

e-ISSN: 2654-9325
p-ISSN: 2715-9965

JURNAL BIDAN CERDAS



Vol. 3 No. 2: Mei 2021



Diterbitkan atas Kerjasama
Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Palu
dengan Pengurus Pusat Ikatan Bidan Indonesia (PP IBI)



Indexing:



Gambaran Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil tentang Pemberian ASI Eksklusif

Fransisca Noya , Nining Supriyani Maliusi, Nurfatimah , Christina Entoh ,
Lisda Widiyanti Longgupa 

Prodi D-III Kebidanan Poso, Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Palu

 Email korespondensi: fransiscanoya@yahoo.co.id



ARTICLE INFO

Article History:

Received: 2021-02-10

Accepted: 2021-05-17

Published: 2021-06-10

Kata Kunci:

Pengetahuan; Sikap;
ASI eksklusif.

Keywords:

Knowledge; Attitude;
exclusive
breastfeeding.

ABSTRAK

Pendahuluan: Memberikan ASI eksklusif sampai bayi berusia 6 bulan mempunyai banyak kegunaan baik bagi ibu maupun anak. Kurangnya pengetahuan ibu tentang ASI eksklusif dapat mempengaruhi sikap ibu dalam pemberian ASI eksklusif. Cakupan pemberian ASI Eksklusif di Kelurahan Tegalrejo pada tahun 2016 sebesar 69%. Mengalami penurunan pada 2017 menjadi 52%, dan kembali terjadi penurunan pada 2018 menjadi 44%. Cakupan pemberian ASI eksklusif di Kelurahan Tegalrejo belum mencapai target yang ditetapkan oleh Pemerintah Kabupaten Poso yaitu sebesar 50%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pengetahuan dan sikap ibu hamil tentang pemberian ASI eksklusif. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil yang berdomicili di Kelurahan Tegalrejo berjumlah 33 ibu. Pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling. **Hasil:** dari 33 responden terdapat 20 responden dengan pengetahuan baik, dan 28 responden dengan sikap positif. **Kesimpulan:** Kesimpulan dari penelitian ini adalah terbanyak responden mempunyai pengetahuan baik dan memiliki sifat positif.

ABSTRACT

Introduction: Providing exclusive breastfeeding for the first six months old has many advantages both for baby and mother. Lack of mother knowledge concerning exclusive breastfeeding can affect the mother attitude towards exclusive breastfeeding. Exclusive breastfeeding coverage in Tegalrejo Village in 2016 was 69%. It decreased in 2017 to 52%, then decreased again in 2018 to 44%. Exclusive breastfeeding coverage in Tegalrejo Village has not fulfilled the Poso Regency Government standard which is 50%. This study aims to describe the knowledge and attitudes of pregnant women about exclusive breastfeeding. **Methods:** This research used descriptive quantitative method. The study population were all pregnant women who live in Tegalrejo Village totaling 33 mothers. The sample was taken using total sample technique. **Result:** from 33 respondents there were 20 respondents with good knowledge, and 28 respondents with positive attitude. **Conclusion:** It can be concluded that mainly respondents have a good knowledge and positive attitude towards exclusive breastfeeding.



PENDAHULUAN

Pemberian ASI secara eksklusif memiliki banyak manfaat antara lain meningkatkan jalinan kasih sayang antara ibu dan bayi, mencegah terjadinya perdarahan postpartum, mempercepat pemulihan kesehatan ibu serta sebagai kontrasepsi alamiah (Mabud, Mandang, and Mamuaya, 2014). Bayi yang tidak diberikan ASI eksklusif sampai usia enam bulan dapat menyebabkan diare, malnutrisi bahkan kematian (Irianto, 2014). Pemberian MP-ASI terlalu dini dapat mempengaruhi status gizi balita. Bayi yang tidak diberikan ASI eksklusif menjadi salah satu faktor penyebab malnutrisi pada anak (Friska & Muflihah, 2014).

Pemberian ASI dianjurkan dalam jangka waktu 6 bulan. Upaya yang dapat dilakukan untuk menurunkan Angka Kematian Bayi adalah dengan melakukan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) pada bayi baru lahir dan dilakukan secara eksklusif sampai bayi berusia 6 bulan. ASI mengandung imunoglobulin yang berguna bagi bayi untuk mencegah diare dan infeksi (Roesli, 2013).

Secara global, hanya 38% bayi yang mendapat ASI eksklusif (Mohamed et al., 2018). Cakupan pemberian ASI eksklusif di Puskesmas Lawanga pada tahun 2016 sebesar 44,35 %, mengalami peningkatan pada tahun 2017 yaitu sebesar 45,7 % dan terjadi penurunan pada tahun 2018 yaitu sebesar 32,7 % (Puskesmas Lawanga, 2018). Cakupan pemberian ASI Eksklusif di Kelurahan Tegalrejo tahun 2016 yaitu sebesar 69 %, mengalami penurunan pada tahun 2017 yaitu sebesar 52 % dan kembali terjadi penurunan pada tahun 2018 yaitu sebesar 44 % (Puskesmas Lawanga, 2018). Cakupan pemberian ASI eksklusif belum mencapai target yang ditetapkan oleh Pemerintah Kabupaten Poso yaitu sebesar 50% (Dinas Kesehatan Kabupaten Poso, 2018).

Faktor predisposisi yang mempengaruhi pemberian ASI eksklusif yaitu pengetahuan dan sikap (Sjawie, Rumayar, and Korompis, 2019). Ibu dengan pengetahuan yang rendah mengenai ASI eksklusif dapat berdampak dalam praktik pemberian ASI (Yulianah et al., 2013). Beberapa hal yang menyebabkan Kurangnya pengetahuan ibu tentang pemberian ASI eksklusif yaitu informasi yang diterima kurang, tidak jelas dan kurangnya pemahaman terhadap informasi yang diperoleh (Yanuarini, Rahayu, and Prahitasari, 2017). Sikap ibu merupakan faktor yang menentukan kesiapan dan kesiapan ibu dalam memberikan ASI eksklusif. Sikap positif ibu mendorongnya untuk memberikan ASI secara eksklusif (Winly, Wenes, Malonda SH Nancy, Bolang, Alexasander SI, Kopatow, 2012). Sikap ibu dapat dipengaruhi oleh media massa dan orang lain serta pengetahuan terkait ASI eksklusif (Alimuddin et al., 2017). Penelitian ini bertujuan memberikan gambaran pengetahuan dan sikap ibu hamil tentang pemberian ASI eksklusif di Kelurahan Tegalrejo.

METODE PENELITIAN

Jenis dan desain dalam penelitian ini yaitu deskriptif kuantitatif dan dilaksanakan di Kelurahan Tegalrejo Wilayah Kerja Puskesmas Lawanga mulai tanggal 7 sampai 22 April 2019. Populasi dalam penelitian ini yaitu semua ibu hamil yang berada di Kelurahan Tegalrejo Wilayah kerja Puskesmas Lawanga sebanyak 33 orang. Penentuan sampel secara *total sampling*.

Variabel dalam penelitian ini adalah pengetahuan dan sikap tentang pemberian ASI eksklusif. Definisi operasional pengetahuan yaitu kemampuan ibu menjawab pertanyaan yang ada dalam kuesioner tentang ASI eksklusif. Pengetahuan baik bila responden menjawab benar 76 – 100% dan pengetahuan kurang bila responden menjawab benar <76%. Sikap yaitu pandangan atau respon ibu terhadap pemberian

ASI eksklusif dinilai dari hasil kuesioner yang diberikan kepadanya. Sikap dikatakan positif bila jawaban responden \geq nilai median, dan negatif bila $<$ nilai median. Kuesioner pengetahuan dan sikap dalam penelitian ini sudah baku yang diambil dari penelitian sebelumnya. Analisis dalam penelitian ini adalah analisis univariat dan bivariat untuk menggambarkan pengetahuan dan sikap ibu hamil tentang pemberian ASI Eksklusif.

HASIL PENELITIAN

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Responden berdasarkan Umur, Pendidikan, Pekerjaan dan Paritas

Karakteristik	Frekuensi	Persentase(%)
Umur		
< 20 Tahun	2	6.1
20 – 35 Tahun	24	72.7
> 35 Tahun	7	21.2
Pendidikan		
SD	5	15.2
SMP	10	30.3
SMA	15	45.4
PT	3	9.1
Pekerjaan		
IRT	28	84.9
PNS/TNI/POLRI	1	3.0
Pedagang	4	12.1
Paritas		
Nulipara	9	27.3
Primipara	10	30.3
Multipara	14	42.4

Sumber: Data primer, 2019

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas berumur 20–35 tahun (72,7%), pendidikan responden terbanyak berpendidikan SMA (45,4%). Mayoritas pekerjaan responden adalah IRT(84,9%) dan paritas responden terbanyak yaitu multipara (42,4%).

Tabel 2 Distribusi Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil tentang ASI Eksklusif

Variabel	Frekuensi	Persentase(%)
Pengetahuan		
Baik	20	60,6
Cukup	13	39,4
Sikap		
Positif	28	84,9
Negatif	5	15,1

Sumber: Data primer, 2019

Pada tabel 2, mayoritas pengetahuan ibu adalah baik (60,6%) dan sikap terbanyak tentang pemberian ASI eksklusif adalah positif (84,9%).

Tabel 3 Distribusi Pernyataan Pengetahuan Ibu Hamil tentang Pemberian ASI Eksklusif

No	Pernyataan	Jumlah jawaban yang dipilih responden			
		Benar		Salah	
		n	%	n	%
1	ASI mengandung zat antibody (kekebalan untuk tubuh bayi)	33	100,0	0	0,0
2	Manfaat ASI bagi bayi adalah makanan utama, terbaik dan merupakan komposisi ideal untuk bayi	32	97,0	1	3,0
3	Manfaat ASI bagi bayi dapat mengurangi resiko infeksi lambung dan usus, sembelit/diare, serta alergi dan membuat bayi lebih kebal terhadap penyakit ketimbang bayi yang tidak diberi ASI	24	72.7	9	27.3
4	Manfaat ASI bagi bayi adalah sulit dicerna, tidak steril, dan mengurangi perkembangan otak (IQ)	30	90.9	3	9.1
5	ASI tidak dapat melindungi bayi terhadap penyakit seperti Diare dan Infeksi Saluran Pernafasan atas (ISPA)	28	84.8	5	15.2
6	Manfaat ASI bagi ibu adalah dapat mempercepat kondisi ibu untuk kembali pulih setelah melahirkan dan mengurangi risiko perdarahan	24	72.7	9	27.3
7	Memberikan ASI pada bayi dapat membuat ibu menjadi gemuk dan membuat ibu repot karena tidak bisa pergi meninggalkan anak	28	84.8	5	15.2
8	Susu formula mempunyai kandungan gizi yang lebih baik dibanding ASI	28	84.8	5	15.2
9	Kandungan yang terdapat dalam ASI belum lengkap jika tidak diselingi dengan pemberian makanan/minuman lain seperti susu formula dan buah-buahan pada bayi umur 0-6 bulan	21	63.6	12	36.4
10	ASI dapat memperkuat ikatan batin antara ibu dan anak	33	100,0	0	0,0
11	ASI sebagai nutrisi mengandung lemak, karbohidrat, protein, vitamin, garam dan mineral	30	90.9	3	9.1
12	ASI eksklusif adalah pemberian air susu saja (tanpa makanan/minuman pendamping termasuk air putih maupun susu formula kecuali sirop obat) selama enam (6) bulan	27	81.8	6	18.2
13	Bayi cukup diberi ASI saja tanpa makanan/minuman tambahan lain sampai usia 4 bulan	14	42.4	19	57.6
14	Suami atau keluarga memberitahu pada ibu bahwa bayi usia 0 – 6 bulan hanya diberikan ASI saja tanpa boleh makanan lain seperti pisang, susu botol, madu, atau bubur tim	23	69.7	10	30.3

No	Pernyataan	Jumlah jawaban yang dipilih responden			
		Benar		Salah	
		n	%	n	%
15	ASI bagi bayi umur 0-6 bulan adalah makanan pelengkap yang dapat diselingi dengan makanan/minuman lain seperti buah-buahan dan susu formula	25	75.8	8	24.2
16	Pelaksanaan Inisiasi Menyusui Dini adalah meletakkan bayi baru lahir di dada ibu, kontak kulit bayi ke kulit ibunya paling sedikit 1 jam, mengetahui tanda-tanda bayi yang siap menyusui serta bayi menemukan puting susunya tanpa dibantu sampai selesai menyusui	33	100,0	0	0,0
17	Payudara kecil tidak akan menghasilkan cukup ASI, sehingga bayi harus diberi susu kaleng/formula	16	48.5	17	51.5
18	Manfaat ASI bagi ibu adalah meningkatkan resiko kanker rahim dan kanker payudara	22	66.7	11	33.3
19	Manfaat ASI bagi keluarga adalah untuk penghematan baik dari segi uang maupun waktu dan tenaga, penjarangan kehamilan, dan sangat praktis	33	100,0	0	0,0
20	ASI pertama (yang berwarna kekuningan) tidak baik bagi bayi	18	54.5	15	45.5

Sumber: Data primer, 2019

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 33 responden yang banyak menjawab benar pada kuesioner adalah pernyataan soal nomor 1, 10, 16 dan 19 yaitu sebanyak 33 responden (100%), dan yang banyak menjawab salah pada soal nomor 13 yaitu sebanyak 19 responden (57.6%).

Tabel 4 Distribusi Pernyataan Sikap Ibu Hamil tentang Pemberian ASI Eksklusif

No	Pernyataan	Jumlah jawaban yang dipilih responden			
		Setuju		Tidak setuju	
		n	%	n	%
1	Saya setuju bayi cukup diberikan ASI saja tanpa minuman dan makanan tambahan lainnya sampai berusia 4 bulan	16	48.5	17	51.5
2	Saya setuju bayi cukup diberikan ASI saja sampai dengan umur 6 bulan	22	66.7	11	33.3
3	Saya setuju memberikan susu formula/ susu kaleng kepada bayi lebih praktis daripada memberikan ASI	30	90.9	3	9.1
4	Saya menolak memberikan susu kaleng sampai bayi berumur 6 bulan	24	72.7	9	27.3
5	Saya setuju bahwa kandungan gizi yang terdapat dalam ASI lebih baik daripada susu kaleng manapun	32	97,0	1	3,0

No	Pernyataan	Jumlah jawaban yang dipilih responden			
		Setuju		Tidak setuju	
		n	%	n	%
6	Saya sependapat dengan orang tua/mertua untuk memberikan makanan/ minuman tambahan selain ASI setelah bayi berusia 6 bulan	31	93.9	2	6.1
7	Saya setuju ASI saja tidak mencukupi kebutuhan bayi usia 0 – 6 bulan	24	72.7	9	27.3
8	Saya setuju memberikan madu atau air sebelum bayi berumur 6 bulan	28	84.8	5	15.2
9	Saya setuju bagi ibu yang bekerja ASI dapat diganti dengan susu formula	24	72.7	9	27.3
10	Saya setuju apabila ibu berpergian/bekerja, ASI dapat diperah dan diberikan oleh siapapun kepada bayi dengan menggunakan sendok	22	66.7	11	33.3

Sumber : Data primer, 2019

Berdasarkan tabel 4. menunjukkan dari 33 responden yang banyak menjawab benar pada kuesioner adalah pernyataan soal nomor 5 yaitu sebanyak 32 responden (97%), dan yang banyak menjawab salah pada soal nomor 1 yaitu sebanyak 17 responden (51.5%).

Tabel 5. Distribusi Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil tentang Pemberian ASI Eksklusif di Kelurahan Tegalrejo Wilayah Kerja Puskesmas Lawanga

Pengetahuan	Sikap				Jumlah	
	Positif		Negatif			
	n	%	n	%	n	%
Baik	20	100,0	0	0,0	20	100
Cukup	8	61,5	5	38,5	13	100
Jumlah	28	84.8	5	15.2	33	100

Sumber : Data primer, 2019

Tabel 5 terlihat distribusi frekuensi berdasarkan pengetahuan dan sikap terbanyak yaitu kategori baik dan memiliki sikap positif (100%).

PEMBAHASAN

Adanya ide, gagasan dan pemikiran serta konsep yang dipunyai manusia melalui penginderaan terhadap lingkungannya membentuk pengetahuan seseorang. Pengetahuan membentuk perilaku/tindakan manusia (Keraf, 2009). Hasil penelitian menunjukkan responden memiliki pengetahuan baik sejumlah 20 orang (100%). Ibu yang memiliki pengetahuan kurang ditunjukkan oleh jawaban ibu yang memiliki skor rendah. Contohnya untuk variabel pengetahuan pernyataan nomor 13, responden paling banyak belum mengetahui definisi ASI eksklusif. Terkait pernyataan mengenai bayi cukup diberi ASI saja tanpa makanan/minuman tambahan lain sampai usia 4 bulan ternyata masih terdapat 19 responden yang menjawab dengan jawaban benar. Padahal pernyataan tersebut adalah salah. Menurut asumsi peneliti hal ini dapat diakibatkan oleh beberapa faktor seperti pengaruh media massa, pengaruh orang lain yang dianggap penting misalnya gencarnya promosi susu formula dan pendidikan responden.

Pendidikan dari ibu dengan pengetahuan kurang hanya tamat sekolah dasar. Hal ini menyebabkan pengetahuan masih sangat rendah, dan pengetahuan responden

juga dapat diperoleh dari pendidikan informal seperti penyuluhan-penyuluhan, melihat media cetak dan elektronik. namun responden kurang menerima informasi dan kurangnya motivasi dari diri untuk mengetahui hal tersebut. Pendidikan tinggi yang dimiliki seseorang membuatnya memiliki banyak pengetahuan dibanding seseorang dengan pendidikan rendah (Sjawie, Rumayar, and Korompis, 2019). Dalam penelitian ini responden dengan pendidikan tinggi pemahaman mengenai ASI eksklusif baik.

Sesuai pendapat Notoatmodjo, seseorang dengan jenjang pendidikan tinggi memiliki perilaku yang lebih baik karena mampu mencerna informasi yang diterimanya (Notoatmodjo, 2012). Hasil ini sesuai penelitian (Suryaningtya & A, 2010), bahwa ibu yang memiliki pengetahuan yang baik tentang ASI eksklusif akan memberikan ASI Eksklusif pada bayinya. Rendahnya pengetahuan ibu tentang ASI eksklusif, maka semakin kecil pula kesempatan ibu dalam memberikan ASI eksklusif. Seseorang yang lebih sering mendengar atau memperoleh informasi semakin sering terpapar informasi maka pengetahuan akan bertambah pula (Sukmadinata and Nana, 2013). Ibu hamil yang telah mendapat penyuluhan tentang pemberian ASI eksklusif yang optimal cenderung memiliki pengetahuan yang baik tentang pemberian ASI eksklusif (Hashim et al., 2017). Penyuluhan menggunakan audio-visual dapat meningkatkan pengetahuan ibu tentang ASI eksklusif (Idris & Enggar, 2020).

