



UNIVERSITAS
Hang Tuah
PEKANBARU



J U R N A L
KESEHATAN
KOMUNITAS

(JOURNAL OF COMMUNITY HEALTH)

www.jurnal.htp.ac.id

KESKOM, VOL. 9, NO 2, 2023

Alamat Penerbit :

*Jl. Mustafa Sari No. 5 Tangkerang Selatan
Pekanbaru - Riau*

P - ISSN : 2088-7612

E - ISSN : 2548-8538

email :

*Jurnal@htp.ac.id
keskom@htp.ac.id*



Efek Cycling pada Endothelial Progenitor Cell (EPC) terhadap Risiko Cardiovascular Disease pada Lanjut Usia : Systematic Review

Cycling Effect on EPC to Risk of Cardiovascular Disease in Geriatry: Systematic Review

Upik Rahmi¹, Septian Andriyani², Suci Tuty Putri³, Lisna Annisa Fitriana⁴, Farida Murtiani⁵

^{1,2,3,4} Program Studi DIII Keperawatan, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia

⁵ Instalasi Penelitian, RSPI Prof Dr Sulianti Saroso

ABSTRACT

This systematic review aims to review published articles on the effects of physical activity (PA) cycling on biomarkers of endothelial cell function on the risk of cardiovascular disease. Studies involving angiogenic factors were searched in the Medline and Cochrane libraries. Native human studies over 2 weeks of PA intervention were included. Study quality was assessed according to the GRADE evidence system. Results: five complete articles according to the inclusion criteria. Cycling increases angiogenic, endothelial progenitor cells (EPC) and decreased VEGF. The effect of PA on this factor appears to depend on the type and duration of exercise intervention and patient factors, such as the presence of ischemia. As presented in this review, there is strong evidence that cycling physical activity positively affects endothelial cell function and determines the risk of cardiovascular disease.

ABSTRAK

Proses Penuaan menyebabkan penurunan fungsi endotel pada vascular sehingga menimbulkan risiko penyakit cardiovascular. Aktifitas fisik telah terbukti dapat meningkatkan fungsi endotel. Tinjauan sistematis ini bertujuan untuk mereview artikel yang diterbitkan tentang efek aktivitas fisik *cycling* terhadap biomarker fungsi sel endotel pada risiko penyakit kardiovaskuler. Studi yang melibatkan faktor angiogenik dicari di perpustakaan Medline dan Cochrane. Studi manusia asli lebih dari 2 minggu intervensi PA disertakan. Kualitas studi dinilai menurut sistem bukti GRADE. Hasil lima artikel lengkap sesuai kriteria inklusi. *Cycling* meningkatkan angiogenik, sel progenitor endotel (EPC) dan VEGF menurun. Pengaruh aktifitas fisik pada faktor ini tampaknya bergantung pada jenis dan durasi intervensi latihan dan faktor pasien, seperti adanya iskemia. Seperti yang disajikan dalam ulasan ini, terdapat bukti yang kuat bahwa aktivitas fisik *cycling* secara positif memengaruhi fungsi sel endotel dan menentukan risiko sakit kardiovaskuler. Aktifitas fisik khususnya *cycling* perlu untuk meningkatkan kesehatan jantung terutama bagi masyarakat luas.

Keywords : Bersepeda, Endotel Progenitor Cell, Aktifitas Fisik, Kardiovaskuler

Kata Kunci : *Cycling, Endothelial Progenitor Cell, Physical Activity, Cardiovascular*

Correspondence :

Email : idoel_fh@yahoo.com

• Received 8 Desember 2022 • Accepted 2 April 2023 • Published 31 Juli 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss2.1418>

PENDAHULUAN

Penuaan juga berhubungan dengan peningkatan kasus penyakit kardiovaskular (CVD) termasuk penyakit arteri koroner, gagal jantung, hipertensi, dan hipotensi postural yang merupakan penyebab utama kematian manusia di barat⁽¹⁾, dan menyebabkan 30% kematian didunia, begitu juga di asia, penyakit CVD masih tinggi, 60% hipertensi, 30% stroke⁽²⁾.

Di Indonesia penyakit kardiovaskular yang terus menerus menempati urutan pertama adalah penyakit jantung koroner. Prevalensi penyakit CVD yang dilakukan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2018 0,5% sedangkan berdasarkan diagnosis dokter atau gejala 1,5%⁽³⁾.

Peningkatan risiko CVD pada penuaan disebabkan oleh penurunan fungsi endotel⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾, pengerasan arteri⁽⁷⁾, serta penurunan kemampuan angiogenik dan kemampuan regeneratif endotel⁽⁸⁾. Sel yang bersirkulasi memainkan peran penting dalam mempertahankan homeostasis endotel termasuk sel progenitor endotel (EPC), yang telah ditemukan jumlahnya berkurang dalam sirkulasi individu yang lebih tua⁽⁹⁾, dan ini dapat memprediksi kematian⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾.

Sel angiogenik yang bersirkulasi *Circulating angiogenic cells* (CAC) berperan dalam pemeliharaan endotel yang sehat. yang termasuk CAC sel progenitor endotel [CD34, CD34 CD45^{dim} VEGF reseptor (VEGFR)2+], yang dapat meningkatkan regenerasi endotel dan pemeliharaan fungsi endotel melalui penggantian sel endotel yang rusak atau disfungsional atau dengan mengeluarkan faktor proangiogenik yang mendukung proliferasi sel endotel residen⁽¹²⁾. Subset lain dari sel angiogenik yang bersirkulasi ditemukan mengekspresikan CD31 yang ditemukan merangsang diferensiasi dan pertumbuhan optimal EPCs in vitro⁽¹³⁾. Penelitian lebih lanjut menemukan bahwa sel-sel ini juga berkurang dalam sirkulasi pada mereka yang memiliki penyakit vaskular dibandingkan dengan kelompok kontrol yang sehat sesuai usia⁽¹⁴⁾.

Latihan fisik telah terbukti dapat melindungi CVD⁽¹³⁾⁽¹⁵⁾. Risiko CVD berkurang karena sebagian dari fungsi endotel membaik yang

diamati dengan latihan olahraga dan peningkatan level latihan fisik⁽⁵⁾. Latihan olah raga akut⁽¹⁶⁾⁽⁷⁾ dan kronis⁽⁸⁾, telah terbukti menyebabkan peningkatan jumlah sirkulasi dan / atau fungsi EPC pada manusia, juga beberapa data terbaru dari laboratorium menunjukkan peningkatan yang besar dalam sel T yang bersirkulasi sebagai respons terhadap latihan akut⁽¹⁷⁾, karena Efek Latihan meningkatkan fungsi endotel⁽¹⁸⁾, meningkatkan compliance arteri, dan diketahui merangsang angiogenesis⁽¹⁹⁾⁽²⁰⁾.

Oleh karena itu, tujuan dari tinjauan ini adalah secara sistematis meninjau literatur yang ada untuk efek latihan fisik dengan *cycling* terhadap *Endothelial Progenitor Cell (EPC)* terhadap risiko *cardiovascular disease pada lanjut usia*.

METODE

Dalam tinjauan sistematis ini, pencarian literatur di perpustakaan Medline dan Cochrane dilakukan, dengan tujuan untuk mengevaluasi kualitas bukti untuk efek cycling terhadap *Endothelial Progenitor Cell (EPC)* pada individu dengan faktor risiko kardiovaskular atau penyakit kardiovaskular.

Pencarian literatur dilakukan pada tahun 2021 dan menggunakan istilah penelusuran yang disajikan di Gambar 1. Di seleksi pertama, abstrak untuk setiap subkelompok dianalisis. Abstrak studi tidak mengenai aktivitas fisik, mereka yang menganalisis biomarker yang berbeda atau yang tujuannya tidak berkorelasi dengan studi literatur ini, dikeluarkan. Dari 388 artikel yang ditinjau dari 3 data based yaitu sciencedirect, pubmed, sage dan cinnahl. Ditemukan 57 artikel duplikat. Artikel yang dikeluarkan karena tidak sesuai judul 320, dikeluarkan tidak sesuai dengan abstrak 315 dan yang tersisa adalah 5 artikel yang sesuai dengan tujuan.

Artikel-artikel ini, disusun dalam tabel, Jumlah subjek, penggunaan kelompok kontrol, tindak lanjut, hasil, uji coba pada manusia / hewan dan apakah studi mempelajari efek cycling akut atau kronis dicatat. Setelah itu, proses seleksi kedua dilakukan, di mana artikel yang tersisa

ditinjau terhadap kriteria inklusi berikut: studi kepada manusia, mendapatkan intervensi cycling, original study, pasien sehat dan memiliki penyakit kardiovaskuler. Artikel yang tidak sesuai kriteria inklusi ini dikeluarkan, sehingga yang tersisa adalah 5 artikel dalam tinjauan ini dan menjadi analisis lebih lanjut dan terperinci, terkait evidence based.

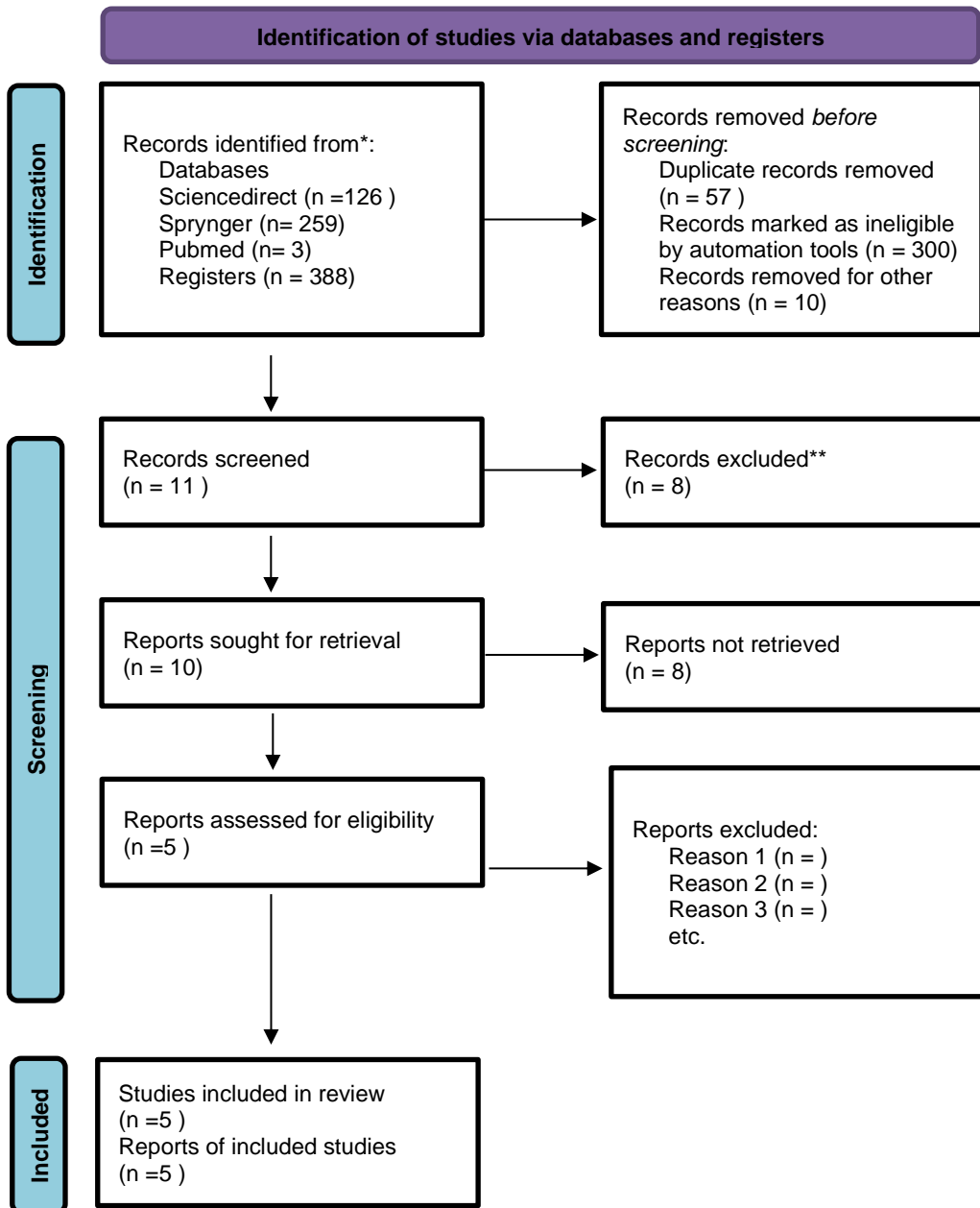
Kami menggunakan *state-of-the art GRADE* system, untuk mengevaluasi *quality of evidence* dari artikel yang disertakan. Pertama, setiap studi dilihat secara ilmiah, menurut GRADE⁽²¹⁾. Sebagai titik awal, studi terkontrol secara acak (RCT) dianggap berkualitas tinggi (4 poin) dan studi observasi dianggap bukti rendah (2 poin). Namun, skor awal ini dapat diubah menurut beberapa faktor, yaitu menaikkan atau menurunkan skor. Peringkat diubah (1 poin) ke bawah oleh keterbatasan studi, ketidaktepatan, ketidakkonsistenan hasil, tidak langsung bukti dan jika bias publikasi mungkin terjadi. Di samping itu,

skor studi tertentu dapat ditingkatkan sebesar (+1 poin) yang menunjukkan besarnya efek, dengan respon dosis, dan meminimalkan kemungkinan efek perancu⁽²¹⁾. Singkatnya, semua studi yang disertakan, untuk setiap hasil tertentu, dinilai sebagai kualitas sangat rendah (1 poin), kualitas rendah (2 poin), sedang kualitas (3 poin) dan kualitas tinggi (4 poin).

Pada langkah kedua dari kendali mutu, mutu bukti keseluruhan untuk setiap hasil dirangkum dalam bagian Hasil. Pada bagian ini, sebagian besar studi berkualitas tinggi (4 poin) disertakan, dilengkapi dengan beberapa penelitian dengan kualitas sedang. Untuk setiap hasil, kualitas keseluruhan bukti diringkas sebagai yang memiliki bukti sangat rendah, rendah, sedang atau tinggi, menurut GRADE⁽²¹⁾. Dalam hal studi kualitas tinggi / sedang tidak menunjukkan efek latihan cycling pada hasil, untuk tujuan tinjauan ini, kami mendefinisikan ini sebagai "bukti yang tidak cukup" untuk efek cycling.

Tabel 1. Penyusunan proses seleksi , setelah menganalisis abstrak, studi, tujuan studi dan metoda

Search terms	Hits	Excluded	Penyebab Excluded	Remaining
(T Cell) OR (T Lymphocytes) AND (Cycling) AND (Cardiovascular disease)	370	366	- Aktifitas fisik tetapi bukan cycling - Bukan EPC	4
T Cell) OR (T Lymphocytes) AND (EPC OR VEGF) AND (Cycling) AND (Cardiovascular)	18	17	- Aktifitas fisik bukan cycling - Bukan EPC atau VEGF	1
Totally	388	401		5



Gambar 1. Diagram Prisma

HASIL

Hasil review dari 5 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi dengan diberikan intervensi cycling pada semua artikel, berdasarkan kondisi pasien dengan CAD 1 artikel raenenbroeck et al⁽²²⁾, pada pasien sehat 2 artikel Ross et al⁽²³⁾⁽⁹⁾, pada pasien post infarck dan pasien cardia rehabilitasi

artikel Francesca Cesari et al⁽²⁴⁾. Beberapa artikel dipelajari lebih dari satu faktor EPC. Hasil dari, dan pemingkatan bukti akhir untuk masing-masing studi, disajikan pada Tabel dibawah ini, untuk efek *cycling* pada EPC dan VEGF.

Tabel 2. Efek *Cycling* terhadap Epitel Progenitor Cell dan risiko *cardiovascular disease*

No	Author	n	Follow up	Client base	Intervensi	Grade	Tipe EPC	EPC	VEGF
1.	Emeline M. Van Craenenbroeck; 2015	200	12 minggu	CAD	Cycling ergometer: 20 W/menit	Rendah	CD34, KDR, CD45, sel T angiogenik, Kontrol (CD31 dan CXCR4)	p >0.05	
2	Mark Ross; 2017	17	30 menit	sehat	cycling ergometer bout at 70% VO2max/30-min	Sedang	CD31, CXCR4 (PE-Cy5 Anti-Mouse Isotype, BD Biosciences), CD3, dan Total Tang sell.	P = 0.00	
3.	Mark Ross;2018	36	7 hari	sehat	Cyling 30 m3nit; 70% Vo2 peak	Tinggi	CD 28 null + T cell	0.017-0.022	
4.	Lee BC 2009	39	3 bulan	Post infarct	Bicycle ergometer. 55e75% of VO2-max. 3 times/week	Tinggi			↓(0.01)
5.	Cesari F 2009	86	2 minggu	Cardiac rehabilitat ion	Bicycle ergometer 6 times/week.	Sedang	CD133p/CD34p/ KDRp	↑** (0.05)	

Pada Tabel diatas terlihat bahwa penelitian Craenenbroeck et all dengan diberikan latihan bersepeda selama 12 minggu pada penderita CAD tidak ada perbaikan fungsi endotel dengan tidak adanya perubahan level EPC yang bersirkulasi dan sel T angiogenik dan/atau berkurangnya pelepasan EMP ke dalam sirkulasi⁽²⁵⁾. Sedangkan pada penelitian Ross et al dimana penelitian dilakukan pada pria usia muda dan tua terlihat pada usia yang lebih tua jumlah CAC lebih rendah dan *cardiorespiratory fitness* (CRF) tidak berhasil mengurangi efek ini. Selain itu, orang dewasa yang lebih tua mengalami gangguan mobilisasi sel progenitor CD34 dan masuknya sel TANG ke dalam sirkulasi dibandingkan dengan yang lebih muda⁽²⁶⁾.

Penelitian Ross et all pada pria muda dan tua yang sehat adanya efek *cycling* dimana jumlah sel TANG beredar lebih banyak pada pria tua dibandingkan dengan yang muda, dan sel-sel ini lebih responsif terhadap olahraga daripada sel CD28 + TANG⁽⁹⁾. Begitu juga penelitian Lee et all pada pasien post infarct, adanya efek *cycling* pada rehabilitasi jantung dengan meningkatkan MBF

stres pada pasien pasca infarct, dengan penurunan terbalik sitokin angiogenik yang bersirkulasi⁽²⁷⁾. Dan pada penelitian (Francesca Cesari et al pada pasien cardiac rehabilitasi, intervensi *Cardio Respiration* dalam waktu singkat menentukan pola modifikasi yang berbeda untuk EPC dalam kaitannya dengan peningkatan kapasitas latihan⁽²⁸⁾.

Secara keseluruhan, pada 5 studi ini tentang pengaruh *cycling* terhadap EPC sebagai biomarker fungsi endotel dan risiko *cardiovascular disease*, dua penelitian memiliki kualitas tinggi, menurut GRADE, dan dua kualitas sedang, satu penelitian kualitas rendah. Singkatnya, ada bukti bahwa *cycling* meningkatkan fungsi *Endotel cell progenitor* yang berfungsi untuk meningkatkan fungsi endotel sehingga dapat mencegah penyakit cardiovascular.

PEMBAHASAN

Bagian pembahasan mengeksplorasi hasil Hasil utama dari tinjauan sistematis ini adalah bahwa *cycling* memiliki efek yang positif pada sel T terutama faktor endotel progenitor cell yang berperan untuk meningkatkan fungsi endotel untuk

mencegah penyakit kardiovaskular. Makalah ini menunjukkan, bahwa terdapat bukti bahwa efek *cycling* meningkatkan jumlah sel TANG beredar dan sel-sel ini lebih responsif terhadap olahraga daripada sel CD28 + TANG, meningkatkan MBF stres pada pasien pasca infark, dengan penurunan terbalik sitokin angiogenik yang bersirkulasi, adanya pola modifikasi yang berbeda untuk EPC terkait peningkatan kapasitas latihan. Didukung oleh penelitian Cesari et al, tiga bulan aktivitas fisik meningkatkan secara signifikan jumlah EPC⁽²⁹⁾.

EPC bekerja dalam angiogenesis melalui perbaikan vaskular dan diaktivasi oleh SDF-1 dan VEGF. Kadar EPC yang bersirkulasi rendah sangat terkait dengan peningkatan risiko penyakit kardiovaskular dan gangguan fungsi endotel⁽³⁰⁾ karena EPC berperan untuk neovaskularisasi jaringan iskemik⁽³¹⁾. Dengan demikian, EPC dianggap sebagai biomarker yang optimal untuk vaskular⁽³²⁾ dan bersifat prediktif, diagnostik dan biomarker risiko CVD dan fungsi prognostik⁽³³⁾.

Endotel vaskular memiliki peran dalam respon imun, hemostasis, dan regulasi tekanan darah⁽³⁴⁾. Endotelium yang rusak atau tidak berfungsi merupakan awal terjadinya aterosklerosis, gagal jantung, dan aritmia⁽²⁷⁾. Endotel memiliki kemampuan untuk perbaikan, mengganti atau mengkompensasi sel yang rusak, tidak berfungsi, atau disfungsi. Kekurangan sel-sel ini atau disfungsi akan mengganggu kesehatan vaskular peningkatan risiko berkembangnya atau memperburuk penyakit kardiovaskular⁽³⁵⁾⁽³⁶⁾⁽³⁴⁾.

Namun pada hasil review yang menunjukkan ada pengaruh *cycling* terhadap perubahan EPC hanya pada jenis kelamin pria sehat sedangkan pada wanita belum ada penelitian. Hal ini bertolak belakang dengan penelitian Fadini et al, gender memodulasi level EPC dimana wanita memiliki tingkat EPC yang lebih tinggi daripada pria dan estrogen bertindak sebagai rangsangan fisiologis yang menentukan efek ini⁽³⁷⁾. Faktor penting lainnya adalah kehamilan, yang ditandai dengan tingkat sirkulasi yang tinggi dari EPC⁽³⁸⁾.

SIMPULAN

Penuaan, disfungsi endotel, karena penurunan kemampuan regeneratif pembuluh darah sehingga berisiko pada penyakit cardiovascular. Oleh karena itu berpengaruh terhadap kadar EPC didalam pembuluh darah sebagai marker terhadap risiko CVD. Penelitian tentang *cycling* memiliki efek yang positif pada sel T terutama faktor endotel progenitor cell yang berperan untuk meningkatkan fungsi endotel mencegah penyakit kardiovaskular atau CVD. Aktifitas fisik *cycling* baik indoor maupun outdoor bagus untuk kesehatan jantung terutama bagi lanjut usia dapat mencegah penyakit cardiovascular.

LIMITATION

Dalam tinjauan sistematis ini, kami telah mempelajari pengaruh Aktifitas fisik hanya berfokus pada intervensi *Cycling* pada pasien dengan penyakit kardiovaskuler atau faktor risiko kardiovaskuler. Kedepannya kami berharap ada penelitian tentang pengaruh aktifitas fisik *cycling* terhadap fungsi kognitif di hipokampus pada usia dewasa dan lanjut usia untuk *aging* dan mencegah penyakit degeneratif.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan dalam penulisan *systematic review* ini

DAFTAR PUSTAKA

1. Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012;380(9859):2095–128.
2. Nag T, Ghosh A. Cardiovascular disease risk factors in Asian Indian population: A systematic review. *J Cardiovasc Dis Res* [Internet]. 2014;4(4):222–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcdr.2014.01.004>
3. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2018 [Internet]. Riset Kesehatan Dasar 2018. 2019. p. 182–3. Available from:

- <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-riset-kesehatan-dasar-risikesdas/>
4. Brien MWO, Johns JA, Petterson JL, Mekary S, Kimmerly DS. The impact of age and sex on popliteal artery endothelial-dependent vasodilator and vasoconstrictor function. *Exp Gerontol* [Internet]. 2021;145(November 2020):111221. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.exger.2020.111221>
 5. Black MA, Cable NT, Thijssen DHJ, Green DJ. Impact of age, sex, and exercise on brachial artery flow-mediated dilatation. *Am J Physiol - Hear Circ Physiol*. 2013;297(3):1109–17.
 6. Fitri M, Rahmi U, Pitriani P, Sulastri A. Efektivitas senam vitalisasi otak terhadap kebugaran jasmani pada lansia demensia. *J Sport J Penelit Pembelajaran* [Internet]. 2020;6(2):364–74. Available from: <https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/pjk/article/view/14360>
 7. Wen W, Luo R, Tang X, Tang L, Huang HX, Wen X, et al. Age-related progression of arterial stiffness and its elevated positive association with blood pressure in healthy people. *Atherosclerosis* [Internet]. 2015;238(1):147–52. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2014.10.089>
 8. Xia WH, Yang Z, Xu SY, Chen L, Zhang XY, Li J, et al. Age-related decline in reendothelialization capacity of human endothelial progenitor cells is restored by shear stress. *Hypertension*. 2012;59(6):1225–31.
 9. Ross M, Ingram L, Taylor G, Malone E, Simpson RJ, West D, et al. Older men display elevated levels of senescence-associated exercise-responsive CD28null angiogenic T cells compared with younger men. *Physiol Rep*. 2018;6(12):1–11.
 10. Lu CL, Leu JG, Liu WC, Zheng CM, Lin YF, Shyu JF, et al. Endothelial progenitor cells predict long-term mortality in hemodialysis patients. *Int J Med Sci*. 2016;13(3):240–7.
 11. Salybekov AA, Kobayashi S, Asahara T. Characterization of Endothelial Progenitor Cell : Past , Present , and Future. 2022;
 12. Masuda H, Tanaka R, Fujimura S, Ishikawa M, Akimaru H, Shizuno T, et al. Vasculogenic Conditioning of Peripheral Blood Mononuclear Cells. 2014;1–29.
 13. Hur J, Yang HM, Yoon CH, Lee CS, Park KW, Kim JH, et al. Identification of a novel role of T cells in postnatal vasculogenesis: Characterization of endothelial progenitor cell colonies. *Circulation*. 2017;116(15):1671–82.
 14. Rouhl RPW, Mertens AECS, Van Oostenbrugge RJ, Damoiseaux JGMC, Debrus-Palmans LL, Henskens LHG, et al. Angiogenic T-cells and putative endothelial progenitor cells in hypertension-related cerebral small vessel disease. *Stroke*. 2012;43(1):256–8.
 15. Holtermann A, Marott JL, Gyntelberg F, Søgaard K, Mortensen OS, Prescott E, et al. Self-reported cardiorespiratory fitness: prediction and classification of risk of cardiovascular disease mortality and longevity--a prospective investigation in the Copenhagen City Heart Study. *J Am Heart Assoc*. 2015;4(1):e001495.
 16. Ross MD, Wekesa AL, Phelan JP, Harrison M. Resistance exercise increases endothelial progenitor cells and angiogenic factors. *Med Sci Sports Exerc*. 2014;46(1):16–23.
 17. Pietrelli A, Lopez-Costa J, Goñi R, Brusco A, Basso N. Aerobic exercise prevents age-dependent cognitive decline and reduces anxiety-related behaviors in middle-aged and old rats. *Neuroscience* [Internet]. 2012;202:252–66. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306452211013418>
 18. Black MA, Green DJ, Cable NT. Exercise prevents age-related decline in nitric-oxide-mediated vasodilator function in cutaneous microvessels. *J Physiol*. 2018;586(14):3511–24.
 19. Delavar H, Nogueira L, Wagner PD, Hogan MC, Metzger D, Breen EC. Skeletal myofiber VEGF is essential for the exercise training response in adult mice. *Am J Physiol - Regul Integr Comp Physiol*. 2014;306(8):586–95.
 20. Langer G, Meerpohl JJ, Perleth M, Gartlehner G, Kaminski-hartenthaler A, Schünemann H. GRADE-Evidenzprofile und. 2012;
 21. Guyatt G, Oxman AD, Akl EA, Kunz R, Vist G, Brozek J, et al. GRADE guidelines: 1. Introduction - GRADE evidence profiles and summary of findings tables. *J Clin Epidemiol*. 2012;64(4):383–94.
 22. Van Craenenbroeck EM, Frederix G, Pattyn N, Beckers P, Van Craenenbroeck AH, Gevaert A, et al. Effects of aerobic interval training and continuous training on cellular

- markers of endothelial integrity in coronary artery disease: a SAINTEX-CAD substudy. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*. 2015 Dec;309(11):H1876-82.
23. Heart IJC, Kourek C, Alshamari M, Mitsiou G, Psarra K, Delis D, et al. The acute and long-term effects of a cardiac rehabilitation program on endothelial progenitor cells in chronic heart failure patients : Comparing two different exercise training protocols. *IJC Hear Vasc* [Internet]. 2021;32:100702. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijcha.2020.100702>
 24. Lavini-ramos C, Schettert IT. Exercise training restores the endothelial progenitor cells number and function in hypertension: implications for angiogenesis. 2012;2133-43.
 25. Craenenbroeck EM Van, Frederix G, Pattyn N, Beckers P, Craenenbroeck XAH Van, Gevaert A, et al. Latihan Penyakit Kardiovaskular: Mekanisme dan Hasil Pengaruh pelatihan interval aerobik dan pelatihan berkelanjutan pada penanda seluler integritas endotel pada penyakit arteri koroner: substudy SAINTEX-CAD. 2015;1876-82.
 26. Ribeiro. Effects of Exercise Training on Endothelial Progenitor Cells in Cardiovascular Disease. 2013;92(11).
 27. Burger D, Touyz RM. Cellular biomarkers of endothelial health: microparticles, endothelial progenitor cells, and circulating endothelial cells. *J Am Soc Hypertens* [Internet]. 2012;6(2):85-99. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jash.2011.11.003>
 28. Madonna R, Caterina R De. Circulating endothelial progenitor cells: Do they live up to their name? *Vascul Pharmacol* [Internet]. 2015;8-11. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.vph.2015.02.018>
 29. Cesari F, Sofi F, Corsani I, Pucci N, Caporale R, Abbate R, et al. [22] Effect of a Personalized Physical Activity Programme on Weight Reduction and Endothelial Progenitor Cells in Overweight Subjects. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* [Internet]. 2019;19:S6. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0939-4753\(09\)70023-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0939-4753(09)70023-7)
 30. Hill JM, Zalos G, Halcox JPJ, Schenke WH, Waclawiw MA, Quyyumi AA, et al. Circulating Endothelial Progenitor Cells, Vascular Function, and Cardiovascular Risk. *Obstet Gynecol Surv*. 2013;58(7):467-8.
 31. Sian P, Lee S, Poh KK. Endothelial progenitor cells in cardiovascular diseases. 2014;6(3):355-66.
 32. Konukoglu D, Uzun H. Endothelial Dysfunction and Hypertension. 2016;
 33. Liao JK, Liao JK. Linking endothelial dysfunction with endothelial cell activation Linking endothelial dysfunction with endothelial cell activation. 2013;123(2):540-1.
 34. Endemann DH, Schiffrin EL. Endothelial dysfunction. *J Am Soc Nephrol*. 2014;15(8):1983-92.
 35. Haberzettl P, Conklin DJ, O'Toole TE. Endothelial Progenitor Cells: Properties, Function, and Response to Toxicological Stimuli [Internet]. Third Edit. Vols. 12-15, *Comprehensive Toxicology: Third Edition*. Elsevier; 2018. 130-182 p. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-801238-3.64248-4>
 36. Drexler H, Hornig B. Endothelial dysfunction in human disease. *J Mol Cell Cardiol*. 2019;31(1):51-60.
 37. Fadini GP, Albiero M, De Kreutzenberg SV, Boscaro E, Cappellari R, Marescotti M, et al. Diabetes impairs stem cell and proangiogenic cell mobilization in humans. *Diabetes Care*. 2013;36(4):943-9.
 38. Sugawara J, Mitsui-Saito M, Hoshiai T, Hayashi C, Kimura Y, Okamura K. Circulating endothelial progenitor cells during human pregnancy. *J Clin Endocrinol Metab*. 2015;90(3):1845-8.



Efektivitas Antara Metode *Peer Group* dan *Think, Pair, Share* terhadap Pengetahuan dan Perilaku Pencegahan Anemia Remaja

Effectivity Between Peer Group and Think, Pair, Share to Knowledge and Behaviour Prevention Anemia in Adolescents

Yuli Astuti^{1*}, Arum Margi Kusumawardhani²

^{1,2} Prodi Teknologi Bank Darah (TBD) (D-3) Unjaya

ABSTRACT

Background Anemia in adolescents is a health problem that receives special attention. 16% of 50 adolescents have anemia. Anemia in adolescents is caused by iron deficiency, so adolescents need to receive sufficient education and information to change their knowledge and behavior in preventing anemia. The objective of this study was to determine the effectiveness of the peer group educational method compared to the think, pair, share game method. Methods This research was an analytical experimental research method, namely research that explains the relationship/influence between variables through hypothesis testing with data collection techniques were primary data with questionnaires distributed to 80 respondents who were members of FORPIS PMI Klaten. Sampling technique was total sampling. The statistical test used was path analysis with the SPSS 23 application. Results of this study showed that the effect of providing education with the peer group method stated that there was no effect on increasing knowledge and behavior to prevent anemia in adolescents ($P>0.005$); and the think, pair, share card game method stated that there was an effect on increasing knowledge and behavior to prevent anemia in adolescents ($P<0.005$). The conclusion of this study is that the think, pair, share card game education method is more effective in increasing knowledge and behavior to prevent anemia in adolescents.

ABSTRAK

Latar belakang Anemia pada remaja merupakan salah satu masalah kesehatan yang mendapat perhatian khusus. 16% dari 50 remaja mengalami anemia. Anemia pada remaja disebabkan adanya defisiensi zat besi, sehingga remaja perlu mendapat edukasi dan informasi yang cukup untuk merubah pengetahuan dan perilaku dalam pencegahan anemia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas metode edukasi secara peer group dibandingkan dengan metode permainan think, pair, share. Metode Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode experimental analitik, yaitu penelitian yang menjelaskan adanya hubungan/pengaruh antara variabel melalui pengujian hipotesa dengan teknik pengumpulan datanya dalah data primer dengan kuisisioner dibagikan kepada 80 responden yang merupakan anggota FORPIS PMI Klaten. Teknik pengambilan sampling adalah total sampling. Uji statistik yang digunakan adalah analisis jalur dengan aplikasi SPSS 23. Hasil penelitian ini pengaruh pemberian edukasi dengan metode peergroup dinyatakan tidak terdapat pengaruh terhadap peningkatan pengetahuan dan perilaku pencegahan anemia pada remaja ($P>0.005$); dan metode permainan kartu think, pair, share dinyatakan terdapat pengaruh terhadap peningkatan pengetahuan dan perilaku pencegahan anemia pada remaja ($P<0.005$). Kesimpulan penelitian ini, metode edukasi permainan kartu think, pair, share lebih efektif dalam peningkatan pengetahuan dan perilaku pencegahan anemia pada remaja.

Keywords : anemia adolescents, peer group, think pair share

Kata Kunci : anemia remaja, peer group, think pair share

Correspondence : Yuli Astuti
Email : yulitbd.unjani@gmail.com

• Received 8 Desember 2022 • Accepted 29 Maret 2023 • Published 31 Juli 2023
• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss2.1417>

PENDAHULUAN

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan yang masih menjadi salah satu indikator penting untuk status kesehatan di masyarakat. Anemia adalah kondisi kadar hemoglobin kurang dari normal (<12.5-17.0 gr/dl), kondisi ini bisa disebabkan karena faktor yang memengaruhi morfologi, produksi, pergantian, kehilangan atau penghancuran sel darah merah⁴.

Anemia yang paling sering terjadi adalah anemia yang disebabkan karena defisiensi besi. Faktor lain yang mengakibatkan anemia diantaranya adalah status gizi, status menstruasi, dan frekuensi kehilangan darah. Kekurangan zat besi ini mempunyai korelasi terhadap gangguan kognitif, pengurangan kerja fisik, dan gangguan system kekebalan tubuh¹.

Menurut WHO usia remaja (10-19 tahun) adalah kelompok usia paling rentan, kelompok usia ini berisiko kehilangan zat besi, dikarenakan pada remaja terjadi proses pertumbuhan yang membutuhkan peningkatan kebutuhan zat besi, asupan makanan yang buruk yang rendah zat besi, tingginya angka infeksi dan kecacingan serta norma sosial, sering terjadi pernikahan dini dan kehamilan pada remaja. Kebutuhan zat besi pada usia remaja meningkat dua bahkan sampai tiga kali lipat dibandingkan usia pra remaja, yaitu sekitar sebanyak 1.37-1.88 mg per hari pada remaja laki-laki dan 1.40-3.27 pada remaja putri. Oleh karena itu kelompok remaja yang memiliki pengetahuan dan pencegahan anemia yang kurang akan menyebabkan remaja mengalami anemia. Anemia pada remaja harus dicegah dikarenakan dapat berdampak pada perhatian, memori dan performa saat mengikuti sekolah; pertumbuhan fisik dan pada remaja putri akan mengakibatkan terlambatnya mengalami menstruasi (*menarche*); penurunan status imunitas tubuh yang berakibat pada rentan terkena infeksi; dan berdampak pada aktivitas fisik sehari-hari².

Anemia pada remaja di Indonesia dari 50 remaja di Indonesia 32% diantaranya mengalami anemia, sedangkan studi retrospektif dari 709 remaja; 16% diantaranya mengalami anemia. Prevalensi tersebut masih termasuk dalam kategori

tinggi untuk Indonesia yang termasuk dalam negara berkembang³.

Pencegahan anemia pada remaja dapat dilakukan dengan pendekatan intervensi berbasis makanan, edukasi tentang gizi, dan suplementasi mikronutrien, dilakukan secara terpisah atau gabungan dari ketiga aspek tersebut. Berdasarkan dari aspek strategi pendekatan intervensi berbasis asupan makanan diantaranya meliputi pola makan, kandungan makanan yang dikonsumsi, dan keberagaman asupan makanan; pemberian suplemen mikronutrien adalah berupa pemberian zat besi penambah darah; dan meningkatkan status kesehatan remaja dengan kemudahan mendapatkan akses pelayanan kesehatan. Berdasarkan literatur menyebutkan pendekatan asupan makanan yang menggabungkan edukasi tentang gizi cukup meningkatkan pengetahuan tentang kualitas makanan yang dapat mencegah anemia. Dengan adanya intervensi edukasi pada remaja, akan berdampak pada peningkatan pengetahuan dan perilaku mandiri remaja untuk dapat melakukan pencegahan terjadinya anemia, dan hal ini dapat menurunkan angka kejadian anemia pada remaja⁵.

Pencegahan anemia pada remaja dapat dilakukan dengan upaya peningkatan pengetahuan. Salah satu upaya peningkatan pengetahuan dapat dilakukan dengan modifikasi penggunaan media edukasi. Salah satu upaya dalam meningkatkan pengetahuan dalam pencegahan anemia pada remaja, media yang digunakan harus mengoptimalkan penerimaan informasi pada remaja. Media edukasi harus interaktif dan komunikatif. Peer group merupakan metode edukasi yang digunakan dengan cara memberdayakan kemampuan teman sebaya yang memiliki daya serap tinggi, kelompok tersebut memberikan edukasi kepada teman-temannya yang belum paham⁶.

Metode ini menggunakan penguatan tentang pemahaman materi. Metode ini menekankan pada kemampuan teman sebaya untuk saling membantu, berbagi tujuan, saling bekerja sama dan kohesi kelompok. Kelompok teman sebaya yang ditunjuk dituntut untuk lebih aktif dan paham untuk metode ini, teknik dalam peer group dapat membantu

untuk memahami berbagai konsep berbeda, mengembangkan kemampuan komputasi dan nilai-nilai moral, sosial dan emosi terutama kemampuan mereka dalam mengungkapkan ide⁷.

Pendekatan edukasi pada remaja harus memodifikasi metode yang digunakan dalam melakukan edukasi. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode permainan kartu Think, Pair, Share (TPS). TPS merupakan metode edukasi yang mengarahkan remaja untuk terlibat aktif dalam proses edukasi melalui proses berpikir dan menggali kemampuan secara individu (*Think*), mendiskusikan pemahaman yang diperoleh secara berpasangan (*Pair*), setelah diskusi berpasangan, hasil diskusi tersebut di jelaskan kepada semua teman sekelompoknya (*Share*)⁸.

PMI Kabupaten Klaten merupakan salah satu unit pelayanan darah yang melakukan pembinaan terhadap kegiatan FORPIS di Kabupaten Klaten. FORPIS di PMI Kabupaten Klaten sudah mulai terbentuk sejak tahun 2016. Kegiatan FORPIS banyak berupa tentang kemanusiaan dan kebencanaan. Berdasarkan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan ketua FORPIS didapatkan informasi, belum adanya kelompok peer group yang dibentuk sebagai edukator pencegahan anemia dan belum adanya edukasi terkait pencegahan anemia.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimental dengan pendekatan cross sectional.

Teknik Pengambilan

Data penelitian merupakan data primer dengan alat pengambilan data menggunakan kuisioner. Sampel dalam penelitian ini adalah remaja anggota FORPIS PMI Kabupaten Klaten sejumlah 80 orang. Analisis data dalam penelitian ini dengan menggunakan statistic uji beda *t-test*. Beberapa tahapan yang dilakukan dalam penelitian untuk mencapai tujuan dari penelitian diantaranya: (1) Membagi responden menjadi dua kelompok perlakuan (masing-masing kelompok

perlakuan terdiri dari 40 orang); (2) Kelompok perlakuan pertama diberikan perlakuan pemberian edukasi dengan metode *peer group* dan perlakuan kedua diberikan perlakuan pemberian edukasi dengan metode permainan kartu *think, pair, share*; (3) Perlakuan Kelompok Pertama yaitu *peer group* dengan langkah sebagai berikut: (a) 40 orang dibagi menjadi 5 kelompok, dengan masing-masing kelompok terdiri dari 8 orang; (b) Tiap kelompok ditunjuk yang menjadi leader/tutor untuk temannya (d) Leader/tutor yang ditunjuk diberikan edukasi secara intensif oleh peneliti tentang upaya pencegahan anemia (waktu perlakuan kurang lebih 1 minggu); (e) Leader/tutor yang sudah diberikan edukasi, memberikan informasi ke anggota kelompoknya secara focus group discussion (FGD). (4) Perlakuan Kelompok Kedua yaitu permainan kartu dengan metode *think, pair, share* dengan langkah sebagai berikut: (a) 40 orang dibagi menjadi 5 kelompok, dengan masing-masing kelompok terdiri dari 8 orang; (b) Tiap kelompok yang berisi 8 orang diberikan sebuah kartu yang berisi pertanyaan tentang anemia dan pencegahan anemia; (c) Tiap kelompok diberikan waktu untuk diskusi berdasarkan pertanyaan dari kartu yang didapat (*think*); (d) Setelah berdiskusi dengan anggota kelompok, responden di random dengan kelompok lainnya, satu kelompok random terdiri dari 8 orang (*pair*); (e) Kelompok random diberikan waktu untuk saling bertukar informasi berdasarkan hasil pembahasan pertanyaan yang responden dapat dari kelompok utama sebelumnya (*sharing*); (5) Mengisi pretest dan posttest (lembar kuisioner memuat tentang informasi data diri subjek penelitian, lembar informed concent, pertanyaan yang berisi tentang pengetahuan dan perilaku pencegahan anemia).

Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji statistik komparatif yaitu *wilcoxon*.

Ethical Clearance

Penelitian ini sudah mendapatkan persetujuan etik penelitian dari Lembaga Komite Etik FKes Unjaya dengan nomer : SKep/127/KEPK/VI/2022.

HASIL

Hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1 : Karakteristik Responden

Karakteristik Subjek Penelitian	Jumlah (f)	Persentase %
Usia		
14 Tahun	7	8.75
15 Tahun	34	42.5
16 Tahun	11	13.75
17 Tahun	16	20
18 Tahun	6	7.5
19 Tahun	6	7.5
Jumlah	80	100.00
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	14	17.5
Perempuan	66	82.5
Jumlah	80	100.00
Tingkat Pendidikan		
SD	0	0
SMP	45	56.25
SMA	32	40
Perguruan Tinggi	3	3.75
Jumlah	80	100.00

Berdasarkan tabel 1 karakteristik responden dari total responden 80 orang didapatkan data presentase terbesar untuk usia adalah 15 tahun, tingkat pendidikan SMP, dan jenis kelamin perempuan.

Analisis Hasil Peer Group

Pengetahuan

Berdasarkan hasil uji normalitas data yang dilakukan untuk variable penelitian di dapatkan hasil dengan analisis Shapiro-Wilk menunjukkan P value 0.00 hal ini berarti $P < 0.05$ sehingga data terdistribusi tidak normal, sehingga peneliti menggunakan analisis Wilcoxon. Berdasarkan hasil analisis Wilcoxon didapatkan hasil $P > 0.05$ (H_0 ditolak), hal ini berarti tidak terdapat pengaruh pemberian edukasi

menggunakan metode peergroup terhadap pengetahuan remaja tentang anemia.

Perilaku

Berdasarkan hasil uji normalitas data yang dilakukan untuk variable penelitian di dapatkan hasil dengan analisis Shapiro-Wilk P value 0.00 hal ini berarti $P < 0.05$ sehingga data terdistribusi tidak normal, sehingga peneliti menggunakan analisis Wilcoxon. Berdasarkan hasil analisis Wilcoxon didapatkan hasil nilai $P > 0.05$ (H_0 ditolak), hal ini berarti tidak terdapat pengaruh pemberian edukasi menggunakan metode peergroup terhadap perubahan perilaku remaja tentang anemia.

Analisis Hasil Think, Pair, Share

Pengetahuan

Berdasarkan hasil uji normalitas data yang dilakukan untuk variable penelitian di dapatkan hasil dengan analisis Shapiro-Wilk menunjukkan P value 0.00 hal ini berarti $P < 0.05$ sehingga data terdistribusi tidak normal, sehingga peneliti menggunakan analisis Wilcoxon. Berdasarkan hasil analisis Wilcoxon didapatkan hasil nilai $P < 0.05$ (H_0 diterima), hal ini berarti terdapat pengaruh pemberian edukasi menggunakan metode think, pair, share terhadap pengetahuan remaja tentang anemia.

Perilaku

Berdasarkan hasil uji normalitas data yang dilakukan untuk variable penelitian di dapatkan hasil dengan analisis Shapiro-Wilk P value 0.00 hal ini berarti $P < 0.05$ sehingga data terdistribusi tidak normal, sehingga peneliti menggunakan analisis Wilcoxon. Berdasarkan hasil analisis Wilcoxon didapatkan hasil nilai $P < 0.05$ (H_0 diterima), hal ini berarti terdapat pengaruh pemberian edukasi menggunakan metode think, pair, share terhadap perubahan perilaku remaja tentang anemia.

Analisis Perbandingan efektifitas Metode Edukasi

Berdasarkan hasil penelitian di dapatkan data perbandingan efektifitas penggunaan metode peergroup dibandingkan dengan metode think,

pair, share terhadap peningkatan pengetahuan dan perilaku remaja tentang anemia dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 2: Perbandingan Efektifitas Metode

Kategori	Nilai P-value	
	Peer Group	Think, Pair, Share
Pengetahuan	0.127	0.018
Perilaku	0.297	0.000

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan efektifitas penggunaan metode *peergroup* dibandingkan dengan metode *think, pair, share* terhadap peningkatan pengetahuan dan perilaku remaja tentang anemia didapatkan hasil secara statistik yang berpengaruh adalah penggunaan metode edukasi *think, pair, share* dengan nilai $p < 0.005$ yang secara statistik menunjukkan adanya pengaruh.

PEMBAHASAN

Metode *Peer group* terhadap Pengetahuan Remaja tentang Anemia

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan menunjukkan $P > 0.05$ ($P=0.127$); H_0 ditolak; yang berarti tidak terdapat pengaruh pemberian metode edukasi *peer group* terhadap pengetahuan anemia. Responden dalam penelitian ini mempunyai presentase terbesar adalah usia 15 tahun dan pendidikan SMP, hal ini mendukung pengetahuan responden dan kemampuan dalam melakukan melakukan kegiatan *peergroup*. Pendidikan di tingkat SMP masih terbatas dalam akses informasi dan pengalaman. Usia 15 tahun masih termasuk dalam kategori usia remaja pertengahan, usia ini remaja memasuki kemampuan berpikir baru, untuk mempersiapkan datangnya masa dewasa. Pada tahap ini remaja mengalami masa peralihan menuju dewasa awal yang mengakibatkan remaja pada masa ini secara kemampuan kognitif terjadi adaptasi dan penyesuaian terhadap informasi yang baru.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang menyatakan usia dan tingkat pendidikan

mempunyai peranan yang penting dalam tingkat kematangan dan proses dalam berpikir. Tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan semakin matang dalam berpikir dan bekerja yang juga dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan tentang kesehatan. Usia remaja yang matang secara kognitif dan lebih banyak pengalaman baru adalah pada saat usia remaja akhir 16-19 tahun¹¹.

Metode edukasi yang dapat dilakukan dalam upaya peningkatan pengetahuan remaja diantaranya adalah pendekatan individu, pendekatan keluarga, dan pendekatan teman sebaya/*peer group*. *Peergroup* dianggap sebagai salah satu media edukasi yang baik yang digunakan untuk remaja dikarenakan pada masa remaja mempunyai kecenderungan lebih mudah menyerap informasi dari teman, tetapi pada kelompok *peergroup* mempunyai kelemahan, jika pada *team leader/team educator* tidak mempunyai kecakapan dalam memimpin diskusi, serta keterbatasan kemampuan dan pengetahuan anggota, hal ini bisa berdampak pada terbatasnya informasi yang didapat di kelompok *peergroup* tersebut. Jadi hal ini bisa berakibat terhadap pengetahuan seseorang tentang masalah kesehatan¹².

Kelompok teman sebaya / *peer group* dapat terbentuk jika didasari kesamaan tujuan, minat dan mempunyai ketertarikan yang sama, dalam penelitian ini pembentukan kelompok *peer group* ditentukan oleh peneliti secara random, sehingga hal ini bisa berdampak pada proses penerimaan informasi pada saat diskusi. Terkendalanya proses diskusi dalam penerimaan informasi baru tentang anemia berdampak pada pengetahuan remaja tentang anemia. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya, menyatakan bahwa *peer group* harus dibentuk berdasarkan hubungan kedekatan yang positif antar anggota. Hubungan positif dari teman sebaya akan meningkatkan motivasi remaja dalam menerima informasi baru, begitu pula semakin rendah dukungan teman sebaya maka motivasi remaja tentang informasi baru cenderung negative⁹.

Pengaruh Pemberian Edukasi dengan Metode Peer group terhadap Perilaku Remaja tentang Anemia

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan didapatkan hasil nilai $P > 0.05$ (H_0 ditolak), hal ini berarti tidak terdapat pengaruh pemberian edukasi menggunakan metode *peer group* terhadap perubahan perilaku remaja tentang anemia. Perilaku adalah tindakan yang ditunjukkan oleh seseorang, dalam berperilaku seseorang didasari oleh pengetahuan. Pengetahuan tentang suatu objek dapat menjadi perilaku jika pengetahuan itu disertai dengan kemauan untuk bertindak sesuai dengan pengetahuan objek tersebut. Penelitian ini berdasarkan hasil analisis data tidak terdapat pengaruh edukasi *peer group* terhadap pengetahuan remaja tentang anemia, hal ini bisa menjadi dasar bahwa *peer group* juga tidak berpengaruh terhadap perubahan perilaku remaja tentang anemia. Penelitian serupa tentang perilaku pencegahan anemia menyatakan bahwa perilaku positif didukung dengan tingkat pengetahuan, persepsi dan dukungan dari lingkungan sekitar. Perilaku dapat terjadi dikarenakan adanya niat dari seseorang yang muncul didasari pengetahuan¹⁰.

Peer group merupakan metode edukasi yang digunakan dengan cara memberdayakan kemampuan teman sebaya yang memiliki daya serap tinggi, kelompok tersebut memberikan edukasi kepada teman-temannya yang belum paham. Metode ini menggunakan penguatan tentang pemahaman materi. Metode ini menekankan pada kemampuan teman sebaya untuk saling membantu, berbagi tujuan, saling bekerja sama dan kohesi kelompok. Kelompok teman sebaya yang ditunjuk dituntut untuk lebih aktif dan paham untuk metode ini, teknik dalam *peer group* dapat membantu untuk memahami berbagai konsep berbeda, mengembangkan kemampuan komputasi dan nilai-nilai moral, sosial dan emosi terutama kemampuan mereka dalam mengungkapkan ide. Perbedaan tingkat pengetahuan antar individu dapat mempengaruhi

keberhasilan *peer group*^(19,20).

Perilaku adalah respon seseorang terhadap stimulus suatu objek. Proses terbentuknya perilaku dipengaruhi oleh faktor internal yaitu faktor psikologis dan fisiologis dan faktor eksternal berupa intervensi dari luar individu, seperti pendidikan, pelatihan, dan media informasi. *Peer group* merupakan salah satu media informasi yang dapat digunakan remaja dalam melakukan *sharing/diskusi* tentang anemia. Dalam hal ini, proses *peer group* tidak hanya dilaksanakan dalam satu atau dua kali temu, intensitas pertemuan dalam *peer group* berdampak pada keinginan dan motivasi seseorang untuk melakukan tindakan¹⁰.

Pengaruh Pemberian Edukasi dengan Metode Think, pair, Share terhadap Pengetahuan Remaja tentang Anemia

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan nilai $P < 0.05$ (H_0 diterima), hal ini berarti terdapat pengaruh pemberian edukasi menggunakan metode *think, pair, share* terhadap pengetahuan remaja tentang anemia. Hasil menyatakan pengetahuan remaja menjadi emningkat menjadi kataegori baik dan cukup, yang sebelum dilakukan edukasi terdapat kategori pengetahuan kurang. Meyode edukasi *Think, Pair, Share* (TPS) merupakan metode edukasi yang mengarahkan remaja untuk terlibat aktif dalam proses edukasi melalui proses berfikir dan menggali kemampuan secara individu (*Think*), mendiskusikan pemahaman yang diperoleh secara berpasangan (*Pair*), setelah diskusi berpasangan, hasil diskusi tersebut di jelaskan kepada semua teman sekelompoknya (*Share*). Dalam penelitian ini metode TPS dikemas dalam permainan kartu, hal ini memberikan suasana yang menyenangkan untuk responden dalam berdiskusi tentang anemia. Secara statistic pun menyatakan terdapat pengaruh pemberian edukasi dengan metode TPS terhadap peningkatan pengetahuan anemia pada remaja⁷.

Metode TPS merupakan metode edukasi yang mendukung remaja untuk berperan aktif dalam memecahkan suatu masalah dan berpikir

kritis agar remaja mampu mengingat materi yang diberikan. Pada metode TPS mengoptimalkan seseorang untuk mencari informasi sebanyak-banyaknya, karena mereka diminta untuk mengeluarkan pendapat pada tahap sharing, sehingga responden dengan metode ini kaya akan informasi dari berbagai informan¹³.

Penelitian sebelumnya yang pernah menggunakan metode edukasi TPS menyatakan adanya perubahan peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi. Metode *Think-Pair-Share* adalah metode edukasi kooperatif yang dikembangkan oleh Frank Lyman di University of Maryland pada tahun 1981. Prosedur *Think-Pair-Share* dirancang untuk memberi responden waktu dan struktur untuk berpikir tentang sesuatu yang diberikan topik, diikuti dengan dipasangkan dengan rekan untuk mendiskusikan tanggapan terhadap topik tersebut, dan akhirnya selama langkah ketiga, mereka mensintesis dan berbagi ide mereka dengan kelompok. Model TPS yang dikemas dalam bentuk permainan kartu memudahkan responden untuk mengolah dan menerima informasi tentang anemia, sehingga pengetahuan responden mengalami peningkatan¹⁴.

Pengaruh Pemberian Edukasi dengan Metode *Think, pair, Share* terhadap Perilaku Remaja tentang Anemia

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan nilai $P < 0.05$ (H_0 diterima), hal ini berarti terdapat pengaruh pemberian edukasi menggunakan metode think, pair, share terhadap perubahan perilaku remaja tentang anemia. Perilaku manusia terjadi tidak secara tiba-tiba tetapi ada konstruk yang muncul diawali dengan niat (*intention*). Niat dipengaruhi oleh latar belakang individu, sosial dan informasi. Perilaku juga dipengaruhi oleh faktor predisposisi yang mencakup pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, dan nilai-nilai; faktor pemungkin (*enabling factor*) yang mencakup lingkungan fisik, tersedia atau tidak tersedianya fasilitas-fasilitas atau sarana-sarana yang mendukung; dan Faktor penguat (*reinforcement factor*), faktor-

faktor ini meliputi aturan atau pengawasan. Penelitian ini menggunakan metode edukasi TPS dengan media permainan kartu adanya aturan dalam permainan, berdasarkan teori perilaku, sarana prasarana atau media yang digunakan menjadi salah satu faktor yang mengakibatkan perubahan perilaku¹⁵.

Pendekatan edukasi pada remaja harus memodifikasi metode yang digunakan dalam melakukan edukasi. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode permainan kartu *Think, Pair, Share* (TPS). TPS merupakan metode edukasi yang mengarahkan remaja untuk terlibat aktif dalam proses edukasi melalui proses berfikir dan menggali kemampuan secara individu (*Think*), mendiskusikan pemahaman yang diperoleh secara berpasangan (*Pair*), setelah diskusi berpasangan, hasil diskusi tersebut di jelaskan kepada semua teman sekelompoknya (*Share*).¹⁸

Metode TPS merupakan metode edukasi kooperatif yang sangat meningkatkan motivasi remaja untuk menyerap informasi baru. TPS didasarkan pada berbagai pendekatan teoritis yang saling melengkapi. Dari perspektif motivasi, bekerja sama dengan orang lain mengaktifkan remaja untuk saling memberikan pendapat di dalam kelompok. Hal ini mendorong remaja untuk mencari informasi sebanyak-banyaknya sebagai bahan diskusi dalam kelompok. Hal ini mendukung adanya peningkatan pengetahuan yang sejalan dengan adanya perubahan perilaku baru¹⁶.

Perbandingan Metode Edukasi *Peergroup* dibandingkan Metode *Think, Pair, Share* terhadap Pengetahuan dan Perilaku Anemia pada Remaja.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan efektifitas penggunaan metode *peergroup* dibandingkan dengan metode *think, pair, share* terhadap peningkatan pengetahuan dan perilaku remaja tentang anemia didapatkan hasil secara statistik yang berpengaruh adalah penggunaan metode edukasi think, pair, share dengan nilai $p < 0.005$ yang secara statistik menunjukkan adanya

pengaruh. Peer group dan think, pair, share merupakan metode edukasi inetraktif yang menitikberatkan pada keaktifan responden.

Kedua metode tersebut memberikan kesempatan responden untuk melakukan diskusi. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti dan penelitian oleh peneliti sebelumnya menyatakan bahwa, efektifitas metode edukasi *think, pair, share* lebih efektif digunakan untuk peningkatan pengetahuan dan perilaku remaja untuk memahami informasi baru, dikarenakan metode think, pair, share mengoptimalkan kemampuan individu untuk dapat mengeluarkan pendapatnya di dalam kelompok, sedangkan pada metode edukasi *peer group* cenderung ada tim *leader* atau tim sebaya yang dominan untuk mengemukakan pendapat, sehingga penyampaian informasi antar individu dengan individu lain mempunyai proporsi yang berbeda. *Think, pair, share* dinilai lebih efektif, karena pada tahap kedua *sharing*, disini responden diberikan kesempatan untuk mengemukakan pendapat dari informasi yang sudah didapat, jadi semua mempunyai kesempatan yang sama dan informasi yang didapat lebih banyak. Metode TPS ini juga lebih mudah dimodifikasi jika dikombinasi dengan media permainan yang lebih mendukung pemahaman responden¹⁷.

Teknik belajar *Think Pair Share* (TPS) dikembangkan oleh Frank Lyman sebagai struktur kegiatan *cooperative learning*. Teknik ini memberikan kesempatan pada siswa untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan orang lain. Strategi ini dikembangkan untuk meningkatkan partisipasi siswa di dalam kelas, sehingga lebih unggul dibandingkan pembelajaran ceramah yang menggunakan metoda hafalan dasar, yaitu guru mengajukan pertanyaan dan satu orang siswa memberikan jawaban⁽²¹⁾.

Langkah *Think Pair Share* (TPS) sebagai berikut⁽²²⁾ :

Think

Peserta diberikan kesempatan untuk berpikir secara mandiri dari pertanyaan yang diajukan oleh fasilitator. Lama waktu menjawab disesuaikan dengan kemampuan mahasiswa.

Pair

Peserta melakukan diskusi dengan teman lain tentang jawaban pertanyaan yang sudah didapat. Harapannya menambah pemahaman dan penguatan informasi yang sudah di dapat.

Share

Pada tahap ini merupakan tahap akhir dari kegiatan, peserta berbagi informasi dengan teman berpasangan lalu teman sekelas. Informasi ini diharapkan dapat mengkomodir pemahaman satu kelas.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya didapatkan hasil yang menyatakan bahwa penggunaan metode TPS meningkatkan prestasi belajar responden, karena responden lebih termotivasi dalam proses belajar mengajar. Responden lebih banyak serius dalam memecahkan masalah, tugas dan aktif selama proses pembelajaran⁽²³⁾.

Metode TPS dinilai lebih efektif sebagai salah satu metode untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan mahasiswa, hal ini didukung pada metode TPS tidak hanya mengoptimalkan kemampuan kognitif dan psikomotorik, tetapi juga menggunakan ketrampilan afektif atau sikap, dalam hal ini terbukti dapat meningkatkan motivasi responden untuk belajar dari sisi psikologis⁽²⁴⁾.

Metode TPS secara pendekatan psikologis dapat menurunkan tingkat kecemasan dan rasa malu responden dalam belajar. Langkah dalam TPS yang mengharuskan seseorang untuk berpendapat, hal tersebut secara tidak langsung dapat memotivasi responden untuk dapat mengemukakan pendapat dan menurunkan rasa malu dan lebih percaya diri dalam belajar⁽²⁵⁾.

Keterbatasan penelitian ini adalah metode penelitian yang dilakukan tidak ada kelompok kontrol, penelitian ini hanya membandingkan dua kelompok perlakuan.

SIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini adalah pemberian metode edukasi *peergroup* terhadap peningkatan pengetahuan dan perilaku anemia pada remaja secara statistik dalam penelitian ini

tidak didapatkan adanya pengaruh; dengan nilai $P > 0.005$. Pemberian metode edukasi permainan kartu *think, pair, share* terhadap peningkatan pengetahuan dan perilaku anemia pada remaja secara statistik dalam penelitian ini didapatkan adanya pengaruh; dengan nilai $P < 0.005$. Efektivitas pemberian metode edukasi *peergroup* dibandingkan dengan metode permainan kartu *think, pair, share* terhadap peningkatan pengetahuan dan perilaku anemia pada remaja secara statistik dalam penelitian ini adalah yang dinyatakan efektif adalah permainan kartu *think, pair, share* ($P < 0.005$).

Saran untuk mitra adalah mengoptimalkan kegiatan di FORPIS sebagai salah satu wadah untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku pencegahan anemia, sehingga remaja bebas anemia. Saran untuk peneliti selanjutnya, dapat melakukan kajian literatur untuk memodifikasi metode dan media edukasi dalam peningkatan pengetahuan dan perilaku pencegahan anemia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Prodi Teknologi Bank Darah Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang telah memberikan pendanaan untuk kegiatan penelitian ini. PMI Kabupaten Klaten sebagai mitra kerjasama yang sudah bersedia dan memfasilitasi sarana prasarana selama kegiatan penelitian berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sumarlan E, Windiastuti E, Gunardi H. 2018. Iron Status, Prevalence and Risk Factors of Iron Deficiency Anemia Among 12-to 15-Year-Old Adolescent Girls from Different Socioeconomic Status in Indonesia. *Makara J. Health Res.*, 2018, 22(1): 46-52 doi: 10.7454/mskv22i1.8078. Tersedia di <http://journal.ui.ac.id/index.php/health/article/view/8078/67545971>
2. Andriastuti M, Ilmana G, Avillia S, KOsasih K. 2020. Prevalence Of Anemia And Iron Profile Among Children And Adolescent With Low Socio-Economic Status. *International Journal of Pediatrics and Adolescent Medicine* 7 (2020) 88e92. <https://doi.org/10.1016/j.ijpam.2019.11.001>.
3. Tersedia di link <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7335819/pdf/main.pdf>
4. World Health Organization. Regional Office for South-East Asia. (2011). Prevention of iron deficiency anaemia in adolescents. WHO Regional Office for South-East Asia. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/205656>
5. Tersedia di link <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/205656/B4770.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
6. Hruschka D, William A, Mei Z, Leidman E, Suchdev P, Young M, Namaste S. 2020. Comparing Hemoglobin Distributions Between Population-Based Surveys Matched By Country And Time. *BMC Public Health* (2020) 20:422 <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08537-4>. Tersedia di <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12889-020-08537-4.pdf>
7. Juffrie M, Helmyati S, Hakimi M. 2020. Nutritional Anemia In Indonesia Children And Adolescents: Diagnostic Reliability For Appropriate Management. *Asia Pac J Clin Nutr* 2020;29(Suppl 1):S18-S31. doi: 10.6133/apjcn.202012_29(S1).03 Tersedia di link https://www.danonenutrindo.org/media/pdf/publication/international_journals/2020/vol_29_sup_1_2020/S18.pdf
8. Megawati E. 2019. Penggunaan Model Pembelajaran Peer Teaching Dalam Pengajaran Tenses Pada Mahasiswa EFL. *DEIKSIS* Vol. 11 No. 01, Januari-April 2019 p-ISSN: 2085-2274, e-ISSN 2502-227X hlm. 39-50, DOI: 10.30998/deiksisv11i01.307639.
9. Dianti N, Agustini K, Sugihartini N. 2016. Studi Komparatif Penggunaan Model Pembelajaran Think Pair Share dan Teams Games Tournament Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar TIK Siswa Kelas VIII SMP N 1 Sawan Tahun Ajaran 2015/2016. *Karmapati*. Volume 5, Nomor 2, Tahun 2016. ISSN 2252-9063. Tersedia di link <https://ejournal.undiksha.ac.id>
10. Kumalasari I, 2012, kesehatan reproduksi. Jakarta. Salemba Medika. Hal 12
11. Agustin., Febriyanti., Sawiji. 2018. Peran Peer Group Edukasi Dalam Peningkatan Pengetahuan Konsep Diri Remaja di Panti

- Asuhan. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa* Volume 1 No 2, Hal 93 – 98, November 2018.
10. Permanasri., Miana., Wati. 2021. The Effect Of Peer Education On Anemia Prevention Behavior Among Adolescence girls at senior High School 05 Of Pekanbaru. *Jurnal Endurance : Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*; E-ISSN-2477-6521 Vol6(1) Februari 2021(59-69). Tersedia di <http://publikasi.ildikti10.id/index.php/endurance/article/view/138/45>
 11. Dewi N., Pratiwi A. 2021. The Relationship between Adolescent Characteristics and The Level of Knowledge about Reproductive Health in RW 03 Tanah Tinggi Village of Johar Baru Sub-District. *Journal of Midwifery* Vol 6: No1(2021). Tersedia di <http://jom.fk.unand.ac.id/index.php/jom/article/view/354/128>
 12. Suriani., Hermansyah. 2015. Pengaruh Peer Group Terhadap Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Reproduksi Remaja. *Jurnal Ilmu Keperawatan* ISSN: 2338-6371. Tersedia di <http://jurnal.unsyiah.ac.id/JIK/article/view/5186/4352>
 13. Ningsih S. 2021. The Influence Of Health Education With A Think Pair Share Learning Model On The Knowledge And Attitudes Of School-Age Children In Vegetable Consumption. *Journal of eduhealth*, Volume 12, No. 01 September 2021. E-ISSN. 2808-4608, P-ISSN. 2087-3271.
 14. Shih., Reynolds. 2015. Teaching Adolescents EFL by Integrating Think-Pair-Share and Reading Strategy Instruction: A Quasi-Experimental Study. *RELC Journal* 2015, Vol. 46(3) 221–235. DOI: 10.1177/0033688215589886.
 15. Murti Bhisma. 2018. *Teori Promosi dan Perilaku Kesehatan*. Karanganyar. Bintang Fajar Offset
 16. Mundelse L., Jurkoskwi. 2021. Think and Pair Before Share :effect of Collaboration on Student's in Class Partisipation. *Learning and Individual Differences* 88 (2021) 102015.
 17. Wahyuni., Jumaina. 2019. A Comparative Study Between Group Discussion And Think Pair Share Strategy To Enhance Students' Speakingability. *Getsempena English Education Journal (GEEJ)* Vol.6 No.2 November 2019. Tersedia di <https://ejournal.bbg.ac.id/geej/article/view/879/818>.
 18. Aniroh, Mawardika, Choriyah. 2021. The Effectiveness of Education through Animated Media to Improve Teenage. *Annals of R.S.C.B.*, ISSN:1583-6258, Vol. 25, Issue 6, 2021, Pages. 3310 – 3317 Received 25 April 2021; Accepted 08 May 2021.
 19. Wahid, Solfrema. 2018. Peer Group Learning Method to Improve the College Student's Achievement. *NE* 4 (2) (2018). DOI: <http://dx.doi.org/10.15294/jne.v4i2.1600>.
 20. Corral, J.(2018). The Impact Of A Peer-Teaching Instructional Approach On A Student's Self-Confidence. (Doctoral dissertation). Retrieved from <https://scholarcommons.sc.edu/etd/4926>.
 21. Sukri Y, Indrianti F. 2019. Media Permainan Kartu Gambar dengan Teknik *Think Pair Share*. *Prosiding Seminar Nasional* Volume 03, Nomor 1 ISSN 2443-1109.
 22. Raba, A. (2017) The Influence of Think-Pair-Share (TPS) on Improving Students' Oral Communication Skills in EFL Classrooms. *Creative Education*, 8, 12-23. doi: 10.4236/ce.2017.81002.
 23. Hetika, Farida, I., & Sari, Yeni P.. (2017). Think Pair Share (TPS) as Method to Improve Student's Learning Motivation and Learning Achievement. *Dinamika Pendidikan*, 12(2), 125-135.
 24. Kooper, Schinske, Tanner. 2021. Reconsidering the Share of a Think-Pair-Share: Emerging Limitations, Alternatives, and Opportunities for Research. *CBE Life Sci Educ* March 1, 2021 20:fe1. DOI:10.1187/cbe.20-08-0200.
 25. Rido, A., & Sari, F. M. (2018). Characteristics of classroom interaction of English language teachers in Indonesia and Malaysia. *International Journal of Language Education*, 2(1), 40-50



Efektivitas Media Audio Visual dan Ular Tangga Cuci Tangan Terhadap Pengetahuan Anak Usia Sekolah

The Effectiveness of Audio Visual Media and Snakes and Ladders Washing Hands on Knowledge of School Age Children

Nutrisia Nu'im Haiya^{1*}, Iwan Ardian²

^{1,2} Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Islam Sultan Agung

ABSTRACT

Introduction: Education through health education is one of the efforts to prevent diarrhea in children. The key to the success of health education for children lies in the media used, snakes and ladders media and audio-visual media are media that can be used in health education for children, but there has been no research related to differences in their effectiveness on knowledge about hand washing in school-age children. **Methods:** Experimental research with a quasi-experimental design with nonequivalent pretest-posttest technique, random sampling being a sampling technique, with school-age children as respondents and a total of 80 respondents consisting of 40 health education intervention groups with snakes and ladders media and 40 audio-visual media intervention groups. data were measured before and after the intervention in both groups, and data were analyzed by the Wilcoxon test and Mann-Whitney test. **Results:** The snake and ladder media was effective in increasing children's knowledge with p value $0.001 < 0.05$ and audio-visual media was equally effective in increasing children's knowledge with p value $0.008 < 0.05$, while the Mann-Whitney test showed that there was no significant difference in posttest results between the intervention groups with a value of $0.241 > 0.05$. **Conclusion:** Snakes and ladders media and audio-visual media are equally effective in increasing children's knowledge about hand washing, so this can become a media basis for health promotion by related stakeholders.

ABSTRAK

Pendahuluan : Edukasi melalui pendidikan kesehatan menjadi salah satu dari upaya pencegahan penyakit diare pada anak. Kunci keberhasilan pendidikan kesehatan pada anak terletak pada media yang digunakan, media ular tangga dan media audio visual menjadi media yang dapat digunakan dalam pendidikan kesehatan pada anak, namun belum ada penelitian terkait perbedaan efektivitasnya pada pengetahuan tentang cuci tangan pada anak usia sekolah. **Tujuan:** membandingkan efektivitas dan membandingkan perbedaan efektivitas media ular tangga dan media audio visual terhadap pengetahuan anak tentang cuci tangan pada anak usia sekolah. **Metode:** Eksperimen dengan desain quasi experimental dengan teknik nonequivalent pretest posttest, random sampling menjadi teknik pengambilan sampel, dengan responden anak usia sekolah dan jumlah 80 yang terdiri dari 40 kelompok intervensi pendidikan kesehatan dengan media ular tangga dan 40 kelompok intervensi media audio visual, data diukur sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok kedua kelompok, data dianalisa dengan uji Wilcoxon, serta uji Manwhitney. **Hasil :** Media ular tangga efektif meningkatkan pengetahuan anak dengan p value $0,001 < 0,05$ dan media audio visual sama efektif meningkatkan pengetahuan anak dengan p value $0,008 < 0,05$, sedangkan uji manwhitney menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan hasil posttest diantara kelompok intervensi tersebut dengan nilai $0,241 > 0,05$. **Simpulan:** Media ular tangga dan media audio visual sama efektif dalam meningkatkan pengetahuan anak tentang cuci tangan, sehingga ini dapat menjadi landasan media untuk health promotion oleh stake holder yang terkait.

Keywords : Audio visual, Hand washing, Knowledge, Snakes and ladders, School age

Kata Kunci Audio visual, Cuci tangan, Pengetahuan, Ular tangga, Usia sekolah

Correspondence : Nutrisia Nu'im Haiya

Email : haiya@unissula.ac.id

• Received 6 Desember 2022 • Accepted 29 Maret 2023 • Published 31 Juli 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss2.1398>

PENDAHULUAN

Anak Indonesia akan menjadi generasi penerus bangsa, sehingga anak menjadi aset penting yang harus dijaga, salah satu bagian kunci yaitu dengan menjaga kesehatan, terutama dalam masa pertumbuhan dan perkembangan, bagian tahap pertumbuhan anak yaitu saat berada di Usia sekolah, sehingga penting untuk anak usia sekolah mendapatkan upaya kesehatan optimal, karena kurang tepatnya perilaku kesehatan dapat merusak tatanan kesehatan anak dan dapat menyebabkan kematian anak (1).

Penyebab kematian anak terbanyak adalah diare, utamanya negara yang sedang berkembang diare menjadi, dan anak usia sekolah berisiko lebih untuk terkena diare (2). Rentannya anak usia sekolah untuk terkena masalah kesehatan ini karena anak usia sekolah merupakan masa dimana anak memiliki risiko untuk terpapar dengan penyakit yang berkaitan dengan masalah perut seperti kecacingan dan diare yang disebabkan oleh kebiasaan makan jajanan sembarangan dan kebiasaan tidak melakukan cuci tangan (3).

Cuci tangan merupakan salah satu bentuk personal hygiene yang dilakukan dengan tujuan untuk mencegah penyakit akibat infeksi atau mencegah perpindahan bakteri, kebiasaan mencuci tangan pada anak masih dalam kategori kurang terbukti kebiasaan mencuci tangan yang baik serta benar dalam data WHO yang menunjukkan hanya 13,7% anak di Dunia yang memiliki dan data dari Kemenkes RI (2016) menunjukkan hanya terdaat 17% anak Indonesia yang memiliki kebiasaan mencuci tangan yang baik dan benar, masih rendahnya perilaku cuci tangan pada anak ini disebabkan oleh kurangnya informasi atau pendidikan kesehatan (4).

Pendidikan kesehatan pada anak memiliki perbedaan dengan pendidikan kesehatan pada orang dewasa, ini dapat terjadi karena anak usia sekolah lebih fokus dan mengerti daripada orang tua atau orang dewasa, hal ini membuat anak dapat menjadi *change agent* yang dapat menyatukan berbagai komponen pendidikan atau sekolah, rumah tangga, dan masyarakat, namun kurangnya pendidikan kesehatan pada anak menyebabkan

pengetahuan anak masih rendah (5). Faktor lain yang juga dapat berpengaruh dalam memberikan pendidikan kesehatan adalah media (6).

Media memegang peran penting dalam pendidikan kesehatan pada anak karena perhatian anak dapat tertuju melalui media yang sesuai, selain itu media juga membantu mempercepat pemahaman dalam proses pembelajaran (7). Salah satu media pendidikan kesehatan pada anak yang dapat digunakan yaitu melalui permainan dengan media ular tangga, kegiatan promosi kesehatan dengan melakukan permainan simulasi atau lazim disebut *simulation game* merupakan kegiatan dengan engabungan unsur dari *role play* atau bermain peran dengan diskusi kelompok dimana terdapat unsur pesan tentang kesehatan yang dikemas dalam bentuk permainan, salah satu permainan tersebut adalah ular tangga, dimana ini menggunakan media ular tangga sebagai permainan menjadi proses belajar dengan sifat aktif dan lebih menyenangkan (8).

Media dengan ular tangga menjadi permainan yang dimainkan diberbagai kalangan usia dari anak – anak hingga dewasa (9). Ular tangga menjadi media yang digunakan dalam studi ini, hal ini dikarenakan ular tangga menjadi sebuah permainan yang sesuai untuk anak sekolah dengan media ular tangga cuci tangan ini maka pesan dapat tersalurkan, lalu merangsang pikiran juga kemuan dan perasaan sehingga proses belajar dapat terdorong (10). Pernyataan tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa media ular tangga layak untuk digunakan sebagai media untuk mengubah PHBS anak (11). Media ular tangga sendiri dimaknai sebagai sebuah permainan dengan papan permainan yang akan dimainkan oleh dua atau lebih dan berupa kota kotak kecil yang didalm beberapa kotak ada gambar ular dan tangga yang saling berkait, sehingga metode ini efektif untuk digunakan dalam pendidikan kesehatan pada anak (9).

Pendidikan kesehatan yang dilakukan pada anak dibutuhkan sebuah metode yang tepat, selain media pendidikan kesehatan dengan media ular tangga, metode lain yang digunakan adalah media audio visual, kemudian penggunaan media audio

visual menjadi media yang tepat dalam memberikan pendidikan kesehatan pada anak usia sekolah, karena pada usia ini perkembangan kognitif anak berada pada tahap praoperasional sehingga anak dapat lebih cepat belajar dari hal yang didengar dan dirasakan (12). Pernyataan tersebut sesuai dengan penelitian yang menunjukkan terdapat pengaruh media audio visual terhadap kepatuhan pelaksanaan protokol kesehatan pencegahan Covid 19 pada anak usia sekolah (13).

Refleksi dari prevalensi pengetahuan atau perilaku cuci tangan pada anak yang masih rendah yang dikarenakan kurangnya pendidikan kesehatan pada anak dan melihat bahwa media permainan ular tangga dan media audio visual sama-sama menjadi media yang dapat digunakan dalam pendidikan kesehatan pada anak usia sekolah, namun belum terdapat penelitian secara langsung yang membandingkan efektivitas media ular tangga dan media audio visual pada tingkat pengetahuan anak usia sekolah ini yang menarik dan menjadi sebuah keterbaruan untuk melakukan penelitian eksperimen terkait efektivitas media audio visual dan media ular tangga cuci tangan dalam meningkatkan pengetahuan anak tentang cuci tangan pada anak usia sekolah.

METODE

Penelitian ini adalah studi eksperimen, dengan desain quasi experimental dengan teknik *nonequivalent pretest-posttest*, dengan variabel independent yaitu media ular tangga cuci tangan dan media audio visual, dan variabel dependen yaitu pengetahuan tentang cuci tangan yang diukur dengan menggunakan kuesioner yang telah valid dan reliabel dengan nilai *cronbach alpha* 0.817. Populasi dalam penelitian ini pada anak sekolah dasar dengan teknik pengambilan sampel yaitu random sampling. Penelitian telah lolos uji etik di komite etik penelitian kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan Unissula dengan Nomor : 76/A.1-S1/FIK-SA/X/2021, sehingga penelitian dapat dilakukan dengan kriteria inklusi dalam studi ini yaitu Siswa kelas 3 - 5 SD di Kota Semarang, dan siswa bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi

dalam studi ini yaitu siswa yang sedang sakit dan yang mengalami keterbelakangan mental.

Sampel dalam studi ini dibagi dalam dua kelompok yaitu kelompok intervensi ular tangga cuci tangan dan kelompok intervensi audio visual dengan jumlah masing masing kelompok yaitu 40 responden atau total keseluruhan kelompok yaitu 80 responden. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2022 di Sekolah Dasar di Kota Semarang.

Data dianalisa dengan menggunakan uji distribusi frekuensi untuk mengetahui karakteristik responden dan untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah intervensi pada setiap kelompok dinilai dengan menggunakan uji Wilcoxon, dan untuk melihat efektivitas antara media ular tangga cuci tangan dengan media audio visual terhadap pengetahuan anak tentang cuci tangan dilakukan dengan menggunakan uji *manwhitney*

HASIL

Penelitian ini diawali dengan proses persiapan, pada proses persiapan yaitu dengan mengurus perizinan, dengan mengajukan surat permohonan untuk melakukan studi pendahuluan dan penelitian ke pihak Fakultas Ilmu Keperawatan Unissula, kemudian mengajukan permohonan ijin studi pendahuluan dan penelitian ke kepala sekolah dengan membawa surat ijin penelitian yang telah dibuat oleh pihak Fakultas Ilmu Keperawatan Unissula. Selanjutnya setelah mendapat ijin dari pihak kepala sekolah, peneliti mengurus uji etik di KEPK Fakultas Ilmu Keperawatan Unissula, setelah lolos uji etik penelitian dilakukan dengan tetap menerapkan protokol kesehatan.

Pelaksanaan penelitian diawali dengan pemilihan sampel dengan cara acak atau random sampling dengan menggunakan lotre, setelah itu dikelompokkan kedalam dua kelompok yaitu intervensi media audiovisual dan media ular tangga, setelah dibagi kedalam kedua kelompok peneliti melakukan *pretest* pada kelompok media audiovisual kemudian diberikan intervensi melalui pemutaran video tentang cuci tangan selama 15 menit, setelah itu mempraktekan cuci tangan bersama dan dilakukan kegiatan *posttest*.

Kelompok media ular tangga pertama dilakukan *pretest* kemudian diberikan intervensi melalui permainan ular tangga cuci tangan selama 1 kali Permian yang dilakukan pada beberapa kelompok selama 15 menit, setelah itu mempraktekan cuci tangan bersama dan dilakukan kegiatan *posttest*. Kuesioner *pretest* dan *posttest* menggunakan jenis kuesioner yang sama dengan menggunakan skala guttman data yang terkumpul dilakukan uji analisa.

Uji distribusi frekuensi menunjukkan bahwa hasil pada variabel usia menunjukan bahwa usia mayoritas baik pada kelompok intervensi ular tangga dan intervensi audio visual berusia 8-9 tahun, pada kelompok intervensi ular tangga sebanyak 29 (72,5%) responden, dan pada

kelompok intervensi audio visual sebesar 31 (77,5%) responden atau siswa. dengann pada jenis kelamin menunjukan untuk kelompok intervensi ular tangga mayoritas berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 25 (62,5%), sedangkan untuk kelompok intervensi audio visual mayoritas berjenis kelamin laki – laki dengan jumlah 25 (62,5%) dan untuk pekerjaan orang tua menunjukan pada kedua kelompok mayoritas orangtua responden memiliki pekerjaan swasta ditunjukan pada kelompok intervensi ular tangga terdapat 20 (50%) responden dan pada kelompok intervensi audio visual sebanyak 27 (67,5%) responden.

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Usia, Jenis Kelamin, dan Pekerjaan Orang Tua Siswa Sekolah Dasar (n=80).

Variabel		Kelompok Ular Tangga		Kelompok Audio visual		Total	
		n	%	n	%		
Usia	8 - 9 Tahun	29	72,5	31	77,5	60	75
	9 -10 Tahun	11	27,5	9	22,5	20	25
Jenis Kelamin	Laki – laki	15	37,5	25	62,5	40	50
	Perempuan	25	62,5	15	37,5	40	50
Pekerjaan Orang Tua	Swasta	20	50	27	67,5	47	58,8
	Wiraswasta	16	40	11	27,5	27	33,8
	PNS	2	5	1	2,5	3	3,8
	Petani	2	5	1	2,5	3	3,8
Total		40	100	40	100	80	100

Tabel 2 Hasil Pretest dan Posttest skor pengetahuan anak usia sekolah dengan menggunakan metode ular tangga cuci tangan dan audio visual (n=80).

Kelompok		Kurang		Cukup		Baik		Total	
		n	%	n	%	n	%		
Ular Tangga	Pretest	3	7,5	20	50	17	42,5	40	100
	Post test	0	0	7	17,5	33	82,5	40	100
Audio Visual	Pretest	2	5	19	47,5	19	47,5	40	100
	Post test	2	5	7	17,5	31	77,5	40	100

Pengetahuan anak tentang cuci tangan terpotret pada kelompok yang dengan intervensi media ular tangga dan kelompok dengan media audio visual, dari hasil penelitian yang dilakukan menunjukan pada kelompok media ular tangga cuci tangan hasil *pretest* yang dilakukan kepada 40 siswa Sekolah Dasar menunjukan mayoritas siswa memiliki tingkat pengetahuan tentang cuci tangan yang cukup dengan jumlah 20 (50%) responden,

dan setelah diberikan pendidikan kesehatan menunjukan *post test* dengan mayoritas memiliki pengetahuan dalam kategori baik yaitu terdapat 33 (82,5%) responden. Hasil pada kelompok audio visual menunjukan sebelum diberikan intervensi hasil *pretest* yang dilakukan juga kepada 40 siswa Sekolah Dasar menunjukan hasil mayoritas memiliki tingkat pengetahuan tentang cuci tangan dengan kategori cukup yaitu 19 (47,5%) responden

atau siswa dan setelah diberikan perlakuan dengan media audio visual dan setelah dilakukan *post test* menunjukan mayoritas memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori baik yaitu terdapat 31 (77,5%) responden atau siswa.

Hasil uji signifikansi pada Tabel 3 dengan uji *Wilcoxon signed Rank Test* menunjukkan pada kedua kelompok terdapat perbedaan pengetahuan terkait cuci tangan sebelum dan sesudah perlakuan yaitu kelompok ular tangga cuci tangan (UTCT) *p value* 0,001 < 0,05, kemudian untuk perlakuan dengan audio visual menunjukkan *p value* 0,008 <

0,05. Rerata pengetahuan anak tentang cuci tangan juga menunjukan terjadi peningkatan pengetahuan pada kedua kelompok, mengacu haluan *pretest* dan *posttest*, tetapi demikian selisih rerata menunjukan pada kelompok ular tangga cuci tangan (UTCT) lebih tinggi dibandingkan kelompok audio visual yaitu pada kelompok ular tangga cuci tangan (UTCT) menunjukan selisih 11,9% sedangkan kelompok audio visual menunjukan selisih skor *pretest* dan *post test* sebesar 7,40%.

Tabel 3 Analisis perbedaan hasil pretest dan posttest tingkat pengetahuan dengan menggunakan metode ular tangga cuci tangan dan audio visual (n=80)

Kelompok		n	Rerata Pengetahuan anak tentang cuci tangan pakai sabun	p value
Ular Tangga	Pretest	40	72,7%	0,001
	Post test	40	84,6%	
Audio Visual	Pretest	40	73,03%	0,008
	Post test	40	80,43%	

Tabel 4 Perbedaan tingkat pengetahuan dari hasil posttest dengan menggunakan metode ular tangga cuci tangan dan audio visual (n=80)

Kelompok	n	Rerata hasil Post test Pengetahuan anak tentang cuci tangan pakai sabun Median (Minimum-Maksimum)	p value
Ular Tangga	40	84,6% (67%- 100%)	0.241
Audio Visual	40	80,43% (44%- 100%)	

Hasil Tabel 4 menunjukan rerata hasil *posttest* pada kelompok ular tangga cuci tangan (UTCT) berada dalam skor 84,6% atau tergolong dalam kategori baik dan pada kelompok audio visual juga menunjukan hasil yang sama – sama memiliki rerata dalam kategori baik yaitu sebesar 80,41%, tidak terdapat perbedaan rerata inilah yang menyebabkan pada hasil *uji Manwhitney p value* 0.241>0,05 sehingga tidak menunjukan adanya perbedaan signifikan hasil *posttest* pada kedua kelompok.

PEMBAHASAN

Hasil studi dalam penelitian ini menunjukan bahwasanya usia mayoritas baik pada kelompok intervensi ular tangga dan intervensi audio visual berusia 8-9 tahun, pada kelompok intervensi ular tangga sebanyak 29 (72,5%) responden, dan pada kelompok intervensi audio

visual sebesar 31 (77,5%) responden atau siswa. usia 8 – 9 tahun merupakan bagian dari usia sekolah yang mana dalam masa ini anak menjadi rentan terpapar penyakit seperti diare dan cacangan, penyebabnya PHBS, oleh karenanya untuk anak dengan usia tersebut diperlukan sebuah tindakan pendidikan kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan agar PHBS anak dapat berubah (14). Pendidikan kesehatan pada usia sekolah sangat tepat untuk diberikan karena anak usia sekolah memiliki suatu keunikan yang mana dalam teori piaget yaitu *operasional concert* yang mana pada tahap usia ini anak cakap untuk berpikir dengan logis dalam bidang kemampuan kognitif dan pada usia sekolah dasar ini pula anak berada dalam fase kritis dan mampu berpikir objektif dan konkret serta dapat mengingat peristiwa secara berulang sehingga usia ini tepat untuk diberikan pendidikan

kesehatan dengan media ular tangga cuci tangan (15).

Jenis kelamin anak dalam studi ini menunjukkan pada kelompok intervensi ular tangga mayoritas berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 25 (62,5%), sedangkan untuk kelompok intervensi audio visual mayoritas berjenis kelamin laki – laki dengan jumlah 25 (62,5%) .Jenis kelamin menjadi sebuah faktor predisposing atau faktor yang mempermudah seseorang untuk berperilaku biasanya anak dengan jenis kelamin perempuan lebih rajin dalam menjaga kebersihan diri dan lingkungan atau biasanya anak perempuan dibiasakan untuk melakukan kegiatan menyapu dengan maksud untuk menjaga kebersihan lingkungan (16).

Hasil penelitian ini menunjukkan pada hasil pretest baik pada kelompok intervensi ular tangga cuci tangan (UTCT) atau kelompok intervensi audio visual menunjukkan mayoritas berpengetahuan pada kelompok intervensi media ular tangga cuci menunjukkan mayoritas siswa memiliki tingkat pengetahuan tentang cuci tangan yang cukup dengan jumlah 20 (50%) responden, dan pada kelompok audiovisual menunjukkan tingkat pengetahuan tentang cuci tangan dengan kategori cukup yaitu 19 (47,5%) responden atau siswa, hal ini dapat menunjukkan kesamaan hasil pretest atau tidak ada perbedaan kemampuan pada kedua kelompok, sehingga layak untuk dilakukan penelitian untuk melihat efektivitas dari media.

Efektivitas media ular tangga cuci tangan terhadap pengetahuan anak usia sekolah

Efektivitas media ular tangga cuci tangan dalam penelitian ini menunjukkan efektif atau mampu meningkatkan pengetahuan anak tentang cuci tangan terbukti dalam perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah perlakuan, kelompok ular tangga (UTCT) $p\ value\ 0,001 < 0,05$. Hasil tersebut sejalan dengan hasil studi yang menunjukkan terdapat perbedaan pengetahuan pemeliharaan terkait kesehatan gigi dan mulut yang signifikan, sebelum dan sesudah intervensi menggunakan media ular tangga (17).

Media ular tangga dapat efektif menjadi media pendidikan kesehatan yang dapat meningkatkan pengetahuan anak usia sekolah karena memiliki kelebihan anak dapat langsung ikut dalam permainan, sehingga materi atau isi yang ada dalam pendidikan kesehatan dapat lebih mudah ditangkap atau dimengerti, selain itu permainan ular tangga dapat memberikan simulasi komunitas dimana anak atau siswa dapat saling bekerja sama atau dapat sebagai media sarana sosialisasi antar anak sekolah atau teman sebaya (18). Peran teman sebaya menjadi kontribusi penting dalam mengubah perilaku anak mengingat anak sekolah banyak berinteraksi dengan teman sebayanya, sehingga media ular tangga ini tepat digunakan dalam meningkatkan pengetahuan anak (19). Faktor lain pengetahuan pada anak usia sekolah mampu menunjukkan peningkatan, karena desain permainan ular tangga yang membuat anak membuat anak perhatian sehingga anak tertarik untuk ikut bermain, mengingat sifat usia 8 tahun, hingga 12 tahun merupakan masa dengan sifat yang mulai mengerti suatu permainan yang penuh warna, oleh nalar dan logika yang bersifat objektif, sehingga media ini dapat efektif digunakan untuk meningkatkan pengetahuan (20).

Pengetahuan dipengaruhi oleh berbagai faktor, pengetahuan dipengaruhi oleh berbagai faktor yang diantaranya lain ada media, pendidikan dan informasi yang diberikan. Media ular tangga memiliki pola *learning by doing*, karena dengan permainan ular tangga anak dapat memecahkan masalah selain itu mampu menimbulkan rasa gembira, yang mampu membuat anak merasa antusias, sehingga tanpa disadarinya mereka masuk dalam sebuah proses pembelajaran, media ini juga dapat membuat untuk terjadinya interaksi dengan individu lain dan terjadilah persilangan atau transfer ide antar siswa yang mana hal ini dapat meningkatkan pengetahuan anak (21). Permainan ular tangga juga dapat digunakan sebagai salah satu bentuk sarana *edutainment*, sehingga efektif dan efisien untuk kegiatan mengajar (22).

Efektivitas Media Audiovisual terhadap pengetahuan anak usia sekolah

Penelitian ini juga menunjukkan hasil pada kelompok audiovisual menunjukkan p value $0,008 < 0,05$, dapat ditafsirkan efektif atau mampu meningkatkan pengetahuan, dan terjadi perbedaan pengetahuan sebelum serta sesudah perlakuan, penelitian ini searah dengan hasil memotret hasil media audiovisual mampu meningkatkan kemampuan anak (4).

Efektifitas dari media audiovisual karena penggunaan media audiovisual memiliki kelebihan dapat membuat anak ikut menyanyi dan anak dapat lebih mudah menghafal langkah – langkah cuci tangan, dan tayangan yang mempraktekan cuci tangan dengan model anak – anak ini akan membuat anak lebih tertarik dan memahami isi materi pendidikan kesehatan (23). Media audiovisual menjadi media yang mempunyai unsur suara dan gambar (24), sehingga media ini dapat menjadi penghubung yang mudah dipahami dengan indera penglihatan dan pendengaran (25). Pernyataan tersebut juga sesuai dengan pernyataan yang menuturkan bahwa pada media audio visual mampu meningkatkan pengetahuan anak karena pada media video atau audio visual membuat anak memiliki fokus pada sebuah titik, yang berupa cahaya, yang mampu mempengaruhi pemikiran dan emosi seseorang, dan ketika anak dalam keadaan fokus maka dapat berpengaruh pada emosi dan psikologi, dengan semikian membuat anak tertarik dengan tayangan dalam video, sehingga membuat anak lebih mudah memahami dan menangkap materi yang diberikan, hal ini yang menyebabkan media audio visual efektif dalam meningkatkan pengetahuan anak (26). Kelebihan lain media audiovisual adalah media ini dapat sebagai bahan ajar yang mudah dipahami siswa, kemudia pembelajaran akan lebih bervariasi, tidak hanya sekedar komunikasi verbal, anak juga dapat lebih banyak melakukan kegiatan pembelajaran karena tidak hanya mendengarkan penjelasan namun juga mengamati, mendemonstrasikan dan mengimajinasikan informasi pembelajaran, namun selain kelebihan media audiovisual juga memiliki kelemahan yaitu

lebih banyak menggunakan suara dan bahasa verbal, sehingga hanya dipahami oleh pendengar yang memiliki tingkat penguasaan bahasa yang baik (24).

Efektivitas dari media ular tangga dan cuci tangan dan media audio visual dalam meningkatkan pengetahuan anak, yang terbukti keduanya sama – sama efektif untk meningkatkan pengetahuan anak, fakta ini yang menyebabkan megapa pada hasil uji perbandingan hasil *post test* pada kedua kelompok intervensi tidak menunjukkan adanya perbedaan signifikan hasil *posttest* pada kedua kelompok dengan nilai p $0,241 > 0,05$, serta menunjukkan rerata hasil *post test* pada kelompok ular tangga cuci tangan (UTCT) berada dalam skor 84,6% atau tergolong dalam kategori baik dan pada kelompok audiovisual juga menunjukkan hasil yang sama – sama memiliki rerata dalam kategori baik yaitu sebesar 80,41%. Walaupun tidak menunjukkan hasil *post test* yang signifikan tetapi jika dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest* namun selisih rerata menunjukkan pada kelompok ular tangga cuci tangan (UTCT) lebih tinggi dibandingkan kelompok audiovisual yaitu pada kelompok ular tangga cuci tangan (UTCT) menunjukkan selisih 11,9% sedangkan kelompok audiovisual menunjukkan selisih skor *pretest* dan *post test* sebesar 7,40%, karenanya hasil – hasil dari penelitian ini dapat ditarik garis simpul bahwa baik media ular tangga cuci tangan (UTCT) dan media audio visual sama – sama efektif untuk meningkatkan pengetahuan anak tentang cuci tangan karena sama – sama mampu meningkatkan pengetahuan anak dan hanya menunjukkan selisih sedikit pada hasil *posttest*, sehingga kedua media ini dapat digunakan untuk untuk media pendidikan kesehatan pada anak.

SIMPULAN

Efektivitas media ular tangga cuci tangan dan media audio visual dalam peneitian terbukti sama efektif untuk meningkatkan pengetahuan anak tentang cuci tangan , dan tidak menunjukkan perbedaan hasil *posttest* yang signifikan pada kedua kelompok, namun pada setiap kelompok menunjukkan perbedaan hasil *pretest* dan *posttest*

yang signifikan, sehingga baik media ular tangga atau media audio visual sama efektif dalam meningkatkan pengetahuan anak. Temuan ini dapat menjadi acuan agar perawat komunitas atau guru dapat menjadikan media ular tangga cuci tangan dan media audiovisual sebagai media pendidikan kesehatan atau media pembelajaran bagi guru atau orang tua, dan untuk penelitian lanjut dapat menggabungkan dua media ini pada tema kesehatan lain.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak terdapat konflik kepentingan pada penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Haturkan terimakasih kepada Universitas Islam Sultan Agung yang telah mendukung penelitian dan kelurahan dan sekolah yang telah mendukung dan mengizinkan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anggraini NV, Anggraeni DT, Rosaline MD. Peningkatan Kesadaran PHBS Cuci Tangan Dengan Benar Pada Anak Usia Sekolah. *J Kreat Pengabd Kpd Masy*. 2022;5(4):1172–9.
2. Kaunang PV, Pangemanan M, Bokau JJ, Program), Ilmu S, Masyarakat K, et al. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diare Pada Siswa Sd Gmim 46 Sukur Kecamatan Airmadidi. *J Kesehat Masy UNIMA*. 2021;02(03):60–5.
3. Wulandari, Yuliawati R. Literatur Review Analisis Hubungan Perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun dengan Kejadian Diare pada Anak Sekolah. *Borneo Student Res*. 2021;3(1):589–97.
4. Criony J. Efektifitas Media Promosi Kesehatan Audio Visual Lagu Cuci Tangan Terhadap Pelaksanaan Cuci Tangan 6 Langkah Pada Anak. *J Public Heal Educ*. 2022;1(02):57–63.
5. Aditya RD, Wandu, Saputra DDY, Djuwadi G, Kholidah D. Pengaruh Media Promosi Kesehatan Terhadap Pengetahuan Cuci Tangan Pakai Sabun. *J Inf Kesehat Indones*. 2022;8(1):82–9.
6. Rosyadi MD, Noor H. Pelatihan Pemanfaatan Game Edukasi Kahoot Sebagai Media Pembelajaran Pada Dosen Stikes Husada Borneo Program Studi Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan. In: *Prosiding Hasil - Hasil Pengabdian Masyarakat Tahun 2019 Dosen - Dosen Universitas Islam Kalimantan*. 2019. p. 358–61.
7. Ilmiah NH, Sumbawati MS. Pengaruh Media Kahoot dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa. *J Inf Eng Educ Technol*. 2019;3(1):46–50.
8. Maksum E, Nurharlina, Nugrahaeni DK, Inayah L, Lukman M. Efektivitas Promosi Kesehatan Permainan Ular Tangga Modifikasi Terhadap Tingkat Pengetahuan Tentang Protokol Kesehatan Covid 19. *J Telenursing*. 2022;4(2):449–58.
9. Hastuti S, Dantes N, Suranata K. Pengembangan Media Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Perilaku Coping pada Siswa. *J Bimbingan Konseling Indones*. 2021;6(1):115–23.
10. Pahendra P, Selman H, Said H, Sasnita U, Indah Rusli T. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. Univ Muhammadiyah Kendari [Internet]. 2021;4(2):2025–36. Available from: <https://www.obsesi.or.id/index.php/obsesi/article/view/1077>
11. Jannah PI, Djannah RSN. Pengembangan Permainan Ular Tangga Sebagai Media Promosi Kesehatan Tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat. *Med Respati J Ilm Kesehat*. 2021;15(4):245–52.
12. Nugroho T, Rosidah S. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Audiovisual Terhadap Pengetahuan Cuci Tangan Pakai Sabun Pada Anak SD Kelas 2. *Heal J*. 2020;8(1):41–8.
13. Mansa G, Faidiban R, Mustamu AC. Efektifitas Media Audiovisual Dalam Meningkatkan Kepatuhan Pelaksanaan Protokol Kesehatan Pencegahan Covid-19 Pada Siswa Sekolah Dasar. *Al-Madrasah J Pendidik Madrasah Ibtidaiyah*. 2022;6(2):377.
14. Mustain M, Wulansari W. Peningkatan Pengetahuan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Melalui Permainan Ular Tangga. *Disem Fak Kesehat*. 2021;1(1):9–13.
15. Oktavani E, Susmini, Feri J. Formation And Training Of Young Ners Cadres With Educational Games Snakes And Ladders. *J Character Educ Soc*. 2021;4(3):652–60.