Sikap adalah kesiapan atau kesediaan untuk bertindak, dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Sikap bukan merupakan suatu tindakan atau aktifitas, akan tetapi merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku (Notoatmodjo, 2012). Berdasarkan hasil penelitian responden terbanyak memiliki sikap positif (84.4 %). Ibu yang memiliki sikap negatif ditunjukkan oleh jawaban ibu yang memiliki skor rendah. Contohnya untuk variabel sikap pernyataan nomor 1, responden paling banyak belum mengetahui definisi ASI eksklusif. Terkait pernyataan mengenai saya setuju bayi cukup diberikan ASI saja tanpa minuman dan makanan tambahan lainnya sampai berusia 4 bulan ternyata masih terdapat 17 responden yang menjawab dengan jawaban benar. Padahal pernyataan tersebut adalah salah. Hal ini dapat diakibatkan oleh beberapa faktor seperti pengaruh media massa, pengaruh orang lain yang dianggap penting, pendidikan, dan usia responden.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sahara, Ibu yang berusia 20–35 tahun terbanyak memiliki sikap positif dalam memberikan ASI eksklusif karena sudah ada pengalaman sebelumnya, selain itu juga karena pengetahuannya baik (Sahara, 2013). Hasil di atas sesuai pendapat Ramadhani menyatakan sikap merupakan hasil dari proses pengetahuan terhadap suatu objek tertentu (Ramadhani, 2009). Ibu yang mempunyai sikap positif dalam memberikan ASI eksklusif semuanya memiliki pengetahuan baik (100%). Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Mabud, dkk yang mengatakan sikap ibu akan semakin positif untuk mendukung dalam pemberian ASI jika didukung oleh pengetahuannya yang baik (Mabud et al., 2014).

Sejalan dengan hasil penelitian Nasrah menunjukkan bahwa terbanyak ibu memiliki sikap positif dalam pemberian ASI eksklusif (Nasrah, 2015). Sejalan dengan hasil penelitian Kitiyo dkk, ibu yang memiliki pengetahuan yang baik akan memiliki sikap yang positif terhadap pemberian ASI eksklusif (Kitiyo et al., 2020). Adanya dukungan keluarga dan lingkungan sekitar serta informasi yang diterima ibu saat hamil terkait ASI eksklusif dapat membentuk sikap positif ibu untuk memberikan ASI eksklusif. Hasil penelitian Mogre dkk menunjukkan sebagian besar ibu berkonsultasi tentang kesulitan menyusui dengan keluarga dan orang sekitarnya daripada ke petugas kesehatan (Mogre et al., 2016). Informasi dari keluarga dan orang sekitar tidak menjamin ibu untuk memiliki sikap dan praktik yang baik dalam pemberian ASI eksklusif.

SIMPULAN DAN SARAN

Peneliti menyimpulkan bahwa pengetahuan responden terbanyak baik dan memiliki sikap positif untuk memberikan ASI eksklusif. Peneliti mengharapkan agar puskesmas dapat meningkatkan lagi program pemberian ASI eksklusif di wilayah kerjanya dan memberikan penyuluhan yang lebih spesifik melalui komunikasi (KIE) langsung oleh petugas kesehatan di desa, seperti bidan desa agar mengarahkan kader posyandu untuk melakukan penyuluhan ASI eksklusif dan untuk ibu hamil yang tidak hadir saat posyandu, diharapkan bidan dan kader dapat melakukan kunjungan rumah untuk melakukan penyuluhan mandiri kepada ibu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada kepala Puskesmas Lawanga serta Bidan koordinator yang sudah mengizinkan serta membantu selama penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alimuddin, N. M. N., Kapantow, N. H., & Kawengian, S. E. S. (2017). Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Ibu Dengan Pemberian Asi Eksklusif Pada Bayi Berusia 6-12 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Bailang Kota Manado. *Kesmas*, 6(4), 1–7. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/23088>
- Dinas Kesehatan Kabupaten Poso. (2018). *Profil Kesehatan Kabupaten Poso tahun 2018*.
- Friska, M., & Muflihah, I. (2014). Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Balita Usia 12 Bulan Di Desa Purwokerto Kecamatan Patebon Kabupaten Kendal. *Journal of Nutrition College*, 3(2), 16–25. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.14710/jnc.v3i2.5437>
- Hashim, T. H., Mgongo, M., Katanga, J., Uriyo, J. G., Damian, D. J., Stray-Pedersen, B., Wandel, M., & Msuya, S. E. (2017). Predictors of appropriate breastfeeding knowledge among pregnant women in Moshi Urban, Tanzania: A cross-sectional study. *International Breastfeeding Journal*, 12(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s13006-017-0102-4>
- Idris, I., & Enggar, E. (2020). Pengaruh Penyuluhan Menggunakan Audio Visual tentang ASI Eksklusif terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil. *Jurnal Bidan Cerdas*, 1(2), 51–58. <https://doi.org/10.33860/jbc.v1i2.120>
- Irianto, K. (2014). *Ilmu Kesehatan Anak (Pediatri)*. Alfabeta. <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=910439>
- Keraf, S. (2009). *Ilmu Pengetahuan: Sebuah Tinjauan Filosofis*. Kanisius.
- Kitiyo, P., Kimiywe, J., & Ogada, I. (2020). Exclusive Breastfeeding Knowledge And Attitudes Among Mothers In Mother-To-Mother Support Groups In Kitui County, Kenya. *International Journal of Health Sciences and Research (Www.Ijhsr.Org)*, 10(2), 208–214. https://www.ijhsr.org/IJHSR_Vol.10_Issue.2_Feb2020/32.pdf
- Mabud, N., Mandang, J., & Mamuaya, T. (2014). Hubungan Pengetahuan, Pendidikan, Paritas dengan Pemberian ASI eksklusif di Puskesmas Bahu Kecamatan Malalayang Kota Manado. *Jurnal Ilmiah Bidan*, 2(2), 51–56. <https://ejournal.poltekkes-manado.ac.id/index.php/jidan/article/view/316>
- Mogre, V., Dery, M., & Gaa, P. K. (2016). Knowledge, attitudes and determinants of exclusive breastfeeding practice among Ghanaian rural lactating mothers. *International Breastfeeding Journal*, 11(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s13006-016-0071-z>
- Mohamed, M. J., Ochola, S., & Owino, V. O. (2018). Comparison of knowledge, attitudes and practices on exclusive breastfeeding between primiparous and multiparous mothers attending Wajir District hospital, Wajir County, Kenya: A cross-sectional analytical study. *International Breastfeeding Journal*, 13(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s13006-018-0151-3>
- Nasrah. (2015). *Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu dalam Pemberian ASI Eksklusif di Puskesmas Kasihan II Bantul Yogyakarta* [STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta]. <http://digilib.unisayogya.ac.id/622/>

- Notoatmodjo, S. (2012). *Ilmu perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Puskesmas Lawanga. (2018). *Profil Puskesmas Lawanga*.
- Ramadhani, K. (2009). *Gambaran Pengetahuan Sikap Ibu dalam Pemberian Makanan Keluarga*. Rineka Cipta.
- Roesli, U. (2013). *Mengenal ASI Eksklusif*. PT Pustaka Pembangunan Swadaya Nusantara. <https://books.google.co.id/books?id=zWDMh8QBkMC&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false>
- Sahara, D. (2013). *Hubungan Umur Ibu dan Paritas dengan Pemberian ASI Eksklusif pada Bayi Berusia 0-6 Bulan di Puskesmas Pembina Palembang* [Poltekkes Kemenkes Palembang]. <https://kink.onesearch.id/Record/IOS3411.slims-537>
- Sjawie, W. A., Rumayar, A. A., & Korompis, G. E. C. (2019). Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap Ibu dengan Pemberian ASI Eksklusif di Wilayah Kerja Puskesmas Tuminting Kota Manado. *Jurnal KESMAS*, 8(7), 298–304. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/26607>
- Sukmadinata, & Nana, S. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. PT Remaja Rosdakarya.
- Suryaningtya, A., & A, W. N. (2010). Hubungan antara tingkat Pengetahuan Ibu dengan Perilaku Pemberian ASI di Puskesmas Nguter. *Jurnal Kesehatan*, 3(3), 112–119. <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/handle/11617/3619>
- Wenas, W., Malonda, N. S. H., Bolang, A. S. L., & Kapantow, ova H. (2012). Hubungan Antara pengetahuan dan Sikap Ibu meyusui dengan pemberian ASI Eksklusif di wilayah kerja puskesmas Tompaso Kecamatan Tompaso [Universitas Sam RatulangiManado]. In *Bidang Minat Gizi Universitas Sam Ratulangi Manado*. <https://adoc.pub/pendahuluan-makanan-pertama-dan-utama-bagi-bayi-adalah-air-s.html>
- Yanuarini, T. A., Rahayu, D. E., & Prahitasari, E. (2017). Hubungan Pengetahuan Dengan Sikap Ibu dalam Pemberian ASI Eksklusif di Wilayah Kerja Puskesmas Pranggang Kabupaten Kediri. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.32831/jik.v3i1.39>
- Yulianah, N., Bahar, B., & Salam, A. (2013). *Hubungan antara pengetahuan, sikap, dan kepercayaan ibu dengan pemberian ASI eksklusif di wilayah kerja puskesmas Bonto Cani kabupaten Bone tahun 2013* [Universitas Hasanuddin]. <https://core.ac.uk/display/25490916>

Status Gizi dan Pemberian Kapsul Vitamin A Sebagai Faktor Risiko Pneumonia Balita Usia 18-59 Bulan

Wiji Novarianti¹, Muhammad Syukri¹ , M. Dody Izhar¹ , M. Ridwan¹, Faisal^{2,3}

¹Prodi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi.

²Prodi Doktor Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.

³Prodi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Patria Artha.

 Email korespondensi: syukri.muhammad@unja.ac.id



ARTICLE INFO

Article History:

Received: 2021-04-20

Accepted: 2021-05-25

Published: 2021-06-12

Kata Kunci:

Status gizi;
Vitamin A;
Imunisasi lengkap;
pneumonia;
balita;

Keywords:

Nutritional status;
Vitamin A;
Complete
Immunization;
Pneumonia;
Under-five children;

ABSTRAK

Pendahuluan: Pneumonia menyumbang 16% penyebab kematian pada balita di dunia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui status gizi, pemberian kapsul vitamin A, dan imunisasi lengkap sebagai faktor risiko pneumonia pada balita usia 18-59 bulan. **Metode:** Penelitian ini menggunakan rancangan *case-control* dengan 47 balita kasus dan 47 balita kontrol. Kasus adalah balita dengan pneumonia berusia 18-59 bulan yang tercatat direkam medik Puskesmas Paal V Kota Jambi. Kontrol adalah balita yang tidak mengalami pneumonia dengan usia (rentang ≤ 3 bulan), jenis kelamin, dan berasal dari kelurahan yang samadengan balita kasus. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive* dengan memilih data rekam medis pasien terbaru. Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara pada Oktober-November 2020. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-Square*. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan status gizi ($p=0,023$ OR=3,93 CI 95% 1,29-11,96), pemberian kapsul Vitamin A ($p=0,026$ OR=3,12 CI 95% 1,23-7,91) merupakan faktor risiko kejadian pneumonia pada balita. Imunisasi lengkap bukanlah faktor risiko pneumonia pada balita. **Kesimpulan** penelitian adalah status gizi dan pemberian Vitamin A sebagai faktor risiko pneumonia pada balita usia 18-59 bulan.

ABSTRACT

Introduction: Pneumonia accounts for 16 % of the causes of death in children under five including Indonesia. This study aims to determine nutritional status, provide vitamin A capsules, and complete immunization as risk factors for pneumonia in toddlers aged 18-59 months. **Methods:** This study used a *case-control* design with 47 cases and 47 control children. The case was a toddler with pneumonia aged 18-59 months who was registered at Puskesmas Paal V Jambi City. Controls were toddlers who did not experience pneumonia with age (range ≤ 3 months), gender, and came from the same sub-district as the case toddler. Sampling was done by *purposive* technique by selecting the latest patient medical record data. Data collection was carried out by interview method in October-November 2020. Data analysis was carried out univariate and bivariate using the *Chi-Square* test. **Results:** The results showed nutritional status ($p=0.023$ OR=3.93 95% CI 1.29-11.96), Vitamin A capsules administration ($p=0.026$ OR=3.12 95% CI 1.23-7.91) is a risk factor for pneumonia in children under-five. Complete immunization is nor a risk factor for pneumonia in children under five. **Conclusion:** The conclusion of the study was nutritional status and vitamin A administration as risk factors for pneumonia in children aged 18-59 months.



PENDAHULUAN

Pneumonia adalah infeksi pernapasan akut yang umumnya disebabkan bakteri, virus, dan jamur yang menyebabkan peradangan kantung udara di paru-paru (alveoli) dan jaringan di sekitarnya (Dadonaite & Roser, 2019; Katz & Williams, 2018; UNICEF, 2016a). Alveoli akan terisi nanah atau cairan yang menyebabkan kesulitan bernafas, rasa sakit saat bernafas, kekurangan asupan oksigen sehingga berisiko tinggi untuk mengalami kematian pada balita (Dadonaite & Roser, 2019; UNICEF, 2016a). Pneumonia merupakan penyebab terbesar kematian pada anak di dunia. Data WHO menunjukkan pneumonia menyebabkan 1,4 juta balita meninggal setiap tahunnya. Diperkirakan dari keseluruhan total kematian balita di dunia, 16 persen kematian disebabkan pneumonia. Pneumonia paling umum terjadi di wilayah Asia Selatan dan Sub-Sahara Afrika (WHO, 2020).

Kasus pneumonia di Indonesia mengalami peningkatan. Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskeddas) 2013 menunjukkan prevalensi pneumonia balita sebesar 1,8% naik menjadi 2% pada 2018. Pneumonia juga menjadi penyebab ke 2 kematian balita di Indonesia (Kemenkes RI, 2019). Penemuan kasus pneumonia balita di Provinsi Jambi pada tahun 2015 hingga 2018 bersifat fluktuatif. Pada tahun 2015 penemuan kasus sebesar 21,19%, mengalami kenaikan cukup drastis pada 2016 menjadi 51,14%. Pada 2017 mengalami penurunan signifikan menjadi 17,0%, kemudian mengalami kenaikan pada tahun berikutnya menjadi 39,94% (Dinkes Provinsi Jambi, 2019). Sementara di Kota Jambi, berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Jambi prevalensi kasus pneumonia mengalami peningkatan dari 1,79% pada 2016 menjadi 1,81% pada 2017. Pada tahun berikutnya mengalami peningkatan 0,2% menjadi 1,83% (Dinkes Kota Jambi, 2019).

Faktor risiko pneumonia dapat diklasifikasikan ke dalam faktor individu, perilaku, dan lingkungan. Faktor-faktor individu pada balita dapat meliputi umur anak, berat badan saat lahir yang rendah, status gizi, status imunisasi dan pemberian vitamin A (Dewi et al., 2020; Fadl et al., 2020; Nirmolia et al., 2018; Windi, Qona'ah, et al., 2021). Faktor pada perilaku dapat berhubungan dengan cara penanggulangan serta pencegahan penyakit pneumonia itu sendiri (Anaba et al., 2020). Faktor lingkungan seperti pencemaran pada udara di ruangan rumah, ventilasi pada rumah, kelembaban, dan kepadatan pada hunian pada rumah (Fadl et al., 2020; Nirmolia et al., 2018; Rahmiza et al., 2019; Windi, Efendi, et al., 2021; Yeimo, 2018).

Puskesmas Paal V merupakan puskesmas di Kota Jambi dengan prevalensi kejadian pneumonia paling tinggi. Pada 2016 proporsi pneumonia sebesar 3,34% mengalami penurunan 0,34% pada 2017 menjadi 3,0%. Prevalensi kejadian mengalami peningkatan pada tahun berikutnya menjadi 3,62%, lalu mengalami penurunan pada 2019 menjadi 3,22% (Puskesmas Paal V, 2019). Berdasarkan survei awal diperoleh 66% penderita pneumonia pada kelompok usia 18-59 bulan. Proporsi balita dengan gizi kurang sebesar 2,1%, cakupan pemberian vitamin A juga belum memenuhi target, dan cakupan imunisasi mengalami penurunan selama masa pandemi. Selain itu, masih adanya variasi hasil penelitian menyangkut variabel yang diteliti. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui status gizi, pemberian kapsul Vitamin A dan imunisasi lengkap sebagai faktor risiko pneumonia pada balita usia 18-59 bulan di wilayah Kerja Puskesmas Paal V Kota Jambi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan *case-control* dilaksanakan di Puskesmas Paal V pada Oktober-November 2020. Sampel penelitian ini berjumlah 94 responden

yang dihitung menggunakan rumus Lemeshow untuk desain *case-control* yang terbagi atas 47 orang sampel kasus dan 47 orang sampel kontrol. Kasus adalah balita dengan rentang usia 18-59 bulan yang didiagnosis dokter mengalami pneumonia yang tercatat di rekam medik Puskesmas Paal V Kota Jambi. Kontrol adalah balita yang tidak mengalami pneumonia yang tercatat dalam rekam medik dengan *matching* pada jenis kelamin, usia (rentang ± 3 bulan), dan berasal dari kelurahan yang sama dengan kasus. Variabel yang diteliti adalah status gizi balita, pemberian kapsul vitamin A, dan kelengkapan imunisasi dasar. Status gizi balita termasuk dalam kategori kurang jika sebelum mengalami pneumonia berat badan anak < -2 SD, pemberian kapsul vitamin A tidak rutin jika < 2 kali. Status imunisasi tidak lengkap jika tidak mendapatkan atau melewati salah satu jadwal pemberian imunisasi sesuai usia balita. Pengambilan sampel kasus dan kontrol menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara menggunakan kuesioner dan observasi buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA). Data berat badan balita, pemberian vitamin A dan kelengkapan imunisasi dasar diperoleh dari buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA). Pengukuran variabel status gizi berdasarkan Berat Badan/Umur (BB/U) mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak. Lembar *informed consent* disebar sebagai lembar persetujuan peneliti dengan responden. Pengolahan data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *chi square* menggunakan perangkat lunak SPSS 16.0.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dianalisis dan disajikan secara univariat dan bivariat. Hasil pengolahan data secara univariat (tabel. 1) menunjukkan distribusi usia ibu pada kelompok kasus dan kelompok kontrol terbanyak pada rentang usia yang sama yaitu 30-39 tahun (40,4% pada kasus) dan (50,0% pada kontrol). Distribusi tingkat pendidikan responden kelompok kasus didominasi oleh tamatan SMA/SLTA (53,2%), hal yang sama juga terjadi pada kelompok kontrol yang didominasi oleh responden dengan tingkat pendidikan tamat SMA/SLTA (48,9%). Masih terdapat responden pada kelompok kontrol yang tidak tamat SD/ tidak sekolah sebesar 2,1%. Sedangkan pada kelompok kasus pendidikan terendah responden yaitu tamat SD (17,0%), namun hanya sedikit (6,4%) yang memiliki pendidikan pada perguruan tinggi. Mayoritas responden baik pada kelompok kasus dan kontrol berprofesi bekerja sebagai ibu rumah tangga secara berturut-turut sebesar 80,9% dan sebesar 89,4%.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Umum Responden

Variabel	Kasus		Kontrol		Total	
	(n=47)	(%)	(n=47)	(%)	(n=94)	(%)
Usia Ibu						
20-29	16	34,0	12	25,5	28	28,8
30-39	19	40,4	28	59,6	47	50,0
≥ 40	12	25,5	7	14,9	19	20,2
Pendidikan Terakhir Ibu						
Tidak Tamat SD/Tidak Sekolah	0	0,0	1	2,1	1	1,1
Tamat SD	8	17,0	7	14,9	15	16,0
Tamat SMP/SLTP	11	23,4	12	25,5	23	24,5
Tamat SMA/SLTA	25	53,2	23	48,9	48	51,1
Perguruan Tinggi/Diploma	3	6,4	4	8,5	7	7,4

Variabel	Kasus		Kontrol		Total	
	(n=47)	(%)	(n=47)	(%)	(n=94)	(%)
Jenis pekerjaan ibu						
Ibu rumah tangga	38	80,9	42	89,4	80	85,1
Pedagang/wiraswasta	9	19,1	4	8,5	13	1,1
Buruh	0	0,0	1	1,1	1	13,8

Sumber: Data primer, 2020

Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan status gizi balita, pemberian kapsul Vitamin A, dan kelengkapan imunisasi dasar dengan kejadian pneumonia balita usia 18-59 bulan. Analisis tersebut bertujuan untuk membuktikan variabel yang diteliti apakah terbukti merupakan faktor risiko kejadian pneumonia pada balita.