16. Notoatmodjo. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta. 2012;
17. Salsa DT, Isnanto, Hidayati S. Pengetahuan Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Muut Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Menggunakan Media Ular Tangga. J Ilm Keperawatan Gigi [Internet]. 2022;3(2):262–71. Available from: <http://ejurnal.poltekkestasikmalaya.ac.id/index.php/jikg/index>
18. Ariessanti HD, Trisetoyo A, Suparta W, Abudurahman E. Concept of gamification in adaptation of snake ladder online representation education covid-19. Int Conf Inf Technol Syst Innov ICITSI 2020 - Proc. 2020;19(23):435–42.
19. Kusumawardani LH, Rekawati E, Fitriyani P, Ni Luh YSDP. Improving clean and healthy living behaviour through snakes and ladders board game among school children. Sri Lanka J Child Heal. 2020;49(4):341–6.
20. Malik AA, Padilah NS, Nurparida E, Rosmawati A, Desiyanti SS, Triyana G. Snakes and Ladders Game as a Media for PHBS Counseling at SDN 3 Muktisari. Kolaborasi J Pengabdian Masy [Internet]. 2021;1(2):112–20. Available from: <https://journal.inspira.or.id/index.php/kolaborasi/article/view/23>
21. Prasetyanti DK, Yanuaringsih GP. Pengaruh Permainan Ular Tangga Terhadap Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (Phbs) Pada Anak Sekolah Dasar. J Penelit Keperawatan. 2019;5(1).
22. Samiksha C, Kalmath S. A study to assess the effectiveness of snake and ladder game on knowledge and practice regarding healthy habits among school children in selected school in Int J Recent Innov Med Clin Res. 2021;3(3):1–6.
23. Bahrah, Wigunarti M. Edukasi Perilaku Cuci Tangan Melai Funhandwashing Menggunakan Media Audio Visual Dalam Pencegahan Covid 19. J Kreat Pengabdian Masy. 2022;5(8):2479–96.
24. Nurhayati, Agusniatih A. Development of Moral Religious Values Through Audio Visual Media in Group B of Aisyiyah Kindergarten 1 Palu. In: Proceedings of the 2nd Early Childhood and Primary Childhood Education (ECPE). 2020. p. 158–64.
25. Achjar KAH, Putri NLPT. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Audio Visual Terhadap Perilaku Landia Dalam Penguatan Menerapkan Protokol Kesehatan. J Keperawatan. 2022;14(3):739–46.
26. Gunawan D. Pengaruh Media Video Interaktif Terhadap Hasil Belajar Kognitif Kelas IV SD Negeri 2 Karangrejo Trenggalek. EDUPROXIMA J Ilm Pendidik IPA. 2020;2(1):1–9.



Gambaran Kejadian Pending dan Dispute dalam Proses Pengklaiman BPJS Kesehatan pada Pasien Rawat Inap di RSU Imelda Pekerja Indonesia Medan Tahun 2022

Overview of Pending and Dispute Events in the Health BPJS Claiming Process for Inpatients at Imelda Hospital, Medan, Indonesia in 2022

Valentina*, Esraida Simanjuntak², Siti Permata Sari Lubis³, Linfia Isti Zenika Hulu⁴

^{1,2,3,4} Universitas Imelda Medan, Prodi Perkam dan Informasi Kesehatan

ABSTRACT

BPJS Kesehatan as the executor of the JKN program has several obstacles in the claim verification process, one of which is the rejection of the file by the verifier. The aim of this research is to describe the implementation of the BPJS Kesehatan claim system for inpatients at Imelda Pekerja Indonesia Hospital. This type of research is qualitative with a case study approach. The method uses observation and interviews. The research subjects were all pending and disputed inpatient medical record claim files in March 2022 with a total of 94 claim files. The informants were 3 BPJS Kesehatan claim officers. The results showed that there were 420 hospitalization files claimed in March 2022, of which 326 files (78%) were received and 94 files (22%) were rejected (pending claims). This is due to the mismatch of the main diagnostic code with the diagnosis and supporting examinations, not attached medical indications (initial admission), scan results of supporting examinations, action reports are unclear and illegible, scan results of action/surgery reports are unclear and illegible, supporting examinations, Schedule of Drug Administration (JPO) and referral letters that have not been attached. Of the 94 files pending claims that were resubmitted, 67 files (71%) were accepted and 27 files (29%) were rejected (dispute claims). This was due to disagreements on the main and secondary diagnostic codes on the INA-CBGs between the hospital and the BPJS verifier. It is recommended for the claimant to re-verify and complete the documents before the claim process.

ABSTRAK

BPJS Kesehatan sebagai pelaksana program JKN memiliki beberapa kendala dalam proses verifikasi pengklaiman, salah satunya ialah penolakan berkas oleh verifikator. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan implementasi sistem klaim Kesehatan BPJS (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial) Kesehatan pada pasien rawat inap di Rumah Sakit Pekerja Imelda Indonesia. Jenis penelitian adalah kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Metode menggunakan observasi dan wawancara. Subyek penelitian yaitu seluruh berkas klaim rekam medis rawat inap yang pending dan disengketakan pada bulan Maret 2022 sebanyak 94 berkas klaim. Informan sebanyak 3 petugas klaim BPJS Kesehatan. Hasil penelitian diperoleh bahwa berkas rawat inap yang diklaim pada Maret 2022 sebanyak 420 berkas, dimana 326 berkas (78%) diterima dan 94 berkas (22%) ditolak (klaim tertunda/pending). Pending klaim disebabkan ketidaksesuaian kode diagnosa utama dengan diagnosa dan pemeriksaan penunjang, tidak terlampir indikasi medis (awal masuk), hasil scan pemeriksaan penunjang, laporan tindakan kurang jelas dan tidak terbaca, hasil scan laporan tindakan/operasi kurang jelas dan tidak terbaca, pemeriksaan penunjang, Jadwal Pemberian Obat (JPO) dan surat rujukan yang belum dilampirkan. Dari 94 berkas yang pending klaim yang diajukan kembali sebanyak 67 berkas (71%) diterima dan 27 berkas (29%) berkas klaim yang ditolak kembali (dispute klaim). Hal ini disebabkan ketidaksepakatan kode diagnosa utama dan sekunder pada INA-CBGs antara rumah sakit dan verifikator BPJS. Disarankan kepada petugas pengklaiman untuk memverifikasi ulang dan melengkapi kelengkapan dokumen sebelum proses pengklaiman.

Keywords : *BPJS, Claims, Inpatients*

Kata Kunci : *BPJS, Pengklaiman, Pasien Rawat Inap*

Correspondence: Valentina
Email : valentinave98@gmail.com

• Received 15 November 2022 • Accepted 7 Februari 2023 • Published 31 Juli 2023
• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss2.1397>

PENDAHULUAN

Program jaminan kesehatan nasional merupakan program pemerintah yang didorong saat ini dikarenakan dapat memberikan kemudahan pelayanan kesehatan, terutama masyarakat yang kurang mampu untuk membiayai pelayanan kesehatan yang diterima, dimana program ini dijalankan oleh BPJS.(1) Badan Penyelenggara Jaminan Sosial yang disingkat dengan BPJS merupakan Badan hukum yang dibentuk oleh pemerintah Indonesia, terdiri dari BPJS Kesehatan dan BPJS Ketenagakerjaan, yang fungsinya untuk menjalankan program Jaminan Kesehatan Nasional. (2)

BPJS Kesehatan mengajak kerja sama beberapa pihak rumah sakit, baik rumah sakit swasta maupun rumah sakit pemerintah. Sistem pembayaran yang digunakan dalam pelayanan BPJS Kesehatan adalah sistem pembayaran secara prospektif atau dikenal dengan *system casemix*. Di Indonesia, sistem pembayaran ini sudah diterapkan sebagai metode pembayaran pada program Jaminan Kesehatan Masyarakat (Jamkesmas) sejak tahun 2008.(3)

Rumah sakit akan melakukan pengajuan klaim biaya pelayanan kesehatan kepada BPJS dengan menggunakan sistem casemix Indonesia *Case Base Group* (INA-CBGs). Klaim BPJS merupakan pengajuan biaya perawatan yang diterima oleh pasien peserta BPJS oleh pihak rumah sakit dan setiap bulan ditagihkan kepada pihak BPJS Kesehatan. Pada saat melakukan pengajuan klaim dari rumah sakit kepada BPJS Kesehatan memiliki beberapa tahap administrasi kepersertaan, verifikasi pelayanan kesehatan, administrasi pelayanan, dan verifikasi kelengkapan berkas klaim. (4)

Saat ini masih banyak rumah sakit yang mengalami kendala dalam proses verifikasi klaim BPJS salah satunya ialah penolakan berkas oleh verifikator. Penolakan ini terjadi disebabkan tidak adanya pemeriksaan penunjang medis, pengkodean diagnosis dan tindakan yang kurang tepat, atau resume tidak lengkap sehingga mengakibatkan penolakan yang berujung pada tertundanya proses klaim BPJS. (5)Penolakan dan

pengembalian berkas klaim tersebut menyebabkan berkas klaim tersebut mengalami pending klaim dan dispute klaim. Pengembalian berkas klaim besar kemungkinan terjadi bila ditemukan berkas persyaratan klaim tidak lengkap sehingga memperlambat proses pembayaran klaim. Dalam jurnal penelitian (6) terdapat beberapa syarat yang harus dilengkapi dalam proses klaim antara lain rekapitulasi pelayanan dan berkas pendukung pasien yang terdiri dari surat eligibilitas peserta (SEP), perincian tagihan rumah sakit (manual atau *automatic billing*), resume medis/laporan status pasien/ keterangan diagnosa dari dokter yang merawat, bukti pelayanan lainnya, misalnya ; protokol terapi dan regimen (jadwal pemberian obat), dan berkas pendukung lain yang diperlukan. (7)

Berdasarkan hasil penelitian di RSUD Haji Surabaya diperoleh informasi bahwa penyebab pending klaim karena petugas coding kesulitan pada saat membaca tulisan dokter dan belum mengetahui beberapa singkatan baru istilah medis, ketidaklengkapan berkas klaim dan tidak adanya SOP yang mengatur tentang alur pelaksanaan proses klaim dan pengkodean klaim BPJS. (8)

Penelitian lainnya tentang faktor yang mempengaruhi pengembalian administrasi klaim BPJS Kesehatan ditinjau dari syarat-syarat kelengkapan administrasi klaim, ditemukan dari 882 berkas administrasi klaim BPJS yang diajukan sebanyak 31 berkas (3,15%) yang dikembalikan dan sebagian besar berasal dari unit rawat inap yaitu 26 berkas (2,92%) dari total berkas pasien BPJS yang diklaim. Penyebabnya yaitu kurangnya pemahaman petugas kesehatan di rawat inap dan rawat jalan dalam pengisian resume medis pasien dan tidak adanya prosedur yang mengatur alur dan persyaratan kelengkapan berkas administrasi klaim.(4)

Berdasarkan survei awal yang dilakukan di RSUD Imelda Pekerja Indonesia Medan Tahun 2022 ditemukan bahwa dalam pelaksanaan pengklaiman pasien rawat inap BPJS Kesehatan ditemukan masalah yang disebabkan oleh ketidaksesuaian kode diagnosis, ketidaklengkapan berkas seperti pemeriksaan penunjang tidak dilampirkan dan

ketidaklengkapan berkas administrasi. Data klaim di RSUD Imelda Pekerja Indonesia Medan rawat inap menunjukkan bahwa melakukan pengklaiman pada bulan Maret-Mei 2022 diketahui terdapat kasus klaim ditolak dan dikembalikan yang menyebabkan pending klaim dan dispute klaim. Pada bulan Maret berkas klaim yang ditolak sebanyak 94 berkas (22%) dari 420 berkas yang diajukan, bulan April 2022 berkasklaim yang ditolak 100 berkas(21%) dari 472 berkas yang diajukan, dan bulan Mei berkas klaim yang ditolak sebanyak 84 berkas(18%) dari 464 berkas yang diajukan.

Berdasarkan data dan survei diatas, maka pentingnya untuk melengkapi berkas administrasi kepesertaan, berkas administrasi pelayanan, dan kesesuaian diagnosa.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus yang bertujuan untuk mendeskripsikan tentang kejadian pending dan dispute dalam proses pengklaiman BPJS Kesehatan pada pasien rawat inap di RSUD Imelda Pekerja Indonesia. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan yang berlokasi di Jalan Bilal No. 24 Pulo Brayon Darat I Medan Sumatera Utara. Subyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh berkas klaim pasien rawat inap yang pending dan dispute pada bulan Maret 2022 sebanyak 94 berkas klaim. Informan yang digunakan dalam penelitian ini adalah petugas pengklaiman BPJS Kesehatan yang melakukan klaim pada berkas pasien rawat inap sebanyak 3 informan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yang dilakukan berdasarkan karakteristik yang ditetapkan terhadap elemen populasi target yang disesuaikan dengan tujuan atau masalah penelitian.(9) Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan dalam pengumpulan dan pengukuran data dalam suatu penelitian dengan Observasi dan pedoman wawancara. (10) Teknik pengolahan data dilakukan dengan Collecting

(Pengumpulan Data, Editing (Pemeriksaan Data Hasil Penelitian) dan Penyajian data.(11)

HASIL

Karakteristik Informan

Informan yang memberikan informasi kepada peneliti pada saat wawancara yaitu petugas klaim yang melakukan pengklaiman BPJS Kesehatan rawat inap di RSUD Imelda Pekerja Indonesia sebanyak 3 petugas dengan latar belakang D-III RMIK.

Tabel 1. Karakteristik Informan

Petugas Klaim	Jenis Kelamin	Umur	Pendidikan
Informan 1	Perempuan	29 tahun	D-III RMIK
Informan 2	Perempuan	22 tahun	D-III RMIK
Informan 3	Perempuan	21 tahun	D-III RMIK

Berdasarkan tabel 1 didapatkan bahwa informan berjumlah 3 orang perempuan dengan usia 21 sampai 29 tahun dan dengan latarbelakang pendidikan D-III RMIK.

Proses Pengklaiman BPJS Kesehatan Rawat Inap di RSUD Imelda Pekerja Indonesia Medan

“Pertama harus mengentri kedalam aplikasi INA-CBGs, kemudian memasukkan biaya rumah sakit, nama dokter, tanggal masuk dan tanggal pulang, cara pasien pulang, dan kode diagnosa, kemudian klik kirim pada aplikasi e-claim. Lalu semua berkas sudah ada satu bundelan dan kemudian berkas di scan dan dibuat pertanggal sesuai tanggal pulang. Setelah lengkap berkas, maka harus dibuat surat pengajuan, surat mutlak dan surat fraud untuk menyatakan bahwa berkas sudah layak untuk diajukan ke BPJS, kemudian surat yang kita ajukan kita scan lalu kita masukan kedalam aplikasi Viis.” (Informan 1)

“Login di INA-CBGs untuk memasukkan tagihan RS, DPJP, tanggal masuk dan keluar, cara pasien pulang, dan kode diagnosa, kemudian klik kirim pada INA-CBGs. Dilakukan verifikasi berkas yaitu dicek kelengkapan bundelan yang akan di scan, jika sudah lengkap maka di scan. Setelah lengkap, langkah selanjutnya membuat surat pengajua, surat mutlak, dan surat fraud untuk menyatakan bahwa berkas sudah lengkap dan

diajukan ke BPJS. Surat pengajuan diupload di aplikasi Viis dan untuk scanan dimasukkan ke hard disk diantar ke BPJS.” (Informan 2)

“Di entri di aplikasi INA-CBGs untuk memasukkan billing RS, nama dokter, tanggal masuk tanggal keluar, kelas rawatan, cara pasien pulang, kemudian koding penyakit sesuai diagnosa di resume. Kemudian klik simpan, klik grouper, klik final, dan kirim online. Dilakukan verifikasi kelengkapan status. Jika sudah lengkap akan di scan. Berkas tersebut di scan dan di masukan ke file sesuai tanggal pulang. Setelah lengkap langkah selanjutnya membuat surat pengajuan, surat Mutlak, dan surat fraud untuk menyatakan bahwa berkas sudah lengkap untuk diajukan ke BPJS. Surat pengajuan diupload di aplikasi Viis dan

untuk scanan dimasukkan ke hard disk untuk di antar ke kantor BPJS.” (Informan 3)

Apakah penyebab jika terjadi dispute klaim?

“Ketidaksepakatan antara rumah sakit dan verifikator BPJS.” (Informan 1, 2 dan 3)

Apakah yang akan dilakukan jika terjadi dispute klaim?

“Dilakukan verifikasi ulang dan diperbaiki kembali.” (Informan 1, 2 dan 3)

Jumlah Berkas Klaim yang Pending

“Berkas klaim yang dipending oleh pihak BPJS Kesehatan atas pengajuan klaim yang dilakukan oleh pihak RSUD Imelda Pekerja Indonesia pada bulan Maret tahun 2022 untuk rawat inap sebagai berikut.

Tabel 2. Jumlah Berkas Klaim yang Dipending Pada Bulan Maret 2022

Bulan	Jumlah Klaim yang Diterima		Jumlah Berkas yang ditolak (Pending Klaim)		Total
	F	%	F	%	
	Maret	326 berkas	78%	94 berkas	

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui pada bulan Maret tahun 2022 jumlah berkas klaim rawat inap yang diajukan yaitu sebanyak 420 berkas yang diantaranya berkas klaim rawat inap yang diterima sebanyak 326 berkas dengan persentase 78% dan berkas klaim yang ditolak (pending klaim) sebanyak 94 berkas dengan persentase 22%.

Alasan Berkas Klaim Ditolak (Pending Klaim)

Pada pengajuan klaim kepada pihak BPJS Kesehatan, petugas mengajukan klaim berkas pasien rawat inap dalam bentuk softcopy (hasil scan). Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada scanan berkas klaim rawat inap yang di tolak (pending klaim) pada bulan Maret Tahun 2022 seperti yang tertuang pada tabel 3.

Berdasarkan hasil table 3 dapat diketahui terdapat beberapa yang belum disetujui klaim

berkas pasien BPJS rawat inap yang diantaranya dengan alasan ketidaksesuaian kode diagnose utama dan diagnose sekunder dan ketidaksesuaian diagnose utama dan diagnose sekunder dengan pemeriksaan penunjang di resume medis sebanyak 57 berkas (61 %), tidak terlampir indikasi medis (awal masuk) sebanyak 5 berkas (5 %), hasil scan pemeriksaan penunjang kurang jelas dan tidak terbaca serta ada pemeriksaan penunjang yang belum dilampirkan di laporan lab/diagnostik/rontgen, radiologi dan lain-lain pendukung diagnose sebanyak 27 berkas (29 %), hasil scan laporan tindakan/operasi kurang jelas dan tidak terbaca di laporan operasi/tindakan sebanyak 2 berkas (2 %), belum dilampirkan jadwal pemberian obat sebanyak 1 berkas (1 %), dan belum dilampirkan surat rujukan sebanyak 2 berkas (2 %).

Tabel 3. Alasan Berkas Klaim Ditolak (Pending Klaim) Pasien Rawat Inap pada Maret 2022

Elemen Penelitian	Disetujui		Tidak Disetujui		Keterangan
	F	%	F	%	
Surat Eligibilitas Peserta (SEP)	94	100%	-	-	Valid
Resume medis	-	-	57	61%	Ketidaksesuaian kode diagnose utama dan sekunder yang diajukan, dan ketidaksesuaian diagnose utama dan diagnose sekunder dengan pemeriksaan penunjang
Assesmen IGD	94	100%	-	-	Valid
Surat perintah opname/indikasi medis	-	-	5	5%	Tidak terlampir indikasi medis (awal masuk)
Laporan lab/ diagnostik / rontgen, radiologi dan lain-lain pendukung diagnose	-	-	27	29%	Hasil scan pemeriksaan penunjang kurang jelas dan tidak terbaca, ada pemeriksaan penunjang yang belum dilampirkan
Laporan operasi/tindakan dan laporan anestesi (jika diperlukan)	-	-	2	2%	Hasil scan laporan tindakan/operasi kurang jelas dan tidak terbaca
Jadwal Pemberian Obat (JPO)	-	-	1	1%	Belum dilampirkan
Laporan pemakaian alat kesehatan (jika diperlukan)	-	-	-	-	-
Kronologis kejadian, surat kematian, dan surat rujukan (jika ada)	-	-	2	2%	Surat rujukan belum dilampirkan
Billing rumah sakit	94	100%	-	-	Valid

Jumlah Berkas Klaim yang Dispute

Setelah berkas yang ditolak (pending klaim) terjadi, petugas pengklaiman mengajukan kembali klaim yang ditolak tersebut sebanyak 94 berkas klaim rawat inap pada bulan Maret tahun 2022. Pada saat diajukan kembali ada berkas klaim yang ditolak kembali oleh pihak BPJS Kesehatan sebanyak 27 berkas yang disebut dispute klaim.

Tabel 4. Jumlah Berkas Klaim yang Dispute Pada Bulan Maret 2022

Bulan	Jumlah Klaim yang Diterima		Jumlah Berkas yang ditolak Kembali (Dispute Klaim)		Total
	F	%	F	%	
Maret	67 berkas	71%	27 berkas	29%	94 berkas

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui pada bulan Maret tahun 2022 jumlah berkas klaim rawat

inap yang diajukan kembali yaitu sebanyak 94 berkas yang diantaranya berkas klaim rawat inap yang diterima sebanyak 67 berkas dengan persentase 71% dan berkas klaim yang ditolak kembali (dispute klaim) sebanyak 27 berkas dengan persentase 29%.

Alasan Berkas Klaim Ditolak Kembali (Dispute Klaim)

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada berkas klaim rawat inap yang ditolak kembali setelah pengajuan berkas klaim yang pending (dispute klaim) pada bulan Maret Tahun 2022 seperti yang tertuang pada tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 5. Alasan Berkas Klaim Ditolak Kembali (Dispute Klaim) Pasien Rawat Inap Pada Maret 2022

No	Elemen Penelitian	Disetujui		Tidak Disetujui		Keterangan
		F	%	F	%	
1.	Surat Eligibilitas Peserta (SEP)	67	100%	-	-	Valid
2.	Resume medis	-	-	27	29 %	Ketidaksepakatan kode diagnosa utama dan sekunder pada INA-CBGs antar rumah sakit dan verifikator BPJS
3.	Assesmen IGD	67	100%	-	-	Valid
4.	Surat perintah opname/indikasi medis	67	100%	-	-	Valid
5.	Laporan lab/diagnostik/rontgen, radiologi dan lain-lain pendukung diagnosa	67	100%	-	-	Valid
6.	Laporan operasi/tindakan dan laporan anastesi (jika diperlukan)	67	100%	-	-	Valid
7.	Jadwal Pemberian Obat (JPO)	67	100%	-	-	Valid
8.	Laporan pemakaian alat kesehatan (jika diperlukan)	-	-	-	-	-
9.	Kronologis kejadian, surat kematian, dan surat rujukan (jika ada)	67	100%	-	-	Valid
10.	Billing rumah sakit	67	100%	-	-	Valid

PEMBAHASAN

Hasil wawancara kepada petugas pengklaiman di RSUD Imelda Pekerja Indonesia mengatakan bahwa Proses pengklaiman dilakukan setelah pasien rawat inap dinyatakan pulang oleh DPJP dan berkas pasien rawat inap diantar keruangan administrasi BPJS. Petugas akan mengentri kedalam aplikasi E-Klaim INA-CBGs seperti, tagihan rumah sakit (billing RS), Dokter Penanggung Jawab Pasien (DPJP), tanggal masuk dan keluar, kelas rawatan, kode diagnosa dan tindakan yang ada di resume medis, dan cara pasien pulang. Surat pengajuan, surat mutlak dan surat fraud akan discan dan diupload di aplikasi Viis.

Hasil penelitian diperoleh jumlah berkas klaim rawat inap yang ditolak BPJS Kesehatan (pending klaim) pada bulan Maret 2022 yaitu sebanyak 94 berkas klaim dari 420 berkas klaim yang diajukan oleh RSUD Imelda Pekerja Indonesia Medan.

Pending klaim merupakan pengklaiman yang ditolak oleh BPJS Kesehatan. Salah atau yang menjadi faktor pending klaim BPJS Kesehatan yaitu, dapat terjadi karena ketidaksesuaian diagnosa dan diagnosa yang tidak menyertakan atau tidak adanya bukti laporan pemeriksaan

penunjang dalam berkas pengklaiman (12). Serta ketidaklengkapan resume medis dan perbedaan kode antara rumah sakit dan BPJS Kesehatan. (13)

Adapun alasan pending klaim pada berkas rawat inap yang diklaim disebabkan karena ketidaksesuaian kode diagnose utama dan diagnose sekunder dan ketidaksesuaian diagnose utama dan diagnose sekunder dengan pemeriksaan penunjang di resume medis sebanyak 57 berkas (61 %), tidak terlampir indikasi medis (awal masuk) sebanyak 5 berkas (5 %), hasil scan pemeriksaan penunjang kurang jelas dan tidak terbaca serta ada pemeriksaan penunjang yang belum dilampirkan di laporan lab/diagnostik/rontgen, radiologi dan lain-lain pendukung diagnose sebanyak 27 berkas (29 %), hasil scan laporan tindakan/operasi kurang jelas dan tidak terbaca di laporan operasi/tindakan sebanyak 2 berkas (2 %), belum dilampirkan jadwal pemberian obat sebanyak 1 berkas (1 %), dan belum dilampirkan surat rujukan sebanyak 2 berkas (2 %).

Penyebab pending klaim di RSUD Imelda Medan yang terbesar persentasenya adalah karena ketidaksesuaian kode diagnosa utama dan sekunder serta tidak sesuai dengan pemeriksaan penunjang. Hasil penelitian ini penelitian di Rumah Sakit

Hermira Ciputat menjelaskan terdapat 68 berkas tertunda dikarenakan tidak lolos verifikasi pelayanan Kesehatan. Untuk hal ini kebanyakan dikarenakan kode diagnose tidak sesuai, terdapat 2 kode diagnosa yang digabung menjadi 1, tidak ada kode diagnosa, dan kode diagnose terhapus.(14)

Berkas yang pending tersebut akan dilengkapi kembali kekurangan persyaratannya lalu akan diklaim lagi bersamaan dengan pengajuan klaim pada bulan berikutnya. Teknis Verifikasi Klaim BPJS Kesehatan tahun 2014 menyebutkan bahwa berkas klaim rawat inap yang diajukan ke petugas pengklaiman salah satunya harus terdiri dari resume medis disertai dengan penulisan diagnosa yang tepat dan tindakan dan ditanda tangani DPJP serta melengkapi lampiran jika terjadi perintah rawat inap pada pasien dan indikasi anestesi jika dilakukan tindakan operasi kepada pasien.

Dispute klaim merupakan ketidaksepakatan klaim pelayanan kesehatan yang belum dapat disetujui pembayarannya antara pihak BPJS Kesehatan dengan fasilitas pelayanan kesehatan berdasarkan berita acara pengajuan klaim. (15) Hasil penelitian juga diperoleh jumlah berkas klaim rawat inap yang ditolak kembali oleh BPJS Kesehatan (dispute klaim) setelah berkas pending klaim diajukan kembali pada bulan Maret 2022 yaitu sebanyak 27 berkas klaim dari 94 berkas klaim yang diajukan oleh RSUD Imelda Pekerja Indonesia Medan. Adapun alasan dispute klaim pada berkas rawat inap yang diklaim disebabkan ketidaksepakatan kode diagnose utama dan sekunder pada INA-CBGs antara rumah.

Penelitian yang menjelaskan bahwa ada korelasi antara kejadian pending klaim dengan kelengkapan dokumen persyaratan pembiayaan BPJS.(16) Penelitian yang menjelaskan penyebab dispute klaim dalam proses pengklaiman BPJS yaitu ketidaksesuaian antara kode diagnosa rumah sakit dengan yang ditetapkan dari BPJS Kesehatan karena kurangnya koordinasi antara DPJP dengan petugas coding. (17) Tanda tangan DPJP sangat penting karena menjadi tanda keaslian dokumen dan syarat pengajuan Klaim (18). Hasil penelitian yang juga menjelaskan bahwa perbedaan persepsi

diagnosa dan penetapan kode ICD 10 dan ICD 9 CM antara dokter penanggung jawab pelayanan dengan koder menjadi salah satu penyebab terjadinya dispute klaim dalam proses pengklaiman BPJS.. (19)

Juknis Verifikasi BPJS menjelaskan bahwa dalam proses pengklaiman harus melengkapi klaim persyaratan administrasi yang meliputi rawat inap, Surat Partisipasi (SEP), resume yang ditandatangani oleh DPJP, bukti pelayanan yang meliputi diagnosa dan prosedur dan ditandatangani oleh dokter DPJP, prosedur tindakan, serta berkas pendukung lainnya yang diperlukan. Kelengkapan dokumen ini akan mendukung penegakan diagnosis yang tepat serta meminimalisir perbedaan persepsi antara verifikator rumah sakit dengan verifikator BPJS. (20) Hal ini sejalan dengan penelitian yang menjelaskan bahwa terdapat pengaruh kelengkapan rekam medis dengan pengklaiman BPJS Kesehatan di Rumah Sakit Baptis Batu. (21)

Penelitian Faik Agiwahyunto (2019) menunjukkan bahwa komponen prioritas yang perlu diperbaiki dan ditingkatkan pelaksanaannya yaitu men/orang dan metode, agar tidak terjadi *pending* klaim JKN di RSUD dr. H Soewondo Kendal. (22) Penelitian lain juga menjelaskan bahwa pending klaim terjadi karena kurangnya pengetahuan koder, penulisan diagnosa yang kurang lengkap dan sulit dipahami, serta kurangnya kelengkapan rekapitulasi pelayanan. Oleh karena itu sebaiknya ada kerja sama yang baik antara tenaga kesehatan dan coder dalam pengisian dan kelengkapan rekam medis pasien.(23)

SIMPULAN

Pelaksanaan pengklaiman BPJS Kesehatan rawat inap sudah sesuai dengan regulasi dan SOP di RSUD Imelda Pekerja Indonesia Medan. Namun terdapat 326 berkas (78%) diterima dan 94 berkas (22%) ditolak (klaim tertunda/pending) dari 420 berkas rawat inap yang diajukan klaim pada Maret 2022. Dari 94 berkas yang pending klaim yang diajukan kembali sebanyak 67 berkas (71%) diterima dan 27 berkas (29%) berkas klaim yang ditolak kembali (dispute

klaim). Hal ini disebabkan ketidaksepakatan kode diagnosa utama dan sekunder pada INA-CBGs antara rumah sakit dan verifikator BPJS. Disarankan kepada petugas pengklaiman untuk memverifikasi ulang dan melengkapi kelengkapan dokumen sebelum proses pengklaiman.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan kegiatan penelitian ini, yaitu: Kepala Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Perpres RI. Perpres RI, 2018. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2018 Tentang Jaminan Kesehatan. Jakarta. 2018.
2. Kementerian Kesehatan. Republik Indonesia, 2011. Undang-undang RI Nomor 24 Tahun 2011 tentang Badan Penyelenggara Jaminan Sosial. Kementerian Kesehatan. Jakarta; 2011.
3. Suhartoyo. Klaim Rumah Sakit Kepada BPJS Kesehatan Berkaitan Dengan Rawat Inap Dengan Sistem INA-CBGs. *Adm Law Gov J*. 2018;1(1):79–92.
4. Mustika et al. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengembalian Administrasi Klaim BPJS Kesehatan Ditinjau dari Syarat-syarat Kelengkapan Administrasi Klaim. *CHMK Heal J*. 2020;4(3):190–6.
5. Feriawati P et al. Faktor-faktor Keterlambatan Pengklaiman BPJS di Rumah Sakit Bhayangkara Semarang. Semarang; 2015.
6. Alfiansyah G et al. Optimalisasi Manajemen Penanganan Klaim Pending Pasien BPJS Rawat Inap di Rumah Sakit Citra Husada Jember Tahun 2018. *J Kesmas Indones*. 2019;11(1):24–35.
7. BPJS Kesehatan. Buku Panduan Administrasi Klaim Fasilitas Kesehatan BPJS Kesehatan. Jakarta; 2014.
8. Triatmaja, Ariqurna Bayu et al. Tinjauan Penyebab Klaim Pending Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan di RSUD Haji Surabaya. *Jurnal Rekam Medik dan Informasi Kesehatan*. *J Rekam Med dan Inf Kesehat*. 2022;3(2):131–8.
9. Saleh S. Analisis Data Kualitatif. Bandung: Pustaka Ramadhan; 2017.
10. Tersiana A. Metode Penelitian. Yogyakarta: Anak Hebat Indonesia; 2018.
11. Notoatmodjo S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2018.
12. Yuanna N, Soewondo P. Causes Of Health Insurance Claim Revision In The Casemix Unit At Pekanbaru Hospital. *5th Int Conf Public Heal* 2019. 2019;534–9.
13. Manaida RJ, Rumayar AA, Kandou GD. Analisis Prosedur Pengajuan Klaim Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan di Rawat Inap Rumah Sakit Umum Pancaran Kasih Gmim Manado. *Kesmas J Kesehat Masy Univ Sam Ratulangi*. 2017;6(3):1–11.
14. Supriadi, & Rosania S. Tinjauan Berkas Klaim Tertunda Pasien JKN Rumah Sakit Hernia Ciputat 2018. *J Vokasi Indones*. 2019;
15. Syafitri E, Novita D. Analisis Keterlambatan Kualitas Koding Diagnosa Pasien Rawat Inap Dengan Dispute Klaim INA'CBG'S. *Adm Heal Inf J [Internet]*. 2021;2(1):43–50. Available from: <http://ojs.stikeslandbouw.ac.id/index.php/ahi>
16. Rois A, Supriyanto, Yulika. Pending Claim Correlation with Claim Completeness Requirement BPJS Outpatients Arya Medika Hospital. In: *International Proceedings the 2nd International Scientific Meeting on Health Information Management (ISMohim) : Reinforcing Health Information Management Professionals in The Industrial Revolution* 40. Surakarta; 2020. p. 522–5.
17. Manurung J, Munthe SA, Bangun HA, Putri N. Analisis Pending Claim Pada Pasien BPJS Kesehatan di RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam Tahun 2018. *J Teknol Kesehatan, Dan Ilmu Sos*. 2020;2(2):11–9.
18. Ep AA. Faktor-Faktor Penyebab Klaim

- Tertunda BPJS Kesehatan RSUD Dr. Kanujoso Djatiwibowo Periode Januari – Maret 2016. *J ARSI Adm Rumah Sakit Indones.* 2018;4(2):122–34.
19. Wahyuni Y, Suharyo. Analisis Implementasi Verifikasi Digital Klaim (VEDIKA) dengan Kejadian Tertundanya Klaim BPJS Kesehatan Pada Bulan Januari, Februari, dan Maret 2019 di RS Panti Rahayu Purwodadi. *VisiKes J Kesehat Masy.* 2019;18(2):75–83.
 20. BPJS Kesehatan. Buku Petunjuk Teknis Verifikasi Klaim. 2014.
 21. Oktoriani EN, Sutrisno J, Mayasari E, Sodik MA. Analysis of Medical Record Complete Flexibility to Complete Claims of Health BPJS RS Baptis Kota Batu. *J Glob Res Public Heal.* 2018;3(1):46–53.
 22. Aiwahyuantanto F, S. Octaviasuni, Fajri MUN. Analisis Implementasi Total Quality Management (TQM) Pada Kasus Pending Klaim Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) Di RSUD Kendal Tahun 2018. *J Manaj Kesehat Indones.* 2019;7(3):171–80.
 23. Mira Puspaningsih, Chriswardani Suryawati SPA. Evaluasi Administrasi Klaim Bpjs Kesehatan Dalam Menurunkan Klaim Pending. *J Ilm Indones.* 2022;7(6):7055–64.



Efektivitas Media Komik terhadap Perubahan Perilaku Pemilihan Jajanan Sehat pada Siswa Sekolah Dasar

The Effectiveness of Comic Media on Changes in Behavioral Selection of Healthy Snacks In Elementary School Students

Yessi Alza^{1*}, Lidya Novita², Zahtamal³

^{1,2} Poltekkes Kemenkes Riau

³ Fakultas Kedokteran, Universitas Riau

ABSTRACT

In elementary school-age students (SD), most of their food comes from the consumption of snacks in the school canteen. Currently time, there is a great need for learning media that contains information about healthy school snacks. Media in the form of comic storybooks is a medium that is very liked by children. The aim of this study is to know the effectiveness of comics media on behavioral changes in choosing healthy snacks in elementary school students. This study is a quasi-experimental study with a non-equivalent control group design. Hypothesis analysis using paired sample t-test and independent sample t-test. The number of samples in this study was 55 students who were taken by purposive sampling with several inclusion criteria at two SD in Pekanbaru City. Wilcoxon's test of knowledge and attitudes showed p value <0.05 in the intervention group and the control group. This shows that the use of educational comics for healthy snacks for elementary school students has proven to be significant in increasing students' knowledge and behavior in choosing healthy snacks. However, the comic was not yet effective in increasing knowledge and behavior as seen from the mean value in the control group which was greater than the intervention group in all research variables.

ABSTRAK

Siswa usia sekolah dasar (SD) cenderung untuk mengonsumsi makanan ringan atau jajanan di lingkungan sekolah. Saat ini sangat dibutuhkan media pembelajaran yang berisi informasi tentang jajanan sekolah yang sehat. Komik edukasi jajanan sehat berisi tiga tema diantaranya kadaluarsa pada jajanan, kemasan jajanan serta pewarna jajanan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas media komik terhadap perubahan perilaku pemilihan jajanan sehat pada siswa SD. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimental* dengan *non-equivalent control group design*. Analisis hipotesis menggunakan uji *paired sample t-test* dan *independent sample t-test*. Jumlah sampel dalam penelitian adalah 55 orang siswa yang diambil secara *purposive sampling* dengan beberapa kriteria inklusi pada dua SD negeri di kota Pekanbaru. Uji *Wilcoxon* terhadap pengetahuan dan sikap menunjukkan nilai p value <0,05 pada kelompok intervensi dan kelompok control. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media komik edukasi jajanan sehat bagi siswa SD, terbukti signifikan dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku siswa dalam pemilihan jajanan sehat. Namun, media komik belum efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku dilihat dari nilai mean pada kelompok kontrol lebih besar dibandingkan kelompok intervensi pada semua variabel penelitian.

Keywords : Education, Comic, Healthy Snacks, Elementary School Students

Kata Kunci : Edukasi, Komik, Jajanan Sehat, Siswa Sekolah Dasar

Correspondence : Yessi Alza

Email : yessi@pkr.ac.id

• Received 12 November 2022 • Accepted 2 Februari 2023 • Published 31 Juli 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss2.1394>

PENDAHULUAN

Anak usia sekolah dasar sekitar 6 sampai 12 tahun berada dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan. Untuk mendapatkan gizi yang seimbang dan optimal, anak-anak harus menerapkan pola makan yang sehat untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangannya. Dengan kurang lebih 35 jam per minggu di sekolah, anak-anak membutuhkan asupan yang dapat memenuhi kebutuhan gizi mereka, yang salah satunya dengan jajanan sekolah.¹ Sebagian besar siswa SD melakukan kebiasaan jajan disekolah untuk melengkapi kebutuhan asupannya pada siang hari. Kebiasaan ini sebaiknya diimbangi dengan pengetahuan dasar terkait jajanan sehat dan kualitas jajanan yang baik pula.²

Pemilihan jajanan pada anak usia sekolah merupakan perwujudan dari perilaku dan pengetahuan. Banyak faktor dalam pemilihan jajanan oleh anak sekolah. Jajanan yang tersedia pun beraneka ragam, dari jajanan tradisional hingga modern. Anak akan cenderung memilih jajanan yang dekat dengan keberadaannya dan juga dengan bentuk yang menarik.³ Ketersediaan jajanan sehat dan tidak sehat akan berpengaruh pada kesehatan anak. Berdasarkan penelitian terkait pemilihan jajanan pada anak sekolah yang dilakukan oleh Iklima (2017), dari 110 siswa yang menjadi responden, sebanyak 63 siswa (57,3%) siswa memilih jajanan yang tidak baik untuk dikonsumsi.⁴

Pemilihan jajanan yang tidak baik akan berdampak pada kesehatan anak. Salah satu dampak dari pemilihan jajanan yang tidak baik adalah masalah pencernaan seperti diare. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Riau tahun 2014, ditemukan sebesar 94% kejadian diare. Diare dapat disebabkan oleh kontaminasi oleh bakteri pada jajanan yang terbuka dan tidak diperhatikan kebersihannya. Anak-anak usia sekolah dasar pada umumnya tidak mepedulikan mengenai kemasan jajanan serta kebersihan jajanan tersebut.⁵

Pemilihan jajanan yang tidak baik dapat dipicu oleh kurangnya pengetahuan anak sekolah tentang pemilihan jajanan yang baik dan sehat. Pengetahuan tentang memilih jajanan yang baik perlu diberikan kepada anak sekolah agar anak dapat lebih

bijak dalam memilih jajanan yang akan dikonsumsi. Pengetahuan dapat ditingkatkan dengan memberikan pesan kepada anak maupun orang tua.⁶ Berbagai metode dapat digunakan dalam menyampaikan pesan, salah satu metode yang cukup efektif adalah edukasi disertai dengan tanya jawab.⁷

Metode lain yang dapat digunakan untuk anak usia sekolah adalah media gambar karena cukup menarik dan dapat meningkatkan imajinasi serta kreatifitas anak. Gambar cukup memperjelas suatu pokok permasalahan, sehingga anak dapat lebih memahami pokok bahasan yang diberikan.⁸ Gambar dapat dimodifikasi bersamaan dengan tulisan yang juga disebut komik. Komik biasanya berisi bentuk kartun yang memiliki karakter atau memerankan sebuah cerita. Dengan komik, akan timbul minat baca bagi anak sehingga dapat memperkaya kecerdasan visual anak. Dunia anak penuh dengan kreatifitas dan imajinasi, hal ini yang membuat anak akan lebih suka dengan komik. Edukasi melalui komik ini diharapkan efektif untuk digunakan sebagai media untuk meningkatkan pengetahuan anak terkait jajanan yang baik untuk dikonsumsi.⁹

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas media komik terhadap perubahan perilaku pemilihan jajanan sehat pada siswa sekolah dasar. Penelitian ini bersifat *quasy eksperimental* dengan *non-equivalent control group design*. Analisis hipotesis menggunakan uji *paired sample t-test* dan *independent sample t-test*. Jumlah sampel dalam penelitian adalah 55 orang siswa yang diambil secara *purposive sampling* dengan beberapa kriteria inklusi pada dua sekolah dasar negeri di kota Pekanbaru.

METODE

Jenis penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *quasy eksperimental* dengan *non-equivalent control group design* menggunakan *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui perbedaan pengetahuan dan perilaku siswa terkait jajanan sehat dengan menggunakan media edukasi berupa komik.

Teknik Sampling

Populasi penelitian ini yaitu siswa dari dua Sekolah Dasar Negeri Kota Pekanbaru. Jumlah sampel dalam penelitian ini dihitung berdasarkan perhitungan besaran sampel untuk dua proporsi¹⁰ :

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2PQ} + Z_{1-\beta} \sqrt{[P_1(1-P_1) + (P_2(1-P_2))]})^2}{(P_1 - P_2)}$$

$$n = \frac{(1.96 \sqrt{2[0,65(1-0,65) + 1,282 \sqrt{[0,5(1-0,5) + (0,8(1-0,8))]}})^2}{(0,5 - 0,8)}$$

$$n = 50,4$$

Keterangan :

- n = besarnya sampel
- $Z_{1-\alpha}$ = nilai Z pada derajajat kepercayaan 95% = 1.96
- $Z_{1-\beta}$ = nilai Z pada kekuatan uji 90% = 1,282
- P = rata-rata proporsi = $(P_1 + P_2)$
- Q = $(1-P)$
- P1 = proporsi tingkat pengetahuan baik sebelum intervensi ditetapkan 50%
- P2 = Proporsi pengetahuan baik setelah intervensi naik sebesar 30% menjadi 80%

Untuk menghindari kekurangan sampel akibat dari *drop-out* maka hasil perhitungan sampel ditambahkan 10% sehingga jumlah responden pada setiap kelompok adalah 55 orang. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode purposive sampling dengan beberapa kriteria inklusi: (1) SD negeri yang belum memiliki kurikulum pembelajaran mengenai pemilihan jajanan sehat; (2) SDN memiliki kantin dan jajanan kaki lima disekitar sekolah; (3) Siswa SD berumur 9-10 tahun.

Dalam penelitian ini ada dua kelompok yang akan dijadikan sampel penelitian, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok intervensi adalah siswa SD yang mendapatkan intervensi edukasi komik sedangkan kelompok kontrol merupakan siswa yang tidak diberikan komik.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu pre test (pengetahuan dan perilaku), intervensi, dan post test (pengetahuan dan perilaku).

Kelompok Intervensi

Pertemuan pertama dilakukan *pretest* dan observasi berupa praktik untuk melihat pengetahuan dan perilaku siswa dengan menggunakan contoh makanan. Setelah 2 minggu, dilakukan intervensi dengan memberikan komik, penjelasan komik oleh peneliti dengan menggunakan contoh model makanan sesuai dengan tema dalam komik. Intervensi ini dilakukan dalam 2 kali pertemuan dengan jarak waktu 2 minggu.

Kelompok Kontrol

Pertemuan pertama dilakukan *pretest* dan observasi berupa praktik menggunakan contoh makanan. Setelah 2 minggu, kelompok ini tidak diberikan intervensi komik, tetapi hanya diberikan edukasi serta menggunakan contoh makanan. Kegiatan ini juga akan dilakukan dalam 2 kali pertemuan dengan jarak waktu selama 2 minggu. Setelah 2 minggu, akan diberikan *posttest* dan evaluasi praktik.

Komik yang diberikan pada kelompok intervensi ini berupa komik tentang jajanan sehat yang telah mendapatkan nomor ISBN (Gambar 1). Dalam komik ini, terdapat 3 tema bahasan, yaitu kadaluarsa makanan, kemasan jajanan, serta warna-warni makanan Zahra. Untuk praktik menggunakan contoh makanan jajanan ini berdasarkan tema yang ada dalam komik. Praktik ini dilakukan oleh satu per satu siswa dan dibantu oleh enumerator yang sudah diberikan pelatihan sebelumnya. Komik ini telah di review sebelumnya oleh pakar mengenai kecocokan tema yang terdapat didalamnya dengan penggunaannya untuk dibaca oleh siswa sekolah dasar.

Penilaian tingkat pengetahuan pada siswa dilakukan dengan pre test dan post test. Data pre test dan post test yang terkumpul akan ditentukan mean dari masing-masing tema. Selanjutnya, tinggi rendahnya tingkat pengetahuan siswa ditentukan berdasarkan nilai siswa terhadap mean dari masing-masing tema tersebut. Jika nilai siswa melebihi mean, maka siswa tersebut memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi, begitu pun sebaliknya.



Gambar 1. Komik Edukasi Jajanan Sehat Mia dan Miko

HASIL

Pengetahuan

Berdasarkan tabel 1, pada tema kadaluarsa jajanan dapat dilihat bahwa tingkat pengetahuan pada kelompok intervensi sebelum diberikan edukasi dengan menggunakan media komik tingkat pengetahuan siswa yaitu sebesar 74% (pengetahuan tinggi) dan sebesar 26% (pengetahuan rendah). Tingkat pengetahuan siswa setelah diberikan edukasi terjadi peningkatan sebesar 78% (pengetahuan tinggi) dan sebesar 22% (pengetahuan rendah). Sedangkan pada kelompok kontrol, sebelum diberikan edukasi, tingkat pengetahuan siswa sebesar 55,8% (tinggi) dan 44,2% (rendah). Tingkat pengetahuan siswa setelah diberikan edukasi (ceramah) tanpa media komik meningkat menjadi 65,4% (tinggi) sebesar 34,6% (rendah).

Pada tema edukasi jajanan dengan kemasan terbuka atau tertutup dapat dilihat bahwa pada kelompok intervensi, tingkat pengetahuan siswa sebesar 58% (tinggi) dan sebesar 42% (rendah). Tingkat pengetahuan siswa setelah intervensi meningkat menjadi 76% (tinggi) dan sebesar 24% (rendah). Sedangkan pada kelompok kontrol, sebelum diberi edukasi (ceramah), tingkat pengetahuan siswa yaitu sebesar 65,4% (tinggi) dan sebesar 34,6% (rendah). Tingkat pengetahuan siswa setelah diberikan edukasi meningkat menjadi 59,6% dan 40,4% (rendah).

Pada tema edukasi warna-warni makanan Zahra dapat dilihat bahwa pada kelompok intervensi, tingkat pengetahuan siswa sebelum diberikan edukasi dengan media komik adalah sebesar 72% (tinggi) dan sebesar 28% (rendah). Tingkat pengetahuan siswa setelah intervensi menjadi 86% (tinggi) dan sebesar 14% (rendah). Sedangkan pada kelompok kontrol,

sebelum intervensi, tingkat pengetahuan siswa sebesar 59,6% (tinggi) dan sebesar 40,4% (rendah). Tingkat pengetahuan siswa setelah diberikan intervensi meningkat menjadi 65,4% dan 34,6% (rendah).

Distribusi tingkat pengetahuan siswa dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Distribusi Tingkat Pengetahuan Siswa

Variabel	Pengetahuan	Kelompok	
		Intervensi	Kontrol
Kadaluarsa Jajanan	PreTest		
	Tinggi	37 (74%)	23 (44,2%)
	Rendah	13 (26%)	29 (55,8%)
	Post Test		
	Tinggi	39 (78%)	34 (65,4%)
	Rendah	11 (22%)	18 (34,6%)
Kemasan Jajanan	PreTest		
	Tinggi	29 (58%)	34 (65,4%)
	Rendah	21 (42%)	18 (34,6%)
	Post Test		
	Tinggi	38 (76%)	31 (59,6%)
	Rendah	12 (24%)	21 (40,4%)
Warna Warni Jajanan	PreTest		
	Tinggi	36 (72%)	31 (59,6%)
	Rendah	14 (28%)	21 (40,4%)
	Post Test		
	Tinggi	43 (86%)	34 (65,4%)
	Rendah	7 (14%)	18 (34,6%)

Efektivitas media komik terhadap peningkatan pengetahuan dan perilaku siswa dalam memilih jajanan sehat, dapat diketahui dengan melakukan analisa data menggunakan uji normalitas. Hasil dari uji normalitas menunjukkan nilai *p-value* 0,00 yang $<0,05$, sehingga dapat diartikan bahwa data terdistribusi tidak normal. Dengan demikian, peneliti tidak dapat menggunakan uji *parametrik* dengan uji *t-dependen*, melainkan menggunakan uji alternatif *non parametrik*, yaitu uji *Wilcoxon*.

Hasil uji *Wilcoxon* variabel pengetahuan siswa dalam pemilihan jajanan sehat dapat dilihat pada tabel 2. Pada tema kadaluarsa jajanan menunjukkan *p-value* 0,000 pada kelompok intervensi dan 0,014 pada kelompok kontrol. Pada variabel jajanan dengan kemasan terbuka atau tertutup menunjukkan *p-value* 0,009 pada kelompok intervensi dan 0,017 pada kelompok kontrol. Sedangkan pada kelompok warna warni makanan Zahra menunjukkan *p-value* 0,000 pada kelompok

intervensi dan kelompok kontrol. Ketiga variabel tema edukasi menunjukkan p value <0,05 yang berarti ketiga tema tersebut signifikan dalam meningkatkan pengetahuan terkait jajanan sehat pada siswa pada kelompok intervensi.

Tabel 2. Uji Wilcoxon Pengetahuan

Variabel	Intervensi		Kontrol	
	P Value	Mean	P Value	Mean
Kadaluarsa jajanan	0,000	12,30	0,014	18,50
Kemasan jajanan	0,009	14,50	0,017	17,48
Warna warni Jajanan	0,000	12,60	0,000	20,74

Berdasarkan hasil Uji Wilcoxon tersebut, dapat diketahui bahwa media komik belum efektif dalam meningkatkan perilaku terkait makanan sehat pada siswa. Dilihat hasil analisis menunjukkan peningkatan pengetahuan pada variabel kadaluarsa makanan pada kelompok kontrol 6,2 kali lebih besar daripada kelompok intervensi. Peningkatan pengetahuan pada variabel jajanan dengan kemasan terbuka pada kelompok kontrol 2,98 kali lebih besar daripada kelompok intervensi. Sedangkan peningkatan pengetahuan pada variabel warna-warni makanan Zahra pada kelompok kontrol 8,14 kali lebih besar daripada kelompok intervensi.

Perilaku

Berdasarkan tabel 3, dapat dilihat bahwa pada kelompok intervensi sebelum diberikan edukasi dengan menggunakan media komik, siswa memiliki perilaku pada kategori yang baik, yaitu sebesar 68% dan kategori tidak baik sebesar 32%. Setelah diberikan edukasi, perilaku siswa pada kategori baik meningkat menjadi 88% dan kategori tidak baik sebesar 12%. Sedangkan pada kelompok kontrol, sebelum diberikan edukasi, perilaku siswa pada kategori baik, yaitu sebesar 57,7% dan kategori tidak baik sebesar 42,3%. Setelah diberikan edukasi, terjadi peningkatan menjadi 71,2% pada kategori baik dan 28,8% pada kategori tidak baik.

Distribusi peningkatan perilaku siswa dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Tingkat Perilaku Siswa

Variabel	Kelompok	
	Kelompok Intervensi	Kelompok Kontrol
Pre Observasi		
Baik	34 (68%)	30 (57,7%)
Tidak Baik	16 (32%)	22 (42,3%)
Post Observasi		
Baik	44 (88%)	37 (71,2%)
Tidak Baik	6 (12%)	15 (28,8%)

Hasil uji *Wilcoxon* variabel perilaku siswa dalam pemilihan jajanan sehat, dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Uji Wilcoxon Perilaku

Variabel	Intervensi		Kontrol	
	P Value	Mean	P Value	Mean
Post – Pre Perilaku	0,001	11,97	0,000	15,86

Tabel 4 menunjukkan uji *statistic Wilcoxon* dengan *p-value* <0,05, yaitu 0,001 pada kelompok intervensi dan 0,000 pada kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi jajanan sehat dengan media komik dan tanpa media komik, signifikan dalam meningkatkan perilaku siswa pada kelompok intervensi.

Namun, dapat diketahui juga bahwa media komik belum efektif dalam meningkatkan perilaku terkait makanan sehat pada siswa. Dilihat dari hasil analisis menunjukkan perubahan perilaku pada kelompok kontrol 3,89 kali lebih besar dibanding pada kelompok intervensi.

PEMBAHASAN

Media sangatlah beragam, baik berupa media visual, audio bahkan audio visual. Media memiliki pengaruh besar dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku seseorang dalam proses pembelajaran. Salah satu media yang dapat digunakan dalam penyuluhan ialah komik. Komik merupakan media visual yang memuat informasi yang dituangkan melalui alur cerita dan karakter yang menarik. Menurut Handayani & Koesdayani (2020) menyatakan bahwa media komik signifikan meningkatkan minat baca siswa sekolah dasar.¹¹

Hasil penelitian oleh Hamida, et.al (2012) yang menyatakan bahwa penggunaan media komik

terbukti efektif dalam meningkatkan nilai pengetahuan tentang keamanan makanan jajanan pada siswa sekolah dasar, dengan nilai mean pada kelompok ceramah dengan media komik 1,52 kali lebih besar daripada kelompok ceramah tanpa media komik.¹² Pada penelitian yang dilakukan oleh Masri, et.al (2019) di dapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh pada penggunaan media komik terhadap perubahan tindakan dalam memilih jajanan pada siswa sekolah dasar terkait pemilihan jajanan.¹³

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapat hasil bahwa media komik signifikan meningkatkan pengetahuan dan perilaku mengenai jajanan sehat. Akan tetapi, media komik belum efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku dilihat dari nilai mean pada kelompok kontrol lebih besar dibandingkan kelompok intervensi pada semua variabel penelitian. Hal ini sejalan dengan penelitian Hartono, NP et.al (2015) yang mendapatkan hasil media komik belum efektif dalam meningkatkan pengetahuan mengenai pemilihan jajanan sehat pada siswa sekolah dasar.¹⁴ Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Kusumarani, A, et.al (2018) pada siswa sekolah dasar terkait peningkatan sikap terhadap buah dan sayur dengan media komik didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa media komik belum efektif dalam meningkatkan sikap siswa.¹⁵

Hal ini disebabkan adanya faktor lain yang dapat memengaruhi perubahan pengetahuan siswa seperti rendahnya minat membaca pada siswa dan kurangnya frekuensi pemberian edukasi mengenai jajanan sehat sehingga menyebabkan media komik belum efektif dalam meningkatkan pengetahuan. Menurut Nasution & Hidayah (2019) pada penelitiannya didapatkan hasil bahwa semakin sering membaca buku, semakin luas pengetahuan yang individu miliki. Sebaliknya, semakin jarang membaca buku, pengetahuan yang individu miliki semakin terbatas.¹⁶

Berdasarkan survei yang dilakukan *Organization for Economic Co-operation and Development* (EOECD) (2019) mengenai *Program for International Student Assessment* (PISA) pada tahun 2018, Indonesia menempati peringkat ke 72 dari 77 negara, atau merupakan 10 negara terbawah

yang memiliki tingkat literasi rendah.¹⁷ Menurut Pusat Penelitian Kebijakan Pendidikan dan Kebudayaan (2019) mengenai indeks aktivitas literasi membaca di Indonesia didapati hasil bahwa aktivitas literasi membaca di Provinsi Riau tergolong rendah dengan nilai indeks literasi membaca sebesar 38,71.¹⁸

Perubahan perilaku anak tidak hanya berdasarkan pada peningkatan pengetahuan melalui pemberian edukasi menggunakan media komik. Banyak faktor lain yang dapat mempengaruhi perubahan perilaku dalam memilih jajanan pada siswa. Faktor lingkungan termasuk faktor yang dapat mempengaruhi anak dalam memilih jajanan karena anak cenderung belum dapat mengambil keputusan terkait jajanan mana yang baik dan tidak. Menurut Triwijaya et.al, (2019), anak sekolah dasar memiliki karakteristik untuk meniru orang sekitarnya, termasuk orang tua, guru, maupun teman sebaya.¹⁹ Faktor yang sangat berpengaruh adalah peran orang tua. Menurut Lonto et.al, (2019), didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan pada pola asuh orang tua terhadap pemilihan jajanan oleh anak. Orang tua berperan penting dalam proses pemilihan jajanan yang baik. Sehingga diharapkan agar orang tua dapat membantu dan mengawasi pola makan serta jajanan yang akan dipilih anak untuk dikonsumsi.²⁰

SIMPULAN

Penggunaan media komik edukasi jajanan sehat dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa SD mengenai kadaluarsa pada jajanan, kemasan jajanan dan warna pada jajanan. Akan tetapi, media komik belum efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa SD mengenai jajanan sehat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang telah membiayai penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Suryana AL, Erawantini F. (2017). *Pemberdayaan Komite Sekolah Dalam Menyediakan Jajanan (Snack) Sehat dan Bergizi bagi Siswa SDN Antirogo I Jember*. Seminar

- Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat.
2. Wiradnyani LAA, Pramesti IL, Raiyan M, Nuraliffah S, Nurjanatun. (2019). *Gizi dan Kesehatan Anak Usia Sekolah Dasar: Buku Pegangan dan Kumpulan Rencana Ajar untuk Guru Sekolah Dasar*. Kemendikbud RI.
 3. BPOM. (2013). *Pedoman Pangan Jajanan Anak Sekolah untuk Pencapaian Gizi Seimbang Bagi Orang Tua, Guru dan Pengelola Kantin*. Direktorat Standardisasi Produk Pangan Deputi Bidang Pengawasan Keamanan Pangan Dan Bahan Berbahaya Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia.
 4. Iklima N. (2017). Gambaran Pemilihan Makanan Jajanan pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Keperawatan BSI*, 5(1):8–17. Available from: <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/jk/article/view/1774/1389>
 5. Almanfaluthi ML, Budi MH. (2015). Hubungan Antara Konsumsi Jajanan Kaki Lima Terhadap Penyakit pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu-Ilmu Kesehatan*, 13(3), 59–65.
 6. Alza Y, Novita L. (2021). Perbedaan Durasi Tidur dan Asupan Makan pada Anak Stunting dan Tidak Stunting Usia Sekolah. *Jurnal Kesehatan*, 12(1), 133–8.
 7. Hamida K, Zulaekah S. (2012). Penyuluhan Gizi dengan Media Komik untuk Meningkatkan Pengetahuan tentang Keamanan Makanan Jajanan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 67–73.
 8. Lestari ED, Hasanah F, Nugroho NA. . (2018). Correlation between Non-exclusive Breastfeeding and Low Birth Weight to Stunting in Children. *Paediatrica Indonesia*, 58(3), 123–7.
 9. Pertiwi GE, Dwija P IDA, Soewardikoen DW. (2016). Komik Edukasi Jajanan Sehat. *Desain Komun Visual Manajemen Desain dan Periklanan*, 01(01), 82–95.
 10. Lemeshow S, Hosmer Jr DW, Klar J, Lwanga SK. (1990). *Adequacy Of Sample Size In Health Studies*. New York: World Health Organization.
 11. Handayani P, Koeswanti HD. (2020). Pengembangan Media Komik untuk Meningkatkan Minat Membaca Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 396–401.
 12. Hamida K, Zulaekah S, Mutalazimah. (2012). Efektifitas Penyuluhan Gizi dengan Media Komik untuk Meningkatkan Pengetahuan tentang Keamanan Makanan Jajanan Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 69–76.
 13. Masri E, Wahyuni NP, Rini AM. (2019). Perilaku Memilih Jajanan dan Kantin Sehat Siswa Sekolah Dasar dengan Edukasi Media Komik. *Jurnal Kesehatan Perintis*, 6(2), 177–85.
 14. Hartono, NP., Wilujeng, CS., & Andarini, S. (2015). Pendidikan Gizi tentang Pengetahuan Pemilihan Jajanan Sehat antara Metode Ceramah dan Metode Komik. *Indonesian Journal of Human Health*, 2(2), 76-84.
 15. Kusumarani, A., Noviardhi, A., Susiloretni, KA., & Setiadi, Y. (2018). Pengaruh Media Komik Terhadap Pengetahuan dan Sikap Tentang Sayur dan Buah di SD Aisyiyah dan SDN Kalicilik 2 Demak. *Jurnal Riset Gizi*, 6(2).
 16. Nasution, Anwar Efendi, & Muhammad Wahyu Hidayah. (2019). E-KOMPEN (Elektronik Komik Pendek) Sebagai Solusi Cerdas Dalam Meningkatkan Minat Baca Masyarakat Indonesia Di Era Digital. *IQRA` : Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi (e-Journal)*, 13(1), 105–14.
 17. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2019). *Program for International Student Assessment (PISA) 2018*. Vol. I. doi: 10.1787/g222d18af-en.
 18. Pusat Penelitian Kebijakan Pendidikan dan Kebudayaan. (2019). *Indeks Aktivitas Literasi Membaca 34 Provinsi*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
 19. Triwijayati, A., Setiyati, E., Setianingsih, Y., & Luciana, M. (2016). Anak dan Jajanan Sekolah: Program Pemberdayaan Kesehatan Anak Sekolah dalam Perspektif Pemerintah Daerah. *Jurnal Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 12(3), 170–180.
 20. Lonto, J. S., Umboh, A., & Babakal, A. (2019).

Hubungan Pola Asuh Orang Tua dengan Perilaku Jajan Anak Usia Sekolah (9-12 Tahun) di SD GMIM Sendangan Sonder. *E-Journal Keperawatan (e-KP)*, 7(1), 1–7.



Efektivitas Intervensi Mindfulness Bonding Ibu dan Janin Menggunakan Smartphone Terhadap Kecemasan Ibu Hamil Menjelang Persalinan

The Effectiveness of Mindfulness Bonding Interventions for Mother and Fetus Using Smartphones on Anxiety in Pregnant Women Before Childbirth

Indah Adilla¹, Misrawati^{2*}, Ganis Indriati³

^{1,2,3} Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Riau

ABSTRACT

Anxiety before childbirth is the main psychological problem experienced by pregnant women. Mindfulness bonding between mother and fetus is a technique that can increase the emotional bond between mother and fetus so as to reduce anxiety. The implementation of this mindfulness bonding intervention for mother and fetus can be done using a smartphone so that it can be accessed without time and place limits. This study aims to analyze the effectiveness of the mindfulness bonding intervention of mother and fetus using a smartphone on the anxiety of pregnant women before delivery. The study used a quasi-experimental design with a pre and post-test design with a control group. The sample of this research was 34 pregnant women before delivery, divided into two groups, namely 17 respondents of pregnant women in the experimental group and 17 pregnant women in the control group by using a purposive sampling technique. Data was collected using the PRAQ-R2 questionnaire and the MIESRA application with data analysis using a t-test. There was a significant change before and after being given the mindfulness bonding intervention of mother and fetus using a smartphone on the anxiety of pregnant women before delivery (p -value = 0.001). The mindfulness bonding intervention of mother and fetus using a smartphone with the MIESRA application is effective in reducing the anxiety level of pregnant women before delivery.

ABSTRAK

Kecemasan menjelang persalinan merupakan masalah psikologis yang utama dialami oleh ibu hamil. *Mindfulness bonding* ibu dan janin merupakan teknik yang dapat meningkatkan ikatan emosional antara ibu dan janin sehingga mampu menurunkan kecemasan. Pelaksanaan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin ini dapat dilakukan menggunakan *smartphone* sehingga dapat diakses tanpa batas waktu dan tempat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin menggunakan *smartphone* terhadap kecemasan ibu hamil menjelang persalinan. Penelitian menggunakan desain *quasy experimental* dengan rancangan *pre* dan *posttest with control group*. Sampel penelitian berjumlah 34 responden ibu hamil menjelang persalinan yang dibagi ke dalam dua kelompok yaitu 17 responden ibu hamil kelompok eksperimen dan 17 ibu hamil kelompok kontrol dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner PRAQ-R2 dan aplikasi MIESRA dengan analisis data menggunakan uji t. Ada perubahan signifikan sebelum dan sesudah diberikan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin menggunakan *smartphone* terhadap kecemasan ibu hamil menjelang persalinan (p value = 0,001). Intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin menggunakan *smartphone* dengan aplikasi MIESRA efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan ibu hamil menjelang persalinan.

Keywords : Anxiety, mindfulness, pregnancy, smartphone

Kata Kunci: Kecemasan, kehamilan, *mindfulness*, *smartphone*

Correspondence : Misrawati

Email : misra_wati@yahoo.co.id

Received 29 Oktober 2022 • Accepted 26 Januari 2023 • Published 31 Juli 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss2.1382>

Copyright ©2017. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>) which permits unrestricted non-commercial used, distribution and reproduction in any medium

PENDAHULUAN

Persalinan adalah proses membuka dan menipisnya serviks dan janin yang sudah mulai turun ke dalam jalan lahir.¹ Istilah persalinan merujuk pada proses janin, plasenta, dan selaput ketuban keluar dari uterus dan melalui jalan lahir. Berbagai perubahan dapat terjadi pada sistem reproduksi wanita dalam beberapa hari dan minggu sebelum persalinan dimulai. Persalinan sendiri dapat berarti mekanisme yang terlibat dalam proses dan tahapan yang dilalui wanita.² Proses persalinan memerlukan waktu yang cukup lama, pada ibu primigravida berlangsung 13-14 jam sedangkan pada ibu multigravida 6-7 jam.³

Menjelang persalinan, selain perubahan fisik, ibu juga akan mengalami perubahan psikologis. Perubahan psikologis yang terjadi pada ibu seperti cemas yang berlebihan, khawatir dan takut, akan mempersulit proses persalinan hingga berujung pada stress dan akan mengakibatkan otot-otot tubuh menegang, terutama otot-otot yang berada di jalan lahir ikut menjadi kaku dan keras sehingga sulit mengembang akibatnya mengganggu proses persalinan.⁴

Penelitian yang dilakukan di Perancis sebanyak 7,9% ibu primigravida mengalami kecemasan selama hamil, 11,8%, mengalami depresi selama hamil, dan 13,2% mengalami kecemasan dan depresi.⁵ Data Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2008 terdapat 373.000.000 ibu hamil dan yang mengalami kecemasan dalam menghadapi persalinan ada sebanyak 107.000.000 orang (28,7%).⁶

Studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 27 Maret 2022 berupa wawancara kepada 5 ibu hamil trimester III dengan kehamilan anak pertama dan kedua. 5 ibu hamil mengalami kecemasan, cemas yang dirasakan ibu terkait rasa takut akan proses persalinan, keadaan yang mungkin terjadi selama proses persalinan, seperti rasa nyeri pada saat persalinan, bayi lahir selamat atau tidak, dan ibu selamat atau tidak. Seorang ibu hamil mengatakan mampu mengurangi kecemasan dengan aktif

beraktifitas seperti bekerja dan aktif di kegiatan sosial.

Kecemasan yang terus-menerus bukan hanya berdampak pada ibu namun juga berdampak pada janin.⁷ Kecemasan pada masa kehamilan memicu terjadinya perubahan fisik, nutrisi, gangguan tidur, yang akan berdampak pada perubahan suasana hati ibu dan perkembangan janin.⁸ Kecemasan yang berdampak bagi janin dapat meningkatkan risiko kelahiran prematur, rendahnya berat badan lahir bayi serta memungkinkan terjadinya gangguan syaraf pada anak.⁹

Menurunkan kecemasan pada ibu hamil dapat dilakukan secara farmakologi dan non-farmakologi. Farmakologi merupakan salah satu terapi yang diberikan dengan menggunakan obat-obatan. Obat yang diminum oleh ibu hamil perlu mendapatkan perhatian karena dapat memengaruhi janin yang dikandungnya, hal ini disebabkan karena hampir sebagian besar obat dapat melintasi plasenta.¹⁰ Obat-obatan yang dikonsumsi ibu akan turut masuk ke dalam tubuh bayi melalui plasenta dan kemungkinan besar akan memengaruhi sistem tubuh bayi, terutama pada sistem pernapasan.¹¹ Salah satu cara untuk menghindari hal tersebut, maka bisa diberikan intervensi non-farmakologi kepada ibu menjelang persalinan.

Intervensi non-farmakologi untuk mengatasi kecemasan diantaranya terapi murottal Al-Quram, terapi musik klasik, gentle yoga, terapi pemberian aromaterapi lavender dan masih banyak lagi terapi non-farmakologi yang dapat digunakan untuk menurunkan kecemasan pada ibu hamil menghadapi persalinan. Selain intervensi tersebut terdapat intervensi non-farmakologi lain yang dapat mengatasi kecemasan yaitu intervensi *mindfulness*. *Mindfulness* adalah keadaan seseorang yang mampu fokus pada momen saat ini dan lingkungan serta aktivitas sekitarnya. Intervensi *mindfulness* telah menunjukkan kemajuran untuk berbagai populasi dalam pengobatan gangguan psikologis.¹² Penelitian di Belanda menjelaskan tentang keefektifan *mindfulness* untuk mengatasi masalah psikologis

seperti depresi, kecemasan dan stres serta masalah fisik.¹³

Mindfulness efektif menurunkan kecemasan ataupun depresi dan sangat disarankan agar program *mindfulness* dapat dipelajari oleh tenaga kesehatan dan ibu hamil untuk mengurangi kecemasan kehamilan dan memperbaiki keberhasilan dari kehamilan.^{14,15}

Ada berbagai intervensi *mindfulness* yang dapat diterapkan kepada ibu hamil, salah satunya intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin. Ikatan emosional ibu dan janin juga memberikan dampak positif bagi janin yaitu membantu perkembangan sensorik motorik, kognitif, sosial, emosional anak setelah lahir.¹⁶ Sebagaimana penelitian intervensi *mindfulness* memberikan peningkatan serta membantu ibu untuk mengurangi stres

dan membuat ikatan ibu dan bayi menjadi lebih baik.¹⁷

Intervensi yang telah dikembangkan saat ini masih bersifat konvensional yaitu pasien mendatangi secara langsung layanan kesehatan untuk melakukan intervensi. Perkembangan teknologi saat ini dapat digunakan sebagai penyedia informasi yang lebih mudah dan luas. Pemanfaatan teknologi seperti *smartphone* dapat digunakan sebagai salah satu cara untuk memberikan intervensi kepada ibu hamil dengan lebih mudah dan cepat.

Beberapa pemanfaatan teknologi yang telah dikembangkan seperti penerapan teknologi tele-edukasi yang ditawarkan kepada ibu hamil dan perencanaan persalinan selama COVID-19 mampu menurunkan tekanan kecemasan pada ibu hamil.¹⁸ Penelitian yang dilakukan di Indonesia tentang penggunaan aplikasi *mindfulness* kedekatan emosional ibu antara ibu dan janin terbukti efektif terhadap kesehatan psikologis serta keharmonisan suami istri.¹⁹ Meskipun demikian, *mindfulness bonding* ibu dan janin belum pernah dilakukan pada ibu dengan kecemasan.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan diatas, penggunaan aplikasi *mindfulness* berbasis *smartphone* telah banyak

penelitian yang dilakukan. Namun, belum adanya penelitian terkait untuk mengatasi kecemasan pada ibu hamil menjelang persalinan. Cara mengatasi permasalahan tersebut perlu dilakukan penelitian mengenai pemanfaatan penggunaan aplikasi berbasis *smartphone* terhadap kecemasan ibu hamil menjelang persalinan. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Efektifitas Intervensi *Mindfulness Bonding* Ibu dan Janin Menggunakan *Smartphone* terhadap Kecemasan Ibu Hamil Menjelang Persalinan”.

METODE

Desain dan Waktu Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan metode *Quasy Experimental design* dengan rancangan *pre dan posttest with control group*. dilaksanakan pada 19 Juli 2022 – 13 Agustus 2020.

Sampel dan Teknik Penelitian

Sampel pada penelitian ini berjumlah 34 responden ibu hamil menjelang persalinan (trimester III). Teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*. Adapun responden yang diteliti dengan memenuhi kriteria inklusi, antara lain ibu hamil menjelang persalinan (Trimester III), ibu yang mempunyai *smartphone* android dan dapat menggunakannya dan ibu yang kooperatif. Sementara itu, kriteria eksklusinya adalah, ibu hamil yang mengalami masalah gangguan mental. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner *Pregnancy Related Anxiety Questionnaire-Revised* (PRAQ-R2) untuk menilai kecemasan ibu hamil. Kuesioner ini telah diuji reliabilitas menggunakan uji statistik *alpha cornbach* dengan nilai memuaskan hingga sangat baik untuk skala total PRAQ-R2 (Cronbach's $\alpha = .85$) dan subskala ($\alpha = .77$) hingga $.90$).²⁰ *Pregnancy Anxiety Questionnaire-Revised 2* (PRAQ-R2) telah dilakukan uji validitas oleh peneliti di RSUD Ratu Zalecha Martapura nilai r uji validitas eksternal $0,446-0,837$ (r tabel = $0,444$), seluruh pertanyaan yang sudah valid dinyatakan sudah reliabel. Penelitian ini telah melewati kaji etik oleh Komite Etik Penelitian Keperawatan dan

Kesehatan Fakultas Keperawatan Universitas Riau dengan nomor: 451/UN.19.5.1.8/KEPK.FKp/2022 tanggal 04 Juli 2022.

HASIL

Analisis Univariat Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Variabel	Frekuensi	%
Umur (tahun)		
20-35 (normal)	28	82,4
>35 (resiko tinggi)	6	17,6
Paritas		
Primigravida	9	26,5
Multigravida	24	70,6
Grandemultigravida	1	2,9
Pekerjaan		
Bekerja	7	20,6
Tidak Bekerja	27	79,4
Pendidikan		
Pendidikan Rendah	8	23,5
Pendidikan Menengah	15	44,1
Pendidikan Tinggi	11	32,4
Total	34	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan distribusi usia responden adalah rentang usia 20-35 tahun yaitu usia ideal (normal) kehamilan 28 orang (82,4%), sebagian besar kehamilan multigravida 24 orang(70,6%), sebagian besar responden tidak bekerja yaitu 27 orang (79,4%), dan sebagian besar responden dengan latar belakang pendidikan menengah 15 orang (44,1%).

Tabel 2. Tingkat Kecemasan Sebelum diberikan dan Sesudah Diberikan Intervensi Mindfulness

Bonding Ibu dan Janin Menggunakan Smartphone				
Variabel	Tahap	Mean	Min	Max
Kelompok Eksperimen	<i>Pre test</i>	27,59	14	43
	<i>Post test</i>	22,71	13	38
Kelompok Kontrol	<i>Pre test</i>	30,53	17	41
	<i>Post test</i>	30,47	17	42

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat

kelompok eksperimen memiliki rata-rata pada *pretest* yaitu yaitu 27,59 dan rata-rata pada *posttest* yaitu 22,71 sedangkan pada kelompok kontrol memiliki rata-rata *pretest* 30,53 dengan dan rata-rata pada *posttest* 30,47.

Analisis Bivariat

Tabel 3 Perbedaan tingkat kecemasan responden pretest dan posttest yang diberikan intervensi mindfulness bonding ibu dan janin menggunakan smartphone pada kelompok eksperimen

Kelompok	N	Mean	SD	P value
<i>Pretest</i> eksperimen	17	27,59	8,718	0,002
<i>Posttest</i> eksperimen	17	22,71	6,697	

Berdasarkan tabel 3 hasil uji statistik didapatkan mean tingkat kecemasan ibu hamil menjelang persalinan sebelum diberikan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin adalah 27,59 dan mean tingkat kecemasan ibu hamil sesudah diberikan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin adalah 22,71. Hasil analisis diperoleh *p value* (0,002) < α (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara tingkat kecemasan ibu hamil menjelang persalinan sebelum dan sesudah diberikan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin pada kelompok eksperimen.

Tabel 4 Perbedaan tingkat kecemasan responden pretest dan posttest yang diberikan intervensi mindfulness bonding ibu dan janin menggunakan smartphone pada kelompok Kontrol

Kelompok	N	Mean	SD	P value
<i>Pretest</i> kontrol	17	30,53	6,216	0,946
<i>Posttest</i> kontrol	17	30,47	6,336	

Berdasarkan tabel 4 hasil uji statistik didapatkan mean tingkat kecemasan ibu hamil menjelang persalinan sebelum tanpa diberikan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin adalah 30,53, sedangkan mean tingkat kecemasan ibu hamil sesudah tanpa diberikan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin adalah 30,47. Hasil analisis diperoleh *p value* (0,946) > α (0,05),

maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara tingkat kecemasan ibu hamil menjelang persalinan sebelum dan sesudah tanpa diberikan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin pada kelompok kontrol.

Tabel 5 Perbedaan tingkat kecemasan responden kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah diberikan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin menggunakan *smartphone*

Kelompok	N	Mean	SD	P value
Posttest eksperimen	17	22,71	6,697	0,001
Posttest kontrol	17	30,47	6,336	

Berdasarkan tabel 5 hasil uji statistik didapatkan mean tingkat kecemasan setelah diberikan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin menggunakan *smartphone* pada kelompok eksperimen yaitu sebesar 1,76, sedangkan mean tingkat kecemasan pada kelompok kontrol tanpa diberikan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin menggunakan *smartphone* (*posttest*) yaitu sebesar 1,50. Hasil uji statistik menunjukkan *p value* (0,001) < α (0,05) maka dapat disimpulkan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin menggunakan *smartphone* efektif menurunkan tingkat kecemasan ibu hamil menjelang persalinan.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian diperoleh karakteristik responden terbanyak menurut usia adalah pada rentang usia yang ideal (normal) untuk hamil sebanyak 28 responden (82,4%). Hasil ini sejalan dengan penelitian²¹ menemukan hal yang sama bahwa usia responden terbanyak berada pada rentang 20-35 tahun (75,0%). Usia ideal seorang wanita hamil berada pada rentang usia 20-35 tahun, wanita sudah matang secara biologis dan psikologis untuk menjalankan masa kehamilan dan aman untuk melahirkan.²²

Hasil penelitian diperoleh responden berada pada kehamilan multigravida sebanyak 24 responden (70,6%) yaitu responden yang memiliki anak lebih dari satu. Seorang ibu yang memiliki

riwayat kehamilan lebih dari satu dipastikan memiliki pengalaman lebih tinggi dibandingkan dengan ibu yang baru pertama hamil atau baru pertama memiliki anak.²³ Semakin tinggi paritas ibu maka semakin sedikit pula risiko ibu untuk mengalami kecemasan. Penelitian menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara paritas ibu dengan tingkat kecemasan dalam menghadapi masa menjelang persalinan.²⁴

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwasanya lebih banyak ibu hamil yang tidak bekerja yaitu 27 responden (79,4%). Status pekerjaan pada responden mempengaruhi tingkat kecemasan, ibu hamil yang bekerja akan meningkatkan interaksi sosial sehingga semakin rendah tingkat kecemasan ibu menjelang persalinan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh^{25,26} bahwa ibu hamil yang tidak bekerja lebih banyak mengalami kecemasan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan kepada 34 responden didapatkan mayoritas ibu hamil berpendidikan menengah yaitu 15 responden (44,1%). Tingkat pendidikan terakhir dari seorang responden berpengaruh terhadap penerimaan terhadap informasi yang baru diterima. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka akan semakin berkualitas pengetahuannya dan semakin matang intelektualnya. Mereka cenderung lebih memperhatikan kesehatan dirinya dan keluarganya. Hal ini senada juga diungkapkan oleh²⁷ bahwa tingkat pendidikan seseorang atau individu akan berpengaruh terhadap proses dan kemampuan berfikir sehingga mampu menangkap informasi baru.

Berdasarkan analisis menggunakan uji *t dependent* didapatkan rata-rata tingkat kecemasan responden kelompok eksperimen sebelum diberikan intervensi sebesar 27,59 dan setelah diberikan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin diperoleh rata-rata tingkat kecemasan sebesar 22,71. Hasil uji *t dependent* didapatkan *p value* dengan nilai 0,002 yang mana *p value* < α (0,05) maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata tingkat kecemasan ibu hamil menjelang persalinan sebelum dan sesudah diberikan intervensi *mindfulness bonding*

ibu dan janin pada kelompok eksperimen. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh²⁸ terkait pengalaman ibu melahirkan berbasis *mindfulness*, didapatkan hasil bahwa secara keseluruhan pemberian *mindfulness based cognitive therapy* memberikan pengaruh terhadap kecemasan yang dialami.

Hal yang berbeda didapatkan pada kelompok kontrol, rata-rata tingkat kecemasan sebelum tanpa diberikan intervensi adalah 30,53 dan setelah tanpa diberikan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin diperoleh rata-rata tingkat kecemasan 30,47. Didapatkan *p value* dengan nilai sebesar 0,946 yang mana *p value* > α (0,05) maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan antara rata-rata tingkat kecemasan ibu hamil menjelang persalinan sebelum dan setelah tanpa diberikan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin pada kelompok kontrol. Pada responden kelompok kontrol tidak terjadi perubahan tingkat kecemasan yang disebabkan karena responden hanya diminta untuk melakukan kegiatan seperti biasa dan tidak melakukan intervensi seperti kelompok eksperimen. Hal ini menyebabkan tingkat kecemasan ibu hamil menjelang persalinan saat *pretest* tidak ada perbedaan dengan yang dialami pada saat *posttest*.

Hasil uji statistik menggunakan uji *t independent* didapatkan *p value* dengan nilai 0,001 yang mana *p value* < α (0,05), maka dapat disimpulkan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin menggunakan *smartphone* efektif untuk menurunkan tingkat kecemasan sebelum antara kelompok eksperimen yang mendapatkan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin menggunakan *smartphone* dengan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin.

Intervensi yang dilakukan oleh responden membantu responden untuk bisa lebih rileks dan tenang ketika mendengarkan audio intervensi *mindfulness*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa efek menyadari pernapasan pada pelatihan *mindfulness* mampu membuat seseorang merasa lega, rileks, dan seakan-akan mampu melewati semua masalah.²⁹

Hasil penelitian yang telah dilakukan ditemukan bahwa intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin menggunakan *smartphone* efektif terhadap tingkat kecemasan ibu hamil menjelang persalinan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian menunjukkan bahwa pelatihan *mindfulness* berguna untuk diberikan pada pasien yang memiliki gangguan kecemasan kesehatan (*hypochondriasis*).³⁰ Selain itu, latihan *mindfulness* yang terintegrasi dengan meditasi dan yoga meningkatkan kesejahteraan psikologis ditandai dengan menurunkan kecemasan, gejala depresi, pemikiran negatif, mengurangi persepsi tentang kecemasan dan stres dan meningkatkan intensitas pikiran terhadap hal positif.³¹

Hasil literatur review artikel *mindfulness* yang dilakukan pada ibu hamil, dijelaskan bahwa latihan *mindfulness* memberikan manfaat bagi ibu hamil untuk mengatasi stres, kecemasan dan depresi, bahkan efektif digunakan ibu hamil yang memiliki riwayat depresi.³² Sebuah penelitian dengan menggunakan aplikasi berbasis *mobile health* untuk meningkatkan ikatan emosional orangtua dan janin menunjukkan bahwa adanya perbaikan yang signifikan terhadap kesehatan psikologis ibu.³³

SIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini, antara lain karakteristik ibu hamil mayoritas berada pada usia normal yaitu berusia 20-35 tahun, sebagian besar kehamilan multigravida, tidak bekerja dan berlatar belakang pendidikan menengah. Terdapat perubahan tingkat kecemasan pada kelompok eksperimen yang melakukan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin menggunakan *smartphone* ($p=0,002$). Tidak terdapat perubahan tingkat kecemasan pada kelompok kontrol yang tidak melakukan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin menggunakan *smartphone* ($p=0,946$). Intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin menggunakan *smartphone* efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan ibu hamil menjelang persalinan ($p=0,001$).

Bagi peneliti selanjutnya disarankan penelitian ini akan lebih baik bila dilanjutkan dari

mulai ibu hamil sampai setelah persalinan agar ibu mendapatkan efek relaksasi, kecemasan berkurang sehingga meminimalisir terjadinya *baby blues*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Icemi, S. K., & Wahyu, P. (2013). *Buku ajar keperawatan maternitas dilengkapi contoh askep*. Yogyakarta: Nuha Medika.
2. Lowdermilk, D. L., Perry, S. E., & Cashion, K. (2013). *Keperawatan maternitas edisi 8*. Singapore: Elsevier Morby.
3. Sofian, & Amru. (2013). *Sinopsis obstetri jilid 1*. Jakarta: EGC.
4. Enikmawati, A. (2008). *Hubungan antara tingkat kecemasan dengan strategi koping pada ibu primigravida menjelang persalinan di wilayah kerja Puskesmas Tanon i Kabupaten Sragen*. Skripsi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
5. Ibanez, G., Bernard, J. Y., Rondet, C., Peyre, H., Forhan, A., Kaminski, M., & Saurel-Cubizolles, M. J. (2015). Effects of antenatal maternal depression and anxiety on children's early cognitive development: A prospective Cohort study. *Plos one*, 10(8), 1–16.
6. Aniroh, U., & Fatimah, R. F. (2019). Tingkat kecemasan ibu primigravida dalam menghadapi persalinan ditinjau dari usia ibu dan sosial ekonomi. *Jurnal Ilmu Keperawatan Maternitas*, 2(2), 1.
7. Ayuningtyas, I. F. (2019). *Kebidanan komplementer*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
8. Corbett, G. A., Milne, S. J., Hehir, M. P., Lindow, S. W., & O'Connell, M. P. (2020). *Since January 2020 elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID- 19 . The COVID-19 resource centre is hosted on elsevier Connect , the company ' s public news and information. January*.
9. Schetter, C. D., & Tanner, L. (2012). Anxiety, depression and stress in pregnancy: Implications for mothers, children, research, and practice. *Curr Opin Psychiatry*, 25(2), 141–148.
10. Munir, R. S. (2005). *Evaluasi penggunaan obat-obatan pada ibu hamil*. <http://www.AdIn.Lib.Unair.Ac.Id/Go.Php?Id=Gdlhub-Gdl Re2005munirratna-71>. Diakses Tanggal 12 Mei 2015.
11. Henderson, N & Jones. (2006). Psychotherapy as adjunct in treatment of vomiting during pregnancy. *Southern Medical Journal*, 69 (12), 1585-1587.
12. Ahmadi, A. (2016). Mindfulness among students the impact of faculty and demography in Malaysia. Malaysia: *Springer Nature*.
13. Gotink, R. A., Chu, P., Busschbach, J. J. V., Benson, H., Fricchione, G. L., & Hunink, M. G. M. (2015). Standardised mindfulness-based interventions in healthcare: An overview of systematic reviews and meta-analyses of rcts. *Plos One*, 10(4).
14. Amutio, A., Franco, C., Perez-Fuentes, M. de C., Gázquez, J. J., & Mercader, I. (2014). Mindfulness training for reducing anger, anxiety, and depression in fibromyalgia patients. *Frontiers in Psychology*, 5, 1–8.
15. Zarenejad, M., Yazdkhasti, M., Rahimzadeh, M., Mehdizadeh Tourzani, Z., & Esmaelzadeh-Saeieh, S. (2020). The effect of mindfulness-based stress reduction on maternal anxiety and self-efficacy: A randomized controlled trial. *Brain and Behavior*, 10(4), 1–7.
16. Cildir, D. A., Azbek, A., Topuzoglu, A., Orcin, E., & Janbakhshiv, C. E. (2019). Association of prenatal attachment and early childhood emotional, behaviooral, and developmental characteristics: A longitudinal study. *Infant Mental Health Journal*, 1-11.
17. Khoramirad, A., Abedini, Z., & Khalajinia, Z. (2021). Relationship between mindfulness and maternal stress and mother-infant bonding in neonatal intensive care unit. *Journal Of Education And Health Promotion*, 10.
18. Derya, Y. A., Altiparmak, S., Akca, E., Gokbulut, N., & Yilmaz, A. N. (2021). Pregnancy and birth planning during COVID-

- 19: The effects of tele-education offered to pregnant women on prenatal distress and pregnancy-related anxiety. *Midwifery*, 92(November 2020).
19. Misrawati. (2022). *Pengaruh intervensi keperawatan untuk meningkatkan ikatan emosional orang tua dan janin (miesra) berbasis mobile health terhadap kesehatan psikologis, keharmonisan suami istri serta jalinan kasih orang tua dan janin*. Disertasi. Jakarta: UI.
20. Mudra, S., Göbel, A., Barthel, D., Hecher, K., Schulte-Markwort, M., Goletzke, J., Arck, P., & Diemert, A. (2019). Psychometric properties of the German version of the pregnancy-related anxiety questionnaire-revised 2 (PRAQ-R2) in the third trimester of pregnancy. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 19(1), 1–9.
21. Afriani., & Amin, W. (2018). Pengetahuan dan sikap ibu menyusui dengan pemberian ASI secara demand di RSB. Restu Makassar. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*. 13(2), 14-18.
22. BKKBN. 2017. *Peraturan kepala badan kependudukan dan keluarga berencana nasional no 24 tahun 2017 tentang pelayanan keluarga berencana pasca persalinan dan pasca keguguran*. Jakarta: BKKBN.
23. Salim, S. (2020). Hubungan tingkat kecemasan dengan paritas kehamilan trimester III di puskesmas jongaya kota makassar. *Skripsi*. Makassar: Stikes Panakkukang.
24. Heriani. (2016). Kecemasan dalam Menjelang Persalinan Ditinjau dari Paritas, Usia dan Tingkat Pendidikan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Aisyah*. 1(2), 1-7.
25. Gary, W. P., Hijriyati, Y., & Zakiyah. (2020). Hubungan karakteristik terhadap tingkat kecemasan ibu hamil menjelang persalinan spontan di puskesmas kecamatan makasar jakarta timur. *Jurnal kesehatan saelmakers perdana*. 3(1), 68-76
26. Hasim, R, P. (2018). *Gambaran kecemasan ibu hamil*. Skripsi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah.
27. Hawari, D. (2016). *Manajemen stres cemas dan depresi*. Jakarta: Badan Penerbit.
28. Fisher, C., Hauck, Y., Bayes, S., & Byrne, J. (2012). Participant experiences of mindfulness-based childbirth education: A qualitative study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 12(1), 126.
29. Wijaya, Y.D. (2014). Pelatihan pengelolaan emosi dengan teknik mindfulness untuk menurunkan distress pada penyandang diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kebon Jeruk Jakarta. *Jurnal Psikologi*, 12(2), 48-53.
30. McManus, F., Surawy, C., Muse, K., Montez, M. V., & Williams, J. M. (2012). A randomized clinical trial of mindfulness-based cognitive therapy versus unrestricted services for health anxiety (hypochondriasis). *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 80(5), 817-828.
31. Duncan, L. G., & Bardacke, N. (2010). Mindfulness-based childbirth and parenting education: Promoting family mindfulness during the perinatal period. *Journal of Child and Family Studies*, 19(2), 190–202.
32. Lucena, L., Frange, C., Claudia, A., Pinto, A., Levy, M., Tufik, S., & Hachul, H. (2020). Mindfulness interventions during pregnancy : A narrative review. *Journal of Integrative Medicine*, xxxx.
33. Misrawati. (2022). *Pengaruh intervensi keperawatan untuk meningkatkan ikatan emosional orang tua dan janin (miesra) berbasis mobile health terhadap kesehatan psikologis, keharmonisan suami istri serta jalinan kasih orang tua dan janin*. Disertasi. Jakarta: UI.



Analisis Strategi Penanganan Stunting di Desa Bangun Sari Kabupaten Kampar Provinsi Riau

Analysis of Stunting Handling Strategies in Bangun Sari Village, Kampar Kiri Hilir District, Kampar Regency, Riau Province in 2021

Tia Harjianti¹, Dedi Afandi², Novita Rany³, Doni Jepisah⁴, Hastuti Marlina⁵

^{1,3,4,5} Universitas Hang Tuah Pekanbaru

² Universitas Riau

ABSTRACT

Stunting is a condition of a child's growth disorder, namely the child's height is shorter (dwarf) than the standard age, which is <-2 SD. Kampar Regency is one of the highest-ranked stunting rates in Riau Province in 2018 which is 31.99% and increased in 2019 to 32.05%. The purpose of this study was to analyze the stunting management strategy in Bangun Sari Village, Kampar Regency, Riau Province. The study used qualitative methods through in-depth interviews, observation, and document review with 8 research informants. The results obtained are that there is still a lack of allocation of village funds budgeted by village officials. The health promotion provided has not been well received by the community. The inter-sectoral support that has been established has been running quite well. Food security has been provided and distributed, but in reality, the food aid is not consumed well by the community due to poor parenting by parents. Monitoring and evaluation have been carried out quite well. The conclusion of this study is that the commitment, vision, mission, health promotion, cross-sectoral support, food security, and monitoring of stunting have been sufficient and distributed by the UPTD of the Kampar Kiri Hilir Health Center.

ABSTRAK

Stunting merupakan suatu keadaan gangguan pertumbuhan anak, yakni tinggi badan anak lebih pendek (kerdil) dari standar usianya yaitu <-2 SD. Kabupaten Kampar merupakan salah satu peringkat tertinggi angka stunting di Provinsi Riau tahun 2018 yaitu 31,99% dan meningkat tahun 2019 yaitu 32,05%. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis strategi penanganan stunting di Desa Bangun Sari Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Penelitian menggunakan metode kualitatif melalui wawancara mendalam, observasi dan telaah dokumen dengan informan penelitian 8 orang. Hasil yang diperoleh adalah masih kurangnya alokasi dana desa yang dianggarkan oleh perangkat desa. Promosi kesehatan yang diberikan belum diterima dengan baik oleh masyarakat. Dukungan lintas sektoral yang terjalin sudah berjalan cukup baik. Ketahanan pangan sudah diberikan dan disalurkan, namun kenyataannya bantuan pangan tersebut tidak dikonsumsi baik oleh masyarakat karena pola asuh yang tidak baik oleh orang tua. Pemantauan dan evaluasi sudah dilakukan cukup baik. Kesimpulan dari penelitian ini adalah komitmen, visi, misi, promosi kesehatan, dukungan lintas sektoral, ketahanan pangan dan pemantauan terhadap stunting sudah cukup dilakukan dan disalurkan oleh UPTD Puskesmas Kampar Kiri Hilir.

Keywords: Handling Strategies, Stunting, Bangun Sari Village

Kata kunci: Strategi Penanganan, Stunting, Desa Bangun Sari

Correspondence :Tia Harjianti

Email: tiaharjianti@gmail.com

• Received 16 Oktober 2022 • Accepted 20 Desember 2023 • Published 31 Juli 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss2.1365>

PENDAHULUAN

Stunting merupakan masalah kekurangan gizi kronis yang disebabkan oleh kurangnya asupan gizi dalam waktu yang cukup lama, sehingga mengakibatkan gangguan pertumbuhan pada anak, yaitu tinggi badan anak lebih rendah atau pendek (kerdil) dari standar usianya ⁽¹⁾. Indonesia merupakan negara dengan prevalensi stunting kelima terbesar di dunia, lebih dari sepertiga anak Indonesia berusia di bawah umur lima tahun tingginya berada di bawah rata-rata. Berdasarkan data (Kemenkes RI) prevalensi stunting tahun 2018 di Indonesia mencapai sebesar 29,9%. Dimana dari jumlah persentasi tersebut sebesar 17,1% balita pendek dan 12,8% sangat pendek. Kondisi ini meningkat dari tahun 2017 yaitu sebesar 20,1% dimana sebesar 13,2% anak pendek dan 6,9% balita sangat pendek. Angka prevalensi stunting di Indonesia masih diatas 20%, artinya belum mencapai target WHO yang berada dibawah 20%. Prevalensi stunting di Indonesia lebih tinggi dari pada negara-negara lain di Asia Tenggara, seperti Vietnam (23%), dan Thailand (16%) ⁽²⁾⁽³⁾.

Menurut data Riskesdas angka prevalensi stunting di Provinsi Riau mencapai 27,4% dimana sebesar 10,3% balita sangat pendek dan sebesar 17,1% balita pendek. Prevalensi ini mengalami peningkatan pada tahun 2019 yaitu sebesar 27%. Pada tahun 2018, Kabupaten Kampar merupakan salah satu peringkat tertinggi untuk angka stunting di Provinsi Riau yaitu sebesar 31,99% dan mengalami peningkatan pada tahun 2019 yaitu sebesar 32,05%.⁽⁴⁾

Berdasarkan Hasil Keputusan tentang kegiatan padat karya dan penanganan stunting di 10 Kabupaten dan 100 desa lokus stunting yang dilaksanakan oleh Menko Pembangunan Manusia dan Kebudayaan bersama Menteri Kesehatan dan Lembaga terkait, Kabupaten Kampar ditetapkan sebagai lokus stunting tahun 2019 dengan pertimbangan keadaan geografis, angka kemiskinan dan angka gizi buruk di Kabupaten Kampar.⁽⁵⁾

Berdasarkan (Profil Puskesmas Kampar Kiri Hilir, 2019), stunting merupakan

permasalahan yang menjadi perhatian khusus di Puskesmas Kampar Kiri Hilir, disebabkan pada tahun 2019 masih adanya 2 desa lokus stunting yaitu Desa Bangun Sari dengan prevalensi stunting sebanyak 15 orang anak (20,2%) dan Desa Sungai Bungo dengan prevalensi stunting sebesar 20 orang anak (30%). Akan tetapi pada tahun 2020, lokus stunting menjadi 1 desa yaitu Desa Bangun Sari dengan prevalensi stunting meningkat pada tahun sebelumnya yaitu sebanyak 16 orang anak (21,6%). Ada banyak faktor yang menjadi penyebab desa ini stunting, diantaranya yaitu kerja sama lintas program maupun lintas sector kurang berjalan, pemberian PMT melalui dana desa kurang terlaksana, ibu balita tidak menyelesaikan PMT selama 30 hari, serta kunjungan dan partisipasi masyarakat yang rendah ke posyandu.

Menurut Kemenkes RI, ada 5 pilar dalam penanganan stunting yang terdiri dari (1) Komitmen dan Visi Pimpinan Tertinggi Negara (2) Kampanye Nasional berfokus pada Peningkatan Pemahaman, Perubahan Perilaku, Komitmen Politik dan Akuntabilitas (3) Konvergensi, Koordinasi, dan Konsolidasi Program Nasional, Daerah, dan Masyarakat (4) Mendorong Kebijakan “*Food Nutritional Security*” (5) Pemantauan dan evaluasi.⁽⁶⁾

Konvergensi, Koordinasi, dan Konsolidasi Program Nasional, Daerah, dan Masyarakat merupakan program intervensi gizi spesifik dan gizi sensitif yang melibatkan berbagai sektor seperti Kemenkes (ASI Eksklusif, MP-ASI, Vit A, dsb), Kemendikbud (PAUD), BKKBN (Kespro, Bina Keluarga Balita) dan sector lainnya yang bertujuan untuk memperkuat memberikan dukungan dalam keberhasilan stunting ⁽³⁾.

Sejalan dengan penelitian Manalu (2014) yang menyatakan bahwa peran pemerintah daerah dan seluruh pemangku kepentingan dan masyarakat sangat dibutuhkan dalam pengendalian masalah agar dapat berjalan secara optimal dan penyediaan sumber data untuk mengambil kebijakan, sehingga hasil yang diharapkan dapat tercapai ⁽⁷⁾.

Berdasarkan survei awal yang peneliti lakukan dengan wawancara mendalam kepada

Kepala Puskesmas Kampar Kiri Hilir bahwa sudah adanya komitmen puskesmas dalam upaya percepatan perbaikan gizi yang dinyatakan melalui Perpres Nomor 42 Tahun 2013 tentang Gerakan Nasional (Gernas) Percepatan Perbaikan Gizi.

Keaslian penelitian ini terletak pada strategi penanganan stunting yang belum pernah diteliti ditempat penelitian ini, seperti Komitmen dan Visi Puskesmas, Promosi Kesehatan, Dukungan Lintas Sektor, Ketahanan Pangan, Pemantauan dan evaluasi pengetahuan masyarakat. Selain itu, perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah lokasi penelitian. Rujukan penelitian ini adalah penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Manalu (2014) yang menyatakan bahwa peran pemerintah daerah dan seluruh pemangku kepentingan dan masyarakat sangat dibutuhkan dalam pengendalian masalah agar dapat berjalan secara optimal dan penyediaan sumber data untuk mengambil kebijakan, sehingga hasil yang diharapkan dapat tercapai⁽⁷⁾. Begitu juga dengan penelitian Pratiwi (2019) yang menyatakan bahwa responden menyukai penyuluhan sebagai media informasi yang mampu memberikan edukasi dan informasi yang baik bagi masyarakat.⁽⁸⁾

Tujuan penelitian ini untuk diperolehnya informasi yang mendalam tentang analisis strategi penanganan stunting di Desa Bangun Sari Kecamatan Kampar Kiri Hilir Kabupaten Kampar Provinsi Riau Tahun 2021.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan desain studi kasus. Penelitian dilakukan di Desa Bangun Sari Kecamatan Kampar Kiri Hilir Kabupaten Kampar pada bulan Agustus 2021 dengan informan penelitian sebanyak 8 orang, Informan dalam penelitian ini terbagi 2 yaitu informan utama (Kepala Puskesmas Kampar Kiri Hilir, Pemegang Program Gizi, Pemegang Program Promkes dan Kader) dan informan pendukung (Camat Kampar Kiri Hilir, Kepala Desa Bangun Sari dan Ibu yang memiliki balita stunting). penentuan informan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan

sampel dengan pertimbangan tertentu. Informan yang dipilih tentunya memiliki jabatan yang berbeda, pendidikan yang berbeda serta umur yang berbeda. Hal ini dilakukan peneliti agar informasi yang diperoleh terkait penelitian didapat relevan mungkin. Fokus penelitian yaitu stunting, Komitmen dan Visi Puskesmas, Promosi Kesehatan, Dukungan Lintas Sektor, Ketahanan Pangan, Pemantauan dan evaluasi pengetahuan masyarakat. Cara pengumpulan data dalam penelitian ini ada 3 yaitu wawancara mendalam (dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kampar Kiri Hilir), observasi (melihat keseharian informan yang dilakukan dengan turun langsung ke lapangan) dan telaah dokumen (dokumen *Stunting* di Desa Bangun Sari, Profil Puskesmas Kampar Kiri Hilir, foto dokumentasi kegiatan). Setelah data dan berbagai sumber data lainnya terkumpul, kemudian peneliti menyatukan perbedaan data agar ditarik kesimpulan yang akurat dan tepat, maka dilakukan triangulasi data yang terdiri dari triangulasi sumber, triangulasi metode dan triangulasi data analisis data yang digunakan yaitu analisis SWOT dilakukan melalui reduksi data dan penyajian data dibuat dalam bentuk Matrik Faktor Internal dan Matrik Faktor Eksternal. Penelitian ini sebelumnya sudah dilakukan uji etik dengan Nomor: 346/KEPK/STIKes-HTP/VII/2021.