Tabel 2. Hubungan Status Gizi, Kelengkapan Vitamin A, dan Kelengkapan Imunisasi Dasar dengan Pneumonia pada Balita di Wilayah KERJA Puskesmas Paal V Kota Jambi Tahun 2020

Variabel	Kejadian Pnemonia				Total	P- value	OR (95% CI)
	Kasus		Kontrol				
	(n=47)	(%)	(n=47)	(%)			
Status gizi balita							
Gizi kurang	15	31,9	5	10,6	20	21,3	0,023 3,93 (1,2-11,9)
Gizi baik	32	68,1	42	89,4	74	78,7	
Pemberian kapsul Vit A							
Tidak rutin	20	42,6	9	19,1	29	30,9	0,026 3,12 (1,2-7,9)
Rutin	27	57,4	38	80,9	65	69,1	
Kelengkapan Imunisasi Dasar							
Tidak lengkap	19	40,4	26	55,3	45	47,9	0,215 0,54 (0,2-1,2)
Lengkap	28	59,6	21	44,7	49	52,1	

Sumber: Data primer, 2020

Hasil analisis (tabel 2) menunjukkan variabel yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita usia 18-59 bulan yaitu status gizi balita ($p=0,023$) dan pemberian kapsul vitamin A ($p=0,026$). Sedangkan kelengkapan imunisasi dasar ($p=0,215$) tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap pneumonia pada bayi dan terbukti bukan merupakan faktor risiko dalam penelitian ini. Adapun variabel penelitian yang terbukti merupakan faktor risiko terhadap pneumonia pada bayi usia 18-59 bulan yaitu status gizi balita dengan hasil $OR=3,93$ pada $95\%CI=1,29-11,96$. Variabel pemberian kapsul vitamin A juga terbukti merupakan faktor risiko dengan hasil $OR=3,12$ pada $95\%CI=1,23-7,91$.

PEMBAHASAN

Studi ini menemukan risiko pneumonia didapatkan lebih tinggi pada balita dengan status gizi kurang. Balita dengan status gizi kurang menyebabkan gangguan pertumbuhan, fungsi dan struktur otak, produksi tenaga, perilaku, hingga daya tahan tubuh. Daya tahan tubuh dan sistem imunitas akan berkurang menyebabkan balita mudah terserang penyakit infeksi seperti infeksi saluran pernapasan (Almaitser, 2009). Balita merupakan kelompok umur yang paling rentan mengalami penyakit infeksi karena sistem imun yang belum terbentuk sempurna. Hal tersebut akan semakin parah pada balita dengan konsumsi makanan yang kurang atau mengalami status gizi yang

tidak baik (Ruwandasari, 2019). Status gizi dan infeksi akan saling berinteraksi dengan hubungan timbal balik, yaitu balita gizi buruk berisiko mengalami infeksi, dan infeksi berulang bisa menyebabkan status gizi balita menjadi buruk (Walson & Berkley, 2018). Penyakit infeksi akan menghambat reaksi pada imunologi seseorang dengan cara menghabiskan sumber energi yang ada ditubuh (Farhadi & Ovchinnikov, 2018; Gwela et al., 2019). Pada penelitian ini, beberapa responden mengatakan bahwa anaknya mengalami status gizi kurang dikarenakan nafsu makan menurun sehingga anak cenderung memilih mengkonsumsi makanan dengan kandungan gula dan Mono Sodium Glutamat (MSG) yang tinggi. Kondisi ini berlangsung beberapa minggu sehingga berat badan anak mengalami penurunan yang cukup drastis yang menyebabkan status gizi anak menjadi kurang baik. Balita dengan status gizi kurang memiliki risiko 3,93 kali untuk mengalami pneumonia dibanding balita dengan gizi baik. Hasil penelitian ini memperkuat hasil studi Frini, dkk (2018) di Wilayah Kerja Puskesmas Kamonji Kota Palu dimana balita dengan status gizi kurang berisiko 3,85 kali untuk mengalami pneumonia dibanding balita dengan status gizi baik (Frini et al., 2018). Studi yang dilakukan Meilina (2017) di Wilayah Kerja Puskesmas Samatang Borang Palembang juga menemukan hal yang sama. Status gizi merupakan faktor risiko pneumonia pada balita dengan nilai $OR=3,53$ yang berarti bahwa balita dengan status gizi kurang berisiko 3,53 kali mengalami pneumonia dibanding balita dengan status gizi baik (Meilina & Yusnilasari, 2017).

Balita yang tidak diberikan kapsul Vitamin A secara rutin berisiko untuk mengalami pneumonia dibandingkan dengan balita yang diberikan kapsul Vitamin A secara rutin. Hasil studi ini mendukung hasil penelitian lain yang menemukan pemberian vitamin A merupakan faktor risiko kejadian pneumonia pada balita (Dewi et al., 2020; Frini et al., 2018; Gultom & Wulandari, 2020; Irma et al., 2018). Vitamin A adalah zat gizi esensial bagi manusia karena berperan dalam epitel saluran pencernaan dan saluran pernafasan serta kulit. Vitamin A sangat bermanfaat untuk proses fisiologis dalam tubuh secara normal, meningkatkan fungsi penglihatan, proses bertumbuhan sel, meningkatkan imunitas dan pertumbuhan, serta menjaga tubuh dari penyakit infeksi (Awasthi & Awasthi, 2020). Vitamin A sangat perlu untuk proses perkembangan dan pertumbuhan anak. Kekurangan vitamin A pada balita menyebabkan balita itu sendiri berisiko besar mengalami kesakitan yang akan meningkatkan kesakitan dan kematian, sehingga balita mudah terserang penyakit infeksi seperti radang paru-paru (UNICEF, 2016b). Karena itu suplementasi kapsul vitamin A dosis tinggi dilakukan Indonesia setiap bulan Februari dan Agustus, dimaksudkan agar mencegah bayi dan balita tidak mengalami kesakitan dan kekurangan vitamin A (Surat Edaran Tentang Bulan Kapsul Vitamin A, 2016). Pada penelitian ini, umumnya orang tua tidak rutin memberikan vitamin A dikarenakan tidak tahu atau lupa jadwal pemberian kapsul vitamin A.

Studi ini menemukan imunisasi tidak lengkap bukan merupakan faktor risiko kejadian pneumonia pada balita. Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian lain yang menunjukkan status merupakan faktor risiko pneumonia pada balita (Hemagiri et al., 2014; Nirmolia et al., 2018). Imunisasi sendiri merupakan kegiatan pemberian vaksinasi kedalam tubuh untuk memberikan kekebalan terhadap penyakit. Imunisasi bisa mencegah infeksi yang bisa menjadi pemicu terjadinya pneumonia, dan juga balita yang memanfaatkan imunisasi mengindikasikan orang tuanya lebih sadar dalam memanfaatkan pelayanan kesehatan yang ada. Selain itu, balita dengan imunisasi lengkap juga kemungkinan mendatangi petugas kesehatan lebih awal dibanding yang tidak yang mana bisa mencegah komplikasi lanjutan penyakit yang diderita balita (Hemagiri et al., 2014). Studi ini menemukan kelengkapan imunisasi

dasar bukan merupakan faktor risiko pneumonia pada balita kemungkinan disebabkan faktor lain yang lebih dominan. Imunisasi dasar bukanlah faktor risiko satu-satunya terjadinya pneumonia pada balita. Imunisasi dasar yang diberikan pada balita tidak secara khusus mencegah terjadinya pneumonia. Beberapa vaksin yang disuntikkan hanya mencegah terjadinya komplikasi penyakit ke arah pneumonia, sebagai contoh campak (Laila et al., 2020).

SIMPULAN DAN SARAN

Status gizi kurang dan tidak rutin memberikan vitamin A merupakan faktor risiko pneumonia pada balita. Imunisasi tidak lengkap bukan merupakan faktor risiko pneumonia pada balita. Disarankan kepada Puskesmas dan petugas kesehatan untuk meningkatkan pemantauan pertumbuhan balita di fasilitas kesehatan maupun posyandu dengan memberikan penyuluhan atau konseling mengenai kebutuhan gizi balita dan pentingnya pemberian vitamin A. Bagi orang tua yang memiliki balita agar memperhatikan pertumbuhan serta perkembangan gizi balita secara rutin dan menjadi keluarga yang sadar gizi, sehingga permasalahan gizi dapat di tanggulangi. Serta meningkatkan kesadaran akan pentingnya pemberian vitamin A pada balita guna untuk meningkatkan kekebalan tubuh balita dari berbagai penyakit infeksi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Dinas Kesehatan Kota Jambi yang telah memberikan ijin penelitian ini dan Kepala Puskesmas Paal IV beserta staff membantu dan memberikan motivasi sehingga penelitian ini terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Almaitser, S. (2009). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta. PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Anaba, U., Hutchinson, P. L., Abegunde, D., & White Johansson, E. (2020). Pneumonia-related ideations, care-seeking, and treatment behaviors among children under 2 years with pneumonia symptoms in northwestern Nigeria. *Pediatric Pulmonology*, 55(S1), S91–S103. <https://doi.org/10.1002/ppul.24644>
- Awasthi, S., & Awasthi, A. (2020). Role of vitamin a in child health and nutrition. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 8(4), 1039–1042. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2020.03.016>
- Dadonaite, B., & Roser, M. (2019). *Pneumonia*. Oxford Martin School and University of Oxford. <https://ourworldindata.org/pneumonia>
- Dewi, I., Setiyawati, N., & Estiwidani, D. (2020). Factors affecting pneumonia among children under five years old. *Jurnal Kesehatan Ibu Dan Anak*, 13(2 SE-Research Articles). <https://doi.org/10.29238/kia.v13i2.380>
- Dinkes Kota Jambi. (2019). *Profil Kesehatan Kota Jambi*.
- Dinkes Provinsi Jambi. (2019). *Profil Kesehatan Provinsi Jambi 2019*.
- Fadl, N., Ashour, A., & Yousry Muhammad, Y. (2020). Pneumonia among under-five children in Alexandria, Egypt: a case-control study. *Journal of the Egyptian Public Health Association*, 95(1). <https://doi.org/10.1186/s42506-020-00043-0>
- Farhadi, S., & Ovchinnikov, R. (2018). The relationship between nutrition and infectious diseases: A review. *Biomedical and Biotechnology Research Journal (BBRJ)*, 2(3), 168–172. https://doi.org/10.4103/bbrj.bbrj_69_18
- Frini, M., Rahman, N., & Herman. (2018). Faktor Risiko Kejadian Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kamonji Kota Palu. *Preventif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 34–37. <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/Preventif/article/view/10381>

- Gultom, M., & Wulandari, R. A. (2020). Relationship Between Vitamin A Deficiency and Pneumonia Incidence in Children. *The 7th International Conference on Public Health*, 434, 86–89. <https://doi.org/https://doi.org/10.26911/the7thicph-FP.03.17>
- Gwela, A., Mupere, E., Berkley, J. A., & Lancioni, C. (2019). Undernutrition, Host Immunity and Vulnerability to Infection Among Young Children. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 38(8), e175–e177. <https://doi.org/10.1097/INF.0000000000002363>
- Hemagiri, K., Sameena, A. R. B., Aravind, K., Khan, W., & Sc, V. (2014). Risk factors for severe pneumonia in under five children: A hospital based study. *International Journal of Research in Health Science*, 2(1), 47–57. <http://ijrhs.org/article/2014/2/1-5>
- Irma, R., Sunaryo, S., & Toruntju, S. A. (2018). Pemberian Asi Eksklusif, Suplemen Vitamin A dan Asupan Seng dengan Risiko Kejadian Pneumonia Pada Anak Balita di Puskesmas Puuwatu Kecamatan Puuwatu Kota Kendari. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 2(2), 105. <https://doi.org/10.33490/jkm.v2i2.24>
- Katz, S. E., & Williams, D. J. (2018). Pediatric Community-Acquired Pneumonia in the United States: Changing Epidemiology, Diagnostic and Therapeutic Challenges, and Areas for Future Research. In *Infectious Disease Clinics of North America* (Vol. 32, Issue 1, pp. 47–63). W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1016/j.idc.2017.11.002>
- Surat Edaran tentang Bulan Kapsul Vitamin A, (2016). <http://repo.stikesperintis.ac.id/1092/1/8>
- Kemendes RI. (2019). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019. In *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*. <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-indonesia-2019.pdf>
- Laila, Z. A., Andayani, H., Ismy, J., Bakhtiar, B., & Liza, S. (2020). Hubungan Imunisasi Dasar Lengkap dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di RS Zainoel Abidin Banda Aceh. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 3(1), 6–15. <http://www.jknamed.com/jknamed/article/view/72>
- Meilina, S., & Yusnilasari. (2017). The Correlation Between Nutritional Status, Birth Weight and Breastfeeding With Pneumonia Incidences of Under Five Years Child At Sematang Borang Community Health Center Palembang in 2016. *International Conference on Disaster Management & Infection Control*, 1(1), 66–72. <http://conference.stikep-ppnijabar.ac.id/index.php/icdmic/article/view/42>
- Nirmolia, N., Mahanta, T. G., Boruah, M., Rasaily, R., Kotoky, R. P., & Bora, R. (2018). Prevalence and risk factors of pneumonia in under five children living in slums of Dibrugarh town. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 6(1), 1–4. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2017.07.004>
- Puskesmas Paal V. (2019). *Profil Kesehatan Puskesmas Paal V*.
- Rahmiza, M., . S., & . N. (2019). The Relationships Between Physical Environmental Conditions of House with Pneumonia Incidence on Children Under Five Years, in the Working Area of Ngesrep Health Centre, Semarang City. *KnE Life Sciences*, 4(10), 324. <https://doi.org/10.18502/cls.v4i10.3802>
- Ruwandasari, N. (2019). Correlation Between Severe Malnutrition and Pneumonia Among Under-Five Children in East Java. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 7(2), 120. <https://doi.org/10.20473/jbe.v7i22019.120-128>
- UNICEF. (2016a). *One is too many: Ending child deaths from pneumonia and diarrhoea*. https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2016/11/UNICEF-Pneumonia-Diarrhoea-report2016-web-version_final.pdf
- UNICEF. (2016b). *Vitamin A supplements can save a child's life - Evidence for Action*. <https://blogs.unicef.org/evidence-for-action/vitamin-supplements-can-save-childs-life/>
- Walson, J. L., & Berkley, J. A. (2018). The impact of malnutrition on childhood infections. In *Current Opinion in Infectious Diseases* (Vol. 31, Issue 3, pp. 231–236). Lippincott Williams and Wilkins. <https://doi.org/10.1097/QCO.0000000000000448>
- WHO. (2020). *Pneumonia is the leading cause of death in children*. https://www.who.int/maternal_child_adolescent/news_events/news/2011/pneumonia/en/
- Windi, R., Efendi, F., Qona'ah, A., Adnani, Q. E. S., Ramadhan, K., & Almutairi, W. M. (2021). Determinants of acute respiratory infection among children under-five years in Indonesia. *Journal of Pediatric Nursing*, xxx. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.03.010>

- Windi, R., Qona'ah, A., Estiningtyas, Q., Adnani, S., Ramadhan, K., & Almutairi, W. M. (2021). *Determinants of acute respiratory infection among children under-five years in Indonesia*. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.03.010>
- Yeimo, Y. (2018). Environmental Factors Associated with Pneumonia in Children Under-Five in Nduga District, Papua. *Journal of Epidemiology and Public Health*, 3(3), 307–311. <https://doi.org/10.26911/jepublichealth.2018.03.03.01>

Gambaran Tingkat Kecemasan dan Kadar Hormon Kortisol Ibu Nifas

Ni Putu Dian Ayu Anggraeni[✉]^{ID}, Baiq Eka Putri Saudia^{ID}

Poltekkes Kemenkes Mataram

[✉]Email Korespondensi: niputudianayu@gmail.com



ARTICLE INFO

Article History:

Received: 2021-04-28

Accepted: 2021-05-30

Published: 2021-06-12

Kata Kunci:

Kecemasan;
Kadar Kortisol;
Ibu Nifas

Keywords:

Anxiety;
Cortisol levels;
Postpartum.

ABSTRAK

Pendahuluan: Pada hari-hari pertama periode masa nifas seringkali terjadi masalah baik fisik, social, emosional, dan psikis. Sejumlah bukti menunjukkan bahwa gejala depresi postpartum berkaitan dengan peningkatan kadar kortisol. Kadar kortisol yang lebih buruk diakibatkan karena stres psikologis pasca melahirkan. Tujuan: Menganalisis gambaran tingkat kecemasan dan kadar hormon kortisol ibu nifas. **Metode:** penelitian ini menggunakan Survei Analitik dengan pendekatan Cross Sectional. Jumlah sampel 38 sampel yang memenuhi kriteria inklusi dengan *simple random sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner PSAS untuk kecemasan dan pemeriksaan ELISA untuk kadar hormon kortisol. Analisa data menggunakan analisis univariate dan uji korelasi pearson. **Hasil:** Dari 38 responden, sebagian besar ibu nifas di 24 jam pertama pasca melahirkan mengalami kecemasan sedang 47,4% dengan rata-rata kadar hormon kortisol 10,034ng/ml. Rata-rata kadar hormon kortisol ibu nifas primipara 14,60ng/ml lebih tinggi dibandingkan multipara yaitu 7,42ng/dl. **Kesimpulan:** Terdapat perbedaan signifikan kadar hormon kortisol ibu nifas primipara dan multipara dengan nilai $p=0,017$. Ada hubungan signifikan antara skor kecemasan dengan kadar hormon kortisol dengan nilai $p<0,001$. Penelitian selanjutnya diperlukan upaya-upaya penurunan kecemasan pada ibu nifas.

ABSTRACT

Introduction: Physical, social, mental, and psychological issues are common in the first few days after giving birth. According to some research, postpartum depression symptoms are linked to high cortisol levels. Postpartum psychological stress causes higher cortisol levels. **Objective:** The aim of this study was to look at postpartum mother's anxiety and cortisol levels. **Methods:** An Analytical Survey with a Cross Sectional Approach is used in this analysis. With simple random sampling, there were 38 samples that met the inclusion criteria. Data was collected using the PSAS questionnaire for anxiety and an ELISA test for cortisol levels. Univariate and pearson correlation test is used in the data analysis. **Results:** The majority of postpartum mothers reported mild anxiety in the first 24 hours after childbirth, with an average cortisol level of 10.034ng/ml 47.4%. The average level of the puerperal hormone cortisol in primiparous women was 14.60ng/ml higher than in multiparous women 7.42 ng/dl. **Conclusion:** With a p value of 0.017, there was a substantial difference in cortisol levels between primiparous and multiparous postpartum mothers. With a p value <0.001 , there was a close connection between anxiety score and cortisol levels. Future studies would need to focus on making it easier for postpartum mothers to feel less anxious.