HASIL

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan seperti wawancara, telaah dokumen dan observasi, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

Komitmen dan Visi Misi

Berdasarkan hasil wawancara yang telah peneliti lakukan, sebagian besar informan utama mengatakan bahwa UPTD Puskesmas Kampar Kiri Hilir telah menerima komitmen dan visi misi dari Pemerintah Kabupaten Kampar Nomor 32 Tahun 2020 tentang Peran Desa Dalam Penurunan Stunting Terintegrasi dan Perbup nomor 44 tahun 2019 tentang penurunan stunting. Seperti yang diungkapkan informan berikut ini:

“Komitmen itu sudah merupakan prosedur dari bapak bupati, itu biasanya diadakan

langsung pertemuan bersama kapus dan kades di balai bupati kampar. Jadi kami dari pihak kecamatan dan puskesmas tinggal menjalankan prosedur itu dan dilakukan pertemuan setiap bulan atau per 3 bulan oleh pihak kecamatan, agar stunting di wilayah kerja ini sudah menjadi 0, dan hambatannya itu waktu dan dana desa yang masih sulit didapatkan karena perangkat desa kurang peduli”

“Biasanya kalau saya ke posyandu, saya dikasih tau tentang gizi anak yang baik sama ibu puskesmas, ini kemarin saya dapat vit A untuk anak”

Didukung oleh hasil observasi dan telaah dokumen yang peneliti lakukan, dimana adanya surat edaran Perbup Nomor 32 Tahun 2020 tentang Peran Desa Dalam Penurunan Stunting Terintegrasi dan Perbup nomor 44 tahun 2019 tentang Penurunan stunting di UPTD Puskesmas Kampar Kiri Hilir, terlihat bahwa sebagian besar komitmen yang telah tercantum di dalam edaran tersebut masih belum dilaksanakan oleh perangkat Desa Bangun Sari

Dapat disimpulkan bahwa Puskesmas Kampar Kiri Hilir telah memberikan surat edaran tentang komitmen, visi, misi dalam upaya penanganan stunting kepada Desa Bangun Sari, akan tetapi komitmen yang diberikan tersebut belum dijalankan dengan baik disebabkan karena perangkat desa yang kurang peduli terhadap komitmen tersebut. Hal tersebut terlihat dari kurangnya alokasi dana desa yang dianggarkan oleh perangkat desa dalam upaya penanganan stunting, sehingga dalam membuat rangkain kegiatan menjadi lebih terbatas, kurangnya minat perangkat desa dalam membuat kegiatan intervensi gizi spesifik yang merupakan kegiatan langsung dalam mengatasi stunting kepada masyarakat, serta kurangnya dukungan dari perangkat desa dalam meningkatkan peran serta masyarakat untuk memanfaatkan pelayanan kesehatan penurunan stunting sehingga masyarakat tidak memanfaatkan pelayanan kesehatan dengan baik.

Promosi Kesehatan

Berdasarkan hasil wawancara yang telah peneliti lakukan, sebagian besar informan utama mengatakan bahwa promosi kesehatan sudah dilakukan oleh UPTD Puskesmas Kampar Kiri Hilir kepada masyarakat Desa Bangun Sari baik saat di puskesmas maupun diposyandu, kegiatan promosi kesehatan yang biasa diberikan yaitu seperti pemeriksaan kehamilan, ASI Eksklusif, MPASI, dan PHBS. Selain penyuluhan kesehatan, puskesmas juga melakukan pembinaan kesekolah sekolah diantaranya tentang PHBS, UKS, dan UKGS, lalu pembinaan kepada masyarakat seperti UKBM yang didalamnya ada penanaman bibit tanaman agar bisa dikonsumsi masyarakat. Sebagaimana wawancara dengan informan berikut ini:

“Kegiatan promosi kesehatan yang biasa kami lakukan biasanya seperti tentang gizi pada anak mulai dari periksa kehamilannya, ASI Eksklusifnya, MPASI, kesehatan lingkungan atau PHBS. Pj promkes juga ada melakukan pembinaan kesekolah maupun masyarakat dan hambatannya mungkin dari segi pendidikan ya dek, karena disini pendidikan masyarakatnya mayoritas rendah jadi kalau dikasih penyuluhan lama untuk diterima, sehingga kakak ulang lagi tu kalau datang ke pustu”

“Promosi yang dilakukan puskesmas sudah baik saya lihat, spanduk dan baliho biasanya terpasang di depan puskesmas dan kegiatan posyandu selalu rutin dilakukan per tiap bulan oleh kader diposyandu, biasanya pakai selebaran yang dikasih ke ibu-ibuk atau pakai infocus kalau diadakan dikantor desa”

Dapat disimpulkan bahwa UPTD Puskesmas Kampar Kiri Hilir telah melakukan promosi kesehatan ke Desa Bangun Sari secara rutin dan terjadwal, ini terlihat dengan adanya jadwal kegiatan yang dibuat oleh PJ Promkes. Media yang digunakan juga sudah ada dan tersedia

yang terlihat dari adanya spanduk dan baliho yang terpasang di puskesmas serta leaflet, lembar timbal balik, dan buku pedoman stunting yang ada diposyandu. Akan tetapi, kurangnya kesadaran masyarakat terhadap kesehatan dan faktor pendidikan masyarakat yang mayoritas rendah sehingga dalam menerima informasi kesehatan sedikit sulit untuk diterima dan jika ditanya kembali masyarakat tidak mengerti dan memahami.

Dukungan Lintas Sektoral

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan, sebagian besar informan utama mengatakan bahwa dukungan lintas sektoral sejauh ini sudah berjalan dengan baik seperti dengan BKKK, Kemensos, PUPR, pihak kecamatan, pihak kelurahan, pihak desa serta perusahaan swasta lainnya. Sebagaimana wawancara dengan informan berikut ini:

“Alhamdulillah sejauh ini kerjasama lintas sektoral kita berjalan bagus seperti dengan Pamsimas, BKKK, BPJS, Kemensos dll, baik dengan pihak kecamatan, kelurahan maupun desa. Semuanya ikut andil bergotong royong dalam penanganan stunting ini. Bantuan dari luar untuk kedesa juga sudah sering kita salurkan kepada masyarakat, kemarin itu seperti bantuan dana, sembako, bibit tanaman, dll”.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi lapangan yang peneliti lakukan, dapat disimpulkan bahwa UPTD Puskesmas Kampar Kiri Hilir telah menjalin kerja sama lintas sektoral yang baik di Desa Bangun Sari, ini terlihat dari masuknya bantuan-bantuan yang datang dari luar ke Desa seperti bibit tanaman, kebutuhan pokok, dana tunai, MCK, dan pamsimas. Bantuan ini sangat berguna bagi kehidupan masyarakat sehari-hari.

Ketahanan Pangan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan, sebagian besar informan utama

mengatakan bahwa UPTD Puskesmas Kampar Kiri Hilir telah memberikan bantuan makanan kepada masyarakat Desa Bangun Sari yang berasal dari pemerintah maupun dari puskesmas sendiri. Akan tetapi masyarakat tidak mau mengolah makanan tersebut dengan baik. Kegiatan yang telah dilakukan dari UPTD Puskesmas Kampar Kiri Hilir ke Desa Bangun Sari seperti pemberian makanan tambahan bagi ibu hamil, bayi dan balita, bantuan makanan siap konsumsi bagi balita stunting selama 1 minggu (*door to door*). Sebagaimana wawancara dengan informan berikut ini:

“Kegiatan yang dilakukan puskesmas dalam penyediaan pangan untuk masyarakat seperti bantuan sembako dan bantuan PMT, dibuatin makanan siap makan juga selama 1 minggu khusus balita stunting, jadi kami berikan door to door per anak, kebutuhan pokok kayak beras, telur, sayuran juga biasanya dapat. Tapi ya itu, disini pola asuh ibunya yang tidak baik jadi anak dibiarkan jajan sembarangan”

“Kalau ada bantuan makanan dari pusat, biasanya PJ puskesmas turun tuh kelapangan langsung untuk kasih makanan tersebut. Jadi masyarakat biasanya sudah kumpul di kantor atau aula desa” (U1)

“Anak saya susah sekali makannya buk, gak mau makan dia. Dikasih roti paling juga sedikit yang masuk”

Dapat disimpulkan bahwa UPTD Puskesmas Kampar Kiri Hilir telah mendistribusikan pangan yang baik kepada masyarakat, dimulai dari bahan pokok, bahan siap saji dan PMT. Hanya saja, masyarakat yang kurang peduli terhadap kesehatan dirinya sehingga malas untuk mengolah makanan tersebut menjadi makanan yang bergizi bagi anaknya. Selain itu, pola asuh orang tua yang tidak baik terhadap anaknya seperti sering memberikan jajanan sembarangan dan memberi makanan yang

anak suka saja, bukan makanan yang bergizi. Hal inilah yang masih menjadi permasalahan stunting masih tinggi di Desa Bangun Sari.

Pemantauan dan Evaluasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan, diketahui bahwa UPTD Puskesmas Kampar Kiri Hilir telah melakukan pemantauan dan evaluasi rutin per triwulan atau 3 bulan yang bertujuan untuk melihat laporan rutin perkembangan program dan pencapaian target yang telah dilakukan oleh masing-masing penanggung jawab. Sebagaimana wawancara dengan informan berikut ini:

"Jika hasil evaluasi tidak sesuai yang diharapkan, kita akan gali lagi dan mencari akar permasalahan hingga merencanakan kembali penanggulangan dari masalah tersebut, dan pemantauan dan evaluasi dilakukan per triwulan"

"Buk bidan setiap bulan nanya angka gizi anak disini, naik atau turun. Kalau misalnya turun, nanti ada kegiatan baru yang dikasih sama kami jadi nanti kami yang kasih ke ibu balitanya"

Dapat disimpulkan bahwa UPTD Puskesmas Kampar Kiri Hilir telah melakukan pemantauan dan evaluasi setiap 3 bulan yang dilakukan kepada semua staff puskesmas. Dari hasil kegiatan pemantauan dan evaluasi ini diharapkan adanya peningkatan pencapaian program yang lebih baik dari sebelumnya

PEMBAHASAN

Komitmen, Visi dan Misi

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi lapangan yang peneliti lakukan, dapat disimpulkan bahwa Puskesmas Kampar Kiri Hilir telah memberikan surat edaran tentang komitmen, visi, misi dalam upaya penanganan stunting kepada Desa Bangun Sari, akan tetapi komitmen yang diberikan tersebut belum dijalankan dengan baik disebabkan karena perangkat desa yang kurang peduli terhadap komitmen tersebut.

Didukung oleh Komitmen Pemerintah dalam upaya percepatan perbaikan gizi telah dinyatakan melalui Perpres Nomor 42 Tahun 2013, tanggal 23 Mei 2013, tentang Gerakan Nasional (Gernas) Percepatan Perbaikan Gizi yang merupakan upaya bersama antara pemerintah dan masyarakat melalui penggalangan partisipasi dan kepedulian pemangku kepentingan secara terencana dan terkoordinasi untuk percepatan perbaikan gizi masyarakat dengan prioritas pada Seribu Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK).⁽⁶⁾

Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Arifin (2016), yang menyatakan bahwa Puskesmas mempunyai tanggung jawab dalam hal pemantauan komitmen, visi, dan misi yang telah diberikan oleh pemerintahan, sehingga puskesmas memiliki peranan penuh atas pengendalian masalah dan keberhasilan program stunting.⁽⁹⁾

Pada penelitian ini, peneliti berasumsi bahwa komitmen, visi, misi dalam upaya penanganan stunting dari Pemerintah Kabupaten Kampar sudah diberikan kepada Puskesmas, Camat dan Desa Bangun Sari. Akan tetapi, dalam pelaksanaan komitmen, visi, misi tersebut belum dijalankan secara optimal disebabkan karena kurangnya alokasi dana desa yang dianggarkan oleh perangkat desa dalam upaya penanganan stunting, sehingga dalam membuat rangkain kegiatan menjadi lebih terbatas, kurangnya minat perangkat desa dalam membuat kegiatan intervensi gizi spesifik yang merupakan kegiatan langsung dalam mengatasi stunting kepada masyarakat, serta kurangnya dukungan dari perangkat desa dalam meningkatkan peran serta masyarakat untuk memanfaatkan pelayanan kesehatan penurunan stunting sehingga masyarakat tidak memanfaatkan pelayanan kesehatan dengan baik.

Ketersediaan sumber daya manusia peneliti menemukan bahwa sumber daya manusia yang bertugas dalam pemantauan gizi pada konvergensi *stunting* dinilai belum memenuhi. Penganggaran dalam melaksanakan program konvergensi pencegahan dan penurunan *stunting* berasal dari anggaran pemerintah yang berupa APBD dan APBN daerah. Sarana dan prasarana

sudah sesuai dan memadai dalam melakukan program konvergensi *stunting*. Namun peralatan yang digunakan untuk kegiatan *stunting* di tingkat puskesmas dan posyandu belum sepenuhnya lengkap. Secara keseluruhan terdapat beberapa kendala dalam melakukan review tahunan yaitu, waktu pengerjaan review, pengumpulan data, dalam masa pandemi serta akses jalan yang kurang baik.

Promosi Kesehatan

Berdasarkan hasil wawancara yang telah peneliti lakukan, sebagian besar informan utama mengatakan bahwa promosi kesehatan sudah dilakukan oleh UPTD Puskesmas Kampar Kiri Hilir kepada masyarakat Desa Bangun Sari baik saat di puskesmas maupun diposyandu, kegiatan promosi kesehatan yang biasa diberikan yaitu seperti pemeriksaan kehamilan, ASI Eksklusif, MPASI, dan PHBS. Selain penyuluhan kesehatan, puskesmas juga melakukan pembinaan kesekolah sekolah diantaranya tentang PHBS, UKS, dan UKGS, lalu pembinaan kepada masyarakat seperti UKBM yang didalamnya ada penanaman bibit tanaman agar bisa dikonsumsi masyarakat.

Berdasarkan Pedoman Pelaksanaan Promosi Kesehatan (2019), Program promosi kesehatan merupakan salah satu program wajib yang harus dilaksanakan oleh puskesmas. Promosi kesehatan bukan hanya sebagai proses penyadaran individu atau peningkatan pengetahuan saja, tetapi promosi kesehatan merupakan sebuah program kesehatan yang bertujuan untuk memperbaiki perubahan perilaku, baik dalam organisasi, masyarakat maupun individu. Didalam melakukan promosi kesehatan, media sangat mempengaruhi dalam menyampaikan informasi kesehatan, baik melalui media cetak maupun elektronik agar informasi yang diberikan sampai kepada masyarakat.⁽¹⁰⁾

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Manggala (2021), tentang keberhasilan program promosi kesehatan dalam penanganan stunting di Puskesmas Rancakalong menyatakan bahwa Program Promosi Kesehatan “Gempur Stunting” berhasil menurunkan angka

prevalensi stunting dari 27,7% menjadi 19,8%. Ini menunjukkan bahwa program promosi kesehatan tidak hanya sebuah proses penyadaran atau peningkatan pengetahuan individu maupun masyarakat saja, tetapi sebuah program yang bertujuan untuk merubah perilaku kesehatan kearah yang lebih baik.⁽¹¹⁾

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan Pradana (2021) didapatkan salah satu kendala adalah masih kurang paham dalam mencerna pengetahuan tentang pendidikan tentang gizi, balita yang menderita gizi kurang adalah balita yang memiliki ibu dengan tingkat Pendidikan yang rendah.⁽¹²⁾

Pada penelitian ini, peneliti berasumsi bahwa puskesmas sudah melakukan promosi kesehatan kepada masyarakat Desa Bangun Sari dengan menggunakan media promosi yang cukup. Akan tetapi, informasi kesehatan yang diberikan oleh UPTD. Puskesmas Kampar Kiri Hilir belum diterima baik oleh masyarakat disebabkan karena kurangnya kesadaran masyarakat atas kesehatan dirinya yang menyebabkan minimnya upaya masyarakat dalam pencegahan stunting, serta faktor pendidikan masyarakat yang rendah sehingga informasi kesehatan yang disampaikan lama untuk dapat diterima.

Dukungan Lintas Sektor

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi lapangan yang peneliti lakukan, dapat disimpulkan bahwa UPTD Puskesmas Kampar Kiri Hilir telah menjalin kerja sama lintas sektoral yang baik di Desa Bangun Sari, ini terlihat dari masuknya bantuan-bantuan yang datang dari luar ke Desa seperti bibit tanaman, kebutuhan pokok, dana tunai, MCK, dan pamsimas. Bantuan ini sangat berguna bagi kehidupan masyarakat sehari-hari.

Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 42 Tahun 2013 yang mengatur mengenai Pelaksanaan Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi. Percepatan Perbaikan Gizi terdiri dari empat komponen utama yang meliputi advokasi, penguatan lintas sektor, pengembangan program spesifik dan sensitif, serta pengembangan

pangkalan data. Intervensi gizi baik yang bersifat langsung (spesifik) dan tidak langsung (sensitif) perlu dilakukan secara bersama-sama oleh kementerian/lembaga serta pemangku kepentingan lainnya. Upaya perbaikan gizi dalam pencegahan dan penanganan stunting perlu diwujudkan dengan dukungan prioritas terhadap kegiatan gizi yang berfokus pada seribu hari pertama kehidupan (1000 HPK) yang dalam hal ini adanya unsur lintas sektor yang terkait.⁽¹³⁾

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nefy (2019) menyatakan bahwa peran pemerintah dalam pelaksanaan program intervensi gizi spesifik dan gizi sensitif stunting serta mengembangkan rencana pembiayaan ke daerah maupun desa sangat dibutuhkan dalam pengendalian masalah stunting agar dapat berjalan secara optimal.⁽¹⁴⁾

Pada penelitian ini, peneliti berasumsi bahwa dukungan lintas sektoral sudah terjalin dengan baik antara puskesmas, desa dan lintas sektoral lainnya, ini terlihat dari banyaknya bantuan yang diterima oleh masyarakat Desa Bangun Sari. Mulai dari bantuan dana, bahan makanan pokok, penyediaan air bersih, wc, bibit tanaman dll. Bantuan tersebut sangat bermanfaat bagi masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.

Ketahanan Pangan

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi lapangan yang peneliti lakukan, dapat disimpulkan bahwa UPTD Puskesmas Kampar Kiri Hilir telah mendistribusikan pangan yang baik kepada masyarakat, dimulai dari bahan pokok, bahan siap saji dan PMT. Hanya saja, masyarakat yang kurang peduli terhadap kesehatan dirinya sehingga malas untuk mengolah makanan tersebut menjadi makanan yang bergizi bagi anaknya. Selain itu, pola asuh orang tua yang tidak baik terhadap anaknya seperti sering memberikan jajanan sembarangan dan memberi makanan yang anak suka saja, bukan makanan yang bergizi. Hal inilah yang masih menjadi permasalahan stunting masih tinggi di Desa Bangun Sari.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Putri & Mahmudiono (2020)

tentang Efektivitas Pemberian Makanan Tambahan (PMT) di Wilayah Kerja Puskesmas Simomulyo, Surabaya menyatakan bahwa setelah 3 bulan mendapat PMT Pemulihan ada peningkatan persentase balita dengan status gizi normal dari 65,8% menjadi 68,4%. Setelah tidak mendapat PMT Pemulihan mengalami penurunan persentase balita dengan status gizi normal menjadi 63,2%. Ini menyatakan bahwa pemberian PMT dapat membantu memenuhi kebutuhan gizi pada balita, khususnya balita kurus dan stunting. Sehingga jika PMT tidak diselesaikan secara tepat, maka perbaikan gizi anak stunting tidak terlaksana secara optimal.⁽¹⁵⁾

Menurut asumsi peneliti, ibu balita di Desa Bangun Sari sudah mendapatkan bantuan pangan yang cukup baik dari puskesmas maupun dari pemerintah, akan tetapi pola asuh yang tidak baik terhadap anak menyebabkan pemenuhan gizi anak tidak cukup, hal ini disebabkan karena kebiasaan orang tua yang memberikan anaknya jajan sembarangan dan tidak mengonsumsi dengan baik bantuan makanan yang sudah diterima, hal ini yang menjadikan gizi anak tidak terpenuhi dan menyebabkan anak stunting di Desa ini.

Pemantauan dan Evaluasi

Dapat disimpulkan bahwa UPTD Puskesmas Kampar Kiri Hilir telah melakukan pemantauan dan evaluasi setiap 3 bulan yang dilakukan kepada semua staff puskesmas. Dari hasil kegiatan pemantauan dan evaluasi ini diharapkan adanya peningkatan pencapaian program yang lebih baik dari sebelumnya

Undang-Undang No. 36/2009 menjelaskan tentang Ketahanan pangan dan gizi ini merupakan pilar ke 4 dalam upaya penanganan stunting di Indonesia. Pilar 4 (empat) ini bertujuan untuk meningkatkan akses terhadap makanan bergizi dan mendorong ketahanan pangan⁽¹⁶⁾. Sejalan dengan amanat undang-undang 18/2012 tentang Pangan. Dimana yang bertanggung jawab yaitu koordinator kementerian pertanian dalam mengarahkan dan memastikan ketersediaan, keterjangkauan, dan konsumsi pangan sehat dan bergizi.⁽¹⁷⁾

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Putri (2020) tentang Efektivitas Pemberian Makanan Tambahan (PMT) di Wilayah Kerja Puskesmas Simomulyo, Surabaya menyatakan bahwa setelah 3 bulan mendapat PMT Pemulihan ada peningkatan persentase balita dengan status gizi normal dari 65,8% menjadi 68,4%. Setelah tidak mendapat PMT Pemulihan mengalami penurunan persentase balita dengan status gizi normal menjadi 63,2%. Ini menyatakan bahwa pemberian PMT dapat membantu memenuhi kebutuhan gizi pada balita, khususnya balita kurus dan stunting. Sehingga jika PMT tidak diselesaikan secara tepat, maka perbaikan gizi anak stunting tidak terlaksana secara optimal.⁽¹⁸⁾

Menurut asumsi peneliti, ibu balita Desa Bangun Sari sudah mendapatkan bantuan pangan yang cukup baik dari puskesmas maupun dari pemerintah, akan tetapi pola asuh yang tidak baik terhadap anak menyebabkan pemenuhan gizi anak tidak cukup, hal ini disebabkan karena kebiasaan orang tua yang memberikan anaknya jajan sembarangan dan tidak mengkonsumsi dengan baik bantuan makanan yang sudah diterima, hal ini yang menjadikan gizi anak tidak terpenuhi dan menyebabkan anak stunting di Desa ini.

Kelemahan dari penelitian ini yaitu informasi yang didapatkan masih sangat terbatas dari informan yaitu ibu yg memiliki anak stunting disebabkan oleh rasa malu dan risih atas kondisi anaknya. Sehingga peneliti perlu lebih mendalam lagi dalam melakukan wawancara kepada informan tersebut, serta rendahnya tingkat pengetahuan informan (ibu yg memiliki anak stunting) yg mayoritas SD. sehingga dalam melakukan wawancara tidak sesuai dengan maksud yang dituju (miskomunikasi). Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian yang berbeda dengan mengembangkan variabel penelitian dan menggunakan metodologi yang berbeda, sehingga hasil penelitian tersebut bisa berkembang.

SIMPULAN

Komitmen, Visi, Misi dalam upaya penanganan stunting di Desa Bangun Sari belum

dijalankan dengan baik, disebabkan karena masih kurangnya alokasi dana desa yang dianggarkan oleh perangkat desa dalam upaya penanganan stunting dan kurangnya dukungan dari perangkat desa dalam membuat kegiatan intervensi gizi spesifik yang merupakan kegiatan langsung dalam upaya pencegahan stunting. Promosi kesehatan yang diberikan oleh UPTD. Puskesmas Kamar Kiri Hilir belum diterima dengan baik oleh masyarakat Desa Bangun Sari, disebabkan karena masih rendahnya kesadaran masyarakat terhadap kesehatan dirinya dalam upaya penanganan stunting. Dukungan lintas sektoral yang terjalin antara UPTD. Puskesmas Kamar Kiri Hilir dan pihak lainnya sudah berjalan cukup baik, ditandai dengan sudah banyaknya bantuan yang masuk ke Desa Bangun Sari. Ketahanan pangan sudah diberikan dan disalurkan dari UPTD Puskesmas Kamar Kiri Hilir kepada masyarakat Desa Bangun Sari, namun kenyataannya bantuan pangan tersebut tidak dikonsumsi baik oleh masyarakat disebabkan karena pola asuh yang tidak baik oleh orang tua. Pemantauan dan evaluasi sudah dilakukan cukup baik oleh UPTD Puskesmas Kamar Kiri Hilir, dimana kegiatan ini rutin dilakukan per tri wulan.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini Peneliti mengucapkan terima kasih kepada 1) Kedua orangtua 2) Rektor Universitas Hang Tuah Pekanbaru, 3) Ketua Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Hang Tuah Pekanbaru, 4) Seluruh informan.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. Levels and Trends in Child malnutrition - Unicef WHO The World Bank Joint Child Malnutrition Estimates, key findings of the 2019 edition. Unicef [Internet]. 2019;4. Tersedia pada: http://www.unicef.org/media/files/JME_2015_edition_Sept_2015.pdf%0Ahttps://pubmed.

- ncbi.nlm.nih.gov/30430613/
2. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2019. Kemenkes RI, editor. Jakarta; 2019.
 3. Kemenkes RI. Buletin Stunting. Menteri Kesehatan RI. 2018;301((5)):1163–1178.
 4. Riskesdas K. Laporan Provinsi Riau Riskesdas 2018. 2018. 540 hal.
 5. Dinkes Kab Kampar. Profil Kesehatan Kabupaten Kampar Tahun 2020. Dinas Kesehatan Sleman. 2020;(6):1–173.
 6. Kemenkes RI. Cegah Stunting Itu Penting. War Kesmas. 2018;02:1–27.
 7. Manalu HSP. Peran Tenaga Kesehatan Dan Kerjasama Lintas Sektor. *J Ekol Kesehat*. 2014;13(1).
 8. Pratiwi SR. Manajemen kampanye komunikasi kesehatan dalam upaya pengurangan prevalensi balita stunting. *J Manaj Komun*. 2019;4(1):1–23.
 9. Arifin S. Buku Ajar Dasar-Dasar Manajemen Kesehatan. Banjarmasin: Pustaka Benoa; 2016.
 10. Kemenkes RI. Pedoman Pelaksanaan Promosi Kesehatan di Puskesmas [Internet]. Vol. 1, *Records Management Journal*. 2019. 1–15 hal. Tersedia pada: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.88.5042&rep=rep1&type=pdf> %0Ahttps://www.ideals.illinois.edu/handle/2142/73673%0Ahttp://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-33646678859&partnerID=40&md5=3ee39b50a5df02627b70c1bdac4a60ba%0Ahtt
 11. Manggala T. Faktor-Faktor Keberhasilan Program Promosi Kesehatan “Gempur Stunting” Dalam Penanganan Stunting di Puskesmas Rancakalong Sumedang. *Cover J Strateg Commun*. 2021;11(2):88–98.
 12. Pradana FK, Sriatmi A, Kartini A. Evaluasi proses dalam program penanganan stunting di Semarang. *HIGEA (Journal Public Heal Res Dev [Internet]*. 2021;5(1269):587–95. Tersedia pada: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>
 13. Peraturan Presiden (PERPRES). Peraturan Presiden (PERPRES) tentang Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi. Jakarta; 2013.
 14. Nefy N. Implementasi Gerakan 1000 Hari Pertama Kehidupan di Kabupaten Pasaman 2017. *Media Gizi Indones*. 2019;14(2):186–96.
 15. Putri ASR, Mahmudiono T. Efektivitas Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Pemulihan Pada Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Simomulyo, Surabaya. *Amerta Nutr*. 2020;4(1):58.
 16. Kemenkes RI. UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 36 TAHUN 2009 TENTANG KESEHATAN. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI Pusat Promosi Kesehatan; 2009.
 17. DPR RI. UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 18 TAHUN 2012 TENTANG PANGAN. Jakarta: Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum Kementerian BUMN; 2012.
 18. Putri ASR. Efektivitas Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Pemulihan Pada Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Simomulyo, Surabaya. *Amerta Nutr*. 2020;4(1):58–64.



Pengaruh Modifikasi Buah dan Sayur Terhadap Konsumsi Buah dan Sayur Pada Anak Sekolah Dasar Pangkalan Kerinci

The Effect of Fruit and Vegetable Modification on Fruit and Vegetable Consumption in Pangkalan Kerinci Elementary School

Nurwahidah^{1*}, Tri Krianto Karjoso², Yesica Devis³, Meriwati Mahyuddin⁴, Mitra⁵

^{1,3,5} Universitas Hang Tuah Pekanbaru

² Universitas Indonesia

⁴ Poltekkes Kemenkes Bengkulu

ABSTRACT

Efforts to increase fruit and vegetable consumption in school-age children are carried out by providing training to parents and providing video tutorials on fruit and vegetable modification on social media (WhatsApp Group) through the intermediary of teachers. The low coverage of Clean and Healthy Lifestyle Behavior (PHBS) on fruit and vegetable consumption indicators in Pelalawan Regency and the results of the initial survey which showed the low frequency of bringing fruit and vegetable supplies to school children were the reasons behind this research. This study aims to determine the effect of the amount of fruit and vegetable consumption on elementary school children in Pangkalan Kerinci. This study uses a quasi-experimental research design with a pre-test-posttest non-equivalent control group design. The study was conducted in July – August 2022 with a sample of 100 students (50 in the treatment group and 50 in the control group). Data analysis was carried out univariate and bivariate using the Wilcoxon test and 1 sample T-test. The results found the highest significant average of fruit and vegetable consumption after the intervention was 63.1 grams and 134.1 grams in the treatment group and 63.9 grams and 128.8 grams in the control group. The conclusion of this study shows that there is a difference between the frequency of consumption of fruits and vegetables before and after the intervention. For schools, it is necessary to provide a letter of appeal to take part in the mandatory fruit and vegetable consumption program at least once a week and conduct educational outreach in the form of providing videos about fruit and vegetable modification to all students and parents of students using social media.

ABSTRAK

Upaya peningkatan konsumsi buah dan sayur pada anak usia sekolah dilakukan dengan cara memberikan pelatihan terhadap orang tua dan memberikan video tutorial tentang modifikasi buah dan sayur pada media sosial (WhatsApp Group) melalui perantara para guru. Rendahnya cakupan Perilaku Hidup Bersih Dan sehat (PHBS) pada indikator konsumsi buah dan sayur di Kabupaten Pelalawan dan hasil survey awal yang menunjukkan rendahnya frekuensi membawa bekal buah dan sayur pada anak sekolah melatar belakangi peneliti melakukan penelitian ini. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh jumlah konsumsi buah dan sayur pada anak sekolah dasar di Pangkalan Kerinci. Penelitian ini menggunakan *Quasi Exprimental* dengan rancangan penelitian *pre-test-posttest non-Equivalent control Group Design*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli – Agustus 2022 dengan sampel sebanyak 100 siswa (50 pada kelompok perlakuan dan 50 pada kelompok kontrol). Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat dengan menggunakan uji Wilcoxon dan 1 sampel T-test. Hasil penelitian menemukan rata-rata signifikan tertinggi dari konsumsi buah dan sayur setelah intervensi yaitu 63,1-gram dan 134,1-gram pada kelompok perlakuan dan 63,9-gram dan 128,8-gram pada kelompok kontrol. Kesimpulan pada penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan antara frekuensi konsumsi buah dan sayur sebelum dan sesudah intervensi. Bagi pihak sekolah perlu memberikan surat himbuan untuk mengikuti program wajib konsumsi buah dan sayur minimal satu kali dalam seminggu, melakukan sosialisasi edukasi berupa pemberian video tentang modifikasi buah dan sayur kepada seluruh siswa dan wali murid dengan menggunakan media sosial.

Keywords: *Fruits and vegetables, elementary school, modification*

Kata Kunci : *Buah dan sayur, sekolah dasar, modifikasi*

Correspondence : Nurwahidah

Email : wahidahpny@email.com

• Received 11 Oktober 2022 • Accepted 2 Desember 2022 • Published 31 Juli 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss2.1363>

PENDAHULUAN

Rendahnya konsumsi buah dan sayur telah menjadi isu global. bahkan pada negara maju konsumsi buah dan sayur lebih rendah dari yang direkomendasikan. Persentase kecukupan konsumsi buah dan sayur di negara maju antara lain : Inggris (41%), Amerika (52%), Australia (50%).⁽¹⁾ Pada negara berkembang, persentase rendahnya konsumsi buah dan sayur tergolong tinggi seperti dinegara Malaysia (85%), Filipina (75,3%), dan Laos (79%).⁽²⁾ Data ini juga didukung dari Hasil survei oleh WHO menunjukkan bahwa wilayah Asia Tenggara, khususnya Indonesia, Sri Lanka, dan Thailand, memiliki konsumsi buah dan sayur terendah dengan jumlah konsumsi buah dan sayur harian anak usia 5 –14 tahun hanya 198 gram pada anak laki-laki dan 183 gram pada anak perempuan.⁽³⁾

Berdasarkan penelitian terbaru oleh American Society for Nutrition di Baltimore, menunjukkan bahwa asupan buah yang rendah dapat menyebabkan 1 dari 7 kematian akibat penyakit jantung, dan asupan sayur yang rendah dapat menyebabkan 1 dari 12 kematian akibat penyakit jantung.⁽⁴⁾ Kurangnya konsumsi buah dan sayur dapat menyebabkan peningkatan prevalensi konstipasi.⁽⁵⁾

Makanan dengan zat gizi seimbang pada anak sekolah perlu mendapatkan perhatian karena anak sekolah masih dalam masa pertumbuhan. Tak jarang anak usia sekolah mengalami masalah gizi karena ketidakseimbangan antara zat gizi yang masuk dengan zat gizi yang digunakan untuk melakukan aktivitas sehari-hari.⁽⁶⁾ Di Indonesia tahun 2013 sebanyak 93,5% anak-anak berusia di bawah 10 tahun tidak mengkonsumsi buah dan sayur sesuai dengan anjuran.⁽⁷⁾ Sedangkan data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan 95,5% masyarakat Indonesia sangat kurang makan sayur dan buah.⁽³⁾

Persentase penduduk tercatat 96,9% anak usia 5-9 tahun, 96,8% pada anak usia 10-14 tahun masih sangat sedikit konsumsi sayur dan buah sesuai anjuran.⁽⁸⁾ Anak-anak usia sekolah sudah cenderung dapat memilih makanan yang disukai dan mana yang tidak.⁽⁹⁾ Rendahnya konsumsi

buah dan sayuran karena individu memilih suatu makanan tertentu, yang dipengaruhi faktor individual dan kolektif.⁽¹⁰⁾

Di Kabupaten Pelalawan konsumsi buah dan sayur masih rendah. Hal ini diketahui berdasarkan observasi dan hasil diskusi menggunakan delfi metode terhadap orang tua. Selanjutnya penulis memperoleh data dari profil Dinas Kesehatan Kabupaten Pelalawan yang menyatakan bahwa, di Kabupaten Pelalawan makan buah dan sayur masih rendah capaiannya dan dari tahun 2019 sampai dengan 2021 berdasarkan indikator PHBS RT makan buah dan sayur. Pada tahun 2019 cakupannya hanya 38,0% dan pada tahun 2020 menurun menjadi 19,4 %, dan pada 2021 menjadi 15,6%.⁽¹¹⁾

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh modifikasi buah dan sayur terhadap jumlah konsumsi buah dan sayur pada anak sekolah dasar di Pangkalan Kerinci.

METODE

Jenis penelitian kuantitatif dengan desain *quasi eksperiment* dengan rancangan *non-equivalent (pretest-posttest) design with control*.⁽¹²⁾⁽¹³⁾ . Pengambilan sampel secara acak proporsional klaster (kelas-kelas SD) *proportional stratified random sampling* karena cara ini dipakai anggota populasi dianggap tidak homogen.⁽¹⁴⁾⁽¹⁵⁾

Penelitian dilaksanakan di dua sekolah yakni SD 007 Pangkalan Kerinci dan SD 012 Terusan Baru di Kec. Pangkalan Kerinci, kabupaten Pelalawan yang dilaksanakan pada bulan 18 Juli s/d 18 Agustus tahun 2022. Populasi dan sampel penelitian ini adalah seluruh siswa kelas tiga, empat, dan lima di SD 007 Pangkalan Kerinci dan SD 012 Terusan Baru yang berjumlah 100 siswa. Dalam proses intervensi dilakukan menggunakan kelompok perlakuan SD 007 Pkl. Kerinci dan kelompok kontrol SD 012 Terusan Baru diawali dengan sebuah tes awal (*pretest*) yang diberikan pada kedua kelompok. yang membedakan adalah kelompok perlakuan diberikan *treatment/ intervensi* berupa pelatihan dan video modifikasi sayur dan buah kepada orang

tua siswa, sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberikan intervensi.⁽¹⁶⁾

Variabel pada penelitian ini adalah variabel terikat dan variabel bebas. Variabel terikat adalah konsumsi buah dan sayur pada anak pengamatan dilapangan terhadap variabel ini di ukur dengan pengisian kuisisioner oleh orang tua dan dilakukan observasi terhadap bekal yang dibawa oleh anak. Variabel bebas adalah modifikasi buah dan sayur yang dilakukan oleh peneliti adalah dengan caramemberikan pelatihan terhadap orang tua/wali siswa mengenai cara memodifikasi olahan buah dan sayur selama 1 hari agar pengetahuan orang tua terhadap cara memodifikasi buah dan sayur meningkat sehinggajumlah konsumsi sayur dan buah pada anak sekolah dapat meningkat. Selain pelatihan, peneliti juga membekali orang tau/wali siswa dengan tutorial/video memodifikasi olahan buah dan sayur. Video tutorial diharapkan dapat dipraktikkan saat orang tua/wali siswa membuat olahan sayur dan buah setiap harinya.

Data primer yaitu data yang didapatkan langsung dari responden yang diperoleh dari kuesioner dan lembar FFQ dan bekal anak. Analisis data dilakukan dengan cara univariat dan bivariat dengan uji *Wilcoxon* dan *1 sampel T-test* karena data tidak berdistribusi normal. Alat ukur yang digunakan adalah kuisisioner dan data diolah dengan cara komputerisasi. Kaji etik penelitian diperoleh dari Komisi Etik Universitas Hang Tuah Pekanbaru dengan nomor surat: 481/KEPK/STIKes-HTP/VII/2022 tanggal 12 Juli 2022.

HASIL

Tabel 1.

Pengetahuan Responden Subjek Penelitian pada Kelompok Perlakuan

Pengetahuan	Perlakuan (n=50)			
	mean	Min	max	SD
Sebelum	23,72	12	30	4,09
Sesudah	25,4	21	30	2,89
perubahan	1,68	00	10	2,06

Tabel 2.

Pengetahuan Responden Subjek Penelitian pada Kelompok Kontrol

Pengetahuan	Kontrol (n=50)			
	Mean	Min	Max	SD
Sebelum	23,54	19	28	2,13
Sesudah	24,3	19	30	2,37
perubahan	0,76	00	5	1,348

Dari tabel 1 dan tabel 2 dapat dilihat sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan bahwa tingkat pengetahuan kelompok perlakuan lebih tinggi dari pada kelompok kontrol.

Tabel 3.

Jumlah Konsumsi Buah dan Sayur Responden Subjek Penelitian pada Kelompok Perlakuan

Variabel	Perlakuan (n=50)			
	mean	Min	max	SD
Buah				
Sebelum	40,8	00	100	37,94
Sesudah	103,9	00	250	73,05
perubahan	63,1	00	200	61,69
Sayur				
Sebelum	5,9	00	40	8,96
Sesudah	140	50	250	73,01
Perubahan	134,1	30	250	75,15

Tabel 4.

Jumlah Konsumsi Buah dan Sayur Responden Subjek Penelitian pada Kelompok Kontrol

Variabel	Kontrol (n=50)			
	Mean	Min	Max	SD
Buah				
Sebelum	40,5	00	100	39,7
Sesudah	104,4	00	250	71,78
perubahan	63,9	00	150	38,8
Sayur				
Sebelum	11,8	00	30	39,7
Sesudah	140	50	250	71,78
Perubahan	128,8	20	250	38,8

Dari tabel 3 dan tabel 4 dapat dilihat terjadi peningkatan konsumsi buah dan sayur setelah diberikan intervensi terutama pada kelompok kontrol.

Tabel 5. Pengaruh Jumlah Konsumsi Buah dan Sayur Sebelum dan Sesudah Intervensi pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Variabel		Perlakuan (N=50)	Kontrol (N=50)	Nilai P
		Mean ± SD	Mean ± SD	
Perubahan (Skor Pre-Post)	Jumlah Konsumsi Buah	63,1±61,69	40,5±39,7	0,001
	Jumlah Konsumsi Sayur	134,1±75,15	128,8±38,8	

Dari tabel 5 dapat dilihat ada pengaruh konsumsi buah dan sayur pada kelompok perlakuan dan pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah intervensi dengan nilai P value = 0,001 < $\alpha = 0,05$.

Tabel 6. Hubungan Pengetahuan Orang Tua dan Konsumsi Buah dan Sayur pada Kelompok Perlakuan

Variabel	Pengetahuan Orang Tua			
	Sig (2 tailed)		Nilai r	
	Pre test	Post test	Pre test	Post test
Konsumsi buah	0,001	0,001	0,451**	0,822**
Konsumsi sayur	0,627	0,001	-0,070	0,808**

***. Korelasi sig 0,01 (2-tailed)*

Berdasarkan tabel 6 di atas bahwa pada kelompok perlakuan ada hubungan pengetahuan orang tua dengan konsumsi buah sebelum dan sesudah intervensi, dan mengalami kenaikan jumlah konsumsi buah. Untuk jumlah konsumsi sayur tidak ada hubungan dengan pengetahuan orang tua sebelum intervensi tetapi setelah intervensi terdapat hubungan dan jumlah konsumsi sayur sebelum diberikan intervensi mengalami penurunan konsumsi, setelah diberikan intervensi jumlah konsumsi sayur mengalami kenaikan.

Berdasarkan tabel 7 pada kelompok kontrol ada hubungan antara pengetahuan orang tua pada pengukuran pertama dan pengukuran kedua dan mengalami kenaikan pada jumlah konsumsi buah. Untuk jumlah konsumsi sayur ada hubungan dengan pengetahuan orang tua pada

pengukuran pertama dan pada pengukuran kedua jumlah konsumsi sayur tidak ada hubungan dengan pengetahuan orang tua, dan mengalami penurunan jumlah konsumsi sayur pada pengukuran pertama dan mengalami kenaikan jumlah konsumsi sayur pada pengukuran kedua.

Tabel 7. Hubungan Pengetahuan Orang Tua dan Konsumsi Buah dan Sayur pada Kelompok Kontrol

Variabel	Pengetahuan Orang Tua			
	Sig (2-tailed)		Nilai r	
	Pre test	Post test	Pre test	Post test
Konsumsi buah	0,19	0,349	0,330*	0,135
Konsumsi sayur	0,153	0,547	-0,205	0,87

**. Berkorelasi sig 0,05 (2-tailed)*

Berdasarkan tabel 8 pada kelompok perlakuan terdapat hubungan perubahan pengetahuan orang tua terhadap jumlah konsumsi buah tetapi terjadi penurunan jumlah konsumsi buah. Terdapat hubungan perubahan pengetahuan orang tua dengan jumlah konsumsi sayur pada kelompok perlakuan tetapi jumlah konsumsi sayur menurun. Pada kelompok kontrol Untuk jumlah konsumsi sayur ada hubungan perubahan pengetahuan orang tua pada pengukuran pertama dan pada pengukuran kedua, tetapi mengalami penurunan jumlah konsumsi sayur pada pengukuran pertama dan pada pengukuran kedua. Kesimpulannya bahwa pengetahuan yang baik belum tentu konsumsi buah dan sayur juga baik.

Tabel 8. Hubungan Perubahan Pengetahuan Orang Tua dengan Konsumsi Buah dan Sayur pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol

Variabel	Pengetahuan Orang Tua			
	Perlakuan		Kontrol	
	Nilai Sig	Nilai r	Nilai Sig	Nilai r
Perubahan jumlah konsumsi buah	0,024	-0,281	0,004	-0,369
Perubahan jumlah konsumsi sayur	0,031	-0,265	0,001	-0,516

PEMBAHASAN

1. Konsumsi Sayur dan Buah Responden Sebelum dan Sesudah Intervensi

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa pada kelompok perlakuan sebelum intervensi jumlah konsumsi buah rata-rata 40,8-gram sebanding dengan setengah potong buah (pepaya), tetapi setelah intervensi jumlah konsumsi buah menjadi 103,9-gram sebanding dengan 2 potong buah (pepaya). Terjadi peningkatan sebanyak 63,1-gram sebanding 1 potong buah (pepaya). Pada jumlah konsumsi sayur sebelum intervensi rata-rata 5,9-gram sebanding dengan 1 sendok makan sayur, setelah intervensi jumlah konsumsi sayur menjadi 140-gram sebanding 1 mangkuk setengah sedang sayur (bayam), terjadi peningkatan sebanyak 134,1-gram sebanding dengan setengah mangkuk sayur (bayam).

Pada kelompok kontrol pada pengukuran pertama jumlah konsumsi buah hanya 40,5-gram sebanding dengan setengah potong buah (pepaya), setelah intervensi menjadi 104,4-gram sebanding dengan 2 potong buah (pepaya). Terjadi peningkatan 63,9-gram sebanding 1 setengah potong buah (pepaya). Pada jumlah konsumsi sayur sebelum intervensi rata-rata 11,8-gram sebanding dengan dengan 1 sendok makan sayur, setelah intervensi jumlah konsumsi sayur menjadi 140-gram sebanding 1 mangkuk setengah sedang sayur (bayam), terjadi peningkatan sebanyak 134,1-gram sebanding dengan setengah mangkuk sayur (bayam).

Berdasarkan analisa bivariat pada perubahan nilai konsumsi buah dan konsumsi sayur didapatkan hasil ada perbedaan nilai kelompok intervensi dan kelompok kontrol ($p \leq 0,05$) untuk variabel jumlah konsumsi buah dan sayur, sehingga ada hubungan pemberian edukasi melalui pelatihan tatap muka disertai edukasi video modifikasi buah dan sayur melalui media sosial whatsapp untuk bekal anak kesekolah. Tetapi masih ada juga orang tua yang masih belum membawakan buah dan sayur terhadap bekal anaknya sebelumnya sekitar 20% dan setelah intervensi menjadi 5%.

Penelitian yang dilakukan oleh Saputra diketahui juga adanya perbedaan signifikan konsumsi buah ($p=0,0001$) dan konsumsi sayur ($p=0,0001$) sebelum dan setelah edukasi baik pada kelompok media video maupun kelompok media leaflet pada siswa SMP Al-Chasanah.⁽¹⁷⁾ Hasil ini sejalan oleh penelitian yang dilakukan oleh Farida, dkk yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada konsumsi sayur dan buah antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol setelah diberi edukasi.⁽¹⁸⁾ Kemudian pada penelitian Anggraeni didapatkan adanya pengaruh edukasi gizi menggunakan media animasi dan ceramah terhadap perilaku konsumsi buah dan sayur ($p=0,046$) pada anak sekolah dasar di Kota Kediri.⁽¹⁹⁾

Hal ini dapat ditemui saat pelaksanaan observasi jumlah sayur dan buah pada bekal anak sebelum dan sesudah diberikan edukasi dan video pada orang tua kelompok perlakuan yaitu adanya peningkatan bekal buah dan sayur setelah diberikan intervensi dari tidak ada buah dan sayur menjadi ada, dari tidak mengkonsumsi buah dan sayur menjadi mau mengkonsumsi buah dan sayur. Ini dapat dibuktikan dari rata-rata jumlah konsumsi buah sebelum di intervensi 40,8-gram dan setelah diberikan intervensi meningkat menjadi 103,9-gram, rata-rata jumlah konsumsi sayur sebelum diintervensi 5,9-gram dan setelah diintervensi meningkat menjadi 140 gram. Ada perubahan sebelum dan sesudah diintervensi rata-rata perubahannya yaitu 63,1-gram pada konsumsi buah dan 134,1 gram.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori bahwa Upaya kegiatan dalam meningkatkan kesadaran konsumsi buah dan sayur salah satu preventifnya adalah melakukan promosi gizi melalui Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE) bagi orang tua salah satunya melakukan pelatihan.⁽²⁰⁾

2. Hubungan Pengetahuan Orang Tua Terhadap Konsumsi Buah dan Sayur

Orang tua yang mendapatkan edukasi (pelatihan) akan terjadi peningkatan pengetahuan karena diberikan informasi tentang modifikasi

buah dan sayur dan seharusnya jumlah konsumsi buah dan sayur pada anak juga mengalami peningkatan.⁽²¹⁾

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa pada kelompok perlakuan pengetahuan orang tua sebelum intervensi terdapat hubungan yang signifikan. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis $p\text{-value} = 0,0001$ (nilai $r = 0,451$) dan setelah diintervensi $p\text{-value} = 0,0001$ (nilai $r = 0,822$).

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rachman, dkk yang menyatakan ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan orang tua dengan perilaku konsumsi buah pada siswa di Denpasar dengan $p\text{-value} < 0,01$. Orang tua yang telah diberikan intervensi seperti pelatihan mengenai bagaimana cara memodifikasi buah dan sayur akan semakin meningkat ilmu pengetahuannya sehingga juga berpengaruh terhadap peningkatan konsumsi buah dan sayur pada anak. Sehingga pengetahuan gizi perlu ditingkatkan melalui pemberian edukasi gizi, karena konsumsi sayur dan buah pun dapat meningkat melalui pemberian edukasi gizi.⁽²²⁾

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Muna dan Mardiana yang mengatakan ada hubungan antara jenis kelamin, pengetahuan gizi, keterampilan dalam menyiapkan buah dan sayur, ketersediaan buah dan sayur di rumah, dukungan orang tua, dan dukungan teman sebaya terhadap konsumsi buah dan sayur pada remaja. Walaupun remaja memiliki jumlah anggota keluarga kecil, namun jika ketersediaan buah dan sayur tidak mencukupi, maka mereka akan tetap kekurangan dalam mengonsumsi buah dan sayur.⁽²³⁾

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi dkk, terdapat perbedaan rata-rata yang bermakna antara porsi konsumsi sayur anak prasekolah di TK Dharma Wanita 1 Palembang sebelum dan sesudah dilakukan modifikasi sayur. Artinya ada pengaruh antara modifikasi sayur dengan porsi konsumsi sayur anak prasekolah di TK Dharma Wanita 1 Palembang dengan nilai $p\text{-value} = 0,001 < \alpha = 0,05$.⁽²⁴⁾

Keterbatasan pada penelitian ini adalah sulitnya mengkoordinasikan waktu dengan para wali murid dan juga masih banyak wali murid yang tidak terlalu faham dalam mengisi kuisioner sehingga peneliti harus mendampingi responden saat melakukan pengisian kuisioner. Ada kemungkinan terjadinya *flat slope syndrome*, dimana responden sebetulnya kurang mengonsumsi buah dan sayur cenderung untuk melaporkan berlebih ataupun sebaliknya.⁽²⁵⁾

SIMPULAN

Porsi konsumsi buah pada anak sekolah dasar di Pangkalan Kerinci kelompok perlakuan sebelum dilakukan intervensi hanya 40,8 gram, tetapi setelah intervensi jumlah konsumsi buah meningkat menjadi 103,9 gram. Porsi konsumsi sayur sebelum intervensi rata-rata 5,9-gram, namun setelah intervensi jumlahnya meningkat menjadi 140-gram. Porsi konsumsi buah pada anak sekolah dasar di Pangkalan Kerinci kelompok kontrol sebelum dilakukan intervensi hanya 40,5-gram, tetapi setelah intervensi jumlah konsumsi buah meningkat menjadi 104,4-gram. Porsi konsumsi sayur sebelum intervensi rata-rata 11,8-gram, namun setelah intervensi jumlahnya meningkat menjadi 140-gram. ada pengaruh konsumsi buah dan sayur pada kelompok perlakuan dan pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah intervensi dengan nilai $p\text{-value} = 0,001 < \alpha = 0,05$.

Bagi pihak sekolah perlu memberikan surat himbuan untuk mengikuti program wajib konsumsi buah dan sayur minimal satu kali dalam seminggu, melakukan sosialisasi edukasi berupa pemberian video tentang modifikasi buah dan sayur kepada seluruh siswa dan wali murid dengan menggunakan media sosial.

KONFLIK KEPENTINGAN

Dalam penelitian ini tidak terdapat konflik kepentingan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak, diantaranya informan yang telah

memberikan data dan informasi; kepada Universitas Hang Tuah Pekanbaru yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama perkuliahan; kepada para Pembimbing dan penguji yang telah memberikan saran dan masukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Layade, A., & Adeoye, I. (2014). Fruit and Vegetable Consumption Among Students. *Russian Journal of Agricultural Sciences*, 6(June), 3–8.
- Thompson, F. E., Kipnis, V., Subar, A. F., Krebs-Smith, S. M., Kahle, L. L., Midthune, D., Potischman, N., & Schatzkin, A. (2000). Evaluation of 2 brief instruments and a food-frequency questionnaire to estimate daily number of servings of fruit and vegetables. *American Journal of Clinical Nutrition*, 71(6), 1503–1510.
<https://doi.org/10.1093/ajcn/71.6.1503>
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2018). *Laporan Nasional Rikesdas 2018*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kamp, B. (2010). Position of the American Dietetic Association, American Society for Nutrition, and Society for Nutrition Education: food and nutrition programs for community-residing older adults. *Journal of the American Dietetic Association*, 110(3), 463-472.
- Komarayanti, S. (2017). Ensiklopedia Buah-Buahan Lokal Berbasis Potensi Alam Jember Encyclopedia Of Local Fruits Based On Natural Potential Jember. *Bioma: Jurnal Biologi dan Pembelajaran Biologi*, 2(1).
- Faridah, S. N., Sitoayu, L., & Nuzrina, R. (2019). Efektivitas Veggie-Fruit Dart Game Terhadap Konsumsi Sayur dan Buah Pada Siswa SDN Duri Kepa 05 PG. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 6(1), 22-31.
- Utami, D. P. (2017). Pengaruh Penyuluhan Buah-Buahan dan Sayur-Sayuran terhadap Pengetahuan Anak Sekolah Dasar Negeri 115 dan 126 Palembang Tahun 2017. *Palembang: Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Palembang*.
- Oktavia, A. R., Syafiq, A., & Setiarini, A. (2019). Faktor–Faktor yang Berhubungan dengan Konsumsi Buah-Sayur pada Remaja di Daerah Rural-Urban, Yogyakarta. *Jurnal Keperawatan Raflesia*, 1(1), 33-44.
- Fredy Akbar, K. Ambohamsah, I., & Amelia, R. (2021). Modifikasi Makanan Untuk Meningkatkan Gizi Balita di Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 94-102.
- Dewi, Y. (2013). Studi deskriptif: persepsi dan perilaku makan buah dan sayuran pada anak obesitas dan orang tua. *Calyptra*, 2(1), 1-17.
- Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Pelalawan Tahun 2021.
- Lapau, B. (2015). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Siyoto, S., & Sodik, A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Literasi Media Publishing.
- Abd.Nasir, Abdul Muhith, M.E.Ideputri. (2011). *Buku Ajar Metodeologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Agus, R & Budiman. (2013). *Kapita Selekta Kuesioner Pengetahuan Dan Sikap Dalam Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Bartlett, J. E., Kotrlik, J. W., & Higgins, C. C. (2001). Determing appropriate sample size in survey research. *Information Technology, Learning, and Performance Journal*, 19(1), 43–50.
<https://www.opalco.com/wp-content/uploads/2014/10/Reading-Sample-Size1.pdf>
- Saputra, M. D., Wahyuni, Y., & Nuzrina, R. (2016). Pengaruh pemberian edukasi gizi melalui media video dan leaflet terhadap perubahan konsumsi buah dan sayur pada siswa SMP Al Chasanah Tahun 2016. *Tidak dipublikasikan. Jakarta: Universitas Esa Unggul*.
- Faridah, S. N., Sitoayu, L., & Nuzrina, R. (2019). Efektivitas Veggie-Fruit Dart Game Terhadap Konsumsi Sayur dan Buah Pada Siswa SDN Duri Kepa 05 PG. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 6(1), 22-31.
- Anggraeni, E. (2015). *Perbedaan pengaruh pelajaran gizi menggunakan media animasi dan ceramah terhadap pengetahuan gizi, sikap dan perilaku konsumsi buah dan sayur pada anak sekolah dasar* (Doctoral dissertation, UNS (Sebelas Maret University)).
- Notoatmojo.(2007). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta : Rieneka Cipta.
- Haryana, N. R., Kustiyah, L., & Madanijah, S. (2019). Pengaruh Intervensi Gizi Multikomponen pada Guru, Orang Tua, dan Siswa Sekolah Dasar Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Ketersediaan Buah Sayur di Rumah.

- Media Gizi Indonesia*, 14(1), 44–55. <https://e-journal.unair.ac.id/MGI/article/viewFile/8337/6510>
22. Rachman, B. N., Mustika, I. G., & Kusumawati, I. A. W. (2017). Faktor yang berhubungan dengan perilaku konsumsi buah dan sayur siswa SMP di Denpasar. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 6(1), 9-16.
23. Muna, N. I., & Mardiana, M. (2019). Faktor-faktor yang berhubungan dengan konsumsi buah dan sayur pada remaja. *Sport and Nutrition Journal*, 1(1), 1-11.
24. Dewi, E. C., Muharyani, P. W., & Kusumaningrum, A. (2017). Pengaruh modifikasi sayur terhadap porsi konsumsi sayur anak prasekolah. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*, 4(2), 19-25.
25. Rachmasari, S. I., & Mardiana, M. (2022). Penggunaan Media Booklet Dalam Konseling Gizi Terhadap Skor Pengetahuan, Sikap, Asupan Natrium Dan Kalium Pada Pasien Hipertensi. *Journal of Nutrition College*, 11(2), 143-153.



Gambaran Pengetahuan Masyarakat Tentang Vaksinasi Covid-19 di Puskesmas Sidomulyo Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru

Description of Public Knowledge about Covid-19 Vaccination at Sidomulyo Health Center, Tampan District, Pekanbaru City

Riski Ridho Ramadani^{1*}, Bayu Saputra², Rani Lisa Indra³

¹ Program Studi Ilmu Keperawatan STIKes Hang Tuah Pekanbaru

ABSTRACT

The spread of COVID-19 has not only attacked globally but has also reached Indonesia. COVID-19 has spread to provinces in the territory of Indonesia, including Riau Province. One way to prevent COVID-19 is to carry out the COVID-19 vaccination. The purpose of this study was to describe the public's knowledge of COVID-19 vaccination. This study uses a type of quantitative research. The population used by the researcher was 361 people. The sample of this study used 177 respondents. The sampling technique used is Consecutive Sampling. The research instrument was carried out using a questionnaire. Data analysis was carried out by using the univariate method, while on the characteristics of respondents, age used a numerical test, gender, education, occupation, and socioeconomic used a frequency distribution. the results of the study showed that the average age was 33.2 years, the majority of respondents were female as much as 80.8%, the majority of secondary education levels were education (SMA/SMK equivalent) as much as 79.7%, the majority of respondents worked as housewives (IRT) as much as 75.1%, the majority of the socioeconomic level is classified as low level as much as 54.2%. Respondents' knowledge about COVID-19 vaccination, most of the respondents still have a low level of knowledge about COVID vaccination as much as 44.5%, so it can be concluded that knowledge at the Sidomulyo Health Center is still in the low category.

ABSTRAK

Penyebaran COVID-19 tidak hanya menyerang secara global, namun juga telah sampai ke Indonesia. COVID-19 menyebar di provinsi – provinsi di wilayah Indonesia termasuk ke Provinsi Riau. Salah satu pencegahan COVID-19 yaitu dengan melaksanakan Vaksinasi COVID-19. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran pengetahuan masyarakat terhadap vaksinasi COVID-19. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Populasi yang digunakan peneliti adalah 361 orang. Sampel penelitian ini menggunakan 177 responden. Teknik sampel yang digunakan adalah *Consecutive Sampling*. Instrumen penelitian dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Analisis data dilakukan dengan univariat, sementara pada karakteristik responden usia menggunakan uji numerik, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan sosial ekonomi menggunakan distribusi frekuensi. didapatkan hasil penelitian usia rata-rata adalah 33,2 tahun, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 80,8%, mayoritas tingkat pendidikan menengah yaitu, pendidikan (SMA/SMK sederajat) sebanyak 79,7%, mayoritas responden bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) sebanyak 75,1%, mayoritas tingkat sosial ekonomi tergolong tingkat rendah sebanyak 54,2%. Pengetahuan responden tentang vaksinasi COVID-19 sebagian besar responden masih memiliki tingkat pengetahuan rendah terhadap vaksinasi COVID sebanyak 44,5%, sehingga dapat disimpulkan bahwasanya pengetahuan di Puskesmas Sidomulyo masih dalam kategori rendah.

Keywords : COVID-19 Vaccination Knowledge

Kata Kunci : COVID-19, Vaksinasi, Pengetahuan

Correspondence : Riski Ridho Ramadani

Email : riskiridhoramadani@gmail.com

• Received 27 September 2022 • Accepted 2 April 2023 • Published 31 Juli 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss2.1342>

PENDAHULUAN

Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) atau yang dikenal dengan COVID-19 telah menjadi permasalahan yang sangat serius sebagai pandemi global yang menyerang orang tanpa memandang usia, sehingga Organisasi Kesehatan di wilayah China/ *China Country Office* mengklarifikasi kasus *pneumonia* pertama kali ditemukan di Kota Wuhan pada tanggal 31 Desember 2019 dan belum diketahui secara pasti penyebabnya ⁽¹⁾.

World Health Organization (WHO) mengumumkan pada tanggal 30 Januari 2020 ke seluruh negara bahwa kejadian tersebut sebagai Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia (KKMMD)/ *Public Health Emergency of International Concern (PHEIC)*. Pada akhirnya, dua kasus pertama ditemukan di Indonesia, yaitu di Depok dan Jawa Barat pada 2 Maret 2020, dan merata ke daerah lainnya secara local. Kemudian per 11 Maret 2020, WHO menetapkan COVID-19 sebagai pandemi global yang menyerang lebih dari 175 negara, dan jumlah kasus mencapai 11.84.226 dengan 545.481 kematian di seluruh dunia ⁽²⁾.

Melihat begitu tinggi angka kesakitan dan kematian akibat virus COVID-19 yang ada di Provinsi Riau terutama Kota Pekanbaru, sehingga Indonesia menetapkan kebijakan pengendalian COVID-19 dilakukan dengan adanya tindakan vaksin COVID-19, agar tercapainya kekebalan kelompok di masyarakat (*herd immunity*), agar tetap produktif secara sosial dan ekonomi (Kemenkes RI, 2020d). Berjalannya vaksin COVID-19 tentu yang paling diutamakan adalah pertimbangan efek samping yang akan ditimbulkan dari vaksin tersebut. Seseorang yang sudah divaksin biasanya akan merasakan beberapa gejala yang tidak begitu mendalam seperti, demam, nyeri sendi serta timbulnya kemerahan pada kulit atau bercak pada bekas suntikan. Tentunya hal semacam ini adalah suatu yang wajar saja dialami pada seseorang dan selagi masih bisa dipantau oleh tenaga kesehatan. Manfaat vaksin jauh lebih berarti daripada risiko yang diakibatkan enggannya seseorang untuk divaksinasi ⁽³⁾.

Sasaran vaksinasi sejauh ini per 11 Juni 2021 sudah mencapai target vaksin pada kelompok tenaga kesehatan, pelayanan publik, Tentara Nasional Indonesia (TNI), Polisi Republik Indonesia (POLRI), Pegawai Negri Sipil (PNS), Badan Usaha Milik Negara (BUMN), dll), calon jamaah haji, lansia, dan masyarakat. Akan tetapi masih banyak masyarakat yang meragukan, bahkan ada yang menolak untuk mengikuti program vaksinasi COVID-19. Hal ini dikarenakan adanya berbagai alasan yang negatif maupun positif ⁽⁴⁾.

Informasi yang didapatkan masyarakat Indonesia tentang pasca suntik vaksin COVID-19, yaitu proses didalam tubuh tidak bisa langsung membentuk antibodi atau respon kekebalan tubuh terhadap virus COVID-19, sehingga diperlukan adanya jeda waktu bagi tubuh untuk membentuk kekebalan terhadap virus corona tersebut, maka kekebalan tubuh pasca divaksinasi akan terbentuk 14 hari pada dosis pertama diberikan terhadap seseorang⁽⁵⁾. Sejalan ini saja vaksin sudah dijalankan dan didistribusikan dengan merk vaksin Sianovac dan Astrazeneca, yang dimana efek sampingnya ringan berupa demam, dan nyeri sedang pada bekas suntikan pada Sinovac, sedangkan Astrazeneca baru-baru ini ada yang menyebabkan kelainan klinis berupa kematian. Cara kerja vaksin yaitu sebagai pemicu sistem kekebalan tubuh seseorang untuk dapat mengenali dan melawan virus, bakteri, atau zat asing dalam hal ini disebut patogen yang dimasukkan ke dalam tubuh, sehingga respon imun tubuh akan terbentuk ⁽²⁾.

Adapun masyarakat yang menyatakan bersedia menerima vaksin COVID-19 jika disediakan oleh pemerintah, yaitu sekitar 65%, sedangkan 8% diantaranya menjawab menolak, selebihnya masyarakat menyatakan ragu-ragu terhadap vaksinasi yang dilakukan pemerintah Indonesia sebanyak 27%. Alasan yang didapatkan terhadap penerimaan atau kepercayaan masyarakat terhadap vaksinasi nasional 30%, responden tidak percaya soal keamanan vaksin 22%, tidak percaya vaksin itu efektif takut akan efek samping misalnya karena demam 12,%, 13% tidak percaya vaksin dan

8% keyakinan agama. Responden berpandangan vaksin perlu diuji minimal setahun dan penelitian terus dilakukan selama 10 tahun sebelum dilakukan vaksinasi secara nasional⁽⁴⁾.

Menurut Notoatmodjo (2012), pengetahuan didefinisikan sebagai hasil dari tahu yang dapat terjadi pada seseorang setelah melakukan pengindraan dari beberapa panca indra (seperti indra penglihatan, penciuman, pendengaran, rasa, dan raba) terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan atau kognitif sangat penting dalam membentuk suatu perilaku, keputusan juga tindakan. Sementara itu menurut Liu (2020), dalam teori model pengetahuan, sikap, perilaku, pengetahuan merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi suatu perubahan perilaku maupun sikap seseorang yang diperoleh dari hasil pengetahuan dan keterampilan^(6,7).

Adanya berbagai alasan yakin dan tidak yakinnya seseorang dalam menerima Vaksinasi COVID-19 tentunya hal tersebut berkaitan erat dengan pengetahuan yang dimiliki seseorang. Pengetahuan tentang manfaat vaksinasi COVID-19 akan membentuk keyakinan dan berpengaruh terhadap sikap responden. Sikap yang terbentuk, apakah sikap positif atau negatif tergantung pada segi positif atau negatif komponen pengetahuan.

Tujuan penelitian penelitian ini untuk mengidentifikasi pengetahuan masyarakat terhadap vaksinasi COVID-19 di Puskesmas Sidomulyo Kecamatan Tampan Pekanbaru.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif sederhana. Penelitian dilakukan di Puskesmas Sidomulyo pada bulan Maret 2020-Januari 2021. Populasi yang digunakan peneliti adalah 361 orang. Sampel penelitian ini menggunakan 177 responden. Teknik sampel yang digunakan adalah *Consecutive Sampling*. Instrumen penelitian dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Instrumen penelitian ini merujuk dari sumber seputar pelaksanaan vaksinasi COVID-19 yang diterbitkan oleh Kemenkes RI (2020-2021) tentang pengertian vaksin, efek samping, tujuan vaksin, sasaran vaksin, pelayanan

vaksin, dan jenis vaksin dan menggunakan skala ordinal. Analisis data dilakukan dengan univariat, sementara pada karakteristik responden usia menggunakan uji numerik, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan sosial ekonomi menggunakan skala ordinal. Surat uji etik dari komisi etik adalah : SK.NO:385/KEPK/STIKes-HTP/8/2021.

HASIL

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan dari 177 responden yang di uji normalitas datanya menggunakan *Kolmogorof Smirnov* yang di dapatkan nilai *sig.* $0,002 < (\alpha) 0,05$ yang artinya data berdistribusi tidak normal. Sehingga didapatkan usia terendah dimiliki responden adalah 19 tahun dan usia tertingginya adalah 54 tahun, dengan rentang 35 tahun, sementara umur tengah atau mediannya adalah 32 tahun. Hasil data tersebut didapatkan tolak ukur.

Berdasarkan tabel 1, dari 177 responden yang diteliti didapatkan hasilnya mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 143 orang (80,8%), mayoritas tingkat pendidikan responden menengah (pendidikan SMA/SMK) sebanyak 141 orang (79,7%), dari gambaran hasil tingkat pekerjaan masyarakat mayoritas responden bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) sebanyak 133 orang (75,1%), sedangkan untuk tingkat sosial ekonomi mayoritas responden tergolong tingkat rendah sebanyak 96 orang (54,2%).

Pengetahuan terhadap vaksinasi COVID-19, bahwasanya hampir dari separuh responden memiliki tingkat pengetahuan rendah terhadap vaksinasi COVID-19 sebanyak 79 orang (44,5%).

Guna untuk mengetahui tingkat kepercayaan dan ketidakpercayaan masyarakat terhadap vaksinasi COVID-19, maka peneliti menyajikan hasil penelitian dalam bentuk diagram lingkaran. Berdasarkan jawaban tingkat kepercayaan responden terhadap vaksinasi COVID-19 adalah mayoritas responden (95%) di Puskesmas Sidomulyo percaya terhadap vaksin COVID-19

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan, Tingkat Pekerjaan, Tingkat Sosial Ekonomi dan Pengetahuan Responden

Karakteristik	(f)	(%)
Jenis Kelamin		
Laki – laki	34	19,2
Perempuan	143	80,8
Tingkat Pendidikan		
(Dasar) SMP	16	9,0
(Menengah) SMA/SMK Sederajat	141	79,7
(Tinggi) D1-S3	20	11,3
Tingkat Pekerjaan		
PNS/TNI/Pol	3	1,7
Perawat	3	1,7
Guru/Dosen	6	3,4
Wiraswasta	18	10,2
Buruh	4	2,3
Pedagang	5	2,8
Petani	1	0,6
IRT	133	75,1
Sopir	2	1,1
Lainnya (Mahasiswa/pengangguran)	2	1,1
Tingkat Sosial Ekonomi		
Rendah	96	54,2
Rentan	40	22,6
Menengah	27	15,3
Atas	14	7,9
Pengetahuan		
Rendah	79	44,5
Cukup	43	24,3
Baik	55	31,1
Total	177	100,0

PEMBAHASAN

Usia merupakan suatu hal yang mempengaruhi pemahaman seseorang, Berdasarkan hasil menunjukkan dari 177 responden didapatkan tengah responden adalah 32 tahun, dari data tersebut menggambarkan rentang usia responden sudah memasuki tahap dewasa dimana perubahan fisik dan psikologis telah mencapai kematangannya, sehingga pada masa dewasa tentunya seorang individu sudah memiliki konsep diri yang stabil dan bisa mengembangkan pengetahuan yang baik pula untuk sebuah pemahaman. Responden dengan rentang usia 32 tahun, jika sakit akan mendatangi pusat pelayanan kesehatan untuk berobat, setiap yang berkunjung

juga akan diingatkan tentang vaksinasi yang bisa didapatkan di Puskesmas. Pada penelitian mengenai mengenai pengetahuan, perilaku, dan sikap resiko COVID-19 pekerjaan mayoritas masyarakatnya usia rata – rata respondennya adalah 36.46 tahun dengan Std.Deviasi 15.15 tahun⁽⁸⁾.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Febriyanti, *et al.* 2021), dimana usia respondennya mayoritas berada pada individual dewasa awal sebanyak (72,9%), sedangkan pada penelitian lainnya dilakukan oleh Arumsari terkait penerimaan vaksin COVID-19 di Semarang yang dimana mayoritas respondennya berusia 25 hingga 31 tahun (48%), alasan kenapa masyarakat mayoritas di usia dewasa dikarenakan kategori tersebut termasuk dalam rentang penerimaan vaksin COVID-19 sehingga mempengaruhi pengetahuan masyarakat itu sendiri, karena semakin tua umur seseorang maka pengetahuan semakin meningkat sehingga menerima untuk divaksin pun semakin bersedia^(9,10).

Jenis kelamin merupakan faktor biologis yang sangat penting dalam mempengaruhi pengetahuan seseorang, pada penelitian ini mayoritas respondennya adalah berjenis kelamin perempuan sebanyak 143 orang (80,8%). Perempuan yang datang ke Puskesmas berobat ke Puskesmas baik itu ibu atau membawa anak atau balita sakit, kemudian kembali diingatkan petugas kesehatan bahwa vaksinasi aman untuk ibu hamil dan menyusui. Banyaknya perempuan daripada laki-laki melakukan vaksin juga bisa disebabkan karena perempuan yang hamil atau menyusui termasuk kategori rentan dan bisa menularkan kepada anaknya selama hamil atau menyusui. Sementara hasil penelitian lain atas dilakukan oleh Yanti, *et al.*, (2020), terkait gambaran pengetahuan masyarakat tentang COVID-19 menggambarkan (44,6 %) respondennya adalah perempuan⁽¹¹⁾.

Jenis kelamin berdampak pada pengetahuan seseorang, sehingga perempuan dianggap sebagai pribadi yang lebih dominan menerima keadaan, dengan prinsip yang apa adanya, berdasarkan hal tersebut tergambar dari contoh banyaknya perempuan yang kurang menyerap pengetahuan

terkait dalam sikap tidak menerima dan menolak untuk memberikan persetujuan terhadap vaksinasi COVID-19 ⁽¹⁰⁾. Artinya perempuan mengetahui sesuatu hal yang banyak terkait suatu obyek tetapi perempuan secara implementasi dan terapannya dalam kehidupan sehari-hari lebih banyak menyimpan dan memendam suatu informasi yang dimilikinya. tetapi disisi lainnya perempuan juga lebih kritis dan cekatan dalam menerima informasi yang baru, sehingga pengetahuannya akan semakin tajam dan meningkat, hal tersebut mungkin dikarenakan memiliki kesempatan besar untuk beraktivitas di lingkungan luar misalnya, memiliki kegiatan sosial, ikut pengajian, ikut organisasi pembinaan kesehatan keluarga dan sebagainya.

Pendidikan adalah faktor yang sangat mempengaruhi pengetahuan seseorang, karena semakin tingginya pendidikan seseorang maka dapat diartikan wawasan dan pengetahuannya juga akan semakin meningkat dan bertambah ⁽¹²⁾. Pada penelitian ini didapatkan mayoritas tingkat pendidikan respondennya menunjukkan hasil yang menengah (SMA/SMK sederajat) sebanyak 141 orang (79.7%). Seseorang yang sedang menempuh pendidikan adalah sebuah proses dalam mendapatkan ilmu dan pengetahuan yang bertambah. Perkembangan pengetahuan seseorang dilatar belakangi dari pendidikan seseorang, orang yang berpendidikan lebih tinggi, tentunya memiliki wawasan luas dan sudah mulai terbuka terhadap semua informasi yang baru dan yang datang menghampiri. Jika dikaitkan terhadap pengetahuan masyarakat mengenai vaksinasi COVID-19 ⁽¹³⁾.

Hasil penelitian ini juga sejalan atas apa yang dilakukan Arumsari (2020) dimana mayoritas respondennya berpendidikan menengah (SMA) sebanyak (100%) dengan adanya jenjang pendidikan yang lebih tinggi maka pengetahuan masyarakat akan meningkat dan mempengaruhi penerimaan tentang vaksinasi COVID-19 ⁽¹⁰⁾.

Tidak menutup kemungkinan bagi masyarakat yang berpendidikan rendah juga akan berkurang pengetahuan serta informasi yang didapatkan misalnya terkait obyek berupa vaksinasi COVID-19, karena pada saat ini media informasi dan teknologi mudah didapat dan

tersebar luas (Utami et al., 2020). Namun tidak bisa dikatakan juga seseorang yang memiliki tingkat pendidikan yang sama rata belum tentu akan memiliki pengetahuan yang sama ⁽¹⁴⁾.

Sosial ekonomi merupakan suatu aktivitas ekonomi yang dilakukan seseorang, sehingga akan menentukan kedudukan seseorang dimata masyarakat lainnya⁽¹⁵⁾. Seseorang yang berkedudukan ekonomi rendah maka pola pikirnya akan menjadi terbatas dikarenakan menghambat proses mencari informasi, mungkin dikarenakan sibuk mencari kebutuhan sehari – hari, mencari makan, atau sibuk mencari pekerjaan, sebaliknya orang yang ekonominya tinggi mudah untuk mendapatkan akses dan bentuk segala informasi dimanapun yang ingin dicari⁽¹⁶⁾. Pada penelitian ini mayoritas responden tergolong ekonominya tingkat rendah sebanyak 96 orang (54,2%).

Hal ini berbeda datanya dengan penelitian yang dilakukan Kementerian Kesehatan RI yang dimana untuk membagi kategori responden dengan tingkatan ekonomi berdasarkan Upah Minimum Regional (UMR) selama satu bulan, dengan tingkat ekonomi miskin (3720 orang), rentan (7151 orang), calon kelas menengah (16771 orang), kelas menengah (15717 orang), dan kelas atas (1390 orang), dimana mayoritas ekonomi masyarakat rendah tingkat pengetahuannya juga rendah, dan semakin tinggi status ekonomi, maka pengetahuannya juga semakin meningkat hal tersebut dikarenakan akses informasi yang juga sangat sulit didapatkan masyarakat ekonomi bawah terkait penerimaan vaksin ⁽¹⁷⁾.

Berdasarkan teori Bloom terkait penerimaan (*Receiving/Attending*), bahwasanya seseorang bisa menerima stimulus yang ada adalah dikarenakan kesediaan dan menyadari atas suatu fenomenal yang ada dilingkungan sekitarnya seperti, masalah yang sedang terjadi, situasi, gejala, nilai, maupun keyakinan secara pasif. Tentunya dalam penelitian ini tingkat kepercayaan masyarakat terhadap vaksin COVID-19 sangatlah tinggi (95%), sehingga nantinya mempengaruhi tindakan ataupun perilaku yang akan diterapkan seseorang terhadap upaya vaksinasi COVID-19⁽¹⁰⁾.

Jika seseorang menyadari terhadap suatu fenomenal adanya COVID-19 dan timbulnya upaya vaksinasi dalam penanggulangannya tentunya, dari awal obyek tersebut telah tertanam di memori seseorang, sehingga seseorang bertindak tentunya berdasarkan informasi yang tertanam pada memorinya yang mempengaruhi pemahamannya juga .

Hasil univariat terkait gambaran pengetahuan masyarakat tentang vaksinasi di Puskesmas Sidomulyo yang diteliti terhadap 177 responden, bahwasanya hampir separuh responden memiliki tingkat pengetahuan rendah terhadap vaksinasi COVID-19 sebanyak 44,5% (79 orang), sehingga dapat diartikan bahwa masyarakat masih kurang dalam memahami tentang vaksinasi COVID-19 sebagai cara yang ampuh dalam menyelesaikan masalah pandemi yang datang pada masa ini. Responden beranggapan kejadian COVID-19 yang tergolong baru, tetapi sudah ada vaksin yang diberikan, meragukan kehalalannya dan meragukan efektivitasnya, bahkan banyaknya berita hoax yang membuat responden enggan mencari tahu yang sebenarnya dan enggan untuk vaksinasi. Sedangkan jika tidak melakukan vaksinasi, susah untuk melakukan administrasi. Sementara menurut penelitian yang disampaikan Rahman & Pramana (2020), terkait sentiment masyarakat terhadap vaksinasi COVID-19 menjelaskan bahwasanya masyarakat lebih memilih berespon yang baik (76,8%) terhadap vaksin COVID-19, yang artinya pengetahuan masyarakat lebih tinggi terkait vaksinasi COVID-19⁽¹⁸⁾.

Mengingat sesuatu hal merupakan sebuah representasi dari pengetahuan, salahsatunya mengingat lagi berbagai peristiwa yang pernah dialami bisa dengan sengaja maupun tidak sengaja dan terjadi setelah individu melaksanakan kontak atau pengamatan atas sebuah objek tertentu⁽¹³⁾. Sedangkan menurut (Notoatmodjo, 2012), kognitif maupun pengetahuan merupakan domain yang sangat berharga demi terbentuknya aksi seseorang (*overt behaviour*)⁽⁶⁾.

Pengetahuan responden yang baik terhadap vaksinasi COVID-19 dikarenakan informasi yang didapatkan responden dilakukan penyerapan dan penyimakan serta penalaahan secara baik, sehingga pengetahuannya semakin meningkat dan mampu menentukan sikapnya secara positif terhadap vaksinasi COVID-19⁽¹⁹⁾. Sebaliknya jika seseorang tidak dapat bahkan gagal dalam menyerap sebuah informasi vaksinasi COVID-19, maka akan menghasilkan sikap yang tidak baik pula⁽²⁰⁾.

Tentunya penelitian ini, sejalan terkait hubungan tingkat pengetahuan dan kesediaan vaksinasi COVID-19 di Surabaya, yang hasilnya menunjukkan (81%) masyarakat alasannya dikarenakan vaksin dapat meningkatkan kekebalan tubuh dan bisa menghadang penyakit tertentu, sementara alasannya masyarakat tidak setuju untuk divaksin karena keberadaan info yang beredar, takut terhadap efek samping vaksin dan vaksin dianggap tidak aman dalam mencegah COVID-19⁽²¹⁾.

Pada penelitian gambaran penerimaan vaksin COVID-19 di kota Semarang, yang membuat sikap penolakan terhadap vaksin (58%) dikarenakan manusia hidup tidak perlu melakukan vaksinasi, dan datangnya COVID-19 adalah suatu berita yang dibesar-besarkan juga kurang mengetahuinya efek samping vaksin. Tentunya hal tersebut mengindikasikan bahwa edukasi terhadap masyarakat sangat kurang sehingga mempengaruhi kesediaan masyarakat (*receiving/attending*) yang merupakan bagian tahapan berikutnya dari pengetahuan⁽¹⁰⁾.

Perlunya peningkatan pengetahuan masyarakat di Puskesmas Sidomulyo terhadap vaksin COVID-19 meliputi pengertian vaksin, efek samping vaksin, pelayanan, dosis vaksinasi, dan tempat untuk diadakannya vaksinasi COVID-19, dan akan mempengaruhi upaya pencegahan COVID-19 dan penerimaan atas informasi yang beredar dikalangan masyarakat selama ini, dan juga akan mendukung terjadinya proses peningkatan ketersediaan masyarakat untuk di vaksinasi melalui program pemerintah (12).

SIMPULAN

Hasil dari penelitian yang dilakukan terhadap 177 responden terkait pengetahuan masyarakat tentang vaksinasi COVID-19 di Puskesmas Sidomulyo, didapatkan mayoritas usia responden adalah dewasa, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan, mayoritas tingkat pendidikan respondennya juga menunjukkan hasil yang baik yaitu, pendidikan SMA/SMK sederajat hingga pendidikan Sarjana, gambaran hasil tingkat pekerjaan masyarakat mayoritas responden bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) sedangkan untuk tingkat sosial ekonomi mayoritas responden tergolong tingkat rendah, Adapun hasil tingkat kepercayaan responden terhadap vaksinasi COVID-19 mayoritas responden percaya untuk divaksinasi COVID-19, sedangkan untuk tingkat pengetahuannya mayoritas responden memiliki pengetahuan yang rendah terhadap vaksinasi COVID-19.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penelitian ini tidak memiliki konflik kepentingan apapun.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih peneliti ucapkan kepada dosen pembimbing, dosen penguji, serta tempat penelitian Puskesmas Sidomulyo yang telah memberikan izin penelitian, responden yang telah bersedia memberikan waktunya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kottasová I. Coronavirus Lockdowns: 24 Hours of Confusion Around The World [Internet]. Health2. 2020. Tersedia pada: <https://edition.cnn.com/2020/03/17/health/restrictions-lockdowns-confusion-coronavirus-intl/index.html>
2. Kemenkes RI. Paket Advokasi : Vaksinasi Covid-19 Lindungi Diri, Lindungi Negeri. In: Kementerian Kesehatan RI [Internet]. Jakarta: g Komite Penanganan COVID-19 dan Pemulihan Ekonomi Nasional (KPCPEN); 2021. hal. 22–50. Tersedia pada: www.covid19.go.id
3. Satgas COVID-19. Tanya Jawab Covid-19. Jakarta; 2021.
4. Kemenkes RI. Seputar Pelaksanaan Vaksinasi COVID-19. Jakarta; 2021.
5. Nurdiana A, Marlina R, Adityasning W. Berantas Hoax Seputar Vaksin Covid-19 Melalui Kegiatan Edukasi dan Sosialisasi Vaksin Covid-19. ABDIMAS J Pengabdian Masy. 2021;4(1):489–95.
6. Notoadmodjo S. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku Manusia. Jakarta: Rineka Cipta; 2012.
7. Liu L, Liu YP, Wang J, An LW, Jiao JM. Use of a Knowledge-Attitude-Behaviour Education Programme for Chinese Adults Undergoing Maintenance Haemodialysis: Randomized Controlled Trial. J Int Med Res. 2016;44(3):557–68.
8. Putra AIYD, Pratiwi MSA, Yani MVW, Gunawan GRD, Ganesha GM, Aminawati AMAE, et al. Gambaran Karakteristik Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Risiko Covid-19 Dalam Kerangka Desa Adat di Desa Gulingan, Mengwi, Bali. J Kesehat Andalas. 2020;9(3):313.
9. Noer Febriyanti, Choliq MI, Mukti AW. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Kesiediaan Vaksinasi Covid-19 Pada Warga Kelurahan Dukuh Menanggal Kota Surabaya. Semin Nas Has Ris dan Pengabdian Ke-III (SNHRP-III 2021) [Internet]. 2021;10:36–42. Tersedia pada: <file:///C:/Users/USER/AppData/Local/Temp/168-Article Text-499-1-10-20210424.pdf>
10. Arumsari W, Desty RT, Eko W, Kusumo G. Gambaran Penerimaan Vaksin COVID-19 di Kota Semarang. 2021;2(1):35–45.
11. Yanti NPED, Nugraha IMADP, Wisnawa GA, Agustina NPD, Diantari NPA. Public Knowledge about Covid-19 and Public Behavior During the Covid-19 Pandemic. J Keperawatan Jiwa. 2020;8(3):485–90.
12. Purnamasari I, Rahyani AE. Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Masyarakat Kabupaten Wonosobo Tentang Covid -19. J Ilm Kesehatan. 2020;3(1):33–42.
13. Mubarak WI. Promosi Kesehatan. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2012.
14. Widiyanti R, Noviawati D, Sujiyatini. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kualitas Rantai Vaksin Pada Bidang Praktek Mandiri di Kabupaten Bantul Tahun 2016. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta; 2017.
15. Dewi EU. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Masyarakat Dalam Pencegahan

- Penularan Covid-19. *J Keperawatan*. 2020;9(2):21–5.
16. Sahputri J, Sofia R. Penyuluhan Protokol Kesehatan Era Pandemi Coronavirus Disease (Covid-19) di SDN 14 Muara Dua Kota Lhokseumawe. *Lentera (Jurnal Ilm Sains, Teknol Ekon Sos dan Budaya)* [Internet]. 2020;4(4):53–7. Tersedia pada: <http://journal.umuslim.ac.id/index.php/ltr2/article/view/135>
 17. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Gerakan Masyarakat Hidup Sehat. Apa Yang Harus Dilakukan Masyarakat Untuk Cegah Penularan COVID-19. Jakarta; 2020.
 18. Rachman FF, Pramana S. Analisis Sentimen Pro dan Kontra Masyarakat Indonesia tentang Vaksin COVID-19 pada Media Sosial Twitter. *Heal Inf Manag J* [Internet]. 2020;8(2):100–9. Tersedia pada: <https://inohim.esaunggul.ac.id/index.php/INO/article/view/223/175>
 19. Aulia DLN. Hubungan Pengetahuan dengan Sikap Ibu Terhadap Imunisasi Pada Balita Di Kelurahan Belian Tahun 2015. *J Kebidanan*. 2017;3(1):2017.
 20. Willy. Hubungan Pengetahuan, Persepsi, dan Sikap Masyarakat Dengan Perilaku Pencegahan Wabah Virus Corona. *Skripsi*. 2021.
 21. noer febriyanti et al. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Kesiediaan Vaksinasi Covid-19 Pada Warga Kelurahan Dukuh Menanggal Kota Surabaya. *Semin Nas Has Ris dan Pengabd*. 2021;3:1–7.



Analisis Faktor Perilaku BABS di RW 15 Kelurahan Tangkerang Utara Wilayah Kerja Puskesmas Sapta Taruna

Behavioral Factor Analysis of BABS in RW 15 North Tangkerang Village, Sapta Taruna Health Center Working Area

Frecilia Sandy^{1*}, Winda Septiani², Zulmeliza Rasyid³, Agus Alamsyah⁴, Hoppy Dewanto⁵

^{1,2,3,4,5} Fakultas Kesehatan Universitas Hang Tuah Pekanbaru

ABSTRACT

Open Defecatio is an activity that reflects a person's behavior, where a person is defecating carelessly anywhere such as rivers, fields, and shrubs. The purpose of this study was to determine the Analysis of Factors of Open Defecation Behavior in RW 15 North Tangkerang Village, the work area of the Sapta Taruna Health Center. This type of research is quantitative with a case-control design with a sample of 80 households with a ratio of 1 : 3, namely 20 case samples and 60 control samples. Data were collected by interview and observation methods using questionnaire data collection tools. The method of sampling cases in total sampling and the method of sampling control by Propotional Random Sampling. The data will be processed with univariate and bivariate analysis to see the comparison using the chi-square test carried out computerized. From the results of the research on the relationship of knowledge in 20 cases, there are 11 household (55%) respondents knowledgeable. lowWhile 60, control there are 34 families (56,7%) knowledgeable high with (p-value 0,007). Obtained with the attitude respondents from 20 cases, there are 14 families (70 %) respondents who have the good. While 60, control there are 37 families (61,7%) having good behavior with obtained (p-value 0,007). In terms of the privy ownership of 20 cases, there are 13 families (65%) of respondents whose possession is privy. ineligibleWhile 60, control there are 31 households (51,7%) whose possession privy qualified with obtained (p-value 0,041). While the supply of clean water from 20 cases there are 11 households (55,0%) that have clean water availability ineligible. healthWhile 60, control there are 32 households (53,3%) that clean water supply qualified health (p-value 0,027). The role of health workers from 20 cases there are 15 families (75,0%) role that health workers. play no roleWhile 60, control there is 38 families (63,3%) role with the role of health workers who obtained (p-value 0,037), it means it can be concluded the knowledge, attitude, ownership of privy, of clean water supply and the role of health workers to the behavior defecate carelessly. This research is expected to give you an idea for the local community health center and urban village to minimize of risk of defecation in the community to not sustainable.

Keywords: Open Defecation Behavior

ABSTRAK

Buang Air Besar Sembarangan (BABS) adalah kegiatan yang mencerminkan perilaku seseorang, dimana seseorang tersebut BAB sembarangan dimana saja seperti sungai, ladang, semak belukar. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Analisis Faktor Perilaku Buang Air Besar Sembarangan (BABS) di RW 15 Kelurahan Tangkerang Utara wilayah kerja Puskesmas Sapta Taruna. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain *case control* dengan sampel 80 KK dengan perbandingan 1 : 3 yaitu 20 sampel kasus dan 60 sampel kontrol. Data dikumpulkan dengan metode wawancara dan observasi dengan menggunakan alat pengumpulan data kuesioner. Metode pengambilan sampel kasus secara *total sampling* dan metode pengambilan sampel kontrol secara *Propotional Random Sampling*. Data akan diolah dengan analisa *univariat* dan *bivariat* untuk melihat perbandingan dengan menggunakan uji *chi-square* dilakukan secara komputerisasi. Dari hasil penelitian hubungan pengetahuan dari 20 kasus terdapat 11 KK (55%) responden yang memiliki pengetahuan rendah. Sedangkan dari 60 kontrol, terdapat 34 KK (56,7%) yang memiliki pengetahuan tinggi dengan diperoleh (Pvalue 0,007). Pada hubungan sikap responden dari 20 kasus terdapat 14 KK (70%) responden yang memiliki sikap tidak baik. Sedangkan dari 60 kontrol, terdapat 37 KK (61,7%) yang memiliki sikap baik dengan diperoleh (Pvalue 0,007). Dilihat dari hubungan kepemilikan jamban dari 20 kasus terdapat 13 KK (65%) responden yang kepemilikan jamban tidak memenuhi syarat. Sedangkan dari 60 kontrol, terdapat 31 KK (51,7%) yang kepemilikan jamban yang memenuhi syarat dengan diperoleh (Pvalue 0,041). Sedangkan hubungan ketersediaan air bersih dari 20 kasus terdapat 11 KK (55,0%) yang ketersediaan air bersih tidak memenuhi syarat kesehatan. Sedangkan dari 60 Kontrol, terdapat 32 KK (53,3%) yang ketersediaan air bersih yang memenuhi syarat kesehatan dengan diperoleh (P value 0,027). Hubungan peran tenaga kesehatan dari 20 kasus terdapat 15 KK (75,0%) yang peran tenaga kesehatan tidak berperan. Sedangkan dari 60 kontrol, terdapat 38 KK (63,3%) yang peran tenaga kesehatannya berperan dengan diperoleh (Pvalue 0,037), artinya dapat disimpulkan adanya hubungan pengetahuan, sikap, kepemilikan jamban, ketersediaan air bersih dan peran tenaga kesehatan dengan perilaku Buang Air Besar Sembarangan. Penelitian ini diharapkan dapat memberi gambaran bagi pihak Puskesmas dan Kelurahan dalam meminimalisir resiko Buang air besar di masyarakat agar tidak berkelanjutan.

Kata Kunci : Perilaku Buang air Besar Sembarangan

Correspondence : Frecilia Sandy
Email : sandyfreci666@gmail.com

• Received 11 Agustus 2022 • Accepted 18 Oktober 2022 • Published 31 Juli 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss2.1297>

Copyright ©2017. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>) which permits unrestricted non-commercial used, distribution and reproduction in any medium

PENDAHULUAN

Buang Air Besar Sembarangan (BABS) adalah kegiatan yang mencerminkan perilaku seseorang, dimana seseorang tersebut buang air besar sembarangan dimana saja seperti sungai, kolam, semak belukar dan tanah terbuka. Hal ini menyebabkan penularan dan penyebaran penyakit Diare dari hewan arthropoda (Permenkes RI, 2014).

Berdasarkan data dari *Global Health Observatory* (GHO) dari *World Health Organization* (WHO) tahun 2020, sebanyak 494 juta orang di dunia masih melakukan perilaku BAB Sembarangan sehingga rata-rata per tahun berarti ada 37 orang di dunia BAB sembarangan. Berikut 5 negara dengan presentase paling besar masih melakukan BAB sembarangan tahun 2020: Niger (68%), Eritrea (67%), Chad (64%), Benin (52%), Namibia (47%). Adapun Indonesia sebesar (9-10%).

Dilaksanakannya program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) agar masalah sanitasi BABS bisa teratasi. Menurut hasil persentase Desa yang melaksanakan STBM per Provinsi yaitu Riau masih di urutan ke 10 dari 34 provinsi dalam pelaksanaan STBM di Indonesia. Hal ini perlu perhatian khusus dalam melaksanakan program STBM khususnya pada permasalahan Perilaku Buang Air Besar Sembarangan (BABS) (Kemenkes RI, 2020).

Menurut data dari Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru, Kelurahan yang sudah menerapkan STBM pada tahun 2018 proporsi jamban sehat sebesar 86,2% sedangkan di tahun 2019 mengalami penurunan sebesar 82,70% dan pada tahun 2020 mengalami kenaikan menjadi 84,3%. Sedangkan standar capaian minimum Puskesmas yaitu 100%. Program Buang Air Besar Sembarangan (BABS) menjadi prioritas utama Puskesmas sebab jika 1% saja program tersebut tidak berjalan maka tidak tercapainya standar minimum puskesmas yaitu 100% yang mana untuk tercapainya Kota sehat yang ada di wilayah kerja Puskesmas tersebut. Maka dari itu, Prilaku BABS harus tetap diperbaiki agar dapat terhindar dari ancaman penyakit. Hal ini perlu perhatian

khusus untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dalam hal BABS agar masyarakat hidup bersih dan sehat dan terhindar dari ancaman penyakit (Dinkes Kota Pekanbaru, 2020).

Berdasarkan Pengambilan data awal yang diperoleh dari data Puskesmas Sapta Taruna pada Kelurahan Tangkerang Utara masih ditemukannya masyarakat yang berperilaku BABS, dimana pada tahun 2021 diperoleh standar capaian puskesmas 99% yaitu 20 KK dari total keseluruhan 1900 KK yang tersebar pada 4 RW yang masyarakatnya masih berperilaku Buang Air Besar Sembarangan, Sedangkan di Kelurahan Tangkerang Labuai sudah tidak ada lagi kasus BABS dan sudah mendapatkan bantuan dari BABINSA dalam pembangunan jamban keluarga dan Septicktank Komunal.

Tidak hanya itu dari informasi yang peneliti temukan dari penanggung jawab (PJ) bidang Kesehatan Lingkungan (Kesling) Puskesmas Sapta Taruna, bahwa masyarakat yang masih berperilaku buang air besar sembarangan (BABS) terdapat di RW 15 dikarenakan mayoritas bertempat tinggal berdekatan dengan Sungai Sail. Maka dari itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Analisis Faktor Perilaku Buang Air Besar Sembarangan (BABS) di RW 15 Kelurahan Tangkerang Utara Wilayah Kerja Puskesmas Sapta Taruna Tahun 2022"

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Kuantitatif analitik Observasional* dengan desain *Case Control*. Variabel Dependen yaitu Prilaku Buang Air Besar Sembarangan (BABS) dan Variabel Independen yaitu Pengetahuan, Sikap, Kepemilikan jamban, Ketersediaan air bersih dan Peran tenaga kesehatan.

Lokasi penelitian ini telah dilakukan di RW 15 Kelurahan Tangkerang Utara wilayah kerja Puskesmas Sapta Taruna pada bulan Februari-April 2022. Teknik pengambilan sampel kasus secara *total sampling* dan metode pengambilan sampel kontrol secara *Propotional Random Sampling* dengan jumlah sampel 80 KK Sampel kasus dalam penelitian ini terbatas hanya 20 KK

maka, semua populasi kasus akan dijadikan sampel kasus. Sedangkan jumlah populasi kontrol 405 KK dengan jumlah sampel 60 KK dengan perbandingan kasus dan kontrol 1 : 3, maka besar masing-masing sampel adalah 20 KK kasus dan 60 KK kontrol.

Jenis dan cara pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan pengambilan sampel kasus menggunakan teknik *total sampling* yang mana seluruh total kasus akan dijadikan sampel kasus di lokasi penelitian yang mana didukung dengan adanya data sekunder yang didapatkan dari Puskesmas sail dan RW setempat. Dalam pengambilan sample kontrol menggunakan teknik *propotional random sampling* yang mana dalam setiap strata yaitu (RT) dan wilayah (RW) dilakukan secara seimbang menggunakan aplikasi random picker dalam menentukan sample dilapangan.

Analisis data menggunakan aplikasi program komputer *statistical Package for The Social Sciences(IBM-SPSS)* versi 21. meliputi analisis univariat untuk melihat distribusi masing-masing variabel, analisis bivariat untuk melihat hubungan pengetahuan, sikap, kepemilikan jamban, ketersediaan air bersih dan peran tenaga kesehatan terhadap perilaku Buang Air Besar Sembarangan (BABS). Persetujuan etik didapatkan dari komisi etik Universitas Hang Tuah Pekanbaru, dibuktikan dengan adanya sura kaji etik No. 108/KEPK/STIKes-HTP/II/2022.

HASIL

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa dari 80 responden mayoritas jenis kelamin paling banyak yaitu berjenis kelamin Laki-Laki 63 orang (78,75%). Pada umur dari 80 responden mayoritas umur paling banyak berada pada rentang umur \geq 35 tahun yaitu 51 KK (63,75%). Dilihat dari pendidikan dari 80 responden mayoritas pendidikan paling banyak yaitu tamatan SD 37 orang (46,25%). Sedangkan mayoritas pekerjaan dari 80 responden mayoritas paling bayak pekerjaan buruh (buruh cuci, juru parkir, tukang bangunan, kuli panggul pasar, jualan kue keliling) 39 KK (48,75%). Dan dilihat dari penghasilan dari

80 responden mayoritas penghasilan baling banyak rendah < Rp.2.900.000 yaitu 55 KK (68,75%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di RW 15 Kelurahan Tangkerang Utara Tahun 2022

Variabel	n = 80	%
Jenis Kelamin		
a. Laki-Laki	63	78.75
b. Perempuan	17	21.25
Umur		
a. \geq 35 Tahun	51	63.75
b. < 35 Tahun	29	36.25
Pendidikan		
a. Tidak Sekolah	5	6.25
b. SD	37	46.25
c. SMP	13	16.25
d. SMA	19	23.75
e. D3	3	3.75
f. S1	3	3.75
Pekerjaan		
a. PNS	3	3.75
b. TNI/POLRI	1	1.25
c. Swasta	17	21.25
d. Wiraswasta	12	15
e. Petani	8	10
f. Buruh	39	48.75
Penghasilan		
a. Rendah < Rp. 2.900.000	55	68,75
b. Tinggi \geq Rp. 2.900.000	25	31,25

Pada tabel 2 diketahui bahwa responden yang pengetahuannya rendah beresiko 3,6 kali (CI 95% = 1,217-10,918) berperilaku BABS dibandingkan dengan responden berpengetahuan tinggi yang ditunjukkan dengan p value= 0,037. Pada responden yang sikap tidak baik baik beresiko 4,8 kali (CI 95% = 1,653-14,462) berperilaku BABS dibandingkan dengan responden bersikap baik yang ditunjukkan dengan p value = 0,007. Dilihat dari kepemilikan jamban yang ada di lokasi penelitian responden dengan kepemilikan jamban yang tidak memenuhi syarat beresiko 3,3 kali (CI 95% = 1,176-9,609) berperilaku BABS dibandingkan dengan responden yang kepemilikan jamban yang memenuhi syarat yang ditunjukkan dengan p

$value = 0,041$. Sedangkan dilihat dari ketersediaan air bersih responden dengan ketersediaan air bersih yang tidak memenuhi syarat kesehatan beresiko 3,6 kali (CI 95% = 1,274-10,553) berperilaku BABS dibandingkan dengan responden yang ketersediaan air bersih yang memenuhi syarat kesehatan yang ditunjukkan

dengan $p\ value = 0,027$. Dan dilihat dari peran tenaga kesehatan yaitu peran tenaga kesehatan yang tidak berperan beresiko 3,6 kali (CI 95% = 1,217-10,981) berperilaku BABS dibandingkan dengan peran tenaga kesehatan yang berperan yang ditunjukkan dengan $p\ value = 0,037$.

Tabel 2. Analisis Bivariat Hubungan Pengetahuan, Sikap, Kepemilikan jamban, Ketersediaan air bersih dan Peran petugas kesehatan terhadap perilaku Buang Air Besar Sembarangan (BABS) di RW 15 Kelurahan Tangkerang Utara Wilayah Kerja Puskesmas Sapta Taruna Tahun 2022.

Variabel	Perilaku Buang Air Besar Sembarangan (BABS)				p-value	Nilai OR (95%CI)
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Pengetahuan						3,645
Rendah	11	55	26	43.3	0,037	(1,217-
Tinggi	9	45	34	56.7		10,918)
Sikap						4.889
Tidak Baik	14	70	23	38.3	0,007	(1.653-
Baik	6	30	37	61.7		14.462)
Kepemilikan Jamban						3.361
Tidak memenuhi syarat	13	65	29	48.3	0,041	(1.176-
Memenuhi syarat	7	35	31	51.7		9.609)
Ketersediaan Air Bersih						3.667
Tidak memenuhi syarat	11	55.0	28	46.7	0,027	(1.274-
Memenuhi syarat	9	45.0	32	53.3		10.553)
Peran Tenaga Kesehatan						3.645
Tidak Berperan	15	75.0	22	36.7	0,037	(1.217-
Berperan	5	25.0	38	63.3		10.918)

* X^2 test ($p < 0,05$); OR – odds ratio; CI – confidence interval

PEMBAHASAN

Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Buang Air Besar Sembarangan (BABS)

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh diketahui bahwa, sebagian responden masih memiliki pengetahuan rendah yang mana beresiko berperilaku Buang Air Besar Sembarangan (BABS) dibandingkan dengan responden yang berpengetahuan tinggi.

Hal ini sejalan dengan teori Notoatmodjo (2012), Bahwa pengetahuan bisa merubah perilaku seseorang, pengetahuan juga bisa menambah wawasan seseorang untuk mendapatkan informasi dan dapat memahami seperti apa perilaku sehat dan perilaku tidak sehat.

Pengetahuan sebagai aspek yang mempengaruhi perilaku masyarakat yang masih BABS dan bisa merubah kebiasaan BABS yang dilakukan dengan meningkatnya pengetahuan responden tentang pentingnya memiliki Jamban sehat di dalam rumah.

Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Alhidayati et al., (2017), yang menyatakan bahwa ada hubungan bermakna antara pengetahuan dengan perilaku BABS dengan hasil *Chi Square* diperoleh $P\ value = 0,000$. Dan juga pada penelitian Sari (2021), menyatakan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan perilaku BABS dengan hasil *Chi Square* dengan $p\ value = 0,000$.

Menurut analisa peneliti, pengetahuan merupakan aspek dasar membentuk perilaku, pengetahuan seseorang yang baik, wawasan yang luas, serta memahami baik dan buruknya suatu tindakan merupakan aspek yang sangat mempengaruhi perilaku seseorang terhadap kesehatan termasuk dalam tindakan BAB sembarangan. Dalam hal ini pemahaman pengetahuan responden yang rendah karna rata-rata tamatan SD, Mereka lebih nyaman melakukan BAB sembarangan dikarnakan rumah sewaan yang mereka tempati tidak ada fasilitas jamban keluarga didalam rumah sehingga mereka memanfaatkan parit dan sungai Sail sebagai tempat BAB dan tidak melihat dampak yang ditimbulkan akan menyebabkan berbagai macam penyakit berbasis lingkungan yang diakibatkan oleh Buang Air Besar Sembarangan (BABS) dan juga disebabkan oleh faktor ekonomi/pendapatan responden yang rata-rata pekerjaannya buruh lepas (tukang bangunan, tukang parkir, kuli panggul, pedagang kue keliling) sehingga pendapatan per hari mereka hanya cukup untuk kebutuhan sehari - hari dan tidak mempunyai dana yang cukup untuk membuat jamban keluarga dan ketersediaan air bersih banyak yang tidak memenuhi syarat kesehatan secara fisik karna disaat observasi banyak ditemukan masyarakat memakai air PDAM yang keruh, sumur gali yang dangkal dan air sungai sebagai sumber air bersih mereka dirumah. Sebaiknya dalam hal ini diharapkan pihak Puskesmas untuk melakukan promosi kesehatan dengan metode penyuluhan tentang BABS agar pengetahuan masyarakat lebih baik lagi.

Hubungan Sikap dengan Perilaku Buang Air Besar Sembarangan (BABS)

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh diketahui bahwa, sebagian responden masih memiliki sikap yang tidak baik yang mana lebih beresiko berperilaku Buang Air Besar Sembarangan (BABS) dibandingkan dengan responden yang memiliki sikap yang baik.

Hal ini sejalan dengan teori Notoatmodjo (2010), mengatakan bahwa suatu sikap belum

otomatis terwujud dalam suatu tindakan. Untuk mewujudkan sikap menjadi suatu perbuatan nyata diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan, antara lain adalah fasilitas, Maka dari itu butuh kesadaran masing-masing masyarakat yang masih BAB sembarangan Karna sebagian besar masih belum memiliki persepsi yang baik dalam melakukan BAB, seperti buang air besar di sungai tidak akan merugikan orang lain karna sudah tidak tampak wujud aslinya dan tidak adanya lokasi lagi untuk pembuatan septic tank karna keterbatasan lahan kosong.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Kamria et al., (2018) yang menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dengan perilaku BABS dengan (*p value* 0,003). Dan juga pada penelitian yang dilakukan Paladiang et al., (2020) yang menyatakan ada hubungan yang bermakna antara sikap dengan perilaku BABS dengan nilai (*p value* 0,000).

Menurut analisa peneliti, hal ini disebabkan karna belum banyaknya masyarakat yang memiliki persepsi atau tindakan untuk melakukan perubahan yang tadinya BAB sembarangan beralih ke Jamban sehat karna tidak adanya tindakan dari diri sendiri dan faktor pendukung dari Puskesmas atau Tokoh masyarakat setempat bahwa pentingnya mempunyai jamban sehat di rumah agar meminimalisir penyebaran penyakit akibar BAB sembarangan. Sebaiknya dalam hal ini diharapkan pihak Puskesmas untuk melakukan pemicuan kepada masyarakat tentang BABS agar sikap masyarakat lebih terbuka dan mau berubah dari awalnya yang BAB sembarangan menjadi BAB dijamban sehat.

Hubungan Kepemilikan Jamban dengan Perilaku Buang Air Besar Sembarangan (BABS)

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh diketahui bahwa, sebagian responden kepemilikan jamban tidak memenuhi syarat kesehatan yang mana lebih beresiko berperilaku Buang Air Besar Sembarangan (BABS) dibandingkan dengan responden yang memiliki

kepemilikan jamban yang memenuhi syarat kesehatan.

Hal ini sejalan dengan teori Otayya (2013) bahwa alasan masyarakat yang belum mempunyai jamban bukan semata mata karna faktor ekonomi saja, tetapi lebih kepada kurangnya kesadaran masyarakat tentang PHBS. Selain itu faktor lainnya yaitu ketergantungan masyarakat kepada bantuan pemerintah dalam hal pembangunan jamban sehat.

Hasil penelitian ini juga di dukung dengan penelitian Febry et al., (2020) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kepemilikan jamban dengan perilaku BABS dengan *p value 0,000* Dan juga pada penelitian yang dilakukan Paladiang et, al., (2020) menyatakan terdapat hubungan antara kepemilikan jamban dengan perilaku BABS dengan nilai yang didapatkan *p value 0,000*.

Menurut analisa peneliti, alasan sebagian besar responden tidak memiliki jamban disebabkan karna tidak memiliki cukup dana untuk membuat jamban pribadi atau jamban yang memenuhi syarat kesehatan karena masyarakat menganggap pembuatan jamban yang memenuhi syarat/jamban sehat didalam rumah membutuhkan biaya yang cukup besar (jamban leher angsa dengan septic tank) sedangkan pekerjaan masyarakat RW 15 rata-rata bekerja sebagai buruh yang penghasilan didapatkan hanya cukup untuk kebutuhan sehari-hari. Masyarakat juga menunggu adanya bantuan dana pembangunan jamban dari pemerintah dan akhirnya memilih buang air besar di sungai atau Parit karena tidak memerlukan biaya, merasa sudah terbiasa dan praktis, anggapan bahwa jamban sehat itu mahal, tidak adanya lokasi lagi untuk pembuatan septic tank karna keterbatasan lahan kosong, anggapan juga bahwa BABS diparit maupun sungai tidak berefek terhadap kesehatan mereka padahal dampak yang ditimbulkan akan menyebabkan berbagai macam penyakit berbasis lingkungan yang diakibatkan oleh BABS. Sebaiknya dalam hal ini kepemilikan jamban sesuai dengan aturan PerMenKes No. 3 tahun 2014 yang memenuhi syarat kesehatan.

Hubungan Ketersediaan Air Bersih dengan Perilaku Buang Air Besar Sembarangan (BABS)

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh diketahui bahwa, sebagian responden ketersediaan air bersih tidak memenuhi syarat kesehatan yang mana lebih beresiko berperilaku Buang Air Besar Sembarangan (BABS) dibandingkan dengan responden yang ketersediaan air bersih memenuhi syarat kesehatan.

Hal ini sejalan dengan teori Notoatmodjo (2007), Bahwa ketersediaan air bersih sangat penting untuk aktivitas BAB untuk menunjang kenyamanan dalam menggunakan jamban. Namun sebagian masyarakat juga beranggapan bahwa BAB tidak harus menggunakan air bersih padahal jika masyarakat BAB tidak menggunakan air bersih bisa menyebabkan penularan penyakit berbasis lingkungan seperti penyakit Diare, Types, penyakit kulit(jamur).

Hal ini didukung oleh penelitian Aulia et al.,(2021), yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara ketersediaan air bersih dengan Perilaku BABS dengan nilai (*Pvalue 0,013*). Dan juga pada penelitian yang dilakukan Febry et al., (2020), menyatakan bahwa terdapat hubungan antara ketersediaan air bersih dengan Perilaku BABS dengan *p value 0,005*.

Menurut analisis peneliti, ketersediaan air bersih masyarakat akan merasa nyaman memanfaatkan jamban apabila didukung dengan ketersediaan air bersih untuk membersihkan diri setelah buang air besar, Ketersediaan air bersih mempengaruhi pemanfaatan jamban karna jika kurang maka kepala keluarga beserta keluarga akan hanya memanfaatkan jamban seperlunya saja (ketika dimalam hari). Sedangkan pada siang hari menggunakan sungai untuk BAB. Masyarakat menggunakan air hujan sebagai sumber air bersih yang di dapat pada musim hujan atau meminta ke tetangga sumber air bersih mereka. Dan pada musim kemarau mereka memanfaatkan sumber air dari PDAM dan Sumur yang sudah dangkal sebagai sumber air bersih mereka, tetapi secara fisik berwarna kuning dan sedikit berbau tanah.

Sebaiknya dalam hal ini ketersediaan air bersih sesuai dengan aturan jenis air bersih menurut Depkes RI 2005 dan syarat air bersih secara fisik menurut PerMenKes No. 32 tahun 2017.

Hubungan Peran Tenaga Kesehatan dengan Perilaku Buang Air Besar Sembarangan (BABS)

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh diketahui bahwa, tidak berperan tenaga kesehatan lebih beresiko berperilaku Buang Air Besar Sembarangan (BABS) dibandingkan dengan berperannya tenaga kesehatan dimasyarakat. Hal ini sejalan dengan teori Green (2005) yang menyatakan bahwa peran tenaga kesehatan terhadap masyarakat yang masih melakukan BAB sembarangan kurang berperan dikarenakan kurangnya melakukan pemicuan kepada masyarakat. Tetapi juga disebabkan dengan kurangnya kesadaran masyarakat untuk BAB di tempat yang seharusnya.

Hal ini didukung dengan penelitian Sari (2021), yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara Peran tenaga kesehatan dengan perilaku BABS dengan $p\ value=0,000$. Dan juga pada penelitian yang dilakukan Aulia et al.,(2021), juga menyatakan bahwa ada hubungan antara peran tenaga kesehatan dengan perilaku BABS dengan $p\ value=0,001$.

Menurut analisa peneliti, hal ini disebabkan karna sudah tidak berjalannya program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) dari tahun 2015 dimasyarakat karna dengan alasan yaitu tidak keluarnya dana APBD (Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah) yang dibutuhkan pihak Puskesmas untuk membantu pembuatan jamban keluarga dan Septick tank komunal di lokasi rumah masyarakat yang padat penduduk. Padahal program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) yaitu Buang Air Besar Sembarangan sebagai program prioritas utama di Puskesmas Sapta Taruna karna untuk mencapai target Kota Sehat harus memenuhi targeten 100% Stop Buang Air Besar Sembarangan (BABS) di masyarakat wilayah kerja puskesmas tersebut, Hal ini sebagaimana yang disampaikan

Pj Kesling Puskesmas Sapta Taruna. Pada wilayah yang sudah tercapai programnya yang mana pada tahun 2019 di RW 09 Kelurahan tangkerang Utara dibangunnya jamban sehat dan septicktank komunal di 12 rumah warga dan pembagian sembako dari partai politik. Diharapkan pihak petugas kesehatan bagian kesehatan lingkungan untuk lebih aktif lagi melakukan upaya penyuluhan BABS agar masyarakat tahu dan mau merubah sikap dan sadar dari diri sendiri untuk merubah perilaku yang baisanya BAB sembarangan kejamban sehat

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan signifikan antara Pengetahuan, Sikap, Kepemilikan jamban, Ketersediaan air bersih dan Peran tenaga kesehatan terhadap Perilaku Buang Air Besar Sembarangan (BABS) di RW 15 Kelurahan Tangkerang Utara Wilayah Kerja Puskesmas Sapta Taruna.

Saran bagi Puskesmas Sapta Taruna yaitu pihak terkait yakni penanggung jawab kesehatan lingkungan untuk bisa meningkatkan dan berjalannya kembali program prioritas Puskesmas yaitu Sanitasi Total Berbasis masyarakat (STBM) pada pilar Buang Air Besar Sembarangan (BABS) agar perilaku BAB sembarangan bisa teratasi dan terwujudnya kota sehat dengan target 100% melalui Promosi kesehatan. Diharapkan juga untuk melakukan suatu pendampingan, KIE (komunikasi, Informasi dan Edukasi), penyuluhan dan melakukan pemicuan kepada masyarakat yang masih melakukan BAB sembarangan agar menambah pengetahuan, merubah respon sikap responden, membuat jamban sehat dan memakai air bersih sebagai bilas setelah BAB dan meminimalisir resiko BAB sembarangan agar tidak berkelanjutan di masyarakat.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih pada semua pihak yaitu Dosen Pembimbing I dan II Ibu Winda Septiani, SKM, M.Kes dan Ibu Zulmeliza Rasyid, SKM, M.Kes yang telah meluangkan waktu, bimbingan, arahan dan saran yang sangat bermanfaat dan dengan rasa penuh tanggung jawab dalam penyelesaian skripsi ini. Terima kasih juga kepada Penguji I dan II Bapak Agus Alamsyah, SKM, M.Kes dan Bapak dr. Hopy Dewanto, M.Kes yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan yang bermanfaat dalam menyelesaikan skripsi ini. Kepada seluruh staff Puskesmas Sapta Taruna dan Kelurahan Tangkerang Utara beserta Pak RW 15 dan Pak RT 01, 02, 03 dan 04 dan seluruh responden yang membantu meluangkan waktunya dalam penelitian skripsi saya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Alhidayati, Yulianto. B & Nuraisyah, (2017). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kebiasaan Buang Air Besar Sembarangan di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Kampar Kiri Hulu Kabupaten Kampar Tahun 2016*. Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Secara Terpadu 2017.LPPM-Universitas Riau, Hal 23-30.[Diakses 7 Desember 2021].
2. Aulia, A., Nurjazuli & Darundiati 2021. *Perilaku buang air besar sembarangan (BABS) di Desa Kamal Kecamatan Larangan Kabupaten Brebes*. Universitas Diponegoro, Volume 9, Nomor 2, Maret 2021. Hal 166-175. Terdapat di <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>. [Diakses 3juli 2022].
3. Dinkes Kota Pekanbaru. (2020). *Persentase Program STBM di Kota Pekanbaru*. Riau: Dinkes Kota Pekanbaru.
4. Febry, Irawati& Rahmawati. 2020. *Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku buang air besar sembarangan (BABS) di Kampung Wailambat Wilayah Kerja Puskesmas Segun Kabupaten Serong*. STIKes Papu, Sorong. Volume 1 Nomor 2 April 2020. Hal 14-19. Terdapat di <https://ojs.stikessorong.ac.id>. [Diakses 3 Juli 2022].
5. Green, L, Health Promotion Planning, An Educational and Environmental Approach, Second Edi (Mayfield Publishing Company, 2005).
6. Kamria, Chaeruddin & Darmawan, S. 2018, *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Masyarakat Terhadap Pemanfaatan Jamban Keluarga Di Desa Bontotallasa Dusun Makuring Kabupaten Maros*. J. STIKes Nani Hasanuddin Makassar 3 nomor 1, 99–102 (2018).[di akses 3 juli 2022].
7. Kemenkes RI. (2020a). *Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM)*. Jakarta: Kemenkes RI.
8. Notoadmodjo, Soekidjo. (2007). *Promosi Kesehatan & Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
9. Notoatmodjo,Soekidjo.(2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- 10.Notoatmodjo,Soekidjo. (2012). *Pendidikan dan perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- 11.Otaya, G. L. 2013. *Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Masyarakat Terhadap Penggunaan Jamban Keluarga*. Jakarta: Rineka cipta
12. Paladiang, R., Haryono & Has. 2020, *Determinan perilaku Buang Air Besar Sembarangan(BABS) Di Desa Kiritana kecamatan Kambera*. [diakses 3 Juli 2022]
- 13.Permenkes RI. (2014b). *Definisi Stop Buang Air Besar Sembarangan*. Jakarta: Permenkes RI.
- 14.Profil Puskesmas Sapta Taruna. (2020). Pekanbaru.
- 15.Sari, N. P., & Susanti. (2021). *Kebiasaan Buang Air Besar Sembarangan (BABS) di Desa Tanjung Peranap, Tebing Tinggi Barat*. Vol. 9 No. 2 Agustus 2021 Hal 123-131, 123131, Terdapat Di: <https://jurkespolije.ac.id>. [Di akses 11 Desember 2021].

16.WHO. 2020, *Sanitation and Open defecation..* Geneva : WHO 2020 diambil dari: <http://www.who.int>. [12 oktober 2022].



Analisis Penggunaan Antibiotik pada Pasien Covid -19 Di Ruang Isolasi Rumah Sakit X Tipe D Kabupaten Malang

Analysis of Antibiotic use for Covid-19 Patients in the Isolation Room of the Hospital X Type D at Malang District

Retno Juwita Sari¹, Rika Yulia^{2*}, Fauna Herawati³

¹ Program Studi Magister Farmasi, Universitas Surabaya

^{2,3} Fakultas Farmasi Universitas Surabaya, Indonesia

ABSTRACT

COVID-19 cases by the end of 2019 have raised the number of respiratory tract infections; in addition, coinfection during COVID-19 pandemic is associated with disease severity, consequently, causes the number of deaths to surge. The use of antibiotics during the pandemic has evidently improved in a significant way, similar to the increased number of broad-spectrum prescriptions. This phenomenon potentially elevates the number of Antimicrobial Resistance (AMR); therefore, it is necessary to fortify supervision over the use of antibiotics during COVID-19 pandemic. Referring to this, the objective of the study is to evaluate the use of antibiotic during COVID-19 pandemic. This is an observational study conducted on adult subjects with confirmed COVID-19, with moderate to severe level of disease, whose data was collected retrospectively during the period of April 2020 – March 2021. The result confirmed 146 patients were treated as sample of the study, most of whom were male (53.4%), and female was 46.6%. The highest age group was 56 – 65 years old by 28.8%. The increase in leukocyte level > 1.000 was 31.5%. 8 (eight) types of antibiotics were used in high frequency, such as, injection levofloxacin antibiotics (50%), while frequently used combination antibiotics were ceftriaxone and levofloxacin (5.5%). Based on quantitative analysis, the total value was 60,54 DDD/100 patient-days, and the value of antibiotic with the highest DDD was levofloxacin 26.51 DDD/100 patient-days. Additionally, the result of analysis on the quality of antibiotics using Gyssens flowchart suggested 36.3% of the given antibiotic were considered as rational (category 0) and 46.6% of the given antibiotics had no indication of usage (category V). Prospective research is needed regarding the use of antibiotics.

ABSTRAK

Kasus COVID-19 diakhir tahun 2019 telah menyebabkan kejadian infeksi saluran pernafasan meningkat serta kejadian koinfeksi pada masa pandemik COVID-19 dikaitkan dengan keparahan penyakit serta meningkatkan jumlah kematian. Penggunaan antibiotik semasa pandemik terbukti secara signifikan mengalami peningkatan serta persebaran antibiotik spektrum luas mengalami peningkatan. Fenomena ini dapat menyebabkan peningkatan kejadian Antimikroba Resisten (AMR) sehingga pengawasan penggunaan antibiotik perlu diperkuat selama pandemik COVID-19. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan antibiotik dimasa pandemik COVID-19. Penelitian ini merupakan penelitian observasional pada subyek dewasa yang terkonfirmasi COVID-19 derajat penyakit sedang hingga berat dengan pengambilan data penelitian secara retrospektif selama periode April 2020 – Maret 2021. Hasil menunjukkan terdapat sampel penelitian sebanyak 146 pasien yang terbanyak laki-laki sebesar 53,4% dan jenis kelamin perempuan 46,6%. Rentang usia tertinggi pada usia 56 – 65 tahun sebesar 28,8%. Peningkatan kadar leukosit > 10000 sebanyak 31,5%. Terdapat 8 jenis antibiotik yang digunakan frekuensi tinggi adalah antibiotik levofloxacin injeksi (50 %) dan antibiotik kombinasi yang sering digunakan adalah ceftriaxone dan levofloxacin (5,5 %). Analisa Kuantitatif antibiotik dengan total nilai 60,54 DDD/100 patient-day, nilai antibiotik dengan DDD tertinggi adalah levofloxacin 26,51 DDD/100 patient-day. Hasil analisis kualitas antibiotik dengan alur Gyssens menunjukan 36,3 % antibiotik yang diberikan tergolong rasional (kategori 0) dan 46,6% antibiotik yang diberikan tidak ada indikasi penggunaan (kategori V). Perlu dilakukan penelitian secara prospektif terkait penggunaan antibiotik

Keywords: COVID-19; DDD/100 patient-days; Criteria of Gyssens; the use of antibiotics

Kata kunci : COVID-19; DDD/100 patient-day; Kriteria Gyssens; Penggunaan antibiotik

Correspondence: Rika Yulia

Email : rika_y@staff.ubaya.ac.id

• Received 2 Juli 2022 • Accepted 18 Oktober 2022 • Published 31 Juli 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss2.1268>

PENDAHULUAN

Kejadian koinfeksi pada masa pandemik COVID-19 dikaitkan dengan keparahan penyakit serta meningkatkan jumlah kematian (1). Beberapa studi menemukan bahwa keparahan penyakit meningkat disebabkan oleh koinfeksi bakteri 25,5% dan jamur 10,9% serta 11% kasus kematian karena infeksi SARS-CoV-2 dikarena koinfeksi bakteri dan jamur (2). Penelitian meta-analisis menunjukkan bahwa 7% dari pasien COVID-19 yang dirawat di Rumah Sakit memiliki koinfeksi bakteri dan meningkat menjadi 14% pada pasien ICU (3).

Pada pedoman tatalaksana terapi COVID-19 di Indonesia yang mengacu pada WHO pemberian antibiotik empiris sebagai terapi pada pasien COVID-19 bertujuan mengatasi infeksi bakteri sekunder (4). Data penggunaan antibiotik pada pasien COVID-19 menunjukkan bahwa antibiotik menempati urutan pertama dalam pengobatan COVID-19 dengan prosentase sebesar 90,83%, (5). Pada awal pandemik sebuah studi penelitian melaporkan rata-rata peresepan antibiotik pasien terkonfirmasi pada kelompok parah/ sedang sebesar 75,4% dan pada kelompok ringan atau sedang 75,1% serta antibiotik yang sering diresepkan adalah antibiotik spektrum luas antara lain azithromycin, ceftriaxone, levofloxacin dan meropenem (6). Penggunaan antibiotik empiris berlebihan saat pandemik COVID-19 berpotensi dapat meningkatkan kejadian bakteri multiresistan.

Mengingat kekhawatiran terkait Antimikroba Resisten (AMR) akibat tingginya penggunaan antibiotik dimasa pandemik COVID-19, pengawasan penggunaan antibiotik perlu diperkuat selama pandemi COVID-19 maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan antibiotik secara kuantitas dan kualitas.

METODE

Penelitian ini telah mendapat persetujuan dari Tim Etik. Penelitian Universitas Surabaya dengan nomor surat 05/KE/I/2022. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan arah

pengumpulan data secara retrospektif ruang isolasi Rumah Sakit X tipe D yang berada di Kabupaten Malang. Analisis data yang digunakan adalah analisis secara deskriptif, hasil disajikan dalam bentuk narasi dan tabel

Variabel dalam penelitian ini adalah profil pasien terkonfirmasi COVID-19, profil penggunaan antibiotik pasien terkonfirmasi COVID-19 berdasarkan derajat penyakit dan outcome terapi di ruang isolasi Rumah Sakit X Kabupaten Malang, kuantitas penggunaan antibiotik dengan metode DDD/100 Patient-Days, kualitas penggunaan antibiotik pada pasien COVID-19 di ruang isolasi di Rumah Sakit X Kabupaten Malang berdasarkan metode Gyssens dengan definisi antibiotik rasional/ tepat adalah penggunaan antibiotik sesuai dengan pedoman penggunaan antibiotik dengan pedoman tata laksana COVID-19 edisi ke-3 dan buku diagnosa dan penatalaksanaan pneumonia COVID-19 terkait ketepatan indikasi, tepat dosis, tepat interval pemberian, tepat durasi, lama pemberian, efek samping

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini seluruh pasien terkonfirmasi COVID-19 yang menggunakan antibiotik di ruang isolasi Rumah Sakit X Kab. Malang. Sampel pada penelitian ini bagian dari populasi terjangkau yang sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria Inklusi adalah Pasien dengan usia ≥ 18 tahun pasien dengan derajat penyakit sedang dan berat dan kriteria eksklusi Pasien dengan infeksi lain selain infeksi pernafasan.

Pengumpulan data berdasarkan catatan pemberian obat (CPO), rekam medis dan Form pencatatan antibiotik. Teknik pengambilan data dilakukan mencatat semua informasi dari rekam medik pasien dimulai dari awal pasien MRS sampai KRS dan catatan pemberian obat yang berada didalam rekam medik untuk mendapatkan terapi pengobatan serta terapi antibiotik.

Analisa data dilakukan dengan dua metode yaitu secara kuantitatif (DDD/100 *patient-days*) dan kualitatif (Gyssens)

HASIL

Pada penelitian ini diperoleh 146 pasien terkonfirmasi COVID-19 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi selama periode April 2020 – Maret 2021.

Berdasarkan penelitian ini, dari 146 pasien diperoleh data jenis kelamin laki-laki sebesar 53,4% dan jenis kelamin perempuan 46,6%. Rentang usia tertinggi pada usia 56 – 65 tahun sebesar 28,8%. Lama rata-rata rawat inap pada penelitian ini adalah 12 hari. Data penunjang laboratorium pada penelitian ini terdiri dari data leukosit dimana nilai normal leukosit yaitu 5000-1000/mm³. Pada pasien yang menggunakan antibiotik yang mengalami penurunan leukosit < 5000/mm³ sebesar 13,7% dan peningkatan kadar leukosit > 10000 sebanyak 31,5%.

Tabel 1. Karakteristik Subyek Penelitian

Keterangan	n = 146	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	78	53,4
Perempuan	68	46,6
Usia		
17 – 25	2	1,37
26 – 35	12	8,2
36 – 45	21	14,4
46 – 55	40	27,4
56 – 65	42	28,8
>65	29	19,8
Derajat penyakit		
Sedang	104	71,2
Berat	42	28,8
Data Leukosit		
< 5000	20	13,7
5000-10000	80	54,8
>10000	46	31,5
Jumlah Hari Rawat	1778	
Rata-Rata LOS	12,2	

Pada penelitian ini penggunaan antibiotik dengan frekuensi tinggi digunakan adalah antibiotik levofloxacin injeksi (50 %) dan kedua adalah antibiotik ceftriaxone injeksi (35.6 %) serta penggunaan kombinasi antibiotik yang banyak digunakan adalah ceftriaxone dan levofloxacin (5.5 %).

Tabel 2. Penggunaan Terapi Antibiotik

Nama Antibiotik	Kode ATC	Jumlah (n)	Persentase (%)
Azithromycin (PO)	J01FA10	20	13,7
Levofloxacin (PO)	J01MA12	1	0,7
Levofloxacin (IV)	J01MA12	73	50
Meropenem (IV)	J01DH02	9	6,2
Ciprofloxacin (PO)	J01MA02	2	1,4
Ceftriaxone (IV)	J01DD04	52	35,6
Cefoperazone sulbactam (IV)	J01DD12	21	14,5
Cefotaxime (IV)	J01DD01	1	0,7
Cefixime (PO)	J01DD08	4	2,7
ANTIBIOTIK KOMBINASI			
Ceftriaxone dan Metronidasol		2	2,7
Ceftriaxone dan Levofloxacin		8	5,5
Ampicillin dan Metronidazole		1	0,7
Azithromycin dan Levofloxacin		3	2,1
Levofloxacin dan Cefoperazone		5	3,4
Azithromycin dan Meropenem		1	0,7
Ceftriaxone dan Azithromycin		1	0,7
Levofloxacin dan Meropenem		3	2,1
Ceftriaxone dan Meropenem		1	0,7
Azithromycin dan Cefoperazone		1	0,7

Data pengukuran kuantitatif antibiotik DDD/100 patient-days selama bulan April 2020 hingga Maret 2021 diperoleh total 83,49 DDD/100 patient-days. Kuantitas penggunaan antibiotik tertinggi adalah levofloxacin dengan nilai 36,56 DDD/100 Patient-Days kemudian ceftriaxone dengan nilai 20,08 DDD/100 Patient-Days.

Tabel 3. Data Penggunaan Antibiotik DDD/100 Patient-Days

Kelas Antibiotik	Nama Antibiotik	Kode ATC	DDD WHO (G)	Total DDD	Nilai DDD/100 Patient-Days
Makrolida	Azithromycin (O)	J01FA10	0,3	316,66	17,81
Quinolone	Levofloxacin (P)	J01MA12	0,5	650	36,56
	Ciprofloxacin (P)	J01MA02	1	20	1,12
Sefalosporin	Ceftriaxone (P)	J01DD04	2	357	20,08
	Cefoperazone sulbactam (P)	J01DD12	4	76,3	4,29
	Cefotaxime (P)	J01DD01	4	41,67	2,34
	Cefixime (O)	J01DD08	0,4	19	1,07
Carbapenem	Meropenem (P)	J01DH02	3	3,75	0,21
Total DDD/100 Patient-Days					83,49

Keterangan : P = Parenteral, O = Oral

Kualitas penggunaan antibiotik pada penelitian ini menggunakan alur gyssens. Hasil penelitian antibiotik diberikan secara rasional sebesar yaitu 36,3 % (kategori 0), pemberian dosis antibiotik tidak tepat sebesar 9,6% (kategori IIA), pemberian antibiotik terlalu lama sebesar 16,4%

(kategori IIIA), pemberian antibiotik terlalu singkat sebesar 4,8% (kategori IIIB) dan tidak ada indikasi penggunaan antibiotik sebesar 46,6% (kategori V). Detail data kualitatif dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4 Kualitatif Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Antibiotik	Kategori Gyssens											
	VI	V	IV D	IV C	IV B	IV A	III B	III A	II B	II A	I	0
Azithromycin (O)	0	6	0	0	0	0	0	5	0	0	0	6
Levofloxacin (P)	0	23	0	0	0	0	7	12	0	14	0	15
Ciprofloxacin (P)	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ceftriaxone (P)	0	17	0	0	0	0	0	5	0	0	0	25
Cefoperazone sulbactam (P)	0	8	0	0	0	0	0	2	0	0	0	5
Cefotaxime (P)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cefixime (O)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Meropenem (P)	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	68	0	0	0	0	7	24	0	14	0	53
Persentase (%)	0,0	46,6	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	16,4	0,0	9,6	0,0	36,3

PEMBAHASAN

Data profil kesehatan di Indonesia, pasien terkonfirmasi COVID-19 terbanyak pada jenis kelamin laki-laki (7). Faktor-faktor yang mempengaruhi durasi lama rawat inap yaitu usia, sumber infeksi, derajat penyakit, waktu mulai timbul gejala hingga saat masuk rumah sakit dan wilayah tempat tinggal (8).

Kelainan laboratorium yang sering dilaporkan salah satunya adalah penurunan kadar leukosit (9)(10). Pada penelitian retrospective analysis Zhao et al, peningkatan jumlah leukosit menunjukkan peningkatan konsentrasi prokalsitonin, CRP, dan IL-6 dalam dibandingkan dengan jumlah leukosit yang tidak meningkat serta peningkatan jumlah leukosit lebih mungkin mengembangkan *Systemic Inflammatory Response Syndrome* (SIRS) sehingga pasien Covid-19 yang terkonfirmasi dengan peningkatan jumlah sel darah putih memiliki tingkat respon peradangan sistemik lebih tinggi secara signifikan yang terkait dengan perkembangan penyakit kritis, perawatan ICU dan kematian (11).

Penelitian secara rapid review dan meta analisa di Kanada tentang peresepan antibiotik menunjukkan hasil penggunaan antibiotik empiris yang sering digunakan adalah golongan

fluoroquinolone, makrolida dan cephalosporin (12). Pada penelitian lain tepatnya Rumah Sakit Surabaya pemberian antibiotik empiris juga dilakukan sebanyak 75,2%, antibiotik yang digunakan adalah golongan kuinolon (60,1%), sefalosporin (28,44%), karbapenem (28,85%) dan aminoglikosida (4,59%) sedangkan golongan kuinolon yang sering digunakan adalah levofloxacin (79,39%) (13).

Penelitian yang pernah dilakukan pada masa pandemik COVID-19 di Rumah Sakit Nasional Diponegoro selama bulan Februari hingga Desember 2020 diperoleh hasil 130,17 DDD/100 patient-days (14). Penggunaan antibiotik levofloxacin dan azithromycin tercantum pada pedoman tatalaksana COVID-19 edisi 3 sedangkan penggunaan antibiotik ceftriaxone, cefoperazone tercantum Pedoman Penanganan COVID-19 Ikatan Dokter Paru Indonesia Edisi 3 yang dapat digunakan pada pasien dengan derajat sedang hingga berat. Pada pedoman penatalaksanaan COVID-19 tertulis standart lama pemberian dan dosis antibiotik. Lama pemberian antibiotik dibagi menjadi 3 yaitu derajat penyakit ringan selama 5 hari, derajat penyakit sedang 5 - 7 hari dan derajat penyakit berat/kritis 7-14 hari (4). penggunaan meropenem

harus diperhatikan karena termasuk pada kelompok RESERVE yang merupakan antibiotik pilihan terakhir untuk mengatasi infeksi bakteri yang disebabkan oleh MDRO dan pada infeksi berat yang mengancam jiwa sehingga penggunaannya harus di pantau secara ketat oleh Komite Pengendalian Resistensi Antimikroba Rumah Sakit serta ada bukti tambahan kultur terkait MRSA dan *Pseudomonas aeruginosa* (15). Pemberian antibiotik kedepannya perlu dikaji kembali penggunaan dan pemilihan antibiotik ada pasien COVID-19 karena resistensi antibiotik (AMR) harus dicegah dan dikendalikan. Dampak resistensi antibiotik dapat memicu penggunaan dosis yang lebih tinggi atau golongan antibiotik baru yang kemungkinan lebih toksik dan dapat mempengaruhi biaya (semakin meningkat) serta kualitas kesehatan manusia.

SIMPULAN

Terdapat 8 jenis antibiotik yang digunakan dengan total nilai 60,54 DDD/100 patient-day dengan nilai DDD antibiotik tertinggi adalah levofloxacin 26,51 DDD/100 patient-day. Hasil analisis kualitas antibiotik dengan alur Gyssens menunjukkan 36,3 % antibiotik yang diberikan tergolong rasional (kategori 0) dan 46,6% antibiotik yang diberikan tidak ada indikasi penggunaan (kategori V). Penggunaan antibiotik empiris pada pasien COVID-19 harus lebih diperhatikan lagi terutama terkait dengan indikasi dan data-data penunjang lainnya sehingga dapat membantu program pemerintah dalam pengendalian penggunaan antibiotik yang tidak rasional.

KONFLIK KEPENTINGAN

Konflik kepentingan dalam penelitian ini tidak ada.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

1. He S, Liu W, Jiang M, Huang P, Xiang Z,

Deng D, et al. Clinical characteristics of COVID-19 patients with clinically diagnosed bacterial co-infection: A multi-center study. PLoS One [Internet]. 2021;16(4 April):1–12. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0249668>

2. Chen X, Liao B, Cheng L, Peng X, Xu X, Li Y, et al. The microbial coinfection in COVID-19. Appl Microbiol Biotechnol. 2020;104(18):7777–85.
3. Lansbury L, Lim B, Baskaran V, Lim WS. Co-Infections in People with COVID-19: A Systematic Review and Meta-Analysis. SSRN Electron J. 2020;(January).
4. PDPI, PERKI, PAPDI, PERDATIN, IDAI. Pedoman tatalaksana COVID-19 Edisi 3 Desember 2020 [Internet]. Pedoman Tatalaksana COVID-19. 2020. 36–37 p. Available from: <https://www.papdi.or.id/download/983-pedoman-tatalaksana-covid-19-edisi-3-desember-2020>
5. Gutiérrez-Abejón E, Tamayo E, Martín-García D, Javier Álvarez F, Herrera-Gómez F. Clinical profile, treatment and predictors during the first covid-19 wave: A population-based registry analysis from castile and leon hospitals. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(24):1–15.
6. Cong W, Poudel AN, Alhusein N, Wang H, Yao G, Lambert H. Antimicrobial use in COVID-19 patients in the first phase of the SARS-CoV-2 pandemic: Rapid review and evidence synthesis. medRxiv [Internet]. 2021;2021.02.18.21251932. Available from: <http://medrxiv.org/content/early/2021/02/19/2021.02.18.21251932.abstract>
7. KEMENKES. Kemenkes. Profil Kesehatan Indonesia 2020. 2020. 12–26 p.
8. Renate H. M. de Groot, Rebecca Emmett BJM. This peer-reviewed article has been accepted for publication but not yet copyedited or typeset, and so may be subject to change during the production process. The article is considered published and may be cited using its DOI. 10.1017/S0007114519000138. Cambridge Univ Press. 2019;(May 2020):1–24.
9. Fu L, Wang B, Yuan T, Chen X, Ao Y, Fitzpatrick T, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in China: A systematic review and meta-

- analysis. *J Infect* [Internet]. 2020;80(6):656–65. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.03.041>
10. Xu XW, Wu XX, Jiang XG, Xu KJ, Ying LJ, Ma CL, et al. Clinical findings in a group of patients infected with the 2019 novel coronavirus (SARS-Cov-2) outside of Wuhan, China: Retrospective case series. *BMJ*. 2020;368(January):1–7.
 11. Zhao K, Li R, Wu X, Zhao Y, Wang T, Zheng Z, et al. Clinical features in 52 patients with COVID-19 who have increased leukocyte count: a retrospective analysis. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2020;39(12):2279–87.
 12. Langford BJ, So M, Raybardhan S, Leung V, Soucy JPR, Westwood D, et al. Antibiotic prescribing in patients with COVID-19: rapid review and meta-analysis. *Clin Microbiol Infect* [Internet]. 2021;27(4):520–31. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.12.018>
 13. Asmarawati TP, Rosyid AN, Suryantoro SD, Mahdi BA, Windradi C, Wulaningrum PA, et al. The clinical impact of bacterial co-infection among moderate, severe and critically ill COVID-19 patients in the second referral hospital in Surabaya. *F1000Research*. 2021;10(May):1–16.
 14. Putra DE, Pramudo SG, Arkhaesi N, Retnoningrum D. Pola Pemberian Antibiotik Di Era Pandemi Covid-19 (Studi Kasus Di Rumah Sakit Nasional Diponegoro). *Medica Hosp J Clin Med*. 2021;8(2):194–9.
 15. Peraturan Menteri Kesehatan RI. Permenkes No. 28 tahun 2021 tentang pedoman penggunaan antibiotik. Peraturan Menteri Kesehatan RI. 2021. p. 1–97.



Waste Levy Willingness to Pay (WTP) Analysis Households In West Aceh Regency

Analisis Willingness To Pay (WTP) Retribusi Sampah Rumah Tangga di Kabupaten Aceh Barat

Serly Riski Amanda^{1*}, Fahmi Ichwansyah², Irwan Saputra³

^{1,2,3} Public Health Study Program, Universitas Muhaamadiyah Aceh

ABSTRACT

Willingness To Pay (WTP) can be interpreted as how much people are willing to pay. However, there are several problems, namely until now the Willingness To Pay (WTP) waste retribution has not been maximized and this can be seen in the achievement of Regional Original Income (PAD) for waste retribution. Thus, the problem raised in this study is that the willingness to pay of the community to pay waste fees in West Aceh Regency is still low. The purpose of this study is to determine the amount of Willingness to Pay (WTP) of waste retribution paid by households and the factors that affect the WTP of household waste in West Aceh Regency. This research is a type of quantitative research with a cross-sectional study approach. The samples in this study were 378 heads of families, namely 261 people in the Johan Pahlawan sub-district and 117 people in the Meureubo sub-district. The sampling technique was carried out using Krejcie and Morgan Table. Data was collected using a questionnaire, while the statistical test used was logistic regression using stata. The results showed that the Willingness to Pay (WTP) waste retribution paid by households in West Aceh Regency was Rp. 14,542 and the factors related to the WTP of household waste in West Aceh Regency partially (partially) namely income (p -value = 0.001) and public perception in waste management (p -value = 0.031) and the relationship between income and community perception in waste management simultaneously with WTP for household waste retribution (p -value below 0.05).

ABSTRAK

Willingness To Pay (WTP) dapat diartikan sebagai berapa besar orang mau membayar. Namun terdapat beberapa permasalahan yaitu sampai saat ini Willingness To Pay (WTP) retribusi sampah belum maksimal dan hal ini terlihat pada pencapaian Pendapatan Asli Daerah (PAD) retribusi sampah. Dengan demikian masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah willingness to pay masyarakat untuk membayar retribusi sampah di Kabupaten Aceh Barat masih rendah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui besar Willingness to Pay (WTP) retribusi sampah yang dibayar rumah tangga dan faktor-faktor yang mempengaruhi WTP sampah rumah tangga di Kabupaten Aceh Barat. Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional study. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 378 orang Kepala Keluarga (KK), yaitu 261 orang di kecamatan Johan Pahlawan dan 117 orang di kecamatan Meureubo. Teknik pengambilan sampel menggunakan Tabel Krejcie dan Morgan. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuisioner, sedangkan uji statistik digunakan regresi logistik menggunakan stata. Hasil penelitian menunjukkan Besar Willingness to Pay (WTP) retribusi sampah yang dibayar rumah tangga di Kabupaten Aceh Barat adalah Rp 14.542 dan faktor-faktor yang berhubungan dengan WTP sampah rumah tangga di Kabupaten Aceh Barat secara parsial (sebagian) yaitu pendapatan (p -value = 0,001) dan persepsi masyarakat dalam pengelolaan sampah (p -value = 0,031) dan adanya hubungan antara pendapatan dan persepsi masyarakat dalam pengelolaan sampah secara bersamaan terhadap WTP retribusi sampah rumah tangga (p -value di bawah 0,05).

Keywords : Willingness To Pay, Garbage Retribution

Kata Kunci : Willingness To Pay, Retribusi Sampah

Correspondence : Serly Riski Amanda

Email charliriski8@gmail.com

• Received 9 Oktober 2022 • Accepted 27 Maret 2023 • Published 31 Juli 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss2.1385>

INTRODUCTION

Globally, the amount of waste in cities is growing faster than the pace of urbanization. In 2012, the cities of the world produced 1.3 billion tons of garbage per year and 1.2 kg per person per day. With rapid population growth and urbanization, municipal landfills are expected to continue to increase to 2.2 billion tonnes by 2025. Landfills in Africa are around 62 million tonnes per year ranging from 0.09 to 3 kg per person per day, with an average of 0.65 kg/capita/day. In developing countries, waste management requires a large expenditure of 30-50 percent of the city's operating budget. However, the city collects only half of the waste generated ((WHO), 2005). Indonesia, with the fourth largest population in the world, is currently facing serious problems in handling solid waste, especially those produced by households. The Director General of Waste, Waste, and Hazardous Toxic Materials (B3) Management reported that the volume of household waste and the like in 2018 reached 66.5 million tons. With the increase in the population of residents in each area or city, the amount of waste in each household is increasing. This is a problem for large cities with dense populations such as Jakarta, Surabaya, and others in dealing with problems faced every day (BPS, 2013). In general, environmental problems are caused by factors of natural events, rapidly increasing population growth, over-utilization of natural resources, industrialization, and transportation. In addition, there are other causes of damage, namely waste (*refuse*) and hazardous and toxic material waste (B3). In this case, the intended waste is waste that is solid and is a residue of household consumption (Manik, 2003).

Households that are major producers of waste and suffer from the effects of uncollected waste, therefore households must be able to participate in improving sustainable waste management. Thus, the contribution of the population to waste management improvement services plays a big role in improving the community. However, there is limited evidence of willingness to pay (WTP) for improved waste management and related factors in the surrounding community. *Willingnes To Pay*

(WTP) can be defined as how much people have the willingness to pay (consumers' willingness to pay). Factors that can affect WTP vary, including education, income, and frequency of waste transportation. Waste management in an area will affect the quality of the environment in the area even though the impact is not direct. The problem of urban waste arises from improper waste management, especially in big cities in Indonesia. Incomplete collection systems, lack of transportation, and limited landfill capacity are typical technical, social, and cultural problems (Katno, 2012).

Based on Law Number 18 of 2008 article 4 and article 5, that waste management aims to improve public health, and environmental quality and make waste a resource. The central and local governments have to ensure the implementation of a good and environmentally sound waste management process. Based on law Number 18 of 2008 article 11 concerning Waste Management explains that everyone has the right to get services in waste management properly and environmentally sound from the Central Government, Regional Governments, or other parties who are given responsibility. The government's efforts to implement effective policies and build appropriate facilities to solve the problem of household waste should consider the WTP levy on waste management from the community. When choosing a suitable waste management system for a particular region, decision-makers must consider the technical aspects and costs of implementation, as well as the attitudes of residents, environmental awareness, behavior, and willingness to pay (WTP) (Barr and Gilg, 2007).

Based on the author's observations in West Aceh Regency, until now, not all kampong have their own TPS so the accumulation of waste occurs on vacant lands that are not designated as TPS. This is because garbage transport cars do not enter every village, and there are also some people who are not willing to pay garbage money quotes to garbage collection services, they prefer to throw their own garbage into vacant lands as well. For this reason, it

is necessary to know the amount of willingness to pay the waste levy in West Aceh Regency, how much the Head of Household wants to spend to pay the cost of waste, and the factors related to *Willingness To Pay*.

METHOD

Research design is a framework used to carry out research (Notoatmodjo, 2012). According to Fachruddin (2009), the design of the research is a framework or detail of work procedures that will be carried out at the time of research, so it is expected to provide an overview and which direction will be carried out in carrying out the research, as well as provide an overview of the research has been completed or completed. This study is descriptive using *a cross-sectional* design. This research is carried out through measurements or observations at the same time or once upon a time (Hidayat, 2007). The reason for using the design of this study is because you want to know the relationship between independent variables and dependent variables where the measurement of the two variables is carried out at the same time.

The location of this study is located in the regency district of West Aceh, namely Johan Pahlawan and Meureubo districts, the two sub-districts are collecting household waste contributions. The population of this study is all heads of families (KK) located in 2 sub-districts in Aceh Bara Regency totaling 24,207 people. Then, the sample in this study was 377 people. Data collection is carried out by distributing questionnaires to respondents. While data analysis uses editing, coding, transferring, and tabulating.

RESULTS

Amount of WTP Value of Waste Retribution in West Aceh Regency

The average value of the WTP waste levy is Rp 14,542. This average value is less than the amount of waste retribution set by the West Aceh Regency Government, which is Rp. 15,000, - as stipulated in Qanun West Aceh Number 2 of 2014 concerning the Waste/Hygiene Service Levy. According to Syakya (2005), WTP is a method that

determines what level a person can afford to pay. The greater the willingness to pay the waste levy, the greater the government to increase the tariff on waste management services (Amiruddin, 2008).

Raffi's research (2005) explained that some members of the community think that waste management is only the responsibility of the government. This results in the community only acting as the party being served, and does not need to provide any contribution, including making payments for waste levy money because the funds needed to finance waste handling should already be available in the government budget so that the next handling is the responsibility of the government. In this group, this is in line with research that states that education has a significant relationship with WTP (Emalia, Z., and Huntari, D., 2016). The results of this study are different from the research of Yunis, M., (2012) which states that there is no relationship between education and WTP.

DISCUSSION

The Relationship between Education and WTP Waste Retribution in West Aceh Regency

Education has a broad function, one of which is as a life changer for a society for the better and guides the community agar to recognize shared responsibility in society (Emalia, Z., 2016). This study is in line with previous studies which stated that heads of families with high levels of education tend to have the willingness to pay 11,669 or 11 times higher than the head of the family with an education level is 2,457, meaning that the level of education has a positive influence on the variable of willingness to pay (WTP) (Emalia, Z., and Huntari, D., 2016). The results of the analysis obtained $p\text{-value} = 0.420 > 0.05$. This result shows that there is no relationship between education and WTP waste retribution in West Aceh Regency. Education does not always encourage human beings to behave in accordance with social norms (Korpi et al., 2019).

Relationship between the Number of Family Members dengan WTP Waste Retribution in West Aceh Regency

Based on research that has been carried out, generally, people in West Aceh Regency have a small number of family members. The greater the number of family members, the greater the number of household manufacturers, including the ability and willingness to pay for waste management services (Indramawan, 2014). However, the number of family members is closely related to the amount of household expenses. The greater the number of family members, the higher the amount of expenses that must be borne. The high level of disbursements causes the allocation of income used to pay for integrated waste management to decrease. The results of the analysis obtained p-value = 0.088 > 0.05. This result shows that there is no interest between the number of family members and the WTP waste levy in West Aceh Regency. The results of this study coincided with a study conducted by Annisa, S., (2015), which stated that the number of family members did not have a significant influence on the WTP of household waste.

Employment Relationship with WTP Waste Retribution in West Aceh Regency

Based on research that has been carried out on 378 respondents with job characteristics obtained generally work. Work has an effect in determining the ability and willingness of the community to pay for waste management services, you have a job, it will determine the income that decides the person has the ability and willingness to pay for waste management services (Indramawan, 2014). Work greatly affects the willingness to pay. Respondents who are bekerja have a higher chance of being willing to pay for waste management because they have a stable income. So people who have jobs tend to be willing to pay higher. The results of the analysis obtained p-value = 0.993 > 0.05. The results showed that there was no relationship between age and WTP for waste retribution in West Aceh Regency. This is in accordance with Indramawan's research (2014)

which states that employment status does not have a significant effect on the willingness to pay the community. The results of this study are different from the research conducted by Rahim, et al (2012) which stated that employment status has an effect in determining willingness to pay. Because if you have a job, it will affect income, which is the main fundamental to deciding whether you are willing to pay or not. Working respondents have a higher chance of being willing to pay for 38 integrated waste management, as they have a stable income. So people who have jobs tend to be willing to pay higher (Larasati & Puspikawati, 2019).

Revenue Relationship with WTP Waste Levy in West Aceh Regency

Based on research that has been carried out on 378 respondents with the characteristics of the income level of the family obtained, the majority of respondents have income below the UMR. The household income referred to in the study is income not only derived from the head of the family, but the total overall income received in a household if there are other family members who are also working but still live under one roof. Income has a huge influence on the level of consumption. Usually, this is indicated if income increases, then household consumption is increasingly increasing to meet daily needs. The results of the analysis obtained p-value = 0.001 < 0.05. These results show that there is a relationship between income level and waste levy WTP in West Aceh Regency. This coincides with previous research which stated that the amount of income had a significant effect on WTP (Emalia, Z., and Huntari, D., 2016).

Relationship of Public Perceptions in Waste Management towards WTP Household Waste Levy in West Aceh Regency

Based on research that has been conducted on 378 respondents with maternal occupational characteristics, it is obtained that generally, people in West Aceh Regency have a good perception of waste management. The results of the analysis obtained p-value = 0.031 < 0.05. This result

suggests that there is a relationship between community perceptions of waste management and WTP for waste retribution in West Aceh Regency. This research has similarities with research conducted in Manokwari City stating that the perception of the waste collection actually affects the amount of community willingness to pay the waste management levy (Timing, G., D., et al, 2016). The public's perception of waste management, which has been carried out by the Manokwari District Government in West Manokwari District, was obtained through respondents' answers to four aspects of waste management. These aspects include housing, collection, transfer, and transportation, as well as final disposal of waste. This research also has similarities with research conducted by Hermawan (2005) showing that the better the perception of housewives towards environmental cleanliness, the better their participation in maintaining environmental cleanliness. Manurung's research (2008) also pointed to the same results, students who have the perception that a clean environment is important will tend to participate in maintaining environmental cleanliness.

Relationship of Knowledge and Awareness of Environmental Cleanliness with WTP Waste Levy in West Aceh Regency

Based on research that has been carried out on 378 respondents with maternal occupational characteristics obtained generally not good. Increasing public knowledge will have an impact on people's behavior toward improving the environment due to waste. The results of the analysis obtained $p\text{-value} = 0.465 > 0.05$. These results show that there is no relationship between the level of knowledge and the WTP of waste retribution in West Aceh Regency. This research has similarities with research conducted in Makassar City stating that there is no relationship between knowledge and WTP (Rahim, I., R., et al, 2017). The waste problem includes 3 parts, namely the downstream, process, and upstream. Downstream, garbage disposal is constantly increasing. In the process part, limited resources

from both the community and the government. Upstream, in the form of suboptimal systems applied to the final processing (Mulasari, 2016). Most people think that burning waste is part of waste processing. This kind of attitude is likely to be influenced by knowledge and maturity of age (Mulasari, 2012).

Based on research conducted on 378 respondents, generally, awareness of the cleanliness of the environment in West Aceh Regency is not good. The generation of solid waste cannot be stopped but must be managed, reduced, or minimized properly. According to law Number 18 of 2008 concerning waste management Chapter I Article I; it is stated that waste management is a systematic, comprehensive, and sustainable activity that includes waste reduction and handling. The results of the analysis obtained $p\text{-value} = 0.071 > 0.05$. These results show that there is no relationship between environmental cleanliness awareness and waste levy WTP in West Aceh Regency (Sahil et al., 2016).

The Relationship between Waste Disposal Culture and WTP Household Waste Levy in West Aceh Regency

Based on research that has been conducted on 378 respondents, it was obtained that the culture of disposing of community waste in West Aceh Regency is not good. The creation of a culture of disposing of garbage in its place is certainly the hope of all parties and has a far-reaching impact on the environment and its surroundings. The results of the analysis obtained $p\text{-value} = 0.887 > 0.05$. These results show that there is no relationship between the culture of waste disposal and the WTP of waste retribution in West Aceh Regency. Basically, society in a broad sense has various characters, of course, between one society and another (Larasati & Puspikawati, 2019).

The most dominant factor affecting WTP waste retribution in West Aceh Regency

After being carried out multivariate tests, 1 variable of determining factors was obtained which has a dominant relationship with waste retribution

in West Aceh Regency, namely income. This is because the higher the income of the people, there will be increase in consumption and willingness to pay hygiene dues so that local governments will be financially able to carry out waste management. Therefore, the community will increase the value of willingness to pay to help the government carry out better waste management (Torres et al., 2022).

CONCLUSION

Based on the results of the discussion that the Amount of Willingness to Pay (WTP) waste levy in West Aceh Regency is Idr 14,542,-. Then, in reality, there is no relationship between education and WTP for household waste retribution in West Aceh district, this is because there is no employment relationship to WTP household waste levy in West Aceh Regency. There is a relationship between family income and WTP for household waste retribution in West Aceh Regency. Researchers suggest that the government should be concerned about the problem of rampant waste which is very disruptive to order so that it needs to be dealt with immediately.

THANK YOU NOTE

Thank you to the supervisors and examiners who have provided the best possible guidance, finally the author can finish this paper.

REFERENCES

1. Amiruddin, H. (2008). *Aceh Serambi Mekkah*. Pemerintahan Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam.
2. Adenike AA, Titus OB. Determinants of willingness to pay for improved water supply in Osogbo Metropolis: Osun State, Nigeria. *Research Journal of Social Sciences*; 2009. Vol. 4: 1 – 6. (<http://scholar.google.co.id> diakses pada tanggal 8 September 2016). Baumann, M., Spitz, E., Guillemin, F., Ravaud, J. F., Choquet, M., Falissard, B., Chau, N., Sanchez, J., Guillaume, S., Michaely, J. P., Sierra, C. O., Dazord, A., Méjean, L., Tubiana-Rufi, N., Meyer, J. P., Schléret, Y., & Mur, J. M. (2007). Associations of social and material deprivation with tobacco, alcohol, and psychotropic drug use, and gender: A population-based study. *International Journal of Health Geographics*, 6, 1–12. <https://doi.org/10.1186/1476-072X-6-50>.
3. Annisa, S. (2015). *Analisis Willingness To Pay (WTP) Sampah Rumah Tangga (Studi Kasus Perumnas Kelurahan Simpang Baru Panam Pekanbaru)*, Pekanbaru: Universitas Riau; 2015.
4. Arikunto S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta.
5. Artiningsih. (2008). *Peran Serta Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga*. Tesis. Pasca Sarjana. Semarang: Universitas Diponegoro.
6. Awunyo-Vitor, dkk. (2013). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Besaran Nilai Kesiediaan Membayar Berdasarkan penelitian. *Jurnal Environmental & Waste Management*. 35(3), 227-240; 2001.
7. Barr, Stewart; Gilg, Andrew W. and Ford, Nicholas J., Differences Between Household Waste Reduction, Reuse and Recycling Behaviour: a Study of Reported Behaviours, Intentions and Explanatory Variables. *Environmental & Waste Management*. 35(3), 227-240; 2001.
8. Berenguer, J., Corraliza, J. A., & Martin, R., Rural-urban differences in environmental concern, attitudes, and actions. *European Journal of Psychological Assessment*, 21(2), 128-138; 2005.
9. Boron Walter F. (2012). *Boulpaep Emile L. Medical Physiology A Cellular and Molecular Approach*. Updated edition. Philadelphia: Elsevier Saunders.
10. Costanzo, L., S., *Physiology*, 5th ed.. Philadelphia: Saunders; 2014. Duha, T., *Perilaku Organisasi*. Yogyakarta: CV Budi Utama; 2014.
11. Durante, C. (2015). Ethno-religiosity in orthodox christianity: A source of solidarity & multiculturalism in american society. *Religions*, 6(2), 328–349. <https://doi.org/10.3390/rel6020328>

12. Elamin, M. Z., Ilmi, K. N., Tahriah, T., Zarnuzi, Y. A., Suci, Y. C., Rahmawati, D. R., Dwi P., D. M., Kusumaardhani, R., Rohmawati, R. A., Bhagaskara, P. A., & Nafisa, I. F. (2018). Analysis of Waste Management in The Village of Disanah, District of Sreseh Sampang, Madura. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 10(4), 368. <https://doi.org/10.20473/jkl.v10i4.2018.368-375>.
13. Emalia, Z., dan Huntari, D., Willingness to Pay Masyarakat Terhadap Penggunaan Jasa Pengolahan Sampah, *Jurnal, Universitas Lampung, Fakultas Ekonomi dan Bisnis*; 2016.
14. Fachruddin, I., (2009). Desain Penelitian. Malang: Jurusan Matematika UIN Malang.
15. Hafsyah, L., (2011). Hubungan Prilaku Caring Yang Dilakukan Perawat Dengan Tingkat Kepuasan Pasien di Ruang Penyakit Dalam RSUD Pariaman Tahun 2011. Skripsi: UNAND.
17. Hagos. (2012). Households' Willingness to Pay for Improved Urban Waste Management in Mekelle City, Ethiopia.
18. Hidayat, A.A.,. (2007). Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data. Jakarta: Salemba Medika.
19. Himawaty, A. (2020). STUNTING DI DESA PILANGSARI KABUPATEN BOJONEGORO Posyandu Cadres and Mother Empowerment to Prevent Stunting Prevalence in Pilangsari Village , Bojnegoro Regency. *Jurnal Ikesma Volume*, 16(2), 77–86.
20. Indramawan, Dandy, P.,. (2014). Analisis Willingness To Pay Pengelolaan Sampah Terpadu di Kecamatan Semarang Barat. Semarang: Universitas Diponegoro.
21. Johnson, A. M., Cunningham, C. J., Arnold, E., Rosamond, W. D., & Zègre-Hemsey, J. K. (2021). Impact of using drones in emergency medicine: What does the future hold? *Open Access Emergency Medicine*, 13(May), 487–498. <https://doi.org/10.2147/OAEM.S247020>
22. Katno P.S.,. (2012). Tingkat Manfaat dan Keamanan Tanaman Obat dan Obat Tradisional. Balai Penelitian Obat Tawangmangu, Yogyakarta: Fakultas Farmasi Universitas Gajah Mada.
23. Kim et al.,. (2005). Gingerol, a pungent ingredient of ginger, inhibts angiogenesis in vitro and in vivo. *Biochemical and Biophysical Research Communications*.vol 335: 300-308
24. Korpi, H., Peltokallio, L., & Piirainen, A. (2019). Problem-based learning in professional studies from the physiotherapy students' perspective. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 13(1), 11–20. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1732>.
25. Larasati, A. A., & Puspikawati, S. I. (2019). Pengolahan Sampah Sayuran Menjadi Kompos Dengan Metode Takakura. *Ikesma*, 81. <https://doi.org/10.19184/ikesma.v15i2.14156>.
26. Manik K.E.S. (2007). Pengelolaan Lingkungan Hidup, Jakarta: Djambatan.
27. Mankiw, Gregory N. (2004). Principle of Economics 3th. Chriswan Sungkono (penerjemah). Pengantar Ekonomi Makro. Jakarta: Salemba Empat.
28. Mulasari,. (2012). Hubungan tingkat Pengetahuan dan Sikap terhadap Perilaku Masyarakat dalam mengolah Sampah. *Jurnal Kesmas UAD*. Yogyakarta.
29. Neolakam A. (2007). Kesadaran Lingkungan. Jakarta: PT Rin-eka Cipta; 2008. Notoatmodjo S., Promosi kesehatan dan ilmu perilaku: Jakarta: Rineka Cipta.
30. Novita, R. (2007). Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Dusun Sukunan Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta. Tugas Akhir tidak diterbitkan, Universitas Sebelas Maret.
31. Prasetyo B. & Jannah L.M. (2005) Metode Penelitian Kuantitatif: Teori Dan Aplikasi, PT Raja Grafindi Persada, Jakarta.

32. Prihandarini. (2004). Manajemen Sampah Daur Ulang Sampah Menjadi Pupuk Organik. Jakarta: perpod.
33. Riswan. Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kecamatan Daha Selatan. Jurnal Ilmu Lingkungan; 2011. Vol.9, No. 1.
34. Sahil, J., Muhdar, M., Rohman, F., & Syamsuri, I. (2016). Waste management at Dufa Dufa subdistrict, City of Ternate (in Bahasa Indonesia). *BIOeduKASI*, 4(2), 478–487.
35. Suyoto, B. (2008). Fenomena Gerakan Mengelola Sampah. Jakarta: PT Prima Infosarana Media.
36. Tassie, K., & Endalew, B. (2020). Willingness to pay for improved solid waste management services and associated factors among urban households: One and one half bounded contingent valuation study in Bahir Dar city, Ethiopia.
37. Tchobanoglous, G., Theisen, H., Vigil, S. (1993). Integrated Solid Waste Management. Singapore: Mc Graw-Hill Book Co.
38. Timang, G., D., dkk. (2016). Persepsi masyarakat terhadap pengelolaan sampah dan kesediaan membayar (*willingness to pay*) dalam pelayanan pengelolaan sampah di Distrik Manokwari Barat, Jurnal, Universitas Hasanuddin, Departemen Teknik Lingkungan Fakultas Teknik.
39. Torres, A. F. C., Torres, A. F. C., & Parrado, E. A. (2022). *DEMOGRAPHIC RESEARCH Nativity differentials in first births in the United States : Patterns by race and ethnicity Emilio Alberto Parrado*. 46(January). <https://doi.org/10.4054/DemRes.2022.46.2>.
40. Utari, A. Y. (2006). Analisis Willingness To Pay Dan Willingess To Accept Masyarakat Terhadap Tempat Pembuangan Akhir Sampah Pondok RAJEG Kabupaten Bogor. Skripsi, Institut Pertanian Bogor. Ekonomi Pertanian dan Sumberdaya. Bogor.
41. Yuliasuti Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Badung. Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana [Internet]. [diunduh 2017 Mei 16]; 2(6):374-393. Tersedia pada: <http://ojs.unud.ac.id/index.php/EEB/article/download/5380/4152>.
42. Yunis, M. (2012). Analisis Tingkat Kesediaan Membayar Masyarakat Terhadap Kebersihan Di Kecamatan Tampan Pekanbaru. Tarakan, Jurnal, Universitas Borneo Tarakan, Jurusan Ekonomi Pembangunan.
43. Yurisa W. (2008). Etika penelitian kesehatan. Pekanbaru: Faculty of Medicine–University of Riau.
44. W.H.O., Maternal Mortality in 2005, Geneva: Departement of Reproductive Health and Researc, 2005.



Pengaruh Intervensi Keperawatan *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) Terhadap Kelelahan Lansia Penyintas COVID-19 di Kota Pekanbaru

Effectiveness Nursing Intervention of Progressive Muscle Relaxation (PMR) on the Fatigue Level of the Older Adults COVID-19 Survivors at Pekanbaru

Abdurrahman Hamid^{1*}, Eka Wisanti², Awaliyah Ulfah Ayudytha Ezdha³

^{1,2} Universitas Hang Tuah Pekanbaru

³ STIKes Pekanbaru Medical Center

ABSTRACT

Introduction Fatigue is the most common symptom experienced by older adults COVID-19 survivors after fever and shortness of breath where the incidence is 30% of all older adults COVID-19 survivors. Treatment of older adults COVID-19 survivors requires an intervention that is able to accelerate the recovery of older adults from fatigue. **The purpose** of the study was to look at the effect of Progressive Muscle Relaxation nursing interventions on fatigue in older adults COVID-19 survivors. **Methods.** this study used a quasi-experimental research design with the type of pretest and posttest without a control group. By using a sample calculation of the population hypothesis test, the minimum sample size is 40 older adults. In this study, the sampling method used was multistage random sampling. The study was conducted in June-August 2022. Bivariate analysis using Paired T-Test. **Results/findings** The results of the study found that there was an effect of Progressive Muscle Relaxation Nursing Intervention on the fatigue level of the older adults COVID-19 survivors at Pekanbaru with a p-value of 0.001 (<0.05). This can be seen from the changes in the level of fatigue before and after the intervention. If the PMR therapy is associated with fatigue, that is, when doing this therapy, the production of endorphins, enkephalins, and serotonin releases the hormones, which will then lead to a feeling of calm and relaxation. **In conclusion,** this PMR Nursing Intervention can be used as an alternative form of nursing intervention to overcome fatigue problems in older adults and can be carried out by nurses in primary health care.

ABSTRAK

Pendahuluan Kelelahan merupakan gejala terbanyak yang dialami oleh lansia penyintas COVID-19 setelah demam dan sesak nafas dimana kejadiannya 30% dari seluruh lansia penyintas COVID-19. Perawatan lansia penyintas COVID-19 membutuhkan suatu intervensi yang mampu mempercepat pemulihan lansia dari kelelahan tersebut. **Tujuan Penelitian** ini adalah melihat pengaruh intervensi keperawatan Progressive Muscle Relaxation terhadap kelelahan pada lansia penyintas COVID-19. **Metode,** Pada penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasy* eksperimen dengan jenis *pretest and post test without control group*. Dengan menggunakan penghitungan sampel uji hipotesis populasi maka jumlah sampel minimal yaitu 40 orang lansia, Pada penelitian ini metode sampling yang digunakan adalah multistage random sampling, Penelitian dilakukan pada bulan Juni-Agustus 2022. Analisa bivariat menggunakan *Paired T Test*. **Hasil/temuan** Hasil penelitian di dapatkan terdapat pengaruh Intervensi Keperawatan Progressive Muscle Relaxation terhadap tingkat kelelahan lansia penyintas COVID-19 di kota pekanbaru dengan nilai *p value* 0,001 (<0,05). Hal ini dilihat dari adanya perubahan tingkat kelelahan sebelum dan setelah intervensi. Jika dikaitkan antara terapi PMR ini dengan kelelahan yaitu pada saat melakukan terapi ini terjadi pelepasan produksi hormon endorfin, enkefalin, dan serotonin selanjutnya akan muncul perasaan tenang dan rileks. **Simpulan,** Intervensi Keperawatan PMR ini dapat dijadikan salah satu alternative bentuk intervensi keperawatan untuk mengatasi masalah kelelahan pada lansia dan dapat dilakukan oleh perawat komunitas di Puskesmas.

Keywords : Older Adult; COVID-19 Survivor; Progressive Muscle Relaxation; Fatigue

Kata Kunci : Kelelahan; Lansia; Penyintas COVID-19; Progressive Muscle Relaxation

Correspondence : Abdurrahman Hamid
Email : abdurrahmanhamid@htp.ac.id

• Received 23 September 2022 • Accepted 23 Juni 2023 • Published 31 Juli 2023
• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss2.1340>

PENDAHULUAN

Corona Virus Disease merupakan penyakit yang menyerang sistem pernafasan individu yang ditandai dengan gejala berupa batuk, demam dan sesak nafas, hal ini di jelaskan oleh WHO pada tahun 2020. Sebagai data dapat diketahui selama Tahun 2020 diperkirakan 1,6 juta meninggal dan 76 juta orang jatuh dan dinyatakan sebagai penderita. Di Indonesia sendiri kasus positif COVID-19 sejumlah 939.948 jiwa, 763.703 pasien sembuh dan 26.857 pasien meninggal akibat COVID-19 [1]. Selain masalah fisik penderita COVID-19 mengalami masalah psikologis akibat stress yang disebabkan adanya berita negative, kurangnya dukungan social, pengalaman subjektif, dan efek dari isolasi mandiri yang dilakukan. [2], menyatakan virus Corona sangat berdampak pada dinamika psikologis individu, dikarenakan adanya isolasi mandiri yang intens, angka kematian yang tinggi, tidak dapat bertemu dengan keluarga dekat, social distancing, yang dapat meningkatkan perasaan bosan, kejenuhan, frustrasi, kecemasan dan bahkan kepanikan dari seorang individu, terutama yang sudah berusia 60 tahun ke atas. Penelitian yang dilakukan oleh [3], di Cina menunjukkan bahwa Lansia memiliki tingkat stres yang lebih tinggi dikarenakan Covid-19. Hal ini dikarenakan efek dari virus Corona yang luar biasa ditambah dengan adanya kondisi fisiologis lansia yang dapat meningkatkan kecenderungan mengalami stres maupun depresi [7]. Oleh karena itu, lansia membutuhkan banyak dukungan positif karena hal tersebut dapat membantu meningkatkan imunitas tubuh dan mempercepat proses penyembuhan.

Penggambaran kondisi lansia yang cukup kompleks baik secara kesehatan fisik dan psikologis pada saat menderita COVID-19 membuat proses penyembuhan dan pengembalian kondisi kesehatan sangat sulit untuk dilakukan. Selanjutnya permasalahan yang membuat prognosis semakin buruk yaitu Lansia penyintas COVID-19 kemungkinan mengalami *Long Covid*. Penelitian sebelumnya pada tahun 2021 menyatakan bahwa long covid adalah istilah yang digunakan untuk mendeskripsikan suatu penyakit yang dialami oleh

penyintas Covid-19 dimana mereka masih merasakan dampak jangka panjang dari virus Corona jauh lebih lama dari yang diekspektasikan [4]. Pada tahun yang sama *National Health Service United Kingdom*, menyatakan gejala long covid adalah mudah lelah, sesak napas, sakit tenggorokan, batuk, nyeri dada, persendian, kesulitan berkonsentrasi dan permasalahan pada memori atau *brain fog*, insomnia. Hal ini yang mendorong terjadinya kelelahan pada lansia penyintas COVID-19.

Kelelahan yang merupakan gejala terbanyak yang dialami oleh lansia Penyintas COVID-19 setelah demam dan sesak nafas dimana kejadiannya 30% dari seluruh lansia penyintas COVID-19 [5]. Berkenaan dengan hal tersebut perawatan lansia pasca COVID-19 membutuhkan suatu Intervensi yang mampu mempercepat pemulihan lansia dari kelelahan. *Progressive Relaxing muscle* merupakan salah satu bentuk terapi yang dapat dilakukan oleh perawat dan terapi ini sangat mudah dilakukan. Terapi ini dapat memberikan beberapa manfaat baik secara fisik atau psikologis lansia. Terapi *Progressive Relaxing Muscle* membantu seseorang untuk mencapai kondisi relaksasi yang optimal dan membantu terjadinya pelepasan hormon endoprin dan mendorong mencapai rasa Bahagia pada seseorang [6]. Sehingga hal ini yang mendukung terapi *Progressive Relaxing Muscle* dapat mendukung mengatasi kelelahan lansia penyintas COVID-19.

Tujuan penelitian ini secara umum yaitu untuk melihat pengaruh intervensi keperawatan *Progressive Muscle Relaxation* terhadap kelelahan pada lansia penyintas COVID-19. Sementara itu tujuan khusus yaitu untuk melihat karakteristik lansia, penilaian kelelahan sebelum diberikan intervensi PMR, penilaian kelelahan setelah diberikan intervensi PMR dan untuk mengetahui perubahan kelelahan yang dirasakan oleh lansia penyintas covid sebelum dan sesudah diberikan intervensi PMR.

METODE

Pada penelitian ini menggunakan desain penelitian quasi eksperimen dengan jenis *pretest and post test without control group*. Awalnya dilakukan pretest pada lansia tersebut dan diikuti intervensi

atau perlakuan, kemudian setelah 6 pertemuan dilakukan post test.

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru, hal ini dikarenakan Kota Pekanbaru mempunyai lansia paling banyak untuk wilayah provinsi Riau. Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia yang tinggal di Kota Pekanbaru berdasarkan BPS 2017 sebanyak 93.314 orang lansia. Pada penelitian ini metode sampling yang digunakan adalah *multistage random sampling*. Dengan menggunakan penghitungan sampel uji hipotesis populasi maka jumlah sampel minimal yaitu 40 orang lansia, dimana kriteria inklusi sampel adalah 14 hari post COVID-19 yang dinyatakan dengan hasil pemeriksaan menunjukkan negatif.

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini dibagi menjadi 2 bagian yaitu analisis univariat dan bivariat. Analisa univariat menunjukkan distribusi frekuensi jenis kelamin, usia, tingkat Pendidikan, tingkat kelelahan sebelum dan tingkat kelelahan setelah diberikan intervensi. Analisa bivariat digunakan untuk melihat perbedaan tingkat kelelahan lansia penyintas covid sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) diberikan Progressive Muscle Relaxation (PMR). Hasil penelitian ini dikatan efektif apabila $p\text{-value} < 0,05$. Dalam penelitian ini dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Data terdistribusi normal jika $o > 0,05$ dan dikatakan homogen jika $e > 0,05$. Hasil uji normalitas menunjukkan data terdistribusi normal dengan nilai *sig. pre test* 0,068 dan nilai *sig. post test* 0,088 dan hasil uji homogenitas menunjukkan data sampel homogen dengan nilai *sig.* 0,725, maka penelitian ini menggunakan uji *Paired Samples T-Test*. Penelitian ini telah dilakukan Uji Etik Penelitian yang dilakukan pada Komisi Etik Penelitian Universitas Hang Tuah Pekanbaru dengan Nomor surat : 476/KEPK/UNIV/VII/ 2022.

HASIL

Analisa univariat dalam Penelitian ini berguna untuk mendapatkan data mengenai karakteristik responden meliputi jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan usia. Hasil analisa univariat

yang diperoleh pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1
Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persen (%)
Laki- Laki	18	45
Perempuan	22	55
Total	40	100

Berdasarkan tabel 1 di atas menunjukkan bahwa dari 40 responden, jenis kelamin terbanyak berjenis kelamin perempuan sebanyak 22 orang responden (55%)

Tabel 2
Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Frekuensi	Persen (%)
Pendidikan Dasar	30	75
Pendidikan Lanjut	10	25
Total	40	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa dari 40 responden, sebagian besar berada pada tingkat Pendidikan Dasar. Dimana Pendidikan dasar dimulai sejak sekolah dasar sampai sekolah menengah atas

Tabel 3
Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tingkat Usia Lansia	Frekuensi	Persen (%)
Lansia	25	63
Lansia Tua	12	30
Lansia Sangat Tua	3	7
Total	40	100

Berdasarkan tabel 3 diatas kategori usia, sebagian besar responden berkategori lansia awal sebanyak 25 orang responden (63%).

Berdasarkan Tabel 4 hasil uji statistik menggunakan *Paired Samples T-Test* menunjukkan hasil nilai $p < 0,000$ dan sehingga H_0 diterima yang artinya terdapat pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap nilai Kelelahan lansia penyintas COVID-19 di Kota Pekanbaru.

Tabel 4
Pengaruh Teknik Relaksasi otot progresif terhadap kelelahan lansia penyintas COVID-19

Tingkat Kelelahan	Mean	SD	p-value
sebelum (pretest)	16,45	6,992	0,000
sesudah (posttest)	12,20	5,297	

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa terdapat pengaruh teknik Progressive Muscle Relaxation terhadap nilai Kelelahan lansia penyintas COVID-19 di wilayah kerja Puskesmas Kota Pekanbaru. penelitian ini memberikan alternatif pilihan intervensi keperawatan yang dapat digunakan Perawat dalam membantu pemulihan paska lansia mengalami infeksi COVID-19. Kelelahan sengaja dipilih oleh peneliti dikarenakan kelelahan dapat dijadikan salah satu penilaian pemulihan bagi lansia. Berdasarkan penelitian sebelumnya menyatakan bahwa kelelahan adalah manifestasi yang paling sering ditemukan pada penyintas COVID-19 [7]. Selanjutnya kelelahan akan mengakibatkan terganggunya aktifitas dan pemenuhan kebutuhan selanjutnya sudah dipastikan akan mengalami penurunan kualitas hidup. Pada lansia terjadi penurunan fungsi dan perubahan organ pada tubuhnya, sehingga perbaikan pada kondisi fisik akan memberikan perbaikan dalam kondisi kelelahan tubuh lansia [8]. Maka berdasarkan dua penelitian sebelumnya peneliti menyimpulkan bahwa dengan menggunakan bentuk intervensi fisik yaitu *Progressive Muscle Relaxation* akan dapat memberikan peningkatan pemulihan dari kelelahan oleh lansia penyintas covid.

Berdasarkan hasil di atas peneliti dapat berasumsi bahwa ada pengaruh teknik *Progressive Muscle Relaxation* terhadap penurunan nilai kelelahan pada lansia penyintas COVID-19. Hal ini dikarenakan ketika otot-otot dirilekskan dapat menormalkan kembali fungsi-fungsi organ tubuh. Perasaan rileks yang dirasakan akan diteruskan ke hipotalamus untuk menstimulasi kelenjar pituitari agar terjadi peningkatan hormon endorfin, enkefalin, dan serotonin, peningkatan hormon tersebut terjadi

karena pengaruh dari CRF (*Corticotropic Releasing Factor*) yang dilepaskan oleh hipotalamus yang akan menstimulasi kelenjar pituitari. Terjadinya peningkatan produksi hormon endorfin, enkefalin, dan serotonin maka akan menimbulkan perasaan tenang dan rileks [9]. Hormon ini dapat berfungsi sebagai obat penenang alami yang diproduksi di otak dan susunan saraf tulang belakang. Hal ini sesuai dengan teori bahwa teknik *Progressive Muscle Relaxation* dapat menurunkan tingkat kecemasan pada seseorang karena teknik *Progressive Muscle Relaxation* memberikan efek yang merilekskan tubuh. Penggunaan teknik *Progressive Muscle Relaxation* dapat diterapkan karena mudah dilakukan, relaksasi ini hanya melibatkan sistem otot tanpa adanya bantuan alat lain.

Teknik *Progressive Muscle Relaxation* dapat dilakukan dalam keadaan istirahat yaitu saat duduk santai, menonton tv, sebelum tidur, sehingga mudah dilakukan kapan saja. Menurut teori yang dikemukakan Edmun Jacobson, Teknik ini dilakukan dengan memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi ketegangan otot tersebut dengan melakukan beberapa tindakan relaksasi untuk membuat perasaan rileks [10]. Dengan kata lain, teknik relaksasi ini merupakan teknik yang menggabungkan latihan pernafasan dengan ketegangan otot seta relaksasi otot tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian lain yang menyatakan pengaruh relaksasi otot progresif terhadap tingkat kecemasan terhadap ibu primigravida trimester III Di *puskesmas sesudah setelah diberikan intervensi teknik Progressive Muscle Relaxation* responden yang mengalami cemas ringan yaitu sebanyak 24 responden (70,6%), cemas sedang 9 responden (26,5%), cemas berat 1 responden (2,9%) [11]. Teknik *Progressive Muscle Relaxation* adalah memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot, dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi untuk mendapatkan perasaan rileks, sehingga setelah melakukan relaksasi otot ini dapat menurunkan ketegangan otot, mengurangi sakit kepala, insomnia serta dapat dilakukan untuk mengurangi tingkat kelelahan [12]. Berdasarkan hasil penelitian dan Analisa

pembahasan di atas maka peneliti menyimpulkan bahwa intervensi keperawatan *Progressive Muscle Relaxation* dapat memberikan perbaikan pada Tingkat Kelelahan lansia penyintas COVID-19.

Salah satu aspek yang diperbaiki dalam intervensi PMR ini adalah kekuatan otot tubuh lansia. Dimana dengan melakukan kegiatan kontraksi maksimal kemudian melakukan relaksasi mendalam maka dapat membantu perbaikan sel sel otot tubuh [13]. Namun tanpa disadari, kelelahan tersebut dapat berdampak pada kualitas hidup penderitanya. Penelitian lain menjelaskan bahwa penyintas covid-19 *fatigue syndrome* pada dasarnya sama dengan penyakit *Myalgic Encephalomyelitis (ME)* yang merupakan gangguan neurologis [14]. Pada lansia penyintas COVID-19 mengalami berbagai masalah neurologis mulai dari hilang penciuman sampai dengan berkurangnya sensitivitas terhadap suatu rangsangan. Kemudian ada faktor-faktor yang turut memberikan pengaruh pada keluhan lelah pasca-COVID-19 lebih sering diasosiasikan dengan jenis kelamin perempuan, derajat keparahan infeksi COVID-19 sedang hingga berat, serta riwayat depresi dan kecemasan sebelum infeksi COVID-19 [15]. Namun, penelitian lain menunjukkan hasil berbeda bahwa derajat keparahan penyakit bukanlah indikasi akan terdapat gejala menetap pasca-infeksi COVID-19. Secara nyata, saat ini belum ditemukan tata laksana khusus yang sudah terbukti cara ilmiah untuk menghilangkan gejala kelelahan pada penyintas COVID-19. Sehingga Penelitian ini dapat dilakukan untuk mengurangi gejala kelelahan. Namun para penyintas diharapkan kembali dapat beraktivitas seperti sedia kala secara perlahan, berolahraga, terapi mindfulness, latihan pernapasan, serta peregangan tubuh/ stretching. Sehingga intervensi PMR ini menjadi salah satu pilihan intervensi yang dapat dilakukan oleh perawat dalam merawat lansia penyintas COVID-19.

Pada penelitian ini terdapat keterbatasan yaitu dalam hal penilaian terhadap kelelahan. Dimana secara fisiologis tubuh lansia mengalami penurunan fungsi dan perubahan organ tubuh. Sehingga diperlukan untuk penilaian secara observasi yang dilakukan secara terintegrasi dan berkelanjutan dalam satuan waktu tertentu.

SIMPULAN

Intervensi PMR secara fisiologis dapat membantu tubuh lansia untuk berada pada kondisi relaks sehingga dapat menstimulus percepatan pemulihan dari gejala-gejala yang dialami selama terinfeksi COVID-19. Intervensi keperawatan *Progressive Muscle Relaxation* dapat memberikan perbaikan pada Tingkat Kelelahan lansia penyintas COVID-19. PMR merupakan salah satu bentuk intervensi yang bersifat komplementer dan dapat dikombinasikan dengan Intervensi Keperawatan ataupun terapi lainnya.

Saran yang dapat diberikan kepada ilmu keperawatan adalah menjadikan PMR ini salah satu alternatif intervensi keperawatan dan perawat komunitas dapat menggunakan intervensi ini dalam mengatasi masalah di ruang lingkup keperawatan keluarga. Untuk dapat mencapai derajat kesehatan optimal dari fase kelelahan Lansia penyintas COVID-19 tetap membutuhkan asupan gizi yang cukup dan suplemen vitamin dan mineral. Kepada perawat yang melakukan perawatan lanjutan pasca infeksi COVID-19 dapat memperhatikan nilai kelelahan lansia penyintas dan juga melibatkan peran serta keluarga dalam melakukan pemulihan lansia penyintas COVID-19.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ditemukan konflik kepentingan dalam penelitian ini

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini sangat banyak mendapat bantuan dalam pelaksanaan penelitian hingga dapat diterbitkan untuk itu terima kasih diberikan kepada Kemenristekdikti atas dana penelitian yang diberikan, Universitas Hang Tuah Pekanbaru, Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru, Puskesmas kota Pekanbaru yang memfasilitasi pelaksanaan penelitian ini, Lansia yang menjadi responden dan seluruh pihak yang membantu.

DAFTAR PUSTAKA

1. Wahyono, E. (Januari 2021). Tambah 12.568, kasus Corona di RI per Januari jadi 939.948. Detiknews. Diunduh dari <https://news.detik.com/berita/d5341564/tamba>

- [h-12568-kasus-Corona-di-ri-per20-januari-jadi-939948](https://doi.org/10.1186/s12874-020-12568-8)
2. Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *Rapid review*, 395(10227), 912-920. Diunduh dari [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30460-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30460-8/fulltext)
 3. Qiu, J., Shen, B., Zhao, M., Wang, Z., Xie, B., & Xu, Y. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the Covid-19 epidemic: Implications and policy recommendations. *General psychiatry*, 33, 1-3. doi: 10.1136/gpsych-2020-100213
 4. Jacobs, J. J. L. (2021). Persistent SARS-2 infections contribute to long covid-19. *Medical hypotheses*, 149, 1-2. doi: <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2021.110538>
 5. Christianti, C. (2019). Keefektifan Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Tingkat Kecemasan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter.
 6. Burhan, E., Dwi Susanto, A., Isbaniah, F., Aman Nasution, S., Ginanjar, E., Wicaksono Pitoyo, C., Susilo, A., Firdaus, I., Santoso, A., Arifa Juzar, D., Kamsul Arif, S., Lolong Wulung, N. G., Muchtar, F., Pulungan, A. B., Ambara Sjakti, H., Prawira, Y., Dwi Putri TIM PENYUSUN Erlina Burhan, N., Adityaningsih, D., Fahrial Syam, A., ... Mayung Sambo, C. (2020). PEDOMAN TATALAKSANA COVID-19 Edisi 3 TIM EDITOR Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI) Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI) Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia (PAPDI) Perhimpunan Dokter Anestesiologi dan Terap. [https://www.papdi.or.id/pdfs/983/BukuPedomanTatalaksana COVID-19 SOP Edisi 3 2020.pdf](https://www.papdi.or.id/pdfs/983/BukuPedomanTatalaksanaCOVID-19SOPEdisi32020.pdf)
 7. CDC. (2020). Interim Guidelines for Clinical Specimens for COVID-19 | CDC. Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/lab/guidelines-clinicalspecimens.html>
 8. Shereen, M. A., Khan, S., Kazmi, A., Bashir, N., & Siddique, R. (2020). COVID-19 infection: Origin, transmission, and characteristics of human coronaviruses. In *Journal of Advanced Research* (Vol. 24, pp. 91–98). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.jare.2020.03.005>
 9. Guo, Y. R., Cao, Q. D., Hong, Z. S., Tan, Y. Y., Chen, S. D., Jin, H. J., Tan, K. Sen, Wang, D. Y., & Yan, Y. (2020). The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak- A n update on the status. In *Military Medical Research* (Vol. 7, Issue 1, p. 11). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s40779-020-00240-0>
 10. Wang, X., Guo, X., Xin, Q., Pan, Y., Hu, Y., Li, J., Chu, Y., Feng, Y., & Wang, Q. (2020). Neutralizing Antibody Responses to Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 in Coronavirus Disease 2019 Inpatients and Convalescent Patients. *Clinical Infectious Diseases*, 71(10), 2688–2694. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa721>
 11. Kurniawan, Y., & Susilo, M. N. I. B. (2021). Bangkit pascainfeksi: Dinamika resiliensi pada penyintas Covid-19. *Philanthropy journal of psychology*, 5(1), 131-156. doi: <http://dx.doi.org/10.26623/philanthropy.v5i1.3326>
 12. Amalia, intan Nurulfa. (2019). Hubungan antara kualitas tidur dengan kelelahan pada lansia. Universitas Diponegoro: Semarang.
 13. Gultom, S., Endriani, D., & Harahap, A. S. (2022). Less Emotion but More Fatigue: Social-Emotional Learning (SEL) Competencies, and Compassion Fatigue among Educators during the COVID-19 Pandemic. *Kinestetik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 6(1), 146–158. <https://doi.org/10.33369/jk.v6i1.21034>.
 14. Carfi A, Bernabei R, Landi F. (2020). Persistent symptoms in patients after acute COVID-19. *JAMA*. (2020) 324:603–5. 10.1001/jama.2020.12603
 15. Yelland GW (2021). Gluten-induced cognitive impairment (“brain fog”) in coeliac disease. *J Gastroenterol Hepatol*. 2021;32:90–3. doi:10.1111/jgh.13706.
 16. Sherwood, Laurel.(2018). *Human Physiology: From Cells to Systems*. New York: Elsevier.
 17. Shahriari M., Dehghan M., Pahlavanzadeh S., Hazini A. Effects of progressive muscle relaxation, guided imagery and deep diaphragmatic breathing on quality of life in elderly with breast or prostate cancer. *Journal of Education and Health Promotion*. 2017;6:p. 1. doi: 10.4103/jehp.jehp_147_14.
 18. Nasiri S., Akbari H., Tagharrobi L., Tabatabaee A. S. The effect of progressive muscle

- relaxation and guided imagery on stress, anxiety, and depression of pregnant women referred to health centers. *Journal of Education and Health Promotion*. 2018;7:p. 41. doi: 10.4103/jehp.jehp_158_16.
19. Supariasa, I. D. N., Bakri, B., & Fajar, I. (2012). *Penilaian Status Gizi* (Edisi Revisi). Jakarta, Indonesia: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
 20. Kemenkes RI. (2016). PMK No. 25 tentang Rencana Aksi Nasional Kesehatan Lanjut Usia Tahun 2016-2019. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta, Indonesia.



Pendidikan Kesehatan Berbasis Budaya pada Orang dengan Diabetes Mellitus: Sebuah Scoping Review

Culture-Based Health Education on People with Diabetes Mellitus: A Scoping Review

Nurfadhila¹, Kusrini S. Kadar^{2*}, Takdir Tahir³

^{1,2,3} Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin

ABSTRACT

Self-management health education is considered an important element of treatment for all people with diabetes and those at risk of developing T2DM. A wide variety of diabetes self-management education (DSME) interventions are available in high-attenuation countries, whereas limited information on culture-based health education exists in Asian countries. The purpose of this scoping review is to map culture-based health education in terms of strategies, outcomes, and action interventions to improve health outcomes and adherence of people with diabetes mellitus. The PRISMA (preferred reporting items for systematic review and meta-analysis) method was used at all stages of the review. The databases used in this study were Medline (OVID), Pubmed, ProQuest, CINAHL, Scopus, Inform it Data, and Web of Science from 2010 to 2022. A manual search of the database yielded 197 pieces of data; 11 full-text included for review. Three forms of cultural integration in health education include using dual language (Spanish and English) in the delivery of health education, creating guidelines books and questionnaires in local languages, and creating and modifying diabetes self-management programs or interventions that are adapted to local culture, for example by using food samples consumed every day by the tribe. The conclusion of this study is that the development of family and culturally supported diabetes interventions integrated with health education is an integral part of maintaining self-management behavior and improving health outcomes for patients with T2DM.

ABSTRAK

Pendidikan kesehatan manajemen diri dianggap sebagai elemen penting pengobatan untuk semua penderita diabetes, serta mereka yang berisiko dengan penyakit DMT2. Berbagai macam intervensi pendidikan manajemen diri diabetes (DSME) tersedia di negara-negara berpenghasilan tinggi, sedangkan informasi terbatas pendidikan kesehatan berbasis budaya ada pada di negara Asia. Tujuan dari *scoping review* ini untuk memetakan edukasi kesehatan yang berbasis budaya dalam hal strategi, hasil dan tindakan intervensi untuk meningkatkan hasil kesehatan dan kepatuhan orang dengan diabetes mellitus. Metode PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis*) digunakan dari semua tahapan tinjauan. Database yang digunakan pada studi ini adalah *Medline (OVID)*, *Pubmed*, *ProQuest*, *CINAHL*, *Scopus*, *Informit Data* dan *Web of Science* dari tahun 2010-2022. Pencarian manual pada database menghasilkan 197 data, 11 fulltext di inklusi untuk di review. Tiga bentuk integrasi budaya dalam edukasi kesehatan antara lain menggunakan dua bahasa dalam pemberian edukasi (Bahasa Spanyol dan Bahasa Inggris), membuat buku panduan dan kuesioner dalam Bahasa lokal, membuat dan memodifikasi program atau intervensi manajemen diri diabetes yang disesuaikan dengan budaya setempat misalnya dengan menggunakan contoh makanan yang dikonsumsi sehari-hari oleh suku tersebut. Kesimpulan penelitian ini yaitu pengembangan intervensi diabetes yang didukung keluarga dan budaya terintegrasi dengan pendidikan kesehatan merupakan bagian integral untuk mempertahankan perilaku manajemen diri dan meningkatkan hasil kesehatan untuk pasien dengan DMT2.

Keywords: Health education, Chronic disease, Cultures diabetes

Kata Kunci: Pendidikan kesehatan, Penyakit kronik, Budaya Diabetes

Correspondence : Kusrini S. Kadar

Email : kusrinikadar@unhas.ac.id

• Received 20 Februari 2023 • Accepted 14 April 2023 • Published 31 Juli 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss2.1467>

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis yang paling umum di dunia dan salah satu dari sepuluh penyebab utama kematian pada orang dewasa, serta diperkirakan telah menyebabkan empat juta kematian secara global pada tahun 2017.¹ Setiap tahun semakin banyak penduduk yang hidup dengan penyakit kronis salah satunya diabetes mellitus. Pada tahun 2021, terdapat 537 juta orang menderita diabetes di seluruh dunia dan angka ini terus meningkat mencapai 643 juta pada tahun 2030 dan 783 juta pada tahun 2045.² Di Asia Tenggara khususnya Indonesia menempati peringkat ke-3 dengan prevalensi sebesar 11,3 %. Indonesia menjadi satu-satunya negara di Asia Tenggara yang berkontribusi besar terhadap prevalensi kasus diabetes di Asia Tenggara.³ Pendidikan kesehatan merupakan kegiatan yang penting dan selalu dibutuhkan oleh pasien untuk memahami bagaimana mereka akan mengelola penyakit mereka dan hidup sehat dengan itu. Namun, pendidikan kesehatan itu sendiri tidak cukup untuk memotivasi pasien untuk tetap sehat dengan penyakit mereka apalagi jika pendidikan kesehatan diberikan tanpa persiapan dan tanpa memperhatikan tingkat literasi kesehatan dan budaya pasien.⁴

Self-management education (SME) atau pendidikan manajemen diri adalah elemen penting pengobatan untuk semua orang dengan diabetes, serta mereka yang berisiko tinggi terkena diabetes.¹ Tujuan utama edukasi adalah mengubah perilaku individu dan dapat melakukan perawatan diri untuk kontrol glikemik yang lebih baik dan mencegah terjadinya komplikasi yang serius.⁵ Edukasi kesehatan dapat diberikan melalui metode yang berbeda seperti komunikasi verbal *face to face*, materi audiovisual, *Role play*, *Focus Discussion Group* (FGD) dan juga dalam bentuk materi edukasi tertulis seperti leaflet/brosur, *booklet*, *flyer* (selebaran), banner, rubrik, poster, dan foto.⁶

Pendidikan kesehatan berbasis budaya adalah sebuah konsep yang memanfaatkan pemahaman tentang efek karakteristik budaya pada perilaku kesehatan untuk merancang intervensi

yang bermanfaat.⁷ Banyak intervensi pendidikan kesehatan diabetes telah terbukti manjur dalam meningkatkan kontrol glukosa darah.⁸ Akan tetapi dalam memberikan edukasi, ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilannya, salah satunya adalah faktor budaya. Beberapa suku di Indonesia memiliki kecenderungan dalam memilih makanan yang manis dan gurih sebagai makanan bergizi adanya ritualisasi dan kebiasaan makan yang secara berkesinambungan tersebut pada akhirnya memicu timbulnya penyakit diabetes melitus (DM) tipe 2. Apalagi DM tipe 2 merupakan penyakit degeneratif yang sangat erat kaitannya dengan pola hidup, termasuk diantaranya tentang pola makan.⁹

Pemberian edukasi yang disesuaikan dengan budaya pasien atau masyarakat adalah hal yang sangat penting, karena terkadang pesan yang diberikan tidak diterima dengan baik oleh pasien dikarenakan kendala bahasa dan adanya perbedaan pemahaman disebabkan latar belakang budaya yang berbeda.¹⁰ Oleh karena itu, studi tinjauan ini bertujuan untuk memetakan edukasi kesehatan yang berbasis budaya dalam hal strategi, hasil dan tindakan intervensi untuk meningkatkan hasil kesehatan dan kepatuhan orang dengan diabetes mellitus.

METODE

Metode PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis*) digunakan dari semua tahapan tinjauan. Pertanyaan penelitian yang diajukan dalam *scoping review* ini yaitu bagaimana integrasi budaya pada pendidikan kesehatan orang dengan diabetes dan dampak edukasi berbasis budaya terhadap hasil kesehatan dan kepatuhan orang dengan DM2. Strategi pencarian yang digunakan untuk menemukan artikel yang relevan dengan memasukkan kata kunci "*cultural component OR cultural content OR cultural aspects AND health education OR health teaching OR patient education OR patient teaching OR diabetes education AND type 2 diabetes OR type 2 diabetes mellitus.*" Pencarian dilakukan pada tujuh database yang digunakan

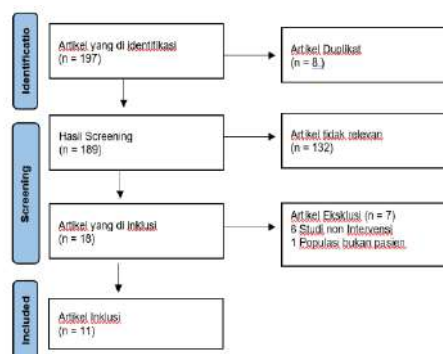
dalam tinjauan pelingkupan ini yaitu *Medline (OVID)*, *Pubmed*, *ProQuest*, *CINAHL*, *Scopus*, *Informit Data* dan *Web of Science*. Pencarian artikel dibatasi, hanya artikel bahasa Inggris, diterbitkan rentang tahun 2010-2022.

Penelitian ini mempunyai kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan sebelumnya. Kriteria inklusi pada tinjauan pelingkupan ini yaitu fokus utama penelitian harus pada pendidikan manajemen diri untuk pasien diabetes, sampel penelitian dengan DMT2, studi intervensi dan studi kuantitatif. Kriteria eksklusi sampel penelitian DMT1, bukan pendidikan kesehatan, tidak ada komponen budaya didalam pendidikan kesehatan dan penelitian review.

Pencarian awal dilakukan untuk mengambil judul dan abstrak untuk mengidentifikasi istilah dan kata kunci termasuk bahasa yang digunakan dalam artikel. Semua judul penelitian, abstrak yang terkait dengan tujuan penelitian dibaca dan jika memenuhi kriteria inklusi akan dipilih untuk dimasukkan ke dalam tahapan seleksi selanjutnya. Artikel yang terpilih kemudian dikumpulkan untuk dilakukan ekstraksi data dengan memasukkan informasi penting seperti: nama penulis, negara, desain, tujuan dan sampel penelitian, pemberi edukasi, intervensi yang dilakukan, budaya yang terintegrasi pendidikan kesehatan, temuan utama, *outcome* klinis dan limitasi.

HASIL

Pencarian menghasilkan 197 artikel dari tujuh *database*. Sebanyak delapan artikel duplikat dikeluarkan menghasilkan 189 artikel yang disaring kembali untuk studi tidak relevan. Terdapat 132 artikel yang dikeluarkan dan menyisakan 18 artikel untuk penyaringan *full text*. Dari 18 artikel, sebanyak tujuh artikel dikeluarkan karena tidak sesuai dengan kriteria inklusi. Proses seleksi ini menghasilkan 11 studi penelitian utama yang akan dianalisis. Penelitian tersebut membahas aspek budaya pada konten edukasi kesehatan di lingkungan masyarakat dan rumah sakit. Berikut dibawah ini adalah algoritma pencarian artikel dalam studi *scoping review* Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alur PRISMA

Karakteristik studi yang teridentifikasi yaitu dari 11 studi yang dimasukkan ke dalam studi tinjauan ini, sebagian besar penelitian dilakukan di USA (n=10) dan satu dari New Zealand. Delapan studi adalah penelitian dengan desain RCT, satu dengan desain *single group pre- and post-test design*, satu studi pre-post prospektif dan satu penelitian observasional. Penelitian ini dilakukan antara tahun 2010-2022. Sampel penelitian dari studi adalah orang dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 (DMT2). Pemberi edukasi dalam studi ini antara lain kader (*community health worker*), perawat, tim manajemen perawatan ahli gizi, organisasi masyarakat, kemitraan komunitas universitas dan tim peneliti.