PENDAHULUAN

Masa nifas dimulai setelah persalinan dan berlangsung selama sekitar enam hingga delapan minggu (Ahmadi et al., 2014; Martínez-Galiano, Hernández-Martínez, Rodríguez-Almagro, Delgado-Rodríguez, Rubio-Alvarez, et al., 2019). Pada hari-hari pertama periode ini seringkali terjadi masalah baik fisik, social, emosional, dan psikis. Masalah ini dapat berlangsung selama enam minggu hingga satu tahun setelah melahirkan (Martínez-Galiano, Hernández-Martínez, Rodríguez-Almagro, Delgado-Rodríguez, & Gómez-Salgado, 2019). Gejala yang sering ditemukan pada jam-jam pertama pasca melahirkan diantaranya kelelahan, nyeri, gelisah, serta kekhawatiran ibu atas peran barunya sebagai ibu (Anggraeni et al., 2020; Wahyuningsih, 2018).

Beberapa ibu nifas akan mengalami gangguan psikologis akibat dari perubahan hormon pasca melahirkan. Faktor psikologi berhubungan dengan kecemasan dan meningkat pada kejadian depresi postpartum (Ross & McLean, 2006; Wenzel & Stuart, 2011). Tingkat prevalensi kecemasan postpartum berkisar dari 0,5% hingga 2,9% dimana pada periode awal pasca persalinan ditemukan tingkat gangguan kecemasan sosial berkisar dari 0,2% hingga 6,5% (Wenzel & Stuart, 2011). Wanita dalam menghadapi aktifitas dan peran barunya sebagai ibu membutuhkan beberapa penyesuaian. Sebagian wanita berhasil menyesuaikan diri dengan baik, namun beberapa wanita tidak berhasil menyesuaikan diri bahkan mengalami gangguan-gangguan psikologi mulai dari *baby blues*, depresi postpartum, dan bila tidak terdeteksi dan diatasi sejak awal dapat berakibat lebih buruk menjadi psikosa postpartum (Marmi, 2011; Zagoto, 2020). Dampak dari ibu dengan depresi postpartum menyebabkan berkurangnya ketertarikan pada bayinya. Para ibu juga kurang dapat merawat bayinya secara maksimal dan kurang antusias dalam menyusui, sehingga kebersihan, kesehatan dan perkembangan bayinya juga kurang optimal (Machmudah, 2015)

Data WHO, 2016 menunjukkan wanita di negara maju hingga 20% mengalami gangguan masalah kesehatan mental pasca melahirkan (Fallon et al., 2016; WHO, 2016). Sedangkan kejadian depresi postpartum secara global diperkirakan terjadi 100–150 per 1000 kelahiran hidup. Sementara psikosa postpartum memiliki prevalensi 0,89 hingga 2,6 per 1000 kelahiran. Beberapa penelitian sudah dilakukan dan difokuskan pada depresi postpartum, sementara gejala kecemasan sebagian besar diabaikan. Namun, kecemasan pascapartum telah menjadi kondisi yang menarik bagi peneliti dan praktisi perinatal karena tingginya tingkat prevalensi dan dampaknya pada ibu dan bayi (Fallon et al., 2016; Paul et al., 2013).

Berdasarkan studi pendahuluan di Puskesmas Srandol Kota Semarang melalui wawancara dengan 4 ibu postpartum, 3 diantaranya ibu primipara mengalami kecemasan sejak mendekati proses persalinan hingga kelahiran bayinya. Untuk puskesmas sendiri belum memiliki prosedur tetap dalam hal skrining psikologi. Sejumlah bukti menunjukkan bahwa gejala depresi postpartum berkaitan dengan peningkatan kadar kortisol basal (Gaynes et al., 2005), peningkatan respons kortisol mempengaruhi proses pemulihan tubuh (Bhagwagar et al., 2005), dan ditemukan pemulihan tubuh dengan kadar kortisol yang lebih buruk diakibatkan karena stres psikologis pasca melahirkan (Field et al., 2013). Penelitian ini yang bertujuan untuk menganalisis gambaran tingkat kecemasan dan kadar hormon kortisol ibu nifas.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan survei analitik dengan pendekatan *Cross-Sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah semua ibu nifas normal pada bulan

Februari sampai dengan April 2019 di 3 puskesmas dan 1 praktik mandiri bidan di Kota Semarang. Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus *Lemeshow* dan diperoleh 38 responden yang memenuhi kriteria inklusi yaitu ibu nifas dengan riwayat persalinan normal dengan teknik pengambilan *sampel simple random sampling*. Pengumpulan data pada penelitian ini dengan mengumpulkan data primer yang sesuai dengan variabel independen skor kecemasan dan variabel dependen kadar hormon kortisol melalui pembagian kuesioner terkait karakteristik responden dan lembar kuesioner kecemasan PSAS (postpartum specific anxiety scale) yang terdiri dari 51 pertanyaan dengan rentang skor 51-204 dengan *cut poin* 112 (depresi). Untuk kriteria tingkat kecemasan diperoleh bila cemas ringan; skor 51-70, cemas sedang: skor 71-90, cemas berat; skor 91-111, dan gangguan panik/depresi: skor >112 (Anggraeni et al., 2019; Fallon et al., 2016), serta dilakukan Pemeriksaan kadar hormon kortisol saliva dengan teknik ELISA. Pengambilan saliva ibu pada 24 jam pertama masa nifas dengan kadar hormon kortisol normal: 5-21,6 ng/ml.

Penelitian ini telah dinyatakan layak etik oleh Komisi Etik Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung Semarang nomor 061/B.1-KEPK/SA-FKG/IV/2019. Analisis data menggunakan program software SPSS 22.0. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis univariate dan uji korelasi pearson.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh hasil penelitian sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Paritas, Pendidikan, Kecemasan, dan Kadar Hormon Kortisol

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
Usia Ibu		
20-25	10	26,3
26-30	18	47,4
31-35	10	26,3
Paritas		
Primigravida	13	34,2
Multigravida	25	65,8
Pendidikan		
SD	8	21,1
SMP	6	15,8
SMA	17	44,7
Perguruan Tinggi	7	18,4
Tingkat Kecemasan		
Cemas ringan	16	42,1
Cemas sedang	18	47,4
Cemas berat	5	10,5
Skor Kecemasan		
Mean±SD	79,184 ± 13,962	
Min	54	
Max	111	
Kadar Hormon Kortisol		
Mean±SD	10,034 ± 8,699	
Min	2,7	
Max	54,0	

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan tabel 1. menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan usia paling banyak berusia 26-30 tahun yaitu 47,4%. Karakteristik responden berdasarkan paritas sebagian besar multipara 65,8% dan 34,2% primipara. Untuk tingkat pendidikan responden sebagian besar berpendidikan SMA 44,7%, berpendidikan SD 21,1%, berpendidikan SMP 15,8 % dan berpendidikan perguruan tinggi 18,4%.

Distribusi frekuensi responden berdasarkan kecemasan ditinjau dari skor kuesioner PSAS (*Postpartum Spesific Anxiety Scale*) diperoleh hasil responden mengalami kecemasan sedang 47,4%, kecemasan ringan 42,1% dan terdapat 10,5% mengalami kecemasan berat dengan rata-rata skor kecemasan 79,184 dengan skor tertinggi 111 dan skor terendah 54. Distribusi frekuensi responden berdasarkan kadar hormon kortisol diperoleh hasil rata-rata kadar hormon kortisol responden adalah 10,034 ng/dl dengan kadar tertinggi 54,0 ng/ml dan terendah 2,7 ng/ml.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Usia Ibu, Paritas, Pendidikan Berdasarkan Tingkat Kecemasan

Variabel	Tingkat Kecemasan						Jumlah	Nilai p	
	Cemas Ringan		Cemas sedang		Cemas berat				
	n	%	n	%	n	%			
Usia Ibu									
20-25	0	0,0	9	90,0	1	10,0	10	100	0,015*
26-30	11	61,1	6	33,3	1	5,6	18	100	
30-35	5	50,0	3	30,0	2	20,0	10	100	
Paritas									
Primipara	2	15,4	8	61,5	3	23,1	13	100	0,028*
Multipara	14	56,0	10	40,0	1	4,0	25	100	
Pendidikan									
SD	3	37,5	3	37,5	2	25,9	8	100	0,750
SMP	2	33,3	3	50,0	1	16,7	6	100	
SMA	8	47,1	8	47,1	1	5,9	17	100	
PT	3	42,9	4	57,1	0	0,0	7	100	

Chi-square

*Level significance <0,05

Berdasarkan tabel 2. diperoleh hasil kecemasan berat lebih banyak 20% terjadi pada ibu yang berusia 30-35 tahun, sedangkan kecemasan ringan paling banyak terjadi pada responden yang berusia 26-30 tahun yaitu 61,1%. Terdapat hubungan signifikan antara usia ibu dengan tingkat kecemasan dengan nilai $p=0,015$. Untuk paritas diperoleh hasil kecemasan berat paling banyak terjadi pada primipara yaitu 23,1% dan kecemasan ringan sebagian besar terjadi pada multipara yaitu 56,0%. Terdapat hubungan signifikan antara paritas dengan tingkat kecemasan dengan nilai $p=0,028$. Sedangkan, untuk tingkat pendidikan, kecemasan berat paling banyak terjadi pada responden dengan tingkat pendidikan SD yaitu 25,9%, kecemasan ringan 47,1% terjadi pada responden dengan pendidikan SMA, dan kecemasan sedang 47,1% terjadi pada responden dengan pendidikan SMA. Tidak terdapat hubungan signifikan antara tingkat pendidikan dengan tingkat kecemasan dengan nilai $p=0,750$.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kadar Hormon Kortisol Ibu Berdasarkan Paritas

	Paritas	n	Mean±SD	Nilai p
Kadar Hormon Kortisol	Primipara	13	14,60± 12,51	0,017
	Multipara	25	7,65 ± 4,59	

*Level significance <0,05

Berdasarkan tabel 4. diperoleh hasil rata-rata kadar hormon kortisol pada primipara yaitu 14,60 ng/ml lebih tinggi dibandingkan multipara yaitu 7,42 ng/dl. Terdapat perbedaan signifikan kadar hormon kortisol pada primipara dan multipara dengan nilai p=0,017.

Tabel 4. Uji Korelasi Skor Kecemasan dengan kadar hormon kortisol

Variabel	Pearson Corelation	Nilai p
Skor Kecemasan Kadar Kortisol	0,610	<0,001

Pearson correlation test

*Level significance <0,05

Berdasarkan tabel 4. diperoleh hasil ada hubungan signifikan antara skor kecemasan dengan kadar hormon kortisol dengan nilai p<0,001. Semakin tinggi skor kecemasan maka kadar hormon kortisol semakin meningkat.

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan bahwa sebagian besar ibu nifas di 24 jam pertama pasca melahirkan mengalami kecemasan sedang 47,4% dengan rata-rata kadar hormon kortisol 10,034ng/ml. Hal ini dikarenakan, pada jam-jam pertama kelahiran ibu masih merasakan kelelahan karena proses persalinannya, sehingga ibu masih fokus pada dirinya dan tidak jarang proses menyusui menjadi tertunda. Ini merupakan salah satu faktor yang menghambat produksi ASI sehingga dapat menyebabkan reflek isapan bayi berkurang yang akan menghambat pula pengeluaran hormon oksitosin. Faktor lain yang menghambat pengeluaran oksitosin adalah kecemasan ibu (Rahayu et al., 2018). Kecemasan merupakan perasaan personal dimana terdapat reaksi secara umum atas ketidakmampuan dalam menangani suatu kesulitan ataupun hilangnya rasa aman yang berbentuk ketegangan mental yang membuat gelisah yang ditandai dengan perubahan fisiologis serta psikologis. Rasa cemas merupakan salah satu ketidaknyamanan psikologis yang dialami oleh ibu postpartum.

Penelitian yang dilakukan Iben et al, 2013 tentang kejadian Postpartum Depression (PPD) di Nuuk Greenland, memperoleh hasil dari 217 ibu melahirkan terdapat 80,2% ibu postpartum mengalami depresi postpartum yang dinilai dengan skor EPDS yang terdiri dari 8,6% ibu postpartum dengan nilai skor 13 poin atau lebih sesuai dengan prevalensi kemungkinan terjadinya PPD, 79 % memperoleh skor <9 poin, sedangkan 15% memperoleh skor 9-12 poin. Beberapa penelitian telah menunjukkan penurunan prevalensi menyusui pada ibu yang menderita PPD dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami depresi (Motzfeldt et al., 2013).

Sementara itu, menurut Maryam Kianpour, 2019 perbedaan rata-rata skor stres, kecemasan, dan depresi pasca persalinan berbeda antara kelompok intervensi dan kontrol pada waktu 2 minggu, 1 bulan, dan 3 bulan setelah melahirkan. Sehingga

rata-rata skor stres dan depresi postpartum menurun melalui waktu pada wanita setelah melahirkan. Oleh karena itu, meskipun kecemasan mereka menurun seiring waktu, penurunan ini lebih tinggi dengan aromaterapi lavender, yang mencegah atau mengurangi komplikasi akibat stres, kecemasan, dan depresi pascapartum ([Kianpour et al., 2016](#)).

Tingkat kecemasan sering terjadi pada ibu post partum dikarenakan pada kondisi setelah persalinan, kadar estrogen serta progesteron pada tubuh menurun, ibu terkadang merasa kelelahan setelah melahirkan serta merasakan nyeri pada perineum. Ibu dapat merasa sangat tertekan serta dapat menangis untuk hal yang tidak dipahami. Perasaan cemas terhadap kemampuan dirinya dalam hal mengurus dan menjaga bayi setelah pulang dari rumah sakit serta perasaan takut menjadi tidak menarik di depan suami, hal inilah fase adaptasi psikologis yang dialami oleh ibu postpartum. Perubahan secara tiba-tiba pada kondisi hormonal menyebabkan ibu postpartum menjadi lebih sensitif terhadap hal yang dapat ditangani dalam kondisi normal.

Secara umum sebagian besar ibu pasca melahirkan mengalami gangguan emosional atau yang disebut gangguan mood pada ibu postpartum baik primipara maupun multipara ([Saleha, 2009](#); [Wahyuningsih, 2018](#)). Sesuai dengan penelitian ini terdapat hubungan signifikan antara usia ibu dan paritas dengan tingkat kecemasan dengan nilai $p < 0,05$. Gangguan psikologis seringkali terjadi pada ibu primipara dikarenakan merupakan pengalaman pertama dalam memasuki fase baru menjadi seorang ibu. Tetapi juga tidak jarang terjadi pada ibu multipara. Gangguan ini juga dapat terjadi pada ibu usia 20-35 tahun, walaupun rentang usia tersebut dianggap usia reproduksi sehat, namun sebagian besar pada usia 20-35 tahun termasuk dalam kriteria muda yang rentan mengalami kecemasan sehingga ibu masih kelihatan takut, cemas, serta masih bingung dalam perawatan bayinya nanti.

Tingkat pendidikan seseorang juga akan mempengaruhi pengetahuannya. Pada penelitian ini kecemasan berat 25,9% terjadi pada ibu dengan pendidikan SD, sedangkan pada ibu dengan pendidikan SMA 47,1 % mengalami kecemasan sedang dan 47,1% mengalami kecemasan ringan. Diharapkan dengan pendidikan ibu yang tinggi akan meningkatkan pengetahuan dalam mengatasi kecemasan. Pendidikan tidak hanya formal saja, namun edukasi dapat juga diperoleh dari tenaga kesehatan, kader, kerabat yang sudah mempunyai anak, juga melalui sumber informasi lain seperti buku KIA (Kesehatan Ibu dan Anak), akses sosial media, yang dapat mendukung ibu dalam menjalani perannya sebagai ibu. Meskipun pada tingkat pendidikannya menengah tidak semua kondisi dan kesiapan secara matang, karena pada jenjang ini sebagian besar masih terlihat seperti kematangan psikologis dan banyak hal yang kurang diketahui dalam kondisi setelah kelahiran. Banyak ibu yang tidak tahu bagaimana cara menyusui, menggendong bayi dan merawat bayinya.

Perbedaan tingkat kecemasan pada ibu nifas juga dapat disebabkan oleh mekanisme coping yang dimiliki oleh masing-masing ibu. Semakin bertambahnya usia ibu dan pengalaman kehamilan sebelumnya maupun informasi dari orang lain dapat menambah pengetahuan serta pengalaman baru tentang merawat bayinya sehingga ibu tidak mengalami kecemasan. Sekitar 20% Kejadian cemas kebanyakan terjadi pada usia berisiko ([Siregar et al., 2021](#)). Beberapa penelitian membuktikan peningkatan kadar kortisol menunjukkan adanya gejala depresi postpartum ([Gaynes et al., 2005](#)). Semakin meningkat respon kortisol dapat mempengaruhi proses pemulihan tubuh ibu ([Bhagwagar et al., 2005](#)). Stres psikologi pasca melahirkan mengakibatkan pemulihan tubuh ibu lebih buruk ([Field et al., 2013](#)).

Pada penelitian Soetrisno *et al*, 2017 menunjukkan adanya peningkatan yang bermakna kadar kortisol dengan kejadian postpartum blues pada persalinan induksi dibanding persalinan normal. Kadar kortisol persalinan induksi meningkatkan risiko kejadian postpartum blues sebesar 5,50 kali dibandingkan kadar kortisol persalinan normal (OR=5,50 dan p=0,028). Hal ini dikarenakan stres akan merangsang sumbu Hipotalamus-Pituitary-Adrena (HPA) yang menghasilkan pelepasan kortisol, yang berdampak pada peningkatan postpartum blues (Respati *et al.*, 2017).

Pada penelitian ini ditemukan adanya hubungan signifikan $p < 0,001$ antara skor kecemasan dengan kadar hormon kortisol ibu nifas, dimana semakin tinggi skor kecemasan ibu maka kadar hormon kortisol dalam tubuhnya juga semakin tinggi. Menurut Yustinus (2009) tingkat stress seseorang mempengaruhi kerja hormon kortisol yang diatur oleh hipotalamus otak dan kelenjar pituitari. Rasa sakit pasca melahirkan juga merupakan pemicu stress aktivasi sumbu HPA, yang merangsang peningkatan pelepasan kortisol, dan selanjutnya meningkatkan kejadian postpartum blues (Respati *et al.*, 2017). Pada penelitian ini kecemasan berat 20% terjadi pada usia 30 – 35 tahun. Semakin bertambahnya usia ibu, biomarker stress mempengaruhi gejala psikologis ibu (García-Blanco *et al.*, 2017). Stress psikologis mengaktifkan sumbu HPA, menyebabkan peningkatan sekresi hormon kortisol dan epinefrin (Sherwood, 2016). Berdasarkan hasil penelitian lain menunjukkan bahwa fungsi HPA dapat berubah seiring bertambahnya usia. Bukti terbaru menyatakan bahwa usia berkorelasi dengan peningkatan kadar kortisol di urin dimana kadar kortisol pagi hari pada usia diatas 35 tahun akan menjadi lebih tinggi dari usia yang lebih muda (Gaffey *et al.*, 2016).