Seluruh studi menggunakan model *Diabetes Self-Management Education (DSME)* sebagai intervensi pendidikan kesehatan. Metode pemberian edukasi bervariasi baik diberikan kepada individu, kelompok, dan masyarakat. Tiga intervensi¹¹⁻¹³ dilakukan dengan menggunakan dukungan sebaya melalui pertemuan kelompok, dan dilanjutkan dengan *follow-up* melalui telepon. Satu intervensi¹⁴ melakukan pendidikan terstruktur meliputi 13 jam pendidikan selama 12 minggu. Dua intervensi^{15,16} melakukan kunjungan rumah peserta sekitar 1 jam. Satu intervensi¹⁷ melakukan pendidikan pasien terstruktur selama 18 bulan yang disesuaikan dengan budaya (3 program dari 4 sesi). Satu intervensi⁵ melakukan DSME terstruktur kelompok menggunakan pemberdayaan dan model pengajaran interaktif, dengan fokus pada penilaian perilaku, penetapan tujuan, dan pemecahan masalah. Satu intervensi¹⁸ melakukan program selama 5 bulan yang terdiri dari fase intensif 8 sesi

mingguan 2 jam, diikuti dengan fase pemeliharaan 3 sesi bulanan 1 jam. Satu intervensi⁸ melakukan lima pertemuan kelompok selama dua jam yang disampaikan setiap 4 minggu. Durasi intervensi bervariasi, mulai dari 4 bulan¹² sampai dengan 18 bulan¹⁷. Hasil studi ditinjau dan dirangkum dalam Tabel 1.

Integrasi Budaya dalam Edukasi Kesehatan

Berdasarkan hasil pemetaan dari 11 studi dalam tinjauan ini, terdapat tiga bentuk integrasi budaya dalam edukasi kesehatan antara lain menggunakan dual bahasa yaitu Bahasa lokal yaitu Bahasa Spanyol dan Bahasa Inggris dalam memberikan edukasi kesehatan; membuat buku panduan dan kuesioner dalam bahasa lokal, membuat dan memodifikasi program atau intervensi manajemen diri diabetes yang disesuaikan dengan budaya setempat misalnya dengan menggunakan contoh makanan yang dikonsumsi sehari-hari oleh suku tersebut. Pemetaan bentuk integrasi budaya dapat dilihat di Tabel 2.

Outcome Klinis

Indikator luaran klinis yang dinilai meliputi HbA1c, GDS, kolesterol, HDL, LDL, tekanan darah, trigliserida dan lingkaran pinggang. HbA1c adalah *outcome* klinis yang paling umum ditemui dalam 11 studi. Dari artikel tersebut sebanyak tujuh studi^{5,12-17} melaporkan perubahan yang signifikan pada tingkat HbA1c pasien. Penelitian Petterson et al¹⁵ menemukan peserta dalam kelompok intervensi memiliki nilai rata-rata HbA1c 8,6% pada awal, yang menurun menjadi nilai 7,8% pada bulan ke 6. Tiga studi^{5,13,17} menunjukkan bahwa rata-rata HbA1c berkurang secara signifikan yaitu 1% sampai 1,5%. Satu studi⁵ memperlihatkan penurunan trigliserida dari 2,01±1,67 mmol/L menjadi 1,64±1,03.

Hasil klinis lainnya memperlihatkan perubahan tekanan darah yang diukur dalam 5 penelitian^{5,11,13,16,17}. Perubahan BMI diukur dalam 7 studi, empat studi^{5,11,17,18} melaporkan efek yang signifikan secara statistik.

Tabel 2. Integrasi Budaya dalam Edukasi Kesehatan

Integrasi Budaya	Metode dan Media	Author
Menggunakan bahasa lokal Spanyol dan Inggris dalam memberikan edukasi kesehatan	Metode: Individu dan Kelompok Media: Slide PPT, Telepon	7,14,15,17,18
Menerjemahkan buku panduan dan kuesioner kedalam bahasa lokal	Metode: Kelompok Media: Booklet pendidikan kesehatan	16
Membuat dan memodifikasi program atau intervensi manajemen diri diabetes yang disesuaikan dengan budaya setempat, misalnya dengan menggunakan contoh makanan yang dikonsumsi budaya setempat	Metode: Individu dan Kelompok Media: Telepon, <i>Digital Storytelling</i> , Booklet, Modul Diabetes, Kartu diskusi, Map visual	5,8,11,13,14

Tabel 1. Deskripsi Artikel Penelitian

Penulis, Tahun, Negara	Desain, Tujuan, Sampel Penelitian	Pemberi Edukasi	Model Edukasi Kesehatan dan Waktu Intervensi	Budaya terintegrasi edukasi kesehatan	Temuan Utama, Outcome Klinis dan Limitasi
Spencer, M.S et al. (2011), Michigan, USA	Desain: RCT Tujuan: Untuk menguji efektivitas intervensi pekerja kesehatan komunitas berbasis teori perilaku yang dirancang secara budaya untuk meningkatkan kontrol glikemik Sampel: 164 orang Afrika-Amerika dengan DMT2 (intervensi=84, kontrol =99)	<i>Community Health Workers</i>	Model Edukasi: Individual dan Kelompok 1. Kelas pendidikan diabetes 2. Dua kunjungan rumah peserta sekitar 60 menit per bulan untuk mengelola manajemen diri 3. Satu kunjungan klinik dengan peserta dan penyedia perawatan primernya. Waktu: 6 Bulan	Menggunakan bahasa lokal Spanyol dan Inggris dalam memberikan edukasi kesehatan	Temuan utama: Nilai HbA1c dalam nilai rata-rata. Peningkatan pengetahuan diabetes dan aktifitas fisik atau olahraga menunjukkan efek positif pada kelompok intervensi Limitasi: Ukuran sampel telah membatasi untuk mendeteksi perbedaan yang signifikan selain di tingkat HbA1c Outcome Klinis: HbA1c
Spencer, M. S et al. (2018), Michigan, USA	Desain: RCT Tujuan: Untuk mengevaluasi keefektifan program DSME pekerja kesehatan masyarakat (CHW). Sampel: 222 orang dewasa Latino dengan DMT2 dan kontrol glikemik yang buruk dari pusat kesehatan federal (intervensi=149, kontrol=73)	<i>Community Health Workers & PLs (Peer Leaders)</i>	Model Edukasi: Individual dan Kelompok Pendidikan pasien terstruktur selama 18 bulan yang disesuaikan dengan budaya (3 program dari 4 sesi) Waktu: 6, 12, 18 bulan	Menggunakan bahasa lokal Spanyol dan Inggris dalam memberikan edukasi kesehatan	Temuan utama: Nilai HbA1c mengalami penurunan. Peningkatan dalam dukungan sosial diabetes dan pemahaman manajemen diri diabetes. Limitasi: Terbatas pada populasi Outcome Klinis: HbA1c, tekanan darah, HDL, LDL, lingk pinggang, BMI
Welch, G et al. (2011), USA	Desain: RCT Tujuan: Mengevaluasi kegunaan klinis dari CDMP (<i>Comprehensive Diabetes</i>	Perawat dan Tim manajemen perawatan ahli gizi	Model edukasi: Kelompok Pendidikan diabetes yang terdiri dari tujuh kunjungan 1 jam selama periode 12 bulan yang	1. Menerjemahkan buku panduan dan kuesioner kedalam bahasa lokal 2. Menggunakan petugas kesehatan yang bisa	Temuan utama: Sesi edukasi tentang diet seperti porsi, pemilihan makanan, teknik memasak makanan

Penulis, Tahun, Negara	Desain, Tujuan, Sampel Penelitian	Pemberi Edukasi	Model Edukasi Kesehatan dan Waktu Intervensi	Budaya terintegrasi edukasi kesehatan	Temuan Utama, Outcome Klinis dan Limitasi
	<p><i>Management Program</i>) untuk pasien DMT2</p> <p>Sampel: 39 orang dewasa Hispanik (intervensi=21, kontrol=18)</p>		<p>dilakukan oleh perawat diabetes dua bahasa dan tim ahli gizi (keduanya pendidik diabetes bersertifikat).</p> <p>Waktu: 12 bulan</p>	<p>menggunakan dua bahasa (Lokal dan Inggris)</p>	<p>Limitasi: Kecilnya ukuran sampel dalam penelitian ini menyebabkan kurangnya kemampuan untuk mendeteksi perbedaan yang signifikan</p> <p>Outcome Klinis: HbA1c, Tekanan Darah, BMI</p>
Vincent, D et al. (2014), USA	<p>Desain: RCT</p> <p>Tujuan: Untuk mengevaluasi efektivitas berbasis komunitas, disesuaikan secara budaya yang kelebihan berat badan orang dewasa</p> <p>Sampel: 58 orang dewasa Meksiko Amerika</p>	Tim Peneliti	<p>Model edukasi: Individual dan kelompok</p> <p>Intervensi pendidikan selama 5 bulan yang terdiri dari fase intensif 8 sesi mingguan 2 jam, diikuti dengan fase pemeliharaan 3 sesi bulanan 1 jam.</p> <p>Waktu: 5 bulan</p>	<p>1. Menggunakan petugas kesehatan yang bisa menggunakan dua bahasa (Lokal dan Inggris)</p> <p>2. Membuat dan memodifikasi program atau intervensi manajemen diri diabetes yang disesuaikan dengan budaya setempat</p>	<p>Temuan utama: Perubahan BMI, lingkaran pinggang, <i>self-efficacy</i> dan aktivitas fisik</p> <p>Limitasi: Ukuran sampel yang relatif kecil</p> <p>Outcome Klinis: Berat badan, lingkaran pinggang, BMI, <i>Self-efficacy</i></p>
Rosas, L. G et al. (2016), USA	<p>Desain: RCT</p> <p>Tujuan: Untuk mengembangkan dan menguji program pencegahan diabetes untuk mengatasi masalah kesehatan mental dan stresor psikososial dalam uji efektivitas komparatif.</p> <p>Sampel: 204 orang dewasa</p>	Kemitraan Komunitas Universitas	<p>Model edukasi: Individual dan Kelompok</p> <p>Intervensi dukungan diimplementasikan melalui pertemuan kelompok, pertemuan pribadi antara pendukung sebaya dan anggota kelompok dan panggilan telepon</p> <p>Waktu: 12 bulan</p>	<p>Membuat dan memodifikasi program atau intervensi manajemen diri diabetes yang disesuaikan dengan budaya setempat</p>	<p>Temuan utama: Perubahan BMI, (lingkaran pinggang, tekanan darah, glukosa puasa) dan perilaku kesehatan (diet, aktivitas fisik)</p> <p>Limitasi: Terbatasnya keterlibatan pasien dan pemangku kepentingan lainnya dalam desain, implementasi</p> <p>Outcome Klinis: Lingkaran pinggang, tekanan darah, GDS, BMI</p>

Penulis, Tahun, Negara	Desain, Tujuan, Sampel Penelitian	Pemberi Edukasi	Model Edukasi Kesehatan dan Waktu Intervensi	Budaya terintegrasi edukasi kesehatan	Temuan Utama, Outcome Klinis dan Limitasi
Krebs et al. (2013), New Zealand	Desain: Penelitian Observasional Tujuan: Untuk menilai keefektifan program DSME khusus Selandia Baru selama 6 minggu. Sampel: 107 dengan DMT2 (usia 18-80 tahun)	Perawat peneliti dan ahli gizi	Model edukasi; Kelompok Intervensi DSME terstruktur kelompok menggunakan pemberdayaan dan model pengajaran interaktif, dengan fokus pada penilaian perilaku, penetapan tujuan, dan pemecahan masalah Waktu: 9 bulan	Membuat dan memodifikasi program atau intervensi manajemen diri diabetes yang disesuaikan dengan budaya setempat,	Temuan utama: Program DSME berbasis kelompok yang dirancang khusus dalam meningkatkan aspek perawatan diabetes Limitasi: peralatan pengukuran tidak terstandarisasi, Outcome Klinis: HbA1c, Berat badan, TD, Kolesterol, HDL, LDL, Trigeliserida
Sun, Angela C. et al. (2012), California	Desain: <i>Single group, pre- and post-test design</i> Tujuan: Menguji kelayakan manajemen diri diabetes dan program pendidikan kesehatan untuk orang Tionghoa Amerika Sampel: 23 anggota CCHP dan CCHRC peserta program pendidikan kesehatan	Masyarakat dan peneliti	Model edukasi: Kelompok Dua belas sesi pengajaran terstruktur yang masing-masing berlangsung sekitar dua jam, dihadiri setiap dua minggu selama periode enam bulan Waktu: 6 bulan	1. Membuat dan memodifikasi program atau intervensi manajemen diri diabetes yang disesuaikan dengan budaya setempat 2. Menerjemahkan buku panduan dan kuesioner kedalam bahasa lokal (bahasa Cina) 3. Menggunakan bahasa lokal Spanyol dan Inggris dalam memberikan edukasi kesehatan	Temuan utama: Rekomendasi diet sesuai dengan kebutuhan dan budaya peserta. Keterampilan manajemen diri diabetes di antara orang Tionghoa Amerika. Limitasi: kurangnya kelompok pembandingan. Outcome Klinis: Kontrol glikemik
Swavely D et al. (2013), USA	Desain: Studi pre-post prospektif Tujuan: untuk mengevaluasi efektivitas program pendidikan diabetes LHL (<i>Low Health Literacy</i>)	Tim Peneliti	Model edukasi: Individual Pendidikan terstruktur meliputi 13 jam pendidikan selama 12 minggu. Waktu: 12 bulan	1. Menggunakan bahasa lokal Spanyol dan Inggris dalam memberikan edukasi kesehatan 2. Membuat dan memodifikasi program	Temuan utama: Perubahan yang positif pada Pengetahuan diabetes, selfefficacy, dan perawatan diri Limitasi: Desain studi pre-post tanpa kelompok pembandingan yang

Penulis, Tahun, Negara	Desain, Tujuan, Sampel Penelitian	Pemberi Edukasi	Model Edukasi Kesehatan dan Waktu Intervensi	Budaya terintegrasi edukasi kesehatan	Temuan Utama, Outcome Klinis dan Limitasi
	Sampel: 106 orang dengan DMT2			atau intervensi manajemen diri diabetes yang disesuaikan dengan budaya setempat	hanya memungkinkan kesimpulan tentang dampak program pendidikan diabetes LHL pada hasil pasien. Outcome Klinis: HbA1c
Feathers, J et al. (2015),	Desain: RCT Tujuan: Mendeskripsikan pengembangan, implementasi dan proses temuan evaluasi dari intervensi gaya hidup diabetes yang disesuaikan secara budaya untuk orang Afrika-Amerika dan Latin. Sampel: 111 Orang dewasa Afrika-Amerika dan Latin dengan DMT2	Detroit Community Academic Urban Research Center	Model edukasi: Kelompok Lima pertemuan kelompok dua jam yang disampaikan setiap 4 minggu; Topik yang dibahas: pengetahuan tentang diabetes, komplikasi dan pengobatannya, gaya hidup sehat dan bagaimana menerapkan pengetahuan diabetes dalam kehidupan sehari-hari Waktu: 5 bulan	Membuat dan memodifikasi program atau intervensi manajemen diri diabetes yang disesuaikan dengan budaya setempat	Temuan utama: menerapkan intervensi gaya hidup diabetes berbasis komunitas yang disesuaikan secara budaya yang disampaikan oleh petugas kesehatan komunitas kepada orang Afrika-Amerika dan Latin Limitasi: Proporsi tanggapan positif yang tinggi di antara mereka yang menyelesaikan evaluasi kelas mungkin mencerminkan sifat sukarela dari kelas dan evaluasi tersebut. Outcome Klinis: GDS
Sorkin, Dara H et al. (2013), USA	Desain: RCT Tujuan: Melaksanakan dan mengevaluasi efek intervensi gaya hidup berbasis komunitas yang ditargetkan untuk populasi rentan Sampel: 185 orang yaitu 89 wanita dengan DMT2 dan 96 anak dengan obesitas	Organisasi Komunitas	Model edukasi: Individual dan Kelompok Intervensi pendidikan diimplementasikan melalui pertemuan kelompok, pertemuan pribadi, anggota kelompok dan panggilan telepon Waktu: 16 minggu	Membuat dan memodifikasi program atau intervensi manajemen diri diabetes yang disesuaikan dengan budaya setempat, misalnya dengan menggunakan contoh makanan yang dikonsumsi budaya setempat	Temuan utama: lingkungan masyarakat yang sehat dan aman seperti dari segi berat badan dan aktivitas fisik Limitasi: hambatan dan tantangan intervensi ini dilaksanakan di populasi rentan Outcome Klinis: BMI, HbA1c
Elizabeth et al. (2014), USA	Desain: RCT	Tim Peneliti	Model edukasi: Kelompok	Membuat dan memodifikasi program	Temuan utama: Dukungan sebaya dapat menyebabkan penurunan

Penulis, Tahun, Negara	Desain, Tujuan, Sampel Penelitian	Pemberi Edukasi	Model Edukasi Kesehatan dan Waktu Intervensi	Budaya terintegrasi edukasi kesehatan	Temuan Utama, Outcome Klinis dan Limitasi
	<p>Tujuan: Untuk menentukan keefektifan intervensi kelompok intensif, berbasis komunitas</p> <p>Sampel: 61 orang komordibitas DMT2 dan Hipertensi</p>		<p>Intervensi dukungan sebaya diimplementasikan melalui pertemuan kelompok, pendukung sebaya dan anggota kelompok dan panggilan telepon</p> <p>Waktu: 6 bulan</p>	<p>atau intervensi manajemen diri diabetes yang disesuaikan dengan budaya setempat</p>	<p>HbA1c yang signifikan secara klinis</p> <p>Limitasi: Penggunaan Block FFQ untuk mengukur perubahan asupan makanan mengalami kesulitan peserta menjawab beberapa pertanyaan</p> <p>Outcome Klinis: HbA1c, Tekanan darah, Berat Badan</p>

PEMBAHASAN

Pendidikan kesehatan berperan penting dalam meningkatkan hasil kesehatan untuk pasien. Pemberian pendidikan kesehatan kepada pasien dapat meningkatkan melek kesehatan (*health literacy*) pasien dan akhirnya akan meningkatkan hasil kesehatan (*health outcome*) pasien.

Model Edukasi Kesehatan

Model edukasi kesehatan yang membahas dua model dalam satu intervensi yang diberikan berbasis individual dan kelompok dalam penelitian ini sebanyak lima studi^{11,12,15,17,18} melakukan intervensi pendidikan pasien terstruktur selama 18 bulan yang disesuaikan dengan budaya (3 program dari 4 sesi), kelas diabetes, kunjungan rumah selama 1 jam, intervensi pendidikan selama 5 bulan yang terdiri dari fase intensif 8 sesi mingguan 2 jam, diikuti dengan fase pemeliharaan 3 sesi bulanan 1 jam, dan intervensi dukungan diimplementasikan melalui pertemuan kelompok, pertemuan pribadi antara pendukung sebaya dan anggota kelompok dan panggilan telepon.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian bahwa pendidikan berbasis individu dan kelompok telah menjadi pilihan untuk memberikan pendidikan manajemen diri, agar intervensi yang diberikan bisa menghasilkan hasil yang maksimal dalam manajemen diri orang dengan DM.¹ Sedangkan, pendidikan yang pelaksanaannya berbasis individu merupakan pilihan alternatif yang disediakan bagi mereka yang tidak mampu atau tidak mau menghadiri sesi pendidikan kesehatan berbasis kelompok.¹

Sebanyak lima studi yang menggunakan model edukasi kesehatan berbasis kelompok^{5,7,8,13,16} menjelaskan bahwa intervensi DSME terstruktur secara kelompok menggunakan pemberdayaan dan model pengajaran interaktif, dengan fokus pada penilaian perilaku, penetapan tujuan, dan pemecahan masalah, dua belas sesi pengajaran terstruktur yang masing-masing berlangsung sekitar dua jam, dihadiri setiap dua minggu selama periode enam bulan. Satu studi¹⁴ menjelaskan bentuk model edukasi kesehatan berbasis individu dengan melakukan pendidikan

terstruktur meliputi 13 jam pendidikan selama 12 minggu dengan hasil perubahan yang positif pada pengetahuan diabetes, *self-efficacy*, dan perawatan diri. Dalam hal ini terlihat bahwa model edukasi yang terstruktur secara metode dan waktu bisa digunakan sebagai pilihan dalam pemberian edukasi kepada orang dengan diabetes.¹⁹ Petugas Kesehatan perlu mempersiapkan dengan baik edukasi yang akan diberikan untuk bisa memberikan dampak yang positif pada pasien.

Pemilihan pemberian edukasi kepada kelompok maupun individu memiliki keuntungan dan kelebihan masing-masing. Penelitian yang dilakukan Merakou et al²⁰ menemukan bahwa pendidikan kelompok lebih efektif dalam meningkatkan HbA1c, berat badan, pengetahuan tentang diabetes dan mendukung kepatuhan gizi jika dibandingkan dengan pendidikan kesehatan berbasis individu saja. Hal ini bisa terjadi karena dalam kelompok peserta bisa saling berbagi pengalaman dan saling mendukung. Dalam sebuah *literature review* Duffy (2013)²¹ disimpulkan bahwa dukungan sosial dapat membantu individu dengan diabetes dalam mengelola penyakit mereka, termasuk dukungan dari kelompok pendidikan kesehatan yang menghadapi tantangan yang sama. Selain itu, pemberian pendidikan kesehatan dalam bentuk kelompok untuk mencapai hasil kesehatan yang lebih baik, dan bagaimana interaksi sosial dapat memperkuat efek positif dari program edukasi kesehatan.²²

Setiap strategi pengajaran memiliki kelebihan dan kekurangan, apapun metode pendidikan, targetnya adalah untuk mencapai hasil klinis yang lebih baik, seperti kontrol glikemik yang baik dan modifikasi gaya hidup.²³ Pendidikan berbasis kelompok telah ditemukan lebih hemat biaya dan efisien dibandingkan dengan intervensi pendidikan individual.¹⁷ Walaupun demikian pemberian Pendidikan Kesehatan secara individu juga memiliki beberapa kelebihan. Dalam pemberian edukasi secara individu, penyesuaian informasi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan individu, termasuk tingkat literasi kesehatan dan bahasa yang digunakan.^{24,25} Selain itu, bisa memberikan ruang bagi individu untuk bertanya

pertanyaan dan menjelaskan secara lebih detail informasi kesehatan yang relevan dengan situasi dan kondisi kesehatan mereka.^{19,22,24} Hal lain yang bisa menjadi kelebihan Pendidikan Kesehatan secara individu adalah memungkinkan individu untuk fokus pada masalah kesehatan mereka sendiri, tanpa adanya gangguan dari kelompok atau individu lain.^{19,22}

Memberikan kesempatan untuk membangun hubungan yang lebih intim antara pasien dan tenaga kesehatan, dan meningkatkan kepercayaan diri dalam mengelola kesehatan mereka.^{19,22}

Integrasi Budaya dalam Pemberian Edukasi Kesehatan

Berdasarkan kajian literatur terkait dengan budaya yang terintegrasi dengan pendidikan kesehatan pada pasien DMT2 memperlihatkan penggunaan bahasa lokal seperti (bahasa Spanyol) disamping bahasa Inggris dalam pemberian edukasi kesehatan.¹⁸ Integrasi budaya penggunaan bahasa lokal menjelaskan pada fase ini disampaikan oleh promotor dalam dua bahasa yang disesuaikan dengan budaya dengan menggunakan tambahan foto dan strategi latihan seperti berjalan, menari dan memberikan demonstrasi memasak makanan tradisional budaya setempat yang rendah lemak. Hasil temuan ini sejalan dengan penelitian Park et al²⁶ yang menjelaskan bahwa masyarakat Hmong kelompok etnis Asia memperlihatkan kurangnya kepercayaan dan kepatuhan dalam pengobatan karena hambatan bahasa dan budaya dalam menerima edukasi yang diberikan petugas kesehatan. Pada studi tersebut terlihat peneliti melakukan pendekatan dengan menggunakan bahasa lokal setempat dengan melibatkan ahli gizi sesuai dengan kepekaan budaya mengenai diet dan budaya mereka. Hal ini sejalan dengan hasil *literature review* Patel dan Fernandez (2019)²⁷ yang memaparkan bahwa pendidikan kesehatan yang mengintegrasikan budaya dapat membantu meningkatkan keterampilan pengelolaan diabetes, meningkatkan kepatuhan pada pengobatan dan pola makan, dan meningkatkan hasil kesehatan pada pasien dengan diabetes.

Menerjemahkan buku panduan dan kuesioner kedalam bahasa lokal dilakukan oleh Welch et al¹⁶ menjelaskan pentingnya intervensi diabetes yang kompeten secara budaya telah ditetapkan dan kepekaan budaya merupakan elemen penting dari intervensi ini. Dalam studi *review* ini, materi pendidikan Kesehatan dan kuesioner diterjemahkan ke dalam bahasa Spanyol, untuk membantu pasien mengatasi hambatan berhitung, literasi, dan hambatan pemahaman. Hasil penelitian ini sejalan dengan Wong et al⁴ menjelaskan bahwa menerjemahkan buku panduan untuk orang dengan DM bisa mengontrol glikemik dan tekanan darah serta mengurangi beban emosional.

Membuat dan memodifikasi program atau intervensi manajemen diri diabetes yang disesuaikan dengan budaya setempat dijelaskan pada 5 studi^{5,8,11,13,14} salah satunya dengan menggunakan contoh makanan yang dikonsumsi budaya setempat^{16,18}. Strategi latihan yang dapat diterima secara budaya memberikan demonstrasi memasak makanan tradisional seperti rendah lemak. Membuat program intervensi manajemen diri diabetes dapat mengembangkan keterampilan manajemen diri seperti membuat pembelajaran pendidikan diabetes yang berbasis budaya dalam bentuk pelatihan yang diajarkan oleh petugas kesehatan dengan tujuan meningkatkan pengetahuan diabetes, keterampilan *self-efficacy*. Hasil ini memperkuat penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa merawat klien dengan menyesuaikan budaya setempat dapat meningkatkan dalam manajemen diri.²⁸ Selanjutnya hasil ini sejalan dengan penelitian Afemikhe dan Chips (2017)²⁹ yang menjelaskan bahwa dalam meningkatkan manajemen diri pasien bisa dengan memanfaatkan makanan yang tersedia secara lokal. Memahami bahasa dan budaya lokal dari pasien untuk dapat membantu mengembangkan program edukasi yang cocok dan berfungsi dengan baik untuk orang dengan diabetes.^{30,31} Selain itu yang perlu diperhatikan adalah edukasi yang diberikan harus menggunakan istilah medis yang dapat dipahami oleh masyarakat umum dan bukan hanya oleh tenaga medis.^{30,32}

Pemahaman petugas kesehatan sangat penting tentang bagaimana pengaruh budaya, keyakinan dan perilaku individu dalam menyesuaikan strategi untuk memenuhi kebutuhan mereka sehingga akan meningkatkan kemungkinan perawatan kesehatan yang efektif untuk orang-orang dari berbagai latar belakang budaya.³³ Program edukasi gaya hidup diabetes berbasis komunitas dengan menggunakan anggota komunitas yang terlatih juga dapat menjadi metode yang efektif untuk menjangkau kelompok berisiko dan dapat menjadi fitur penting dari keberlanjutan program.¹⁵

Keterbatasan penelitian ini adalah kami hanya menyertakan artikel yang diterbitkan dalam jurnal berbahasa Inggris dari tahun 2010 hingga 2022, sehingga mengecualikan informasi berguna yang mungkin dalam bahasa lain atau mungkin telah diterbitkan sebelum tahun 2010. Studi yang disertakan memiliki desain penelitian yang berbeda, seperti RCT, *Single group, pre- and post-test design*, metode campuran dan studi observasional.

SIMPULAN

Dari hasil *review study* ini bisa disimpulkan beberapa hal yang bisa digunakan oleh petugas kesehatan dalam memberikan edukasi yang efektif dan efisien pada kelompok orang dengan diabetes. Pengembangan intervensi diabetes yang didukung keluarga dan budaya terintegrasi dengan pendidikan kesehatan merupakan bagian integral untuk mempertahankan perilaku manajemen diri dan meningkatkan hasil kesehatan untuk pasien dengan DMT2. Meningkatkan pemahaman dan kepatuhan pasien dengan memasukkan unsur budaya dalam pendidikan kesehatan, pesan-pesan kesehatan dapat disampaikan dengan cara yang lebih mudah dipahami oleh pasien. Ini dapat meningkatkan pemahaman pasien tentang pentingnya menjaga kesehatan dan meningkatkan kepatuhan mereka dalam mengikuti anjuran medis. Dalam banyak budaya, kesehatan adalah isu yang sangat penting dan memegang peran penting dalam kehidupan masyarakat. Pendidikan kesehatan yang

memasukkan unsur budaya dapat membantu mengaktifkan komunitas dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam mempromosikan kesehatan dan pencegahan penyakit.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kumah E, Otchere G, Ankomah SE, Id AF, Id CK, Id KA adjei, et al. Diabetes self-management education interventions in the WHO African Region : A scoping review. PLoS One [Internet]. 2021;1–20. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0256123>
2. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 10th ed. 2021.
3. Kementerian Kesehatan RI. Infodatin-2020-Diabetes-Melitus.pdf. 2020.
4. Wong-Rieger D, Rieger FP. Health coaching in diabetes: empowering patients to self-manage. Can J diabetes [Internet]. 2013 Feb 1 [cited 2023 Jan 22];37(1):41–4. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24070747/>
5. Krebs JD, Parry-Strong A, Gamble E, McBain L, Bingham LJ, Dutton ES, et al. A structured, group-based diabetes self-management education (DSME) programme for people, families and whanau with type 2 diabetes (T2DM) in New Zealand: An observational study. Prim Care Diabetes. 2013;7(2):151–8.
6. Haji A, MMBS, SBFM, ABFM. Patients ' utilisation and perception of the quality of printed health education materials in primary health care : a cross- - sectional study. BJGP Open. 2019;4–11.
7. Sun AC, Tsoh JY, Saw A, Chan JL, Cheng JW. Effectiveness of a Culturally Tailored Diabetes Self-Management Program for Chinese Americans. Diabetes Educ. 2012;38(5):685–94.
8. Feathers JT, Kieffer EC, Palmisano G, Anderson M, Janz N, Spencer MS, et al. The development, implementation, and process evaluation of the REACH detroit partnership's diabetes lifestyle intervention. Diabetes Educ. 2015;33(3):509–20.
9. PERKENI. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). Pedoman pengelolaan dan pencegahan Diabetes Melitus tipe 2 dewasa di Indonesia. 2018. Jakarta: PB Perkeni - Penelusuran Google [Internet]. 2018

- [cited 2023 Jan 22]. Available from: <https://www.google.com/search?q=8.%09Perkumpulan+Endokrinologi+Indonesia+%28PERKENI%29.+Pedoman+pengelolaan+dan+pencegahan+Diabetes+Mellitus+tipe+2+dewasa+di+Indonesia.+2018.+Jakarta%3A+PB+Perkeni&sxsrf=AJOqlzUdA1MuACrQUXf6kUlwZpyflu-pOg%3A1674394376879&so>
10. Ningsih AP, Nurdin N, Puspitha A, Malasari S, Kadar K. The effect of culture-based education in improving knowledge of hypertension patients in Makassarese community in Indonesia. *Enferm Clin*. 2020 Mar 1;30:55–9.
 11. Rosas LG, Vasquez JJ, Naderi R, Jeffery N, Hedlin H, Qin FF, et al. Development and evaluation of an enhanced diabetes prevention program with psychosocial support for urban American Indians and Alaska natives: A randomized controlled trial. *Contemp Clin Trials* [Internet]. 2016;50:28–36. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cct.2016.06.015>
 12. Sorokin DH, Biegler KA, Peyreda M, Kilgore D, Dow E, Ngo-Metzger Q. Unidas por la vida (United for life): Implementing a culturally-tailored, community-based, family-oriented lifestyle intervention. *J Health Care Poor Underserved*. 2013;24(SUPPL.2):116–28.
 13. Elizabeth, Liebman R, Ventrelle J, Avery EF, Richardson DJ. A self-management intervention for African Americans with comorbid diabetes and hypertension: A pilot randomized controlled trial. *Prev Chronic Dis*. 2014;11(5):1–11.
 14. Swavely D, Vorderstrasse A, Maldonado E, Eid S, Etchason J. Implementation and Evaluation of a Low Health. *J Abstr Tables ContentsJournal Healthc Qual* [Internet]. 2014;36(6):16–23. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/jhq.12021>
 15. Spencer MS, Rosland AM, Kieffer EC, Sinco BR, Valerio M, Palmisano G, et al. Effectiveness of a community health worker intervention among African American and Latino adults with type 2 diabetes: A randomized controlled trial. *Am J Public Health*. 2011;101(12):2253–60.
 16. Welch G, Allen NA, Zagarins SE, Stamp KD, Bursell SE, Kedziora RJ. Comprehensive Diabetes Management Program for Poorly Controlled Hispanic Type 2 Patients at a Community Health Center. *Diabetes Educ*. 2011;37(5):680–8.
 17. Spencer MS, Kieffer EC, Sinco B, Piatt G, Palmisano G, Hawkins J, et al. Outcomes at 18 months from a community health worker and peer leader diabetes self-management program for Latino adults. *Diabetes Care*. 2018;41(7):1414–22.
 18. Vincent D, McEwen MM, Hepworth JT, Stump CS. The Effects of a Community-Based, Culturally Tailored Diabetes Prevention Intervention for High-Risk Adults of Mexican Descent. *Physiol Behav*. 2018;176(1):139–48.
 19. WHO. Health education: theoretical concepts, effective strategies and core competencies: a foundation document to guide capacity development of health educators [Internet]. 2019 [cited 2023 Feb 17]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/119953>
 20. Merakou K, Knithaki A, Karageorgos G, Theodoridis D, Barbouni A. Group patient education: effectiveness of a brief intervention in people with type 2 diabetes mellitus in primary health care in Greece: a clinically controlled trial. *Health Educ Res* [Internet]. 2015 Apr 14 [cited 2023 Jan 31];30(2):223–32. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25724879/>
 21. Duffy ME. The influence of social support on diabetes self-management: A literature review. *Diabetes Educ*. 2013;
 22. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. *Health behavior: Theory, research, and practice*, 5th ed. [Internet]. 2015 [cited 2023 Feb 17]. Available from: <https://psycnet.apa.org/record/2015-35837-000>
 23. Gathu CW, Shabani J, Kunyihya N, Ratansi R. Effect of diabetes self-management education on glycaemic control among type 2 diabetic patients at a family medicine clinic in Kenya: A randomised controlled trial. *African J Prim Heal Care Fam Med* [Internet]. 2018 Nov 19 [cited 2023 Jan 31];10(1):1–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31111111/>
 24. Services USD of H and H. *National Standards for Culturally and Linguistically Appropriate Services in Health and Health Care: A Blueprint for Advancing and Sustaining CLAS Policy and Practice* Office of Minority Health. In 2019.

25. Quality A for HR and. Health Literacy Universal Precautions Toolkit, 2nd Edition | Agency for Healthcare Research and Quality [Internet]. 2020 [cited 2023 Feb 17]. Available from: <https://www.ahrq.gov/health-literacy/improve/precautions/toolkit.html>
26. Park L, Vang A, Yang B, Quanbeck A. Barriers to Type 2 Diabetes Mellitus Management for Older Hmong Patients with Minimal English Language Skills : Accounts from Caregivers , Case Managers , and Clinicians public health crisis with a total economic cost of diagnosed. *J Racial Ethn Heal Disparities* [Internet]. 2022;(0123456789). Available from: <https://doi.org/10.1007/s40615-022-01480-7>
27. Patel SM, Fernandes S. Culturally Tailored Diabetes Education: A review of the Literature. *Diabetes Spectr*. 2019;25–32.
28. Chen HC, Jensen F, Measom G, Nichols ND. Evaluating Student Cultural Competence in an Associate in Science in Nursing Program. *Teach Learn Nurs*. 2018 Jul 1;13(3):161–7.
29. Afemikhe J, Chipps J. An evaluation of a multidisciplinary patient centred type 2 diabetes self-management education programme in Edo state, Nigeria. *Afr J Nurs Midwifery*. 2015;17:S165–79.
30. Association AD. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2021. *Diabetes Care* [Internet]. 2021 Jan 1 [cited 2023 Feb 17];44(Suppl 1):S15–33. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33298413/>
31. World Health Organization. Western Pacific Regional action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases (2014-2020) [Internet]. 2013 [cited 2023 Feb 17]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/208175>
32. National Institute for Health and Care Excellence. Type 2 diabetes in adults: management. In 2015. Available from: www.nice.org.uk/guidance/ng28
33. Pettersson S, Holstein J, Jirwe M, Jaarsma T, Klompstra L. Cultural competence in healthcare professionals, specialised in diabetes, working in primary healthcare—A descriptive study. *Heal Soc Care Community*. 2022 May 1;30(3):e717–26.



Analysis of the Relationship of Pregnancy Complications with The Event of Low Birth Weight In Indonesia (An Analysis of Secondary Data of Indonesian Health Demographic Survey 2017)

Analisis Hubungan Komplikasi Kehamilan Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di Indonesia (Analisis Data Sekunder Survei Demografi Kesehatan Indonesia Tahun 2017)

Maulidani^{1*}, Asnawi Abdullah², Nurjannah³

^{1,2,3} Public Health Study Program, Universitas Muhammadiyah Aceh

ABSTRACT

Pregnancy complications are problems or health problems that often occur during pregnancy, and can impact not only the health of the mother but also the newborn. High risk during pregnancy occurs in pregnant women under the age of 19 and over 35 years and the length of marriage is over 5 years. Further analysis of this secondary data is descriptive of analytics conducted using a Cross-sectional design. Research sites throughout the Province in Indonesia, conducted from July 24 to September 30, 2019. The secondary data was re-processed by researchers with several different variables in 2019. The samples in this study were all SDKI 2017 samples that met the criteria of 16,343 samples. Then the data is analyzed with univariate analysis, bivariate with a chi-square test, and multivariate with a logistics regression test. The results of the univariate analysis found that the percentage of babies born with LBW was 7.53% and the proportion of respondents who had pregnancy complications was 87.96%. Then the bivariate analysis obtained that there is a relationship between pregnancy complications with the incidence of BBLR obtained a p-value of 0.025 or a value of 0.81. Later multivariate analysis showed that the most influential factors were birth distance with OR=1.12 and Antenatal Care services (ANC) with OR=1.22. Then the factors associated with causing LBW are complications, maternal age, and socioeconomic status with a p-value of <0.05. There is a link between pregnancy complications and LBW events with a p-value of 0.025. Pregnancy complications have a connection to the incidence of LBW, it is necessary for every pregnant woman to be able to increase knowledge of the danger signs of pregnancy.

ABSTRAK

Komplikasi kehamilan adalah masalah atau masalah kesehatan yang sering terjadi selama kehamilan, dan dapat berdampak tidak hanya pada kesehatan ibu tetapi juga pada bayi baru lahir. Risiko tinggi selama kehamilan terjadi pada wanita hamil di bawah usia 19 dan di atas 35 tahun dan lamanya pernikahan lebih dari 5 tahun. Analisis lebih lanjut dari data sekunder ini adalah deskriptif analitik yang dilakukan dengan menggunakan desain *cross-sectional*. Lokasi penelitian di seluruh Provinsi di Indonesia, dilakukan pada 24 Juli hingga 30 September 2019. Data sekunder tersebut diolah kembali oleh peneliti dengan beberapa variabel berbeda pada tahun 2019. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh sampel SDKI 2017 yang memenuhi kriteria 16.343 sampel. Kemudian data dianalisis dengan analisis univariat, bivariat dengan uji chi-square, dan multivariat dengan uji regresi logistik. Hasil analisis univariat menemukan bahwa persentase bayi yang lahir dengan LBW adalah 7,53% dan proporsi responden yang mengalami komplikasi kehamilan adalah 87,96%. Kemudian dalam analisis bivariat diperoleh bahwa terdapat hubungan komplikasi kehamilan dengan kejadian BBLR diperoleh nilai p 0,025 yang diperoleh atau nilai 0,81. Analisis multivariat kemudian menunjukkan bahwa faktor yang paling berpengaruh adalah jarak lahir dengan OR=1.12 dan *antenatal care services* (ANC) dengan OR=1.22. Kemudian faktor-faktor yang terkait dengan penyebab LBW adalah komplikasi, usia ibu dan status sosial ekonomi dengan nilai p <0,05. Ada hubungan antara komplikasi kehamilan dan kejadian LBW dengan nilai p 0,025. Komplikasi kehamilan memiliki hubungan dengan kejadian LBW, perlu bagi setiap wanita hamil untuk dapat meningkatkan pengetahuan tentang tanda-tanda bahaya kehamilan.

Keywords: LBW, Pregnancy Complications, SDKI 2017

Kata Kunci : LBW, Komplikasi Kehamilan, SDKI 2017

Correspondence : Maulidani
Email : charliriski8@gmail.com

• Received 9 Oktober 2022 • Accepted 11 November 2022 • Published 31 Juli 2023
• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss2.1359>

INTRODUCTION

The development of the health sector is successful if it can be assessed from indicators of the degree of public health, one of which is through reducing the Maternal Mortality Rate (MMR) and infant mortality rate (AKB) (Chung & Bae, 2017). AKB describes the level of public health problems, if the AKB in an area is high, then the health status in the region is low. According to the World Health Organization, the AKB in the world in 2012 was 39 deaths per 1,000 live births. AKB is high, especially in developing countries. Indonesia as a developing country has an AKB that is almost close to the world's AKB. Based on the results of the Indonesian Demographic and Health Survey, there are 32 infant deaths out of 1,000 live births and this figure is still far from the target. Then on, infant mortality to 24 deaths per 1,000 live births between 2013-2017, there was a decrease from the previous survey. The majority of infant deaths in 2017 occurred in the perinatal period (0-7 days). And deaths in the perinatal group were caused by Intra Uterine Fetal Death (IUFD) by as much as 29.5% and Low Birth Weight Babies (BBLR) by as much as 7.1% (Averis, 2020).

As for babies with Low Birth Weight (LBW), they have a 20 times higher risk of mortality compared to babies with normal birth weight. Furthermore, LBW babies, especially those with very low birth weight, are more susceptible to cognitive abnormalities, behavioral disorders, growth and developmental disorders, as well as neurodevelopmental impairments (Anggraini & Septira, 2016).

The results of the Indonesian Demographic and Health Survey, have shown a decrease in AKB in Indonesia, in SDKI 2002-2003 was 35 per 2 1000 live births, then SDKI 2007 was 34 per 1000 live births, then SDKI 2012 was 32 per 1000 live births and the last SDKI 2017 was 24 per 1000 live births

(Bekkar et al., 2020). From various SDKI data and information, SDKI is part of the international Demographic and Health Survey (DHS) program, which is designed to collect data on fertility, family planning, and maternal and child health (Himawati, 2020).

BBLR is defined as a birth weight that is less than 2500 grams at the time of birth. This figure is set because it is in accordance with epidemiological data which states that babies born with this weight have a risk of 20 times to die compared to babies born with babies born exceeding 2500 grams. According to, there are 20 million cases of BBLR in the world and 95.6% of these cases occur in developing countries. The average percentage of BBLR cases in the world since 2009-2013 was 16%. BBLR cases are concentrated on two continents, namely Asia (72 %) and Africa (22 %) (LaFranchi, 2021). Indonesia as one of the countries on the Asian continent had a percentage of BBLR cases of 10.2% in 2013. The highest percentage of BBLR was found in Central Sulawesi Province (16.9%) and the lowest in North Sumatra (7.2%). Meanwhile, West Sumatra has a percentage of BBLR of 7.3% and Aceh Province of 9.2% (Lathif, 2018).

The 2017 SDKI report presents pregnancy disorders or complications experienced by women 15-49 years old who had their last live birth in the 5 years before the survey. Eight out of ten (81%) women do not experience complications during pregnancy (Rogne et al., 2017). Pregnancy complications are health problems or disorders that often occur during pregnancy, and can have an impact not only on the health of the mother but also on the newborn. Among women who had complications of pregnancy, 5 percent had excessive bleeding, 3 percent each had continuous vomiting and swelling of the legs, hands, and face or headaches accompanied by seizures, and 2 percent each had heartburn before 9 months and an early

rupture of the amniotic. Eight percent of women experienced other pregnancy complaints, including high fever, seizures and fainting, anemia and hypertension (Ernawati et al., 2017).

Complications related to pregnancy that occur in pregnant women include continuous vomiting and unwillingness to eat, high fever, swelling of the legs, hands and face accompanied by seizures, the fetus is less mobile, bleeding in the birth canal, and the amniotic rupture prematurely. Other health problems that can appear during pregnancy can be chills accompanied by cold sweats, pain or pain when urinating, long cough (more than 2 weeks), palpitations or chest pain, recurrent diarrhea as well as difficulty sleeping and excessive anxiety (Ford et al., 2019). According to research conducted by, mothers who experience pregnancy complications have a 2.3 times risk of having a baby with BBLR compared to mothers who do not experience pregnancy complications. A high-risk during pregnancy occurs in pregnant women who are less than 19 years old and over 35 years old and the length of marriage is over 5 years old (Chahyanto & Wulansari, 2018).

also suggested about 51.4% of women experience nausea and 9.2% of women experience vomiting. Nausea and vomiting during pregnancy are not yet clearly known. However, this condition is often associated with hormonal changes experienced by pregnant women. The pregnancy hormones known to have an effect on the appearance of this excessive vomiting are *human chorionic gonadotropin* (hCG) and estrogen (Yuliani et al., 2018). specifically, because the most common periods of gestational nausea and vomiting are at the age of the first 12-16 weeks, at which time, HCG reaches its highest levels. According to, the incidence of hyperemesis gravidarum lasts from 9-10 weeks of gestation. This incidence is decreasing and is then expected to end at 12-

14 weeks gestation. A small percentage continue until 20-24 weeks gestational age (Ifa Nurhasanah, 2020).

Pregnancy complications are also closely related to the frequency of antenatal visits made to pregnant women. in his research showed that the weight of newborns is influenced by antenatal services. Mothers who make antenatal visits at least 4 times during pregnancy have a 1.8 times chance of not giving birth to a BBLR child compared to mothers who do antenatal care less than 4 times. The findings are in line with the results of the research conducted by. Therefore, researchers are interested in researching the relationship between pregnancy complications and the incidence of low birth weight (LBW) in Indonesia in 2019.

METHOD

This study is an analysis of secondary data from SDKI 2017. The research design used in SDKI 2017 is a cross-sectional study, this research is descriptive analytics carried out using a Cross-sectional design with a quantitative approach. Cross-sectional is a design of epidemiological studies that studies the relationship between disease and exposure (research factors) by observing the status of exposure and simultaneous disease in individuals of a single population, at one moment or period. As for the research locations in all provinces in Indonesia, it was carried out from July 24 to September 30, 2019. The data analysis univariate secondary data was reprocessed by researchers with several different variables in 2020.

RESULTS

Results of Research and Discussion

Univariate Analysis Results

This univariate analysis was carried out to provide a descriptive picture of each variable used in the study.

Table 1. Numerical Data on Birth Weight, Birth Distance, Maternal Age, K1, K2, and K3/K4 Based on SDKI 2017

Variable	Unstratified		Stratified	
	Mean (average)	CI 95%	Mean (average)	CI 95%
Birth Weight (grams)	3.194	3.168-3.219	3.189	3.158-3.220
Parity	2,76	2,71-2,81	2,75	2,68-2,81
Birth Distance (Month)	72,28	70,31-74,26	72,20	69,47-74,94
Mother's Age (Years)	30,77	30,47-31,08	30,83	30,51-31,15
K1	2,84	2,74-2,94	2,88	2,73-3,03
K2	1,91	1,79-2,03	1,99	1,83-2,15
K3/K4	3,75	3,62-3,88	3,89	3,67-4,10

Source: (SDKI Secondary Data 2017- processed in 2019)

Based on the table above (SDKI data) shows that the average baby has a birth weight of 3,147 grams, then the average birth distance is 2.18, then the average maternal age is 30.79

years, then the average K1 is 2.84, while the average K2 is 1.90, and the average K3 / K4 is 3.72.

Table 2. Frequency Distribution of Pregnancy complications and LBW/BBLR in Indonesia Based on SDKI 2017

Category	Frequency	Percentage	
		Unstratified	Stratified
Baby Weight Born			
No BBLR	15.097	92,38	92,47
BBLR	1.246	7,62	7,53
Heartburn			
Not	6.207	37,98	38,33
Yes	10.136	62,02	61,67
Bleeding			
Not	12.058	73,78	73,87
Yes	4.285	26,22	26,13
Fever			
Not	5.426	33,20	32,61
Yes	10.917	66,80	67,39
Stiff			
Not	14.311	87,57	87,5
Yes	2.031	12,43	12,5
Swollen			
Not	15.012	91,86	91,9
Yes	1.331	8,14	8,1
Other			
Not	16.031	97,98	98,03
Yes	330	2,02	1,97
Complications			
Not	1.999	12,23	12,04
Yes	14.344	87,77	87,96
Parity			
Low risk	13.940	85,30	85,55
High Risk	2.403	14,70	14,45
Mother's age			
Low risk	10.993	67,26	64,6
High Risk	5.350	32,74	35,4

Category	Frequency	Percentage	
		Unstratified	Stratified
Birth distance			
Low risk	15.264	93,40	93,65
High Risk	1.079	6,60	6,35
Education			
SD	8.195	50,14	49,7
JUNIOR	3.161	19,34	19,21
High School/Vocational School	3.604	22,05	22,57
D3/S1	1.383	8,46	8,53
Socioeconomic status			
Top	9.415	57,61	53,52
Upper middle	1.915	11,72	12,64
Intermediate	1.713	10,48	11,48
Lower middle	1.675	10,25	11,37
Bottom	1.625	9,94	10,99
Implementation of K1			
Complete	13.967	85,46	84,13
Incomplete	2.376	14,54	15,87
Implementation of K2			
Complete	13.561	82,98	81,73
Incomplete	2.782	17,02	18,27
Implementation of K3/K4			
Complete	13.504	82,63	81,36
Incomplete	2.839	17,37	18,64
ANC Services			
Good	2.320	14,20	15,52
Bad	14.023	85,80	84,48
16.343	100		

Source: (SDKI secondary data 2017- processed in 2019)

Based on table 5.2 univariate analysis (Stratified) explained that the proportion of respondents weighing babies born with BBLR was 7.53%, then respondents who experienced heartburn were 61.67%, while respondents who experienced bleeding were 26.13%, but respondents who had fever were 67.39%, while respondents who had seizures were 12.5%, then respondents who experienced swelling were 8.1%, respondents who experienced other complications 1.97%, then respondents who experienced complications 87, 96%, parity respondents (the number of children <3 people) were 14.45%, followed by the age category of mothers at high risk <20 years and >35 years old by 35.4%, the category of high-risk birth distance <2 years by 6.35%, respondents who had an elementary

school education of 49.7% and those with a junior high school education of 19.21%, then respondents with lower middle socioeconomic status of 11.37%, and the bottom socioeconomics by 10.99%, respondents who were incompletely implementing K1 by 15.87%, respondents who were incomplete in carrying out K2 by 18.27%, respondents who were incompletely implementing K3/K4 by 18.64%, then respondents who did not have a full pregnancy examination by 84.48%.

Bivariate Analysis Results

Bivariate analysis to find out the relationship roughly between independent variables and dependent variables without considering independent variables or other risk factors.

Table 3. Relationship of pregnancy complications with BBLR incidence in Indonesia Based on SDKI 2017

Variable	Baby Weight Born				Total		OR	CI 95%	P-Value
	No BBLR		BBLR		n	%			
	n	%	n	%					
Pregnancy complications									
Not	1.816	91,09	183	8,91	1.999	100	0,81	0,67-0,97	0,025
Yes	13.281	92,65	1.063	7,35	14.344	100			
Parity									
Low risk	12.881	92,53	1.059	7,47	13.940	100	1,069	0,88-1,28	0,476
High risk	2.216	92,05	187	7,95	2.403	100			
Birth Distance									
Low risk	14.111	92,53	1.153	7,47	15.264	100	1,156	0,90-1,47	0,239
High risk	986	91,46	93	8,54	1.079	100			
Mother's Age									
Low risk	10.105	91,95	888	8,05	10.993	100	0,80	0,69-0,93	0,004
High risk	4.992	93,4	358	6,6	5.350	100			
Education									
D3/S1	1.266	91,63	117	8,37	1.383	100	0,79	0,62-1,01	0,067
High School/Vocational School	3.348	93,23	256	6,77	3.604	100			
JUNIOR	2.942	93,02	219	6,98	3.161	100	0,82	0,63-1,06	0,138
Elementary School	7.541	92,05	654	7,95	8.195	100	0,94	0,74-1,19	0,638
Socioeconomic status									
Top	8.628	91,77	787	8,23	9.415	100	0,62	0,50-0,78	0,0001
Upper middle	1.811	94,66	104	5,34	1.915	100			
Intermediate	1.588	92,34	125	7,66	1.713	100	0,92	0,74-1,14	0,47
Lower middle	1.566	93,49	109	6,51	1.675	100	0,77	0,60-1,005	0,05
Bottom	1.504	92,41	121	7,59	1.625	100	0,91	0,71-1,17	0,49
ANC Services									
Good	2.177	93,7	143	6,3	2.320	100	1,25	1,01-1,54	0,033
Bad	12.920	92,24	1.103	7,76	14.023	100			

Source: (SDKI Secondary Data 2017- processed in 2019)

Based on Table 5.3, it is explained that the proportion of pregnancy complications that are not BBLR is (91.09%) compared to the yes category (92.65%). Meanwhile, BBLR respondents who had pregnancy complications in the yes category were (7.35%) compared to the no category (8.91%). Then explained that the proportion of parity with lower risk is greater not causing BBLR (92.53%) compared to high risk (92.05%). Meanwhile, the proportion of maternal parity with high risk is greater in causing BBLR (7.95%) compared to low risk (7.47%). The proportion of birth distance with higher risk of low risk did not cause BBLR (92.53%) compared to high-risk birth distance (91.46%). Meanwhile, the high-risk birth distance is greater than experiencing BBLR (8.54%) compared to high risk (7.47%). the proportion of maternal age during childbirth with a lower risk did not cause BBLR (92.53%) compared to high risk (93.4%). Meanwhile, the proportion of maternal age during childbirth with high risk is lower (6.6%) compared to high risk (8.05%).

The proportion of low category maternal education did not cause BBLR (92.05%), compared to the education of middle category mothers (93.22%) and high category maternal education (91.63%). Meanwhile, the proportion of maternal education with a higher category led to BBLR (8.37%) compared to the middle category (6.77%) and low category maternal education (7.95%). The proportion of socioeconomic status that does not cause BBLR with the top category is (91.77%) compared to the middle category (92.34%) and socioeconomic status with the bottom category (92.41%). Meanwhile, the proportion of socioeconomic status with the bottom category led to BBLR of (7.59%) compared to the middle category (7.66%) and socioeconomic status with the top category (8.23%). Finally, the proportion of ANC services with good categories did not cause BBLR (93.7%) compared to bad categories (92.24%). Meanwhile, the proportion of ANC with bad

category causes BBLR (7.76%) compared to good category (6.3%).

DISCUSSION

Relationship of Pregnancy Complications with BBLR Incidence

In this study, mothers who had a pregnancy examination at least 4 times were more likely to be detected with pregnancy complications compared to those who checked their pregnancy less than 4 times. Complications related to pregnancy that occur in pregnant women include continuous vomiting and unwillingness to eat, high fever, swelling of the legs, hands and face accompanied by seizures, the fetus is less mobile, bleeding in the birth canal, and the amniotic rupture prematurely. Other health problems that can appear during pregnancy can be chills accompanied by cold sweats, pain or pain when urinating, long cough (more than 2 weeks), palpitations or chest pain, recurrent diarrhea as well as difficulty sleeping and excessive anxiety. Among women who had complications of pregnancy, 5% had excessive bleeding, 3% each had continuous vomiting and swelling of the feet, hands and face or headaches accompanied by seizures, as well as 2% each had heartburn before 9 months and an early rupture of the amniotic (Triana, 2016). 8% of women experienced other pregnancy complaints, including high fever, seizures and fainting, anemia and hypertension. 10% of women who experience excessive bleeding, their babies die at the age of 1 month and 8 percent give birth by caesarean section. When viewed based on the number of pregnancy complications, it is obtained that mothers who experience more than two pregnancy complications are more at risk of giving birth to BBLR compared to mothers who do not experience pregnancy complications. This is because mothers who experience more than two pregnancy complications make the mother's health weakened so that fetal growth

is hampered, resulting in BBLR (Sari et al., 2018).

From the results of the distribution of pregnancy complications variables, it turned out that there were 1,063 (7.35%) mothers who gave birth with BBLR. Then pregnant women who do not have pregnancy complications give birth with BBLR 183 (8.91%) (Amperatmoko et al., 2022). Based on the bivariate test, the relationship between pregnancy complications is related to BBLR, because the p-value obtained is 0.025. This is in keeping with researchers' initial assumption that pregnancy complications have a relationship with the incidence of BBLR. In the final modeling of the relationship of pregnancy complications with BBLR events, there were no interaction variables with an OR value of 0.81. Which means that mothers who do not experience pregnancy complications have the opportunity to prevent BBLR by 81% compared to mothers who experience pregnancy complications (Kusumawardani, D. A., & Wahyuningtyas, 2021). The assumptions of BBLR researchers are not only influenced by the components of the proposed pregnancy complications, but also have a relationship with other factors. So it can be said that the researcher's initial assumptions were correct, because the researcher not only looked for the relationship and influence of the pregnancy complication variables, but also included Independent variables that became other risk factors, such as parity, birth distance, maternal age, maternal education, socioeconomic status and antenatal care services. Based on the results of the research above, it can be concluded that pregnancy complications affect the incidence of BBLR. Therefore, it is recommended for pregnant women to make visits and antenatal examinations in order to be able to detect early and deal with pregnancy complications that occur. In addition, the health of the baby is influenced by the health of the mother during pregnancy and the delivery process as well as

the mother's ability to take care of the baby after birth (Sahil et al., 2016).

Relationship of Birth Distance and Maternal Age with BBLR Incidence

The birth distance variable is the distance in months with previous births, with the category of 24 months at low risk. In the bivariate statistical test, the birth distance showed insignificant results where the p value = 0.239. In the initial model of the multivariate test with the logistic regression test, a p value of 0.359 was obtained, indicating that there was still no relationship with the BBLR event with OR = 1.12. The researcher's assumption that the progress of a good pregnancy process requires excellent physical condition of the mother, in addition to other conditions such as psychological conditions and the surrounding environment is very influential. Preparing a physical condition that can guarantee the pregnancy process for 9 months to proceed normally requires sufficient time to return to normal conditions. In this study, respondents were categorized as 35 years old with a high-risk category and 20-35 years in the low-risk category. The results of the bivariate statistical test showed that there was a significant relationship p value of 0.004 between the mother's age and the incidence of BBLR and in the multivariate analysis showed that the age of the mother still had a relationship with the incidence of BBLR (Soans et al., 2022).

According to the assumption of maternal age researchers, it has an effect on the incidence of BBLR, because the age of mothers under 20 years is still not ready to experience pregnancy and can cause BBLR, then at the age of over 35 years are also at risk of experiencing BBLR because at that age the mother's condition is no longer prime (Chahyanto & Wulansari, 2018).

The Relationship Between Maternal Education and Economic Status with BBLR Events

Education is an activity or lesson process to develop or improve certain knowledge so that the educational goal can stand alone. The level of maternal education is a factor that indirectly affects the incidence of BBLR. Poorly educated mothers find it difficult to accept motivation and are less aware of the importance of prenatal care, have limitations in obtaining adequate antenatal services, limited consumption of nutritious foods during pregnancy which will ultimately affect the condition of the mother and the fetus she is carrying. The higher the mother's education, the more information she gets about BBLR so that she can get more knowledge to prevent BBLR and make better decisions about her health. The maternal education variable in the bivariate test looked insignificant p-value 0.338, meaning that there was a relationship between maternal education and the incidence of BBLR. Then in the multivariate test education still has a relationship with the incidence of BBLR with a p value of 0.121 and with OR = 0.87. This means that mothers with low education have no difference in the risk of giving birth with BBLR compared to higher and secondary education (Mulyana & Kusumastuti, 2021).

The socioeconomic status of the family can show a picture of the family's ability to meet the nutritional needs of the mother during pregnancy which plays a role in the growth of the fetus (Yanti, 2018). In this study, the socioeconomic status of households was measured based on ownership of household assets. To determine the economic status of a household, each household item or facility is weighted based on the principal component analysis and the number of scores on the household's assets or facilities is standardized to follow the normal distribution, then divided into 5 quintiles and into an index of economic status (Mukkadas et al., 2021).

According to mothers who have low socioeconomic status in developing countries, they have a higher probability of being members of ethnic minorities, smoking, having a short birth distance, having less antenatal visits and having genital tract infections, which has an impact on the incidence of BBLR. In the United States, mothers with low status at high risk of giving birth prematurely are controlled by other risk factors such as weight gain, alcohol consumption, cigarettes, race, parity, and antenatal sources of care. From the previous presentation, it can be concluded that both in developing countries and in developed countries such as the United States, socioeconomic status is one of the strong risk factors that have an impact on health. The socioeconomic impact on health includes an unhealthy lifestyle, incomplete health services received, stress, inability to buy goods and services that are important for health. Based on a bivariate analysis between socioeconomic status and BBLR, a p value of 0.129 was generated, which shows that there is a relationship between socioeconomic status and BBLR events. In the multivariate analysis, a p value of 0.002 and OR of 0.69 were obtained. This means that mothers with the lowest socioeconomic status have no difference in the risk of giving birth with BBLR compared to the socioeconomic status of the upper middle class (Munadia & Umar, 2022). This study uses a secondary dataset from SDKI 2017, the advantage is quite efficient, however, in some aspects there are limitations that can affect the validity of the research results so that they must be adjusted to the available data (Chung & Bae, 2017).

CONCLUSION

Based on bivariate results, it shows that the proportion of maternal age during childbirth with a lower risk does not cause BBLR (92.53%) compared to high risk (93.4%). Then the proportion of ANC services with good categories did not cause BBLR (93.7%)

compared to bad categories (92.24%). Meanwhile, the proportion of ANC with bad category causes BBLR (7.76%) compared to good category (6.3%).

Other risk factors that have a relationship with BBLR are found in the variables of parity and maternal education, other variables do not have a significant relationship with BBLR, such as parity, birth distance, maternal age, maternal education, socioeconomic status and antenatal care services.

ACKNOWLEDGEMENT

Thank you to the supervisors and examiners who have provided the best possible guidance, finally the author can finish this paper.

REFERENCES

1. Amperatmoko, A. S., Apriningsih, A., Makkiyah, F. A., & Wahyuningtyas, W. (2022). Perbedaan Efektivitas Penggunaan Jenis Media Media on Anemia Towards Knowledge , Attitude , Self- Efficiency of Adolescent Women in Sirnagalih Village. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 8(1), 146–153.
2. Averis K (2020) Ni una menos: Colombia's crisis of gendered violence during the covid-19 pandemic. *Journal Portal Australia* 17(Issue. 2): 91–96. <https://doi.org/10.5130/pjmis.v17i1-2.7367>.
3. Anggraini, D. I., & Septira, S. (2016). Nutrisi bagi Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) untuk Mengoptimalkan Tumbuh Kembang Nutrition for Low Birth Weight Infant to Optimize Infant Growth and Development. *Majority*, 5(3), 151–155. <http://repository.lppm.unila.ac.id/id/eprint/2020>
4. Bekkar, B., Pacheco, S., Basu, R., Basu, R., & Denicola, N. (2020). Association of Air Pollution and Heat Exposure with Preterm Birth, Low Birth Weight, and Stillbirth in the US: A Systematic Review. *JAMA Network Open*, 3(6), 1–13. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.8243>
5. Chahyanto BA & Wulansari A (2018) Aspek Gizi Dan Makna Simbolis Tabu Makanan Ibu Hamil Di Indonesia. *Jurnal Ekologi Kesehatan* 17(Issue. 1): 52–63. <https://doi.org/10.22435/jek.17.1.140.52-63>.
6. Chung, S. H., & Bae, C. W. (2017). Improvement in the survival rates of very low birth weight infants after the establishment of the Korean neonatal network: Comparison between the 2000s and 2010s. *Journal of Korean Medical Science*, 32(8), 1228–1234. <https://doi.org/10.3346/jkms.2017.32.8.1228>
7. Ernawati AP dan Pati K (2017) Masalah Gizi Pada Ibu Hamil Nutritional Issues Among Pregnant Mothers. *Jurnal Litbang* 13(Issue. 1): 60–69.
8. Ford, S. L., Lohmann, P., Preidis, G. A., Gordon, P. S., O'Donnell, A., Hagan, J., Venkatachalam, A., Balderas, M., Luna, R. A., & Hair, A. B. (2019). Improved feeding tolerance and growth are linked to increased gut microbial community diversity in very-low-birth-weight infants fed mother's own milk compared with donor breast milk. *American Journal of Clinical Nutrition*, 109(4), 1088–1097. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqz006>
9. Himawaty A (2020) Stunting Di Desa Pilangsari Kabupaten Bojonegoro Posyandu Cadres And Mother Empowerment to Prevent Stunting Prevalence in Pilangsari Village , Bojnegoro Regency. *Jurnal Ikesma* 16(Issue. 2): 77–86.
10. Ibrahim, N., & Mehdi, Supervisor: Saadati Dariush, Supervisor: Najimi Mohsen, A. H. (2016). Document (4).Pdf. In *Zabol University, Faculty of Veterinary Medicine* (pp. 9–62).
11. Ifa Nurhasanah (2020) Faktor yang mempengaruhi kecemasan pada ibu hamil saat pandemi covid-19 : Literatur Riview. *Jurnal Bidan Komunitas* 4(Issue. 1): 25–30.
12. Kusumawardani DA dan Wahyuningtyias F (2021) Faktor Predisposisi Implementasi Suami Siaga Selama Pandemi Covid-19 Di Kabupaten Jember. *Ikesma*, 17(Issue. 2), 13–21. <https://doi.org/10.19184/ikesma.v0i0.27174>
13. Lathif R (2018) Apa Itu Draw, Ini Penjelasan Lengkapnya. *Jurnal Matrik*, 17(Issue. 2): 79-85.

14. LaFranchi, S. H. (2021). Thyroid Function in Preterm/Low Birth Weight Infants: Impact on Diagnosis and Management of Thyroid Dysfunction. *Frontiers in Endocrinology*, 12(June), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fendo.2021.666207>
15. Mulyana Y dan Kusumastuti I (2021) *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 10(Issue. 2): 14–24.
16. Munadia I dan Umar M (2022) Strategy in Resolving the DI/TII Rebellion in Aceh, 1953-1959. *Riwayat: Educational Journal of History and Humanities* 5(Issue. 1): 1–13.
17. Mulkadas, H., Cristian B, I. M., & Salma, W. O. (2021). Analysis of the Characteristics of Chronic Energy Deficiency in Pregnant Women during the Covid 19 Pandemic. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 7(2), 170–175. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol7.iss2.941>
18. Rogne, T., Tielemans, M. J., Chong, M. F. F., Yajnik, C. S., Krishnaveni, G. V., Poston, L., Jaddoe, V. W. V., Steegers, E. A. P., Joshi, S., Chong, Y. S., Godfrey, K. M., Yap, F., Yahyaoui, R., Thomas, T., Hay, G., Hogeveen, M., Demir, A., Saravanan, P., Skovlund, E., ... Risnes, K. R. (2017). Associations of Maternal Vitamin B12 Concentration in Pregnancy with the Risks of Preterm Birth and Low Birth Weight: A Systematic Review and Meta-Analysis of Individual Participant Data. *American Journal of Epidemiology*, 185(3), 212–223. <https://doi.org/10.1093/aje/kww212>
19. Sahil J, Muhdar M, Rohman F and Syamsuri, I (2016) Waste management at Dufa subdistrict, City of Ternate (in Bahasa Indonesia). *BIOeduKASI*, 4(Issue. 2), 478–487.
20. Sari NNI, Ramani A dan Baroya N (2018) Perbedaan kunjungan antenatal care antara ibu hamil peserta program. *Jurnal Unej* 14(Issue. 1): 34–44.
21. Soans, S., Mihalyi, A., Berlaimont, V., Kolhapure, S., Dash, R., & Agrawal, A. (2022). Vaccination in preterm and low birth weight infants in India. *Human Vaccines and Immunotherapeutics*, 18(1), 1–12. <https://doi.org/10.1080/21645515.2020.1866950>
22. Triana, A. (2016). Pengaruh Penyakit Penyerta Kehamilan dan Kehamilan Ganda dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Influence Accompany Disease of Pregnancy and Multiple Pregnancy to Low Birth Weight in General Hospital Arifin Achmad Riau. *Kesehatan Komunitas*, 2(4).
23. Yanti, J. selvi. (2018). The Relationship Between Low Birth Weight Neonates And Asphyxia Neonatorum at Arifin Achmad Hospital. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 3(5), 189–192. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol3.iss5.115>
24. Sari NNI, Ramani A dan Baroya N (2018) Perbedaan kunjungan antenatal care antara ibu hamil peserta program. *Jurnal Unej* 14(Issue. 1): 34–44.
25. Yuliani DR, Widyawati MN, Rahayu DL, Widiastuti A, dan Rusmini R (2018) Terapi Murottal Sebagai Upaya Menurunkan Kecemasan Dan Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Dengan Preeklampsia: Literature Review Dilengkapi Studi Kasus. *Jurnal Kebidanan* 8(Issue. 2): 79-84. <https://doi.org/10.31983/jkb.v8i2.3738>.



Influence the Performance of Midwives in Conducting Early Detection Low Birth Weight Infants (LBWI)

Pengaruh Kinerja Bidan dalam Melakukan Deteksi Dini Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)

Lisvi Ulita^{1*}, Irwan Saputra², Nurjannah³, Asnawi Abdullah⁴, Aulina Adami⁵

^{1,2,3,4,5} Public Health Study Program, Universitas Muhammadiyah Aceh

ABSTRACT

Obstetrics services are an intensive part of health activities focused on maternal, newborn, and child health to realize meaningful family health. Maternal and child health is a national agenda that deserves top priority because it determines the quality of human resources for the next generation. This research method is analytical with a cross-sectional study design. The study sample consisted of 88 midwives. Data analysis was performed using regression analysis and the Results of bivariate. The results of the bivariate test found a relationship between knowledge ($p=0.003$), motivation ($p=0.033$), and leadership ($p=0.000$) with obstetric performance. Furthermore, although there is no relationship between attitudes ($p=182$) and obstetric performance, the variables of supervision, reward, and training show satisfactory results. The results of the multivariate analysis show that leadership is the most dominant factor in determining obstetric performance, with a p -value of 0.000 and OR. 180. Request the Aceh Besar Health Office to increase supervision not only from the supervising coordinating midwife but also from the abscess and the health office.

ABSTRAK

Pelayanan kebidanan merupakan bagian intensif dari kegiatan kesehatan yang difokuskan pada kesehatan ibu, bayi baru lahir dan anak untuk mewujudkan kesehatan keluarga yang bermakna. Kesehatan ibu dan anak merupakan agenda nasional yang patut mendapat prioritas utama karena menentukan kualitas sumber daya manusia generasi penerus. Metode penelitian ini adalah analitik dengan desain studi cross sectional. Sampel penelitian terdiri dari 88 bidan. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis regresi dan Uji bivariat. Hasil uji bivariat ditemukan hubungan antara pengetahuan ($p=0,003$), motivasi ($p=0,033$), dan kepemimpinan ($p=0,000$) dengan kinerja kebidanan. Selanjutnya walaupun tidak ada hubungan antara sikap ($p=182$) dengan kinerja kebidanan, variabel supervisi, reward, dan pelatihan menunjukkan hasil yang memuaskan. Hasil analisis multivariat menunjukkan kepemimpinan menjadi faktor yang paling dominan dalam menentukan kinerja kebidanan, dengan p -value 0,000 dan OR. 180. Meminta Dinas Kesehatan Aceh Besar untuk meningkatkan pengawasan tidak hanya dari bidan koordinator yang mengawasi, tetapi juga dari abses dan dinas kesehatan.

Keywords : Midwife Performance, LBWI Early Detection,

Kata Kunci : Kinerja Bidan, BBLR, Deteksi Dini

Correspondence: Lisvi Ulita

Email : lisvi693@Yahoo.com

• Received 8 Oktober 2022 • Accepted 14 April 2023 • Published 31 Juli 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss2.1357>

INTRODUCTION

Health is an asset to the future of a person and the country to influence the economic development of a country. Therefore, the health of the nation's successor can be maintained while he is still in the womb because the nutritional status since the womb determines his nutrition in the future. To be able to control child nutrition during pregnancy, good cooperation between pregnant women, families, and the support of health workers, especially midwives, through early detection of nutrition during pregnancy to reduce the number of babies born with low body weight (Vitasari et al., 2018). As many as 7000 newborns in the world die every day. Three-quarters of neonatal deaths occur in the first week and 40% die within the first 24 hours. Neonatal mortality is closely related to the suboptimal quality of delivery services and handling of Newborns (BBL) immediately after birth and the first few days after birth. The main causes of death (in 2016) were premature, low birth weight (LBWI), childbirth-related complications (*asphyxia* or difficulty breathing at birth), infections, and *birth defects* (Vitasari et al., 2018).

The highest incidence of Low Birth Weight (LBWI) occurred in Central and South Asia (27.1%) and the lowest in Europe (6.4%). The global prevalence is 15.5%, which means that around 20.6 million babies are born annually and 96.5% are in developing countries including Indonesia. Indonesia is one of the developing countries with the highest maternal mortality rate (MMR). The number of infant deaths in 2015 was 33,278 cases, a decrease compared to 2015, namely 32,007, and in 2017 in the first semester as many as 10,294 cases. One of the causes of infant mortality in Indonesia is the incidence of LBWI of 38.85% (Sahil et al., 2016).

Currently, one in ten toddlers in Indonesia is born with LBWI conditions, so it can be assumed that there are even more babies with a birth weight of less than 3,000 grams

who are at greater risk of developing degenerative diseases in adulthood (Johnson et al., 2021). In 2017 Aceh Province had a percentage of prevalence of malnutrition and malnutrition in toddlers in Aceh reaching 26.3%, making it the highest on the island of Sumatra and still far above the national average of only 19.6%. The highest number of toddlers born with low body weight is in Aceh Besar Regency, which is 23% compared to Pidie Regency 18% and Subulussalam Regency 14% (Al Alshaikh et al., 2022).

Obstetrics services are an integral part of health services that focus on women, newborns, and child health services in realizing quality family health. Maternal and Child Health (MCH) problems are national problems that need to be given top priority because they largely determine the quality of human resources (HR) in future generations. The high MMR and AKB and the slow decline of these two figures show that MCH services are very urgent to be improved both in terms of reach and services provided by health workers, especially midwives (Larasati & Puspitawati, 2019).

Decree of the Minister of Health of the Republic of Indonesia number 369 / MENKES / SK / III / 2007 concerning The Professional Standards of Midwives of the Republic of Indonesia explains that midwives have knowledge and skills requirements from the social sciences, public health, and ethics that form the basis of high-quality care in accordance with the culture, for women, newborns and their families, providing high-quality care, culturally responsive health education and comprehensive services for the community in order to improve healthy family life, pregnancy planning and readiness to be a parent. Midwives provide antenatal care, clean and safe delivery, handle certain emergency situations, care for postpartum and lactating mothers, and provide high-quality, comprehensive care in healthy newborns for up to 1 month. In healthy infants and toddlers (1

month–5 years), in families, groups, and communities as well as midwifery care in women/mothers with reproductive system disorders (Ilutagaol & Agustin, 2012).

Midwife performance is a health service carried out by midwives to improve maternal and child health. Midwives as health workers who have independent authority in carrying out care for pregnant women, need to have professional abilities that have been standardized. The success of maternal health efforts, among others, can be seen from the indicators of maternal mortality rate (MMR) and infant mortality rate (MMR) (Hirschman, 2016).

The mother's weight gain during pregnancy directly affects the birth weight and is influenced by various factors, including pre-inspirational nutritional status and sociodemographic factors. Several studies in Indonesia state that low pre-pregnancy weight correlates with weight gain during low pregnancy (Yanti, 2018). Meanwhile, anemia in pregnant women has an effect on energy intake and foods containing low iron. This condition can result in the mother's weight gain during pregnancy that is not optimal and an increased risk of premature birth so mothers are more at risk of giving birth to babies with a non-optimal birth weight (Wyatt-Smith & Adie, 2021).

Obstetrics services focus on prevention efforts, health promotion, normal childbirth assistance, detection of complications in mothers and children, carrying out care actions in accordance with the authority or other assistance if needed, and carrying out emergency measures (Ford et al., 2019). Midwives have an important task in counseling and health education, not only for women but also for families and communities. Midwives as the spearhead of health development that directly affects public health services can be a supporting or driving factor but can also be a hindrance to the success of a program. The performance of a midwife is also influenced by many factors namely individual competence,

organizational support, and management support, this individual competence is seen in the ability and skill of doing work. This study aims to determine the factors that affect the performance of midwives on LBWI in Aceh Besar Regency in 2018 (Amperatmoko et al., 2022).

METHOD

This research is analytical using a cross-sectional research design. This research was conducted from August 23 to September 3, 2019, at the Puskesmas of the Aceh Besar work area which has a LBWI case and which does not have a LBWI case. The population in this study was 735 midwives who worked in the work area of Aceh Besar Regency. The study sample was 88 midwives. Data analysis was carried out using logistic regression analysis using questionnaire instruments and scale 4.

Judging from the age of midwives in Aceh Besar, the average age is between 30-40 years (92%) more than half of midwives or respondents have served as midwives for a period of 1-10 years, and one-third (37%) have worked for 11-20 years where most of them have a D3 midwifery education level 687/UM.MKM.M/2019.

RESULTS

Distribution of Respondents' Answers in Persen

Midwife Performance

More than half of village midwives in Aceh Besar (66%) performed well in efforts to early detect LBWI to reduce the incidence of LBWI in this district. Using the 14 T's as an indicator of their performance by checking whether or not they performed any action of the 14 T's.

Basically, all midwives (100%) weigh weight, measure blood pressure, measure the height of the uterine fundus, conduct referral speech meetings, and check protein and urine

reduction on indications in all pregnant women in their respective work areas. But on the contrary, they did not give iodine and anti-malarial therapy to their patients at all. While other activities such as giving Fe tablets, TT immunization, HB checks, LILA measurements, breast care, and pregnant women's gymnastics are only a few midwives who do, more than 60% of these village midwives did not perform these actions for unknown reasons (this study did not ask why).

For a clearer picture, please see the graph from the table above in the appendix section.

Knowledge

Overall, village midwives in Aceh Besar have a good knowledge of LBWI early detection efforts. More than 70% of them know well about malnutrition, LBWI, asafetida, antenatal care, palpation, preeclampsia, TT immunization, and fe tablet consumption. Here is a table of the percentage of midwives who have knowledge of LBWI early detection efforts.

Table 1. Knowledge In LBWI Early Detection Efforts

Knowledge	Know	Don't Know
Poor nutrition	87.5	12.5
LBWI	95.5	4.5
Asphyxia	73.9	26.1
Causes of LBWI	81.8	18.2
Antenatal care	89.8	10.2
Purpose of antenatal care	65.9	34.1
Minimal antenatal care	85.2	14.8
How to detect LBWI	88.6	11.4
Measure blood pressure to prevent preeclampsia	78.4	21.6
Abdominal palpation	81.8	18.2
2x TT Immunization	95.5	4.5
90 tablets Fe/3 months	79.6	20.4

Based on the results of the table above, it is known that more than 50% of the answers are on the answer choices knowing about low birth weight babies. This illustrates that the field has a good knowledge of its duties (Park, 2021).

Motivation

Overall, almost all (90%) of village midwives in this district consider themselves to have good work motivation. Of the 15 statements submitted to the respondents of this study, here are their responses in a 5-scale Likert, Agree, Strongly Agree, Doubt, Disagree and Strongly Disagree summarized in the following table.

Table 2. Midwife Motivations in LBWI Early Detection Efforts

Motivation	SS	S	R	TS	STS
Living obstetric duties	20.5	20.5	42	17	0
Work happily	13.6	11.4	33	37.5	4.5
Providing service is worship	15.9	18.2	36.4	5	4.5
Passion for serving the community	26.1	9.1	38.6	15.9	10.2
Obstetric duties according to interests	0	10.2	53.4	19.3	17
Enjoying work because of interacting with diverse people	3.4	12.5	33	39.8	11.4
Heavy workload decreases work motivation	5.7	4.5	51.1	21.6	17
If you feel that the staff appreciation is unfair then morale drops	0	11.4	39.8	33	15.9
Little chance of developing yourself lower work motivation	3.4	10.2	35.2	43.2	8
Lack of career opportunities makes not work hard	4.5	4.5	40.9	38.6	11.4
Proud to be a village midwife	8	5.7	37.5	29.5	19.3
Job description informs the midwife of her responsibilities	8	9.1	35.2	31.8	15.9
Good workers need to get rewarded	0	5.7	31.8	37.5	25
Recognition of the individual achievements of his duties means great	8	5,7	37.5	29.5	19.3
The reward as a village midwife is enough to improve performance	3.4	12.5	33	39.8	11.4

If strongly agree plus agree we agree, and disagree strongly disagree we categorize as disagreeing to facilitate analysis, then out of the 15 statements for motivation as shown in the table above (see the graph in the appendix section) then the respondents who agree more that they live their obstetric duties (41% = 20.5% SS + 20.5% S), the spirit of serving the community (35.2%), and providing services is worship (34.1%) this is in accordance with the theory stated that in terms of midwife services, they are very concerned about the condition of the community (Fitri et al., 2022).

In contrast, the percentage of midwives who disagreed more than agreed was in 12 of the 15 statements submitted by researchers. They disagree that good officers need to get the reward they deserve (62.5%), few opportunities for self-development reduce work motivation (51.2%), rewards as village midwives are enough to improve performance (51.1%), enjoy work because they interact with diverse humans (51.1%), lack of career development opportunities make them not work hard (50%), unfair staff rewards reduce morale (48.8%), proud to be a village midwife (48.8%), recognition of individual achievements of their duties means a lot (48.8%), job descriptions inform midwives of their responsibilities (47.7%), work happily (42%), heavy workload decreases work motivation (38.6%), and obstetrics duties according to their interests (36.4%) work motivation can increase community service activities (Dayanti, 2022).

Attitude

Overall, 70.45% of village midwives in this district consider themselves to have a good attitude. Of the 5 statements submitted to the respondents of this study, here are their responses in the 5-scale Likert, Agree, Strongly Agree, Doubt, Disagree and Strongly Disagree scale summarized in the following table. If agreeing plus doubts we consider agreeing, and disagreeing strongly we categorize as disagreeing to facilitate analysis, then of the 5 statements for motivation as shown in the table above (see the graph in the appendix section) then the respondents agreed

more that the village midwife program is a government program (79.5%), which is a mandatory program for a midwife (73.9%), where this task is in accordance with her wishes as a midwife (64.8%), and providing services is worship (34.1%). The midwife said that weathering is a task for the midwife (100%) and has the obligation to make visits for pregnant women (50%), basically visits by pregnant women, things that must always be considered (Novikov, 2020).

Supervision

Overall, 94.32% of village midwives in this district consider that they have received good supervision. Of the 5 statements submitted to the respondents of this study, here are their responses in 2 answer choices in the form of ever and never which are summarized in the following table. It can be seen that supervision has been carried out even though the technical guidance obtained is very little (more to reporting) and does not get feedback, where 94.3% of midwives said they had received supervision in 2018 at least 1 time carried out by the Coordinating midwife. 96.6% received MCH technical guidance where all received feedback from supervision carried out and said they always had regular meetings, technical guidance matters should always be considered (Grewal, 2020).

Leadership

Overall, 56.8% of village midwives in this district consider themselves to have a leader (coordinating midwife) who is not good. All midwives said that the coordinating midwife assisted them in solving problems, had directly monitored MCH services, always discussed MCH issues at formal meetings and directed midwives to service improvement. Meanwhile, 95.5% of midwives said they agreed that BIKOR was responsive to the MCH report, 62.5% supported the self-development of midwives through training and 95.4% said that BIKOR was rarely willing to be given criticism and advice in carrying out its leadership.

DISCUSSION

Frequency Distribution of Factors Affecting Midwife Performance

According to the assessment of the midwives themselves they already have good performance (66%), from the facts that researchers get with the data provided 2/3 of the midwives claim to have good knowledge and most of them feel that they have good motivation. 2/3 of the study sample had a good attitude and most said that the supervision carried out was good. All respondents said that they were compensated even though they were divided by level of education and had participated in training activities. More than 1/2 of the respondents said that the leadership of the coordinating midwife was felt to be lacking, the lack of services in the coordinator's field was caused by various things that had real problems (Nyland et al., 2021).

The Effect of Knowledge on Midwife Performance

Basically with less knowledge each has an equally large ratio (1:1) between good and less performance. Meanwhile, midwives with good knowledge 2/3 of them have good performance

(Mathias et al., 2018). The results of the analysis of the relationship between free variables and bound variables using the *chi-square test* obtained a *p-value* of 0.003 with an OR of 4.27 which means that there is an influence between the knowledge variable and the performance of the midwife where the midwife with good knowledge is 4.27 times likely to have a good midwife performance, good midwife performance will affect the midwife's performance (Xie et al., 2021).

The Effect of Motivation on Midwife Performance

Various problems can be seen that midwives with less motivation, 2/3 of them have less performance while in midwives with good motivation more than 1/2 have good performance. The results of the analysis of the relationship of free variables and bound variables using the *chi-square test* obtained a *p-value* of 0.018 with an OR of 3.04 which means that there is an influence between the motivation variable and midwife performance where midwives with good knowledge are 3.04 times likely to have good midwife performance, motivation is very necessary in the world of work (Hirschman, 2016).

The Influence of Attitudes Towards Midwife Performance

Table 3. The Effect of Knowledge on Midwife Performance in Aceh Besar Regency

Attitude	Midwife performance				Total	OR	P Value
	Less		Good				
	n	%	n	%			
Less	19	63,3	11	36,7	30	100	1,8 0,182
Good	29	48,3	30	51,7	58	100	
Total	47	53,4	41	46,6	88	100	

Secondary data processed in 2019

Based on the table above, it shows that midwives who have less than 2/3 of their attitudes have less performance while in midwives with a good attitude, 1/2 of them have good performance (Bekkar et al., 2020). The results of the analysis of the relationship of free variables and bound variables using the *chi-square test* obtained a *p-*

value of 0.182 with an OR of 1.8 which means that there is no influence between the attitude variable and the midwife's performance where the midwife with a good attitude is 1.8 times likely to have good midwife performance, an influence that is deeply felt in every midwife's behavior (David, 1999).

The Effect of Supervision on Midwife Performance

Supervision of performance that midwives who say that supervision is in the category of approximately 2/3 of them have good performance, while than midwives who say that the supervision carried out is good, all of them have good performance. The results of the statistical test showed a relationship between supervision and midwife performance with a p value of 0.001 and an indeterminate OR (Omitted) (Johnson et al., 2021).

The Effect of Compensation on Midwife Performance

Then that all midwives get compensation where more than 1/2 of them have good performance. In this variable, it cannot be crossed to see the influence between the two variables due to the absence of data variation (all of which get compensation), so that the OR value (omitted) with a p value of 0.001 (Van Wyk et al., 2020). Basically, midwives have received training where more than 1/2 of them have good knowledge (Taneja et al., 2020). In this variable, it cannot be crossed to see the influence between the two variables due to the absence of data variations (all of whom have received training), so that the OR value (omitted) with a p value of 0.001 (Mulyana & Kusumastuti, 2021).

Influence of Leadership with Midwife Performance

Basically, approximately more than 2/3 of them have less performance, while in midwives who say they have good leaders more than 1/2 of them have good performance (Zou et al., 2022). The results of the analysis of the relationship of free variables and bound variables using the *chi-square test obtained a p-value* of 0.182 with an OR of 51 which means that there is an influence between the leadership variable and midwife performance where a good leadership model has a 1.8 times chance of having good midwife performance (Beckmann & Mahanty, 2016).

This article only discusses related actions taken by midwives in the case of early detection, so as not to expand the discussion of the influence on the midwife's efforts in the development of and the elimination of pregnancy-related issues.

CONCLUSION

The results of a study conducted from August 23 to September 3, 2019 showed that leadership is the factor that most affects the performance of midwives with a p value of 0.000 and OR; 180. A good leader will help his members to increase knowledge ($p = 0.003$), provide motivation both in gaining knowledge and in dealing with problems in the field (0.018) so that the midwife is able to carry out his duties or has good performance

This lack of midwife attitude can be caused by the high workload which is considered not proportional to the compensation obtained (all midwives get compensation that is different from each person), the strict supervision carried out is considered to still be more emphasized on reporting. However, midwives are still emphasized for the importance of updating their knowledge through training, where all midwives in this study have received mandatory training such as APN, Asphyxia, PPOGDN and Exclusive Breastfeeding. The lack of varied data on the variables of supervision, compensation and training causes statistical results to be omitted (eliminated).

ACKNOWLEDGMENT

Thank you to the supervisors and examiners who have provided the best possible guidance, finally the author can finish this paper.

REFERENCES

1. Alalshaikh A, Alyahya B, Almohawes M, Alnowiser M, Ghandour M, Alyousef M, Abu Guyan F, Almehlisi A, Altuwaijri F and Alageel M (2022) Emergency Medicine Physicians' Views on Providing Unnecessary Management in the Emergency Department. *Society Journal* 15(Issue. 2): 83–193.
2. Amperatmoko, A. S., Apriningsih, A., Makkiyah, F. A., & Wahyuningtyas, W.

- (2022). Perbedaan Efektivitas Penggunaan Jenis Media Media on Anemia Towards Knowledge , Attitude , Self- Efficiency of Adolescent Women in Sirnagalih Village. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 8(1), 146–153.
3. Beckmann EA and Mahanty S (2016) The evolution and evaluation of an online role play through design-based research. *Australasian Journal of Educational Technology* 32(Issue. 5): 35–47.
 4. B., Pacheco, S., Basu, R., Basu, R., & Denicola, N. (2020). Association of Air Pollution and Heat Exposure with Preterm Birth, Low Birth Weight, and Stillbirth in the US: A Systematic Review. *JAMA Network Open*, 3(6), 1–13. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.8243>.
 5. Dayanti OC (2022) Development of Nutmeg Sweets Making Business in Gampong Hilir, Tapaktuan District 1978 – 2021. *Riwayat: Educational Journal of History and Humanities* 5(Issue. 1); 48–58.
 6. Fitri IS, Zulfan and Rosita D (2022) The Use of Diorama Learning Media Towards Learning Motivation of Students in Class X IPS 2. *Riwayat: Educational Journal of History and Humanities* 5(Issue. 1): 88–105.
 7. Ford, S. L., Lohmann, P., Preidis, G. A., Gordon, P. S., O'Donnell, A., Hagan, J., Venkatachalam, A., Balderas, M., Luna, R. A., & Hair, A. B. (2019). Improved feeding tolerance and growth are linked to increased gut microbial community diversity in very-low-birth-weight infants fed mother's own milk compared with donor breast milk. *American Journal of Clinical Nutrition*, 109(4), 1088–1097. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqz006>
 9. Grewal K (2020) Privilege, precarity and the epistemic and political challenge of covid-19. *Journal Portal Australia* 17(Issue. 1): 1-15.
 10. Hirschman D (2016) Stylized Facts in the social sciences. *Sociological Science*, 4(Issue. 3): 604–626.
 11. Hutagaol E dan Agustin H (2012) Komunikasi Interpersonal Petugas Kesehatan dalam Muara Siberut Kabupaten Mentawai, *Economic Jurnal* 6(Issue. 2): 104–112.
 12. Johnson AM, Cunningham CJ, Arnold E, Rosamond WD and Zègre-Hemsey JK (2021) Impact of using drones in emergency medicine: What does the future hold. *Open Access Emergency Medicine* 13(Issue. 5): 487–498.
 13. Larasati AA dan Puspitawati SI (2019) Pengolahan Sampah Sayuran Menjadi Kompos dengan Metode Takakura. *Ikesma* 2(Issue. 2): 81-85.
 14. Novikov P (2020) Impact of COVID-19 emergency transition to on-line learning on international students' perceptions of the educational process at Russian University. *Journal of Social Studies Education Research* 11(Issue. 3): 270–302.
 15. Nyland R, Croft B and Jung E (2021) Piloting learning analytics in a multidisciplinary online program. *Online Learning Journal* 25(Issue. 2): 324–349.
 16. Mathias, C. T., Mianda, S., & Ginindza, T. G. (2018). Evidence of the factors that influence the utilisation of Kangaroo Mother Care by parents with low-birth-weight infants in low- and middle-income countries (LMICs): A scoping review protocol. *Systematic Reviews*, 7(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s13643-018-0714-9>.
 17. Park H (2021) Introduction to the Special Collection on Family Changes and Inequality in East Asia. *Demographic Research* 44(Issue. 5): 979-992.
 18. Sahil J, Muhdar M, Rohman F and Syamsuri I (2016) Waste management at Dufa Dufa subdistrict City of Ternate (in Bahasa Indonesia). *BIO eduKASI* 4(Issue. 2): 478–487.
 19. Taneja, S., Sinha, B., Upadhyay, R. P., Mazumder, S., Sommerfelt, H., Martines, J., Dalpath, S. K., Gupta, R., Kariger, P., Bahl, R., Bhandari, N., Dua, T., Abbasi, F., Panwar, V., Nagpal, S., Shekhar, M., Ghosh, R., Kaur, J., & Dube, B. (2020). Community initiated kangaroo mother care and early child development in low birth weight infants in India-a randomized controlled trial. *BMC Pediatrics*, 20(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12887-020-02046-4>
 20. Van Wyk, L., Tooke, L., Dippenaar, R., Rhoda, N., Lloyd, L., Holgate, S., Alexander, R., & Smith, J. (2020). Optimal ventilation and surfactant therapy in very-low-birth-weight infants in resource-restricted regions. *Neonatology*, 117(2), 217–224. <https://doi.org/10.1159/000506987>
 21. Vitasari R, Herawati YT dan Ririanty M

- (2018) Analisis Perbedaan Variabel Penentu Kinerja Bidan dalam Mengelola Desa/Kelurahan Siaga Aktif Berstrata Puri dan Non Puri di Kabupaten Lumajang Tahun 2018 Differences Analysis of Midwives Job Performance Managing Desa/Kelurahan Siaga Aktif With Puri St. *JIM jurnal 2*(Issue. 2): 101–109.
22. Wyatt-Smith C and Adie L (2021) The development of students' evaluative expertise: enabling conditions for integrating criteria into pedagogic practice. *Journal of Curriculum Studies* 53(Issue. 4): 399–419.
23. Xie H, Hwang GJ and Wong TL (2021) Editorial Note: From Conventional AI to Modern AI in Education: Re examining AI and Analytic Techniques for Teaching and Learning. *Educational Technology and Society* 24(Issue. 3): 85–88.
24. Yanti, J. selvi. (2018). The Relationship Between Low Birth Weight Neonates And Asphyxia Neonatorum at Arifin Achmad Hospital. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 3(5), 189–192.
<https://doi.org/10.25311/keskom.vol3.iss5.115>
25. Zou, T. T., Li, J. R., Zhu, Y., Wan, C. M., & Liao, Q. (2022). Fish oil-containing lipid emulsions prevention on parenteral nutrition-associated cholestasis in very low birth weight infants: a meta-analysis. *World Journal of Pediatrics*, 18(7), 463–471.
<https://doi.org/10.1007/s12519-022-00536-2>.



Metode *User Centered Design* dalam Pemodelan Aplikasi Pendamping Ibu Berdasarkan Buku KIA untuk Monitoring Ibu Hamil

User-Centered Design Method in Modelling Pregnancy Apps Based Maternal and Child Health Handbook for Pregnant Monitoring

Sahriani¹, Izzati Muhimmah^{2*}, Yasmini Fitriyati³

¹ Program Studi Magister Informatika, Jurusan Informatika, Universitas Islam Indonesia

² Jurusan Informatika, Universitas Islam Indonesia

³ Jurusan Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Indonesia

ABSTRACT

Maternal and fetal health is one of the most important indicators of health status in the community. However, in reality, the mortality rate for pregnant women in Indonesia is still relatively high as happened in Bantul Regency, DIY. Contributing factors include limited health service facilities and a lack of communication between pregnant women and cadres or midwives about their condition, resulting in delays in recognizing danger signs of pregnancy. Therefore, efforts are needed to overcome these problems, one of which is by creating a mother companion application service (API). The purpose of this study was to make a model of a mother's assistant application (API) based on the MCH book using the User Centered Design (UCD) method for monitoring pregnant women. In this study. The results presented are in the form of a prototype API service information system, where this system can help pregnant women to find out the history of previous examinations, see health articles needed during pregnancy, and when an emergency occurs, pregnant women can use the emergency button so they can quickly connect to a companion, cadres, and midwives nearby. the results of this information system design are expected to make it easier during the pregnancy process. Therefore, it can be concluded that the creation of a mother companion application modeling (API) using the UCD method is effective in helping when carrying out the prototype design process because the user directly plays an active role in providing suggestions so that the requirements for the desired system can be fulfilled.

Keywords : *Application for accompanying mothers, pregnant, user-centered design*

ABSTRAK

Kesehatan ibu dan janin merupakan salah satu indikator penilaian derajat kesehatan terpenting yang ada di masyarakat. Namun, pada kenyataannya angka kematian terhadap ibu hamil di Indonesia masih tergolong tinggi seperti yang terjadi di Kabupaten Bantul, DIY. Faktor-faktor penyebabnya antara lain yaitu terbatasnya fasilitas pelayanan kesehatan serta kurangnya komunikasi ibu hamil dengan kader atau bidan tentang kondisinya, sehingga mengakibatkan terlambatnya mengenali tanda bahaya kehamilan. Oleh karena itu, dibutuhkan upaya untuk penanggulangan permasalahan tersebut, salah satunya dengan membuat layanan aplikasi pendamping ibu (API). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat pemodelan aplikasi pendamping ibu (API) berdasarkan buku KIA dengan menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) untuk monitoring ibu hamil. Hasil yang disuguhkan adalah berupa *prototype* sistem informasi layanan API, dimana sistem ini dapat membantu ibu hamil untuk mengetahui riwayat pemeriksaan sebelumnya, melihat artikel kesehatan yang dibutuhkan pada masa kehamilan, dan saat terjadi kegawatdaruratan maka ibu hamil bisa menggunakan tombol darurat agar bisa cepat terhubung pada pendamping, kader maupun bidan terdekat. hasil dari rancangan sistem informasi ini diharapkan dapat mempermudah selama proses kehamilan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pembuatan pemodelan aplikasi pendamping ibu (API) menggunakan metode UCD efektif membantu pada saat melakukan proses desain *prototype* dikarenakan pengguna secara langsung berperan aktif dalam memberikan saran sehingga kebutuhan akan sistem yang diinginkan dapat terpenuhi.

Kata Kunci : *Aplikasi pendamping ibu, ibu hamil, user centered design.*

Correspondence : Izzati Muhimmah

Email : izzati@uii.ac.id

• Received 6 Desember 2022 • Accepted 31 Maret 2023 • Published 31 Juli 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss2.1413>

PENDAHULUAN

Ibu dan anak merupakan anggota keluarga yang perlu mendapat perhatian khusus dan prioritas dalam hal pelayanan kesehatan¹. Hal ini berkaitan dengan pernyataan Kemenkes RI² yang menyebutkan bahwa angka kematian terhadap ibu hamil dan angka kematian bayi merupakan salah satu indikator kesehatan terpenting dalam menunjukkan tingkat kesejahteraan masyarakat. Pernyataan tersebut kemudian menjadi salah satu isu yang diprioritaskan oleh Kemenkes dalam kebijakan program pembinaan pelayanan kesehatan tahun 2020-2024. Selama 15 tahun sejak program *Millennium Development Goals* (MDGs) dicanangkan yaitu tahun 2000-2015, angka kematian ibu hamil di Indonesia mengalami peningkatan. Menurut Badan Pusat Statistik³, angka kematian ibu hamil di Indonesia pada tahun 2010 mencapai 346/100.000 kelahiran hidup, sedangkan pada tahun 2015 mencapai 305/100.000 kelahiran hidup⁴. Hasil ini mengindikasikan bahwa terdapat penurunan angka kematian ibu hamil, namun menyebabkan Indonesia menduduki peringkat pertama di Asia tenggara akan bahaya kematian terhadap ibu hamil⁵.

Pada tahun 2018, kasus kematian ibu hamil di kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta, adalah yang tertinggi dibandingkan dengan wilayah lain seperti Sleman, Kulonprogo, dan Gunung kidul yakni mencapai 14 kasus⁶. Jumlah kasus tersebut kemudian meningkat menjadi 20 kasus pada tahun 2020. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa kurangnya pengetahuan yang dimiliki ibu hamil akan informasi kesehatan⁷ (seperti penyebab langsung berupa perdarahan, infeksi dan eklampsi, sedangkan penyebab tidak langsung misalnya anemia⁸ dan peran posyandu, puskesmas, dan kader yang ditugaskan untuk memantau perkembangan kesehatan ibu hamil. Fasilitas pelayanan kesehatan yang terbatas seperti posyandu dan unit transfusi darah yang belum merata sehingga sulit untuk dijangkau. Saat ini, kader posyandu yang ditugaskan untuk melakukan proses pemantauan terhadap ibu hamil masih menggunakan cara yang manual untuk mengumpulkan informasi kondisi ibu hamil.

Contoh penerapan proses pemantauan terhadap ibu hamil yaitu pada posyandu di wilayah binaan Puskesmas Kasihan II Bantul. Para kader tersebut datang berkunjung ke rumah atau melakukan monitoring saat pelayanan posyandu KIA per bulan. Kemudian, pencatatan pemantauan akan dilaporkan kepada bidan di puskesmas.

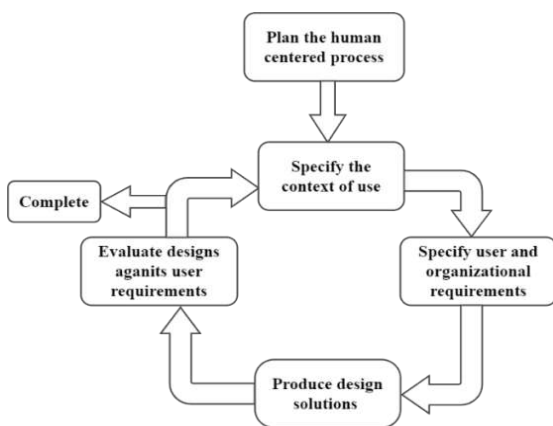
Penelitian terdahulu tentang sistem informasi monitoring ibu hamil oleh Wilda, et al.⁹ dengan mengadopsi model *Extreme Programming* menghasilkan fakta bahwa sistem yang dijalankan masih menggunakan metode manual sehingga perlu dilakukan pembaharuan dalam hal pencatatan informasi ibu hamil. Selain itu, perlu adanya pengelompokkan data ibu hamil minimal per-kecamatan sehingga lebih mudah untuk ditelusuri. Pengimplementasian sistem layanan monitoring ini tepat untuk dilakukan.