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka kesimpulan dari penelitian ini secara umum adalah terdapat perbedaan signifikan kadar hormon kortisol ibu nifas primipara dan multipara dengan nilai $p = 0,017$ dengan rata-rata kadar hormon kortisol primipara yaitu 14,60 ng/ml lebih tinggi dibandingkan multipara yaitu 7,42 ng/dl. Ada hubungan signifikan antara tingkat kecemasan dengan kadar hormon kortisol dengan nilai $p < 0,001$. Nilai kadar hormon kortisol berkaitan dengan skor kecemasan ibu nifas. Semakin tingginya skor kecemasan tinggi maka kadar hormon kortisol juga semakin tinggi. Kecemasan berat lebih banyak terjadi pada ibu primipara dengan usia 30-35 tahun. Pada usia ini, biomarker stress mempengaruhi gejala psikologis ibu. Stress psikologis mengaktifkan sumbu HPA, menyebabkan peningkatan sekresi hormon kortisol dan epinefrin seiring juga bertambahnya usia ibu. Peran dan pendampingan bidan sangat diperlukan untuk membantu ibu nifas dalam memberikan perawatan dan edukasi pasca melahirkan. Penelitian selanjutnya diperlukan upaya-upaya penurunan kecemasan pada ibu nifas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan terima kasih kepada pihak yang telah berkontribusi dan memberikan dukungan untuk terlaksananya kegiatan penelitian ini, antara lain 1) Direktur Poltekkes Kemenkes Mataram 2) Dinas Kesehatan Kota Semarang, 3) Puskesmas Wilayah Kota Semarang, 4) PMB Bidan Eka Setyowati

DAFTAR PUSTAKA

Ahmadi, M. R., Hosseini, A., Gheisari, H. R., & Yavari, M. (2014). Preliminary trial in treatment of postpartum endometritis with intrauterine application of hyperimmune serum in dairy cows. *Asian Pacific Journal of Tropical Disease*, 4, S360–S365. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2222180814604710>

- Anggraeni, N. P. D. A., Herawati, L., & Widyawati, M. N. (2019). The Effectiveness of Postpartum Yoga on Uterine Involution among Postpartum Women in Indonesia. *International Journal of Nursing and Health Services (IJNHS)*, 2(3), 124–134. <https://www.ijnhs.net/index.php/ijnhs/article/download/164/68/1554>
- Anggraeni, N. P. D. A., Herawati, L., Widyawati, M. N., & Arizona, I. K. L. T. (2020). The Effect of Exercise on Postpartum Women's Quality of Life: A Systematic Review. *Jurnal Ners*, 14(3 (si)), 146–154. <https://e-journal.unair.ac.id/JNERS/article/view/16950>
- Bhagwagar, Z., Hafizi, S., & Cowen, P. J. (2005). Increased salivary cortisol after waking in depression. *Psychopharmacology*, 182(1), 54–57. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00213-005-0062-z>
- Fallon, V., Halford, J. C. G., Bennett, K. M., & Harrold, J. A. (2016). The postpartum specific anxiety scale: development and preliminary validation. *Archives of Women's Mental Health*, 19(6), 1079–1090. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27571782/>
- Field, T., Diego, M., Delgado, J., & Medina, L. (2013). Yoga and social support reduce prenatal depression, anxiety and cortisol. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 17(4), 397–403. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2013.03.010>
- Gaffey, A. E., Bergeman, C. S., Clark, L. A., & Wirth, M. M. (2016). Aging and the HPA axis: Stress and resilience in older adults. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 68, 928–945. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.05.036>
- García-Blanco, A., Monferrer, A., Grimaldos, J., Hervás, D., Balanzá-Martínez, V., Diago, V., Vento, M., & Cháfer-Pericás, C. (2017). A preliminary study to assess the impact of maternal age on stress-related variables in healthy nulliparous women. *Psychoneuroendocrinology*. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2017.01.018>
- Gaynes, B. N., Gavin, N., Meltzer-Brody, S., Lohr, K. N., Swinson, T., Gartlehner, G., Brody, S., & Miller, W. C. (2005). Perinatal depression: Prevalence, screening accuracy, and screening outcomes: Summary. In *AHRQ evidence report summaries*. Agency for Healthcare Research and Quality (US). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK11838/>
- Kianpour, M., Mansouri, A., Mehrabi, T., & Asghari, G. (2016). Effect of lavender scent inhalation on prevention of stress, anxiety and depression in the postpartum period. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 21(2), 197. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27095995/>
- Machmudah, M. (2015). Gangguan Psikologis pada Ibu Postpartum; Postpartum Blues. *Jurnal Keperawatan Maternitas*, 3(2), 118–125. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JKMat/article/view/4036>
- Marmi, S. (2011). Asuhan kebidanan pada masa antenatal. *Yogyakarta: Pustaka Pelajar*.
- Martínez-Galiano, J. M., Hernández-Martínez, A., Rodríguez-Almagro, J., Delgado-Rodríguez, M., & Gómez-Salgado, J. (2019). Relationship between parity and the problems that appear in the postpartum period. *Scientific Reports*, 9(1), 1–8. <https://www.nature.com/articles/s41598-019-47881-3>
- Martínez-Galiano, J. M., Hernández-Martínez, A., Rodríguez-Almagro, J., Delgado-Rodríguez, M., Rubio-Alvarez, A., & Gómez-Salgado, J. (2019). Women's quality of life at 6 weeks postpartum: Influence of the discomfort present in the puerperium. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(2), 1–9. <https://doi.org/10.3390/ijerph16020253>
- Motzfeldt, I., Andreasen, S., Lynge Pedersen, A., & Lynge Pedersen, M. (2013). Prevalence of postpartum depression in Nuuk, Greenland—a cross-sectional study using Edinburgh Postnatal Depression Scale. *International Journal of Circumpolar Health*, 72(1), 21114. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3753142/>
- Paul, I. M., Downs, D. S., Schaefer, E. W., Beiler, J. S., & Weisman, C. S. (2013). Postpartum anxiety and maternal-infant health outcomes. *Pediatrics*, 131(4), e1218–e1224. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23460682/>
- Rahayu, S., Widyawati, M. N., & Dewi, R. K. (2018). Pengaruh Masase Endorfin Terhadap Tingkat Kecemasan dan Involusio Uteri Ibu Nifas. *Jurnal Kebidanan*, 8(1), 29–36. <http://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/jurkeb/article/view/3732>
- Respati, S. H., Sulistyowati, S., & Kurniawan, H. (2017). The Impacts of Stimulation in

- Protracted Labor to Cortisol Levels and Incidence of Post-Partum Blues. *Folia Medica Indonesiana*, 53(1), 7–11. <https://e-journal.unair.ac.id/FMI/article/view/5483>
- Ross, L. E., & McLean, L. M. (2006). Anxiety disorders during pregnancy and the postpartum period: A systematic review. *The Journal of Clinical Psychiatry*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16965210/>
- Saleha, S. (2009). *Asuhan kebidanan pada masa nifas*. Jakarta: Salemba Medika.
- Sherwood, L. (2016). *Fisiologi Manusia Dari Sel ke Sistem*. (E. by B. U. P. et Al. (ed.); Edisi 8).
- Siregar, N. Y., Kias, C. F., Nurfatimah, N., Noya, F., Longgupa, L. W., Entoh, C., & Ramadhan, K. (2021). Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Trimester III dalam Menghadapi Persalinan. *Jurnal Bidan Cerdas*, 3(1), 18–24. <https://doi.org/10.33860/jbc.v3i1.131>
- Wahyuningsih, H. P. (2018). *Asuhan Kebidanan Nifas dan Menyusui*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan Badan PPSDMK. http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2018/09/Asuhan-Kebidanan-Nifas-dan-Menyusui_SC.pdf
- Wenzel, A., & Stuart, S. C. (2011). *Anxiety in childbearing women: Diagnosis and treatment*. American Psychological Association. <https://psycnet.apa.org/record/2010-13286-000>
- WHO. (2016). *Gender and Women's Mental Health*. https://www.who.int/mental_health/resources/gender/en/
- Zagoto, S. (2020). Gambaran Pengetahuan Ibu Nifas tentang Adaptasi Psikologis pada Masa Nifas di Klinik Pratama Afyah Pekanbaru Tahun 2019. *Al-Insyirah Midwifery: Jurnal Ilmu Kebidanan (Journal of Midwifery Sciences)*, 9(2), 108–113. <https://jurnal.stikes-alinsyirah.ac.id/index.php/kebidanan/article/view/674>

Kombinasi *Swedish Massage* dan Aromaterapi Lemon untuk Menurunkan Nyeri *Post Sectio Caesarea*

Dafrosia Darmi Manggasa  

Poltekkes Kemenkes Palu

 Email korespondensi: dafrosiamanggasa@yahoo.com



ARTICLE INFO

Article History:

Received: 2021-03-04

Accepted: 2021-04-25

Published: 2021-06-13

Kata Kunci:

Swedish massage;
Aromaterapi lemon;
Nyeri;
Sectio Caesarea.

Keywords:

Swedish massage;
Lemon aromatherapy;
Pain;
Sectio Caesarea;

ABSTRAK

Pendahuluan: Persalinan buatan dengan prosedur *Sectio Caesarea* (SC) dapat mengakibatkan rasa nyeri pada pasien. Nyeri yang tidak tertangani dapat berdampak negatif pada ibu maupun bayi. Penanganan nyeri dapat menggunakan intervensi massage maupun aromaterapi yang memberi efek relaksasi. Penelitian ini bertujuan untuk menilai efektifitas dari kombinasi *Swedish massage* dengan aromaterapi lemon dalam menurunkan nyeri post SC.

Metode: Quasi eksperimen dengan desain *two group pre-post test*. Penelitian dilaksanakan di RSUD Poso pada Bulan Oktober sampai Desember 2019. Sampel yaitu pasien *post SC* yang mengalami nyeri sebanyak 32 orang yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Intervensi *Swedish massage* dilakukan sebanyak 4 kali. Nyeri diukur sebelum intervensi dan setelah intervensi menggunakan *Numeric Rating Scale*. Analisis data menggunakan uji *Wilcoxon* dan *Mann Whitney*. **Hasil:** Penelitian ini menunjukkan pada kelompok intervensi kombinasi *Swedish massage* dengan aromaterapi lemon menunjukkan penurunan skor nyeri yang signifikan dengan nilai mean setelah intervensi 3,19 dan pada kelompok kontrol dengan intervensi *Swedish massage* saja nilai mean sebesar 3,88, analisis statistik diperoleh nilai $p=0,031$. **Kesimpulan:** Kombinasi *Swedish massage* dengan aromaterapi lemon efektif menurunkan skor nyeri pasien *post SC*, sehingga disarankan untuk menjadi salah satu intervensi keperawatan untuk menurunkan nyeri *post SC*.

ABSTRACT

Introduction: Artificial delivery with the *Sectio Caesarea* (SC) procedure can cause pain in the patient. Pain that is left untreated can have a negative impact on both the mother and the baby. Pain management can also use massage or aromatherapy interventions that provide a relaxing effect. This study aims to assess the effectiveness of combined therapy *Swedish massage* and lemon aromatherapy in reducing post-SC pain. **Methods:** Quasi-experimental design with two groups pre-post test. This study was conducted at Poso Regional Hospital from October to December 2019. The sample was 32 post-SC patients who experienced pain who were taken using the purposive sampling technique. *Swedish massage* intervention was carried out 4 times. The pain was measured before intervention and after intervention using the *Numeric Rating Scale*. Data analysis used the *Wilcoxon* and *Mann-Whitney* tests. **Results:** This study showed that the intervention group with combined therapy *Swedish massage* and lemon aromatherapy showed a significant reduction in pain scores with a mean after the intervention of 3.19 and in the control group with *Swedish massage* only the mean value was 3.88, statistical analysis obtained p -value 0.031. **Conclusion:** The combined therapy *Swedish massage* and lemon aromatherapy is effective in reducing the pain score of post-SC patients, so it is suggested to be one of the nursing interventions to reduce post-SC pain.



PENDAHULUAN

Tindakan *Sectio Caesarea* (SC) kini semakin banyak dilakukan sebagai prosedur untuk menjaga keselamatan ibu dan bayi serta mengatasi penyulit pada saat persalinan normal. Peningkatan persalinan SC disebabkan antara lain karena *disproporsi cephalo pelvic*, kondisi preeklampsia atau eklamsia, kelainan letak bayi, *placenta previa totalis*, bayi kembar, kehamilan pada ibu usia dini atau usia lanjut, infeksi jalan lahir dan sebagainya. Persalinan SC merupakan persalinan buatan, dimana janin dilahirkan melalui insisi pada dinding perut dan dinding rahim dengan syarat rahim dalam keadaan utuh dan berat janin diatas 1000 gram atau umur kehamilan >28 minggu (Cunningham, 2012).

Angka persalinan dengan SC di berbagai negara mengalami peningkatan sejak tahun 2000 hingga 2015 sebesar 9%. Tercatat penggunaan metode SC pada tahun 2000 sebanyak 12% dari total kelahiran, menjadi 21% pada 2015. (The Lancet, 2018). Menurut *World Health Organization* (WHO), Amerika latin dan wilayah karibia menjadi penyumbang angka metode sesar tertinggi yaitu 40,5%, diikuti oleh Eropa 25%, dan Afrika 7,3% (World Health Organization (WHO), 2015). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) di Indonesia tahun 2018 menunjukkan pravelensi persalinan dengan SC adalah 17,6%, tertinggi diwilayah DKI Jakarta (31,3%) dan terendah di papua (6,7%), dan untuk di Sulawesi Tengah tindakan SC sebanyak 15,3% (Riskesdas, 2018).

Tindakan SC mengakibatkan robeknya jaringan dinding perut dan dinding uterus yang menyebabkan terjadinya gangguan kontinuitas jaringan sehingga ibu merasakan nyeri. Nyeri merupakan kondisi berupa perasaan tidak menyenangkan bersifat sangat subjektif karena perasaan nyeri berbeda pada setiap individu dalam hal skala atau tingkatannya, dan hanya individu tersebutlah yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya (Hidayat, 2015)

Dampak yang ditimbulkan jika nyeri tidak ditangani yaitu terganggunya mobilisasi fisik, terhambatnya *bounding attachment, activity daily living* (ADL) terbatas, Inisiasi Menyusui Dini (IMD) tertunda atau tidak terpenuhi dengan baik, berkurangnya nutrisi bayi karena ibu masih nyeri akibat SC, menurunnya kualitas tidur, menjadi stres dan cemas, dan takut apabila dilakukan pembedahan kembali (Utami Sri, 2014). Nyeri pada pasien post SC perlu mendapatkan penanganan agar tidak berdampak negatif bagi ibu maupun bayi yang dilahirkan. Selama ini penanganan nyeri melalui penggunaan obat analgesik, namun terdapat intervensi secara non farmakologis yang sering diterapkan untuk menangani nyeri yang tidak menimbulkan efek samping maupun ketergantungan antara lain pemberian aromaterapi, tindakan massage, teknik pernafasan, akupuntur, *trancutaneous electric nerve stimulations* (TENS), kompres dan audionalgesia (Gondo, 2011)

Penelitian membuktikan intervensi yang dapat diberikan untuk menurunkan tingkatan nyeri tanpa memberikan efek samping dan ketergantungan pada pasien dengan nyeri antara lain pemberian aromaterapi *massage* (Abbasi, 2015). Intervensi *massage* untuk menurunkan tingkat nyeri post *section caesarea* yaitu *Swedish massage* yang terdiri dari 5 gerakan yaitu *efflurage* (mengusap), *petrissage* (memijat), *friction* (menggosok), *tapotement* (memukul) dan *vibration* (menggerus). Stimulasi kulit dengan cara *Swedish massage* pada jaringan otot dapat mengurangi tingkat nyeri dimana pijatan dapat menghasilkan impuls yang dikirim melalui serabut saraf besar yang berada dipermukaan kulit, serabut saraf ini akan tertekan, impuls nyeri dihambat sehingga otak tidak mempersepsikan nyeri (Solehati et al., 2018)

Selain *massage*, aromaterapi juga terbukti efektif menurunkan nyeri. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya membuktikan bahwa aromaterapi lemon

efektif dalam menurunkan nyeri post *section caesarea* (Manurung R, 2018; Namazi et al., 2014; Sri et al., 2018). Penelitian berikutnya dilakukan oleh Cahyati, (2018) dan Youssef & Hassan, (2017) bahwa *Swedish massage* efektif untuk menurunkan nyeri pada pasien post operasi. Aromaterapi merupakan terapi atau pengobatan dengan menggunakan bau-bauan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan, bunga, pohon yang berbau harum dan enak. Minyak esensial lemon mengandung aroma terapi yang dapat berfungsi menurunkan nyeri. Minyak esensial lemon memiliki kandungan *limeone* 66-80, *geranil asetat*, *netrol*, *terpine* 6-14%, *α pinene* 1-4% dan *mrctyne* (Suwanti et al., 2018). *Limeone* dapat menghambat sistem kerja prostaglandin karena sifat antioksidan yang dimiliki senyawa kimia jeruk ini saat terjadinya kerusakan sel, senyawa ini akan mengikat enzim endoperoksida. Enzim endoperoksida adalah salah satu enzim yang bertanggung jawab terhadap pembentukan prostaglandin, saat enzim ini telah terikat pembentukan mediator-mediator nyeri akan terhambat sehingga dapat mengurangi rasa nyeri (Namazi et al., 2014). Penelitian ini bertujuan untuk menilai efektifitas dari intervensi kombinasi *Swedish massage* dengan aromaterapi lemon dalam menurunkan nyeri post SC.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen dengan desain *two group pre-post test design*. Penelitian terdiri atas 2 kelompok yaitu kelompok kontrol yang mendapatkan intervensi *Swedish massage* dan kelompok perlakuan yang mendapatkan intervensi kombinasi *Swedish massage* dengan aromaterapi lemon. Penelitian di laksanakan di Rumah Sakit Umum Daerah Poso pada bulan Agustus sampai Desember 2019. Populasi penelitian adalah seluruh ibu *post SC* di RSUD Poso dan sampel yaitu ibu *post SC* yang mengalami nyeri di RSUD Poso yang berjumlah 32 orang yang dibagi dalam 2 kelompok dengan cara *simple random sampling*. Pengambilan sampel dengan cara *purposive sampling*. Kriteria inklusi yaitu (1) anastesi spinal, (2) kesadaran compos mentis (3) skala nyeri >3). Kriteria eksklusi yaitu (1) ibu dengan penyakit penyerta (luka lain selain luka SC, gangguan respirasi, gangguan kardiovaskuler), (2) masalah psikologis seperti depresi, atau kecemasan. Intervensi *Swedish massage* dilakukan sebanyak 4 kali masing-masing selama 15 menit. Intervensi pertama dilakukan 6 jam pasca SC dan intervensi selanjutnya setiap rentang 6 jam. *Massage* dilakukan pada area otot trapezius kiri dan kanan, otot deltoid dan bisep kiri dan kanan, kepala, dahi, kedua kaki. Instrumen penelitian adalah kuesioner yang berisi data karakteristik responden yang memuat umur, pendidikan, pekerjaan, paritas dan indikasi SC. Skor nyeri diukur menggunakan skala *Numeric Rating Scale* dengan rentang nyeri 0-10. Skor nyeri dinilai sebelum intervensi dan setelah intervensi ke 4 yaitu pada hari kedua. Analisa data menggunakan uji *Wilcoxon* dan *Mann Whitney*.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis data, maka disajikan hasil penelitian berupa gambaran karakteristik responden berdasarkan umur, pendidikan, pekerjaan, paritas dan indikasi SC, perbedaan rerata skor nyeri sebelum dan setelah intervensi dan perbandingan skor nyeri setelah intervensi *Swedish massage* dan kombinasi *Swedish massage* dengan aromaterapi lemon.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Pendidikan, Pekerjaan, Paritas dan Indikasi SC di RSUD Poso

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Umur		
< 20 Tahun	3	9,4
20-35 Tahun	21	65,6
> 35 Tahun	8	25
Pendidikan		
SD	2	6,3
SMP	5	15,6
SMA	14	43,8
PT	11	34,4
Pekerjaan		
Bekerja	21	65,6
Tidak Bekerja	11	34,4
Paritas		
Primipara	7	21,9
Multipara	19	59,4
Grande Multipara	6	18,8
Indikasi SC		
Bekas SC Sebelumnya	18	56,3
Letak Lintang	6	18,8
Oligohidramnion	3	9,4
<i>Cefal Pelvic Disproporsi</i>	1	3,1
Plasenta Previa Marginalis	1	3,1
Anak Dibawah Umur	1	3,1
Kala 1 lama + Gawat Janin	1	3,1
Bayi Besar	1	3,1

Sumber: data primer, 2019

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada rentang usia 20-35 tahun (65,6%), pendidikan SMA (43,8%), mayoritas bekerja (65,6%), multipara (59,4%), dan berdasarkan indikasi SC yaitu mayoritas atas indikasi bekas SC sebelumnya (56,3%), di ikuti indikasi letak lintang (18,8%).

Tabel 2. Perbedaan Rerata Skor Nyeri Post SC Sebelum dan Setelah Intervensi di RSUD Poso

Kelompok	N	Mean	Nilai p
Swedish massage			
Sebelum Intervensi	16	6,63	<0,001
Setelah Intervensi	16	3,88	
Kombinasi Swedish massage + Aromaterapi Lemon			
Sebelum Intervensi	16	6,75	<0,001
Setelah Intervensi	16	3,19	

Sumber: data primer, 2019

Tabel 2 menunjukkan bahwa rerata skor nyeri *post* SC pada kelompok *Swedish massage* sebelum intervensi yaitu 6,63 dan setelah intervensi yaitu 3,88. Hasil

analisis statistik menggunakan uji *wilcoxon* diperoleh nilai $p < 0,001$, sehingga disimpulkan bahwa ada penurunan yang signifikan rerata skor nyeri sebelum dan setelah pemberian intervensi *Swedish massage*. Pada kelompok kombinasi *Swedish massage* dengan aromaterapi lemon rerata skor nyeri sebelum intervensi yaitu 6,75 dan setelah intervensi yaitu 3,19. Hasil analisis statistik menggunakan uji *wilcoxon* diperoleh nilai $p = 0,000 < \alpha (0,05)$, sehingga di simpulkan bahwa ada penurunan yang signifikan rerata skor nyeri sebelum dan setelah pemberian intervensi kombinasi *Swedish massage* dengan aromaterapi lemon.

Tabel 3. Perbandingan Skor Nyeri Post SC Setelah Pemberian Intervensi *Swedish massage* dan Kombinasi *Swedish massage* + Aromaterapi Lemon di RSUD Poso

Kelompok	N	Mean	Nilai <i>p</i>
<i>Swedish massage</i>	16	3,88	0,031
Kombinasi <i>Swedish massage</i> + Aromaterapi lemon	16	3,19	

Tabel 3 menunjukkan bahwa rerata skor nyeri *post SC* setelah pemberian intervensi *Swedish massage* yaitu 3,88 dan rerata skor nyeri *post SC* setelah pemberian intervensi kombinasi *Swedish massage* + aromaterapi lemon yaitu 3,19. Hasil analisis statistik menggunakan uji *Mann Whitney* di peroleh nilai $p=0,031$, maka di simpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan skor nyeri *post SC* setelah intervensi antara kelompok *Swedish massage* dengan kelompok kombinasi *Swedish massage* + aromaterapi lemon.

PEMBAHASAN

Persalinan dengan tindakan *sectio caesarea* merupakan pembedahan pada perut dengan melakukan irisan dinding perut dan rahim untuk mengeluarkan bayi. Tindakan tersebut menyebabkan robeknya jaringan dinding perut dan uterus sehingga setelah tindakan bu merasakan nyeri (Abbasi, 2015). Nyeri merupakan perasaan yang tidak menyenangkan dan pada masing-masing individu perasaan nyeri dapat dipersepsikan berbeda-beda karena bersifat sangat subjektif termasuk dalam hal skala atau tingkatannya, dan hanya orang tersebutlah yang dapat melaporkan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya (Hidayat, 2015). Nyeri dapat diatasi dengan menggunakan obat-obatan analgetik misalnya morphine sublimaze, stadol, demersol dan lain-lain namun tindakan komplementer merupakan salah satu alternatif penatalaksanaan nyeri yang tidak memiliki efek samping dan ketergantungan antara lain pemberian aromaterapi, tindakan *massage*, teknik pernafasan, akupuntur, *trancutaneous electric nerve stimulations (TENS)*, kompres dan audionalgesia (Gondo, 2011)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat penurunan rerata skor nyeri sebelum dan setelah pemberian intervensi *Swedish massage*, dan hasil uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan skor nyeri sebelum dan setelah pemberian intervensi *Swedish massage* sehingga disimpulkan bahwa *Swedish massage* efektif menurunkan nyeri *post SC*. Penurunan skor nyeri *post SC* terjadi karena adanya stimulus berupa pijatan pada tubuh yang menimbulkan efek relaksasi. *Swedish massage* adalah jenis terapi yang paling umum digunakan yang sering dikenal sebagai pijat ringan atau relaksasi. Terapi *Swedish massage* dapat meningkatkan sirkulasi, yang membantu tubuh menjadi rileks dan berenergi dengan

menghilangkan ketegangan otot dan rasa sakit sehingga meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan secara keseluruhan (Youssef & Hassan, 2017).

Penelitian pada pasien *post* operasi didapatkan hasil penurunan skala nyeri yang signifikan pada kelompok perlakuan yang menerima pijatan dibandingkan dengan kelompok kontrol yang hanya menerima perawatan biasa. Hal ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh *Swedish massage* dalam menurunkan nyeri pasien *post* operasi. (Youssef & Hassan, 2017). Berdasarkan teori *gate control* oleh Melzack dan Wall bahwa sebuah mekanisme di otak berbuat seperti sebuah gerbang yang terbuka dan tertutup untuk meningkatkan atau mengurangi aliran impuls saraf ke sistem saraf pusat. Gerbang yang terbuka memungkinkan terjadinya aliran impuls saraf sehingga otak menerima pesan nyeri sehingga nyeri dipersepsikan. Gerbang yang tertutup tidak memungkinkan saraf mengalirkan pesan nyeri ke otak sehingga nyeri tidak dipersepsikan. Mekanisme menutup gerbang untuk menghambat impuls nyeri yang akan disampaikan ke otak salah satunya dengan stimulasi kutaneus yaitu dalam bentuk *Swedish massage* yang dapat membantu serabut saraf beta-A untuk melepaskan neurotransmitter penghambat (neuromodulator), salah satunya yaitu opiat endogen seperti endorfin. Neuromodulator ini akan menutup mekanisme pertahanan dengan menghambat pelepasan substansi-P dan memblokir transmisi nyeri. Penelitian lainnya dilakukan oleh Cahyati, (2018) *Swedish massage* terbukti efektif secara signifikan dalam menurunkan tingkat nyeri pasien *post* CABG. *Swedish massage* juga terbukti efektif untuk berbagai kondisi nyeri muskuloskeletal. *Massage* dapat menurunkan ketegangan otot, meningkatkan sirkulasi sehingga meningkatkan relaksasi dan menurunkan kecemasan. Efek dari relaksasi dapat meningkatkan suasana hati.

Pada kelompok yang diberi intervensi kombinasi *Swedish massage* dengan aromaterapi lemon juga menunjukkan penurunan skor nyeri *post* SC sebelum dan setelah intervensi. Hasil analisis statistik menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan skor nyeri sebelum dan setelah intervensi sehingga disimpulkan bahwa intervensi kombinasi *Swedish massage* dengan aromaterapi lemon efektif menurunkan nyeri *post* SC. Berdasarkan hasil penelitian di peroleh rerata skor nyeri *post* SC setelah intervensi kombinasi *Swedish massage* dengan aromaterapi lemon lebih rendah (3,19) dari rerata skor nyeri setelah intervensi *Swedish massage* saja (3,88). Hasil analisis statistik menggunakan uji *Mann Whitney* terdapat perbedaan yang signifikan skor nyeri *post* SC setelah intervensi antara kelompok *Swedish massage* dengan kelompok kombinasi *Swedish massage* + aromaterapi lemon sehingga di simpulkan bahwa kombinasi *Swedish massage* dengan aromaterapi lemon efektif dalam menurunkan nyeri *post* SC dibandingkan dengan *Swedish massage* saja. Aromaterapi merupakan metode dengan menggunakan *essential oil* untuk meningkatkan kesehatan fisik, psikis, spirit dan menurunkan nyeri (Koesmardiyah, 2009). Aromaterapi lemon memiliki komponen seperti *linalool*, *limonene bergamot*, *farnesol*, *geranial* dan beberapa komponen lainnya. Penggunaan aromaterapi dilakukan secara inhalasi atau penggunaan topikal setelah di encerkan dalam *carrier oil*.

Menurut penelitian Manurung (2018) membuktikan bahwa aromaterapi lemon mempunyai efek yang signifikan terhadap penurunan nyeri *post sectio caesraea*, yang disebabkan salah satu komponen yang terkandung dalam lemon yaitu *linalool* berfungsi untuk menstabilkan sistem saraf sehingga dapat menimbulkan efek tenang dan efek analgesic. Aromaterapi yang dihirup akan ditransferkan ke pusat penciuman yang berada dipangkal otak. Pada tempat ini sel neuron akan menafsirkan bau tersebut dan akan mengantarkan ke sistem limbik, dari sistem

limbik pesan tersebut akan dihantarkan ke hipotalamus, selanjutnya diantar oleh sistem sirkulasi dan agen kimia kepada tubuh yang membutuhkan (Setyoadi, 2011)

Pemberian aromaterapi lemon atau jeruk masam pada ibu post *section caesarea* menunjukkan adanya penurunan nyeri yang disebabkan oleh komponen *linalool* dan *limonene* yang memiliki efek analgetik dan penenang. *Limonene* merupakan senyawa utama yang bertugas menghambat kerja prostaglandin karena sifat antioksidan yang dimilikinya. Saat terjadi kerusakan sel senyawa ini akan mengikat enzim endoperoksida yang bertanggung jawab dalam pembentukan prostaglandin, sehingga saat enzim ini berhasil diikat pembentukan mediator-mediator nyeri akan terhambat sehingga nyeri dapat berkurang (Namazi et al., 2014). Selain itu senyawa yang terkandung dalam lemon ini juga efektif untuk menurunkan tingkat nyeri menstruasi (Suwanti et al., 2018).

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Astuti, 2015 menunjukkan adanya penurunan nyeri dan kecemasan setelah diberikan aromaterapi lemon pada ibu melahirkan kala 1 (Astuti, 2015). Aromaterapi menghasilkan hormon endorphin yang berfungsi untuk menghilangkan rasa sakit dan serotonin yang memberikan efek senang sehingga kecemasan dapat menurun. Pada penelitian ini terbukti kombinasi *Swedish massage* dengan aromaterapi lemon efektif menurunkan nyeri *post SC*. Aromaterapi lemon yang diberikan secara inhalasi menggunakan difuser sambil melakukan *Swedish massage* pada pasien nyeri *post SC* akan memaksimalkan efek relaksasi dari massage dan aromaterapi lemon tersebut. Pasien merasa lebih relaks, suasana hati tenang sehingga rasa nyeri akan terdistraksi. Penatalaksanaan nyeri *post SC* secara non farmakologis melalui intervensi kombinasi *Swedish massage* dan aromaterapi lemon secara signifikan efektif dalam menurunkan intensitas nyeri.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan bahwa kombinasi *Swedish massage* dengan aromaterapi lemon efektif menurunkan skor nyeri *post-SC*. Saran bagi perawat dan bidan di ruangan perawatan nifas diharapkan dapat menerapkan intervensi kombinasi *Swedish massage* dengan aromaterapi lemon untuk menurunkan nyeri *post SC* dan meningkatkan kenyamanan pasien. Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan melakukan pengukuran skor nyeri secara berkala dan membandingkan dengan intervensi lain untuk menurunkan nyeri.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbasi, M. (2015). A comparative study on the concept of convulsion in traditional Iranian medicine and classic medicine. *Avicenna Journal of Phytomedicine*, 5(Suppl. 1), 1. https://ajp.mums.ac.ir/article_5454_8900156ff21a8bf04ed2e00ce4c58eed.pdf
- Astuti, W. (2015). Pengaruh Aromaterapi Bitter Orange Terhadap Nyeri Dan Kecemasan Fase Aktif Kala 1. *The 2nd University Research Coloqium*, 371–382. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/view/1613>
- Cahyati, A. (2018). Efektifitas Swedish Massage terhadap Tingkat Nyeri dan Tekanan Darah Pasien Pasca Bedah Jantung. *Jurnal Buletin Media Informasi Kesehatan*, 14(2), 85–94. <http://ejurnal.poltekkestasikmalaya.ac.id/index.php/BMI/article/view/210>
- Cunningham, F. G. et all. (2012). *Obstetri Williams* (23rd ed). Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Gondo, H. . (2011). Pendekatan NonFarmakologis untuk Mengurangi Nyeri Saat Persalinan. *Jurnal Cermin Dunia Kedokteran*, 38(4), 158. https://nanopdf.com/download/pendekatan-non-farmakologis-untuk-mengurangi-nyeri_pdf
- Hidayat, A. A. (2015). *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia* (2 Buku 2). Salemba Medika.

- Koesmardiyah. (2009). *A-Z Aromaterapi Untuk Kesehatan, Kebugaran, dan Kecantikan*. Lily Publisher.
- Manurung R, N. E. (2018). Pengaruh Aroma Terapi Lemon Terhadap Penurunan Di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda*, 5(1), 5–11. <https://doi.org/10.2411/jikeperawatan.v5i1.301>
- Namazi, M., Ali Akbari, S. A., Mojab, F., Talebi, A., Majd, H. A., & Jannesari, S. (2014). Effects of citrus Aurantium (bitter orange) on the severity of first-stage labor pain. *Iranian Journal of Pharmaceutical Research*, 13(3), 1011–1018. <https://doi.org/10.22037/ijpr.2014.1553>
- Risikesdas. (2018). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar*. Report of Indonesia Basic Health Survey 2018.
- Setyoadi. (2011). *Terapi Modalitas Keperawatan Pada Klien Psikogeratik*. Salemba Medika.
- Solehati, T., Kosasih, C. E., Jayanti, T. N., Ardiyanti, A., Sari, R. I., Siska, G. A., & Utari, A. D. (2018). Terapi nonfarmakologi nyeri padapersalinan: *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 3(1), 50–73. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/1568>
- Sri, M., Wahyuningsih, H., & Hapsari, E. D. (2018). Efek Pemberian Aromaterapi Jeruk Masam Terhadap Intensitas Nyeri Pasca Bedah Sesar. *The 7th University Research Colloquium* 2018, 227–235. <http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/128>
- Suwanti, S., Wahyuningsih, M., & Liliana, A. (2018). Pengaruh Aromaterapi Lemon (Citrus) terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi pada Mahasiswi di Universitas Respati Yogyakarta. *Jurnal Keperawatan Respati*, 5(1), 345–349. <http://nursingjurnal.respati.ac.id/index.php/JKRY/article/view/131>
- Utami Sri. (2014). Efektivitas Aromaterapi Bitter Orange Terhadap Penurunan Nyeri Post Partum Setio Caesarea. *Unnes Journal Of Public Health*, 3(1), 1–10. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph/article/view/12422>
- World Health Organization (WHO). (2015). *Caesarean Section should only be performed when medically necessary*. https://www.who.int/reproductivehealth/topics/maternal_perinatal/cs-statement/en/
- Youssef, N. F. A., & Hassan, A. D. A. (2017). The Effect of hand and foot massage on alleviating pain and anxiety of abdominal post-operative patients at a University Hospital: A randomized control trial. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 06(03), 56–65. <https://doi.org/10.9790/1959-0603035665>

Survei Kepuasan Kader dalam Penggunaan Aplikasi iPosyandu dalam Pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak di Indonesia

Atriany Nilam Sari¹, Ari Indra Susanti², Fedri Ruluwedrata Rinawan²

¹ Prodi Kebidanan Program Sarjana Terapan, Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret

² Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran

Email korespondensi: atriany.ns@staff.uns.ac.id



ARTICLE INFO

Article History:

Received: 2021-02-12

Accepted: 2021-06-02

Published: 2021-06-13

Kata Kunci:

iPosyandu;
Kader;
Kepuasan.

Keywords:

Cadres;
iPosyandu;
Satisfaction.

ABSTRAK

Pendahuluan: Aplikasi iPosyandu awalnya dibentuk untuk menjawab masalah kader dalam melakukan pencatatan dan pelaporan Posyandu yang masih menggunakan buku bantu sehingga sering terjadi keterlambatan pelaporan yang diberikan ke Puskesmas, dengan terlambatnya laporan, informasi sulit didapatkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kepuasan kader dalam menggunakan aplikasi iPosyandu. **Metode:** Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional deskriptif*, dan dilakukan pada bulan Juli s.d Desember 2020, diikuti oleh 251 kader posyandu yang tersebar di Indonesia. Pengambilan sampel ini menggunakan metode *accidental sampling* yang memenuhi kriteria penelitian. Pengambilan data menggunakan kuesioner survey online kepuasan penggunaan aplikasi iPosyandu. Analisis data menggunakan univariat dengan statistik deskriptif disertai metode *Importance Performance Analysis (IPA)*. **Hasil:** Dimensi yang dijadikan prioritas utama untuk segera diperbaiki yaitu dimensi keakuratan dengan item keakuratan data sistem informasi posyandu pada aplikasi iPosyandu. **Kesimpulan:** Data yang akurat bermanfaat sebagai sumber informasi dan ketepatan dalam melakukan interpretasi data kesehatan ibu dan anak di wilayahnya,

ABSTRACT

Introduction: *iPosyandu application was initially developed to answer the problems of cadres in recording and reporting Posyandu who still use aid book, so there was often delay in reporting to the Puskesmas, with late reports, information was difficult to obtain. This study aims to find out the satisfaction of cadres in using the iPosyandu application. Methods:* This research used descriptive cross-sectional approach, and was conducted from July to December 2020, followed by 251 posyandu cadres spread across in Indonesia. This sampling uses accidental sampling method that meets the research criteria. Data retrieval using online survey questionnaire satisfaction of iPosyandu application. Data analysis using univariate with descriptive statistics accompanied by Importance Performance Analysis (IPA) method. **Results:** This study showed the dimension that is the top priority for immediate improvement is the accuracy dimension with the data accuracy item of posyandu information system on iPosyandu application. **Conclusion:** Accurate data is useful as a source of information and accuracy in interpreting maternal and child health data in the region.



PENDAHULUAN

Seiring perkembangan jaman, teknologi berkembang pesat dan cepat. Pertumbuhan teknologi mobile memberikan peluang baru dalam mengatasi kebutuhan pengguna. Hasil *systematic literatur review* menunjukkan bahwa pengumpulan dan pengolahan data berbasis teknologi mobile dapat meningkatkan ketepatan dan kelengkapan data serta mengurangi tingkat kesalahan data (Agarwal et al., 2015). Demikian juga penelitian lain menunjukkan bahwa teknologi *mobile health* dapat membantu dalam menyimpan, menganalisis dan membagikan informasi (Betjeman et al., 2013).