Penelitian oleh Rusdiana dan Setiawan¹⁰ menunjukkan bahwa pencatatan untuk monitoring ibu hamil masih menggunakan buku besar sehingga pencarian riwayat kesehatan ibu hamil dapat berjalan lambat sebab perlu membuka kembali lembar demi lembar.

Cara yang dapat dilakukan untuk memonitoring ibu hamil adalah melalui sebuah sistem informasi monitoring ibu hamil yang dapat digunakan oleh ibu hamil untuk melihat hasil pencatatan layanan monitoring dari posyandu KIA dan dilengkapi dengan tombol kegawatdaruratan medis berbasis *mobile*. Selain itu, juga terdapat komunikasi alarm kegawatdaruratan kepada pendamping atau keluarga yang ditunjuk sebelumnya dan FPRB (Forum Pengurangan Resiko Bencana). Layanan ini dinamakan Aplikasi Pendamping Ibu (API).

Metode yang akan digunakan dalam perancangan sistem informasi monitoring ini adalah *User Centered Design* (UCD). Metode UCD menetapkan pengguna sebagai pusat perancangan sistem¹¹⁻¹³. Konsep UCD bahwa pengguna adalah pusat dari proses pengembangan sistem dan sifat serta tujuannya didasarkan pada pengalaman pengguna¹⁴⁻¹⁶. Kunci utama keberhasilan metode ini adalah membangun hubungan yang erat antara perancang sistem atau

pemrogram yang tergantung pada keinginan pengguna. Metode UCD telah terbukti menghasilkan perangkat lunak yang sangat bermanfaat. Menurut Sari, et al.¹⁷, *accessibility*, dan *usefulness* untuk menghasilkan sebuah sistem yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna¹⁸⁻²⁰ semua tahapan UCD telah terbukti membuat pengguna merasa lebih nyaman dengan tampilan antarmuka pengguna yang dirancang dan informasi yang ditampilkan juga lebih mudah dipahami. Metode ini dipilih karena beberapa alasan. Pertama, dianggap sesuai dengan kebutuhan topik penelitian. Kedua, sesuai dengan konsep digitalisasi yakni peralihan penggunaan sistem manual ke komputer. Terakhir, belum terdapat penelitian yang menggunakan metode UCD dalam pemodelan aplikasi pendamping ibu (API) sesuai dengan buku KIA. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah membuat pemodelan aplikasi pendamping ibu (API) yang sesuai dengan buku KIA menggunakan metode *User Centered Design (UCD)* untuk monitoring ibu hamil. Aplikasi ini dapat membantu pengguna (ibu hamil) untuk melihat hasil pencatatan monitoring dari posyandu, serta membantu pengguna ketika menghadapi keadaan darurat melalui tombol kegawatdaruratan medis. Berikut merupakan fase-fase dalam *User Centered Design* yang dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1 Fase *User Centered Design*

Keterangan:

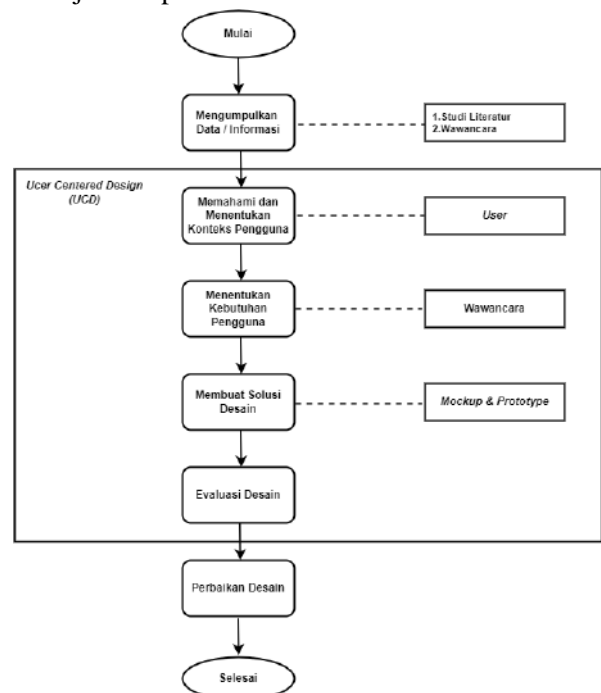
- a. *Specify the context of use* yaitu memahami dan menentukan konteks pengguna. Seperti menentukan target pengguna yang

menggunakan aplikasi, untuk apa aplikasi dibuat dan dalam situasi apa mereka menggunakan aplikasi tersebut .

- b. *Specify user and organizational requirements*, yaitu menentukan kebutuhan pengguna dan organisasi. Dalam hal ini mengacu kepada pendapat pengguna tentang sistem seperti apa yang mereka butuhkan.
- c. *Produce design solutions*, yaitu perancangan solusi dari desain. Tahapan ini merupakan proses perancangan solusi yang bersumber dari kebutuhan pengguna. Proses ini akan melalui beberapa tahapan mulai dari pembuatan konsep dasar, *prototype* awal hingga desain lengkap.
- d. *Evaluate designs against user requirements*, yaitu mengevaluasi perancangan terhadap kebutuhan. Tahapan ini merupakan evaluasi dari desain yang telah dirancang dan selesai dilakukan dengan melibatkan pengguna.
- e. *Complete*, yang diartikan bahwa sistem telah siap untuk diimplementasikan.

METODE

Alur tahapan penelitian yang dilakukan ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Alur Penelitian

1. Mengumpulkan Data/Informasi
 Pengumpulan informasi dilakukan wawancara langsung dengan 14 responden yaitu kelompok ibu hamil yang berada di kelurahan Ngestiharjo Bantul. Responden terdiri dari usia Ibu 23-40 tahun, dan usia kehamilan 4-8 bulan.
 Wawancara dilakukan untuk mendapatkan gambaran tentang aplikasi yang dibutuhkan untuk memperluas wawasan, pengetahuan serta digunakan sebagai referensi dalam menentukan desain penelitian yang akan dibuat. Kajian literatur meliputi jurnal dan buku KIA di gunakan untuk mendapatkan informasi tata laksana pendampingan ibu hamil.
2. Memahami dan Menentukan Konteks Pengguna
 Pada tahap ini akan dilakukan pemahaman dan penetapan konteks pengguna dari Puskesmas Kasihan II Bantul.
3. Menentukan Kebutuhan Pengguna
 Dalam menentukan kebutuhan pengguna dilakukan metode wawancara. Wawancara dilakukan untuk mengidentifikasi masalah yang ada di Puskesmas Kasihan II Bantul.
4. Membuat Solusi Desain
 Setelah memahami kebutuhan pengguna yang akan dirancang, selanjutnya dilakukan pembuatan solusi desain dari *User Requirements*. Yaitu dengan merancang arsitektur informasi yang dapat membantu pengguna maupun pengembang untuk memahami struktur informasi yang ada pada aplikasi. Setelah arsitektur informasi dirancang maka desain direalisasikan dalam bentuk *mockup* dan *prototype*. Pengguna digunakan sebagai sumber utama pengetahuan, mengingat pemecahan masalah harus didasarkan pada perspektif dan berorientasi pada kebutuhan pengguna.
5. Evaluasi Desain
 Setelah terbentuk *mockup* dan *prototype* selanjutnya dilakukan evaluasi dengan

melibatkan *user* yang akan menggunakan aplikasinya. Tahapan ini dilakukan untuk mengevaluasi kesesuaian desain *prototype* Dengan kebutuhan pengguna, serta menggali informasi. Hasil dari evaluasi berupa pernyataan yang telah disepakati bersama dan digunakan sebagai acuan untuk melakukan perbaikan desain selanjutnya.

6. Perbaikan Desain
 Dari hasil evaluasi yang dilakukan didapatkan daftar pernyataan perbaikan solusi desain. Pernyataan berupa masukan dari pengguna yang dijadikan sebagai acuan sehingga desain aplikasi pendamping ibu (API) yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

HASIL

Pengembangan sistem informasi layanan API monitoring ibu hamil menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) ini dilakukan dalam beberapa tahap. Penjelasan dari masing-masing tahapan tersebut dapat dilihat di bawah ini.

Mengumpulkan Informasi

Pada tahap Pengumpulan informasi, Peneliti menganalisis kebutuhan sistem yang dibutuhkan. Analisis dilakukan dengan cara wawancara. Hasil yang diperoleh antara lain siapa yang ingin menggunakan sistem tersebut nantinya dan bagaimana sistem tersebut bekerja. Selain wawancara dilakukan pula studi literatur yang serupa sebagai referensi baik dari segi tampilan maupun fungsionalitas yang tersedia.

Menentukan Konteks Pengguna

Pengguna yang terlibat dalam sistem dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar Pengguna Sistem

No.	Pengguna
1.	Bidan /Admin
2.	Kader posyandu
3.	Ibu hamil
4.	Kelompok pendamping

Berdasarkan Tabel 1, langkah selanjutnya adalah menganalisis dan mendefinisikan

kebutuhan fungsional sistem. Kebutuhan fungsional sistem adalah sebagai berikut:

1. Admin, dapat mengakses dan mengelola sistem monitoring ibu hamil.
2. Kader posyandu, dapat melihat catatan ibu hamil, melihat riwayat konsultasi, dan menerima informasi kegawatdarurat.
3. Ibu hamil, dapat membaca kondisi kehamilan mereka, mengetahui riwayat konsultasi mereka, dan mengetahui tips tentang kehamilan, dan menggunakan tombol darurat.
4. Kelompok pendamping dapat mengetahui apabila ada panggilan kegawat daruratan dan mengetahui lokasi panggilan.

Desain *Prototype*

Desain *prototype* merupakan tahapan akhir dalam pembuatan desain solusi. Desain *prototype* menggunakan *mockup* bertujuan untuk memberi gambaran tentang keadaan sistem yang sesungguhnya. Selain itu, pengguna juga dapat memberikan masukan untuk perbaikan desain sistem yang lebih baik. Berikut tampilan dari beberapa *mockup* layanan aplikasi pendamping ibu hamil (API).

1. Halaman Login

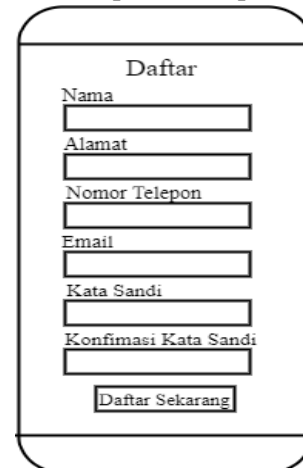
Halaman ini difungsikan sebagai pintu masuk pengguna ke dalam sistem. Tombol masuk ditujukan kepada pasien yang telah memiliki akun, sedangkan tombol daftar ditujukan untuk pasien baru pengguna aplikasi. Tampilan dari halaman login dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Halaman Login

2. Halaman Daftar Pasien Baru

Halaman ini merupakan halaman untuk memasukkan data pasien baru. Pada halaman ini terdapat kolom yang harus diisi seperti nama, alamat, nomor telepon, *email*, dan *password*. Tombol daftar digunakan untuk menyimpan data ke dalam database aplikasi. Tampilan dari halaman daftar pasien baru dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Halaman Daftar Pasien Baru

3. Halaman Beranda

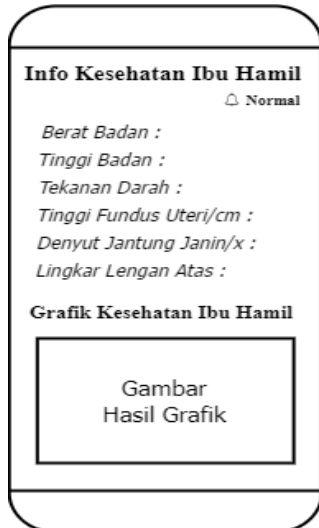
Halaman ini merupakan halaman awal setelah pengguna berhasil masuk ke dalam sistem. Pada halaman ini terdapat tombol info kesehatan ibu hamil, edukasi perkembangan janin, lokasi faskes, darurat, dan artikel kehamilan yang dapat digunakan oleh ibu hamil. Tampilan dari halaman beranda dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Halaman Beranda

4. Halaman Info Kesehatan Ibu Hamil

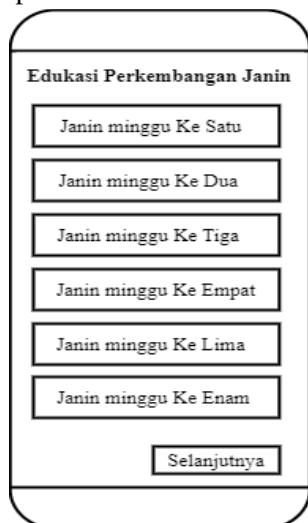
Halaman ini merupakan halaman untuk melihat Info Kesehatan ibu hamil. Pada halaman ini terdapat informasi seperti BB dan TB, tekanan darah, denyut jantung janin, dan sebagainya. Tampilan dari halaman cek kesehatan dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Halaman Cek Data Pasien

5. Halaman Edukasi Perkembangan Janin

Halaman ini ditujukan sebagai media edukasi atau ilmu pengetahuan tentang perkembangan janin. Melalui halaman ini diharapkan ibu hamil menjadi lebih mengerti akan kondisi kehamilannya berdasarkan data dari tiap semester nya. Tampilan dari halaman beranda dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Halaman Edukasi Perkembangan Janin

6. Halaman Lokasi Fasilitas Kesehatan

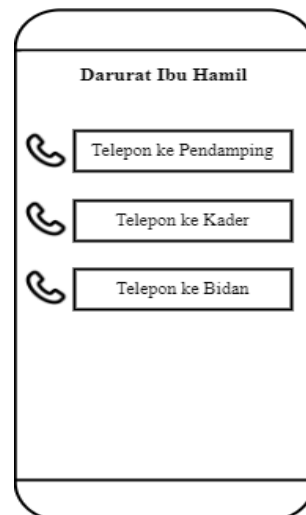
Halaman ini berisikan informasi fasilitas kesehatan terdekat dari lokasi tempat tinggal ibu hamil yang sudah bisa diakses melalui layanan Google Maps. Tampilan dari halaman informasi fasilitas kesehatan dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Halaman Info Lokasi Faskes

7. Halaman Darurat

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan pada ibu hamil jika terjadi kegawat daruratan. Tampilan dari halaman ini dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Halaman Darurat Ibu Hamil

8. Halaman Pemberitahuan

Halaman ini merupakan halaman informasi pemberitahuan atau pengingat kepada ibu hamil tentang jadwal periksa rutin ke posyandu, jadwal senam rutin dan lain sebagainya. Tampilan dari halaman Beranda dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Halaman Pemberitahuan

Evaluasi/Pengujian

Pada tahap ini dilakukan proses evaluasi terhadap *prototype* yang dirancang. Pengguna yang terlibat dalam proses pelaksanaan pengujian adalah bidan, kader posyandu, dan ibu hamil dan kelompok pendamping. Proses evaluasi akan dilakukan beberapa tahapan, didasarkan dari kebutuhan pengguna.

Proses evaluasi dilakukan dengan dua iterasi, dan yang menjadi acuan finalisasi desain yaitu iterasi kedua. Ada beberapa saran dan permintaan dari pengguna sistem pada iterasi pertama, diantaranya:

1. Pada bagian tampilan awal (beranda) pengguna meminta untuk ditambahkan artikel mengenai kesehatan ibu hamil.
2. Pada bagian informasi kesehatan ibu hamil responden meminta untuk ditampilkan dalam bentuk teks sehingga mudah untuk dibaca dan ditampilkan hasil USG.
3. Pada bagian fitur darurat ibu hamil diminta untuk ditambahkan informasi mengenai berhasil atau tidaknya pengiriman pesan darurat.

Adapun hasil dari evaluasi *prototype* iterasi kedua yang merupakan finalisasi desain dapat dilihat pada gambar-gambar dibawah ini.



Gambar 11. *Prototype* Tampilan Beranda

Gambar 11. merupakan halaman beranda yang terdiri dari fitur info kesehatan ibu hamil, edukasi janin, lokasi fasilitas kesehatan dan darurat ibu hamil.



Gambar 12. *Prototype* Catatan Kesehatan Ibu Hamil

Gambar 12. merupakan halaman catatan ibu hamil yang dimasukkan berdasarkan buku KIA dan tampilan hasil USG.



Gambar 13. *Prototype* Informasi Darurat Ibu Hamil

Gambar 13. merupakan halaman yang berisikan informasi mengenai berhasil atau tidaknya pengiriman pesan darurat yang di kirim ke bidan, kader, dan kelompok pendamping.

Pada iterasi pertama beberapa responden merasa masih kesulitan dalam membaca dan memahami grafik yang ada pada *prototype*. Pengguna meminta untuk ditambahkan fitur grafik kesehatan ibu hamil dalam bentuk teks yang mudah dipahami. Selain itu, pengguna juga meminta ditambahkan artikel yang membahas tentang kesehatan untuk ibu hamil. Tambahan lainnya yaitu, adanya fitur yang dapat terhubung dengan bidan secara langsung. Hasil dari penilaian *prototype* dengan pengguna, rata-rata menyatakan *prototype* terlihat mudah digunakan. Fitur-fitur yang disediakan juga sudah memudahkan pengguna.

PEMBAHASAN

Kematian ibu didefinisikan sebagai kematian seorang wanita saat hamil atau hingga 42 hari pasca persalinan, terlepas dari lama dan lokasi kehamilan, dari setiap penyebab yang berhubungan dengan atau diperburuk oleh kehamilan komplikasi kehamilan atau manajemennya, namun bukan oleh karena penyebab kecelakaan atau insidental²¹. Angka kematian ibu (AKI) selanjutnya diartikan sebagai banyaknya kematian perempuan pada saat hamil atau selama 42 hari sejak terminasi

kehamilan tanpa memandang lama dan tempat persalinan, yang disebabkan karena kehamilannya atau pengelolaannya, dan bukan karena sebab-sebab lain, per 100.000 kelahiran hidup²²

Secara global, kematian ibu disebabkan oleh beberapa penyebab, yaitu sekitar 28% disebabkan oleh pendarahan hebat, 27% karena penyakit bawaan sebelum kehamilan, 11% dikarenakan infeksi, 14% disebabkan hipertensi saat hamil, 9% karena persalinan macet, dan 8% disebabkan oleh aborsi yang tidak aman²³. Menurut²⁴, perdarahan,sepsis,eklampsia,aborsi yang tidak aman dan obstruksi kelahiran merupakan lima besar penyebab kematian ibu di negara berkembang dan kelimanya telah menyumbang lebih dari dua per tiga total angka kematian ibu di dunia. Penyebab kematian ibu di Indonesia 80% juga disebabkan oleh penyebab langsung obstetrik seperti perdarahan, sepsis, abortus tidak aman, preeklampsia-eklampsia, dan persalinan macet, sementara 20% lainnya terjadi oleh karena penyakit yang diperberat oleh kehamilan²¹.

²⁵ menyebutkan lebih lanjut bahwa faktor dominan yang menyebabkan meningkatnya kematian ibu adalah kondisi 3T, yaitu terlambat merujuk, terlambat sampai, dan terlambat mendapat pertolongan, serta status kesehatan ibu hamil. Penelitian ini diharapkan dapat memberi solusi dalam mengurangi keterlambatan sampai dan keterlambatan pertolongan karena ibu hamil dibekali sistem alarm kegawatdaruratan yang otomatis terkirim kepada pihak-pihak terkait, yaitu keluarga, kader, bidan, dan ambulans desa saat ibu hamil menekan panic button.

Kemenkes RI menetapkan lima strategi operasional dalam rangka menurunkan angka kematian ibu di Indonesia, yaitu (1) penguatan Puskesmas dan jaringannya; (2) penguatan manajemen program dan sistem rujukannya; (3) kerjasama dan kemitraan; (4) meningkatkan peran serta masyarakat; serta (5) penelitian dan pengembangan inovasi yang terkoordinir²⁶.

Salah satu bentuk inovasi dalam pelayanan kesehatan adalah adanya sistem informasi untuk mempermudah manajemen pelayanan²⁷. Sistem

informasi yang penting untuk dikembangkan dalam menurunkan angka kematian ibu adalah Aplikasi Pendamping Ibu (API) berdasarkan riwayat kontrol pada buku KIA, dimana telah dibuat dengan hasil akhir berupa *prototype* dan telah dilakukan uji iterasi pertama dan kedua.

Pada iterasi kedua kelompok ibu hamil menyatakan penambahan data atas masukan pada iterasi pertama telah sesuai dengan apa yang mereka butuhkan dan harapkan. Dan juga sudah merasa cukup dari hasil *prototype* yang telah dibuat, Pengguna mengharapkan layanan API yang telah dibuat untuk segera diterapkan dan dapat digunakan.

Kelebihan dan Kekurangan

Penelitian ini menggunakan metode *user centered design* (UCD) untuk mendesain sistem layanan API monitoring ibu hamil. Sistem yang ditawarkan sebagai solusi adalah rancangan *prototype* dari Aplikasi Pendamping Ibu Hamil (API), yaitu aplikasi berbasis *mobile* yang akan mempermudah untuk melihat perkembangan dan kondisi kesehatan ibu hamil serta tombol darurat (*Panic button*) yang bisa digunakan jika terjadi kegawat daruratan terhadap ibu hamil. Pemanfaatan aplikasi berbasis *mobile* dianggap lebih unggul dibandingkan dengan aplikasi berbasis web, karena aplikasi berbasis *mobile* dapat dengan mudah diakses melalui *smartphone* kapan saja dan dimana saja.

Ditinjau dari evaluasi dan kebutuhan ibu hamil yang dilakukan pada iterasi pertama dan kedua terdapat keterbatasan desain *prototype*. pertama yaitu belum terdapat desain untuk fitur alarm. Fitur ini akan berfungsi sebagai pengingat kepada ibu hamil mengenai jadwal minum tablet tambah darah (TTD). Kedua yaitu fitur *chatbot*, fitur ini akan berfungsi menghubungkan ibu hamil dan bidan melalui percakapan berbasis *chatting*. Dengan adanya fitur ini diharapkan akan terjalin komunikasi antara ibu hamil dan bidan yang kemudian dapat mengurangi resiko kehamilan.

SIMPULAN

Penelitian ini mengusulkan model berbasis *User Centered Design* (UCD) untuk merancang

sistem layanan monitoring ibu hamil. Pengembangan telah dilakukan melalui beberapa tahap yaitu analisis pengguna, analisis kebutuhan pengguna, desain *prototype*, dan evaluasi/pengujian. Pemodelan layanan API berdasarkan buku KIA untuk monitoring ibu hamil sudah dikembangkan sampai pada tahap *prototype* dan iterasi kedua (terakhir). Hasil dari iterasi kedua responden sudah merasa cukup dari hasil *prototype* yang telah dibuat.

Berdasarkan hasil identifikasi dan evaluasi, dapat diketahui bahwa penggunaan model UCD tersebut efektif membantu pada saat melakukan proses desain *prototype* dikarenakan pengguna secara langsung berperan aktif dalam memberikan saran sehingga kebutuhan akan sistem yang diinginkan dapat terpenuhi.

Setelah dilakukan perbaikan pada tahap iterasi kedua, diharapkan bahwa layanan API dapat digunakan untuk memonitoring ibu hamil, berupa kesehatan ibu dan janin, sehingga dapat menekan angka kematian ibu hamil dan bayi.

KONFLIK KEPENTINGAN

Pada penelitian ini tidak terdapat konflik kepentingan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan kontribusi pada penelitian ini. Khususnya kepada PUSKESMAS Kasihan II Bantul yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Armahedi G, Witcahyo E, Utami S. Analisis Pembiayaan pada Program Kesehatan Ibu dan Anak Melalui Metode Health Account di Kabupaten Jember. *J Ekon Kesehat Indones*. 2020;5(1).
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Infodatin Situasi Kesehatan Ibu. Kemenkes RI, Pusat data dan informasi. 2014.
3. Badan Pusat Statistik. Profil Penduduk Indonesia Hasil SUPAS 2015. Jakarta: Badan Pusat Statistik; 2015. 131 p.
4. Yanti J selvi. The Relationship Between Low

- Birth Weight Neonates And Asphyxia Neonatorum at Arifin Achmad Hospital. *J Kesehat Komunitas*. 2018;3(5).
5. Afriyanti S D. Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Kota Bukittinggi. *J Menara Ilmu*. 2020;14(01).
 6. Martina BE. Determinan Kekurangan Energi Kronis Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Srandakan Kabupaten Bantul Yogyakarta Tahun 2018. *J Ilmu Kebidanan*. 2019;5(2):96–105.
 7. Retni A, Puluhulawa N. Pengaruh Pengetahuan Ibu Hamil Terhadap Kejadian Kekurangan Energi Kronik Di Wilayah Kerja Puskesmas Batudaa Pantai. *Zaitun (Jurnal Ilmu Kesehatan)*. 2021;9(1).
 8. Ristica OD. Faktor Risiko Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Risk Factors Related to Anemia in Pregnant Women. *J Kesehat Komunitas*. 2013;2(2).
 9. Wilda AN, Fitriyati Y, Muhimmah I. Information System for Monitoring High-Risk Pregnant Women. *IJID (International J Informatics Dev)*. 2021;10(1):31–7.
 10. Rusdiana L, Setiawan H. Perancangan Aplikasi Monitoring Kesehatan Ibu Hamil Berbasis Mobile Android. *Sistemasi*. 2019;8(1).
 11. Iqbal M, Marthasari GI, Nuryasin I. Penerapan Metode UCD (User Centered Design) pada Perancangan aplikasi Darurat Berbasis Android. *J Repos*. 2020;2(2).
 12. Purnama I. Perancangan Kamus Muslim Berbasis Smartphone Android Dengan Metode User Centered Design (UCD). *J Inform*. 2019;5(3):1–14.
 13. Apridiansyah Y, Gunawan G. Rancang Bangun Aplikasi Bimbingan Skripsi Menggunakan Metode User Centered Design (UCD). *J Technopreneursh Inf Syst*. 2019;2(2):74–80.
 14. Yuliani O, Prasojo J. Rancang Bangun Sistem Informasi Obyek Wisata Berbasis Web Menggunakan Metode User Centered Design (UCD). *Angkasa J Ilm Bid Teknol*. 2017;7(2).
 15. Sari IP, Purnama I, Ritonga AA. Implementasi API pada Aplikasi Al-Qur'an Berbasis Android dengan Metode UCD. *J MEDIA Inform BUDIDARMA*. 2021;5(2).
 16. Subhiyakto ER, Astuti YP, Umaroh L. Perancangan User Interface Aplikasi Pemodelan Perangkat Lunak Menggunakan Metode User Centered Design. *KONSTELASI Konvergensi Teknol dan Sist Inf*. 2021;1(1).
 17. Sari R, Utami E, Amborowati A. Rancangan Lowongan Kerja Online Menggunakan Metode User Centered Design (Studi Kasus: Business Placement Center STMIK AMIKOM Yogyakarta). *Creat Inf Technol J*. 2016;3(1).
 18. Kaligis DL, Fatri RR. Pengembangan Tampilan Antarmuka Aplikasi Survei Berbasis Web Dengan Metode User Centered Design. *JUST IT J Sist Informasi, Teknol Inf dan Komput*. 2020;10(2):106.
 19. Ramadhan SL. Perancangan User Experience Aplikasi Pengajuan E-KTP menggunakan Metode UCD pada Kelurahan Tanah Baru. *JATISI (Jurnal Tek Inform dan Sist Informasi)*. 2021;8(1).
 20. Supardianto S, Tampubolon AB. Penerapan UCD (User Centered Design) Pada Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset TI Berbasis Web di Bid TIK Kepolisian Daerah Kepulauan Riau. *J Appl Informatics Comput*. 2020;4(1).
 21. Chalid MT. Upaya Menurunkan Angka Kematian Ibu: Peran Petugas Kesehatan. Makassar: Departemen Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin; 2016. p. 1–8.
 22. Badan Pusat Statistik. Angka Kematian Ibu (AKI). *Sirusa*. 2022.
 23. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Heal*. 2014 Jun;2(6):e323–33.
 24. Sumarmi S. Model Sosio Ekologi Perilaku Kesehatan dan Pendekatan Continuum of Care untuk Menurunkan Angka Kematian Ibu. *Indones J Public Heal*. 2017;12(1):129–41.
 25. Dinkes Provinsi Yogyakarta. Profil Kesehatan D.I. Yogyakarta Tahun 2020. Yogyakarta: Dinas Kesehatan Provinsi Yogyakarta; 2021.
 26. Redaksi Sehat Negeriku. 5 Strategi Operasional Turunkan Angka Kematian Ibu. *Sehat Negeriku*. 2011.
 27. Rohman H, SHERALINDA S. Pengembangan Sistem Informasi Rawat Jalan dan Pelayanan Persalinan di Klinik Berbasis Web. *J Kesehat Vokasional*. 2020 Feb;5(1):53–66.



Faktor Penyebab Tingginya Kasus Positif COVID-19 Pada Perawat Ruang Pinere di Rumah Sakit Daerah Madani Kota Pekanbaru

Factors Causing the High Positive Cases of COVID-19 in Nurses in the Pinere Room at the Madani Regional Hospital, Pekanbaru City

Suryani Arif^{1*}, Santoso², M. Kamali Zaman³

^{1,2,3} Universitas Hang Tuah Pekanbaru

ABSTRACT

Background: Pekanbaru Madani Hospital is one of the patient referral hospitals that serve the treatment of patients who are confirmed positive for COVID-19. The increasing number of confirmed cases of COVID-19 patients who have been served by the hospital will have a major impact on the work guidelines and workload of health workers. The number of patients who have been served due to COVID-19 cases was 352 people in 2020 while health workers working at the Madani Regional Hospital confirmed COVID-19 until September 2021. Objective: To find out the factors causing the high number of positive COVID-19 cases in Pinere Room nurses. at the Madani Regional Hospital, Pekanbaru City Method: quantitative with an analytical survey research type design cross-sectional with collection technique with purposive sampling. The study was conducted in August – September 2021 at the Madani Hospital, the research sample was a total sampling technique of 91 nurses. Collecting data through Google form with univariate analysis, bivariate using chi-square, and multivariate analysis using multiple logistic regression. Research Results: The proportion of nurses who were confirmed positive for COVID-19 was 15 people (16.5%) with bivariate analysis there was a relationship between the use of PPE, application of health protocols, work stress, and work shifts with positive confirmed cases of COVID-19 in nurses. While the results of the multivariate analysis showed that there was a causal relationship between the use of PPE (p-value = 0.009;) and work stress (p-value 0.028) variables that did not have a causal relationship between health protocols (p-value = 0.85) and work shifts (p-value = 0.121). Conclusion: The dominant variable influencing positive confirmed cases of COVID-19 at Madani Hospital is the use of Personal Protective Equipment. Suggestion: Improve the supervisory function of nurses who use PPE when working each shift.

ABSTRAK

Latar Belakang: Rumah Sakit Madani Pekanbaru merupakan salah satu rumah sakit rujukan pasien yang melayani perawatan pasien terkonfirmasi positif COVID-19. Meningkatnya kasus pasien terkonfirmasi COVID-19 yang telah dilayani oleh pihak rumah sakit, akan berdampak besar dengan tuntunan kerja dan beban kerja tenaga kesehatan. Jumlah pasien yang telah dilayani karena kasus COVID-19 sebanyak 352 orang pada tahun 2020 sedangkan tenaga kesehatan bekerja di Rumah Sakit Daerah Madani terkonfirmasi COVID-19 sampai September 2021 sebanyak 15 orang Tujuan: mengetahui faktor penyebab tingginya kasus positif Covid-19 pada perawat Ruang Pinere di Rumah Sakit Daerah Madani Kota Pekanbaru Metode: kuantitatif dengan jenis penelitian survey analitik desain cross sectional dengan teknik pengumpulan data cara purposive sampling. Penelitian dilakukan bulan Agustus –September 2021 di Rumah Sakit Madani, sampel penelitian dengan teknik total sampling sebanyak 91 perawat. Pengumpulan data melalui google form dengan analisis univariat, bivariate menggunakan uji chi-square, dan analisis multivariat dengan uji regresi logistik ganda. Hasil Penelitian: Proporsi perawat yang terkonfirmasi positif COVID-19 sebanyak 15 orang (16,5%) dengan analisis bivariate terdapat hubungan antara penggunaan APD, penerapan protocol kesehatan, stress kerja dan shift kerja dengan kasus terkonfirmasi positif COVID-19 pada perawat. Sedangkan hasil analisis multivariat terdapat variabel berhubungan sebab akibat penggunaan APD (p value=0,009;) dan stres kerja (p value 0,028) variabel yang tidak mempunyai hubungan sebab akibat protocol kesehatan (p value =0,85) dan shift kerja (p value = 0,121). Kesimpulan: variabel dominan mempengaruhi kasus terkonfirmasi positif COVID-19 di Rumah Sakit Madani yakni penggunaan Alat Pelindung Diri Saran: meningkatkan fungsi pengawasan terhadap perawat yang menggunakan APD saat bekerja di setiap shift.

Keywords : Positive Case, COVID-19, Nurse, RSD Madani

Kata Kunci : Kasus Positif, COVID-19, Perawat, RSD Madani

Correspondence : Suryani Arif
Email : drsuryaniarif@gmail.com

• Received 31 Oktober 2021 • Accepted 22 Februari 2023 • Published 31 Juli 2023
• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss2.1004>

PENDAHULUAN

Pada bulan Desember tahun 2019, dunia dikejutkan oleh adanya penyebaran virus Coronavirus Disease (COVID-19) awal penyebaran virus di Kota Wuhan, China. Setelah menjadi wabah dan endemi di China. World Health Organization (WHO) menetapkan COVID-19 sebagai pandemi karena telah menginfeksi 114 negara pada tanggal 11 Maret 2020. Menurut WHO gejala awal yang dialami oleh pasien positif COVID-19 adalah gangguan pernapasan ringan hingga sedang seperti demam, batuk kering dan kelelahan. Pada orang tua berusia diatas 60 tahun yang memiliki riwayat penyakit penyerta lain Coronavirus Disease (COVID-19) dapat menimbulkan gejala lain yang lebih serius [1]

Indonesia melaporkan kasus COVID-19 pertama pada tanggal 2 Maret 2020. Sejak saat itu, kasus terus meningkat dan menyebar dengan cepat di seluruh wilayah Indonesia, hingga dikeluarkan Keputusan Presiden Nomor 12 Tahun 2020 tentang Penetapan Bencana Non-alam Penyebaran Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) sebagai bencana nasional. Per tanggal 1 September 2020, Satuan Tugas Penanganan Covid-19 pemerintah melaporkan 174.796 kasus konfirmasi COVID-19, tertinggi di Asia, dengan 7.417 kasus meninggal (CFR 4,24%) yang tersebar di 34 provinsi. Sebanyak 51,5% kasus terjadi pada laki-laki. Kasus paling banyak terjadi pada rentang usia 45 - 54 tahun dan paling sedikit terjadi pada usia 0 - 5 tahun. Angka kematian tertinggi ditemukan pada pasien dengan usia 55 - 64 tahun. Di antara kasus tersebut, sudah ada beberapa tenaga Kesehatan yang dilaporkan terinfeksi [2].

Data dari Perawat Nasional Indonesia (PPNI) hingga Maret 2021 terdapat 10 ribu lebih perawat di Indonesia terkonfirmasi positif COVID-19, dari jumlah tersebut sebanyak 275 orang perawat meninggal dunia karena COVID-19 [3]. Peningkatan kasus tersebut karena penggunaan APD yang belum optimal, skrining pasien pada fasilitas kesehatan yang belum maksimal, faktor kelelahan dari tenaga medis

dikarenakan jumlah pasien COVID-19 yang terus meningkat dan jam kerja yang panjang, serta tekanan psikologis. Kondisi tubuh dan mental yang kurang stabil mengakibatkan perawat lebih rentan terinfeksi COVID-19. Perawat merupakan salah satu ujung tombak dari upaya penanganan COVID-19 [4].

Perawat merupakan bagian dari karyawan rumah sakit yang terlibat memberikan pelayanan secara langsung kepada pasien selama 24 jam. Hal ini karena jumlah perawat yang lebih dominan didalam pelayanan rumah sakit yaitu sekitar 40% sampai dengan 60%. Sehingga perawat memiliki Resiko tinggi tertular Covid-19. Hasil penelitian menurut Ehrlich, Haley, McKenney, Mark, & Elkbuli Tahun 2020 [4] Penyebab tingginya resiko tersebut karena jumlah pasien yang terkonfirmasi meningkat memerlukan pelayanan kesehatan berdampak pada peningkatan jumlah virus di sekitar mereka, faktor lamanya berinteraksi dengan pasien terkonfirmasi.

Perawat yang menangani pasien COVID-19 memiliki resiko besar untuk terinfeksi hingga menularkannya kepada orang-orang terdekat. Selain itu, muncul kekhawatiran terhadap kemungkinan penyebaran COVID-19 pada keluarga, teman, atau kolega dari petugas kesehatan. Hal ini mengharuskan mereka untuk mengisolasi diri, mengubah rutinitas, dan mempersempit hubungan sosial. Kemudian, pekerjaan yang memiliki shift melebihi batas jam normal akan menambah beban kerja dari petugas kesehatan dimana dapat mempengaruhi kemampuan petugas kesehatan dalam menangani pasien [5]. Bukti awal menunjukkan bahwa petugas kesehatan yang terlibat langsung dalam diagnosis, pengobatan, dan perawatan pasien COVID-19 beresiko mengalami gejala masalah kesehatan mental [5].

Rumah Sakit Daerah Madani Pekanbaru merupakan salah satu rumah sakit rujukan pasien yang melayani perawatan pasien terkonfirmasi positif COVID-19. Dengan jumlah pasien yang telah dilayanani karena kasus COVID-19 sebanyak 352 orang pada tahun 2020, sedangkan tahun 2021 hingga April 2021 sebanyak dapat 150

orang pasien yang telah dilayani [6]. Sedangkan jumlah tenaga kesehatan bekerja di Rumah Sakit Daerah Madani terkonfirmasi COVID-19 sampai Mei 2021 sebanyak 11 orang (13,1%) , dimana kasus tertinggi terjadi pada bulan Mei 2021 berjumlah 5 orang dari jumlah jumlah petugas yang terkonfirmasi COVID-19, dimana mereka yang terkonfirmasi COVID-19 tersebut bekerja di ruangan Pinere, yakni ruang rawat khusus untuk perawatan pasien COVID-19. Peningkatan jumlah pasien perawatan yang terkonfirmasi COVID-19 di Rumah Sakit Daerah Madani Kota Pekanbaru setiap hari, sangat kemungkinan terjadinya kelelahan kerja pada perawat di ruang Pinere dan beban kerja yang berlebihan.

Hasil survey awal yang peneliti lakukan pada 6 orang perawat di ruangan perawatan Pinere Rumah Sakit Madani melalui komunikasi video call, tiga orang perawat mengatakan ketika mereka sedang bekerja di Ruang Pinere beban kerja mereka rasakan bertambah dibandingkan dengan ruangan perawatan pasien yang tidak merawat dengan kasus COVID-19. Beban kerja perawat seperti kelelahan dan penggunaan APD yang harus dipakai lebih kurang tiga jam yang mengakibatkan nafas sesak, sulitnya untuk memenuhi kebutuhan dasar, dan cemas karena takut akan tertular atau menularkan COVID-19 kepada keluarga sedangkan dua orang perawat lainnya juga mengatakan stres selama bekerja, mereka sering mengalami sakit kepala.

Hasil laporan Kesehatan dan Keselamatan kerja di Rumah Sakit Madani terkait dengan kepatuhan pemakaian APD pada karyawan sudah mencapai target yang ditetapkan oleh Komite Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Rumah Sakit (PPIRS) yaitu 80 %, namun untuk kepatuhan dalam pemakaian APD masih ada ruangan yang belum mencapai target. Rata-rata angka kepatuhan pemakaian APD di ruangan untuk bulan September, Oktober dan Desember 2020 hanya 61,18%.

Dengan demikian, penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis faktor penyebab tingginya kasus positif COVID-19 pada

perawat Ruang Pinere di Rumah Sakit Daerah Madani Kota Pekanbaru.

METODE

Jenis penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian survey analitik desain cross sectional dengan pengumpulan data menggunakan google form dengan Link kusioner penelitian <https://forms.gle/qsDCzQY2z1VrTU7D9>, variabel yang diteliti penggunaan APD, protokol kesehatan, stes kerja perawat dan shift kerja perawat. Populasi dalam penelitian ini adalah semua perawat yang bekerja ruang perawatan Pinere di Rumah Sakit Daerah Madani Kota Pekanbaru yang berjumlah 91 orang. Dengan sampel penelitian menggunakan teknik total sampling yakni 91 orang. Kasus Positif Covid-19 pada Perawat dengan kategori 0=Tidak pernah terkonfirmasi COVID-19 sedang 1=Terkonfirmasi COVID-19. Penggunaan Alat Pelindung Diri dengan kategori menggunakan APD jika skor nilai ≤ 4 sedangkan tidak menggunakan jika skor 5-8. Penerapan Protokol Kesehatan dengan kategori menerapkan protokol kesehatan jika skor nilai ≤ 25 sedangkan tidak menerapkan protokol kesehatan jika skor nilai 26-55. Stres Kerja dengan kategori Stres kerja tingkat ringan jika skor nilai $\leq 27,5$ dan kategori stres kerja tingkat berat jika skor 27,6 -55. Shift Kerja dengan kategori normal jika nilai 16-30 dan tidak Normal jika nilai 1-15. Kriteria inklusi perawat yang bisa untuk diwawancara dan mengisi kuesioner memiliki pendidikan keperawatan dengan kondisi sadar serta bisa berkomunikasi dengan baik. Kriteria eksklus pada penelitian ini adalah perawat yang tidak bersedia menjadi responden seperti: perawat sedang sakit atau cuti pada saat tersebut.

Analisis data dilakukan secara univariat, bivariat melalui uji chi-square serta analisis multivariat dengan regresi logistik berganda. Persetujuan kaji etik dari penelitian ini diperoleh dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Stikes Hangtuah Pekanbaru dengan Nomor : 355/KEPK/STIKes-HTP/VII/2021 pada tanggal

28 Juli 2021. Kegiatan penelitian dimulai pada bulan Juli sampai Agustus tahun 2021.

HASIL

Analisis Univariat

Variabel Dependen

Dari Tabel 1 terlihat bahwa dari 91 perawat yang bekerja di ruang Pinere Rumah Sakit Daerah Madani diketahui responden terkonfirmasi positif COVID-19 sebanyak 15 orang (16,5%) sedangkan yang negatif COVID-19 berjumlah 76 orang (83,5%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Variabel Dependen

Variabel Dependen	Frekuensi	Persentase (%)
Jumlah Perawat		
Terkonfirmasi COVID		
Positif	15	16,5
Negatif	76	83,5
Jumlah	91	100%

Variabel Independen

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa dari 91 perawat, diketahui bahwa mayoritas perawat yang bekerja di ruang pinere Rumah Sakit Daerah Madani menggunakan APD dengan baik dan lengkap saat bekerja sebanyak jumlah 70 orang (76,9%). Sebagian perawat tidak menerapkan protokol kesehatan secara baik

dengan jumlah 41 orang (45,1%) dan mayoritas perawat memiliki stress berat saat bekerja dengan berjumlah 62 orang (68,7%) perawat yang bekerja melebihi jadwal shif kerja normal jumlah 22 orang (24,2%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Independen

Variabel Independen	Frekuensi	Persentase (%)
Penggunaan APD		
Buruk	21	23,1
Baik	70	76,9
Protocol kesehatan		
Buruk	41	45,1
Baik	50	54,9
Stres Kerja		
Ringan	29	31,9
Berat	62	68,1
Shif Kerja		
Tidak Normal	22	24,2
Normal	69	75,8
Jumlah	91	100,0

Analisis Bivariat

Berdasarkan tabel 3, semua variabel berhubungan signifikan dengan kasus perawat terkonfirmasi positif COVID-19 (penggunaan APD, protocol kesehatan, stress kerja, shift kerja) karena nilai p value <0,05 (p-value <0,05).

Tabel 3
 Distribusi Variabel Independen tentang Tingginya Kasus Positif COVID-19 Pada Perawat Ruang Pinere di RSD Madani Kota Pekanbaru

Variabel	Terkonfirmasi				OR 5 % CI	P value
	Negatif		Positif			
	n	%	n	%		
Penggunaan APD						
Buruk	12	15,8	9	60	8,00	0,001
Baik	64	84,2	6	40	(2,402-26,641)	
Protokol Kesehatan						
Buruk	30	39,5	11	73,3	4,217	0,034
Baik	46	60,5	4	26,7	(1,228-14,475)	
Stres kerja						
Berat	19	25,0	10	29	6,00	0,004
Ringan	57	75,0	5	62	(1,821-19,772)	
Shift Kerja						
Tidak Normal						
Normal	14	18,4	8	53,3	5,061	0,008
	62	81,6	7	46,7	(1,573-16,282)	
Total	76	100%	15	100%		

Analisis Multivariat

Dari tabel 4 pemodelan terakhir multivariat dapat disimpulkan terdapat hubungan variabel penggunaan APD, stress kerja dengan tinggi kasus perawat terkonfirmasi COVID-19 diruangan pinere Rumah Sakit Madani. Variabel yang tidak berhubungan protokol kesehatan dan shift kerja Terdapat variabel confounding yakni variabel APD, stres kerja dan shif kerja (nilai *p-value* Omnibus test <0,001).

Tabel 4 Permodelan Multivariat Akhir

Variabel	P Value	OR	95% CI	
			Lower	Upper
Penggunaan APD	0,009	5.795	1.558	21.559
Stres Kerja	0,028	4.355	1.172	16.181
Shift Kerja	0,121	2.882	0,756	10.990

PEMBAHASAN

Penggunaan APD

APD merupakan alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang dengan fungsi mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja. Perlindungan keselamatan pekerja melalui upaya teknis pengamanan tempat, mesin, peralatan, dan lingkungan kerja wajib diutamakan [7].

Hasil penelitian dari Noer, Agusthina, dan Lubis Tahun 2021 [8] pada Rumah Sakit BP Kota Batam menyatakan memberikan pelayanan kesehatan kepada pasien yang terkonfirmasi COVID-19 selama perawatan perawat diwajibkan penggunaan APD lengkap seperti hazmat, handscoon hingga masker yang berlapis. Hal ini menjadi terberat yang mesti perawat lakukan pada awal menjadi perawat COVID-19 karena sulitnya membiasakan diri dengan kondisi yang ada, seperti perawat harus membiasakan mengatur pola nafasnya saat memakai masker yang berlapis dan keterbatasan gerak perawat karena penggunaan hazmat dalam memberikan asuhan keperawatan.

Pada penelitian ini diketahui porposisi perawat yang berkerja di ruang Pinere di Rumah Sakit Umum Madani yang tidak menggunakan APD sesuai dengan ketentuan saat yang berjumlah 21 orang (76,9%) sedangkan yang

menerapkan penggunaan APD yang benar sebanyak 70 orang (76,9). Dari hasil analisis bivariat diperoleh nilai *p value* 0,001 (*p-value* = 0,001 < *p-value* 0,05) yang bermakna terdapat hubungan signifikan antara penggunaan APD saat berkerja di ruang Pinere dengan kasus terkonfirmasi COVID-19 pada perawat.

Hasil analisis multivariat pada variabel penggunaan APD diketahui ada hubungan sebab akibat antara penggunaan APD saat bekerja dengan kasus perawat terkonfirmasi positif COVID-19 (*p-value* 0,009 < 0,05). Dimana perawat bekerja yang tidak menggunakan APD sesuai dengan ketentuan (SOP) saat bekerja mempunyai resiko terkonfirmasi positif COVID-19 sebesar 5,8 kali dibandingkan perawat yang menggunakan APD sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Berdasarkan hasil telaah dokumen dan observasi yang peneliti lakukan dilapangan, bahwa dari pihak manajemen RSD Mandani dalam memberikan pelayanan kesehatan pada pasien terkonfirmasi COVID-19 sudah mengacu pada regulasi dari Kementrian Kesehatan Tahun 2020 tentang Penjuntuk Tekinis Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) bagi tenaga kesehatan, dimana dalam melakukan perawatan tenaga kesehatan menggunakan prosedur penggunaan APD level 3 yang terdiri dari penutup kepala, pelindung mata dan wajah (google dan face shield), masker N95 atau ekuivalen, baju scrub/pakaian jaga, coverall/gown dan apron, sarung tangan bedah lateks, boots/sepatu karet dengan pelindung sepatu.

Hasil penelitian Panaha et al. (2021) [9] menyatakan bahwa ada hubungan motivasi perawat dengan kepatuhan menggunakan APD di rumah sakit pada saat pandemi Covid-19. Karena Motivasi dan kepatuhan menggambarkan arah yang vertikal dimana semakin tinggi motivasi yang tertanam dalam pikiran petugas kesehatan maka akan semakin tinggi pula tingkat kepatuhannya seperti mematuhi Standar Operasional Prosedur dengan menggunakan APD.

Berdasarkan hasil observasi dilapangan diketahui belum optimal pengawasan dari pihak manajemen RSD Madani terkait evaluasi dari

penggunaan APD setiap shift kerja sehingga disarankan bagi pihak manajemen agar melakukan evaluasi dari penggunaan APD di lapangan, bisa dengan menerapkan reword atau pusnismen bagi petugas yang menggunakan APD. Tenaga kesehatan perlu diingatkan bahwa penggunaan APD hanya merupakan salah satu aspek dari langkah pencegahan dan pengendalian infeksi dalam merawat pasien COVID-19 tenaga kesehatan sangat rentan tertular maka APD yang digunakan adalah APD standar yang berbasis asesmen resiko [4].

Stress Kerja

Menurut Willy Tahun 2019 stres adalah reaksi tubuh yang muncul saat seseorang menghadapi ancaman, tekanan, atau suatu perubahan. Stres juga dapat terjadi karena situasi atau pikiran yang membuat seseorang merasa putus asa, gugup, marah, atau bersemangat [10].

Stress kerja adalah interaksi antara kondisi kerja dengan sifat-sifat pekerja yang mengubah fisik maupun psikis yang baik menjadi menurun atau buruk. Tingkat stress dapat membantu seseorang untuk tetap bekerja dengan baik dalam situasi yang menantang. Namun seringkali respons stress ini berlebihan, terutama dalam situasi kesulitan kronis seperti dalam keadaan darurat, dan dapat menyebabkan orang tersebut merasa kewalahan hingga tidak mampu mengatasinya. Stress di tempat kerja dapat dipertahankan pada tingkat yang dapat dikendalikan jika individu dan tim atau organisasi menerapkan sejumlah strategi yang mudah dan cepat diterapkan [11].

Dari hasil penelitian ini diketahui porposi perawat mayoritas mengalami stress pada tingkat berat saat bekerja di ruang Pinere Rumah Sakit Umum Madani yang berjumlah 62 orang (68,1%) sedangkan yang mengalami stress ringan sebanyak 29 orang (31,9%). Dari hasil analisis bivariat diperoleh nilai p -value 0,004 (p -value = $0,004 < p$ value 0,05) yang bermakna terdapat hubungan signifikan antara stress kerja saat bekerja di ruang Pinere dengan kasus terkonfirmasi COVID-19 pada perawat.

Hasil analisis multivariat pada variabel stress kerja diketahui mempunyai hubungan sebab akibat antara dengan kasus perawat terkonfirmasi positif COVID-19 (p -value $0,028 < 0,05$). Dimana perawat yang mengalami stress berat saat bekerja mempunyai resiko terkonfirmasi positif COVID-19 sebesar 4,3 kali dibandingkan perawat mengalami stress ringan.

Dari hasil jawaban atas kusioner yang peneliti sebarakan kepada responden mayoritas perawat yang bekerja di ruang pinere mengalami stress dalam melayani pasien dibandingkan jika mereka melayani pasien dengan rawat non COVID-19. Kebanyakan diantara mengalami gangguan psikologis dengan gejala panik, kecemasan, ketegangan, mudah tersinggung hal ini selaras dengan pendapat Gusti Yuli Tahun 2018 [12] adapun gejala pada pekerja yang mengalami stress dari segi psikologis adalah kecemasan, ketegangan, kebosanan, ketidakpuasan dalam bekerja, iritabilitas/mudah tersinggung.

Sehingga guna meningkatkan motivasi perawat dibutuhkan dukungan dari berbagai pihak. Implikasi dari hasil penelitian ini memberikan masukan bagi penyedia layanan dalam membuat kebijakan untuk memberikan dukungan kepada perawat yang bertugas di ruangan COVID-19. Motivasi seseorang sedikit banyak dipengaruhi oleh orang-orang disekitar seperti keluarga dan juga teman. Dukungan atau motivasi yang diberikan oleh pihak manajemen Rumah Sakit Daerah Madani kepada perawat dapat berupa materil atau pun moril yang sangat dibutuhkan perawat dalam menjalankan tugas sehari-hari agar asuhan keperawatan yang diberikan optimal dan sesuai dengan kebutuhan pasien.

Hasil penelitian Ichwanhaq (2021) menyatakan dalam skala kecil stress bisa berefek positif bagi seseorang karena bisa memotivasi seorang bersemangat dalam menghadapi tantangan. Namun pada skala besar stress menjadi penyebab depresi, penyakit kardiovaskuler, penurunan imun, dan kanker [13]

Hasil penelitian yang dilakukan (Tan et al, 2020) dalam *Experiences Of Clinical First-Line Nurses Treating Patients With COVID-19* menyatakan bahwa pengalaman psikologis negatif yang dialami oleh perawat yaitu seperti beban kerja dan tekanan yang berat, ketakutan dan kecemasan, ketidakberdayaan, dan ketidak tahuan dengan lingkungan dan penyakit. Pengalaman tersebut mempengaruhi perawatan yang dapat diberikan kepada pasien, serta kesejahteraan fisik dan mental perawat ketidakberdayaan, dan ketidak tahuan dengan lingkungan dan penyakit. Pengalaman tersebut mempengaruhi perawatan yang dapat diberikan kepada pasien, serta kesejahteraan fisik dan mental perawat [14]

Protokol Kesehatan

Protokol kesehatan adalah aturan atau ketentuan, kebiasaan yang berkaitan dengan formalitas, tata urutan dan etiket diplomatik kesehatan. Dimana aturan tersebut harus menjadi acuan secara universal. Supaya bisa beraktivitas secara aman pada saat pandemi COVID-19.

Menurut Kementerian Kesehatan RI, Tahun 2020 dalam buku Panduan Teknis Pelayanan Rumah Sakit Pada Masa Adaptasi Kebiasaan Baru, penerapan protokol kesehatan di rumah sakit bagi bagi petugas terdiri dari (a) Sebelum berangkat ke rumah sakit : memastikan kondisi tubuh dalam keadaan sehat dan jika sakit segera berobat ke fasyankes, lapor ke pimpinan apabila sakit dan istirahat di rumah sampai sembuh, tidak memakai perhiasan atau aksesoris lainnya ke rumah sakit, selalu pakai masker, siapkan hand sanitizer sendiri gunakan sarana transportasi paling aman dan jaga jarak dengan pasien lain; (b) Di rumah sakit : masuk melalui pintu petugas yang terpisah dengan pintu pasien/pengunjung. bagi petugas yang akan melakukan kontak dengan pasien ganti pakaian pribadi dengan pakaian rumah sakit dan tinggalkan di loker /bagian penitipan barang, diwajibkan mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir selama 40 s/d 60 detik atau dengan hand sanitizer selama 20 s/d 30 detik, selalu menggunakan masker bedah saat bekerja, sedapat

mungkin mandi dan menggunakan baju bersih bila petugas bekerja di ruang yang terpapar pasien COVID-19, tetap menjaga jarak >1 meter [15].

Berdasarkan hasil penelitian ini dari 91 perawat yang bekerja di ruang pinere pada Rumah Sakit Daerah Madani, terdapat porposi perawat yang sudah menerapkan protokol kesehatan sesuai dengan regulasi pada saat bekerja dengan jumlah 50 orang (54,9%). Dengan hasil analisis bivariat nilai p value variabel protocol kesehatan sebesar = $0,034 < p\text{-value } 0,05$, yang bermakna terdapat hubungan signifikan antara penerapan protocol kesehatan dengan kasus terkonfirmasi COVID-19.

Sedangkan hasil analisis multivariat pada variabel protocol kesehatan diketahui tidak ada hubungan sebab akibat antara protocol kesehatan dengan kasus perawat terkonfirmasi positif COVID-19 ($p\text{value } 0,858 > 0,05$). Sehingga disimpulkan tidak ada hubungan signifikan antara protocol kesehatan dengan kejadian tinggi kasus perawat terkonfirmasi Covid-19. Hal ini bisa terjadi karena perawat yang pernah terkonfirmasi COVID-19 dapat tertular bukan dari area bekerja (rumah sakit) tapi dari rumah atau tempat selain rumah sakit ketika perawat tersebut berada di luar jam kerja dan di luara area rumah sakit.

Regulasi dari pemerintah bagi rumah sakit yang melayani pasien terkonfirmasi COVID-19 mewajibkan menerapkan protokol kesehatan bagi pekerja. Karena tanpa protokol kerja maka tidak ada aturan rumah sakit yang wajib diikuti sebagai tuntunan.. Protokol kerja mencakup protokol saat kedatangan di rumah sakit, protokol saat bekerja di unit pelayanan pasien maupun di area publik seperti kantin, dan protokol saat selesai bekerja [16].

Shif kerja

Menurut Permenkes No. 52 Tahun 2018 Shif Kerja yaitu 40 jam seminggu dengan waktu kerja harian 7-8 jam dan tidak melebihi 12 jam. Shift kerja dapat dibagi menjadi 3 shift (8 jam sehari) atau 2 shift (12 jam sehari). Waktu kerja lebih pendek diijinkan pada kondisi tekanan pekerjaan tidak normal atau risiko tinggi, seperti misalnya ketika tenaga medis harus memakai

hazmat terus menerus sepanjang shift. Shift pendek lebih disarankan dibandingkan shift panjang dan hindari kerja malam terus menerus. Hal ini dapat membantu melindungi dari risiko kelelahan mental dari beban kerja yang berat, kelelahan fisik, lingkungan ekstrem, atau paparan dari bahaya kesehatan lainnya [17]

Hasil peneliti ini diketahui dari 91 perawat yang bekerja di ruang pinere di Rumah Sakit Daerah Madani bahwa mayoritas perawat mempunyai shift kerja normal berjumlah 69 orang (75,5%). Sedangkan perawat yang mengalami shift kerja tidak normal atau melebihi jam kerja normal sebanyak 22 orang (24,2%). Dimana dari hasil analisis bivariate diperoleh sebesar 0,008 ($p\text{-value} = 0,008 < p\text{-value} 0,05$) yang bermakna terdapat hubungan signifikan antara durasi shift kerja dengan kasus terkonfirmasi COVID-19.

Sedangkan hasil analisis multivariat pada variabel shift kerja diketahui tidak ada hubungan sebab akibat antara shift kerja perawat dengan kasus perawat terkonfirmasi positif COVID-19 ($p\text{-value} 0,121 > 0,05$). Hal ini karena shift kerja perawat yang mengalami durasi jam kerja melebihi jam kerja normal tidak banyak, proposinya sebesar 24,2%, itupun karena menggantikan perawat yang izin tidak bisa kerja sesuai dengan jadwal dinas mereka.

Hasil observasi yang peneliti lakukan terkait shift kerja perawat yang bekerja di ruang pinere pola shift kerja perawat 7-8 jam pada pagi, siang/sore dan malam dengan pembagian periode waktu tidak melebihi jam kerja dalam 1 minggu dan jumlah perawat yang lembur dalam setiap bulan sangat jarang terjadi. Hal ini berdampak pada waktu istirahat mereka yang cukup sehingga bisa membuat mereka fit untuk bekerja.

Hasil penelitian Eka Ginanjar et al. (2020) menyatakan memaksimalkan kesempatan istirahat selama shift kerja (jika memungkinkan 1-2 jam) Pada Pekerjaan dengan lingkungan yang berat atau risiko tinggi seperti ketika tenaga medis harus memakai hazmat sepanjang durasi shift, direkomendasikan untuk mengurangi durasi shift menjadi 6 jam (satu hari 4 shift). Mengingat banyaknya korban dari sisi tenaga kesehatan di

era pandemi COVID-19 ini, sekiranya perlu dipertimbangkan adanya perubahan rotasi dan durasi kerja untuk mengurangi pajanan tenaga kesehatan terhadap virus. Hal ini juga ditujukan untuk menjaga kesehatan fisik dan mental dan mempertahankan kualitas pelayanan para tenaga medis, serta mempermudah pengawasan status kesehatan para tenaga medis. Saat ini belum ada pedoman jam kerja khusus bagi tenaga kesehatan yang merawat pasien COVID-19 [2].

Kekuatan Penelitian ini, terletak pada kualitas data ditentukan oleh relevansi data dimana karena data yang dikumpulkan dan dianalisis sudah terlaksana untuk pencapaian tujuan khusus dan pembuktian hipotesis. Sedangkan validitas data penelitian mampu mengukur 1) Validitas External dalam penelitian ini sampel penelitian adalah yaitu perawat yang bekerja di Rumah Sakit Madani yang berjumlah 91 orang. 2) Validitas Internal dengan bias seleksi dalam penelitian ini dapat dihindari karena pengumpulan data dilakukan secara langsung kepada responden. Bias informasi pada penelitian ini dapat dihindari karena tidak ditemukan data yang homogen. Pada saat melakukan penelitian, ada beberapa keterbatasan peneliti seperti peneliti tidak bisa melakukan wawancara secara lengkap dan terinci saat pengisian kuesioner penelitian pada perawat menyangkut kondisi kerja dan situasi pandemi COVID-19.

SIMPULAN

Proporsi frekuensi kejadian perawat terkonfirmasi positif COVID-19 di Rumah Sakit Daerah Madani berjumlah 15 orang (16,5%) dengan analisis bivariat terdapat hubungan antara penggunaan APD, penerapan protocol kesehatan, stress kerja dan shift kerja dengan kasus terkonfirmasi positif COVID-19 pada perawat. Sedangkan hasil analisis multivariat terdapat variabel berhubungan sebab akibat penggunaan APD ($p\text{-value}=0,009$;) dan stres kerja ($p\text{-value} 0,028$) variabel yang tidak mempunyai hubungan sebab akibat protocol kesehatan ($p\text{-value} =0,85$) dan shift kerja ($p\text{-value} = 0,121$). variabel dominan mempengaruhi kasus terkonfirmasi

positif COVID-19 di Rumah Sakit Madani yakni penggunaan Alat Pelindung Diri.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan pada penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada informan yang telah memberikan data dan informasi; kepada Universitas Hang Tuah Pekanbaru yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama perkuliahan; kepada Dosen Pembimbing dan Penguji yang telah memberikan saran dan masukan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] WHO, "Pertanyaan dan Jawaban Terkait Coronavirus," 2020. [Online]. Available: <https://www.who.int/indonesia/news/novel-coronavirus/qa/qa-for-public>
- [2] E. Ginanjar et al., *Pedoman Standar Perlindungan Dokter di Era Covid-19*. Jakarta: Ikatan Dokter Indonesia, 2020.
- [3] R. D. Putri, "275 Perawat Meninggal selama Pandemi, Menkes Sampaikan Duka Cita", <https://tirto.id/275-perawat-meninggal-selama-pandemi-menkes-sampaikan-duka-cita-gbfz> Penulis: 275 Perawat Meninggal selama Pandemi, Menkes Sampaikan Duka Cita", 2021. [Online]. Available: <https://tirto.id/275-perawat-meninggal-selama-pandemi-menkes-sampaikan-duka-cita-gbfz>
- [4] Kemenkes, *Keputusan Menteri Kesehatan RI No. HK.01.07/Menkes/3822/2020 Tentang Protokol kesehatan Bagi Masyarakat di Tempat dan Fasilitas Umum dalam Rangka pencegahan dan pengendalian Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan, 2020.
- [5] F. Ornell, S. Halpern, C. Kessler, and J. C. M. & Narvaez, "The Impact of The Covid-19 on The Mental Health of Healthcare Professionals.," *Reports Public Heal.*, vol. 36(4), pp. 1–6, 2020.
- [6] RSD Madani, *Rekapitulasi Kunjangan Pasien Masuk dengan Kasus Terkonfirmasi Covid-19 Tahun 2021*. Pekanbaru, 2021.
- [7] Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi, *Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia No PER.08/MEN/Vii/2010*. Jakarta: Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi, 2010. [Online]. Available: <https://indolabourdatabase.files.wordpress.com/2018/03/permenaker-no-8-tahun-2010-tentang-apd.pdf>
- [8] Kurniawan et al., "Gambaran Manajemen Stres Perawat pada Masa Pandemi Covid-19: Narrative Review," *J. Keperawatan Jiwa Persat. Perawat Nas. Indones.*, vol. 9, no. 3, pp. 665–674, 2021, [Online]. Available: <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JKJ/articel/view/8016>
- [9] M. M. Panaha et al., "Tinjauan Sistematis Hubungan Motivasi Kerja Dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Perawat di Rumah Sakit," *J. Kesmas*, vol. 10, no. 4, pp. 16–23, 2021.
- [10] T. Willy, "Stres," 2019. [Online]. Available: <https://www.alodokter.com/stres%0A>
- [11] Ginanjar E., *The policy of acute coronary syndrome patients during COVID-19 pandemic in Dr. Cipto Mangunkusumo Hospital 2022*. 2022.
- [12] G. Y. Asih, H. Widhiastuti, and R. Dewi, *Stress Kerja*. Semarang: Pustaka Nasional: Katalog damal Terbitan (KDT), 2018. [Online]. Available: <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>
- [13] S. S. Ichwanhaq, "Kesehatan Mental Pada Petugas kesehatan Yang menangani pasien Covid-19 : A Systematic Review," *J. Empati*, vol. 10, no. 03, pp. 156–166, 2021.
- [14] Tan et al, "Experiences of Clinical first-line Nurses Treating Patients With COVID-19: A Qualitative Study.," *J. Nurs. Manag.*, vol. 28, no. 06, pp. 1381–1390, 2020.
- [15] Kementerian Kesehatan, *Panduan Teknis Pelayanan Rumah Sakit Pada Masa Adaptasi Kebiasaan Baru*. Jakarta, 2020.
- [16] Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, *Aspirasi Intelektual Pemimpin Masa Depan Dalam Menghadapi Pandemi Covid-19*, Elina Waim. Depok: Rajawali Printing FAKULTAS, 2020.
- [17] Menteri Kesehatan, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2018 Tentang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. Jakarta: Menteri Kesehatan, 2018.



Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Lebih /Obesitas pada Remaja Siswa SMA Negeri di Kota Pekanbaru

Factors Associated with Overweight/Obesity in Adolescent High School Students in Pekanbaru City

Ervira Dwiaprini As Syifa^{1*}, Ratna Djuwita²

¹ Program Studi Magister Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia

² Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia

ABSTRACT

Based on the 2013 and 2018 Basic Health Research, there was an increase in the prevalence of overnutrition and obesity in Riau province from 3.1% to 11.6%. This study aimed to analyze the factors associated with the incidence of overweight/obesity in adolescent students of public high schools in Pekanbaru City in 2023. The type of research is quantitative analytic with a cross-sectional design. The research was conducted in May-June 2023. Samples were class X and XI students in three high schools in Pekanbaru City, namely SMAN 4, SMAN 6, and SMAN 12. Sampling was done by purposive sampling. Independent variables were gender, adolescent knowledge, parental education, parental occupation, pocket money, parental obesity status, physical activity, sleep quality, fast food consumption, and sugary drink consumption. The dependent variable was overweight/obesity. Data were analyzed univariately, bivariate, and multivariate. The results showed that the dominant variable associated with overweight/obesity was parental obesity status (OR=3.12; 95% CI: 1.25-7.83). Adolescents with obese parents were three times more likely to experience overweight/obesity compared to adolescents who did not have obese parents. Other associated variables were student knowledge (OR=2.62; 95% CI: 1.27-5.39) and sweet food habits (OR=2.34; 95% CI: 1.04-5.27). For this reason, schools are expected to work with the Health Office and Community Health Center to organize counseling or seminars on nutrition and obesity in adolescents; schools can provide healthy canteens by limiting the availability of fast food and sugary drinks.

Keywords: *Overweight, Obesity, fast food, sugary drinks, knowledge, parental obesity status*

ABSTRAK

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013 dan 2018, menunjukkan adanya peningkatan prevalensi gizi lebih dan obesitas di provinsi Riau yaitu dari 3,1% menjadi 11,6%. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian gizi lebih/obesitas pada remaja siswa SMA Negeri di Kota Pekanbaru Tahun 2023. Jenis penelitian adalah kuantitatif analitik dengan desain cross sectional. Penelitian dilakukan pada bulan Mei-Juni 2023. Sampel adalah siswa SMAN kelas X dan XI di tiga SMAN di Kota Pekanbaru, yaitu SMAN 4, SMAN 6, dan SMAN 12. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Variabel independen adalah jenis kelamin, pengetahuan remaja, pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, uang saku, status obesitas orang tua, aktivitas fisik, kualitas tidur, konsumsi makanan cepat saji dan konsumsi minuman manis. Variabel dependen adalah gizi lebih/obesitas. Analisis data dilakukan secara univariat, bivariat dan multivariat. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel yang dominan berhubungan dengan gizi/obesitas adalah status obesitas orang tua (OR=3,12; 95% CI: 1,25-7,83). Remaja dengan orang tua obesitas lebih berisiko 3 kali mengalami gizi lebih/obesitas dibandingkan dengan remaja yang tidak memiliki orang tua obesitas. Variabel lain yang berhubungan adalah pengetahuan siswa (OR=2,62; 95% CI: 1,27-5,39) dan kebiasaan makanan manis (OR=2,34; 95% CI: 1,04-5,27). Untuk itu diharapkan pihak sekolah dapat bekerja sama dengan Dinas Kesehatan dan Puskesmas untuk menyelenggarakan penyuluhan atau seminar tentang gizi dan obesitas pada remaja, sekolah dapat menyediakan kantin sehat dengan membatasi ketersediaan makanan cepat saji dan minuman manis.

Kata kunci: *Gizi lebih, obesitas, minuman manis, pengetahuan, status kegemukan orang tua*

Correspondence : Ervira Dwiaprini As Syifa

Email : ervira.dwiaprini20@gmail.com

• Received 5 Juli 2023 • Accepted 10 Juli 2023 • Published 31 Juli 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss2.1579>

PENDAHULUAN

Gizi lebih/obesitas adalah penumpukan lemak yang berlebihan karena asupan dan pengeluaran energi yang tidak seimbang selama waktu yang lama.¹ Gizi lebih/obesitas pada remaja menimbulkan masalah khusus karena pada usia remaja yaitu usia 10-18 tahun merupakan periode rentan gizi yang mana memerlukan zat gizi yang lebih tinggi akibat adanya peningkatan pertumbuhan fisik, perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan yang berubah.² Pengaruh globalisasi berakibat pada perubahan pola konsumsi remaja ke konsumsi cepat saji (*junk food*) dan kurangnya aktivitas fisik yang berpengaruh pada meningkatnya risiko obesitas pada remaja.³⁻⁶

Peningkatan prevalensi kelebihan berat badan dan obesitas di beberapa negara telah menjadi masalah di berbagai negara, baik negara maju maupun negara berkembang.⁵ Hasil review artikel oleh Walls et al. (2012) menunjukkan bahwa kenaikan prevalensi obesitas dapat menyebabkan turunnya harapan hidup dimasa mendatang.⁷ Secara global pada Tahun 2020 diperkirakan 150 juta anak berusia 5–19 tahun mengalami kelebihan berat badan atau obesitas.⁸ Jumlah ini diperkirakan mencapai 254 juta pada tahun 2030.⁸ Prevalensi tertinggi *overweight* dan obesitas pada anak-anak dan remaja terdapat di negara dengan pendapatan menengah keatas (*upper-middle income country*). Namun, kelebihan berat badan (*overweight*) dan obesitas meningkat hampir di semua negara, dengan tingkat peningkatan prevalensi yang tinggi di negara-negara berpenghasilan menengah ke bawah (*low-middle income country*).⁹

Hasil Riskesdas menunjukkan prevalensi gizi lebih/ obesitas pada remaja (16-18 tahun) meningkat dari 7,3% pada tahun 2013 menjadi 13,5% pada tahun 2018. Peningkatan prevalensi obesitas juga dialami di Provinsi Riau berdasarkan hasil Riskesdas 2013 dan 2018 Provinsi Riau mengalami peningkatan dari 3,1% menjadi 11,6%.^{10,11} Di Indonesia dan beberapa negara berkembang, prevalensi gizi lebih dan obesitas lebih banyak ditemukan pada remaja yang tinggal

diperkotaan dibandingkan di wilayah perdesaan.¹² Hal ini menunjukkan peran gaya hidup dan modernisasi sebagai faktor penting terhadap munculnya fenomena obesitas. Untuk Provinsi Riau, Kota Pekanbaru mempunyai prevalensi status gizi yang cukup tinggi, berdasarkan Riskesdas KORWIL I tahun 2018 di daerah Pekanbaru terdapat 8,63% remaja gemuk dan 4,87% mengalami obesitas, dengan kejadian tertinggi berada di wilayah kerja Puskesmas RI Simpang Tiga dengan kasus sebanyak 240 remaja yang menderita obesitas.

Penyebab utama yang berkontribusi terhadap kejadian gizi lebih dan obesitas pada remaja adalah tingginya asupan energi harian^{2,4} dan rendahnya aktivitas fisik.^{5,13} Kelebihan berat badan dan obesitas merupakan masalah yang serius karena akan berlanjut hingga usia dewasa, dan merupakan factor risiko terjadinya berbagai penyakit metabolik dan penyakit degeneratif seperti penyakit kardiovaskular, diabetes mellitus, kanker, osteoarthritis, dan lain-lain.² Pada remaja, kelebihan berat badan dan obesitas juga dapat mengakibatkan berbagai masalah kesehatan yang sangat merugikan kualitas hidup seperti gangguan tidur, *sleep apnea* (henti napas sesaat) dan gangguan pernafasan lainnya.^{14,15}

Kemajuan teknologi dengan berbagai bentuk kemudahan menyebabkan penurunan aktivitas fisik dan peningkatan *sedentary lifestyle*.¹⁶ *Sedentary lifestyle* di Indonesia mengalami peningkatan dari 26,1% pada tahun 2013 menjadi 33,5% pada tahun 2018¹¹. Keadaan ekonomi keluarga memiliki hubungan dengan kejadian obesitas. Pada umumnya semakin baik taraf kehidupan seseorang maka semakin meningkat daya beli dan mutu makanan yang dikonsumsi oleh seseorang dan keluarganya. Keluarga dengan ekonomi atas cenderung boros dan konsumsi makananan cenderung melampaui batas sehingga berakibat pada penambahan berat badan dan berujung pada obesitas.

Hubungan riwayat obesitas orangtua memiliki hasil signifikan terhadap status gizi anak. Berdasarkan indeks massa tubuh, pada orangtua tidak obesitas terdapat prevalensi anak obesitas

sebesar 6,07%, sedangkan pada orangtua mengalami obesitas, prevalensi obesitas sebesar 21,95%.¹⁷ Berbagai faktor menyebabkan terjadinya gizi lebih dan obesitas pada remaja dan adanya peningkatan prevalensi gizi lebih/obesitas pada remaja maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi lebih/obesitas pada siswa SMA Negeri di Kota Pekanbaru Provinsi Riau Tahun 2023.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei-Juni Tahun 2023. Populasi adalah seluruh siswa kelas X dan XI yang ada di 3 SMA Kota Pekanbaru yaitu SMAN 4, 6 dan SMAN 12. Sampel adalah sebagian siswa kelas X dan XI di SMAN 4,6 dan SMAN 12. Variabel independen adalah jenis kelamin, pengetahuan, pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, uang saku, status kegemukan orang tua, aktivitas fisik, kualitas tidur, dan konsumsi makanan cepat saji dan konsumsi makanan manis. Variabel dependen yaitu obesitas. Kriteria inklusi adalah siswa yang hadir pada saat penelitian dilaksanakan. Kriteria eksklusi adalah siswa yang sedang sakit atau memiliki riwayat penyakit berat (klinis maupun psikologis). Metode pengambilan sampel adalah *purposive sampling*.

Penentuan besar sampel minimal, menggunakan rumus pengujian hipotesis menurut Lemeshow (1997), dengan tingkat kemaknaan 5% ($\alpha=0,05$) dan CI 95%, kekuatan uji 80%.

$$n = \frac{((Z_{1-\frac{\alpha}{2}}\sqrt{2P(1-P)} + Z_{1-\beta}P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2))}{(P_1 - P_2)^2}$$

n = Jumlah Sampel

$\alpha = 5\%$ ($Z_{1-\alpha/2}=1,96$)

$Z_{1-\alpha}$ = distribusi Z pada tingkat kemaknaan (α) pada uji dua sisi (untuk $\alpha=0,05$ adalah 1,96)

$Z_{1-\beta}$ = distribusi nilai Z pada kekuatan uji power (β) pada uji dua sisi (untuk $\beta=0,10$ adalah 1,28)

P1 = proporsi yang berlaku di penelitian *Cross Sectional* dari penelitian terdahulu (variabel independen yang berisiko)

P2 = proporsi subjek proporsi yang berlaku di penelitian *Cross Sectional* dari penelitian terdahulu (variabel independen yang tidak berisiko)

Berdasarkan perhitungan besar sampel tersebut dengan mempertimbangkan proporsi dari beberapa hasil penelitian, diperoleh jumlah sampel terbanyak dari penelitian Mutia¹⁸ dan Amrynia¹⁹ dengan nilai P1=0,45 dan P2=0,66 maka diperoleh jumlah sampel minimal sebesar 322 siswa. Pengukuran berat badan dilakukan menggunakan timbangan *bathroom scale digital*. Pengukuran tinggi badan dilakukan menggunakan *microtoise* yang memiliki ketelitian 0,1 cm dan kapasitas 200 cm. Kuesioner aktivitas fisik diadaptasi dari Kuesioner *Beackle Physical Activity Scale*. Kuesioner terdiri dari 22 pertanyaan yang terbagi menjadi tiga kategori yaitu kerja, olahraga dan senggang. Kategori kerja terdapat tujuh pertanyaan yaitu dari E1 sampai E8, kategori olahraga terdapat sepuluh pertanyaan yaitu dari E9-E18, dan kategori empat pertanyaan yaitu dari E19-E22. Jawaban dalam kuesioner ini menggunakan skala Likert 1-5. *Cuf of point* pada variabel aktifitas fisik adalah jika skor $\leq 5,6$ maka di kategorikan aktivitas ringan dan apabila skor $>5,6$ maka dikategorikan aktivitas sedang.

Kuesioner kualitas tidur diadaptasi dari *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). PSQI merupakan kuesioner terdiri dari tujuh komponen yaitu : (1) Kualitas tidur subjektif yang merupakan persepsi seseorang untuk menilai kualitas tidurnya; (2) Tidur laten adalah waktu tidur yang dimulai dari mencoba untuk tidur sampai tertidur dihitung dalam jumlah tidur setiap malamnya; (3) Durasi tidur merupakan jumlah waktu tidur yang menunjukkan jumlah jam tidur setiap malamnya, (4) Efisiensi tidur merupakan rasio dari total waktu tidur terhadap jumlah waktu yang sebenarnya dari tempat tidur; (5) Gangguan tidur merupakan keadaan seseorang saat mengalami kesulitan saat tidur atau mengalami kesusahan untuk bangun lebih awal; (6) Penggunaan obat tidur sebagai pemakaian bantuan farmakologis untuk tidur; (7)

Disfungsi di siang hari dikarenakan merasa tidak cukup istirahat.

Kuesioner pola makanan cepat saji diperoleh dari pengisian kuesioner *Food Frequency Questionnaire* (FFQ). Setelah dilakukan pembobotan bahan makanan langkah selanjutnya adalah menghitung nilai konsumsi berdasarkan frekuensi jenis makanan dengan rumus Nilai/Skor= proporsi bobot frekuensi x bobot kalori. Kemudian masukkan nilai-nilai tersebut pada tiap responden sesuai jenis makanan yang dikonsumsi dan frekuensi konsumsi. Setelah diskoring maka didapatkan *cut off point*. Jika distribusi berbentuk kurva normal, *cut off point* berdasarkan nilai mean dan jika tidak membentuk kurva normal. Pada penelitian ini *cut off point* berdasarkan nilai median karena data berdistribusi tidak normal. Diperoleh nilai median sebesar 63,3.

Kuesioner pola konsumsi minuman manis diperoleh dari pengisian kuesioner *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) yang digunakan untuk menilai frekuensi minuman yang dikonsumsi selama periode waktu tertentu. Setelah dilakukan pembobotan, langkah selanjutnya adalah menghitung nilai konsumsi berdasarkan frekuensi jenis minuman dengan rumus: Nilai/Skor = proporsi bobot frekuensi x bobot kalori. Kemudian masukkan nilai-nilai tersebut pada tiap responden sesuai jenis minuman yang dikonsumsi dan frekuensi konsumsi. Setelah di *skoring* maka didapatkan *cut off point*. Jika distribusi berbentuk kurva normal, *cut off point* berdasarkan nilai mean dan jika tidak membentuk kurva normal, *cut off point* berdasarkan nilai median. Pada penelitian ini data berdistribusi tidak normal, sehingga *cut off point* berdasarkan nilai median yaitu sebesar 60,4.

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi, dan proporsi variable dependen (gizi lebih/obesitas) dan variable independen (jenis kelamin, pengetahuan, pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, uang saku, status obesitas orang tua, aktivitas fisik, kualitas tidur, konsumsi makanan cepat saji dan konsumsi minuman manis). Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen

menggunakan uji chi square. Analisis multivariate digunakan untuk mengetahui variabel yang dominan berhubungan dengan status gizi lebih/obesitas pada remaja. Uji statistic yang digunakan adalah uji regresi logistic ganda dengan model determinan.

Penelitian ini telah melalui prosedur kaji etik dan dinyatakan layak untuk dilaksanakan dengan keluarnya surat keterangan etik penelitian dari Komisi Etik Riset dan Pengabdian Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia dengan Nomor: Ket-381/UN2.F10.D11/PPM.00.02/2023.

HASIL

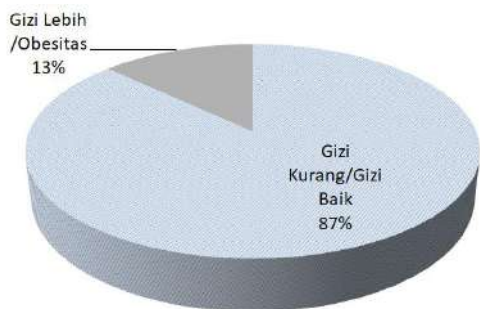
Analisis univariat

Analisis univariat memberikan gambaran distribusi frekuensi status gizi lebih/obesitas pada remaja siswa SMA Negeri di Kota Pekanbaru. Distribusi status obesitas remaja disajikan pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1 Distribusi Status Gizi Pada Remaja Siswa SMA di Kota Pekanbaru

Status Gizi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Gizi Kurang	39	12,1
Gizi Baik	241	74,8
Gizi Lebih	24	7,5
Obesitas	18	5,0
Total	322	100,0

Pada table 1, menyajikan bahwa sebagian besar remaja memiliki status gizi baik yaitu sebesar 74,8%. Status obesitas remaja dihitung berdasarkan perhitungan IMT/U lalu dilihat Zscore, apabila remaja memiliki Z score ≥ 1 SD maka dikatakan kategori gizi lebih dan obesitas. Selanjutnya kedua kategori yaitu gizi lebih dan obesitas digabungkan menjadi satu kategori. Distribusi frekuensi gizi lebih/obesitas remaja siswa SMAN di Kota Pekanbaru disajikan pada Gambar 1 dimana diperoleh hasil bahwa sebesar 13% remaja siswa SMA Negeri di Kota Pekanbaru berstatus gizi lebih/obesitas.



Gambar 1. Distribusi frekuensi gizi lebih/obesitas remaja siswa SMAN di Kota Pekanbaru

Distribusi frekuensi karakteristik sosio demografi dan factor risiko status gizi lebih/obesitas disajikan pada Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Sosiodemografi dan Faktor risiko gizi lebih/obesitas pada Remaja Siswa SMA di Kota Pekanbaru Tahun 2023

Variabel	Frekuensi (n=322)	Persentase %
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	119	37,0
Perempuan	203	63,0
Pengetahuan		
Baik	157	48,8
Kurang	165	51,2
Pendidikan		
Ayah		
Rendah	46	14,3
Tinggi	276	85,7
Pendidikan Ibu		
Rendah	38	11,8
Tinggi	284	88,2
Pekerjaan Ibu		
Ibu Bekerja	253	78,6
Rumah Tangga	69	21,4
Uang Saku		
<20.000	155	48,1
≥20.000	167	51,9
Status Obesitas		
Orang Tua		
Tidak Ada	104	32,3
Ada	218	67,7
Aktivitas Fisik		
Sedang	55	17,1
Ringan	267	82,9

Kualitas Tidur		
Baik	135	41,9
Buruk	187	58,1
Konsumsi Makanan Cepat Saji		
Jarang	168	52,2
Sering	154	47,8
Konsumsi Minuman Manis		
Jarang	169	52,5
Sering	153	47,5

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa proporsi siswa yang berjenis kelamin perempuan (63%) lebih banyak dibandingkan dengan siswa berjenis kelamin laki laki (37%). Lebih dari separuh siswa mempunyai pengetahuan kurang. Sebesar 51,9% siswa mendapatkan uang saku \geq Rp. 20.000 per harinya. Berdasarkan pendidikan ayah sebagian besar berada pada tingkat pendidikan tinggi (Tamat SMA/ sederajat dan Tamat Perguruan Tinggi) yaitu sebesar 85,7%. Demikian pula dengan pendidikan ibu, sebagian besar berada pada pendidikan tinggi (88,2%). Pada variabel pekerjaan ibu, kebanyakan ibu tidak bekerja atau ibu rumah tangga (78,6%). Sebagian besar siswa memiliki orang tua dengan status obesitas (67,7%). Berdasarkan aktifitas fisik, sebagian besar siswa yang melakukan aktifitas fisik ringan I (82,9%). Hasil dari kualitas tidur, lebih dari separuh siswa yang memiliki kualitas tidur yang buruk (58,1%). Berdasarkan konsumsi makanan cepat saji lebih banyak siswa jarang mengkonsumsi makanan cepat saji (52,2%). Begitupula dengan mengkonsumsi minuman manis lebih banyak siswa yang jarang mengkonsumsi minuman manis (52,5%).

Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan status gizi lebih/obesitas pada remaja siswa SMA Negeri di Kota Pekanbaru. Hubungan yang diperoleh masih bersifat kasar (*crude assosiasion*) sehingga analisis bivariate digunakan sebagai

penyaring (*screening*) variabel yang dapat dijadikan kandidat analisis multivariate. Tabel 3. menunjukkan bahwa dari 11 variabel independen terdapat 3 variabel yang secara statistik berhubungan dengan status gizi lebih/obesitas pada

remaja siswa SMA Negeri di Kota Pekanbaru. Variabel yang berhubungan tersebut adalah pengetahuan remaja, status obesitas orangtua, konsumsi makanan cepat saji dan konsumsi minuman manis.

Tabel 3. Hubungan Karakteristik Dengan Kejadian Gizi Lebih/Obesitas Pada Siswa SMAN di Kota Pekanbaru Tahun 2023

Variabel	Gizi Lebih/Obesitas						P value	OR CI (95%)
	Tidak		Ya		Jumlah			
	n	%	n	%	n	%		
Jenis Kelamin								0,753
Laki-laki	101	84,9	18	15,1	119	100,0	0,498	(0,390 – 1,453)
Perempuan	179	88,2	24	11,8	203	100,0		
Pengetahuan								2,362
Baik	144	91,7	13	8,3	157	100,0	0,021	(1,179-4,732)
Buruk	136	82,4	29	17,6	165	100,0		
Pendidikan Ayah								2,359
Rendah	43	93,5	3	6,5	46	100,0	0,237	(0,697-7,977)
Tinggi	237	85,9	39	14,1	276	100,0		
Pendidikan Ibu								0,989
Rendah	33	86,8	5	13,21	38	100,0	1,00	(0,363-2,693)
Tinggi	247	87,0	37	13,0	284	100,0		
Pekerjaan Ibu								1,793
Ibu Rumah Tangga	224	88,5	29	11,5	253	100,0	0,158	(0,876-3,672)
Bekerja	56	81,2	13	18,8	69	100,0		
Uang Saku								1,143
<20.000	136	87,7	19	12,3	155	100,0	0,812	(0,596-2,193)
≥20.000	144	86,2	23	13,8	167	100,0		
Status Obesitas								3,231
Orang Tua								
Tidak Ada	98	94,2	6	5,8	104	100,0	0,012	(1,316-7,934)
Ada	182	83,5	36	16,5	218	100,0		
Aktivitas Fisik								2,116
Sedang	51	92,7	4	7,3	55	100,0	0,240	(0,723-6,193)
Ringan	229	85,8	38	14,2	267	100,0		
Kualitas Tidur								1,201
Baik	119	88,1	16	11,9	135	100,0	0,710	(0,617-2,339)
Buruk	161	86,1	26	13,9	187	100,0		
Konsumsi Makanan								2,926
Cepat Saji								
Jarang	151	89,9	12	7,4	168	100,0	0,022	(1,439-5,949)
Sering	129	83,8	30	18,9	154	100,0		
Konsumsi Minuman								3,056
Manis								
Jarang	154	85,2	12	7,2	166	100,0	0,001	(1,503-6,213)
Sering	126	88,4	30	19,2	156	100,0		

Analisis Multivariat

Uji statistik analisis regresi logistic ganda model determinan ini merupakan analisis multivariate yang dilakukan untuk memperoleh model yang terdiri dari beberapa variabel independen yang terbaik untuk memprediksi kejadian obesitas. Variabel yang diuji menggunakan analisis multivariate adalah variabel yang lolos seleksi pada analisis bivariante yang mana variabel tersebut memiliki p value < 0,25.

Berdasarkan seleksi bivariante, terdapat 7 variabel independen yang masuk dalam kandidat

pemodelan multivariate yaitu, pengetahuan, pendidikan ayah, pekerjaan ibu, status obesitas orangtua, aktivitas fisik, konsumsi makanan cepat saji dan konsumsi minuman manis. Selanjutnya seluruh variabel kandidat dianalisis bersama sama dengan uji regresi logistic ganda. Hasil pemodelan awal dan pemodelan akhir multivariate disajikan pada table 4 berikut ini :

Tabel 4. Model Awal dan Akhir Analisis Multivariat dengan regresi logistic ganda Model Determinan

Variabel	Pemodelan Awal			Pemodelan Akhir		
	OR	95% CI	Pvalue	OR	95% CI	Pvalue
Pengetahuan	2,84	1,36-5,94	0,006	2,62	1,27-5,39	0,009
Pendidikan Ayah	2,25	0,61-8,27	0,222	-	-	-
Pekerjaan Ibu	1,45	0,65-3,21	0,362	-	-	-
Riwayat Obesitas Orangtua	2,93	1,16-7,42	0,023	3,13	1,25-7,83	0,015
Aktivitas Fisik	2,81	0,89-8,81	0,076	-	-	-
Konsumsi Makanan Cepat Saji	2,17	0,94-4,99	0,070	2,14	0,94-4,85	0,069
Konsumsi Minuman Manis	2,35	1,03-5,34	0,042	2,34	1,04-5,27	0,041

Hasil pemodelan akhir analisis multivariate diperoleh bahwa terdapat 4 variabel yang berhubungan signifikan secara statistic ($p < 0,1$) dengan status gizi lebih/obesitas pada remaja siswa SMA Negeri di Kota Pekanbaru yaitu pengetahuan, status obesitas orangtua, konsumsi makanan cepat saji dan konsumsi makanan manis. Variabel yang paling dominan berhubungan dengan kejadian obesitas pada remaja siswa SMA adalah adalah status obesitas orang tua, dengan nilai $OR = 3,13$. Nilai tersebut berarti bahwa remaja dengan orangtua berstatus obesitas lebih berisiko 3 kali untuk mengalami gizi lebih/obesitas dibandingkan dengan remaja yang orangtuanya tidak berstatus obesitas setelah dikontrol oleh pengetahuan, konsumsi makanan cepat saji dan konsumsi minuman manis.

Variabel pengetahuan memiliki $OR = 2,62$ yang artinya remaja yang berpengetahuan kurang memiliki risiko 2,6 kali lebih tinggi untuk

mengalami status gizi lebih/obesitas dibandingkan dengan remaja yang berpengetahuan baik setelah dikontrol oleh status obesitas orangtua, konsumsi makanan cepat saji dan konsumsi minuman manis. Kebiasaan konsumsi minuman manis memiliki $OR = 2,34$ yang artinya remaja yang sering mengkonsumsi minuman manis memiliki risiko 2 kali lebih tinggi untuk mengalami gizi lebih/obesitas dibandingkan dengan remaja yang jarang mengkonsumsi minuman manis setelah dikontrol oleh pengetahuan, status obesitas orangtua dan konsumsi makanan cepat saji. Konsumsi makanan cepat saji memiliki $OR = 2,14$ yang artinya remaja yang sering mengkonsumsi makanan cepat saji memiliki risiko 2 kali lebih tinggi untuk mengalami gizi lebih/obesitas dibandingkan dengan remaja yang jarang mengkonsumsi makanan cepat saji setelah dikontrol oleh pengetahuan, status obesitas orangtua, dan konsumsi minuman manis.

PEMBAHASAN

Status Obesitas Orangtua

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel yang dominan berhubungan dengan obesitas pada remaja adalah status obesitas orangtua. Hasil analisis multivariate diperoleh bahwa remaja yang memiliki orangtuanya obesitas lebih berisiko 3 kali lebih tinggi untuk mengalami gizi lebih/obesitas dibandingkan dengan remaja yang memiliki orangtua tidak obesitas.

Faktor keturunan dapat memengaruhi pembentukan lemak tubuh, seseorang dengan faktor keturunan tertentu cenderung membangun lemak tubuh lebih banyak daripada individu lain. Adanya gen bawaan pada kode untuk enzim *lipoprotein lipase* (LPL) yang lebih efektif ditunjukkan oleh sifat metabolisme ini. Karena enzim ini mengontrol kecepatan trigiserida dalam darah yang dipecah menjadi asam lemak dan dikirim ke sel-sel tubuh untuk disimpan, enzim ini memainkan peran penting dalam proses mempercepat penambahan berat badan.²⁰ Penemuan gen menunjukkan bahwa obesitas memiliki dasar genetik dan biologis yang sama, yang mana otak memainkan peran penting dalam mengontrol berat badan seseorang.²¹

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Telisa, dkk yang menemukan bahwa remaja SMA dengan orang tua obesitas lebih berisiko 3,98 kali untuk mengalami obesitas dibandingkan dengan remaja SMA yang orang tuanya tidak obesitas.³ Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa remaja yang mempunyai orang tua yang obesitas dengan pendapatan tinggi lebih berisiko untuk mengalami obesitas.²²

Selain factor genetic, factor lingkungan juga dapat memengaruhi hubungan kegemukan orang tua dengan status gizi remaja. Jika keluarga mempunyai pola makan yang tidak sehat seperti mengonsumsi makanan yang tinggi kalori, lemak dan gula serta rendah serat maka kebiasaan makan tersebut akan ditiru oleh remaja dan berdampak pada kenaikan berat badan remaja. Pola makan anak dalam hal ini remaja, sangat ditentukan oleh kedua orang tuanya. Orang tua yang kurang memberikan perhatian terhadap pola makan dan

gaya hidup remaja dapat meningkatkan risiko obesitas pada remaja. Hasil kajian yang dilakukan oleh Larsen²³ menunjukkan bahwa status gizi orang tua, pola asuh dan lingkungan rumah berperan penting dalam pola makan dan perkembangan berat badan anak dan remaja.

Pengetahuan Remaja

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan remaja berhubungan signifikan dengan status gizi lebih/ obesitas pada remaja. Remaja dengan pengetahuan kurang memiliki risiko 2,6 kali lebih tinggi untuk mengalami gizi lebih/obesitas dibandingkan dengan remaja yang berpengetahuan baik. Penelitian Wang menunjukkan bahwa remaja dengan tingkat pengetahuan diet yang tinggi berhubungan negatif dengan kelebihan berat badan dan obesitas. Artinya semakin tinggi pengetahuan diet remaja maka akan menurunkan risiko obesitas.²⁴ Demikian pula dengan Penelitian Deswinda yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan pengetahuan remaja dengan obesitas.²⁵ Pengetahuan tentang pola makan merupakan komponen penting dalam memilih pola makan yang sehat dan bergizi. Salah satu penyebab utama masalah gizi dan efek negatif pada kebiasaan makan adalah pengetahuan tentang diet yang salah, yang dapat mempengaruhi pilihan makanan seseorang dan juga berpengaruh pada status kesehatan.²⁴

Konsumsi Minuman Manis

Hasil penelitian menunjukkan bahwa remaja yang sering mengonsumsi minuman manis lebih berisiko 2 kali untuk mengalami gizi lebih/obesitas dibandingkan dengan remaja yang jarang mengonsumsi minuman manis. Hasil kajian sistematik review yang dilakukan oleh Keller memperoleh hasil bahwa mayoritas review menyimpulkan terdapat hubungan langsung konsumsi minuman manis dengan kenaikan berat badan dan obesitas pada anak dan remaja.²⁶ Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa konsumsi minuman berpemanis gula meningkat tren kelebihan berat badan dan obesitas²⁷⁻²⁹ Konsumsi minuman manis berkontribusi antara

10% dan 15% dari asupan kalori remaja dan merupakan sumber utama gula tambahan dalam makanan anak-anak dan remaja.²⁶

Konsumsi Makanan cepat saji

Hasil penelitian menunjukkan bahwa remaja yang sering mengonsumsi makanan cepat saji memiliki risiko 2 kali lebih tinggi untuk mengalami gizi lebih/obesitas dibandingkan dengan remaja yang jarang mengonsumsi makanan cepat saji.

Perilaku makan remaja telah berubah dari pola makan tradisional yang banyak mengandung karbohidrat kompleks dan serat menjadi pola makan modern yang berfokus pada makanan kemasan, jajanan, dan fast food yang mengandung banyak protein, lemak, karbohidrat sederhana, dan garam tetapi sedikit serat.²⁰ Kebiasaan makan yang tinggi lemak jenuh dan gula, rendah serat menyebabkan masalah kegemukan dan obesitas.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Almuhan et al., yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan konsumsi makanan cepat saji dengan obesitas pada remaja.³⁰ Terdapat hubungan antara frekuensi kunjungan restoran makanan cepat saji dengan peningkatan IMT pada remaja yakni 4,4% saat mengabaikan faktor pengaruh teman sebaya, sementara meningkat menjadi 5,11% dengan pengaruh teman sebaya.³¹ Prevalensi obesitas meningkat secara konsisten mengikuti peningkatan kunjungan restoran *fast food* yakni dari 24% dengan frekuensi 1 kali per minggu hingga 33% dengan frekuensi kunjungan lebih dari 3 kali per minggu.³²

Penelitian pada remaja putri menunjukkan bahwa tingginya konsumsi *fast food* secara signifikan menurunkan asupan vitamin B1, fosfor, selenium dan vitamin B12 dibandingkan dengan remaja dengan konsumsi fast food yang rendah. Tingginya konsumsi *fast food* secara signifikan berhubungan dengan kejadian *overweight* dan obesitas pada remaja.³³

Variabel yang tidak berhubungan dengan obesitas remaja

Berdasarkan analisis multivariate, diperoleh bahwa variabel yang tidak berhubungan dengan obesitas pada remaja yaitu jenis kelamin siswa, pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua uang saku, kualitas tidur dan aktifitas fisik. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh sebaran data yang homogen dan karakteristik yang hampir sama, sehingga tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna.