Pengembangan teknologi mobile berbasis android bertujuan meningkatkan pelayanan yang optimal serta meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam memberikan dan mendapatkan informasi yang akan digunakan oleh masyarakat atau pengguna. Teknologi mobile berbasis android dalam bidang kesehatan diperlukan untuk memudahkan seseorang ataupun kelompok dalam menjalankan tugasnya serta memudahkan dalam memberikan dan mendapatkan informasi (White et al., 2016). Hal ini didukung oleh beberapa hasil penelitian diantaranya *systematic literatur review* terhadap 25 artikel menggunakan pedoman PRISMA, dilakukan oleh Rebecca Braun dkk yang menyatakan bahwa teknologi mobile membantu petugas kesehatan masyarakat atau kader dalam meningkatkan kualitas asuhan yang diberikan, efisiensi layanan dan peningkatan program pemantauan (Braun et al., 2013). Bukti menunjukkan bahwa teknologi mobile memberikan peluang untuk meningkatkan jangkauan dan kualitas layanan yang diberikan oleh petugas kesehatan masyarakat atau kader serta alat teknologi mobile seperti smartphone dan tablet, secara substansial menguntungkan petugas layanan kesehatan, pasien selama perawatan kesehatan. Meskipun teknologi mobile memiliki keterbatasan dalam penggunaan seperti tidak tersedianya akses internet dan listrik (Gleason, 2015). Terlepas dari keterbatasan ini, tinjauan sistematis ini menunjukkan kegunaan dari penggunaan teknologi mobile bagi tenaga kesehatan maupun masyarakat dan potensi perbaikan sistem kesehatan yang meluas dengan menggunakan teknologi (White et al., 2016). Penelitian di Indonesia juga menunjukkan hasil bahwa teknologi mobile terbukti menjadi perangkat yang efektif dan efisien bagi bidan dalam komunikasi, mengumpulkan data atau informasi juga untuk menyampaikan informasi (Chib, 2010).

Salah satu perkembangan teknologi mobile dalam pelayanan bidang kesehatan adalah pengembangan aplikasi iPosyandu. Aplikasi iPosyandu merupakan aplikasi yang terdapat pada teknologi mobile berbasis android yang bertujuan untuk memudahkan dan membantu kader dalam melaksanakan tugas dan pencatatan selama kegiatan posyandu, memberikan informasi tentang perkembangan bayi dan balita serta informasi tentang perkembangan ibu hamil. Kelebihan pada teknologi mobile ini adalah baik kader maupun orangtua dapat mengetahui dengan pasti informasi tentang perkembangan bayi dan balita serta perkembangan kondisi kehamilan bagi ibu hamil. Bagi kader pengembangan aplikasi iPosyandu berbasis android ini sangat membantu dalam pelaksanaan posyandu dimana inovasi ini mengalihkan metode pencatatan Sistem Informasi Posyandu (SIP) secara manual yang menggunakan buku ke model pencatatan menggunakan teknologi mobile yaitu tablet. Jika sebelumnya pengisian SIP dilakukan secara manual dan membutuhkan waktu dan proses yang lama maka dengan menggunakan aplikasi iPosyandu berbasis android kader tidak memerlukan waktu yang lama untuk pencatatan karena data peserta posyandu telah tersedia dalam sistem dan tugas kader hanya memperbaharui dan menambahkan data yang diperlukan sesuai dengan waktu

pelaksanaan posyandu. Harapannya aplikasi iPosyandu berbasis android ini menjadi efektif dan efisien sehingga dapat memfasilitasi kader dalam pelaksanaan dan pencatatan kegiatan posyandu. Jika inovasi ini dapat memfasilitasi seluruh kegiatan posyandu, tentunya akan dapat memberikan kepuasan tersendiri bagi kader sebagai pengguna aplikasi iPosyandu.

Kepuasan merupakan perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja atau hasil yang dirasakannya dengan harapannya dan terkait dengan respon atau sikap pengguna terhadap teknologi dan penggunaan teknologi (Ramadiani et al., 2017). Doll didalam penelitiannya menyatakan dalam mengukur kepuasan pengguna aplikasi dapat mencakup dimensi isi, keakuratan, tampilan, kemudahan penggunaan, serta ketepatan waktu. Kepuasan dapat menjadi tolok ukur dari keinginan pengguna untuk terus menggunakan suatu teknologi atau inovasi. Kepuasan timbul dan dapat diukur setelah pengguna menerapkan memanfaatkan secara optimal sebuah teknologi atau inovasi. Oleh karena itu sebagai bentuk evaluasi dalam penyempurnaan suatu teknologi sangat perlu untuk mengetahui kepuasan pengguna terhadap penggunaan suatu alat atau teknologi (Doll et al., 2004). Berdasarkan hal tersebut penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kepuasan kader dalam menggunakan aplikasi iPosyandu untuk pencatatan dan pelaporan kegiatan Posyandu.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian dengan menggunakan deskriptif pendekatan *cross sectional*. Subyek dalam penelitian ini adalah kader posyandu di wilayah Indonesia sebanyak 251 orang yang dilakukan pada bulan Juli s.d Desember 2020. Pengambilan sampel ini menggunakan metode *accidental sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan mengambil sampel secara bebas, dengan catatan memenuhi kriteria penelitian. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah kader yang telah terdaftar dan memiliki akun dalam aplikasi iPosyandu. Sedangkan kriteria eksklusi adalah kader yang tidak bersedia mengisi lembar *informed consent* dan yang tidak mengisi kuesioner dengan lengkap.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara memasukkan kuesioner ke dalam menu dashboard pada aplikasi iPosyandu, dengan demikian, saat kader login ke aplikasi iPosyandu maka kader dapat mengisi kuesioner tersebut. Kuesioner dapat diakses melalui <http://bit.ly/kepuasaniposyandu>. Kuesioner yang digunakan diadopsi dari *End User Computing Satisfaction* (EUCS) yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas kembali (Doll et al., 2004). Berdasarkan hasil uji reliabilitas dan validitas didapatkan r hitung > r tabel serta Cronbach's Alpha sebesar 0,964.

Kuesioner survei kepuasan aplikasi iPosyandu memuat pernyataan harapan dan kenyataan yang didalamnya mencakup 5 (lima) dimensi diantaranya dimensi isi, dimensi keakuratan, dimensi tampilan, dimensi kemudahan penggunaan, dimensi ketepatan waktu. Setiap dimensi memuat beberapa pernyataan, yang dinilai berdasarkan skala likert dengan skala 1 (tidak ada) hingga 5 (sangat baik), setelah itu memperoleh rata-rata dari setiap item baik dari harapan dan kenyataan, kemudian menghitung selisih dari keduanya selanjutnya dilakukan analisis data menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) yang nanti akan tampak pada diagram kartesius untuk menentukan kuadran atau prioritas masalah. Penelitian ini mendapatkan ijin etik penelitian No. 1456/UN6.KEP/EC/2019.

HASIL PENELITIAN

Hasil survey kepuasan aplikasi iPosyandu bagi kader, didapatkan bahwa mayoritas kader yang mengikuti penelitian ini berusia 40-45 tahun dengan pendidikan terakhir yaitu SMA. Setengah dari jumlah responden telah menjadi kader selama kurang dari 5 tahun. Kader tersebar di seluruh pulau di Indonesia, mayoritas kader berasal dari pulau Jawa, salahsatu pulau yang jumlah penduduk terbanyak di Indonesia. Berikut distribusi frekuensi karakteristik responden pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristk	Frekuensi (n)	Persen (%)
Usia (tahun)		
15-24	5	2,0
25-29	34	13,5
30-34	34	13,5
35-39	45	17,9
40-45	60	23,9
45-49	39	15,5
>49	34	13,5
Pendidikan		
Tidak Tamat SD	4	1,4
SD	7	2,4
SMP	42	14,4
SMA	142	48,6
Perguruan Tinggi	56	19,2
Lama menjadi kader (tahun)		
<5	125	49,8
6-10	58	23,1
11-15	39	15,5
16-20	20	8,0
21-25	4	1,6
26-30	3	1,2
>30	2	0,8
Asal Pulau		
Sumatra	13	5,2
Jawa	194	77,3
Kalimantan	22	8,7
Sulawesi	9	3,6
Maluku dan Papua	6	2,4
Bali dan Nusa Tenggara	7	2,8
Total	251	100,0

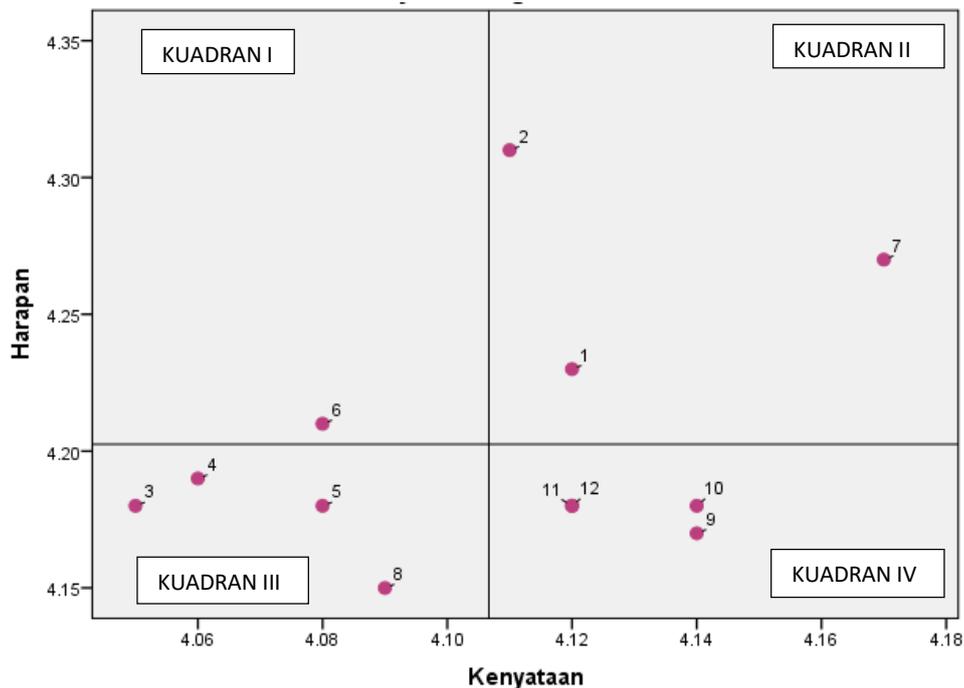
Kesenjangan antara kenyataan dan harapan, nilai tersebut diperoleh dari selisih rata-rata nilai skor harapan dan kenyataan.

Tabel 2. Tingkat Kesenjangan (*Gap*) antara Kenyataan dan Harapan Penggunaan Aplikasi iPosyandu

Pernyataan	Mean Kenyataan (X)	Mean Harapan (Y)	Gap (X-Y)
DIMENSI ISI			
1. Aplikasi iPosyandu menyediakan data dan informasi yang tepat tentang kegiatan posyandu	4,15	4,44	-0,29
2. Aplikasi iPosyandu memenuhi semua kebutuhan dalam pencatatan dan pelaporan kegiatan posyandu.	4,12	4,23	-0,11
3. Aplikasi iPosyandu menyediakan laporan yang lengkap tentang kegiatan posyandu	4,11	4,31	-0,2
4. Aplikasi iPosyandu menyediakan informasi kegiatan posyandu yang cukup.	4,05	4,18	-0,13
DIMENSI KEAKURATAN			
5. Aplikasi iPosyandu akurat dalam pencatatan dan pelaporan kegiatan posyandu.	4,06	4,19	-0,13
6. Keakuratan data sistem informasi posyandu pada aplikasi iPosyandu memberikan kepuasan.	4,08	4,18	-0,1
DIMENSI TAMPILAN			
7. Aplikasi iPosyandu menyediakan format pencatatan dan pelaporan yang dapat digunakan	4,08	4,21	-0,13
8. Aplikasi iPosyandu menggunakan bentuk huruf, kolom, grafik yang jelas serta warna yang menarik.	4,17	4,27	-0,1
DIMENSI KEMUDAHAN PENGGUNAAN			
9. Aplikasi iPosyandu nyaman untuk digunakan.	4,09	4,15	-0,06
10. Aplikasi iPosyandu mudah digunakan dalam pencatatan dan pelaporan kegiatan posyandu	4,14	4,17	-0,03
DIMENSI KETEPATAN WAKTU			
11. Aplikasi iPosyandu dapat menghasilkan pencatatan dan pelaporan kegiatan posyandu dalam waktu yang sebenarnya	4,14	4,18	-0,04
12. Aplikasi iPosyandu menyediakan informasi terbaru terkait perkembangan kegiatan posyandu.	4,12	4,18	-0,06

Jika melihat dari tabel diatas bahwa aplikasi iPosyandu bagi kader memiliki nilai ketidaksesuaian yang paling besar berada di dimensi isi pada pernyataan Aplikasi iPosyandu menyediakan data dan informasi yang tepat tentang kegiatan posyandu (-0,29), sedangkan nilai ketidaksesuaian yang paling kecil berada di dimensi kemudahan penggunaan dengan pernyataan Aplikasi iPosyandu mudah digunakan dalam pencatatan dan pelaporan kegiatan posyandu (-0,3). Hal tersebut berarti menyatakan bahwa aplikasi iPosyandu mudah digunakan, namun kesediaan data tentang kegiatan posyandu belum optimal sehingga dapat dijadikan evaluasi atau pun sebagai bahan penelitian lebih lanjut untuk menggali informasi terkait penggunaan aplikasi iPosyandu bagi kader. Dari data tersebut maka perlu analisis lebih lanjut untuk menentukan skala prioritas sebagai perbaikan dari setiap atribut atau pernyataan, adapun cara untuk menentukan skala prioritas yaitu menggunakan metode IPA. Metode IPA merupakan teknik penerapan yang mudah untuk mengatur atribut dari tingkat kepentingan dan tingkat pelaksanaan itu sendiri

yang berguna untuk pengembangan program yang efektif (Ruhimat, 2008).



Gambar 1. Diagram Kartesius Harapan dan Kenyataan Penggunaan Aplikasi iPosyandu

Pada gambar diagram kartesius menunjukkan pemetaan dari nilai kenyataan (x) dan nilai harapan (y) yang terbentuk menjadi empat kuadran. Angka pada plot di diagram mengartikan nomor item pernyataan. Angka yang berada disumbu x dan y merupakan nilai mean dari harapan dan kenyataan.

PEMBAHASAN

Aplikasi iPosyandu membantu kader mengisi langsung pada aplikasi android sekali saja, dan data yang telah diinput dapat segera terakses oleh Puskesmas. Hal ini akan mempersingkat waktu kader dan membantu Puskesmas dalam pelaporan. Aplikasi iPosyandu tidak hanya tentang Gizi, tetapi juga Imunisasi bayi balita, ibu hamil, wanita usia subur dan pasangan usia subur (WUS PUS), dan komponen lainnya yang ada di Sistem Informasi Posyandu. Saat ini aplikasi iPosyandu sudah diunduh oleh kader di hampir seluruh wilayah Indonesia. Seiring perkembangan aplikasi agar semakin bermanfaat, kepuasan pengguna pun perlu dijaga agar kualitas semakin meningkat. Kepuasan kader terhadap layanan teknologi seluler dapat ditingkatkan ketika penyedia layanan memberikan tiga elemen utama yakni kenyamanan menggunakan, terjangkau, menjadi jembatan komunikasi harus cukup diperhatikan. Kenyamanan layanan adalah salah satu elemen kunci yang berdampak kuat pada kepuasan pelanggan dalam layanan yang mendukung teknologi (Oppong, 2018).

Terdapat lima dimensi yang dinilai dalam penelitian ini, tampak terlihat dimensi yang perlu diperbaiki setelah diinterpretasikan dalam diagram kartesius, yang terbagi menjadi 4 (empat) kuadran diantaranya; **Kuadran I** menunjukkan faktor yang dianggap penting oleh pengguna, namun tidak terlaksana atau tidak tersedia di aplikasi iPosyandu. Variabel yang masuk dalam kuadran I yakni pada dimensi keakuratan dengan item keakuratan data sistem informasi posyandu pada aplikasi iPosyandu memberikan kepuasan. Hal tersebut menjadi skala prioritas utama untuk

dilakukan perbaikan aplikasi iPosyandu.

Kuadran II menunjukkan faktor yang dianggap penting dan memuaskan pengguna yang sudah tersedia atau terlaksana dengan baik di aplikasi iPosyandu. Variabel yang masuk dalam kuadran II yakni pada dimensi isi dan tampilan, mencakup item sebagai berikut: (1) Aplikasi iPosyandu menyediakan data dan informasi yang tepat tentang kegiatan posyandu; (2) Aplikasi iPosyandu memenuhi semua kebutuhan dalam pencatatan dan pelaporan kegiatan posyandu, dan (3) Aplikasi iPosyandu menyediakan format pencatatan dan pelaporan yang dapat digunakan. Dengan demikian item tersebut bagi pengguna perlu dipertahankan di dalam aplikasi iPosyandu.

Kuadran III menunjukkan faktor yang dianggap kurang penting oleh pengguna dan tidak terlaksana atau tidak tersedia dengan baik di aplikasi iPosyandu, faktor tersebut terletak dimensi isi, keakuratan dan tampilan dengan item sebagai berikut: (1) Aplikasi iPosyandu menyediakan laporan yang lengkap tentang kegiatan posyandu; (2) Aplikasi iPosyandu menyediakan informasi kegiatan posyandu yang cukup; (3) Aplikasi iPosyandu akurat dalam pencatatan dan pelaporan kegiatan posyandu; dan (4) Aplikasi iPosyandu menggunakan bentuk huruf, kolom, grafik yang jelas serta warna yang menarik.

Kuadran IV menunjukkan faktor yang dianggap kurang penting oleh penyedia namun dilakukan dengan berlebihan oleh penyedia pada aplikasi iPosyandu. Faktor tersebut terletak dimensi kemudahan penggunaan dan ketepatan waktu dengan item-item sebagai berikut: (1) Aplikasi iPosyandu nyaman untuk digunakan; (2) Aplikasi iPosyandu mudah digunakan dalam pencatatan dan pelaporan kegiatan posyandu; (3) Aplikasi iPosyandu dapat menghasilkan pencatatan dan pelaporan kegiatan posyandu dalam waktu yang sebenarnya; dan (4) Aplikasi iPosyandu menyediakan informasi terbaru terkait perkembangan kegiatan posyandu.

Dalam mengukur kepuasan kader sebagai pengguna aplikasi iPosyandu, maka perlu diketahui harapan pengguna dan kenyataan dalam penggunaan aplikasi tersebut. Dengan melihat dari sisi harapan pengguna dan kenyataan dapat diketahui kepuasan kader sebagai respon terhadap kinerja dari aplikasi iPosyandu tersebut, apabila kader sebagai pengguna aplikasi iPosyandu merasakan bahwa kualitas sistem informasi aplikasi iPosyandu baik, maka ia akan cenderung untuk merasa puas menggunakan dan harapannya dapat menggunakan aplikasi iPosyandu tersebut dalam pelaksanaan dan pencatatan kegiatan posyandu dalam jangka panjang. Diprediksi bahwa semakin tinggi kualitas aplikasi iPosyandu akan berpengaruh terhadap makin tingginya tingkat kepuasan kader sebagai pengguna yang akan berdampak pada kenyamanan dan keinginan yang tinggi untuk terus menggunakan aplikasi iPosyandu.

Pengukuran tingkat kepuasan pengguna menjadi suatu hal yang sangat penting, menurut Kotler pada dasarnya kepuasan dan ketidakpuasan pengguna akan berpengaruh pada pola perilaku berikutnya. Apabila pengguna merasa puas, maka akan cenderung kembali untuk menggunakan produk tersebut (Kotler, 2000). Untuk mengukur kepuasan kader terhadap aplikasi iPosyandu peneliti mengacu pada teori Doll dan Torkzadeh menyatakan bahwa isi (*content*), keakuratan (*accuracy*), format (*Format*), waktu (*timeliness*) serta kemudahan dalam menggunakan sistem (*ease of use*) merupakan variabel dalam mengukur kepuasan pengguna teknologi (Doll et al., 2004).

Berdasarkan dari hasil penelitian ini, bahwa survey kepuasan kader mengenai penggunaan aplikasi iPosyandu, ada dimensi yang dijadikan prioritas utama yang harus diperbaiki berkaitan mengenai keakuratan data. Dalam aplikasi iPosyandu,

data yang diinput oleh kader berupa data kesehatan ibu dan anak yang melakukan layanan kesehatan di Posyandu. Data tersebut akan terekam di dalam aplikasi, kemudian terekap ke dalam sebuah laporan bulanan maupun tahunan yang dapat dilaporkan ke Puskesmas.

Rieka Hutami menyatakan untuk menentukan bahwa aplikasi yang dibangun baik maka perlu adanya penilaian *content, accuracy, format, ease of use dan timeliness* sedangkan menurut Ramadiani mengukur kepuasan melalui variabel kualitas pelayanan (*demeanor, responsiveness, competence and tangible*), kualitas informasi (*completeness, relevancy, accuracy, and currency*), partisipasi pengguna (*training provider, user understanding and participation*) dan keuntungan (*easier to the job and increase productivity*) (F. Hutami & Camilia, 2017; Ramadiani et al., 2017). Hal tersebut, bermanfaat untuk kemudahan pekerjaan dan peningkatan produktivitas, walaupun hambatan dalam implementasi akan tetap ada (Gopalakrishnan et al., 2020). Namun keakuratan data menjadi sangat penting karena berpengaruh dalam interpretasi hasil kesehatan ibu dan anak. Madison di dalam penelitiannya menyatakan bahwa dalam mengumpulkan data yang berkualitas sebaiknya aplikasi kesehatan harus dirancang berdasarkan hasil penelitian, menggunakan alat ukur yang valid dan reliable, memperhatikan bagaimana data dikumpulkan sehingga kualitas dapat dievaluasi secara akurat. Keputusan pengguna untuk tetap menggunakan aplikasi yang dikembangkan diantaranya manajemen data, kesesuaian dengan kebutuhan masyarakat (Vaghefi & Tulu, 2019). Aplikasi kesehatan juga harus mudah digunakan, menjaga privasi, serta memberikan motivasi untuk mempertahankan keterlibatan dan pelaporan data. Data yang dihasilkan dapat berkualitas dengan cara berintegrasi dengan sistem lain, perbaikan metode pengumpulan data, selalu melakukan analisis data untuk menghasilkan interpretasi yang jelas dan ringkas dari jumlah data yang besar, serta terjaminnya privasi dan keamanan informasi data yang dilaporkan (Milne-Ives et al., 2020; Zaidi et al., 2020)

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa keakuratan data Sistem Informasi Posyandu (SIP) pada aplikasi iPosyandu sebagai skala prioritas utama dalam upaya perbaikan pengembangan aplikasi iPosyandu bagi kader. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut secara kualitatif dari item yang telah ada agar lebih dalam memahami permasalahan bagi pengguna dalam menggunakan aplikasi iPosyandu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Hibah Rispro LPDP dan Direktur PT Astra Internasional Tbk, Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran dan Universitas Sebelas Maret. Oleh karena itu, kami dapat menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agarwal, S., Perry, H. B., Long, L. A., & Labrique, A. B. (2015). Evidence on feasibility and effective use of mHealth strategies by frontline health workers in developing countries: Systematic review. In *Tropical Medicine and International Health* (Vol. 20, Issue 8, pp. 1003–1014). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1111/tmi.12525>
- Betjeman, T. J., Soghoian, S. E., & Foran, M. P. (2013). MHealth in sub-Saharan Africa. In *International Journal of Telemedicine and Applications* (Vol. 2013). Hindawi Publishing

- Corporation. <https://doi.org/10.1155/2013/482324>
- Braun, R., Catalani, C., Wimbush, J., & Israelski, D. (2013). Community Health Workers and Mobile Technology: A Systematic Review of the Literature. *PLoS ONE*, 8(6), e65772. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0065772>
- Chib, A. (2010). The Aceh Besar midwives with mobile phones project: Design and evaluation perspectives using the information and communication technologies for healthcare development model. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 15(3), 500–525. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2010.01515.x>
- Doll, W. J., Deng, X., Raghunathan, T. S., Torkzadeh, G., & Xia, W. (2004). The meaning and measurement of user satisfaction: A multigroup invariance analysis of the end-user computing satisfaction instrument. *Journal of Management Information Systems*, 21(1), 227–262. <https://doi.org/10.1080/07421222.2004.11045789>
- F. Hutami, R. R., & Camilia, D. R. (2017). Analisis Kepuasan Pada Pengguna Sistem Tcs Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction (Studi Kasus: Pt. Tik, Bandung). *Jurnal Manajemen Indonesia*, 16(1), 15. <https://doi.org/10.25124/jmi.v16i1.724>
- Gleason, A. W. (2015). mHealth — Opportunities for Transforming Global Health Care and Barriers to Adoption. *Journal of Electronic Resources in Medical Libraries*, 12(2), 114–125. <https://doi.org/10.1080/15424065.2015.1035565>
- Gopalakrishnan, L., Buback, L., Fernald, L., Walker, D., & Diamond-Smith, N. (2020). Using mHealth to improve health care delivery in India: A qualitative examination of the perspectives of community health workers and beneficiaries. *PLOS ONE*, 15(1), e0227451. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227451>
- Kotler. (2000). *Manajemen Pemasaran*. Indeks.
- Milne-Ives, M., Van Velthoven, M. H., & Meinert, E. (2020). Mobile apps for real-world evidence in health care. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 27(6), 976–980. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocaa036>
- Ramadiani, Azainil, Haryaka, U., Agus, F., & Kridalaksana, A. H. (2017). User Satisfaction Model for e-Learning Using Smartphone. *Procedia Computer Science*, 116, 373–380. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.10.070>
- Ruhimat. (2008). *Kepuasan Pelanggan*. Gramedia Pustaka Utama.
- Vaghefi, I., & Tulu, B. (2019). The continued use of mobile health apps: Insights from a longitudinal study. *JMIR MHealth and UHealth*, 7(8), e12983. <https://doi.org/10.2196/12983>
- White, A., Thomas, D. S. K., Ezeanochie, N., & Bull, S. (2016). Health Worker mHealth Utilization: A Systematic Review. In *CIN - Computers Informatics Nursing* (Vol. 34, Issue 5, pp. 206–214). Lippincott Williams and Wilkins. <https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000000231>
- Zaidi, S., Kazi, A. M., Riaz, A., Ali, A., Najmi, R., Jabeen, R., Khudadad, U., & Sayani, S. (2020). Operability, usefulness, and task-technology fit of an mhealth app for delivering primary health care services by community health workers in underserved areas of Pakistan and Afghanistan: Qualitative study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(9), e18414. <https://doi.org/10.2196/18414>

Pengaruh Pemeliharaan Kesehatan Mulut Ibu Hamil terhadap Status Tumbuh Kembang Janin

Vina Dwi Wahyunita✉, Sitti S. Hermanses

Poltekkes Kemenkes Maluku

✉Email korespondensi: vinawahyunita@gmail.com



ARTICLE INFO

Article History:

Received: 2021-02-18
Accepted: 2021-05-25
Published: 2021-06-13

Kata Kunci:

Kesehatan Mulut;
Kehamilan;
Tumbuh Kembang Janin;

Keywords:

Oral health;
Pregnancy;
Fetal development.

ABSTRAK

Pendahuluan: Di Puskesmas Lorulun, ibu hamil yang melakukan kunjungan Antenatal care (ANC) dengan keluhan di sekitar mulut masih cukup tinggi (89,8%), dan pelaksanaan promosi kesehatan mengenai pemeliharaan kesehatan mulut selama kehamilan jarang dilakukan secara terstruktur berbarengan dengan kegiatan penyuluhan kehamilan lainnya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemeliharaan kesehatan mulut pada ibu hamil terhadap status tumbuh kembang janin dalam masa kehamilan. **Metode:** Penelitian ini merupakan *quasy eksperimental* dengan rancangan *non equivalent control group desain* dua kelompok dengan jumlah sampel 64 responden. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive*. Analisis data variabel tumbuh kembang dilakukan dengan uji t-test independen, variabel kebersihan mulut dilakukan analisis dengan uji *mann whitney* dan kebersihan mulut dilakukan analisis dengan uji anova. **Hasil:** metode pendidikan kesehatan (video dan demonstrasi) efektif dalam meningkatkan rata-rata status tumbuh kembang janin dengan TFU 28,06 (cm) dan TBJ 2334,69 gram dan menurunkan nilai OHIS 1,26 (kebersihan mulut menjadi lebih baik), sedangkan kebersihan mulut tidak berpengaruh terhadap status tumbuh kembang janin. **Kesimpulan:** Kebersihan mulut tidak berpengaruh terhadap status tumbuh kembang janin, akan tetapi diharapkan ibu hamil tetap memperhatikan kebersihan mulutnya selama hamil karena kebersihan mulut mempengaruhi asupan kebutuhan nutrisi yang masuk kedalam janin.

ABSTRACT

Introduction: At Lorulun Public health Center, pregnant women who do Antenatal Care (ANC) visits with complaints around the mouth are still quite high (89.8%), and the implementation of health promotion for maintaining oral health during pregnancy is rarely carried out in a structured manner in conjunction with other pregnancy counseling activities. The aim to determine the effect of oral health maintenance in pregnant women on the growth and development of the fetus during pregnancy. **Methods:** This study is a quasi-experimental design with a non-equivalent control group design of two groups with a total sample of 64 respondents. Sampling was done using a purposive method. Data analysis of growth and development variable was carried out using independent t-test, oral hygiene variable was analyzed using Mann Whitney test and oral hygiene was analyzed using ANOVA test. **Results:** The results of this study showed that health education methods (video and demonstrations) were effective in increasing the average growth status of the fetus with TFU 28.06 (cm) TBJ 2334.69 grams and reducing the OHIS value of 1.26 (better oral hygiene), while oral hygiene was not affect the status of fetal growth and development. **Conclusion:** Oral hygiene does not affect the growth and development of the fetus, but it is hoped that pregnant women will continue to pay attention to their oral hygiene during pregnancy because oral hygiene affects the intake of nutritional needs that enter the fetus.

PENDAHULUAN

Bagian terpenting dalam kehidupan manusia adalah kesehatan, sehat secara jasmani maupun rohani, tak terkecuali pada ibu hamil. Bagian kesehatan secara menyeluruh yaitu kesehatan mulut, karena pemeliharaan kesehatan mulut yang baik sangat mendukung kesehatan ibu hamil (Sardjono, 2012). Kehamilan merupakan keadaan fisiologis yang diikuti perubahan hormonal, yang tidak hanya mempengaruhi kesehatan secara umum tetapi kesehatan mulut (Hasibuan, 2010). Kesehatan mulut pada ibu hamil yang buruk dapat berdampak pada perkembangan janin yang dikandungnya (Bartini, 2012).

Hasil penelitian Özen et al., (2012), bahwa peningkatan kesehatan mulut perlu dilakukan melalui promosi kesehatan untuk mencegah penyakit yang muncul pada daerah sekitar mulut, tenaga kesehatan seperti bidan mempunyai peran penting dalam perawatan kesehatan sebelum kehamilan meliputi perawatan kesehatan mulut, yaitu berupa promosi kesehatan untuk memberikan pengetahuan tentang pentingnya kesehatan gigi dan mulut selama kehamilan (Saskatchewan Prevention Institute, 2014; Septalita & Andreas, 2015; Supriyantoro, 2012)

Menurut data RISKESDAS Kementerian Kesehatan RI tahun 2007, prevalensi kejadian karies aktif masih tinggi (43,3%), diikuti dengan masalah kesehatan gigi dan mulut (23%), data tersebut meningkat pada tahun 2013 dengan prevalensi karies pada penduduk Indonesia sebesar 53,2%, hal tersebut menjadi perhatian pemerintah melalui kegiatan upaya kesehatan berbasis masyarakat (UKBM) serta upaya yang dilakukan oleh Puskesmas (Sardjono, 2012).

Resiko yang ditimbulkan apabila selama kehamilan ibu menderita infeksi periodontal, akan beresiko lebih besar melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah dan mengalami kelahiran premature, hal tersebut didukung dari hasil penelitian Komara tahun 2006 yang dilakukan di RS Hasan Sadikin yang dikutip dari, bahwa bayi yang dilahirkan beresiko 10,9 kali lebih besar terjadi BBLR apabila ibu menderita infeksi periodontitis selama kehamilan, hal tersebut berbanding lurus dengan pernyataan Dr. Steven Offenbacher Direktur *Center of Oral and Systemic Diseases* yang menyatakan bahwa sama kuatnya risiko yang ditimbulkan oleh akibat ibu yang merokok atau pemakai alkohol selama masa kehamilan (Sardjono, 2012).

Puskesmas Perawatan Lorulun merupakan salah satu sarana pelayanan kesehatan masyarakat yang ada di Kabupaten Kepulauan Tanimbar yang memberikan pelayanan kuratif, preventif, promotive dan rehabilitatif. Menurut survei awal yang dilakukan penulis, kunjungan ibu hamil yang melakukan *Antenatal care* (ANC) dengan keluhan didaerah sekitar mulut masih cukup tinggi yaitu 89,8% dari 89 pasien ibu hamil dan pelaksanaan promosi kesehatan mengenai pemeliharaan kesehatan mulut selama kehamilan jarang dilakukan secara terstruktur berbarengan dengan kegiatan penyuluhan kehamilan lainnya. Berdasarkan hal diatas, maka penulis tertarik untuk mengetahui pengaruh pemeliharaan kesehatan mulut pada ibu hamil terhadap status tumbuh kembang janin dalam masa kehamilan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *quasy eksperimental* (eksperimen semu) dan rancangan *non equivalent control group desain* dengan menggunakan dua kelompok subjek dimana satu mendapat perlakuan dan satu kelompok sebagai kelompok kontrol, pada kelompok ibu hamil yang mengalami gangguan kesehatan pada gigi dan mulut dengan usia kehamilan diatas 20 minggu. Penghitungan besar sampel minimal yang digunakan dalam penelitian melalui penghitungan berdasarkan rumus

untuk pengujian tes hipotesis pada dua proporsi populasi dengan jumlah sampel 64 responden dan pengambilan sampel untuk masing-masing kelompok dengan cara *purposive*.

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Perawatan Lorulun Kecamatan Wartamprian, yang dilakukan selama satu bulan mulai dari bulan Oktober sampai dengan November 2020. Alat yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner untuk menilai keefektifan penggunaan metode pendidikan kesehatan menggunakan video dan demonstrasi. Pemberian penjelasan video pada responden disertai dengan penjelasan dan demonstrasi berupa cara mempraktekkan pemeliharaan kesehatan mulut dan gigi selama masa kehamilan oleh enumerator yang dilakukan setelah pretes dan diakhir penelitian, serta responden juga dapat melihat kembali video tersebut untuk panduan melalui link https://www.youtube.com/watch?v=bdl_I0tm7R8, sedangkan untuk melihat pengaruh kebersihan mulut dengan tumbuh kembang janin diukur menggunakan indeks *Oral Hygiene Index Simplified* (OHI-S) dan Pita Metlin.

Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S) digunakan untuk menilai kebersihan rongga mulut berdasarkan suatu kriteria penilaian khusus. Kriteria tersebut berdasarkan endapan lunak atau debris dan karang gigi kalkulus. Pemeriksaan pada 6 gigi yaitu gigi 16, 11, 26, 36 31 dan 46, pada gigi 16, 11, 26, 31 yang dilihat permukaan lingualnya. Indeks debris yang dipakai adalah Debris Indeks (D.I) Greene dan Vermillion (1964) dengan kriteria: 0=tidak ada debris lunak, 1=terdapat selapis debris lunak menutupi tidak lebih dari 1/3 permukaan gigi, 2=terdapat selapis debris lunak menutupi lebih dari 1/3 permukaan gigi tetapi tidak lebih dari 2/3 permukaan gigi, 3=terdapat selapis debris lunak menutupi lebih dari 2/3 permukaan gigi.

$$\text{Debris index} = \frac{\text{jumlah penilaian debris}}{\text{jumlah gigi yang diperiksa}}$$

Penilaian debris indeks adalah sebagai berikut: Baik (good), apabila nilai berada diantara 0-0,6; Sedang (fair), apabila nilai berada diantara 0,7-1,8; Buruk (poor), apabila nilai berada diantara 1,9-3,0. Sedangkan indeks kalkulus yang digunakan adalah Calculus Indeks (C.I) Greene dan Vermillion (1964) yaitu: 0=tidak ada kalkulus, 1=kalkulus supragingiva menutupi tidak lebih dari 1/3 permukaan gigi, 2=kalkulus supragingiva menutupi lebih dari 1/3 permukaan gigi tetapi tidak lebih dari 2/3 permukaan gigi atau kalkulus subgingival berupa bercak hitam di sekitar leher gigi atau terdapat keduanya, dan 3=kalkulus supragingiva menutupi lebih dari 2/3 permukaan gigi atau kalkulus subgingiva berupa cincin hitam di sekitar leher gigi atau terdapat keduanya.

$$\text{calculus index} = \frac{\text{jumlah penilaian kalkulus}}{\text{jumlah gigi yang diperiksa}}$$

Penilaian kalkulus indeks adalah sebagai berikut: Baik (good), apabila nilai berada diantara 0-0,6; Sedang (fair), apabila nilai berada diantara 0,7-1,8; Buruk (poor), apabila nilai berada diantara 1,9-3,0. Kriteria penilaian OHI-S mengikuti ketentuan sebagai berikut.

$$OHI - S = \text{nilai D.I} + \text{nilai C.I}$$

Skor OHI-S adalah sebagai berikut : Baik (good), apabila nilai berada diantara 0-1,2; Sedang (fair), apabila nilai berada diantara 1,3-3,0; Buruk (poor), apabila nilai berada diantara 3,1-6,0

Analisa data untuk efektifitas metode pendidikan kesehatan terhadap kebersihan mulut dan status tumbuh kembang janin untuk variabel tumbuh kembang dengan TFU dan TBJ baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol dilakukan uji t-test independen, dan pada variabel kebersihan mulut dilakukan uji *mann whitney* dikarenakan distribusi data tidak normal, sedangkan variabel tumbuh kembang janin dengan TFU dan TBJ dilakukan uji anova.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini dapat disajikan sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur, Riwayat Kehamilan Tahun 2020

Variabel	Minimum	Maximum	Mean	SD
Umur Intervensi	17	32	23,93	4,02
Umur Kontrol	17	33	24,56	4,56
Gravida_Intervensi	1	5	2	1,04
Gravida_Kontrol	1	5	2,1	1,12

Pada responden 64 orang ibu hamil yang mendapatkan intervensi maupun kelompok kontrol rata-rata berusia 23-24 tahun, dengan rata-rata jumlah paritas 2.

Tabel 2. Efektifitas Metode Pendidikan Kesehatan terhadap Kebersihan Mulut dan Status Tumbuh Kembang Janin Tahun 2020

Variabel	Kelompok	Mean	P value
Tumbuh Kembang Janin (TFU)	Intervensi (Video & Demonstrasi)	28,06	0,002
	Kontrol	25,94	
Tumbuh Kembang Janin (TBJ)	Intervensi (Video & Demonstrasi)	2334,69	0,002
	Kontrol	2005,31	
Kebersihan Mulut