SIMPULAN

Status obesitas orang tua merupakan factor yang paling berpengaruh terhadap kejadian obesitas pada remaja siswa SMA Negeri di Kota Pekanbaru. Faktor lain yang berhubungan signifikan dengan kejadian obesitas pada remaja SMA Negeri di Kota Pekanbaru adalah pengetahuan remaja, konsumsi makana cepat saji dan konsumsi minuman manis. Untuk itu diharapkan kepada sekolah, dinas kesehatan dan orang tua dapat berkolaborasi dalam pencegahan obesitas pada remaja melalui kegiatan peningkatan pengetahuan seperti penyuluhan atau seminar. Sekolah diharapkan dapat menyediakan kantin sehat dan membatasi ketersediaan makanan cepat saji dan minuman manis.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada Kepala Sekolah dan Tim Guru di SMAN 4, SMAN 6 dan SMAN 12 yang telah memberikan izin untuk pengumpulan data dan juga terima kasih kepada para siswa yang telah berpartisipasi sebagai responden pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Hill JO, Wyatt HR, Peters JC. Energy Balance and Obesity. *Circulation*. 1975;126(1):126-132. doi:10.1097/00017285-197509000-00009

2. Kansra AR, Lakkunarajah S, Jay MS. Childhood and Adolescent Obesity: A Review. *Front Pediatr.* 2021;8(January):1-16. doi:10.3389/fped.2020.581461
3. Telisa I, Hartati Y, Haripamilu AD. Faktor Risiko Terjadinya Obesitas Pada Remaja SMA. *Faletahan Heal J.* 2020;7(03):124-131. doi:10.33746/fhj.v7i03.160
4. Leandro CG, Fonseca EV da S da, de Lim CR, Tchamo ME, Ferreira-e-Silva WT. Barriers and Enablers That Influence Overweight/Obesity/Obesogenic Behavior in Adolescents From Lower-Middle Income Countries: A Systematic Review. *Food Nutr Bull.* 2019;40(4):562-571. doi:10.1177/0379572119853926
5. Bhurosy T, Jeewon R. Overweight and obesity epidemic in developing countries: A problem with diet, physical activity, or socioeconomic status? *Sci World J.* 2014;1(1):1-7. doi:10.1155/2014/964236
6. Henry FJ. Globalization Challenges to Family Nutrition in the Caribbean: The Way Forward. *J Fam Med Dis Prev.* 2016;2(2):1-5. doi:10.23937/2469-5793/1510036
7. Walls HL, Backholer K, Proietto J, McNeil JJ. Obesity and trends in life expectancy. *J Obes.* 2012;1(1):1-4. doi:10.1155/2012/107989
8. Ling J, Chen S, Zahry NR, Kao TSA. Economic burden of childhood overweight and obesity: A systematic review and meta-analysis. *Obes Rev.* 2023;24(2):1-13. doi:10.1111/obr.13535
9. Jebeile H, Kelly AS, O'Malley G, Baur LA. Obesity in children and adolescents: epidemiology, causes, assessment, and management. *The lancet Diabetes-endocrinology.* 2022;10(1):351-365.
10. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. *Lap Nas 2013.* Published online 2013:1-384. doi:1 Desember 2013
11. Kemenkes RI. Laporan Riskesdas 2018 Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Lap Nas Riskesdas 2018.* 2018;53(9):154-165.
12. Safitri DE, Rahayu NS. Determinan Status Gizi Obesitas pada Orang Dewasa di Perkotaan: Tinjauan Sistematis. *ARKESMAS (Arsip Kesehat Masyarakat).* 2020;5(1):1-15. doi:10.22236/arkesmas.v5i1.4853
13. Pojskic H, Eslami B. Relationship Between Obesity, Physical Activity, and Cardiorespiratory Fitness Levels in Children and Adolescents in Bosnia and Herzegovina: An Analysis of Gender Differences. *Front Physiol.* 2018;9(November):1-11. doi:10.3389/fphys.2018.01734
14. Jehan S, Zizi F, Pandi-Perumal SR, et al. Obstructive sleep apnea and obesity: implications for public health. *Sleep Med Disord Int J.* 2017;1(4):1-15. doi:10.15406/smdij.2017.01.00019
15. Narang I, Mathew JL. Childhood obesity and obstructive sleep apnea. *J Nutr Metab.* 2012;1(1):1-8. doi:10.1155/2012/134202
16. Woessner MN, Tacey A, Levinger-Limor A, Parker AG, Levinger P, Levinger I. The Evolution of Technology and Physical Inactivity: The Good, the Bad, and the Way Forward. *Front Public Heal.* 2021;9(May):1-7. doi:10.3389/fpubh.2021.655491
17. Gozali TO, Saraswati MR. Obesitas Pada Anak Remaja Sma Di Kota Denpasar , Provinsi Bali. *e J Med.* 2018;7(8):1-16.
18. Mutia A, Jumiyati J, Kusdalinah K. Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Obesitas Remaja Pada Masa Pandemi Covid-19. *J Nutr Coll.* 2022;11(1):26-34. doi:10.14710/jnc.v11i1.32070
19. Amrynia SU, Prameswari GN. Hubungan Pola Makan, Sedentary Lifestyle, dan

- Durasi Tidur dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Remaja (Studi Kasus di SMA Negeri 1 Demak). *Indones J Public Heal Nutr.* 2022;2(1):112-121.
20. Hanani R, Badrah S, Noviasy R. Pola Makan, Aktivitas Fisik dan Genetik Mempengaruhi Kejadian Obesitas pada Remaja. *J Kesehatan Metro Sai Wawai.* 2021;14(2):120-129.
<http://dx.doi.org/10.26630/jkm.v14i2.2665>
 21. Loos RJF, Yeo GSH. The genetics of obesity: from discovery to biology. *Nat Rev Genet.* 2022;23(2):120-133.
[doi:10.1038/s41576-021-00414-z](https://doi.org/10.1038/s41576-021-00414-z)
 22. Gozali TO, Saraswati MR. Hubungan Obesitas Pada Orangtua Dengan Terjadinya Obesitas Pada Anak Remaja SMA Di Kota Denpasar, Provinsi Bali. *J Penyakit Dalam Udayana.* 2017;1(1):22-29. [doi:10.36216/jpd.v1i1.11](https://doi.org/10.36216/jpd.v1i1.11)
 23. Larsen JK. The importance of parents for childhood and adolescent obesity prevention: Should we pay more attention to automatic processes and parental stress? *Nutrients.* 2021;13(9):2-4.
[doi:10.3390/nu13093185](https://doi.org/10.3390/nu13093185)
 24. Wang L, Zhuang J, Zhang H, Lu W. Association between dietary knowledge and overweight/obesity in Chinese children and adolescents aged 8–18 years: a cross-sectional study. *BMC Pediatr.* 2022;22(1):1-11. [doi:10.1186/s12887-022-03618-2](https://doi.org/10.1186/s12887-022-03618-2)
 25. Deswita D, Lipoeto N, Mudjiran M, Abdullah KB. Relationship of eating behavior, knowledge, attitudes, physical activities, and parent support with obesity events in adolescents in Padang city. *Open Access Maced J Med Sci.* 2021;9(E):999-1004. [doi:10.3889/oamjms.2021.5740](https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.5740)
 26. Keller A, Bucher Della Torre S. Sugar-sweetened beverages and obesity among children and adolescents: A review of systematic literature reviews. *Child Obes.* 2015;11(4):338-346.
[doi:10.1089/chi.2014.0117](https://doi.org/10.1089/chi.2014.0117)
 27. J.A. W, A.J. S, L. G, M.B. V. Consumption of added sugars is decreasing in the United States. *Am J Clin Nutr.* 2011;94(3):726-734.
[doi:10.3945/ajcn.111.018366.726](https://doi.org/10.3945/ajcn.111.018366.726)
 28. Riany P, Aripin A, Ismail N. Faktor Risiko Obesitas Pada Remaja: Studi Case-Control. *Nasuwakes J Kesehatan Ilm.* 2021;14(1):80-86.
<http://ejournal.poltekkesaceh.ac.id/index.php/jn>
 29. Hu FB. Resolved: There is sufficient scientific evidence that decreasing sugar-sweetened beverage consumption will reduce the prevalence of obesity and obesity-related diseases. *Obes Rev.* 2013;14(8):606-619.
[doi:10.1111/obr.12040](https://doi.org/10.1111/obr.12040)
 30. Almuhanha MA, Alsaif M, Alsaadi M, Almajwal A. Fast food intake and prevalence of obesity in school children in Riyadh City. *Sudan J Paediatr.* 2014;14(1):71-80.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27493393>
<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC4949920>
 31. Fortin B, Yazbeck M. Peer effects, fast food consumption and adolescent weight gain. *J Health Econ.* 2015;42(1):125-138.
[doi:10.1016/j.jhealeco.2015.03.005](https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2015.03.005)
 32. Anderson B, Rafferty AP, Lyon-Callo S, Fussman C, Imes G. Fast-food consumption and obesity among michigan adults. *Prev Chronic Dis.* 2011;8(4):1-11.
 33. Rouhani MH, Mirseifinezhad M, Omrani N, Esmailzadeh A, Azadbakht L. Fast food consumption, quality of diet, and obesity among Isfahanian adolescent girls. *J Obes.* 2012;1(1):1-8.
[doi:10.1155/2012/597924](https://doi.org/10.1155/2012/597924)



Identification of Suspected Tuberculosis Using A Pharmamed Chatbot Based on Health Services in The City of Padang

Identifikasi Suspek Tuberkulosis Menggunakan Pharmamed Chatbot Berdasarkan Layanan Kesehatan di Kota Padang

Sri Siswati^{1*}, Elsa Giatri², Yolanda Safitri³

^{1,3} Faculty of Public Health Andalas University

² Balai Kesehatan Indera Masyarakat Provinsi Sumatera Barat

ABSTRACT

Introduction: TB disease is the first of the ten leading causes of death in the world, and Indonesia is the third highest country after India and China. The Minister of Health said there were 824,000 people suspected of having TB and asked all health officials to prioritize surveillance efforts to find people with TB detected by name by address. The TB cure rate in West Sumatra Province in 2020 was 76.9% and has yet to reach the national target of 85% and the city of Padang is only 23%. **Objective:** The purpose of this study is to find suspected cases of TB using the Pharmamed Chatbot, by name and by address, so that they are easy to find to overcome TB. **Methods:** This type of research is quantitative descriptive of suspected TB cases using a 20-question chatbot to obtain social data by name and address and suspected TB cases. **Results:** The results of 838 respondents obtained 91 people suspected of TB, the composition of respondents BPJS 78.5% and 22.5%, not BPJS. BPJS respondents of productive age 15-24 years 26.91% and age range 45-64 years 34.4%. Chatbots are relatively prosperous and innovative as digital health in obtaining patients with suspected TB and the initial steps for TB control. Developing a complete chatbot and further research on TB disease prevention in Indonesia is necessary.

ABSTRAK

Pendahuluan : Penyakit TB merupakan urutan pertama dari 10 penyebab utama kematian di dunia, dan Indonesia adalah negara ke-3 tertinggi setelah India dan China. Menteri Kesehatan mengatakan TB diduga ada 824.000 orang dan meminta seluruh jajaran kesehatan memprioritaskan upaya surveilans pencarian para penderita TB terdeteksi by name by adress. Angka kesembuhan TB di Provinsi Sumatera Barat tahun 2020 adalah 76,9% dan belum mencapai target nasional 85% dan kota Padang baru 23 %. **Tujuan:** Tujuan penelitian ini menemukan kasus terduga TB menggunakan Chatbot Pharmamed, by name dan by adress sehingga mudah disisir mengatasi TB. **Metode:** Jenis penelitian ini deskriptif kuantitatif kasus dugaan TB dengan menggunakan chattbot 20 pertanyaan memperoleh data sosial by name dan by adress dan kasus dugaan TB. **Hasil:** Hasil dari 838 responden diperoleh 91 orang terduga TB, komposisi responden BPJS 78,5 % dan tidak BPJS 22,5 %. Responden BPJS usia produktif 15-24 tahun 26,91 % dan rentang usia 45-64 tahun 34,4 %. Chatbot relatif berhasil dan inovatif sebagai digital kesehatan memperoleh pasien dugaan TB dan langkah awal penanggulangan TB. Perlu pengembangan chatbot yang lebih lengkap dan penelitian lanjut penanggulangan penyakit TB di Indonesia.

Keywords : TB Suspect, Chatbot, Innovative

Kata Kunci : Suspek TB, Chatbot, Inovasi

Correspondence : Sri Siswati
Email : siswati@ph.unand.ac.id

• Received 7 Oktober 2022 • Accepted 5 Juli 2023 • Published 31 Juli 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss2.1354>

INTRODUCTION

TB in Indonesia and globally is still a major health problem. This disease is one of the top 10 causes of death in the world, and Indonesia is the country with the 3rd highest TB burden after India and China. Since the Covid-19 pandemic, this disease seems to have been forgotten and everyone is focused on preventing the Covid-19 pandemic, which is now slowly becoming endemic. TB is caused by the bacterium *Mycobacterium tuberculosis*, while COVID-19 is caused by a virus.

The transmission of these two disease outbreaks, TB through the air and Covid-19 is also through the air from the patient's fluid droplets. *Mycobacterium tuberculosis* bacteria through antibacterial taken regularly for at least 6 months. Viruses are very contagious and usually heal on their own by increasing the body's immunity and drugs that prevent the development of the virus ¹.

According to data from the Indonesian Ministry of Health, there is 824,000 tuberculosis (TB) cases in Indonesia. Indonesia's Health Minister has called on all health levels to prioritize the search for tuberculosis patients so that 90% of that number will be detected by 2024. This is achieved by improving monitoring measures. Indonesia's health minister called for up to 824,000 tuberculosis patients in 2024, asking 90% of them to be identified by address. The epidemic principle is there and must be saved. This is the first and most important task, so it makes a good monitoring strategy ².

TB cases found in the world in 2019 were 7.1 million cases of tuberculosis, while the findings of TB cases in the world in 2020 were 5.8 million cases. This decrease was due to reduced access to TB diagnosis and treatment, leading to an increase in TB deaths, around 1.3 million TB deaths rate HIV-negative people (increased from 1.2 million in 2019), and 214,000 HIV Positive TB (increased from 209,000 in 2019) ³.

Indonesia commitment to eliminate TB by 2030 with a target incidence rate of 65/100,000 population with a mortality rate of 6/100,000 population. Based on the Global TB Report 2021, it is estimated that there are 824,000 TB cases in

Indonesia, but only 393,323 cases (48%). There are still about 52% of TB cases that have not been found or have been found but have not been reported. Coverage of TB discovery and treatment is 39% in September 2022 (one-year target 90%) and the TB treatment success rate is 74% (SR target 90%). The case finding of 39% of the 90% target is very low, and this is why one of the causes of TB has not been handled properly^{2,3}.

The cure rate for TB treatment in Indonesia has not yet reached the set target. The cure rate for TB treatment in Indonesia in 2019 was 73.2% where there were 170,179 TB patients who recovered from 232,562 bacteriologically confirmed cases of tuberculosis that were registered and treated. In 2020, the cure rate decreased to 69.6% where there were 165,749 recovered patients from 238,146 bacteriologically confirmed tuberculosis cases registered and treated^(4,5).

The cure rate for TB treatment in West Sumatra Province, based on Indonesia's Health Profile in 2020, was 76.9%. The recovery rate in West Sumatra Province has yet to reach the set national target of 85%. In addition, TB cases in West Sumatra Province have increased. In 2019 there were 4230 bacteriologically confirmed cases of pulmonary tuberculosis registered and treated, and in 2020 it increased to 7262 TB cases. In 2020, the highest TB cases in West Sumatra Province were occupied by the City of Padang with 1670 cases (23%), followed by Pesisir Selatan District with 765 cases (11%), and Agam District with 576 cases (7%)^(4,5).

The cure rate for TB treatment in 2021 in Padang City was 50.5%, of which 912 cases of bacteriologically confirmed patients were 461 cases that recovered. It means—the cure rate for pulmonary TB treatment in the city of Padang is below from the national target of 85%⁽⁶⁾. Observing TB cases in the city of Padang from 2020 to 2021, it was seen that there were cases that did not carry out treatment, were drug-sensitive, or were drug-resistant. Handling TB cases does require perfect handling, as stated by the Minister of Health at the launch of the Protection Action of the Coordinating

Ministry for Human Development and Culture, namely the Integrated Program for Handling Tuberculosis. The theme is finding, raising, and being productive. This integrated TB control program is also in line with the Readiness to Collaborate for TB Elimination at The 4th Indonesia Tuberculosis International Meeting (INA-TIME) on September 8-9 in Bali⁷.

To support the elimination of TB, it is necessary to improve and renew TB program management for health workers, doctors, nurses, midwives, epidemiologists, and program holders in health services based on the results of recent research. There needs to be innovation in finding TB cases in West Sumatra.

The purpose of this study is initial management by finding suspected cases of TB using Chatbot, by address and by name so that it is easy to comb through to overcome TB in the future.

Digital health is currently growing rapidly, the Ministry of Health has planned for the transformation of health digitalization to be carried out in 2024 with the integration of health information systems so that the data generated is correct and valid.⁸. The purpose of this study is initial management by finding suspected cases of TB using Chatbot, by address and by name so that it is easy to comb through to overcome TB in the future.

METHOD

This type of research is quantitative descriptive of suspected TB cases using Chatbot, which is tried to obtain a more quickly traced

program. This Chatbot is a collaboration with that consists of 7 statements of social characteristics, Social Health Insurance Administration Body (BPJS) membership, and data from patients with TB symptoms according to WHO standards, as well as conclusions about suspected TB. The population includes people who live near health services or who visit healthcare facilities such as health centers, pharmacies, drug stores, or clinics. The research was carried out for five days with a target of 800 to 1000 people in Padang. Chatbot was also tested in the Taram village at the Taram Health Center in 50 Kota with 7 enumerators. Chatbot can save WhatsApp numbers, which can later be chatted. The chatbot contains seven questions that will screen whether you have ever felt TB symptoms. The enumerator carried out the method of data collection by asking the seven questions, and the enumerator immediately filled in the answers to the questions that came out on WhatsApp.

RESULT

The study's results were carried out around 11 enumerators. The result is that as many 838 people using Chatbot and obtained TB suspects were 91 TB suspects with the composition of BPJS 78.5% and not BPJS participants 22.5%. The questions include symptoms that lead to suspected TB from questions with an age range, by address, and by name, including respondents who have had a cough for 14 days that have not recovered, have a fever, lost weight, and conclude whether the patient will be concluded as a TB suspect or not.

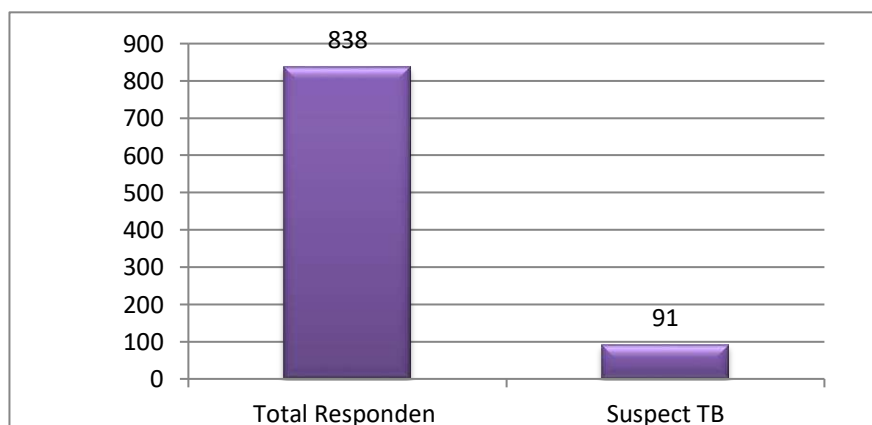


Figure 1 : Total suspect TB

Figure 1 shows that of the 838 respondents who were interviewed using the Chatbot, 91 people, or 11.9%.

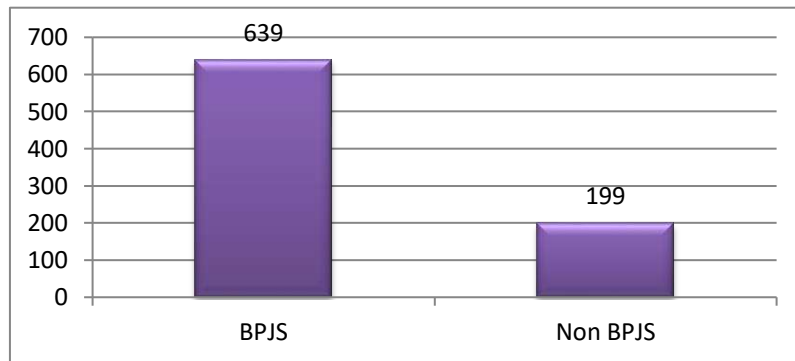


Figure 2. Respondents Use BPJS

Figure 2, it can be seen from 838 respondents, it turns out that only 639 respondents have BPJS cards, or about 76.25%, and 23.75% do

not have Social Health Insurance Administration Body cards.

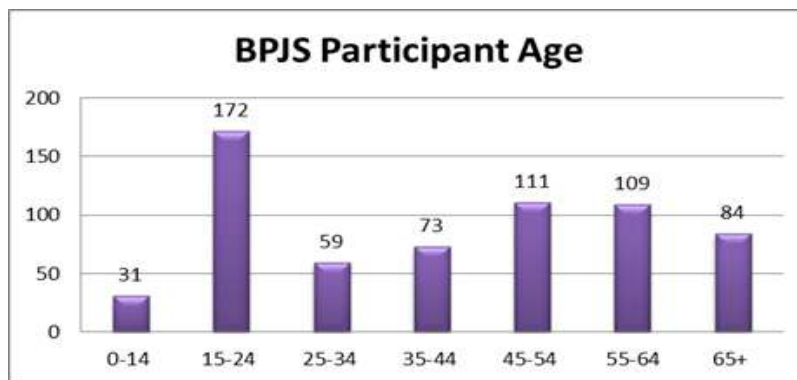


Figure 3. BPJS Participant by Age

Figure 3 shows the age distribution of patients suspected of TB, and what is worrying is that it is dominated by patients of productive age who move freely outside, namely 172 or 26.91% of

respondents at the age of 1-24 years, 111 or 17.4% at the age of 45-45 years. and 109 (17.06%) at the age of 55-64 years .

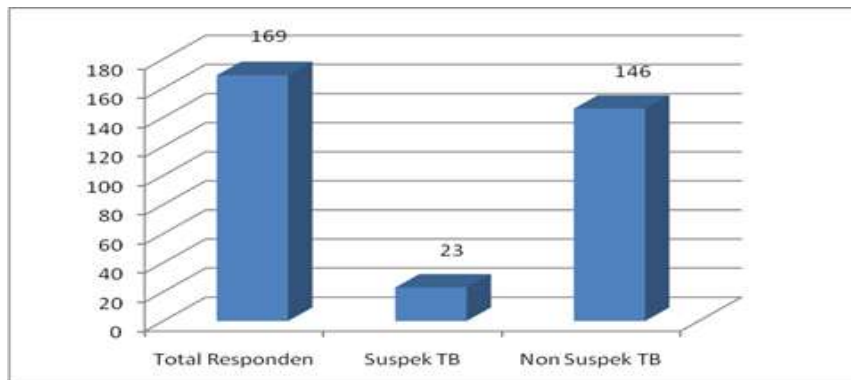


Figure 4. TB Suspect in Taram Health Center

Figure 5 shows at the Taram Health Center, it was seen that there are 23 Suspect of TB find.

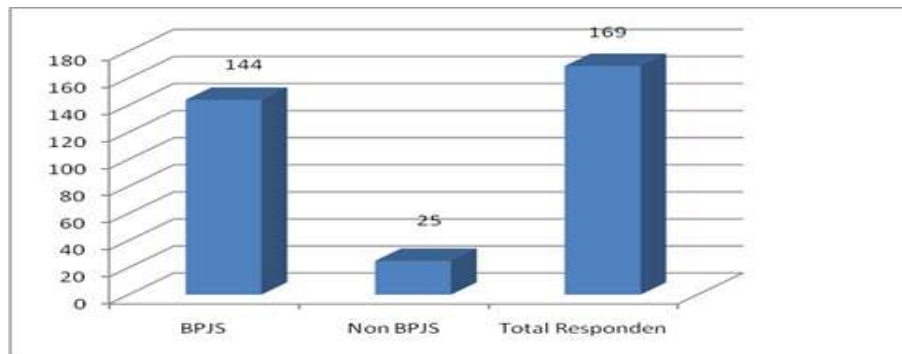


Figure 5. Respondents by BPJS

Participants who were tested for the TB suspect test with Chatbot at the Taram health center consisted of 25 (14,7 %) non-BPJS participants from the total BPJS respondents from 169 respondents.

DISCUSSION

The discovery of suspected TB is significant to do by asking about the general symptoms of TB. This data can be used for follow-up whether the TB suspect is positive or negative. Of course, it is followed up by health facilities. This is related to research by Nurhikmah that the Case Notification Rate before TB screening was 0.01%, while the CNR rate after the screening was 0.07%. It can be seen that there is an increase in TB CNR by 0.06%. So there is an effect of screening on increasing TB CNR, or it can be said that the effectiveness of screening is substantial in increasing the CNR of TB patients.^{9,10}

Another study regarding the Hallo Batu Program was conducted at the Piladang Public Health Center, District 50 Kota. This research explained that researchers carried out knocking door activities in Jorong Batu Tanyuh or home visits by providing information about TB and discussing tuberculosis, where in counseling, the symptoms of TB were explained^{11,12}.

Based on the Decree of the Minister of Health of the Republic of Indonesia Number 67 of 2014 concerning Guidelines for the Management of Tuberculosis, the discovery of TB patients is

carried out passively with active promotion. Screening of suspected patients is carried out in health care units, supported by active counseling by health workers and the community to increase the scope of finding suspected TB patients.¹³

The National TB Program adopted the Directly Observed Treatment Short Course (DOTS) strategy as a national strategy and is now being developed into a more accelerative strategy, namely TOSS TB (Find Tuberculosis, Treat Until Healed). One of the strategy changes from promotive passive discovery to active, intensive, and massive one is by increasing the service network by involving Private Hospitals and Clinics, known as the Public-Private Mix.¹⁴

The results of this study are relate with the policy of the Indonesia Ministry of Health so that all levels of health prioritize the search for TB patients so that 90% of that number can be detected in 2024.

TB takes a relatively long time, about six months, for continuous treatment. Sweeping patients by address and by name will take a relatively long time. In addition, TB patients must take medication regularly. Cultural and social problems will arise more complicated than Covid-19. To overcome this, the community must be tricked into being aware of the need to treat TB. The Minister of Health must initiate the socialization obligation, and all stakeholders participate and support it.

A comparison in a small area in 50 Kota District with one area at the Taram Health Center shows that the chatbot test has shown results of 13.6% of participants suspected of having TB. Respondents who were non-BPJS amounted to 14.7% of the total 169 respondents. These results prove that relatively many patients are suspected of having TB in this Nagari. Our comparison was made at the Pakan Rabaa health center, about 5 km from the Taram health center, where most patients were TB patients. By 2022, tuberculosis cases will increase by approximately 1.6% to 14%. Compared with the 50 Kota in the province, which has 22 public health centers excluding Posyandu, pharmacies, drug stores, and clinics, the number of 50 cities is relatively high, both suspected and positive TB. There are interviews with the head of Puskesmas Pakan Rabaa that looked at 1 of his ten close to TB-positive patients, prioritizing family members over one TB patient. This requires immediate follow-up.

This TB suspect identification study is also in line with the Indonesia Tuberculosis International Meeting (INA-TIME) activity, which is carried out every year as a means to obtain the latest information from the results of TB research that TB Program researchers have carried out. The goal is to become a forum for scientific discussion through exposure to the latest research results and research plans in TB control.

Through INA-TIME activities, it can be a medium to expand the network of TB researchers, program managers, and practitioners in formulating new strategies to accelerate TB elimination in Indonesia and to motivate academics and health researchers to conduct TB research with themes that follow the priority problems of the TB program. National. Pentahelix, which combines elements of collaboration, is needed to support the elimination of TB by 2030. Pentahelix combines academia, business, community, government, and media, which aims to develop knowledge innovation for the advancement of the TB program.

This TB identification study in Padang and 50 Kota using the Pharmamed Chatbot was collaborated by submitting the results to the

competent agency in the health sector for further coordination. These results are also the input for practitioners in the field of eradicating infectious diseases for research materials in learning to improve TB completion in universities. Using the Pharmamed Chatbot to find TB suspects, it is hoped that innovation will become further research that is more complete and perfect¹⁵.

Following the mandate of Presidential Decree No. 67 of 2021, the role and support of multi-stakeholders from the central, district/city levels to the community must be encouraged and accelerated in TB control.

CONCLUSION

Chatbot is one of the TB Surveillance features developed by Pharmamed Chatbot. This Chatbot serves as a TB self-test service or a tool for pharmacists or surveillance teams. The Chatbot contains seven questions that ask about symptoms that lead to TB symptoms, and users will be given a choice of Yes or No answers.

Chatbot is relatively successful and innovative as a digital health to get patients with suspected TB results and is a guideline for managing TB control programs with processes such as combing and treating patients until they are cured. Identification of respondents suspected of TB, only some Social Health Insurance Administration Body participants, so that it has yet to be addressed to get guaranteed treatment. Identification of suspected TB patients using Chatbot mostly in productive age 15-24 and 45-64 years. It is necessary to develop a complete chatbot in the program to overcome the problem of TB in Indonesia. There is a need for a TB control development roadmap that requires further research. Cross-program and cross-sector collaboration are needed to describe the actual TB control program. There is a need for regulation in innovative TB control programs.

CONFLICT OF INTEREST

There's no conflict of interest of this research.

ACKNOWLEDGEMENT

Thanks for all respondents of this research and thanks to all author and enumerators. Funding for this research came from the DIPA of the Faculty of Public Health, Andalas University.

REFERENCE

1. Handayani I, Sumarni. Tuberkulosis. Penerbit NEM; 2021.
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Melalui Kegiatan INA – TIME 2022 Ke-4, Menkes Budi Minta 90% Penderita TBC Dapat Terdeteksi di Tahun 2024 [Internet]. 2022. Available from: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20220909/5541046/menkes-budi-minta-90-penderita-tbc-terdeteksi-di-2024/>
3. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2021 [Internet]. 2021. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240013131>
4. Kementrian Kesehatan RI. Profil Kesehatan Indonesia 2019. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI; 2020.
5. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia 2020. 2021.
6. Dinas Kesehatan Kota Padang. Laporan Evaluasi Pengobatan TB 2018-2021. 2021.
7. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 2020-2024. Pertem Konsolidasi Nas Penyusunan STRANAS TB. 2020;135.
8. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Strategi Transformasi Kesehatan Digital. Kementerian kesehatan RI; 2021.
9. Nurhikmah. Efektifitas Skrining Tuberculosis Terhadap Case Notification Rate (CNR) Pada Penderita Tuberculosis Diwilayah Kelurahan Kwitang. 2017;4:9–15.
10. Free C, Phillips G, Watson L, Galli L, Felix L, Edwards P, et al. The Effectiveness of Mobile-Health Technologies to Improve Health Care Service Delivery Processes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS Med.* 2013;10(1).
11. Adriani, Nurhayati, Oktavianis, Antono D. Pembentukan Program “ Hallo Batuk ” Untuk Penemuan Suspek Tb Di Puskesmas Piladang Kabupaten Lima Puluh Kota. *Empower Soc J.* 2020;1(2):67–76.
12. Arif MAI. the Legal Review of Online-Based Medical Services. 2018;1–134.
13. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 67 Tahun 2016 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis. 2016.
14. TB Indonesia. KONSEP JEJARING LAYANAN TB DI FASILITAS KESEHATAN PEMERINTAH DAN SWASTA BERBASIS KABUPATEN/KOTA (DISTRICT-BASED PUBLIC-PRIVATE MIX/DPPM) [Internet]. 2021. Available from: <https://tbindonesia.or.id/pustaka-tbc/informasi/teknis/ppm/>
15. Falzon D, Raviglione M, Bel EH, Gratziau C, Bettcher D, Migliori GB. The role of eHealth and mHealth in tuberculosis and tobacco control: A WHO/ERS consultation. *Eur Respir J* [Internet]. 2015;46(2):307–11. Available from: <http://dx.doi.org/10.1183/09031936.00043315>



Dukungan Keluarga dan Usia Balita dengan Kejadian Gizi Kurang Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi

Family Support and Age of Toddlers with Undernutrition Incidences among Toddlers in the Work Area of Simpang IV Sipin Health Center, Jambi City

Azrimaidaliza ^{1*}, Liya Putri Rahmaniya ², Denas Symond ³

^{1,2,3} Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Andalas

ABSTRACT

The problem of malnutrition in a toddler is still faced by developing countries, one of which is the State of Indonesia, including Jambi Province. The incidence of malnutrition is still quite high. The purpose of this study was to determine the relationship between family factors and health services with the incidence of malnutrition in children under five. The type of research is quantitative research with a cross-sectional design. The study was conducted from January to June 2021 in the Simpang IV Sipin Health Center Work Area, Jambi City, with a total sample of 83 children under five. Samples were taken by using a stratified random sampling technique. Primary data collection at the respondent's house was then processed and analyzed using the SPSS program with the Multiple Logistics Regression test. The results showed that the incidence of malnutrition was close to 15%. Family support factor (p -value = 0.007; β = 0.292; 95% CI = 0.007-0.045 and p -value = 0.002; β = 0.325; 95% CI = 0.012 - 0.051) is a factor associated with the incidence of underweight and short in children. toddlers with a positive relationship direction. Then the factor of toddler age (p =0.019; β =-0.243; 95%CI=-0.039 - -0.004) was also associated with stunting in toddlers with a negative relationship. Thus, it is necessary to provide education to families about nutritious food for toddlers to get good growth and development.

ABSTRAK

Permasalahan gizi kurang pada balita masih dihadapi oleh negara berkembang, salah satunya Negara Indonesia termasuk Propinsi Jambi. Angka kejadian gizi kurang masih cukup tinggi. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan faktor keluarga dan layanan kesehatan dengan kejadian gizi kurang pada balita. Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan bulan Juni 2021 di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang IV Sipin, Kota Jambi dengan jumlah sampel 83 balita. Sampel diambil dengan teknik *stratified random sampling*. Pengumpulan data primer ke rumah responden kemudian diolah dan dianalisis menggunakan Program SPSS dengan uji Regresi Logistik Berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa angka kejadian gizi kurang mendekati angka 15%. Faktor dukungan keluarga (nilai p =0,007; β =0,292; 95%CI=0,007-0,045 dan nilai p =0,002; β =0,325; 95%CI=0,012 - 0,051) merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian berat badan kurang dan pendek pada balita dengan arah hubungan positif. Kemudian faktor usia balita (p =0,019; β =-0,243; 95%CI=-0,039 - -0,004) juga berhubungan dengan kejadian pendek pada balita dengan arah hubungan negatif. Dengan demikian, perlu diberikan edukasi kepada keluarga mengenai makanan yang bergizi bagi balita untuk mendapatkan pertumbuhan dan perkembangan yang baik.

Keywords : Family support, nutritional status, toddler

Kata Kunci : Balita, dukungan keluarga, status gizi

Correspondence: Azrimaidaliza

Email : azrimaidaliza@ph.unand.ac.id

• Received 9 Agustus 2022 • Accepted 11 Mei 2023 • Published 31 Juli 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss2.1293>

PENDAHULUAN

Permasalahan gizi kurang masih dihadapi negara-negara di dunia terutama negara sedang berkembang seperti Indonesia. Pada tahun 2020, *United Nations Children's Fund* (UNICEF) dan *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa pada tahun 2019 dilaporkan prevalensi stunting pada balita di seluruh dunia sebesar 21,3%, balita wasting sebesar 6,9%, dan prevalensi balita yang mengalami berat badan kurang sebesar 13%.^(1,2) Sebagian besar penyumbang permasalahan gizi balita di dunia berada di kawasan Asia dengan prevalensi balita stunting sebesar 54%, balita mengalami wasting sebesar 69%, dan balita mengalami berat badan kurang sebesar 16,1%, sedangkan prevalensi permasalahan gizi di Asia Tenggara berupa permasalahan stunting sebesar 24,7%, wasting sebesar 8,2%, dan balita dengan berat badan kurang sebesar 14,2%.^(1,2)

Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, prevalensi balita yang mengalami stunting sebesar 30,8%, balita yang mengalami wasting sebesar 10,2%, dan balita dengan berat badan kurang sebesar 17,7%.⁽³⁾ Provinsi Jambi menjadi salah satu provinsi dengan angka kejadian stunting yang tinggi pada balita sebesar 30,2%, balita yang mengalami wasting sebesar 12%, dan balita dengan berat badan kurang sebesar 15,74%.⁽⁴⁾

Kota Jambi merupakan Kota masih banyak ditemukan permasalahan gizi seperti ditemukannya kejadian stunting sebesar 26,22%, balita mengalami wasting sebesar 10,33%, dan balita dengan berat badan kurang sebesar 12,99%.⁽⁴⁾ Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Jambi tahun 2019, wilayah kerja puskesmas Paal Merah II berada di posisi pertama dengan prevalensi stunting sebesar 11,22%, sedangkan Wilayah Kerja Puskesmas Talang Banjar menjadi puskesmas dengan prevalensi stunting terendah sebesar 0,52%.⁽⁵⁾ Wilayah Kerja Puskesmas Simpang IV Sipin memiliki prevalensi kejadian berat badan kurang pada anak balita yang sedang yaitu sebesar 10,06%.^(5,6)

Berdasarkan kerangka teori UNICEF, diketahui asupan makanan yang tidak adekuat dan penyakit menular yang diderita balita menjadi faktor langsung kejadian stunting. Sedangkan kurangnya ketersediaan pangan, pola asuh anak yang tidak baik dan akses pelayanan kesehatan yang rendah tidak langsung mempengaruhi kejadian stunting. Namun, kemiskinan, pendidikan rendah dan kurangnya keterampilan menjadi dasar yang mempengaruhi permasalahan gizi. Dan akar permasalahan gizi ini yaitu adanya krisis ekonomi.^(7,8)

Pola asuh ibu kepada anak dengan memberikan perhatian atau dukungan dalam mengawasi tumbuh kembang balita berpengaruh terhadap status gizi balita. Berdasarkan penelitian Amalia (2016) menjelaskan bahwa adanya hubungan praktik pemberian makan sebagai bentuk dukungan keluarga dengan status gizi balita.⁽⁹⁾ Latifah, dkk (2018) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa perhatian dan dukungan yang diberikan keluarga dalam memenuhi kebutuhan gizi balita berpengaruh terhadap status gizi balita.⁽¹⁰⁾

Dukungan keluarga merupakan kebutuhan dasar dan fungsi keluarga yang bertanggung jawab atas pengasuhan dan pendidikan anak untuk mengoptimalkan tumbuh kembang anak.^(11,12) Salah satu bentuk praktik dukungan keluarga kepada anak dengan memilih dan memberinya makan yang tepat untuk anaknya agar pertumbuhannya tidak terganggu.⁽⁹⁾ Pendapatan suatu keluarga merupakan salah satu unsur yang dapat mempengaruhi status gizi balita. Menurut Boediarsih, dkk (2019) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa penghasilan keluarga berkaitan dengan status gizi balita. Hal ini dikarenakan pada umumnya keluarga dengan penghasilan yang rendah juga memiliki daya beli yang rendah yang akan berdampak pada buruknya status gizi balita.⁽¹³⁾ Lupiana, dkk (2018) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa pendapatan keluarga menjadi salah satu faktor yang berhubungan dengan status gizi balita.⁽¹⁴⁾ Selain itu

pemanfaatan pelayanan kesehatan juga menjadi faktor yang dapat mempengaruhi kejadian stunting. Dalam penelitian Lanoh, dkk (2015) dalam penelitiannya menyatakan bahwa orang tua yang memanfaatkan pelayanan kesehatan seperti ikut dalam kegiatan posyandu untuk mengamati tumbuh kembang anak berhubungan dengan status gizi balita.⁽¹⁵⁾ Selaras dengan hasil yang didapatkan dalam penelitian Apriyanto, dkk (2016) menyebutkan bahwa praktik kesehatan dengan cara pemanfaatan posyandu, berobat ke fasilitas pelayanan kesehatan, melakukan imunisasi, serta memiliki buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) dan Kartu Menuju Sehat (KMS) efektif dalam meningkatkan status gizi balita.⁽¹⁶⁾

Berdasarkan pemaparan terkait faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi balita maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk diketahuinya determinan kejadian gizi kurang pada balita.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* untuk mempelajari hubungan berbagai faktor dengan kejadian gizi kurang pada balita pada waktu bersamaan. Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi dengan pertimbangan pemilihan lokasi didasarkan pada prevalensi kejadian berat badan kurang yang cukup tinggi di wilayah kerja puskesmas tersebut. Populasi penelitian adalah semua anak balita di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi dengan responden penelitian adalah ibu yang memiliki anak balita di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi. Sedangkan sampel penelitian adalah sejumlah anak balita yang diperoleh dari hasil perhitungan menggunakan rumus Lemeshow dan sesuai dengan kriteria penelitian yaitu sebanyak 83 anak balita. Kriteria sampel penelitian, yaitu responden bersedia terlibat dalam penelitian, dapat berkomunikasi dengan baik dan menetap di wilayah kerja Puskesmas. Sampel penelitian diambil dengan menggunakan *stratified random sampling* yang didasarkan strata kelurahan (Kelurahan Simpang IV Sipin, Telanaipura, dan

Pematang Sulur) di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang IV Sipin. Kemudian masing-masing kelurahan diambil sampelnya secara proporsional.

Pengumpulan data mencakup data primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan dengan cara *door-to-door* ke tempat tinggal responden dengan melakukan pengumpulan data meliputi data identitas responden dan anak balita, pengukuran berat badan, panjang badan, dan tinggi badan anak balita, serta wawancara dengan menggunakan kuesioner terkait variabel yang diteliti kepada responden. Berat badan anak balita diukur langsung menggunakan timbangan digital dengan derajat ketelitian sebesar 0,1 kg. Jika anak balita yang akan diukur berat badannya belum bisa berdiri, pengukuran berat badan anak balita dapat dilakukan dengan cara mengukur berat badan ibu dan anak balita terlebih dahulu lalu mengukur berat badan ibu, selanjutnya dari kedua hasil pengukuran tersebut diperoleh selisih hasil pengukuran berat badan yang merupakan berat badan anak balita. Panjang badan anak balita diukur menggunakan *length board* dan tinggi badan diukur menggunakan *microtoise* dengan tingkat ketelitian 0,1 cm. Pengumpulan data dukungan keluarga, pendapatan keluarga, dan pemanfaatan pelayanan kesehatan diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner yang sudah diuji validitas dan realibilitasnya.

Pengumpulan data dilakukan setelah memperoleh izin dari Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas dan pemerintah daerah Jambi. Disamping itu, penelitian ini mendapatkan surat lolos etik penelitian dari Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Andalas dengan Nomor : 367/UN.16.2/KEP-FK/2021. Peneliti menerapkan protokol kesehatan 3M (mencuci tangan, menjaga jarak, dan memakai masker) selama berkomunikasi kepada responden dan melakukan pengukuran karena masih masa pandemi Covid-19.

Pengolahan dan analisis data menggunakan program komputer SPSS. Analisis data terdiri dari analisis univariat, bivariat dan multivariat. Data hasil analisis univariat disajikan berupa distribusi frekuensi dan persentase,

kemudian analisis bivariat menggunakan uji korelasi *Spearman Rank* karena data status gizi tidak terdistribusi normal dengan tingkat kemaknaan diketahui dari nilai $p < 0,05$ dan tingkat kepercayaan (*confident interval*) 95%. Analisis multivariat dilakukan menggunakan Uji Regresi Linier Berganda untuk mengetahui faktor risiko dan besaran risiko kejadian gizi kurang pada anak balita. Besaran risiko diketahui dari *Prevalens Risk* (PR) dan dikatakan sebagai faktor risiko apabila nilai PR diatas 1. Analisis multivariat dimulai dengan menyeleksi variabel yang akan dianalisis, yang mana pada analisis sebelumnya diperoleh nilai $p < 0,25$. Selain itu, variabel independen yang dimasukkan dalam model juga memperhatikan substansi hubungan antar variabel.⁽⁹⁾ Faktor-faktor yang dimasukkan dalam model regresi linear harus memenuhi eksistensi, linieritas, independensi, *homoscedascity* dan normalitas.⁽¹⁰⁾

HASIL

Hasil analisis menunjukkan persentase balita perempuan (56,63%) lebih banyak dibandingkan dengan balita laki-laki (43,37%). Dari hasil analisis juga diketahui persentase usia balita yang terdata pada penelitian ini lebih banyak berusia 1 - 24 bulan (36,14%) dan 25 - 36 bulan (33,73%). Kemudian karakteristik balita dari status gizi terdapat 14,5% balita dengan berat badan kurang dan sangat kurang berdasarkan indeks antropometri BB/U, 14,4% balita dengan kategori pendek dan sangat pendek berdasarkan indeks antropometri PB/U atau TB/U dan 13,3% dengan kategori gizi kurang berdasarkan indeks antropometri BB/TB (Tabel 1).

Karakteristik keluarga yang dianalisis pada penelitian ini mencakup pekerjaan orang tua balita, dukungan keluarga, pendapatan keluarga dan pemanfaatan layanan kesehatan. Hasil analisis diperoleh lebih dari separuh ibu balita bekerja sebagai ibu rumah tangga (67,5%), dan hampir sepertiga ayah balita bekerja sebagai buruh (32,5%). Sementara itu, dukungan keluarga terhadap praktek pemberian makanan pada balita yang dirasakan dan diakses oleh ibu diketahui hampir sebahagian besar memberikan dukungan

atau dukungan baik (74,7%), lebih dari separuh berada pada kategori pendapatan tidak miskin (55,4%) dan hampir semua balita adalah kurang dalam memanfaatkan layanan kesehatan (96,4%) (Tabel 2).

Tabel 1. Karakteristik Balita

Karakteristik Balita	f	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	36	43,37
Perempuan	47	56,63
Usia		
1-24 bulan	30	36,14
25-36 bulan	28	33,73
37-48 bulan	18	21,69
49-60 bulan	7	8,44
Status Gizi BB/U		
Berat badan normal	65	78,3
Berat badan sangat kurang	1	1,2
Berat badan kurang	11	13,3
Berat badan berlebih	6	7,2
Status Gizi PB/U atau TB/U		
Normal	70	84,3
Sangat Pendek	2	2,4
Pendek	10	12,0
Tinggi	1	1,2
Status Gizi BB/PB atau BB/TB		
Gizi Baik	68	81,9
Gizi Kurang	11	13,3
Berisiko Gizi Lebih	2	2,4
Gizi Lebih	1	1,2
Obesitas	1	1,2

Analisis bivariat dilaksanakan untuk mengetahui hubungan antara berbagai faktor. Pada penelitian ini dilakukan uji *Spearman Rank* karena data numerik yang didapatkan terutama data status gizi balita memiliki distribusi tidak normal. Faktor yang dihubungkan dengan status gizi balita berdasarkan indikator antropometri BB/U, TB/U dan BB/TB adalah faktor dari balita, mencakup usia dan jumlah balita yang dimiliki oleh keluarga dan faktor dari keluarga, mencakup dukungan dan pendapatan keluarga serta pemanfaatan layanan kesehatan (Tabel 3).

Tabel 2. Karakteristik Keluarga

Karakteristik Keluarga	f	%
Pekerjaan Ibu		
PNS	2	2,4
Karyawan Swasta	4	4,8
Wirasaha	13	15,7
Ibu Rumah Tangga	56	67,5
Pengasuh Anak	0	0
Lainnya	8	9,6
Pekerjaan Ayah		
PNS	8	9,6
Karyawan Swasta	22	26,5
Wirasaha	16	19,3
Buruh	27	32,5
Lainnya	10	12,1
Dukungan		
Baik	62	74,7
Kurang	21	25,3
Pendapatan		
Tidak Miskin	46	55,4
Miskin	37	44,6
Pemanfaatan Layanan Kesehatan		
Baik	3	3,6
Kurang	80	96,4

Hasil analisis lanjut dilakukan menggunakan Uji Regresi Linier Berganda untuk mengetahui faktor mana yang dominan berhubungan dengan status gizi berdasarkan

indikator antropometri BB/U dan TB/U. Selain itu, dari uji ini didapatkan besaran risiko terjadinya gizi kurang pada balita. Status gizi berdasarkan indeks antropometri BB/TB tidak dilaksanakan analisis lebih lanjut karena hasil yang diperoleh dari analisis sebelumnya diketahui faktor-faktor yang dikaitkan dengan status gizi tidak terbukti secara statistik berhubungan secara bermakna (nilai $p > 0,05$). Faktor yang diikutkan dalam model pada uji adalah yang memenuhi syarat yaitu memiliki nilai $p < 0,05$ setelah dilakukan uji bivariat dan secara substansi berhubungan dengan status gizi, yaitu karakteristik balita mencakup; usia dan jumlah balita dalam keluarga serta peran keluarga mencakup dukungan dan pendapatan keluarga serta pemanfaatan layanan keluarga.

Diketahui dari hasil analisis multivariat diperoleh dukungan keluarga merupakan faktor yang paling berhubungan dengan kejadian gizi kurang pada balita berdasarkan indeks antropometri BB/u (nilai $p = 0,007$; $\beta = 0,292$; 95% CI = 0,007-0,045). Kemudian faktor usia balita dan dukungan keluarga berhubungan signifikan dengan kejadian pendek pada balita berdasarkan indeks antropometri TB/U, masing-masing dengan nilai $p = 0,019$; $\beta = -0,243$; 95% CI = -0,039- -0,004 dan nilai $p = 0,002$; $\beta = 0,325$; 95% CI = 0,012 - 0,051 (Tabel 4).

Tabel 3. Analisis Bivariat yang berhubungan dengan Status Gizi Balita

Variabel	BB/U		TB/U		BB/TB	
	r_s^*	Nilai p	r_s	Nilai p	r_s	Nilai p
Usia balita	-0,096	0,389	-0,221	0,044	0,052	0,641
Jumlah balita	0,071	0,525	0,079	0,480	-0,010	0,928
Dukungan keluarga	0,294	0,007	0,361	0,001	0,111	0,317
Pendapatan keluarga	0,095	0,391	0,205	0,063	-0,036	0,749
Pemanfaatan layanan kesehatan	0,038	0,731	0,120	0,278	-0,069	0,533

Tabel 4. Analisis Multivariat Kejadian Gizi Kurang pada Balita

Variabel	BB/U			TB/U		
	$\beta^*)$	95% CI	Nilai p	$\beta^*)$	95% CI	Nilai p
Model Awal						
Usia Balita	-0,041	-0,021 - 0,014	0,712	-0,225	-0,038 - 0,001	0,036
Jumlah Balita	0,070	-0,474 - 0,914	0,530	0,066	-0,499 - 0,954	0,535
Dukungan Keluarga	0,251	0,002 - 0,042	0,028	0,292	0,008 - 0,049	0,008
Pendapatan Keluarga	0,163	0,000 - 0,000	0,148	0,131	0,000 - 0,000	0,224
Pemanfaatan Layanan Kesehatan	-0,051	-0,036 - 0,022	0,643	-0,010	-0,032 - 0,029	0,924
Model Akhir						
Usia Balita	-	-	-	-0,243	-0,039 - -0,004	0,019
Dukungan Keluarga	0,292	0,007 - 0,045	0,007	0,325	0,012 - -,051	0,002

*) β = Beta coefficient

PEMBAHASAN

Penelitian ini mendapatkan permasalahan gizi di salah satu wilayah kerja di Propinsi Jambi masih cukup tinggi. Hal ini dapat dilihat bahwa kejadian gizi kurang baik berdasarkan indikator antropometri BB/U, TB/U dan BB/TB hampir mendekati 15%. Hasil temuan ini lebih tinggi angkanya diatas angka nasional dari hasil Riskesdas 2018 untuk kejadian kurus (berdasarkan indeks antropometri BB/TB). Sedangkan untuk angka kejadian berat badan kurang dan sangat kurang (berdasarkan indeks antropometri BB/U) lebih rendah dibandingkan angka nasional.

Faktor dukungan keluarga terhadap pemberian makanan sesuai dengan usianya merupakan faktor yang paling berhubungan dengan kejadian berat badan kurang dan pendek pada balita. Hasil ini memperlihatkan adanya hubungan linier dukungan keluarga terhadap status gizi balita. Studi ini didukung oleh studi terdahulu yang menemukan bahwa rendahnya kepedulian keluarga terhadap kualitas gizi dari makanan yang dikonsumsi akan memicu terjadinya permasalahan gizi pada balita.⁽¹⁷⁾

Studi Cheikh Mbacké Faye di Nairobi mendapatkan informasi bahwa ibu bukanlah satu-satunya pengambil keputusan dalam rumah tangga termasuk dalam pemberian makanan pada anak-anak. Ayah sebagai kepala keluarga atau sebagai penyedia makanan dan nenek merupakan anggota

keluarga yang paling dihormati dalam keluarga memiliki peran penting dalam pengambilan keputusan atau dalam memberikan nasehat disamping membantu ibu dalam merawat anak. Ayah terkadang tidak terlibat dalam memperhatikan pemberian makan pada anak dan hanya diserahkan kepada ibu sehingga hal ini turut berkontribusi terhadap tumbuh kembang anak. Oleh karena itu keterlibatan ayah bersama dengan ibu dalam pemberian makan dan perawatan anak sangat diperlukan mengenai makanan yang baik dikonsumsi oleh anak setelah disapih maka ayah sebagai kepala keluarga lebih siap dalam menyediakan uang yang cukup untuk pemenuhan makanan yang lebih tepat bagi anak-anaknya.⁽¹⁸⁾ Hal tersebut juga didukung oleh temuan Noel Kansime dkk (2017) di Uganda bahwa sebagian besar laki-laki atau ayah yang terlibat dalam membeli makanan untuk anak-anak mereka, dan menyediakan uang untuk transportasi ke klinik anak dikaitkan dengan status gizi normal balita.⁽¹⁹⁾

Peran keluarga, utamanya ayah sebagai kepala keluarga dan pengambil keputusan terkait permasalahan gizi anak juga dihubungkan dengan tingkat pendidikannya. Studi sebelumnya menemukan bahwa sekitar 50% anak yang memiliki ayah dengan tingkat pendidikan rendah mengalami kondisi kurang gizi.⁽²⁰⁾ Ayah yang berpendidikan akan memberikan perawatan yang baik kepada anak termasuk dalam pemberian

makanan dan mengomunikasikannya kepada ibu dan hal ini juga linier dengan pekerjaan ayah yang dapat mendukung penghasilan keluarga.

Dukungan keluarga dalam memberikan makan kepada anak dihubungkan juga dengan pendapatan keluarga. Hal ini menyangkut daya beli keluarga dalam memenuhi kebutuhan makanan keluarga.⁽²¹⁾ Dengan pendapatan keluarga yang memadai maka kebutuhan primer maupun sekunder yang diperlukan oleh anak akan tercukupi untuk menunjang tumbuh kembang anak.⁽⁷⁾ Pendapatan keluarga yang tinggi berkaitan dengan tercukupinya kebutuhan pangan keluarga, sebaliknya jika pendapatan keluarga rendah maka daya beli keluarga juga akan rendah, dan keluarga akan kesulitan dalam memenuhi kebutuhan gizinya yang akan berakibat pada buruknya status gizi balita.⁽²²⁻²⁴⁾

Penelitian ini juga mendapatkan faktor usia balita berhubungan secara signifikan dengan kejadian pendek pada balita dan memiliki arah yang negatif. Temuan ini didukung oleh temuan Yunhee Kang dan Jihye Kim di Myanmar (2019) bahwa prevalensi stunting pada anak usia 0-59 bulan meningkat dengan bertambahnya usia. Kejadian stunting pada anak hanya 6,3% pada usia dibawah 6 bulan kemudian meningkat tiga kali lipat pada usia 6-23 bulan menjadi 20,4%.⁽²⁵⁾ Hasil ini juga sejalan dengan hasil penelitian Tesfamaryam Sewenet, et al (2022) bahwa risiko gizi kurang pada anak usia 12-17 bulan 2 sampai 4 kali lebih tinggi dibandingkan anak usia 6-8 bulan.⁽²⁶⁾

Hasil yang diperoleh mengenai hubungan usia dengan kondisi gizi kurang pada balita dapat diartikan bahwa semakin bertambah usia maka semakin kurang baik pertumbuhan tinggi badan balita. Kemungkinan bertambahnya usia balita tidak diikuti dengan pemenuhan asupan makanan yang tidak adekuat pada balita. Seperti diketahui kebutuhan gizi balita akan meningkat sejalan dengan bertambahnya usia sehingga perlu diperhatikan dari segi kuantitas dan kualitas makanan yang diberikan. Untuk keperluan peningkatan tinggi badan balita dibutuhkan tidak hanya asupan kalori tapi juga asupan protein yang

berperan dalam tumbuh kembang balita bahkan panjang lahir bayi sangat berhubungan dengan asupan protein ibu selama kehamilan. Hasil studi Azrimaidaliza, dkk (2017) menemukan bahwa ibu hamil dengan asupan protein kurang dari 65 gram memiliki risiko melahirkan bayi dengan panjang lahir kurang dari 48 cm (risiko tinggi badan pendek).⁽²⁷⁾

SIMPULAN

Dukungan keluarga dan usia balita merupakan faktor yang paling berhubungan dengan kejadian gizi kurang pada balita. Keluarga yang memahami pentingnya asupan makanan yang bergizi untuk pertumbuhan dan perkembangan balita diharapkan dapat mendukung ibu dalam pemberian makanan yang bergizi dan peningkatan pola asuh yang baik pada balita. Dengan demikian perlu ditingkatkan edukasi maupun konseling melalui kegiatan yang melibatkan tokoh masyarakat dan tokoh agama serta menggunakan media sosial sehingga lebih memudahkan dalam penyampaian edukasi. Selain itu, edukasi tidak hanya disampaikan kepada ibu tapi juga anggota keluarga mengenai makanan yang sehat dan bergizi untuk balita yang kebutuhannya akan meningkat dengan bertambahnya usia balita sehingga permasalahan gizi pada kelompok usia ini dapat ditanggulangi.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Rasa terima kasih teruntuk kepada pimpinan dan staf Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas atas dukungan dalam pengurusan izin penelitian dan Pemerintahan Daerah/Kota Jambi serta Dinas Kesehatan Kota, tepatnya Pimpinan Puskesmas IV Sipin atas izin yang diberikan sehingga pengumpulan data penelitian berjalan dengan baik serta kepada responden penelitian yaitu ibu balita yang bersedia terlibat dalam penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. UNICEF. Levels and trends in child malnutrition: Key findings of the 2020 edition. 2020;
2. WHO. Underweight among children under 5 years of age (number in millions) (JME) 20202020. WHO.
3. Kemenkes RI. Laporan nasional riskesdas 2018. Jakarta: Kemenkes RI. 2018;154–66.
4. Kemenkes RI. Laporan Nasional Riskesdas 2018 Provinsi Jambi Dalam Angka. Jakarta: Kemenkes RI; 2019.
5. Dinkes Kota Jambi. Rekapitulasi Baduta dan Balita yang ditimbang di Wilayah Kota Jambi. Jambi DKK, editor. Jambi: Dinas Kesehatan Kota Jambi; 2019.
6. Puskesmas Simpang IV Sipin. Data Penimbangan Balita Tahun 2020. Sipin. PSI v, editor. Sipin: Puskesmas Simpang IV Sipin; 2021.
7. Oktarindasarira Z. Hubungan Pengetahuan, Pekerjaan Ibu Dan Pendapatan Keluarga Dengan Status Gizi Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Tapin Utara Tahun 2020. 2020.
8. UNICEF. UNICEF's approach to scaling up nutrition for mothers and their children. Retrieved from New York: https://www.unicef.org/nutrition/files/Unicef_Nutrition_Strategy_pdf. 2015;
9. Amalia H. Hubungan Pola Asuh Gizi Ibu dengan Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Lamper Tengah Kota Semarang. JHE (Journal of Health Education). 2016;1(2).
10. Latifah N, Susanti Y, Haryanti D. Hubungan dukungan keluarga dengan status gizi pada balita. Jurnal Keperawatan. 2018;10(1):68–74.
11. Helena M, Wiyono J, Dewi N. Hubungan dukungan keluarga dalam pemenuhan gizi anak dengan status gizi anak usia toddler. Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan. 2017;2(1).
12. Rekawati S, Nursalam SU. Asuhan Keperawatan Bayi dan Anak Untuk Perawat dan Bidan. Universitas Muhammadiyah Pringsewu Lampung. 2013;
13. Boediarsih B, Aditantri WW, Kustriyanti D. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Gizi Balita Di Puskesmas Poncol Kota Semarang. Jurnal Surya Muda. 2019;1(2):102–10.
14. Lupiani M, Ilyas H, Oktiani K. Hubungan Status Imunisasi, Pendidikan Ibu, Sikap Ibu Dan Pendapatan Keluarga Dengan Status Gizi Balita Di Kelurahan Beringin Jaya Kecamatan Kemiling Kota Bandar Lampung. Holistik Jurnal Kesehatan. 2018;12(3):146–53.
15. Lanoh M, Sarimin S, Karundeng M. Hubungan pemanfaatan posyandu dengan status gizi balita di wilayah kerja puskesmas ranotana weru kota manado. Jurnal Keperawatan. 2015;3(2).
16. Apriyanto D, Subagio HW, Sawitri DR. Pola Asuh Dan Status Gizi Balita Di Kecamatan Lape, Kabupaten Sumbawa, Nusa Tenggara Barat. Jurnal Gizi Dan Pangan. 2016;11(2):125–34.
17. Kalu RE, Etim KD. Factors associated with malnutrition among underfive children in developing countries: A review. Global Journal of Pure and Applied Sciences. 2018;24(1):69–74.
18. Faye CM, Fonn S, Kimani-Murage E. Family influences on child nutritional outcomes in Nairobi's informal settlements. Child Care Health Dev. 2019;45(4):509–17.
19. Kansime N, Atwine D, Nuwamanya S, Bagenda F. Effect of male involvement on the nutritional status of children less than 5 years: a cross sectional study in a rural southwestern district of Uganda. J Nutr Metab. 2017;2017.
20. Khattak UK, Iqbal SP, Ghazanfar H. The role of parents' literacy in malnutrition of children under the age of five years in a semi-urban community of Pakistan: a case-control study. Cureus. 2017;9(6).
21. Kasumayanti E, Zurrahmi ZR. Hubungan Pendapatan Keluarga dengan Status Gizi Balita di Desa Tambang Wilayah Kerja

- Puskesmas Tambang Kabupaten Kampar Tahun 2019. *Jurnal Ners*. 2020;4(1):7–12.
22. Swandari P, Handayani OWK, Mukarromah SB. Karakteristik ibu dalam pemberian makanan pendamping ASI (MPASI) dini terhadap status gizi balita usia 6-24 bulan di wilayah kerja Puskesmas Umbulharjo I Kota Yogyakarta tahun 2017. *Public Health Perspective Journal*. 2017;2(3).
 23. Wahyuningsih S, Shilfia NI. Faktor–Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Status Gizi Pada Balita di Desa Lambangan Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus. *JKM (Jurnal Kesehatan Masyarakat) Cendekia Utama*. 2020;7(2):119–26.
 24. Hagag S, Nasser S, Elden NMK, Taha AM. Prevalence and Determinants of Malnutrition among Under-Five Children in a Rural Village in Giza Governorate. *Open Access Maced J Med Sci*. 2022;10(E):1125–31.
 25. Kang Y, Kim J. Risk factors for undernutrition among children 0–59 months of age in Myanmar. *Matern Child Nutr*. 2019;15(4):e12821.
 26. Sewenet T, Zenebe Y, Yimam W, Woretaw L. Undernutrition and associated factors among children aged 6–23 Months in Dessie Town, Northeastern Ethiopia, 2021: A community based cross-sectional study. *Front Pediatr*. 2022;10.
 27. Azrimaidaliza, Djokosujono K, Basuni A, Utari DM. The Estimation Cut Off Point Energy and Protein Intake to Weight and Length of Birth Based on Maternal Height. *Adv Sci Lett*. 2017;23(4):3325–8.



Evaluasi Program Pelayanan Kesehatan Lanjut Usia di Wilayah Kerja Puskesmas Pusako Kabupaten Siak

Evaluation of the Elderly Health Service Program in the Pusako Community Health Center Work Area, Siak Regency

Neni Suryani^{1*}, Budi Hartono², Hendri³

^{1,2,3} Universitas Hang Tuah Pekanbaru

ABSTRACT

One of the successful efforts to improve the social welfare of the elderly is to improve the standard of living and Life Expectancy (UHH). In Siak Regency, the coverage of the elderly who have just received health services at community health centers in 2020 is around 3.7% (100% target). It aims to identify problems, prioritize problems, determine alternative solutions to problems, and create an Intervention Plan (Plan of Action) in accordance with alternative problem-solving related to the Evaluation of Elderly Programs at the Pusako Community Health Center. This research used qualitative methods, using document tracing data sources, direct observations, and field observations in the elderly unit. The informants are the Head of the Center for Public Health, the Head of Administration, the Elderly Program Holder, and employees in the elderly unit. It was found that there was no evaluation of the elderly program. So that the recording and reporting carried out are not in accordance with the achievements. The recommendation is that it is expected that the Head of the Center for Public Health needs to audit the documents and evaluate the recording and reporting of the elderly program in a comprehensive manner.

ABSTRAK

Salah satu upaya keberhasilan meningkatkan kesejahteraan sosial Lanjut usia adalah peningkatan taraf hidup dan Umur Harapan Hidup (UHH). Di Kabupaten Siak, cakupan usia lanjut yang baru mendapat pelayanan kesehatan di puskesmas tahun 2020 adalah sekitar 3,7% (target 100%). Bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan, memprioritas masalah, menentukan alternatif pemecahan masalah, dan membuat Rencana Intervensi (*Plan of Action*) sesuai dengan Alternatif pemecahan masalah terkait Evaluasi Program Lanjut Usia di Puskesmas Pusako. Penelitian ini menggunakan Metode kualitatif, dengan sumber data telusur dokumen, pengamatan langsung dan observasi lapangan di unit lanjut usia. Informannya adalah Kepala Puskesmas, Kepala Tata Usaha, Pemegang Program Lansia dan pegawai di unit lansia. Didapatkan bahwa belum adanya evaluasi program lansia. Sehingga pencatatan dan pelaporan yang dilaksanakan tidak sesuai dengan capaian. Rekomendasinya adalah diharapkan Kepala Puskesmas perlu audit dokumen dan evaluasi pencatatan dan pelaporan program lansia secara komprehensif.

Keywords : *Elderly, Elderly Program, Pusako community health center*

Kata Kunci : *Lansia, Program Lansia, Puskesmas Pusako*

Correspondence : Neni Suryani
Email : zahraneni.zn@gmail.com

• Received 15 Agustus 2022 • Accepted 14 Oktober 2022 • Published 31 Juli 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss2.1302>

PENDAHULUAN

Salah satu upaya keberhasilan meningkatkan kesejahteraan sosial Lanjut usia adalah peningkatan taraf hidup dan Umur Harapan Hidup (UHH) / Angka Harapan Hidup (AHH). Namun peningkatan UHH ini dapat mengakibatkan terjadinya transisi epidemiologi dalam bidang kesehatan yaitu meningkatnya jumlah angka kesakitan karena penyakit degeneratif. Perubahan struktur demografi ini diakibatkan oleh peningkatan populasi lanjut usia (Lansia) dengan menurunnya angka kematian serta penurunan jumlah kelahiran (Kemenkes RI, 2016).

Pada Tahun 2020, Cakupan usia lanjut yang mendapat pelayanan kesehatan di provinsi Riau baru tercapai 6%. Pelayanan kesehatan lansia adalah pelayanan kesehatan untuk usia 60 tahun ke atas yang mendapat skrining kesehatan sesuai standar minimal 1 kali dalam setahun. Di Kabupaten Siak, cakupan usia lanjut yang baru mendapat pelayanan kesehatan di puskesmas tahun 2020 adalah sekitar 3,7%. Hal ini masih belum sesuai dengan target cakupan pelayanan kesehatan lansia 100%. (Dinkes Siak, 2020).

Data cakupan usia lanjut yang mendapat pelayanan kesehatan di puskesmas pusako tahun 2020 adalah 296 orang (100%). Puskesmas Pusako sebagai pusat penggerak pembangunan kesehatan diseluruh wilayah kerja puskesmas, pusat penggerak pemberdayaan dan peningkatan peran serta masyarakat dalam pembangunan kesehatan dalam pembangunan kesehatan dengan menjalin kemitraan dengan lintas sektor, pusat pelayanan kesehatan masyarakat dan individu tingkat pertama disemua bentuk kegiatan pelayanan dalam dan luar gedung melalui kegiatan pelayanan kesehatan rawat jalan, (persalinan), pelayanan laboratorium rutin, pembinaan dan kunjungan dokter kepustu, ke posyandu usila, posbindu, sekolah- wilayah kerja puskesmas (Profil Puskesmas Pusako, 2020).

Kegiatan lansia di Puskesmas Pusako yang berjalan dengan baik akan memberi bagi lansia kemudahan pelayanan kesehatan dasar, sehingga kualitas hidup masyarakat di usia lanjut tetap terjaga dengan baik dan optimal. Berbagai kegiatan dan program lansia tersebut sangat baik dan banyak

memberikan manfaat. Seharusnya para lansia berupaya memanfaatkan adanya program lansia tersebut sebaik mungkin, agar kesehatan para lansia dapat terpelihara dan terpantau secara optimal (Profil Puskesmas Pusako, 2020).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Qonitah dan Atoillah Isfandiari (2015) Lansia merupakan kelompok umur yang sangat rentan untuk mengalami gangguan kesehatan. Kondisi fisik Lansia dan gangguan penyakit menjadi dua hal yang saling terkait yang dapat mempengaruhi kesehatan Lansia. Kemandirian fisik berhubungan dengan gangguan mental emosional pada Lansia. Lebih lanjut, hasil penelitian terhadap 1933 Lansia di Kota Meksiko menunjukkan usia yang lebih tua, kecacatan, komorbiditas, gangguan kognitif, dan depresi dapat mempengaruhi kelemahan/kerapuhan fisik (Sánchez-García et al., 2014).

Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi permasalahan, memprioritas masalah, menentukan alternatif pemecahan masalah, dan membuat Rencana Intervensi (*Plan of Action*) sesuai dengan Alternatif pemecahan masalah terkait Evaluasi Program Lanjut Usia di Puskesmas Pusako Kabupaten Siak.

METODE

Pengumpulan data dalam kegiatan residensi di Puskesmas Pusako Kabupaten Siak dengan cara metode kualitatif, dengan sumber data telusur dokumen, pengamatan langsung dan observasi lapangan ke unit lanjut usia. Jumlah Informan sebanyak 4 orang yaitu kepala puskesmas, kepala tata usaha, penanggung jawab program lansia, dokter di unit lansia. Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 15 November sampai dengan 30 November 2021.

Identifikasi Masalah didapat dari wawancara, observasi lapangan dan penelusuran dokumen. Penentuan prioritas masalah diperoleh dengan metode USG. Pembobotan yang memperhatikan aspek *Urgency* (U), *Seriousness* (S), *Growth* (G), berdasarkan dari hasil yang didapatkan dari pembobotan pada setiap identifikasi masalah maka prioritas masalah,

fishbone, alternative pemecahan masalah, yang akan dibuat usulan pemecahan masalahnya dalam bentuk POA. Izin tempat penelitian diperoleh dari STIKES Hang Tuah dengan nomor surat: 0698/Pasca/STIKes-HTP/IX/2021 tanggal 12 November 2021.

HASIL

Belum adanya evaluasi program lansia. Sehingga pencatatan dan pelaporan yang dilaksanakan tidak sesuai dengan capaian. Harus adanya audit dokumen dan tim evaluasi untuk tercapainya mutu dari program lansia itu sendiri.

Selain itu, Perlu adanya peran kepala puskesmas dalam mendukung jalannya program lansia dengan mencanangkan atau merencanakan pelatihan khusus untuk tenaga kesehatan program lansia dan sistem jemput bola untuk menjangkau lansia selama pandemi covid-19. Sehingga pj lansia tidak hanya menunggu di puskesmas namun dia terlibat langsung dalam pelaksanaan program lansia di puskesmas. Masih kurangnya SDM dan sarana prasarana pendukung kegiatan lansia secara umum. Khususnya pemegang program yang masih belum memiliki kualifikasi pendidikan yang bersesuaian dengan program yang dipengangnya.

Fungsi manajemen di Puskesmas Pusako akan diuraikan mengenai fungsi manajemen dari unit program lansia yang meliputi dari fungsi perencanaan, fungsi pengorganisasian, fungsi pengarahan dan fungsi pengendalian. Fungsi perencanaan berdasarkan hasil wawancara dan observasi di lapangan didapatkan bahwa Puskesmas Pusako Kabupaten Siak bahwa perencanaan program Lanjut Usia dilakukan sesuai dengan Peraturan Kementerian menurut SPM. Adapun Perencanaan Program Lanjut Usia di Puskesmas Pusako ialah pencapaian cakupan kunjungan lansia ke posyandu lansia, pelayanan untuk kesejahteraan lansia. Selain itu juga peningkatan dan pemantapan upaya kesehatan para lansia di pelayanan kesehatan dasar, khususnya puskesmas dan kelompok lansia melalui konsep puskesmas santun lanjut usia, Peningkatan upaya rujukan kesehatan bagi lansia di rumah sakit, Peningkatan penyuluhan dan penyebarluasan

informasi kesehatan dan gigi bagi lansia, Sosialisasi program kesehatan lansia, serta pemberdayaan masyarakat melalui pengembangan dan pembinaan kelompok usia lanjut posyandu lansia di masyarakat.

Fungsi pengorganisasian di Puskesmas Pusako dalam struktur organisasi Puskesmas Pusako memiliki 1 tenaga pemegang program lansia untuk menjalankan Program Lanjut Usia (LANSIA), Penanggung jawab adalah Kepala Puskesmas yaitu Bapak Hendri, SKM dan Pemegang Program Lanjut Usia adalah Ibu Yunita, Amd.AFM Untuk pelaksanaan teknis, PJ Lansia dibantu oleh bidan desa yang berada di wilayah kerja puskesmas pusako. Dari hasil wawancara dengan pemegang program Lanjut Usia bahwa pemegang program Lanjut Usia itu sendiri hanya memegang 1 program.

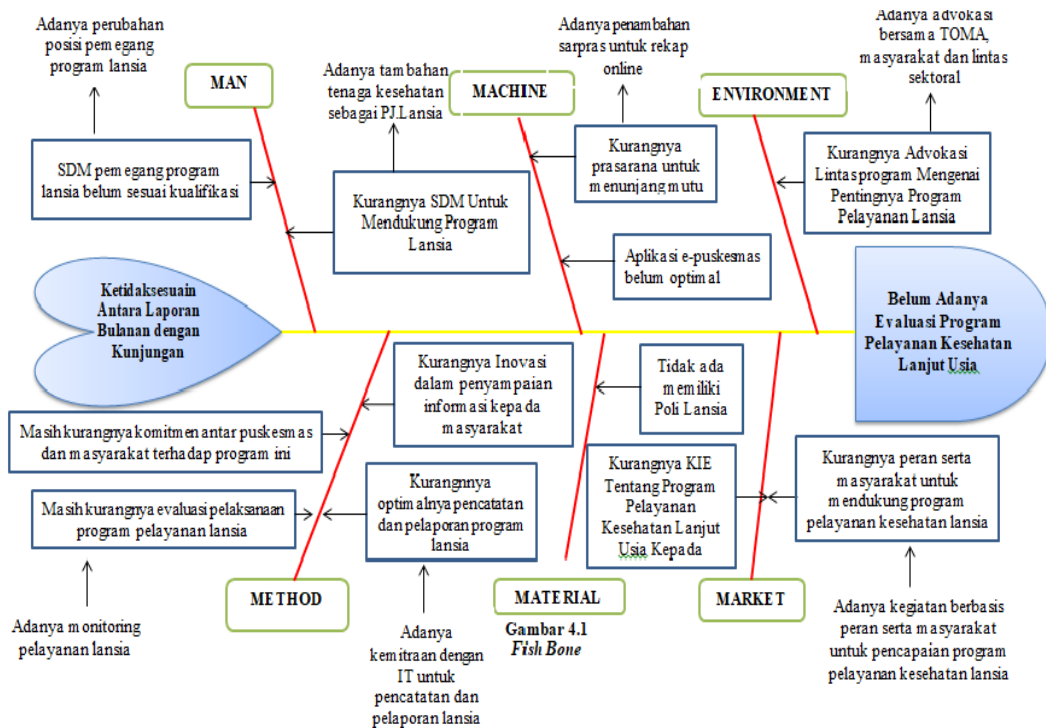
Fungsi pengarahan di Puskesmas Pusako untuk meningkatkan motivasi kerja para staff, Kepala Puskesmas Pusako biasanya memberikan motivasi berupa apel pagi, pujian serta ucapan – ucapan positif yang membangkitkan semangat kerja pada saat lokakarya mini bulanan yang dihadiri oleh seluruh staf Puskesmas Pusako, serta memberikan komentar – komentar positif dalam WA grup Puskesmas kepada semua postingan kegiatan yang disampaikan oleh staf. Dilaksanakan pertemuan rutin setiap bulan atau setiap tiga bulan sekali untuk memberikan laporan yang dihadiri oleh Kepala Puskesmas, pemegang program serta pelaksana program. Wewenang penanggung jawab program Lanjut Usia adalah mengkoordinir laporan dari para bidan desa dan kader serta mengkoordinir kegiatan yang berhubungan dengan program kesehatan lansia. Pendelegasian wewenang dilakukan langsung oleh kepala puskesmas kepada yang mampu menjadi PJ program pada saat PJ tidak ditempat. Manajemen konflik yaitu dengan melakukan rapat, yang mana terlebih dahulu dilakukan rapat secara internal yaitu melibatkan kepala puskesmas, dan bidan kampung untuk membahas kendala atau masalah yang ditemukan untuk mencari solusi dari masalah yang didapat dengan musyawarah. Apabila

permasalahan tersebut melibatkan kader, maka akan dilakukan rapat dengan kader.

Fungsi pengendalian data laporan Lansia dilaporkan setiap bulan untuk dilaporkan ke Dinas Kesehatan, yang mana data-data dari bidang kampung dimasukkan kedalam dari register akan di rekap data masing-masing indikator program Lanjut Usia lalu dimasukkan ke dalam laporan cakupan lansia. Laporan cakupan lansia akan dilaporkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten lalu Dinas Kesehatan Kabupaten akan melaporkan ke Dinas Kesehatan Provinsi. Untuk audit dokumen untuk program Lanjut Usia belum ada kecuali saat sebelum akreditasi berlangsung. Untuk survey kepuasan program Lanjut Usia di Puskesmas Pusako belum ada, sedangkan penilaian kinerja program Lanjut Usia dilakukan di akhir tahun dengan membuat PKP (Penilaian Kinerja Puskesmas). Permasalahan fungsi pengendalian yaitu belum optimalnya pencatatan dan pelaporan

program lansia sehingga data program belum tercatat dengan optimal khususnya audit dokumen.

Dari hasil wawancara kepada Pemegang Program Lansia di Puskesmas Pusako dapat disimpulkan belum optimalnya pencatatan dan pelaporan program lansia sehingga data program belum tercatat dengan optimal khususnya audit dokumen. Dari hasil identifikasi masalah maka didapatkan urutan prioritas masalah di Puskesmas Pusako Kabupaten Siak Tahun 2021 adalah belum adanya hasil evaluasi program lanjut usia di Puskesmas Pusako. Sebelum penulis menentukan alternatif pemecahan masalah terlebih dahulu yang dilakukan adalah membuat fish bone analysis (analisis tulang ikan) dimana pada setiap tulang yang ada akan menggambarkan penyebab dari timbulnya masalah. *Fish Bone Analysis* dari prioritas masalah dapat dilihat gambar 1 di bawah ini:



Gambar 1. Fish Bone Analysis Evaluasi Program Lansia di Puskesmas Pusako

PEMBAHASAN

Man

Kepala Puskesmas melakukan perubahan posisi pemegang program lansia sesuai dengan kualifikasi. Kepala Puskesmas mengusulkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Siak untuk menambahkan tenaga Tenaga Kesehatan yang bertugas menjadi Penanggung jawab pemegang program Lanjut Usia. Kepala Puskesmas memberikan 1 program saja kepada pemegang program lansia. Dengan adanya SDM yang sesuai kualifikasi yang tepat maka berjalannya pelayanan lansia tidak ada kendala, tepat sasaran dan maksimal.

Menurut UU Nomor 36 Tahun 2014 Pasal 17 ayat 3 yang berbunyi Tenaga Kesehatan yang bermutu sesuai dengan Standar Profesi dan Standar Pelayanan Profesi. Menurut Teori dalam buku Komnas Lansia (2010), Sumber daya manusia atau petugas posyandu lansia adalah pelaksana posyandu lansia yang terdiri dari kader serta petugas kesehatan dari puskesmas dengan melihat aspek ketersediaan, kecukupan, serta karakteristik sumber daya manusia (meliputi tingkat pendidikan serta kompetensi yang diukur dari pendidikan dan pelatihan).

Menurut Kemenkes RI tahun 2018, menyatakan bahwa penanggung jawab program Kesehatan Lansia Puskesmas bersama Kepala Puskesmas mempersiapkan tim yang akan melakukan perawatan jangka panjang dengan melibatkan semua lintas program terkait. Semua anggota tim yang terlibat diharapkan memahami konsep yang ada di pedoman ini. Tim setidaknya terdiri dari: pemegang program lansia, tenaga kesehatan lain (dokter, ahli gizi, bidan, atau perawat kesehatan masyarakat) dan kader. Dalam tim, pemegang program lansia bertindak sebagai ketua (*care manager*) sedangkan tenaga kesehatan lainserta kader posyandu lansia/posbindu berfungsi sebagai penemu kasus atau *case finder*.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Wahyudin (2019), menyatakan bahwa hasil penelitian ini peran kepemimpinan kepala puskesmas bagus dan baik berupa memberikan kepercayaan untuk mengeluarkan ide dan gagasan,

pembinaan dilakukan berupa workshop, mini loka karya dan diklat, motivasi berupa reward, evaluasi adanya remunerasi, petugas puskesmas berpartisipasi aktif sesuai kemampuannya dan komitmen berupa penggalangan komitmen bersama.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh penelitian Shafira (2015), Sumber daya manusia merupakan orang yang bekerja dan berfungsi sebagai aset yang menjadi penggerak organisasi yang dapat dihitung jumlahnya. Suksesnya suatu organisasi dalam mencapai tujuannya tidak sekedar ditentukan oleh jumlah SDM yang dipekerjakan tetapi sangat dipengaruhi oleh kualitas dan sifat kompetitifnya. Faktor pendukung lainnya yaitu sarana dan prasarana yang cukup memadai.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Rahayu, dkk (2017), berbagi strategi dan upaya tersebut tentu akan sangat berdampak pada kualitas pelayanan kesehatan Lansia yang muaranya dapat meningkatkan derajat kesehatan Lansia. Dengan tersedianya SDM yang terlatih, serta sarana alat kesehatan untuk pemeriksaan fisik dan mental emosional Lansia merupakan beberapa upaya agar pelayanan kesehatan sesuai dengan kebutuhan Lansia.

Kecukupan sarana dan prasarana serta ketrampilan sumberdaya manusia yang memadai (termasuk kader Posyandu Lansia) diharapkan dapat meningkatkan kinerja dan memberikan pelayanan kesehatan Lansia yang berkualitas. Kualitas pelayanan kesehatan Lansia sangat berpengaruh pada kepuasan pasien Lansia. (Ambariani, dkk, 2014), (Saraisang, dkk 2018), (Kurniawati dan Santoso, 2018).

Method

Kepala Puskesmas harus melakukan audit Pelaporan Setiap per Triwulan. Data pelaporan dan pencatatan sejalan dan tidak ada kesenjangan. Menurut Kemenkes RI tahun 2018, menyatakan bahwa Puskesmas melakukan pencatatan berkoordinasi dengan jejaring kemitraan PJP. Hasil pencatatan puskesmas dilaporkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota mengikuti periode dan format pencatatan dan pelaporan yang telah ada.

Hal yang perlu dilaporkan berupa jumlah perawatan jangka panjang yang ada di wilayah kerja puskesmas dan jumlah lansia yang mendapat pelayanan PJP. Dinas Kesehatan kemudian mengirimkan laporan ke tingkat yang lebih tinggi secara berjenjang sesuai dengan system yang telah berjalan.

Menurut Penelitian oleh yang dilakukan oleh Damayanti, dkk (2015) menunjukkan hal yang sama yakni didapatkan bahwa sistem informasi yang diterapkan di Puskesmas masih belum terlaksana secara optimal karena pelaksanaan pada pengolahan data pasien dilakukan dengan menggunakan media pembukuan atau manual, ditambah lagi pelaporan harian, bulanan, triwulan, dan tahunan dari puskesmas kepada instansi terkait menjadi tidak tepat waktu. Data yang seharusnya bisa dijadikan bahan rujukan untuk pengawasan dan evaluasi Dinas Kesehatan di daerah maupun Departemen Kesehatan khususnya data kunjungan pasien dan penyakit di suatu puskesmas tidak terpenuhi dan akan berakibat pada pengambilan keputusan, pelanggaran dan pengadaan program kesehatan yang tidak relevan dengan yang terjadi di puskesmas, hal ini bersesuaian dengan yang di terjadi puskesmas pusako bahwa pengaplikasian ini masih sulit akibat kendala perangkat dan SDM.

Kurangnya inovasi dalam penyampaian informasi kepada masyarakat. Seharusnya Penanggung jawab Lansia membuat kegiatan Inovasi untuk meningkatkan Kunjungan Lansia Ke Fasilitas kesehatan.

Menurut Penelitian yang dilakukan oleh Indah (2016), mengenai partisipasi lansia dalam mendapatkan pelayanan lansia ialah Alasan utama responden tidak berpartisipasi dalam kegiatan pembinaan kesehatan lansia yaitu tidak sempat/sibuk, karena responden dalam penelitian ini sebagian besar masih bekerja. Sikap responden terhadap kegiatan pembinaan kesehatan lansia juga masih belum positif, mereka menganggap bahwa menjadi tua/lansia merupakan hal biasa dan tidak perlu menjalani pemeriksaan apapun. Responden mengaku lebih percaya berobat ke fasilitas kesehatan lain, karena petugas kesehatan yang dilibatkan dalam kegiatan pembinaan kesehatan

hanya bidan desa saja, jarang sekali menghadirkan dokter umum maupun dokter spesialis. Sebanyak 79 orang (82,3%) responden menyatakan bahwa kader tidak pernah menjelaskan manfaat kegiatan pembinaan kesehatan lansia. Kader juga jarang melakukan sweeping ke rumah warga untuk mengetahui keadaan kesehatan lansia yang menyebabkan mereka tidak berpartisipasi dalam kegiatan pembinaan kesehatan.

Penanggung jawab Lansia Menjalin komunikasi yang efektif terhadap masyarakat (lanjut usia) dan Kader dalam pemberian data alamat, Kelurahan, maupun nomor hp yang bisa di hubungi serta menjelaskan kepada masyarakat agar melapor kepada bidan/perawat desa/Kelurahan apabila Merubah No hp. Sebagai upaya untuk mengoptimisasi sistem pencatatan dan pelaporan perlu adanya kemitraan dengan bagian IT, hal ini sejalan dengan penelitian Tiur (2020), Adanya kemitraan dengan tenaga ahli komputer dalam Sistem Informasi Puskesmas (SIP) adalah bagian dari sebuah sistem informasi kesehatan kabupaten/kota yang berfungsi untuk menyediakan informasi kesehatan di tingkat kabupaten/kota. Dalam hal menyelenggarakan sistem informasi puskesmas ini, setiap puskesmas wajib untuk menyampaikan segala hal yang berkaitan dengan kegiatan puskesmas berupa laporan, yang dilaporkan secara berkala kepada dinas kesehatan kabupaten/kota. Sistem pencatatan dan pelaporan Terpadu Puskesmas merupakan sebuah sistem dan tata cara pencatatan dan pelaporan yang lengkap di dalam proses pengelolaan manajemen puskesmas yang terdiri dari tenaga kesehatan, sarana dan prasarana kesehatan, kegiatan yang dilakukan oleh puskesmas serta hasil yang telah dicapai.

Menurut Kemenkes RI tahun 2018, menyatakan bahwa penanggung jawab program Kesehatan Lansia Puskesmas bersama Kepala Puskesmas mempersiapkan tim yang akan melakukan perawatan jangka panjang dengan melibatkan semua lintas program terkait. Semua anggota tim yang terlibat diharapkan memahami konsep yang ada di pedoman ini. Tim setidaknya terdiri dari: pemegang program lansia, tenaga kesehatan lain (dokter, ahli gizi, bidan, atau

perawat kesehatan masyarakat) dan kader. Dalam tim, pemegang program lansia bertindak sebagai ketua (*care manager*) sedangkan tenaga kesehatan lainserta kader posyandu lansia/posbindu berfungsi sebagai penemu kasus atau *case finder*.

Market

Kurangnya advokasi lintas program mengenai pentingnya program pelayanan lansia. Seharusnya Penanggung jawab Lansia menjalin kerjasama dan komunikasi dengan Tokoh Masyarakat dan kader tentang hal-hal yang berkaitan dengan program Lanjut Usia kepada masyarakat. Kepala Puskesmas menjalin kerjasama antara dengan perangkat desa untuk menggiatkan program kesehatan lanjut usia.

Menurut Kemenkes RI tahun 2018, menyatakan bahwa penanggung jawab program Kesehatan Lansia Puskesmas bersama Kepala Puskesmas mempersiapkan tim yang akan melakukan perawatan jangka panjang dengan melibatkan semua lintas program terkait. Semua anggota tim yang terlibat diharapkan memahami konsep yang ada di pedoman ini. Tim setidaknya terdiri dari: pemegang program lansia, tenaga kesehatan lain (dokter, ahli gizi, bidan, atau perawat kesehatan masyarakat) dan kader. Dalam tim, pemegang program lansia bertindak sebagai ketua (*care manager*) sedangkan tenaga kesehatan lainserta kader posyandu lansia/posbindu berfungsi sebagai penemu kasus atau *case finder*.

Kurangnya KIE tentang program pelayanan kesehatan lansia kepada masyarakat. Seharusnya Penanggung jawab Lansia Melakukan advokasi dengan melibatkan lintas program untuk meningkatkan capaian kesejahteraan lansia bersama TOMA, masyarakat dan lintas sektor.

Menurut Kemenkes RI tahun 2018, menyatakan bahwa sosialisasi dan advokasi PJP, kegiatan diawali dengan mengadakan pertemuan sosialisasi/advokasi tentang PJP kepada lintas program, lintas sector, TOMA, dan aparat kecamatan/desa. Tahap selanjutnya adalah sosialisasi terhadap lansia klien PJP dan caregiver untuk memberikan informasi awal tentang pengertian, tujuan, dan manfaat PJP, serta peran

lintas program, lintas sector, TOMA, dan aparat kecamatan/desa dalam mendukung pelaksanaan perawatan dalam jangka panjang tersebut.

Melakukan KIE terhadap masyarakat tentang program kesehatan lanjut usia sehingga data cakupan bisa tercapai dengan baik. Penanggung jawab Promkes, Penanggung jawab Lansia, dan kader memberikan jadwal atau kegiatan khusus untuk memberikan penyuluhan kepada masyarakat tentang Program Lanjut Usia ini baik di dalam gedung (puskesmas) atau luar gedung (posyandu). Penanggung jawab Lansia melakukan promosi yang kreatif dengan cara video atau medsos.

Menurut Kemenkes RI tahun 2019, menyatakan bahwa untuk mengatasi kekurangan dalam melakukan penyuluhan kader dapat memberikan kesempatan kepada sasaran untuk bertanya dan mengemukakan pendapat dengan metode penyuluhan satu arah dan penyuluhan dua arah. Alat yang dapat digunakan untuk membantu pelaksanaan penyuluhan disesuaikan dengan sarana yang tersedia, bila dimungkinkan menggunakan alat-alat seperti sound system (microphone, speaker, video, cd player, dll) dan media KIE (lembar balik, leaflet, buku kesehatan lansia, dll). Tempat pelaksanaan dapat dilakukan dalam ruangan atau di lapangan terbuka, sesuai dengan kondisi setempat. Jika memungkinkan dapat disediakan kursi atau dengan menggunakan tikar, sehingga lansia nyaman dalam menerima penyuluhan.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Leonita (2018), menyatakan bahwa promosi kesehatan dilakukan dengan memanfaatkan media social. Media sosial melalui internet memiliki potensi besar untuk melakukan promosi kesehatan dan intervensi kesehatan lainnya, dan lebih mudah untuk menyentuh sasaran pada setiap levelnya.

Machine

Kurangnya prasarana untuk menunjang mutu pelayanan program lansia (perangkat lansia). Seharusnya Kepala puskesmas mengusulkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Siak untuk penambahan prasarana pendukung untuk

melakukan rekapan lansia secara online. Aplikasi e-puskesmas belum optimal. Seharusnya Kepala Puskesmas harus mengoptimalkan pengaplikasian e-puskesmas untuk menunjang sistem yang terintegrasi.

Menurut Teori dalam Komnas Lansia (2010), Sarana dan prasarana merupakan semua perlengkapan yang dibutuhkan dalam penyelenggaraan posyandu lansia dengan melihat aspek ketersediaan dan kelayakan. Mengacu pada pedoman pelaksanaan posyandu lansia, sarana prasarana meliputi ruangan; formulir registrasi lansia; alat pengukur tinggi badan, berat badan, tekanan darah, gula darah, hemoglobin, PMT, dan formulir pencatatan.

Menurut Teori dalam buku Ismawati (2010), Untuk memperlancarkan pelaksanaan kegiatan posyandu lansia, dibutuhkan sarana dan prasarana penunjang yaitu tempat kegiatan (gedung, ruangan atau tempat), meja dan kursi, alat tulis, buku pencatatan kegiatan, timbangan dewasa, meteran pengukur tinggi badan, stetoskop, tensimeter, peralatan laboratorium sederhana, thermometer dan KMS lansia.

Faktor sarana dan prasarana merupakan hal terpenting dalam melaksanakan pelayanan kepada lansia, Sarana adalah segala jenis peralatan, perlengkapan dan fasilitas yang berfungsi sebagai alat utama atau pembantu dalam pelaksanaan pekerjaan, dan juga dalam rangka kepentingan yang sedang berhubungan dengan organisasi kerja hal ini bersesuaian dengan masalah yang di puskesmas pusako yang mana SDM yang ada belum sesuai dan sarana yang mendukung untuk kunjungan lansia.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ruliyandari (2018), menyatakan bahwa sarana mempengaruhi jumlah kunjungan lansia ke fasilitas kesehatan.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Alfian (2020), terhadap E-Puskesmas di Puskesmas Ikur Koto Kota Padang, ditemukan kendala yang paling sering dihadapi adalah permasalahan jaringan pada saat entry data pasien dan ketidakmampuan petugas menggunakan sistem komputerisasi. Hal ini mengakibatkan

pelaksanaan dalam input data dan pelaporan Puskesmas dilakukan dengan dua cara, yaitu berbasis elektronik (E-Puskesmas) dan secara manual. Hal ini mengakibatkan bertambahnya beban kerja petugas, sehingga masih ditemukan masalah keterlambatan pelaporan oleh Puskesmas kepada Dinas Kesehatan. Di lain pihak pemanfaatan aplikasi E-Puskesmas ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan keterlambatan pelaporan dari Puskesmas kepada Dinas Kesehatan. Hal ini didukung oleh hasil wawancara berikut: "Kalau kendalanya kadang ada satu atau dua orang bisa yang satunya kan masih belum bisa mengaplikasikan komputer jadi, terkadang terhambat seperti itu, juga sesekali itu masalah jaringan internetnya" (Informan 1, 3, 6, dan 8).

Material

Di Puskesmas tidak ada terdapatnya ruang atau poli lansia, jadi lansia yang berobat ke puskesmas bergabung dengan poli umum. Kepala Puskesmas mengusulkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Siak untuk pembangunan ruangan Poli Lansia. Agar Puskesmas Pusako memiliki ruang poli lansia.

Menurut Teori dalam Komnas Lansia (2010), Sarana dan prasarana merupakan semua perlengkapan yang dibutuhkan dalam penyelenggaraan posyandu lansia dengan melihat aspek ketersediaan dan kelayakan. Mengacu pada pedoman pelaksanaan posyandu lansia, sarana prasarana meliputi ruangan; formulir registrasi lansia; alat pengukur tinggi badan, berat badan, tekanan darah, gula darah, hemoglobin, PMT, dan formulir pencatatan.

Menurut Teori dalam buku Ismawati (2010), Untuk memperlancarkan pelaksanaan kegiatan posyandu lansia, dibutuhkan sarana dan prasarana penunjang yaitu tempat kegiatan (gedung, ruangan atau tempat), meja dan kursi, alat tulis, buku pencatatan kegiatan, timbangan dewasa, meteran pengukur tinggi badan, stetoskop, tensimeter, peralatan laboratorium sederhana, thermometer dan KMS lansia.

Faktor sarana dan prasarana merupakan hal terpenting dalam melaksanakan pelayanan

kepada lansia, Sarana adalah segala jenis peralatan, perlengkapan dan fasilitas yang berfungsi sebagai alat utama atau pembantu dalam pelaksanaan pekerjaan, dan juga dalam rangka kepentingan yang sedang berhubungan dengan organisasi kerja hal ini bersesuaian dengan masalah yang di puskesmas pusako yang mana SDM yang ada belum sesuai dan sarana yang mendukung untuk kunjungan lansia. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ruliyandari (2018), menyatakan bahwa sarana mempengaruhi jumlah kunjungan lansia ke fasilitas kesehatan.

Environment

Penanggung jawab program koordinasi dengan Kader, lintas sector, dan TOMA membuat usulan kegiatan tentang penyuluhan Lansia. Agar Lansia Sadar akan pentingnya program Lansia. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Andesty dan Syahrul, (2018), kondisinya akan bertambah parah apabila interaksi sosial Lansia dengan lingkungan sekitarnya berjalan kurang baik. Ini dikarenakan interaksi sosial berhubungan erat dengan kualitas hidup Lansia, semakin baik interaksi sosial Lansia maka semakin baik kualitas hidup lansia dan berlaku sebaliknya.

Menurut Kemenkes RI tahun 2018, menyatakan bahwa sosialisasi dan advokasi PJP, kegiatan diawali dengan mengadakan pertemuan sosialisasi/advokasi tentang PJP kepada lintas program, lintas sector, TOMA, dan aparat kecamatan/desa. Tahap selanjutnya adalah sosialisasi terhadap lansia klien PJP dan caregiver untuk memberikan informasi awal tentang pengertian, tujuan, dan manfaat PJP, serta peran lintas program, lintas sector, TOMA, dan aparat kecamatan/desa dalam mendukung pelaksanaan perawatan dalam jangka panjang tersebut.

SIMPULAN

Belum adanya evaluasi program lansia. Sehingga pencatatan dan pelaporan yang dilaksanakan tidak sesuai dengan capaian. Pemegang program belum memiliki kualifikasi pendidikan yang bersesuaian dengan program yang dipegangnya dan kurangnya sarana prasarana

pendukung kegiatan lansia. Rekomendasinya adalah diharapkan kepada Kepala Puskesmas perlu audit dokumen dan evaluasi pencatatan dan pelaporan program lansia secara komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak yang membantu, diantaranya 1) Kepada Prodi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat STIKes Hang Tuah Pekanbaru yang telah memberikan ilmu kepada penulis 2) Kepada Puskesmas Pusako tempat penulis melakukan residensi dan 3) Informan atas informasi yang diberikan kepada penulis dalam membuat laporan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Alfian. (2020). Analisa E-Puskesmas Di Puskesmas Ilur Sumabtera Barat. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, E-ISSN - 2477-652. Vol.5 Juni 2020
2. Ambariani, A., Irawan, G., Husin, F., Madjid, T., Sukandar, H. (2014). Pengaruh Kualitas Pelayanan Puskesmas Santun Lansia Pada Kepuasan Pasien Lanjut Usia Di Puskesmas Santun Lanjut Usia Kabupaten Bogor Jawa Barat. *Jurnal Pendidikan dan Pelayanan Kebidanan Indonesia*, 1(1), 61-68. <https://doi.org/10.24198/ijemc.v1i1.84>
3. Andesty, D., Syahrul, F. (2018). Hubungan Interaksi Sosial Dengan Kualitas Hidup Lansia Di Unit Pelayanan Terpadu (UPTD) Griya Werdha Kota Surabaya Tahun 2017. *The Indonesian Journal of Public Health*, 13(2), 169-180.
4. Badan Pusat Statistik. (2021). *Jumlah Penduduk RI* : Jakarta
5. Departemen Kesehatan RI, (2010). *Indikator Kesejahteraan Lansia*. Jakarta : Departemen Kesehatan RI.
6. Indah. (2016). Analisis Partisipasi Lansia Dalam Kegiatan Pembinaan Kesehatan Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Sekar Jaya Kabupaten Ogan Komering Ulu: *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Juli 2016, 7(2):96-107

7. Ismawati, S.C. (2010). Posyandu (Pos Pelayanan Terpadu) dan Desa Siaga. Yogyakarta: Nuha Medika.
8. Kementerian Kesehatan RI, (2012). Puskesmas. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.
9. Kementerian Kesehatan RI, (2016). Angka Usia Harapan Hidup dan Usia Harapan Hidup Lansia. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.
10. Kementerian Kesehatan RI, (2018). Pedoman untuk Puskesmas dalam Perawatan Jangka Panjang bagi Lanjut Usia. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.
11. Kementerian Kesehatan RI, (2018). Buku Perencanaan Puskesmas. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.
12. Kementerian Kesehatan RI, (2019). Panduan Praktis untuk Caregiver dalam Perawatan Jangka Panjang Bagi Lanjut Usia. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.
13. Komisi Nasional Lanjut Usia. (2010). Pedoman Pelaksanaan Posyandu Lanjut Usia. Jakarta: Komisi Nasional Lanjut Usia.
14. Kurniawati, D.A., & Santoso, A. (2018). Peningkatan Mutu Pelayanan Kesehatan Usia Lanjut Melalui Peningkatan Kinerja Kader Posyandu Lansia. *Prosiding Seminar Nasional UNIMUS*, Vol 1, 150-158.
15. Leonita, E., & Jalinus, N. (2018). Peran Media Sosial dalam Upaya Promosi Kesehatan: Tinjauan Literatur. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*, 18(2), 25-34.
16. Maryam (2012). Mengenal Usia lanjut dan perawatannya. Salemba Medika : 2012
17. Mulyadi. (2016). Kesejahteraan, Kualitas Hidup Dan Kaitannya dengan Kesehatan Keluarga : Jurnal Universitas Riau.
18. Peraturan Menteri Kesehatan. (2014). Peraturan Menteri Kesehatan tentang Puskesmas. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.
19. Peraturan Menteri Kesehatan. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan No.43 tentang Puskesmas. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.
20. Pusdatin. (2016). Pusat Data Indonesia Lansia. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.
21. Profil Dinas Kesehatan Provinsi Riau. (2019). Profil Kesehatan Provinsi Riau : Dinas Kesehatan Provinsi Riau
22. Profil Puskesmas Pusako. (2020). Profil Puskesmas Pusako: Puskesmas Pusako Kabupaten Siak.
23. Qonitah, N., & Atoillah Isfandiari, M. (2015). Hubungan Antara IMT dan Kemandirian Fisik Dengan Gangguan Mental Emosional Pada Lansia. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 3(1),1–11.
24. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2014 Tentang Tenaga Kesehatan.
25. Rahayu, M.S., Maulina, M., Yuziani, Y., (2017). Posyandu Lansia Sebagai Alternatif Program Pelayanan Kesehatan Di Panti Jompo Darussa'adah Dan An-Nur Di Kota Lhokseumawe. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 23(3), 356–360. <https://doi.org/10.24114/jpkm.v23i3.7469>
26. Ruliyandari, R. (2018). Implementasi Program “Santun Lansia” Puskesmas Kabupaten Sleman. *Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat*, 12(1), 8-14.
27. Saraisang, C.M., Kumaat, L.T., Katuuk, M.E. (2018). Hubungan Pelayanan Posyandu Lansia Dengan Tingkat Kepuasan Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Ranomuut Kecamatan Paal II Kota Manado. *e-journal Keperawatan (e-Kep)*, 6(1), 2-8.
28. Sánchez-García, S., Sánchez-Arenas, R., García-Peña, C., Rosas-Carrasco, O., Ávila-Funes, J.A., Ruiz-Arregui, L., Juárez-Cedillo, T. (2014). Frailty among communitydwelling elderly Mexican people: Prevalence and association with sociodemographic characteristics, health state and the use of health services. *Geriatrics Gerontology International*, 14(2), 395-402. <https://doi.org/10.1111/ggi.12114>
29. Shafira. (2015). Analisis Relevansi Program Dan Pelaksanaan Pelayanan Lansia Di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay

- Bandung. Thesis, Universitas Pendidikan Indonesia.
30. Tiur, M. (2020). Analisis Pelaksanaan SIP Pada Pelayanan Dan Pelaporan Terpadu Di Puskesmas Salak Kabupaten Pakpak Tahun 2018. ISSN : 2549-1261. Jurnal Universitas Sumatera Utara Vol. 1, No.1 Tahun 2020.
 31. Wahyudin, R. (2019). Analisis Peran Sumber Daya Manusia (SDM) Dalam Pencapaian Akreditasi Paripurna Puskesmas Gilingan Kota Surakarta. Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
 32. Wahono. (2010). Kesehatan usia lanjut dengan pendekatan asuhan keperawatan .Jakarta : Salemba Medika.



Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Orang Tua terhadap Pemberian Vaksin Merdeka Anak

Relationship of Knowledge, Attitudes, and Behavior of Parents towards Child Vaccine Administration

Rosani Naim^{1*}, Ekawati Saputri²

^{1,2} Universitas Sembilanbelas November Kolaka

ABSTRACT

Currently, the government's target is to give COVID-19 vaccinations to children aged 6-11 years starting on December 14, 2021, with a target number of vaccinations reaching 26.5 million children. Giving COVID-19 vaccination to children 2 times with an interval of at least 28 days using the Bio Farma COVID-19 vaccine and/or Coronavac. Vaccination in children has been given previously, namely in children aged 12-17 years. **Objective:** To analyze the relationship of knowledge, attitudes, and behavior of parents to the provision of independent vaccines for children. **Methods:** Analytical description research with a cross-sectional study approach. The sampling technique used purposive sampling technique with a total sample of 171 people. **Results:** There is no relationship between parental knowledge (p -value = 0.282) and parents' attitude (p -value = 0.459) toward the administration of the child's independent vaccine. There is a relationship between the behavior of parents (p -value = 0.000) on the provision of independent vaccines for children. **Conclusion:** Parents' knowledge and attitudes have no effect on interest in vaccinating children because parents believe that the COVID-19 vaccine is very important to prevent children from being exposed to serious risks due to COVID-19. Information about the COVID-19 vaccine is also very important for parents to reduce worries about side effects and vaccine safety. Therefore, the government, doctors, and nurses must always disseminate the COVID-19 vaccine to children.

ABSTRAK

Saat ini, target pemerintah memberikan vaksinasi COVID-19 pada anak usia 6-11 tahun yang dimulai sejak 14 Desember 2021 dengan jumlah sasaran vaksinasi mencapai 26,5 juta anak. Pemberian vaksinasi COVID-19 pada anak sebanyak 2 kali dengan interval minimal 28 hari menggunakan vaksin Covid -19 Bio Farma dan/atau Coronavac. Pemberian vaksin pada anak telah diberikan sebelumnya yaitu pada anak usia 12-17 tahun. **Tujuan:** Untuk menganalisis hubungan pengetahuan, sikap dan perilaku orang tua terhadap pemberian vaksin merdeka anak. **Metode:** Penelitian deskripsi analitik dengan pendekatan cross sectional study. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling dengan jumlah sampel sebanyak 171 orang. **Hasil:** Tidak ada hubungan pengetahuan orang tua (p value = 0,282) dan sikap orang tua (p value = 0,459) terhadap pemberian vaksin merdeka anak. Ada hubungan perilaku orang tua (p value = 0,000) terhadap pemberian vaksin merdeka anak. **Simpulan:** Pengetahuan dan sikap orang tua tidak memberikan pengaruh terhadap minat memvaksinasi anak sebab orang tua meyakini bahwa vaksin COVID-19 sangat penting untuk mencegah anak terkena risiko yang berat akibat COVID-19. Informasi tentang vaksin COVID-19 juga sangat penting bagi orang tua untuk mengurangi kekhawatiran terhadap efek samping dan keamanan vaksin. Diharapkan, pemerintah dalam hal ini sekolah, dokter dan perawat agar selalu mensosialisasikan vaksin COVID-19 pada anak.

Keywords : Knowledge, attitude, behavior, vaccine

Kata Kunci : Pengetahuan, sikap, perilaku, vaksin

Correspondence : Rosani Naim
Email : rosaninaim.80@gmail.com

• Received 24 Februari 2023 • Accepted 17 Juni 2023 • Published 31 Juli 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss2.1481>

Copyright ©2017. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>) which permits unrestricted non-commercial used, distribution and reproduction in any medium

PENDAHULUAN

Sejak Maret 2020 hingga Januari 2022, jumlah kasus COVID-19 di Indonesia mencapai 4.286.378 kasus terkonfirmasi positif. Kasus COVID-19 di Indonesia juga meningkat 2 bulan terakhir ini hingga mencapai ribuan kasus yaitu 2.925 kasus pada tanggal 23 Januari 2022¹. Walaupun kasus COVID-19 meningkat namun angka kematian tidak mencapai ratusan kasus, hal ini dapat disebabkan karena sebagian besar masyarakat telah diberikan vaksinasi COVID-19.

Saat ini, target pemerintah memberikan vaksinasi COVID-19 pada anak usia 6-11 tahun yang dimulai sejak 14 Desember 2021 dengan jumlah sasaran vaksinasi mencapai 26,5 juta anak². Pemberian vaksinasi COVID-19 pada anak sebanyak 2 kali dengan interval minimal 28 hari menggunakan vaksin COVID-19 Bio Farma dan/atau Coronovac³. Tujuan vaksinasi adalah mencegah sakit berat dan kematian pada anak akibat COVID-19, mencegah penularan pada kelompok usia lain dan mempercepat terjadinya *Herd Immunity*⁴.

Pemberian vaksin pada anak telah diberikan sebelumnya yaitu pada anak usia 12-17 tahun. Penelitian sebelumnya terkait pengetahuan, sikap dan perilaku orang tua terhadap pemberian vaksin COVID-19 pada anak di Indonesia menunjukkan adanya hubungan yang signifikan⁵. Penelitian di Cina pun menunjukkan bahwa penerimaan orang tua terhadap vaksinasi COVID-19 untuk anak-anak di bawah usia 18 tahun sangat tinggi⁶. Hal ini dikatakan, bahwa pengetahuan dan sikap orang tua sebagai faktor penting yang mempengaruhi pengambilan keputusan tentang vaksinasi anak⁷.

Kabupaten Kolaka sebagai salah satu kabupaten di Sulawesi Tenggara yang melaksanakan program pemerintah dalam pemberian vaksin COVID-19 pada anak usia 6-11 tahun yang merupakan usia sekolah dasar. Kabupaten Kolaka memiliki 12 kecamatan, salah satunya adalah Kecamatan Kolaka⁸. Kecamatan Kolaka sendiri memiliki 19 Sekolah Dasar Negeri yang tersebar pada 7 kelurahan⁹.

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah hubungan pengetahuan, sikap dan perilaku orang tua siswa sekolah dasar terhadap pemberian vaksin merdeka anak di Kecamatan Kolaka Kabupaten Kolaka?”

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskripsi analitik dengan pendekatan *cross sectional study* untuk menganalisis hubungan pengetahuan, sikap dan perilaku orang tua sebagai variabel independen terhadap pemberian vaksin merdeka anak sebagai variabel dependen di 6 sekolah dasar di Kecamatan Kolaka.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa pada 6 sekolah dasar di Kecamatan Kolaka yaitu SD Negeri 1 Lamokato, SD Negeri 2 Lamokato, SD Negeri 4 Lamokato, SD Negeri 1 Laloeha, SD Negeri 2 Laloeha dan SD Islam Terpadu Wihdatul Ummah Kolaka. Pengumpulan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 171 orang yang memenuhi kriteria inklusi yaitu bersedia menjadi responden..

Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner yang berisi data demografi responden terdiri atas usia responden, agama, suku, pendidikan terakhir, pekerjaan, usia anak dan kelas anak; kuesioner pengetahuan berisi 11 item pertanyaan dengan skor Benar dan Salah; kuesioner sikap berisi 4 pertanyaan dengan menggunakan skala likert dengan rentang nilai 1 sampai 4 terdiri dari : 1 = Sangat tidak setuju, 2 = Tidak setuju, 3 = Setuju, 4 = Sangat Setuju; dan kuesioner perilaku berisi 2 pertanyaan dengan skor Ya dan Tidak.

Analisa data menggunakan uji univariat untuk menilai karakteristik responden dan analisa bivariat menggunakan uji *chi square* untuk menilai hubungan pengetahuan, sikap dan perilaku orang tua terhadap pemberian vaksin merdeka anak dengan nilai $p < 0,05$ yang menunjukkan ada hubungan pengetahuan, sikap dan perilaku terhadap pemberian vaksin merdeka anak.

HASIL

Penelitian ini telah dilaksanakan di 6 sekolah dasar yang berada di Kecamatan Kolaka pada tanggal 3 Agustus sampai dengan 17 September 2022. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh secara langsung melalui pengisian kuesioner oleh orang tua siswa sebanyak 171 responden.

Berdasarkan uji univariat pada Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata usia orang tua anak 38,6 tahun. Sebagian besar beragama Islam sebanyak 154 orang (90,1%). Suku Bugis merupakan suku mayoritas orang tua yaitu 97 orang (56,7%). Sebagian besar pendidikan orang tua adalah diploma/sarjana sebanyak 65 orang (38,0%) dan tamat SMA sebanyak 61 orang (35,7%). Sebagian besar pekerjaan orang tua adalah wiraswasta sebanyak 33 orang (19,3%) dan ASN/Pegawai Negeri Sipil sebanyak 31 orang (18,1%). Anak yang berusia 9 tahun merupakan presentasi terbanyak yaitu 50 orang (29,2%) dan sebagian besar anak berada di Kelas 4 sebanyak 53 orang (31,0%).

Berdasarkan uji bivariat pada Tabel 2 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan pengetahuan orang tua terhadap pemberian Vaksin Merdeka Anak (*p value* = 0,282), tidak ada hubungan sikap orang tua terhadap pemberian Vaksin Merdeka Anak (*p value* = 0,678) dan ada hubungan perilaku orang tua terhadap pemberian Vaksin Merdeka Anak (*p value* = 0,000) dengan nilai OR = 22,275 yang berarti bahwa perilaku memiliki pengaruh sebesar 22 kali terhadap pemberian vaksin Merdeka Anak.

Tabel 1 Karakteristik Responden (n = 171)

Karakteristik Responden	Frekuensi (%)
Usia Orangtua (Mean,SD)	38,60(6,651)
Agama	
Islam	154(90,1)
Kristen	5(2,9)
Katolik	12(7,0)
Hindu	0
Budha	0
Suku	
Mekongga	3(1,8)
Tolaki	11(6,4)
Bugis	97(56,7)
Jawa/Sunda	15(8,8)
Toraja	18(10,5)
Lainnya	27(15,8)
Pendidikan Terakhir	
Tamat SD	11(6,4)
Tamat SMP	22(12,9)
Tamat SMA	61(35,7)
Diploma/sarjana	65(38,0)
Pascasarjana/Magister	12(7,0)
Pekerjaan	
ASN/Pegawai Negeri Sipil	31(18,1)
Karyawan Swasta	9(5,3)
Wiraswasta	33(19,3)
Buruh	1(0,6)
Lainnya	97(56,7)
Usia Anak	
6 tahun	8(4,7)
7 tahun	26(15,2)
8 tahun	19(11,1)
9 tahun	50(29,2)
10 tahun	36(21,1)
11 tahun	26(15,2)
12 tahun	6(3,5)
Kelas Anak	
Kelas 2	39(22,8)
Kelas 3	21(12,3)
Kelas 4	53(31,0)
Kelas 5	39(22,8)
Kelas 6	19(11,1)

Tabel 2 Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Orang Tua terhadap Pemberian Vaksin Merdeka Anak (n = 171)

Variabel	Pemberian Vaksin Merdeka Anak				Total		p value	OR(95% CI)
	Lengkap		Tidak Lengkap/Tidak Vaksinasi		N	%		
	n	%	n	%				
Pengetahuan								
Baik	102	81,0	24	19,0	126	26,3	0,282	0,647(0,292-1,435)
Kurang	33	73,3	12	26,7	45	73,7		
Sikap								
Baik	122	79,7	31	20,3	153	89,5	0,459	1,514(0,502-4,566)
Kurang	13	72,2	5	27,8	18	10,5		
Perilaku								
Baik	135	88,8	17	11,2	152	88,9	0,000	22,275(0,000-)
Kurang	0	0	19	100	19	11,1		
Total	135	78,9	36	21,1	171	100		

PEMBAHASAN

Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa tidak ada hubungan pengetahuan orang tua terhadap pemberian vaksin COVID-19. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Wan et al. yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang COVID-19 dan niat untuk memvaksinasi anak-anak mereka dengan vaksin COVID-19 karena COVID-19 sangat menular dan berbahaya, semakin banyak orang mempelajarinya, semakin mereka takut¹⁰. Namun demikian, sebagian besar anak mendapatkan vaksin Covid 19 dosis 1 dan dosis 2 serta didukung oleh pengetahuan orang tua terhadap vaksin COVID-19 pada anak. Penelitian Giuseppe et al. menyatakan bahwa sebagian besar orang tua memiliki pengetahuan yang baik tentang COVID-19 dan vaksin COVID-19¹¹. Orang tua yang menyetujui anaknya untuk diberikan vaksin COVID-19 memiliki pengetahuan baik tentang vaksin COVID-19. Risiko terkena COVID-19 juga dapat memberikan dampak bagi orang tua untuk memvaksinasi anak mereka dengan vaksin COVID-19. Hal ini berdasarkan penelitian Shinta & Zaid menyebutkan bahwa semakin tinggi persepsi risiko anak terkena COVID-19, maka semakin tinggi minat orang tua untuk memvaksinasi anak mereka¹².

Tingkat pendidikan orang tua juga turut mempengaruhi orang tua untuk memvaksinasi anak mereka. Sebagian besar pendidikan orang tua

adalah diploma/sarjana dan tamat SMA. Orang tua yang memiliki latar belakang pendidikan tingkat sarjana dan magister cenderung tidak memberikan vaksin kepada anaknya dibandingkan orang tua yang hanya memiliki latar belakang bukan sarjana¹³. Pemberian vaksin COVID-19 kepada anak sangat penting sebab vaksinasi dapat mengurangi gejala yang lebih serius pada anak jika terkena COVID-19. Namun demikian, masih ada orang tua yang khawatir memvaksinasi COVID-19 pada anak karena efek samping yang dapat ditimbulkan. Penelitian Elsayed et al. menyatakan bahwa sebagian orang tua tidak akan memvaksinasi anak mereka karena dapat menyebabkan efek samping yang serius dan masalah kesehatan yang berkepanjangan. Sebagian orang tua juga percaya bahwa hanya anak-anak yang memiliki penyakit penyerta yang serius yang harus divaksinasi¹³. Penelitian Ernanda juga menyatakan bahwa orang tua tidak memvaksinasi anaknya karena adanya informasi tentang efek samping vaksin yang mengakibatkan demam yang lama dan ada juga yang mengakibatkan kematian¹⁴.

Adapun sikap orang tua terhadap pemberian vaksin COVID-19 juga menunjukkan tidak ada hubungan. Hasil analisa menunjukkan bahwa sikap orang tua menghadapi COVID-19 masih kurang. Hal ini dapat ditunjukkan bahwa anak masih belum mengikuti protokol kesehatan seperti menjaga jarak dan memakai masker. Sikap orang tua juga ditunjukkan melalui pandangan yang menyimpang

tentang vaksinasi sangat terkait dengan informasi yang salah tentang risiko yang ditimbulkan oleh vaksinasi, membuat orang tua percaya pada konspirasi. Untuk meningkatkan penerimaan vaksin, penting untuk memberikan informasi yang memadai kepada orang tua tentang risiko dan keamanan vaksin, serta bukti kuat mengenai kemanjurannya¹⁵.

Pemberian vaksin COVID-19 pada anak merupakan kebijakan pemerintah sehingga wajib dan sangat penting bagi anak untuk mendapatkan vaksinasi. Hal ini sejalan dengan penelitian Babicki et al. yang menyatakan bahwa sebagian besar orang tua percaya bahwa vaksinasi wajib untuk anak-anak¹⁶. Begitu pula halnya di negara Arab Saudi yang mewajibkan seluruh anak untuk divaksinasi oleh kementerian kesehatan Arab Saudi¹⁷. Selama pandemik COVID-19 orang tua menjaga anak agar tetap memakai masker, mencuci tangan dan menjauhi kerumunan. Saat anak telah mendapatkan vaksinasi maka anak dapat mengikuti pembelajaran tatap muka dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan. Penelitian Zhang et al. menyatakan bahwa orang tua dengan anak yang bersekolah di sekolah dasar atau menengah mungkin lebih khawatir tentang penularan COVID-19 di sekolah sehingga memiliki motivasi yang lebih tinggi untuk memvaksinasi anak mereka terhadap COVID-19 sebab vaksinasi COVID-19 cenderung dianggap sebagai sarana perlindungan yang berguna⁶. Sejalan pula dengan penelitian di Arab Saudi bahwa orang tua dari anak-anak yang bersedia menerima vaksinasi COVID-19 kepada anaknya lebih cenderung melakukan tindakan pencegahan diri terhadap COVID-19¹⁸. Hal ini didukung pula oleh penelitian Suryadin et al. bahwa dukungan keluarga juga diperlukan dengan memperhatikan saat ataupun dampak dari pemberian Vaksin COVID-19 terhadap anak serta cara mengatasinya dan keluarga mengingatkan anggota keluarga lain dan anak untuk tetap menjaga kesehatannya¹⁹.

Adanya hubungan antara perilaku orang tua terhadap pemberian COVID-19 menunjukkan bahwa sebagian besar orang tua memvaksinasi COVID-19 pada anak mereka. Namun, beberapa

orang tua tidak memvaksinasi anaknya, dan sebagian hanya memvaksinasi dosis pertama. Sejalan dengan penelitian Ruggiero et al menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan antara perilaku orang tua terhadap pemberian vaksinasi COVID-19, sebab pandemi sebagai alasan untuk meningkatkan tingkat vaksinasi dan mengubah perilaku secara keseluruhan²⁰. Penelitian Gendler & Ofri menyatakan bahwa sebagian besar orang tua memvaksinasi anaknya disebabkan karena orang tua memperoleh informasi dari tenaga kesehatan sehingga mereka berminat memvaksinasi anaknya sedangkan orang tua yang tidak memvaksinasi anaknya mendapatkan informasi dari internet²¹. Begitu pula halnya dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa mayoritas orang tua menjadikan dokter atau penyedia layanan kesehatan mereka sebagai sumber yang akan mereka gunakan untuk informasi vaksin COVID-19²². Pesan yang jelas dan komunikasi yang transparan dari petugas kesehatan masyarakat, pemerintah, dan pemimpin tentang keamanan vaksin untuk anak-anak sangatlah penting sebab keamanan vaksin dan efek samping merupakan perhatian utama orang tua²³. Hal ini dapat disimpulkan bahwa perilaku orang tua untuk memvaksinasi anaknya disebabkan oleh adanya kebijakan pemerintah dan sumber informasi dari tenaga kesehatan.

SIMPULAN

Simpulan penelitian ini adalah tidak ada hubungan pengetahuan dan sikap orang tua terhadap pemberian vaksin COVID-19, serta ada hubungan perilaku orang tua terhadap pemberian vaksin COVID-19. Hal ini dapat dikatakan bahwa pengetahuan dan sikap orang tua tidak memberikan pengaruh terhadap minat memvaksinasi anak sebab orang tua meyakini bahwa vaksin COVID-19 sangat penting untuk mencegah anak terkena risiko yang berat akibat COVID-19. Namun demikian, pentingnya informasi tentang vaksinasi COVID-19 bagi orang tua untuk mengurangi kekhawatiran terhadap efek samping pemberian vaksin COVID-19. Saran, pemerintah dalam hal ini pihak sekolah

dan petugas kesehatan baik dokter maupun perawat agar senantiasa memberikan sosialisasi kepada orang tua tentang manfaat, keamanan dan efek samping vaksin COVID-19.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih pada pihak yang terkait pada penelitian ini diantaranya Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Ketua LPPM Universitas Sembilanbelas November Kolaka dan Kepala Sekolah SD se-Kecamatan Kolaka.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] BNPB. Situasi Covid-19 di Indonesia. 2022.
- [2] Kemenkes RI. Vaksinasi COVID-19 untuk Anak Usia 6-11 Tahun dimulai 14 Desember 2021:1-13.
- [3] Kemenkes RI. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/6688/2021 Tentang Pelaksanaan Vaksinasi Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) bagi Anak Usia 6 (enam) sampai dengan 11 (sebelas) Tahun. 2021.
- [4] Kemenkes RI Dirjen P2P. Vaksinasi COVID-19 Bagi Anak Usia 6 – 11 Tahun. P2P, Kemkes 2022:1.
- [5] Kusuma ASW, Postma MJ, Suwantika AA. Parents' Knowledge, Attitude, and Practice on Childhood Vaccination During the COVID-19 Pandemic in Indonesia 2022.
- [6] Zhang KC, Fang Y, Cao H, Chen H, Hu T, Chen YQ, et al. Parental acceptability of COVID-19 vaccination for children under the age of 18 years: Cross-sectional online survey. *JMIR Pediatr Parent* 2020;3:1-13. doi:10.2196/24827.
- [7] Filia A, Bella A, D'Ancona F, Fabiani M, Giambi C, Rizzo C, et al. Childhood vaccinations: Knowledge, attitudes and practices of paediatricians and factors associated with their confidence in addressing parental concerns, Italy, 2016. *Eurosurveillance* 2019;24. doi:10.2807/1560-7917.ES.2019.24.6.1800275.
- [8] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Jumlah Data Satuan Pendidikan (Sekolah) per Kabupaten/ Kota Kabupaten Kolaka. 2021.
- [9] Dirjendikdasmen. Data Pokok Pendidikan. 2021.
- [10] Wan X, Huang H, Shang J, Xie Z, Jia R, Lu G, et al. Willingness and influential factors of parents of 3-6-year-old children to vaccinate their children with the COVID-19 vaccine in China. *Hum Vaccines Immunother* 2021;17:3969-74. doi:10.1080/21645515.2021.1955606.
- [11] Giuseppe G Di, Pelullo CP, Volgare AS, Napolitano F, Pavia M. Parents' Willingness to Vaccinate Their Children With COVID-19 Vaccine: Results of a Survey in Italy. *J Adolesc Heal* 2022;70:550-8. doi:https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2022.01.003.
- [12] Shinta A, Zaid. Persepsi Risiko Orang Tua Sebagai Prediktor Minat Vaksinasi Covid-19 Pada Anak. *J Endur* 2022;7:103-12. doi:10.22216/jen.v7i1.831.
- [13] Elsayed DA, Raad EB, Bekhit SA, Sallam M, Ibrahim NM, Soliman S, et al. Validation and Cultural Adaptation of the Parent Attitudes about Childhood Vaccines (PACV) Questionnaire in Arabic Language Widely Spoken in a Region with a High Prevalence of COVID-19 Vaccine Hesitancy. *Trop Med Infect Dis* 2022;7:1-18. doi:https://doi.org/10.3390/tropicalmed7090234.
- [14] Ernanda WA. Orang Tua Menolak Vaksinasi Covid-19 Untuk Anak Sekolah Dasar. *J Prodi PLS Univ Nusa Cendana* 2022;2:1-5.
- [15] Shahani R, Chu J, Rufai OH, Zawar A, Muhideen S, Dilawar S, et al. Understanding the Role of Psychosocial Factors in Pakistani Parents' Hesitancy to Vaccinate Their Kids: The Mediating Role of Knowledge and Mistrust of Science about the COVID-19 Vaccine. *Vaccines* 2022;10:1260. doi:10.3390/vaccines10081260.
- [16] Babicki M, Pokorna-Kalwak D, Doniec Z, Mastalerz-Migas A. Attitudes of parents with regard to vaccination of children against covid-19 in Poland. A nationwide online survey. *Vaccines* 2021;9:1-19. doi:10.3390/VACCINES9101192.
- [17] Shati AA, Al-Qahtani SM, Alsabaani AA, Mahmood SE, Alqahtani YA, Alqahtani KM, et al. Perceptions of Parents towards COVID-19 Vaccination in Children, Aseer Region, Southwestern Saudi Arabia. *Vaccines*

- 2022;10:1–15.
doi:10.3390/vaccines10081222.
- [18] Altulaihi BA, Alaboodi T, Alharbi KG, Alajmi MS, Alkanhal H, Alshehri A. Perception of Parents Towards COVID-19 Vaccine for Children in Saudi Population. *Cureus* 2021;13:1–11. doi:10.7759/cureus.18342.
- [19] Suryadin A, Martini E, Noryanthi D, Dewi SK. DUKUNGAN KELUARGA TERHADAP PEMBERIAN VAKSIN COVID 19 PADA ANAK USIA SEKOLAH (6-11 TAHUN). *J Ilmu Kesehat MAKIA* 2022;12:104–10.
- [20] Ruggiero KM, Wong J, Sweeney CF, Avola A, Auger A, Macaluso M, et al. Parents' Intentions to Vaccinate Their Children Against COVID-19. *J Pediatr Heal Care* 2021;35:509–17. doi:10.1016/j.pedhc.2021.04.005.
- [21] Gendler Y, Ofri L. Perception and Vaccine Hesitancy on Israeli Parents' Acceptance of the COVID-19 Vaccine for Their Children: A Cross-Sectional Study. *Vaccines* 2021, Vol 9, Page 1391 2021;9:1391.
- [22] Middleman AB, Klein J, Quinn J. Vaccine hesitancy in the time of covid-19: Attitudes and intentions of teens and parents regarding the covid-19 vaccine. *Vaccines* 2022;10:1–14. doi:10.3390/vaccines10010004.
- [23] Szilagyi PG, Shah MD, Delgado JR, Thomas K, Vizueta N, Cui Y, et al. Parents' intentions and perceptions about COVID-19 vaccination for their children: Results from a national survey. *Pediatrics* 2021;148. doi:10.1542/peds.2021-052335.



Impact of COVID-19 Pandemic on Dietary Patterns and Physical Activity in Overweight and Obese Adolescents Based on Body Fat Percentages

Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Pola Makan dan Aktivitas Fisik Pada Remaja Obese dan Overweight Berdasarkan Persen Lemak Tubuh

Fatma Syukrina^{1*}, Ratu Ayu Dewi Sartika², Rizti Millva Putri³

^{1,2,3} Department of Public Health Nutrition, Public Health Faculty, Universitas Indonesia

ABSTRACT

Background: Obese and overweight adolescents have a high risk of COVID-19 susceptibility and severity compared to normal nutritional status. Although a healthy dietary pattern and physical activity do not entirely prevent infection, they play a substantial role in the host's response to infectious agents. The purpose of this study is to analyze the changes in dietary patterns and physical activity during the COVID-19 pandemic in overweight and obese adolescents based on body fat percentages (BFP). **Method:** A cross-sectional study using purposive sampling was conducted on 159 adolescents from selected high schools in West Lampung, Indonesia. Data collection was assessed using a body composition scale and Food Frequency Questionnaire (FFQ). Data analysis was performed using SPSS. The Wilcoxon signed-rank test was used to analyze the differences between the two adolescent groups. **Result:** The overweight and obese adolescents group increased the consumption of unhealthy foods and beverages compared to the normal group ($p < 0.05$). Both groups significantly increased the fruit rich in vitamin C consumption ($p < 0.05$), but no significant difference in vegetable consumption ($p > 0.05$). Both groups were found to have no significant difference in physical activity, both before and during the COVID-19 pandemic ($p > 0.05$). **Conclusion:** Adolescents with normal body fat percentages (BFP) tend to have better dietary patterns, in contrast to overweight and obese adolescents with a high BFP who tend to have a decrease in the quality of their dietary patterns. Then, both groups were found to have a significant decrease in the frequency of physical activity during the COVID-19 pandemic.

Keywords : COVID-19, dietary patterns, physical activity, adolescents, body fat percentages

ABSTRAK

Latar belakang: Remaja dengan obesitas dan overweight lebih rentan mengalami keparahan COVID-19 dibandingkan remaja dengan status gizi normal. Meskipun pola makan dan aktivitas fisik tidak mencegah infeksi secara langsung, tetapi mereka memainkan peran penting terkait respon host terhadap agen infeksi. Penelitian ini menganalisis perubahan pola makan dan aktivitas fisik selama pandemi COVID-19 pada remaja dengan overweight ataupun obesitas berdasarkan persentase lemak tubuh (PLT). **Metode:** Menggunakan desain *cross-sectional* dan purposive sampling yang dilakukan pada 159 remaja dari SMA terpilih di Lampung Barat, Indonesia. Pengumpulan data dilakukan menggunakan *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) dan alat *body composition scale*. Analisis data dilakukan menggunakan *Wilcoxon signed-rank test* untuk menganalisis perbedaan pada kedua kelompok. **Hasil:** Kelompok overweight dan obesitas mengalami peningkatan konsumsi jajanan *snack* dan minuman dibandingkan dengan kelompok normal ($p < 0,05$). Kedua kelompok mengalami peningkatan asupan buah – buahan yang kaya vitamin C ($p < 0,05$), tetapi tidak terdapat perbedaan pada asupan sayuran ($p > 0,05$). Kedua kelompok tidak memiliki perbedaan aktivitas fisik baik sebelum maupun selama pandemi COVID-19 ($p > 0,05$). **Kesimpulan:** Remaja dengan persentase lemak tubuh (PLT) yang normal cenderung memiliki pola makan yang lebih baik, dibandingkan dengan remaja overweight dan obesitas dengan PLT tinggi, yang cenderung memiliki penurunan pada kualitas pola makan. Kemudian, kedua kelompok mengalami penurunan frekuensi aktivitas fisik selama pandemi COVID-19.

Kata Kunci : COVID-19, pola makan, aktivitas fisik, remaja, persen lemak tubuh

Correspondence : Fatma Syukrina
Email : fatma.syukrina@ui.ac.id

• Received 24 Juli 2022 • Accepted 5 Juni 2023 • Published 31 Juli 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss2.1555>

INTRODUCTION

COVID-19 is an acute respiratory syndrome caused by the SARS-CoV-2 virus. Anyone can get ill with COVID-19 at any age. This disease has infected and killed thousands worldwide.¹ The first COVID-19 case in Indonesia was announced in early March 2020.² Governments worldwide have adopted policies to respond to and eliminate the spread of COVID-19. Indonesia enforces a physical distancing policy in the form of “Large Scale Social Restriction”. People are suggested to stay home during quarantine, restrict daily activities, and preserve separation from anyone.³ COVID-19 has also impacted academic learning methods around the world. Many schools implement online classes as an alternative to learning. Even though online courses prevent students and teachers from the COVID-19 risk, they are certainly less effective than conventional learning. In developing countries, some students have challenging access to the internet due to technical or financial problems.⁴ Inefficient online course experiences and sometimes unstable signal networks cause many students to feel smartphone/internet addiction, contributing to stress and psychological distress in adolescents.⁵ In addition, the abundance of negative information causes most people to be afraid they are infected, as well as shame and guilt when they are infected.⁶ All these stress conditions can finally lead to changing many lifestyles, especially dietary patterns and physical activity.⁷

It has been reported that dietary patterns during the COVID-19 pandemic had a more increase in energy intake. On average, people consume 539 kcal more than the recommended but have lower nutritional quality than before the COVID-19 pandemic.⁸ The COVID-19 pandemic has also promoted unhealthy dietary patterns through more significant consumption of alcohol, beer, and fast food. However, there is also an increase in the consumption of healthier food such as legumes, meat, fish, rice, pasta, fruit, and vegetables.⁹ Not only the change in dietary patterns but the confinement during COVID-19 has also decreased physical activity and increased sedentary

lifestyles in many adolescents, students, and very active populations.¹⁰ Physical activity was found to drop suddenly at the start of the confinement, followed by a slight increase after that.¹¹ Adequate physical activity can improve the immune system and reduce inflammation.¹² In contrast, a sedentary lifestyle is a risk factor for death in hospitalized COVID-19 patients. This fact suggests the usefulness of physical activity in preventing severe COVID-19.¹³ Evidence suggests that overweight and obese are at risk of being more vulnerable to the severity of COVID-19.¹⁴ Overweight and obese are high-risk populations because they are more at risk of being admitted to the internal care unit (ICU) due to COVID-19.¹⁵ Overweight and obese people have been incredibly disruptive in their dietary patterns and physical activity compared to other group. This group population has unhealthy eating behaviors, such as eating without hunger and overeating.¹⁶ It also found that during confinement, people with excessive body weight, especially those with a higher BFP, had less physical activity than people with a normal body fat percentage.¹¹ On the other hand, adolescents are a group often neglected to be taken as a research subject investigated. It is due to the incidence of COVID-19 in adolescents being lower than in adults and older people.¹⁷ Therefore, although a healthy dietary pattern and physical activity do not entirely prevent infection, they play a substantial role in the host's response to infectious agents.¹⁸ Current research about dietary patterns and physical activity changes among obese and overweight adolescents, especially those based on body fat percentages, is limited. This research aims to analyze the changes in dietary patterns and physical activity among obese and overweight adolescents based on body fat percentages during the COVID-19 pandemic.

METHOD

Study Design and Participants

This research is a cross-sectional study using purposive sampling conducted on two selected Senior High Schools in West Lampung District, Lampung Province, Indonesia. Eligibility

criteria were: healthy adolescents aged 10 to 19 who agreed to participate in the study. This study has been approved by the Research and Community Engagement Ethical Committee of the Faculty of Public Health University of Indonesia No: Ket-607/UN2.F10.D11/PPM.00.02/2020.

Data Collection

One hundred fifty-nine adolescents (77 men, 82 women) from 1 selected high school participated in the study. Subjects were divided into 2 groups, the overweight and obese group who had a high BFP, and the normal group who had a normal BFP. Data collection was divided into “before the pandemic” and “during the pandemic.” We defined the “before pandemic” period as before March 2020 and the “during pandemic” period after March 2020, as the first COVID-19 onset in Indonesia commenced in March 2020. Before data collection, the researcher explained the background, aim, and information about research ethics. Informed consent was obtained from all the participants before starting the study. The data collection before the pandemic was conducted directly at the school. All recruited participants had interviewed about their basic socio-demographic information and lifestyles and then had an anthropometric measurement in the school. The data collected during the pandemic was conducted by an online questionnaire using Google Forms®. The description of the study and the link to access the questionnaire were shared with adolescents in selected senior high schools. Participants accessed the questionnaire through a gadget that had access to the internet. The survey was sent to the final database and downloaded as a Microsoft Excel archive.

Dietary Patterns Before and During the COVID-19 Pandemic

Dietary patterns in the study referred to the frequency of food and beverage consumption. A total of 6 primary food and beverage groups consumed by adolescents were investigated before and during the COVID-19 pandemic, including snacks, fast foods, oily foods, fruits, vegetables,

and beverages. Participants were asked to answer the consumption frequency of each item before and during the COVID-19 pandemic using the Food Frequency Questionnaire (FFQ). Consumption Frequencies were divided into five categories (‘daily,’ ‘4–6d/week,’ ‘1–3 d/week,’ ‘1-3 d/month,’ and ‘none’), and all participants chose the answer according to their consumption habit.

Physical Activity Before and During the COVID-19 Pandemic

We are using a questionnaire to assess the frequency and duration of physical activity before and during COVID-19 among adolescents. We asked the participant to answer “how many days per week they conducted moderate to vigorous physical activity” and “how long the duration of their physical activity per session.” The frequency of physical activity is categorized as poor (<3x / month) and good ($\geq 3x$ / month), while the duration of physical activity is classified as poor (<30 minutes) and good (≥ 30 minutes).

Statistical Analysis

Data were analyzed using SPSS version 26.0. Descriptive statistics were used to analyze the participants' socio-demographic information, lifestyles, and anthropometric measurement. Data are represented as numbers and percentages (%) for categorical variables and represented as mean and standard deviation (SD) for continuous variables. The Wilcoxon signed-rank tests compare the differences in dietary patterns and physical activities before and during the COVID-19 Pandemic in adolescents specifically divided into two categories: obese and overweight group (11,4%) and normal group (88,6%). Statistical significance was set at $\alpha = 5\%$, with significant results for p-values <0.05.

RESULT

Table 1 shows the information related to the socio-demographic characteristics of the subject. While Table 2 presents the difference in dietary patterns before and during the COVID-19 pandemic among the obese and overweight group

and the normal group. Results showed that the obese and overweight group only decreased the consumption of the packaged snack ($p < 0.05$), while the normal group decreased more snacks like toast, boiled-steamed dishes, starch-based dishes, and noodle dishes ($p < 0.05$). Moreover, the obese and overweight group increased the consumption of frozen food ($p < 0.05$), while the normal group decreased more fast food like french fries, fried chicken, burgers/hotdogs, instant noodles, and fatty foods ($p < 0.05$). Also, the obese and overweight group increased more oily foods like fried tofu, fried tempeh, fried tempura, fried bread, and chips ($p < 0.05$), while the normal group decreased the consumption of croquette ($p < 0.05$). Regarding beverage consumption, the obese and overweight group reported no significant difference, while the normal group decreased the

consumption of soft drinks and sugary drinks ($p < 0.05$). Both groups showed an increase in consumption of fruit rich in vitamin C ($p < 0.05$), but no difference in consumption of vegetables ($p > 0.05$). Table 3 shows that participants reported no difference in physical activity before and during COVID-19 both in the normal group and high BFP groups ($p > 0.05$).

Table 1. Socio-Demographic Characteristics of the Participants

Variables	Normal		Obese and Overweight	
	n	%	n	%
Gender				
Female	77	57.1	8	42.1
Male	22	48.3	11	57.9
Age	15.54 (0,801)		15.47 (0.841)	

Table 2. Changes in Dietary Patterns in Obese and Overweight Adolescents

Intake Frequency	Normal			Obese and Overweight		
	Before	After	P-value	Before	After	P-value
Snack						
Packaged snacks	2.64 ± 0.856	2.43 ± 1.002	0.547	2.79 ± 1.084	2.21 ± 0.032	0.013*
Toast	2.69 ± 0.861	2.46 ± 0.858	0.000*	2.68 ± 0.885	2.42 ± 0.838	0.405
Boiled-steamed dishes	3.04 ± 0.922	2.75 ± 1.013	0.000*	2.89 ± 0.809	2.79 ± 0.631	0.480
Starch-based dishes	2.69 ± 0.877	2.44 ± 0.918	0.000*	2.63 ± 0.761	2.63 ± 0.955	1.000
Noodle dishes	2.68 ± 0.86	2.43 ± 0.917	0.000*	2.84 ± 1.117	2.84 ± 1.068	0.157
Fast foods						
French fries	1.87 ± 1.082	1.67 ± 0.721	0.000*	1.89 ± 0.994	2.05 ± 0.970	0.257
Fried chicken	2.14 ± 0.838	2.01 ± 0.842	0.001*	2.42 ± 0.961	2.32 ± 0.820	1.000
Burger/Hotdog	1.48 ± 0.632	1.41 ± 0.604	0.008*	1.47 ± 0.772	1.42 ± 0.692	0.564
Pasta	1.73 ± 0.827	1.68 ± 0.789	0.276	1.26 ± 0.452	1.47 ± 0.772	1.102
Instant Noodles	3.00 ± 0.846	2.86 ± 0.908	0.014*	3.00 ± 0.745	3.21 ± 0.713	0.206
Canned foods	2.22 ± 0.829	2.17 ± 0.883	0.328	1.95 ± 0.780	2.21 ± 0.855	0.059
Frozen food	3.05 ± 0.932	3.00 ± 0.944	0.470	2.68 ± 0.946	3.05 ± 1.079	0.035*
Oily foods						
Fried Tofu	2.36 ± 0.798	2.17 ± 0.844	0.005*	1.89 ± 0.737	2.16 ± 0.688	0.059
Fried Tempeh	2.60 ± 0.986	2.45 ± 1.003	0.006	2.63 ± 0.895	3.05 ± 0.848	0.005*
Fried yams	2.97 ± 0.933	2.91 ± 0.954	0.178	2.95 ± 0.911	3.42 ± 0.769	0.007*
Fried tempura	2.83 ± 0.883	2.74 ± 0.888	0.117	3.11 ± 0.937	3.53 ± 0.905	0.054
Croquette	2.84 ± 0.831	2.88 ± 0.813	0.462	3.00 ± 1.054	3.26 ± 1.046	0.025*
Fried bread	2.22 ± 0.907	2.05 ± 0.880	0.001*	2.58 ± 1.017	2.63 ± 1.065	0.739
Chips	2.13 ± 0.884	2.03 ± 0.825	0.020	2.26 ± 0.991	2.53 ± 1.020	0.025*
Beverages						
Coffee	3.00 ± 0.878	2.97 ± 0.896	0.595	3.11 ± 0.937	3.68 ± 1.057	0.013*
Soft drinks	2.37 ± 1.254	2.38 ± 1.923	0.469	2.32 ± 1.293	2.32 ± 1.376	1.000
	2.21 ± 0.738	2.03 ± 0.783	0.001*	2.16 ± 0.765	2.16 ± 0.765	1.000

Sugary drinks	2.63 ± 0.873	2.39 ± 0.928	0.000*	2.53 ± 0.772	2.53 ± 0.964	1.000
Fruits						
Rich in water	3.13 ± 0.849	3.20 ± 0.923	0.112	3.37 ± 1.165	3.21 ± 1.228	0.180
Rich in Vitamin-C	3.21 ± 0.808	3.48 ± 0.859	0.000*	3.26 ± 0.933	3.42 ± 0.902	0.008*
Rich in Fiber	3.10 ± 0.844	3.09 ± 0.903	0.875	3.53 ± 0.841	3.26 ± 1.098	0.340
Vegetables						
Green vegetables	3.74 ± 0.896	3.72 ± 0.894	0.838	3.84 ± 1.015	3.95 ± 1.079	0.157
Colored vegetables	3.64 ± 0.872	3.60 ± 0.837	0.674	3.47 ± 1.020	3.42 ± 1.170	0.705
Cabbage vegetables	3.30 ± 0.891	3.36 ± 0.856	0.186	3.47 ± 0.612	3.26 ± 0.806	0.102
Legume vegetables	3.26 ± 0.849	3.21 ± 0.835	0.253	3.32 ± 0.885	3.42 ± 1.071	0.739

* = p-value <0.05

Table 3. Changes on Physical Activity in Adolescents

Physical Activity	Normal			Obese and Overweight		
	Before	After	P-value	Before	After	P-value
Frequency	6.09 ± 6.051	5.70 ± 5.819	0.040*	5.26 ± 4.479	4.16 ± 3.848	0.046*

* = p-value <0.05

Table 2 shows that in the normal BFP group, there was a significant decrease in several unhealthy food and beverage groups such as snacks, fast food, oily foods, and beverages between before and during the pandemic (*p-value*<0.05). Meanwhile, the obese and overweight group that had a high BFP had a significant increase in several unhealthy food and beverages groups (*p-value*<0.05). Both groups were known to have a significant increase in consumption of fruit rich in vitamin C (*p-value*<0.05), but no significant difference was found in their consumption of vegetables (*p-value*>0.05).

Table 3 shows that the two groups of adolescents experienced a significant decrease in the frequency of physical activity before and during the COVID-19 pandemic (*p-value*<0.05).

DISCUSSION

Dietary Patterns

We consider this to be the first study of dietary patterns and physical activity in obese and overweight adolescents based on body fat percentages during the social restriction enforced

by the COVID-19 pandemic. This study examined selected high schools in Lampung, Indonesia. Body fat percentage values were defined by the cutoff points of $\geq 25\%$ for males and $\geq 30\%$ for females, recommended by Williams et al.¹⁹ From an epidemiological perspective, it is essential to determine how dietary patterns are affected by time of restrictions and the consequences of these health changes, especially among obese and overweight adolescents.

Our results indicate that during the COVID-19 pandemic, adolescents with a normal body fat percentage showed the healthiest dietary patterns with a significant decrease in various unhealthy foods and beverages such as toast, boiled-steamed dishes, starch-based dishes, noodle dishes, french fries, fried chicken, burgers/hotdogs, instant noodles, fatty foods, and croquettes. They also decrease the consumption of soft drinks and sugary drinks. This improvement in dietary patterns may be due to social restriction, resulting in lower adolescents' exposure to unhealthy food from eating out. The change in dietary patterns also resulted from fears of contracting the virus and the

closure of many food service establishments.²⁰ Several previous studies have revealed a positive increase in the tendency to eat better. In line with this study, a previous study in Chile, Italy, Spain, Brazil, and Colombia, also found that confinement increased the trend of cooking at home and consuming the recommended weekly portion of healthy food before the pandemic.²¹ The improvement of healthy dietary patterns may also reflect the concern of the parents of teenagers about the food consumed by adolescents, realizing the importance of strengthening the immune system during the pandemic.²²

Otherwise, obese and overweight adolescents based on body fat percentage showed the unhealthiest dietary patterns compared to normal body fat percentages during the COVID-19 pandemic. There was an increase in unhealthy foods such as fatty foods, fried tofu, fried tempeh, fried bread, and chips. Meanwhile, the decrease in unhealthy food was only found in packaged snacks. It means that the overweight and obese group with a high BFP shows a change in dietary patterns in an unhealthy direction. A previous study has reported that Individuals who are overweight or obese have more unhealthy eating behaviors, such as frequent overeating, eating without feeling hungry, and increased thoughts about food compared to those who are thin or of average weight.¹⁶ Changes in dietary patterns also can result from everyday experiences such as boredom.²³ Studies have also found that obese children and adolescents have lower self-esteem and mood disorders than normal-weight children and adolescents.²⁴ Lower self-esteem and mood disorder may affect hedonic aspects and homeostasis in the regulation of food intake.²⁵ Peoples with low self-esteem tend to respond to boredom by avoiding self-consciousness through eating; that is why many of them have unhealthy eating behaviors.²⁶ Escaping from the awareness of healthy eating is their attempt to improve mood.²⁷²⁸ Correspondingly, there is a link between bad emotions such as boredom and stress that arise during confinement and unhealthy dietary patterns to distract attention.²⁹ Besides, many studies report

a strong positive association between high body fat percentage with leptin resistance. Leptin is one of the significant appetite suppressants and regulates food intake.³⁰ Leptin resistance is characterized by increased hunger and decreased energy expenditure, leading to increased food intake and total body mass.³¹

This study found that both groups in this study have nutritional awareness for consuming fruits rich in vitamin C during the pandemic, but there was no difference in vegetable consumption. Another study also revealed that fruit rich in vitamin C is one of the most consumed natural foods during quarantine because it is known for its immune-boosting effect.³² This aspect is noteworthy because increased fruit consumption can increase antiviral immune defense.³³ Although there have been many studies that reveal the role of Vitamin C in the immune response, large-scale clinical trials around the world should be encouraged to analyze the efficacy of Vitamin C during the COVID-19 pandemic.³⁴

Physical activity

Moreover, this research shows that social restriction during COVID-19 decreases the frequency of physical activity both in the normal group and the high BFP group. In line with research conducted in Spain which also showed that highly active youth, students and men in particular reduced their daily physical activity during the COVID-19 pandemic.³⁵ This may be due to limited space for physical activities both indoors and outdoors.³⁶ Each country has its own rules regarding outdoor physical activity depending on the development of COVID-19 conditions. For this reason, maintaining active physical activity should also be encouraged through exercise at home or daily activities. WHO recommends moderate-intensity physical activity for 150 minutes or vigorous-intensity physical activity for 75 minutes each week. This recommendation can still be achieved even without special equipment at home. People should be encouraged to be active outdoors, especially in green areas, as it can benefit physical and mental health. Some exercises suggested

during lockdown include walking, jumping, sit-ups, push-ups, and squats.³⁷ However, excessive exercise (high-volume, high-intensity training) is not recommended because it can lead to an immunodepression state and increase susceptibility to infection.³⁸

Nevertheless, the study is not without some limitations. Online data collection may involve memory or information bias due to self-reported data, especially in the collection of *food frequency questionnaire* data. However, the adequate education level of the respondents supports high data reliability.

CONCLUSION

This study shows that during the COVID-19 pandemic, obese and overweight adolescents based on body fat percentage tend to change their dietary patterns in an unhealthy direction, in contrast to the normal body fat percentage who tend to change their dietary patterns in a healthier direction. Moreover, both groups experienced an increase in consumption of fruits rich in vitamin-C, and also a decrease in the frequency of physical activity due to social restrictions. Considering that a healthy dietary patterns and adequate physical activity play a key role in protecting individuals from the severity of COVID-19, and also that overweight and obese adolescents have increased vulnerability to infections and their severity, health authorities should strengthen nutrition support strategies in dietary patterns and physical activity targeting these groups, especially during the social restriction of COVID-19 pandemic.

CONFLICT OF INTEREST

The authors declare no conflict of interest.

ACKNOWLEDGEMENT

The authors appreciate all the senior high school students in selected senior high schools in Lampung, Indonesia who participated in this study.

REFERENCE

1. W.H.O. Coronavirus Disease (COVID-19) Pandemic. (2019) Available Online:

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> (Cited On March 16, 2023)

2. Tosepu R, Devi Savitri Effendy, And L. O. A. I. Ahmad. (2020). The first confirmed cases of COVID-19 in Indonesian citizens. *Public Health of Indonesia*. 6 (2): 70-71 <https://dx.doi.org/10.36685/phi.v6i2.337>
3. Roziqin A, Syasya YFM, and Iradhad TS. (2021). An analysis of Indonesian government policies against COVID-19." *Public Administration and Policy*. 24 (1): 92-107
4. Adnan, Muhammad, And Kainat Anwar. (2020). Online learning amid the COVID-19 pandemic: students' perspectives. *online submission* 2.1: 45-51 <http://www.doi.org/10.33902/JPSP.2020261309>
5. Duan, Li, Et Al. (2020). An investigation of mental health status of children and adolescents in China during the outbreak of COVID-19. *Journal of Affective Disorders*. 275: 112-118 <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.029>
6. Cavallera, Cesare. (2020). COVID-19 Psychological Implications: The Role of shame and guilt. *Frontiers In Psychology*. 11: 571828 <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.571828>
7. Zhou SJ, Zhang LG, Wang LL, Guo ZC, Wang JQ, Chen JC et al. (2020). Prevalence and socio-demographic correlates of psychological health problems in Chinese adolescents during the outbreak of COVID-19. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. (29): 749-758 <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01541-4>
8. Batlle BL, Aldaco R, Bala AL, Puig R, Laso J, Margallo M, et al. (2020). Environmental and nutritional impacts of dietary changes in Spain during the COVID-19 lockdown. *Sci. Total Environ*. 748 <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.141410>
9. Martín-Rodríguez, Alexandra, et al. (2022). Dietary patterns of adolescent students during

- the COVID-19 pandemic lockdown. *Physiology & Behavior*. 249: 113764 <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2022.113764>
10. Castañeda-Babarro, A., Arbillaga-Etxarri, A., Gutiérrez - Santamaría, B., & Coca, A. (2020). Physical activity changes during COVID-19 confinement. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 17 (18): 6878 <https://doi.org/10.3390/ijerph17186878>
 11. Ding D, Cheng M, Del PCB, Lin T, Sun S, Zhang L, Yang Q, Ma Z, Wang J, Jia Y. (2021). How COVID-19 lockdown and reopening affected daily steps: evidence-based on 164,630 person-days of prospectively collected data from Shanghai, China. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* (18): 1–10 <https://doi.org/10.1186/s12966-021-01106-x>
 12. Nieman D.C, Wentz LM. (2019). The compelling link between physical activity and the body's defense system. *J. Sport Health Sci.* (8): 201–217 <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2018.09.009>
 13. Salgado AR, Pérez CN, Núñez GI, Orozco AJ, Torres EN, Flores SJ Et Al. (2021). Influence of baseline physical activity as a modifying factor on COVID-19 mortality: a single-center, retrospective study. *Infect. Dis. Ther.* (10): 1–14 <https://doi.org/10.1007/s40121-021-00418-6>
 14. Freuer D, Linseisen J, Meisinger C. (2021). Impact of body composition on COVID-19 susceptibility and severity: a two-sample multivariable mendelian randomization study. *Metab. Clin. Exp.* 118 <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2021.15473>
 15. Földi M, Farkas N, Kiss S, Zádori N, Vánca S, Szakó L, Dembrovsky F, et al. (2020). Obesity is a risk factor for developing the critical condition in COVID-19 patients: a systematic review and meta-analysis. *Obes. Rev.* (21): E13095 <https://doi.org/10.1111/obr.13095>
 16. Opichka, K., Smith, C., Levine, A.S. (2019). Problematic eating behaviors are more prevalent in African American women who are overweight or obese than African American women who are lean or normal weight. *Fam. Commun. Health*. 42 (2): 81–89
 17. Ma H, Hu J, Tian J, Zhou X, Li H, Laws MT & Shao JA. (2020). Single-center, retrospective study of COVID-19 features in children: a descriptive investigation. *Bmc Medicine*. 18 (1): 1–11 <https://doi.org/10.1186/s12916-020-01596-9>
 18. Błaszczyk BE, Jagielski P, Bolesławska I, Jagielska A, Nitsch OA, Kawalec P. (2020). Nutrition behaviors in polish adults before and during COVID-19 lockdown. *Nutrients*. (12): 3084 <https://doi.org/10.3390/nu12103084>
 19. Williams DP, Going SB, Lohman TG, Harsha DW, Srinivasan SR, Webber LS, & Berenson GS. (1992). Body fatness and risk for elevated blood pressure, total cholesterol, and serum lipoprotein ratios in children and adolescents. *American journal of public health*. 82(3): 358–363 <https://doi.org/10.2105/AJPH.82.3.358>
 20. Cranfield JAL. (2020). Framing Consumer food demand responses in a viral pandemic. *Can. J. Agric. Econ. Can. D'agroéconomie*. (68): 151–156 <https://doi.org/10.1111/cjag.12246>
 21. Sánchez SE, Ramírez VG, Avellaneda LY, Orellana PJI, García ME, & Díaz JJ. (2020). Eating habits and physical activity of the Spanish population during the COVID-19 pandemic period. *Nutrients*. 12 (9), 2826 <https://doi.org/10.3390/nu12092826>
 22. Zabetakis I, Lordan R, Norton C. (2020). COVID-19: The inflammation link and the role of nutrition in potential mitigation. *Nutrients*. 2 (1): 28 <https://doi.org/10.3390/nu12051466>
 23. Koball AM, Meers MR, Storfer IA, Domoff SE, And Musher EDR. (2012). Eating when bored: revision of the emotional eating scale focusing on boredom. *Health Psychol.* (31): 521–524 <https://doi.org/10.1037/a0025893>

24. Alghawrien D, Mahmoud AH, And Omar A. (2020). The impact of obesity on self-esteem and academic achievement among university students. *International Journal of Adolescent Medicine And Health*. 34(3): 20190137 <https://doi.org/10.1515/ijamh-2019-0137>
25. Lutter M, & Nestler EJ. (2009). Homeostatic and hedonic signals interact in the regulation of food intake. *The Journal of Nutrition*. 139(3): 629-632 <https://doi.org/10.3945/jn.108.097618>
26. Wisman A, And Koole SL. (2003). Hiding in the crowd: can mortality salience promote affiliation with others who oppose one's worldviews? *J. Pers. Soc. Psychol.* (84): 511–526 <https://doi.org/10.1037/00223514.84.3.511>
27. Haedt-Matt AA, And Keel PK. (2011). Revisiting the affect regulation model of binge eating: a meta-analysis of studies using ecological momentary assessment. *Psychol. Bull.* (137): 660–681 <https://doi.org/10.1037/a0023660>
28. Loxton NJ, Dawe SCA. (2011). Does a negative mood drive the urge to eat? the contribution of negative mood, exposure to food cues, and eating style. *Appetite*. (56): 368–374 <https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.01.011>
29. Gasmi A, Noor S, Tippairote T, Dadar M, Menzel A, & Bjørklund G. (2020). Individual risk management strategy and potential therapeutic options for the COVID-19 pandemic. *Clinical Immunology*. (215): 108409 <https://doi.org/10.1016/j.clim.2020.108409>
30. Izquierdo AG, Crujeiras AB. (2019). Leptin, obesity, and leptin resistance: where are we 25 years later? *Nutrients*. (11): 2704 <https://doi.org/10.3390/nu11112704>
31. Obradovic M, Sudar ME, Soskic S, Essack M, Arya S, Stewart AJ & Isenovic ER. (2021). Leptin and obesity: role and clinical implication. *Frontiers In Endocrinology*. (12): 585887 <https://doi.org/10.3389/fendo.2021.585887>
32. Carr A, Maggini S. (2017). Vitamin C, and immune function. *Nutrients*. 9(11):1211 <https://doi.org/10.3390/nu9111211>
33. Alkhatib A. (2020). Antiviral functional foods and exercise lifestyle prevention of Coronavirus. *Nutrients*. (12): 2633 <https://doi.org/10.3390/nu12092633>
34. Neethu RS, Reddy M, Batra S, Srivastava SK, & Syal K. (2022). Vitamin C and its therapeutic potential in the management of COVID-19. *Clinical Nutrition Espen* <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2022.05.026>
35. Caputo EL, Reichert FF. (2020). Studies of physical activity and COVID-19 during the pandemic: A Scoping Review. *J. Phys. Act. Health*. (17) 1275–1284 <https://doi.org/10.1123/jpah.20200406>
36. Robinson E, Boyland E, Chisholm A, Harrold J, Maloney NG, Marty L, et al. (2021). Obesity, eating behavior and physical activity during COVID-19 lockdown: A study of UK adults. *Appetite*. (156): 104853 <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104853>
37. Füzéki E, Groneberg DA, & Banzer W. (2020). Physical activity during COVID-19 induced lockdown: recommendations. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*. 15 (1): 1-5 <https://rdcu.be/dBaY>
38. Nieman DC. (1994). Exercise, infection, and immunity. *Int J Sports Med*. 15 (3): S131–41



Pengukuran Budaya Keselamatan Pasien di Pelayanan Kesehatan Primer: Literature Review

Patient Safety Culture Measurement in Primary Health Care: Literature Review

Davina Satya Mutia^{1*}, Inge Dhamanti^{1,2,3}

¹ Departemen Administrasi dan Kebijakan Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

² School of Psychology and Public Health, La Trobe University, Victoria, Australia

³ Pusat Riset Keselamatan Pasien Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

ABSTRACT

Background: Patient safety research has primarily focused on hospitals, despite the fact that patient safety incidents in primary care are quite common. Patient safety incident in primary care caused by the implementation of patient safety culture has not been widely applied. Measuring patient safety culture can improve primary care patient safety and decrease patient safety incidents. **Objective:** To identify patient safety culture dimensions with low scores that require improvement in primary care. **Methods:** Article searches were conducted through the PubMed and ScienceDirect databases using the keywords "patient safety" AND "safety culture" AND "primary care". A total of 199 articles were found, and only 10 articles fit the inclusion criteria. **Results:** The SAQ-AV, MOSPSC, and HSOPSC patient safety culture measurement instruments were used in 242 primary healthcare settings across eight countries. According to research, each primary care setting has aspects of patient safety culture that could be improved. The dimensions of working conditions, work pressure and pace, and non-punitive response to error were the most frequently observed. **Conclusion:** The dimensions of management perception, working conditions, job satisfaction, work pressure, and speed, leadership support, staff training, incident reporting frequency, staffing, non-blame response, and hands-off and transition have low scores and require improvement in measuring patient safety culture.

ABSTRAK

Pendahuluan: Penelitian keselamatan pasien sering kali berfokus di rumah sakit, faktanya insiden keselamatan pasien di pelayanan kesehatan primer sering terjadi. Insiden keselamatan pasien di pelayanan kesehatan primer salah satunya disebabkan oleh penerapan budaya keselamatan pasien yang belum diterapkan secara luas. Pengukuran budaya keselamatan pasien di pelayanan kesehatan primer dapat meningkatkan keselamatan pasien dan menurunkan angka insiden keselamatan pasien. **Tujuan:** Mengidentifikasi dimensi budaya keselamatan pasien dengan skor rendah dan membutuhkan peningkatan. **Metode:** Pencarian artikel dilakukan melalui database PubMed dan ScienceDirect menggunakan kata kunci "patient safety" AND "safety culture" AND "primary care". Dari total 199 artikel yang ditemukan, hanya 10 artikel yang memenuhi kriteria inklusi. **Hasil:** Instrumen SAQ-AV, MOSPSC, dan HSOPSC merupakan instrumen pengukuran budaya keselamatan pasien yang digunakan pada 242 pelayanan kesehatan primer di 8 negara. Berdasarkan penelitian, setiap pelayanan kesehatan primer memiliki dimensi budaya keselamatan pasien yang perlu peningkatan. Dimensi kondisi kerja, tekanan kerja dan kecepatan, dan dimensi respon tidak menghukum terhadap kesalahan merupakan dimensi yang paling sering membutuhkan peningkatan. **Simpulan:** Dimensi persepsi manajemen, kondisi kerja, kepuasan kerja, tekanan kerja dan kecepatan, dukungan kepemimpinan, frekuensi pelaporan insiden, kepegawaian, respon tidak menyalahkan, handsoff dan tansisi, memiliki nilai rendah dan membutuhkan peningkatan dalam penerapan budaya keselamatan pasien.

Keywords : Patient safety, safety culture, primary care

Kata Kunci : Keselamatan pasien, budaya keselamatan, pelayanan kesehatan primer

Correspondence : Davina Satya Mutia

Email : davina.satya.mutia-2019@fkm.unair.ac.id

• Received 27 September 2022 • Accepted 02 April 2023 • Published 31 Juli 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss2.1343>

PENDAHULUAN

Organisasi kesehatan dunia (WHO) mendefinisikan keselamatan pasien sebagai dimensi kualitas perawatan yang bertujuan untuk mengurangi dan mencegah risiko yang berkaitan dengan perawatan kesehatan.¹ Setiap tahun, terdapat jutaan pasien di dunia yang mengalami cacat, cedera, bahkan kematian yang diakibatkan oleh perawatan kesehatan yang tidak aman.² Keselamatan pasien merupakan sebuah elemen krusial dalam pemberian perawatan kesehatan yang aman dan berkualitas agar dapat mencegah kejadian yang tidak diharapkan. Pemberian perawatan yang berkualitas dengan menerapkan keselamatan pasien merupakan prioritas seluruh sistem kesehatan yang dinyatakan dalam publikasi *“To Err is Human: Building a Safer Health System”* yang diterbitkan pada tahun 1999 oleh *Institute of Medicine (IOM)*.³

Pelayanan kesehatan primer merupakan tempat dimana pasien melakukan kontak pertama dengan sistem kesehatan dan merupakan tempat perawatan kesehatan yang banyak digunakan oleh populasi. Namun, implementasi keselamatan pasien di pelayanan kesehatan primer belum banyak dikaji dan laporan kejadian keselamatan pasien sangat terbatas. Insiden keselamatan pasien di pelayanan kesehatan primer disebut sebagai sebuah fenomena gunung es.⁴ Dalam penelitian, insiden keselamatan pasien dalam perawatan primer 2%-3% dari kunjungan dan 10% terjadi pada rumah sakit.⁵ Dengan banyaknya populasi yang menggunakan perawatan primer maka insiden keselamatan pasien dalam perawatan primer dinilai cukup tinggi.

WHO dalam seri *“Administrative Errors: Technical Series on Safer Primary Care”* (2016) menyebutkan bahwa terdapat berbagai masalah yang terjadi di berbagai negara, misalnya di Inggris 12% dari semua pasien perawatan primer mengalami peresepan dan pemantauan obat yang salah dan di Meksiko 58% resep mengandung kesalahan.⁶ Kemudian dalam seri *Medication Errors* (2016), WHO menemukan bahwa

kesalahan medis dalam perawatan primer terjadi antara 5 dan 80 kali per 100.000 konsultasi.⁷ Pada seri *Diagnostic Errors* (2016), WHO melakukan penelitian pada negara berpenghasilan tinggi dan terdapat 5% orang dewasa mengalami kesalahan diagnosis dalam rawat jalan setiap tahun di perawatan primer.⁸

Terjadinya insiden keselamatan pasien di perawatan primer salah satunya diakibatkan oleh faktor budaya keselamatan pasien yang belum diterapkan secara luas pada pelayanan kesehatan primer.⁹ Budaya keselamatan pasien merupakan seperangkat produk yang mengacu pada persepsi, nilai, kompetensi, sikap, dan perilaku yang dapat menentukan gaya, komitmen, dan kompetensi individu atau kelompok dalam menunjang dan mempromosikan keselamatan pasien. Budaya keselamatan pasien dapat memungkinkan pelayanan kesehatan untuk melakukan perbaikan dan mencegah kesalahan dalam perawatan kesehatan sehingga dapat mempromosikan keselamatan pasien.¹⁰

Minimnya implementasi budaya keselamatan pasien di pelayanan kesehatan primer menjadi latar belakang ketertarikan peneliti untuk mengetahui penerapan budaya keselamatan pasien di perawatan primer melalui pengukuran budaya keselamatan pasien dan mengetahui dimensi budaya keselamatan pasien yang membutuhkan peningkatan. Dengan mengetahui hasil dari pengukuran budaya keselamatan pasien di pelayanan kesehatan primer, diharapkan dapat membantu fokus upaya keselamatan pasien, menurunkan angka insiden keselamatan pasien serta memberikan pelayanan yang aman dan berkualitas.

METODE

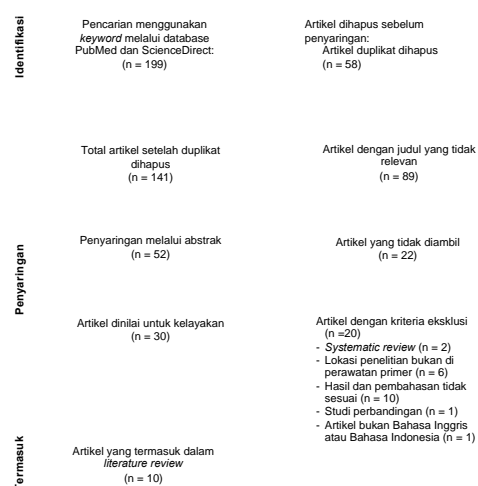
Penelitian ini menggunakan metode *literature review*. Peneliti melakukan koleksi data melalui dua sumber data base: PubMed dan ScienceDirect. Artikel yang digunakan dapat ditulis dalam Bahasa Inggris atau Bahasa Indonesia. Kata kunci yang digunakan dalam

pencarian artikel yaitu: "patient safety" AND "safety culture" AND "primary care". Pencarian artikel dibatasi dengan publikasi 5 tahun terakhir (2017 hingga 2022). Sumber data dalam bentuk artikel tersebut berada dalam kategori *original article*, *full text*, dan *open access*.

Pemilahan artikel didasarkan pada tujuan penulisan, yaitu mengetahui penerapan budaya keselamatan pasien di pelayanan kesehatan primer melalui pengukuran budaya keselamatan pasien dan mengetahui dimensi budaya keselamatan pasien yang membutuhkan peningkatan. Studi yang digunakan merupakan artikel yang membahas tentang penerapan budaya keselamatan pasien di pelayanan kesehatan primer dan studi yang terkait pengukuran budaya keselamatan pasien di pelayanan kesehatan primer. Dalam penelitian ini, tidak terdapat batasan wilayah atau negara tertentu. Akan tetapi, batasan penelitian difokuskan pada desain penelitian kuantitatif dan kualitatif.

Hasil pencarian melalui PubMed menghasilkan 59 artikel dan 140 artikel pada ScienceDirect. Total seluruh hasil pencarian artikel sebanyak 199. Kemudian, pencarian dilanjutkan dengan mengeluarkan artikel yang merupakan duplikat sebanyak 58 artikel sehingga tersisa 141 artikel. Kemudian, dilakukan penelusuran melalui penyaringan judul yang relevan dengan topik pembahasan dan sebanyak 89 artikel dikeluarkan dan tersisa 52 judul artikel. Dalam penelitian ini, juga dilakukan penelusuran melalui abstrak untuk mengetahui pokok bahasan dari setiap artikel. Hasil dari metode penelusuran ini ditemukan 30 artikel yang dianggap relevan dengan topik pembahasan. Penelusuran dilanjutkan dengan membaca seluruh isi artikel sebagai penilaian studi kelayakan artikel. Sebanyak 20 artikel dikeluarkan karena tidak memenuhi kriteria inklusi, yakni merupakan *systematic review*, lokasi penelitian bukan di perawatan primer, beberapa artikel memiliki pembahasan yang tidak sesuai dan kurang spesifik, artikel merupakan studi perbandingan, dan artikel tidak tersedia dalam Bahasa Inggris atau Bahasa Indonesia.

Hasil penelusuran akhir ditemukan 10 artikel yang layak dan memenuhi kriteria inklusi. Pertama, yaitu artikel dalam bentuk *original article*, *full text* dan *open access*. Kedua, artikel yang terbit pada periode tahun 2017- 2022. Ekstraksi dan identifikasi data dapat dilihat pada gambar.



Gambar 1. Diagram PRISMA

HASIL

Berdasarkan hasil penelaahan, studi dilakukan di 242 pelayanan kesehatan primer yang berlokasi di berbagai negara, antara lain yaitu: Yunani 10% (n = 1), Brazil 20% (n = 2), Tunisia 10% (n = 1), Kuwait 10% (n = 1), Yordania 10% (n = 1), Slovenia 20% (n = 2), Oman 10% (n = 1), Arab Saudi 10% (n = 1). Artikel dipublikasi paling banyak pada tahun 2020 (n = 3) dan 2021 (n = 3), sedangkan artikel lain dipublikasi pada tahun 2017, 2019, dan 2022. Dari 10 artikel yang terpilih, seluruh artikel menggunakan studi cross-sectional dengan metode penelitian kuantitatif.

Sampel terbanyak sebanyak 6602 tenaga kesehatan dari 94 pusat pelayanan kesehatan primer di Kuwait.¹¹ Sampel terkecil terdapat total sampel sebanyak 147 tenaga kesehatan dari 6 pusat pelayanan kesehatan primer di Fortaleza, Brazil.⁹ Seluruh artikel yang diperoleh diterbitkan pada jurnal internasional telah terindeks PubMed dan

ScienceDirect. Rangkuman dari hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Hasil dari tinjauan menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan oleh pelayanan kesehatan primer untuk melakukan pengukuran budaya keselamatan pasien berbeda-beda, yang paling banyak digunakan adalah instrumen *Medical Office on Patient Safety Survery Culture* (MOSPSC) sebanyak 40% (n = 4). Lainnya menggunakan instrumen *Safety Attitudes Questionnaire – Ambulatory Version* (SAQ-AV) sebanyak 30% (n = 3) dan modifikasi dari *Hospital Survey on Patient Safety Culture* (HSOPSC) sebanyak 30% (n = 3).

Dari hasil tinjauan menunjukkan setiap pelayanan kesehatan primer memiliki beberapa

dimensi dengan nilai rendah yang membutuhkan peningkatan pada instrumen pengukuran budaya keselamatan pasien. Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa dimensi yang sering memiliki nilai rendah dan membutuhkan peningkatan pada instrumen SAQ-AV adalah dimensi kondisi kerja. Pada instrumen MOSPSC yang sering memiliki nilai rendah ada pada dimensi tekanan kerja dan kecepatan. Sedangkan pada instrumen HSOPSC yang sering memiliki nilai rendah adalah dimensi respon tidak menyalahkan. Hasil pengukuran budaya keselamatan pasien yang memiliki dimensi dengan nilai rendah berdasarkan kategori jenis instrumen yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Rangkuman Hasil Penelitian

Nama Penulis (Tahun)	Judul	Desain Penelitian	Sampel/ Populasi Penelitian	Lokasi Penelitian	Hasil
Antonakos et al (2021) ¹²	<i>Patient Safety Culture Assessment in Primary Care Settings in Greece</i>	Studi cross-sectional dengan metode kuantitatif	459 tenaga kesehatan profesional dari 12 pelayanan kesehatan primer	12 pelayanan kesehatan primer di Attica, Yunani	Pengukuran budaya keselamatan pasien pada penelitian ini menggunakan dimensi MOSPSC. Hasil terendah pada dimensi tekanan dan kecepatan kerja (46%) dan dukungan kepemimpinan terhadap keselamatan pasien (62%).
Lousada et al (2020) ¹³	<i>Patient Safety Culture in Primary and Home Care Services</i>	Studi cross-sectional dengan metode kuantitatif	147 tenaga kesehatan profesioal	1 pelayanan kesehatan rumah dan 6 pusat pelayanan kesehatan primer di Fortaleza, Brazil	Pengukuran budaya keselamatan pasien pada penelitian ini menggunakan dimensi SAQ-AV. Hasil terendah terdapat pada kondisi kerja (57.3%) dan persepsi manajemen (57.9%).
Tilli et al (2020) ¹⁴	<i>Assessment of nurses' patient safety culture in 30 primary health care centres in Tunisia</i>	Studi cross-sectional dengan metode kuantitatif	158 perawat di pelayanan kesehatan primer	30 pelayanan kesehatan primer di Tunisia	Pengukuran budaya keselamatan pasien pada penelitian ini menggunakan dimensi HSOPSC. Terdapat tiga dimensi keselamatan pasien yang rendah yakni frekuensi pelaporan

							insiden (27.6%), kepegawaian (34.76%), dan tidak menghukum kesalahan (36.5%).
Khamaiseh et al (2020) ¹⁵	<i>Patient safety culture in Jordanian primary health-care centres as received by nurses: a cross-sectional study</i>	Studi cross-sectional dengan metode kuantitatif	644 pelayanan kesehatan terakreditasi	perawat primer	91 pelayanan kesehatan primer terakreditasi di Jordan		Pengukuran budaya keselamatan pasien pada penelitian ini menggunakan dimensi SAQ-AV. presepsi manajemen merupakan dimensi yang terendah dalam pengukuran ini, sebesar 62.6% perawat mengatakan bahwa manajemen secara tidak sadar membahayakan keselamatan pasien.
Tevzic et al (2021) ¹⁶	<i>The Safety Culture of the Ljubljana Community Health Centre's Employess</i>	Studi cross-sectional dengan metode kuantitatif	1021 pelayanan kesehatan primer	tenaga di primer	Community Health Centre Ljubljana		Pengukuran budaya keselamatan pasien pada penelitian ini menggunakan MOSPSC. Dimensi yang memiliki nilai rendah pada pengukuran ini adalah dukungan kepemimpinan terhadap keselamatan pasien (39.2%) dan tekanan kerja dan kecepatan (11.5%).
ALFadhlah et al (2021) ¹¹	<i>Baseline assessment of patient safety culture in primary care centres in Kuwait: a national cross-sectional study</i>	Studi cross-sectional dengan metode kuantitatif	6602 pelayanan kesehatan primer	tenaga di pusat primer	Pusat pelayanan kesehatan primer di Kuwait		Pengukuran budaya keselamatan pasien pada penelitian ini menggunakan instrumen MOSPSC. Dimensi yang memiliki nilai rendah adalah tekanan kerja dan kecepatan (28.4%).
Lawati et al (2019) ¹⁷	<i>Assessment of patient safety culture in primary health care in Muscat, Oman: questionnaire-based survey</i>	Studi cross-sectional dengan metode kuantitatif	186 pelayanan kesehatan primer	tenaga di primer	Pelayanan kesehatan primer Muscat, Oman		Pengukuran budaya keselamatan pasien pada penelitian ini menggunakan instrumen HSOPSC. Dimensi yang memiliki nilai rendah pada penelitian ini adalah respon tidak menyalahkan (25%), kepegawaian (33%) and serah terima dan transisi (44%).

Klemenc <i>et al</i> (2017) ¹⁸	<i>Patient Safety Culture in Slovenian Out-of-Hours Primary Care Clinics</i>	Studi cross-sectional dengan metode kuantitatif	250 klinik hours	tenaga kesehatan di out-of-hours	Klinik out-of-hours Slovenia	Pengukuran budaya keselamatan pasien pada penelitian ini menggunakan instrumen SAQ-AV. Dimensi yang memiliki nilai terendah adalah kepuasan kerja (48.5%).
Aljaffary <i>et al</i> (2022) ¹⁹	<i>Patient Safety Culture in Primary Healthcare Centers in the Eastern Province of Saudi Arabia</i>	Studi cross-sectional dengan metode kuantitatif	310 pelayanan kesehatan primer	tenaga kesehatan di kesehatan primer	6 Pelayanan kesehatan primer di Provinsi Timur Arab Saudi	Pengukuran budaya keselamatan pasien pada penelitian ini menggunakan instrumen HSOPSC. Dimensi yang memiliki nilai rendah adalah respon tidak menyalahkan (30.7%), dan frekuensi pelaporan insiden (10.6%).
Araujo <i>et al</i> (2022) ²⁰	<i>Patient safety culture in primary healthcare: Medical office survey on patient safety culture in a Brazilian family health strategy setting</i>	Studi cross-sectional dengan metode kuantitatif	246 pelayanan kesehatan primer	tenaga kesehatan di kesehatan primer	Pelayanan kesehatan primer di distrik federal Brazil	Pengukuran budaya keselamatan pasien pada penelitian ini menggunakan instrumen MOSPSC. Dimensi yang memiliki nilai rendah adalah tekanan kerja dan kecepatan (32.7%) dan pelatihan staf (24.7%).

Tabel 2. Hasil pengukuran budaya keselamatan pasien yang memiliki nilai rendah dan membutuhkan peningkatan berdasarkan jenis instrumen

<i>Safety Attitudes Questionnaire – Ambulatory Version (SAQ-AV)</i>	<i>Medical Office on Patient Safety Survey Culture (MOSPSC)</i>	<i>Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC)</i>
Dimensi persepsi manajemen dan 62.6%	Dimensi tekanan dan kecepatan kerja 46%, 11.5%, 28.4%, dan 32.7%	Dimensi frekuensi pelaporan dan 10.6%
Dimensi kondisi kerja 57.3%	Dimensi dukungan kepemimpinan 62% dan 39.2%	Dimensi kepegawaian memiliki nilai 34.76% dan 33%
Dimensi kepuasan kerja 48.5%	Dimensi pelatihan staf 24.7%	Dimensi tidak menghukum kesalahan 36.5, 25%, dan 30.7% Dimensi <i>handsoff</i> dan transisi 44%

PEMBAHASAN

Safety Attitudes Questionnaire– Ambulatory Version (SAQ-AV) merupakan instrumen pengukuran yang dikembangkan dari *Safety Attitudes Questionnaire (SAQ)* dengan menyesuaikan pada pelayanan kesehatan primer.²¹ SAQ-AV adalah salah satu kuesioner yang digunakan untuk mengevaluasi budaya keselamatan pasien dalam perawatan kesehatan dan dapat digunakan untuk mengetahui faktor-

faktor yang mempengaruhi keselamatan pasien dan membutuhkan peningkatan.^{13,22} SAQ-AV memiliki enam dimensi utama dalam keselamatan pasien yaitu bekerja secara tim, keselamatan, kepuasan kerja, persepsi manajemen, kondisi kerja, dan pengakuan akan stres.²¹

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan instrumen SAQ-AV ditemukan beberapa dimensi yang memiliki nilai rendah dan membutuhkan peningkatan. Salah satu dimensi

yang memiliki nilai rendah adalah dimensi persepsi manajemen. Khamaiseh *et al* (2020) pada penelitiannya di 91 pelayanan kesehatan primer terakreditasi di Jordan menemukan bahwa dimensi persepsi manajemen memiliki nilai terendah dalam pengukuran budaya keselamatan pasien yang dilakukannya dengan nilai 62.6%. Sedangkan hasil penelitian Lousada *et al* (2020) pada 6 pusat pelayanan kesehatan primer di Fortaleza, Brazil menemukan hasil dimensi persepsi manajemen yang lebih rendah yakni sebesar 57.9%. Rendahnya nilai dimensi persepsi manajemen dalam pengukuran budaya keselamatan pasien dalam penelitian Lousada *et al* (2020) disebabkan oleh staf yang tidak menyetujui tindakan pemimpin mengenai masalah keselamatan pasien, namun memilih untuk menghindari dan tidak mengomentari masalah tersebut karena cenderung merasa tidak aman. Dalam penelitian Khamaiseh *et al* (2020), sebagian perawat mengatakan bahwa manajemen secara tidak sadar membahayakan keselamatan pasien. Komunikasi antar staf dan manajemen untuk menyamakan persepsi terkait keselamatan pasien sangat penting untuk dilakukan agar dapat membentuk sikap keselamatan dan menciptakan pelayanan yang aman dan berkualitas di pelayanan kesehatan primer. Pencegahan, pemantauan, pembelajaran, dan peningkatan pada pendekatan manajemen terkait keselamatan pasien, tidak menyalahkan dan tidak menghukum, ini sangat bermanfaat untuk peningkatan keselamatan pasien terutama dalam dimensi persepsi manajemen.²³

Selain dimensi persepsi manajemen, Lousada *et al* (2020) menemukan dimensi yang memiliki nilai rendah adalah dimensi kondisi kerja.^{13,24} Kondisi kerja dapat dikategorikan dalam hal kepegawaian tenaga kerja, alur kerja, faktor pribadi atau sosial, lingkungan fisik, dan faktor organisasi.²⁵ Pada penelitian ini, dimensi kondisi kerja memiliki nilai rendah disebabkan oleh faktor tenaga kerja, yakni tenaga kerja memiliki beban kerja yang berlebih akibat dari kurangnya tenaga kerja pada pelayanan kesehatan primer.^{13,24} Beban kerja yang berlebih memiliki pengaruh terhadap implementasi keselamatan pasien yang kurang

baik.²⁶ Hal ini sejalan dengan penelitian Triputra *et al* (2019) bahwa terdapat pengaruh antara beban kerja terhadap penerapan keselamatan pasien, semakin berat beban kerja maka dapat berdampak pada penurunan penerapan keselamatan pasien.²⁷

Kemudian hasil penelitian yang dilakukan Klemenc *et al* (2017) menggunakan instrumen SAQ-AV pada Klinik *out-of-hours* di Slovenia menunjukkan bahwa dimensi kepuasan kerja merupakan dimensi yang perlu dilakukan peningkatan karena memiliki nilai yang rendah, yakni sebesar 48.5%. Penelitian menjelaskan bawah hal tersebut dipengaruhi oleh kurangnya tenaga dokter dan perawat pada pelayanan kesehatan primer sehingga mereka memiliki beban kerja yang tinggi dan merasa tidak puas akan pekerjaan mereka. Kepuasan kerja yang dialami oleh tenaga kesehatan berpengaruh terhadap penerapan keselamatan pasien di pelayanan kesehatan primer. Terjadinya penurunan kepuasan kerja dapat menurunkan budaya keselamatan pasien. Oleh karena itu, diperlukan penyediaan tenaga kesehatan yang sesuai dengan permintaan pelayanan agar beban kerja yang dimiliki oleh tenaga kesehatan tidak berlebih dan dapat melakukan pekerjaan secara optimal sehingga dapat merasa puas terhadap pekerjaan mereka yang juga berpengaruh dalam penerapan budaya keselamatan pasien.

Medical Office on Patient Safety Survey Culture (MOSPSC) merupakan instrumen yang dikembangkan oleh *Agency for Healthcare Research and Quality*. MOSPSC dapat digunakan untuk mengevaluasi pelayanan kesehatan primer, terutama dalam budaya keselamatan pasien dan kualitas.²⁰ Instrumen MOSPSC terdiri dari 10 dimensi yakni kerjasama tim, pelacakan perawatan pasien, pembelajaran organisasi, persepsi tentang keselamatan pasien dan kualitas, pelatihan staf, kepemimpinan dalam keselamatan pasien, komunikasi terkait kesalahan, keterbukaan komunikasi, proses dan standarisasi, tekanan kerja dan kecepatan. Seperti halnya pengukuran dengan instrumen SAQ-AV, hasil pengukuran budaya keselamatan pasien di pelayanan kesehatan primer menggunakan instrumen MOSPSC juga

menemukan beberapa dimensi yang memiliki nilai rendah dan membutuhkan peningkatan.

Salah satu dimensi yang memiliki nilai rendah dan paling banyak ditemukan dalam setiap penelitian adalah dimensi tekanan kerja dan kecepatan. Penelitian yang dilakukan Antonakos *et al* (2021) menemukan dimensi tekanan kerja dan kecepatan pada pelayanan kesehatan primer di Attica, Yunani memiliki nilai rendah sebesar 46%. Pada penelitian Tevzic *et al* (2021) di Ljubljana sebesar 11.5%. ALFadhlah *et al* (2021) melakukan penelitian di pusat pelayanan kesehatan primer di Kuwait menemukan nilai rendah pada dimensi tekanan kerja dan kecepatan 28.4%. Penelitian Araujo *et al* (2022) pada pelayanan kesehatan primer distrik federal Brazil menemukan nilai dimensi tekanan kerja dan kecepatan sebesar 32.7%. Dimensi tekanan kerja dan kecepatan didefinisikan sebagai adanya cukup staf dan kesediaan untuk menangani beban pasien dan kecepatan kerja dalam pelayanan tidak padat.²⁸ Rendahnya nilai tekanan kerja dan kecepatan disebabkan oleh kurangnya tenaga kesehatan dalam menghadapi jumlah pasien yang tinggi dan memerlukan pelayanan yang cepat dengan waktu yang sedikit sehingga pekerja sering kali merasa mengalami tekanan.^{16,20} Beban kerja yang tinggi sedangkan waktu kerja yang dimiliki pekerja lebih sedikit memicu komunikasi yang tidak tepat dengan pasien atau staf lain, ketidakpuasan, kelelahan, hingga dapat menyebabkan standar perawatan yang lebih rendah yang dapat membahayakan pasien.¹¹

Kemudian penelitian yang dilakukan Antonakos *et al* (2021) dan Tevzic *et al* (2021) menunjukkan dimensi kepemimpinan terhadap keselamatan pasien memiliki nilai yang rendah dan membutuhkan peningkatan.^{16,28} Dimensi kepemimpinan diartikan sebagai pimpinan secara aktif mendukung mutu dan keselamatan pasien, menempatkan prioritas tinggi pada peningkatan proses perawatan pasien, tidak mengabaikan kesalahan, dan membuat keputusan berdasarkan yang terbaik untuk pasien.²⁸ Dimensi kepemimpinan terhadap keselamatan pasien memiliki nilai rendah disebabkan oleh kurangnya

dukungan kepemimpinan dalam melakukan komunikasi antara manajemen dan tenaga kerja yang mempengaruhi terhadap penerapan budaya keselamatan pasien. Kepemimpinan merupakan hal yang penting dalam penerapan keselamatan pasien, pemimpin harus memiliki komitmen yang kuat dan jelas untuk mendukung staf dalam menerapkan keselamatan pasien.²⁹ Oleh karena itu, manajemen dan tenaga kerja perlu meningkatkan komunikasi untuk dapat menerapkan budaya keselamatan pasien dengan optimal.

Araujo *et al* (2022) dalam penelitiannya pada pelayanan kesehatan primer di distrik federal Brazil menunjukkan bahwa dimensi pelatihan staf memiliki nilai yang rendah (24.7%) dan membutuhkan peningkatan.²⁰ Dimensi pelatihan staf didefinisikan sebagai pelayanan kesehatan mampu menyediakan pelatihan staf di tempat kerja secara efektif, melatih staf dengan proses yang baru, dan tidak menetapkan tugas bagi staf tanpa melalui pelatihan.²⁸ Araujo *et al* (2022) menjelaskan bahwa pemberian pelatihan pada tenaga kesehatan terkait tata cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan budaya mutu dan keselamatan pasien dalam pelayanan kesehatan primer dinilai kurang dilakukan.²⁰ Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bezerril *et al* (2022) pada pengukuran budaya keselamatan pasien di pelayanan kesehatan primer di Brazil menemukan nilai pelatihan staf sebesar 33.33% dan menjelaskan bahwa pelatihan staf merupakan pilar utama dalam mendorong penerapan budaya keselamatan pasien yang melekat pada pelayanan.³⁰ Oleh karena itu, pelatihan staf terkait keselamatan pasien penting untuk dilakukan secara maksimal agar tercipta budaya keselamatan pasien di pelayanan kesehatan primer, mampu menurunkan kejadian tidak diharapkan (KTD), dan tidak terulang kejadian yang tidak diharapkan.

Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC) merupakan instrumen untuk mengevaluasi budaya keselamatan pasien di dunia yang dikembangkan oleh *Agency for Healthcare Research and Quality* (AHRQ). HSOPSC seringkali digunakan dalam studi di rumah sakit Amerika Serikat, Inggris, dan Eropa, namun

HSOPSC telah diadaptasi dan divalidasi untuk dapat digunakan dalam perawatan primer. HSOPSC merupakan instrumen yang dapat digunakan untuk mengukur efektivitas lingkungan kerja dan proses organisasi yang berkaitan dengan pencegahan terjadinya kesalahan terhadap kejadian yang tidak diinginkan. HSOPSC dapat memberikan hasil pengukuran efektivitas upaya peningkatan mutu yang berfokus pada pencapaian keselamatan pasien.³¹ HSOPSC melakukan pengukuran budaya keselamatan pasien menggunakan 12 dimensi yakni keterbukaan komunikasi, umpan balik dan komunikasi terkait kesalahan, *handsoff* dan transisi, dukungan manajemen untuk keselamatan pasien, respon tidak menyalahkan, pembelajaran organisasi, persepsi keseluruhan tentang keselamatan pasien, kepegawaian, harapan dan tindakan supervisor/manajer mempromosikan keselamatan, kerja tim lintas unit, kerja tim dalam unit, dan frekuensi pelaporan insiden.³²

Berdasarkan pengukuran budaya keselamatan pasien menggunakan instrumen HSOPSC, Tilli *et al* (2020) dalam penelitiannya di 30 pelayanan kesehatan primer di Tunisia dan Aljaffary *et al* (2022) dalam penelitiannya di 6 pelayanan kesehatan primer di provinsi timur Arab Saudi menemukan bahwa dimensi frekuensi pelaporan insiden memiliki nilai yang rendah, yakni 27.6% dan 10.6%.^{14,19} Tilli *et al* (2020) dan Aljaffary *et al* (2022) menjelaskan bahwa frekuensi pelaporan insiden memiliki nilai yang rendah disebabkan oleh pelaporan insiden yang jarang dilakukan oleh staf, hal ini dipengaruhi masih adanya budaya menyalahkan pada pelayanan kesehatan primer sehingga staf merasa takut akan hukuman yang diberikan atau kehilangan pekerjaan karena melaporkan suatu kesalahan.^{14,19} Dhamanti *et al* (2020) dalam penelitiannya menemukan bahwa menghindari konflik dan ketakutan adalah penghalang paling banyak yang dialami petugas dalam pelaporan insiden, petugas kesehatan memilih untuk tidak melakukan pelaporan karena melaporkan insiden dapat memicu terjadinya konflik yang melibatkan pelapor atau rekan lainnya.³³ Lestari *et al* (2021)

dalam penelitiannya menjelaskan frekuensi pelaporan insiden yang rendah menjadi penghambat bagi staf untuk melakukan pembelajaran dari insiden yang terjadi, sehingga pembelajaran untuk mencegah kejadian sama terulang kembali tidak dapat dilakukan.³⁴ Oleh karena itu, pelaporan insiden keselamatan pasien perlu dilakukan untuk dapat digunakan sebagai pembelajaran agar kejadian yang tidak terulang kembali.

Selain dimensi frekuensi pelaporan insiden, Tilli *et al* (2020) dan Lawati *et al* (2019) menemukan dimensi yang perlu peningkatan karena memiliki nilai yang rendah adalah dimensi kepegawaian.^{14,17} Dimensi kepegawaian diartikan sebagai adanya cukup staf dalam menangani beban kerja sesuai dengan jam kerja yang tepat pada saat memberikan perawatan bagi pasien. Dimensi kepegawaian dalam penelitian Tilli *et al* (2020) memiliki nilai yang rendah sebesar 34.76% dan Lawati *et al* (2019) sebesar 33%.^{14,17} Hal ini disebabkan oleh jumlah staf yang tidak memadai dengan permintaan pelayanan yang lebih besar sehingga beban kerja staf lebih tinggi. Dalam penyediaan pelayanan kesehatan, jumlah staf yang memadai merupakan hal yang sangat perlu diperhatikan karena kurangnya jumlah staf yang membuat beban kerja semakin tinggi tentu akan mempengaruhi pemberian perawatan yang berkualitas dan penerapan budaya keselamatan pasien.

Kemudian hasil penelitian pengukuran budaya keselamatan pasien di pelayanan kesehatan primer menggunakan instrumen HSOPSC yang paling banyak mendapatkan nilai rendah dan membutuhkan peningkatan adalah dimensi tidak menghukum terhadap kesalahan. Hasil ini terdapat pada penelitian yang dilakukan oleh Tilli *et al* (2020), Lawati *et al* (2019), dan Aljaffary *et al* (2022).^{14,17,19} Tidak menghukum terhadap kesalahan diartikan dalam staf merasa bahwa kesalahan dan pelaporan insiden yang dilakukan mereka tidak dianggap merugikan mereka dan terjadinya kesalahan tidak disimpan dalam arsip pribadi mereka. Namun, hasil penelitian menjelaskan bahwa masih terdapat adanya

hukuman yang diberikan pada saat terjadi kesalahan di pelayanan kesehatan primer karena dianggap merugikan. Hal ini menyebabkan dimensi tidak menghukum kesalahan memiliki nilai rendah. Pelaporan kesalahan seharusnya dapat dianggap sebagai sarana belajar dan dipertimbangkan sebagai langkah untuk mencegah insiden dan meningkatkan keselamatan pasien.

Lawati *et al* (2019) melakukan penelitian pengukuran budaya keselamatan pasien di pelayanan kesehatan primer Muscat, Oman menemukan bahwa dimensi *handsoff* dan transisi memiliki nilai terendah dengan nilai sebesar 44%.¹⁷ *Handsoff* dan transisi merupakan proses berpindahnya pasien dari satu lingkungan ke lingkungan lain. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, hal ini dipengaruhi oleh masalah dan kesalahan yang terjadi saat memindahkan pasien ke perawatan sekunder dan tersier. Penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Ultaria *et al* (2017) yang dilakukan di RS Roemani Semarang, peneliti menemukan dimensi *handsoff* dan transisi memiliki nilai sebesar 86.1%.³⁵ Faktor yang menghambat *handsoff* dan transisi sering kali terjadi pada kesalahan dalam penyampaian informasi perawatan pasien saat pemindahan pasien.

SIMPULAN

Hasil kajian *literature review* menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa dimensi dalam pengukuran keselamatan pasien di pelayanan kesehatan primer yang memiliki nilai rendah dan membutuhkan peningkatan. Pengukuran keselamatan pasien di pelayanan kesehatan primer dilakukan menggunakan instrumen SAQ-AV, MOSPSC, dan HSOPSC. Dalam instrumen SAQ-AV, dimensi persepsi manajemen, kondisi kerja, dan kepuasan kerja memiliki nilai rendah dan membutuhkan peningkatan. Sedangkan dalam instrumen MOSPSC, dimensi tekanan kerja dan kecepatan, dimensi dukungan kepemimpinan, dan dimensi pelatihan staf. Dalam instrumen HSOPSC, dimensi frekuensi pelaporan, dimensi kepegawaian, dimensi tidak menghukum kesalahan, dan dimensi

handsoff dan transisi memiliki nilai rendah dan membutuhkan peningkatan. Diperlukan evaluasi lebih lanjut terhadap penerapan budaya keselamatan pasien di pelayanan kesehatan primer, sehingga setiap dimensi budaya keselamatan pasien dapat berjalan dengan optimal dan penerapan keselamatan pasien di pelayanan kesehatan primer dapat meningkat.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada penulis kedua karena telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan artikel sehingga artikel ini dapat terselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. Patient Safety [Internet]. 2019 [cited 2022 Aug 22]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>
2. Gens-Barberà M, Hernández-Vidal N, Vidal-Esteve E, Mengíbar-García Y, Hospital-Guardiola I, Oya-Girona EM, et al. Analysis of patient safety incidents in primary care reported in an electronic registry application. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Sep 1;18(17).
3. Lawati MH al, Dennis S, Short SD, Abdulhadi NN. Patient safety and safety culture in primary health care: A systematic review. *BMC Fam Pract*. 2018 Jun 30;19(1).
4. Sarkar U. Tip of the iceberg: patient safety incidents in primary care. *BMJ Qual Saf*. 2016 Jul;25(7):477–9.
5. Panesar SS, deSilva D, Carson-Stevens A, Cresswell KM, Salvilla SA, Slight SP, et al. How safe is primary care? A systematic review. *BMJ Qual Saf*. 2016 Jul;25(7):544–53.
6. Makeham M, Zwar N, Dovey S, Carson-Stevens A, World Health Organization, World Health Organization. Department of Service

- Delivery and Safety. Administrative errors. 23 p.
7. Payne R, Slight S, Franklin BD, Avery AJ (Anthony J, World Health Organization, World Health Organization. Department of Service Delivery and Safety. Medication errors. 28 p.
 8. Singh H (Physician), Onakpoya I, Thompson MJ, Graber ML, Schiff G, World Health Organization, et al. Diagnostic errors. 28 p.
 9. Lousada LM, da Silva Dutra FC, da Silva BV, de Oliveira NLL, Bastos IB, de Vasconcelos PF, et al. Patient safety culture in primary and home care services. *BMC Fam Pract.* 2020 Dec 12;21(1):188.
 10. Najihah. Budaya Keselamatan Pasien dan Insiden Keselamatan Pasien di Rumah Sakit. *Journal of Islamic Nursing.* 2018(3).
 11. ALFadhlah T, al Mudaf B, Alghanim HA, al Salem G, Ali D, Abdelwahab HM, et al. Baseline assessment of patient safety culture in primary care centres in Kuwait: a national cross-sectional study. *BMC Health Serv Res.* 2021 Dec 1;21(1).
 12. Antonakos I, Souliotis K, Psaltopoulou T, Tountas Y, Papaefstathiou A, Kantzanou M. Psychometric Properties of the Greek Version of the Medical Office on Patient Safety Culture in Primary Care Settings. *Medicines (Basel)* [Internet]. 2021 Jul 26 [cited 2022 Aug 26];8(8):42. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/34436221>
 13. Lousada LM, da Silva Dutra FC, da Silva BV, de Oliveira NLL, Bastos IB, de Vasconcelos PF, et al. Patient safety culture in primary and home care services. *BMC Fam Pract.* 2020 Sep 12;21(1).
 14. Tlili MA, Aouicha W, Dhiab M ben, Mallouli M. Assessment of nurses' patient safety culture in 30 primary health-care centres in tunisia. *Eastern Mediterranean Health Journal.* 2020 Nov 1;26(11):1347–54.
 15. Khamaiseh A, Al-Twalbeh D, Al-Ajlouni K. Patient safety culture in Jordanian primary health-care centres as perceived by nurses: A cross-sectional study. *Eastern Mediterranean Health Journal.* 2020;26(10):1242–50.
 16. Tevžič Š, Poplas-Susič A, Klemenc-Ketiš Z. The safety culture of the Ljubljana community health centre's employees *Kultura varnosti zaposlenih v zdravstvenem domu Ljubljana.* *Zdr Varst.* 2021 Jun 28;60(3):145–51.
 17. al Lawati MH, Short SD, Abdulhadi NN, Panchatcharam SM, Dennis S. Assessment of patient safety culture in primary health care in Muscat, Oman: a questionnaire -based survey. *BMC Fam Pract.* 2019 Apr 5;20(1).
 18. Klemenc-Ketiš Z, Tvester Deilkås E, Hofoss D, Tschudi Bondevik G. Patient safety culture in Slovenian out-of-hours primary care clinics. *Zdr Varst.* 2017;56(4):203–10.
 19. Aljaffary A, Albaalharith MA, Alumran A, Alrawiai S, Hariri B. Patient Safety Culture in Primary Healthcare Centers in the Eastern Province of Saudi Arabia. *Risk Manag Healthc Policy* [Internet]. 2022 [cited 2022 Sep 7];15:229. Available from: </pmc/articles/PMC8859538/>
 20. Lima Araújo GI, bio Ferreira Amorim FI, Cristina Pereira Santos de Miranda ID R, vio Ferreira Pontes Amorim F, Aniceto Santana ID L, Bernarda Donato Gö ttems ID L. Patient safety culture in primary health care: Medical office survey on patient safety culture in a Brazilian family health strategy setting. 2022; Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271158>
 21. Bondevik GT, Hofoss D, Hansen EH, Deilkås ECT. The safety attitudes questionnaire - Ambulatory version: Psychometric properties of the Norwegian translated version for the primary care setting. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2014 Mar 29 [cited 2022 Sep 11];14(1):1–10. Available from: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6963-14-139>
 22. Rohmani N, Wuri Winahyu Sari I, Yani Yogyakarta A. Adaptation and Validation of Safety Attitude Questionnaire Ambulatory (SAQ-A) in Indonesian Primary Health Care Facilities. *Mutiara Medika: Jurnal Kedokteran*

- dan Kesehatan [Internet]. 2019 Jun 25 [cited 2022 Sep 12];19(2):43–9. Available from: <https://journal.umy.ac.id/index.php/mm/article/view/5491>
23. Zhao C, Chang Q, Zhang X, Wu Q, Wu N, He J, et al. Evaluation of safety attitudes of hospitals and the effects of demographic factors on safety attitudes: a psychometric validation of the safety attitudes and safety climate questionnaire. [cited 2022 Sep 12]; Available from: <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4682-0>
 24. Souza MM de, Ongaro JD, Lanes TC, Andolhe R, Kolankiewicz ACB, Magnago TSB de S. Patient safety culture in the Primary Health Care. *Rev Bras Enferm*. 2019 Jan 1;72(1):27–34.
 25. Hickam D, Severance S, Feldstein A, Ray L, Gorman P, Schuldheis S, et al. The Effect of Health Care Working Conditions on Patient Safety: Summary. 2003 [cited 2022 Sep 12]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK11929/>
 26. Retnaningsih D. Beban Kerja Perawat Terhadap Implementasi Patient Safety di Ruang Rawat Inap. *The Soedirman Journal of Nursing*. 2016;11(1).
 27. Triputra A, Fauzan S, Studi Keperawatan P, Kedokteran Universitas Tanjungpura F, Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat D, Kedokteran F. Hubungan Beban Kerja Perawat Pelaksana terhadap Penerapan Keselamatan Pasien di Ruang Rawat Inap RSUD Dokter Soedarso Pontianak. *ProNers* [Internet]. 2019 Jul 18 [cited 2022 Sep 17];4(1). Available from: <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmkeperawatanFK/article/view/34337>
 28. Antonakos I, Souliotis K, Psaltopoulou T, Tountas Y, Kantzanou M. Patient Safety Culture Assessment in Primary Care Settings in Greece. *Healthcare (Basel)* [Internet]. 2021 Jul 1 [cited 2022 Aug 26];9(7). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34356258/>
 29. Hartanto YD, Warsito BE. Kepemimpinan Kepala Ruang dalam Penerapan Budaya Keselamatan Pasien di Rumah Sakit: Literature Review.
 30. dos Santos Bezerril M, Gonçalves da Costa ME, Lima Freire V de A, Belmiro Andrade F, Tavares Chiavone FB, Pereira Santos VE, et al. Evaluación de la cultura de seguridad del paciente en la Atención Primaria de Salud. *Enfermería Global* [Internet]. 2022 Jul 1 [cited 2022 Sep 17];21(67):376–408. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412022000300376&lng=es&nrm=iso&tlng=en
 31. Palmieri PA, Leyva-Moral JM, Camacho-Rodriguez DE, Granel-Gimenez N, Ford EW, Mathieson KM, et al. Hospital survey on patient safety culture (HSOPSC): a multi-method approach for target-language instrument translation, adaptation, and validation to improve the equivalence of meaning for cross-cultural research. [cited 2022 Sep 13]; Available from: <https://doi.org/10.1186/s12912-020-00419-9>
 32. Hao HS, Gao H, Li T, Zhang D. <p>Assessment and Comparison of Patient Safety Culture Among Health-Care Providers in Shenzhen Hospitals</p>. *Risk Manag Healthc Policy* [Internet]. 2020 Sep 11 [cited 2022 Sep 13];13:1543–52. Available from: <https://www.dovepress.com/assessment-and-comparison-of-patient-safety-culture-among-health-care-peer-reviewed-fulltext-article-RMHP>
 33. Dhamanti I, Leggat S, Barraclough S. Practical and cultural barriers to reporting incidents among health workers in Indonesian public hospitals. *J Multidiscip Healthc*. 2020;13:351–9.
 34. Ambarwati Lestari E, Devi Fitriani A. Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Pelaporan Insiden Keselamatan Pasien di Rawat Inap RSUD Mitra Medika Bandar Klippa Tahun

2021. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*. 2021(7).
35. Dora Ultaria TS, Pawelas Arso S, Sariatmi A. Gambaran Budaya Keselamatan Pasien di RS Roemani Muhamaddiyah Semarang. 2017 [cited 2022 Sep 17];5:2356–3346. Available from: <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkm>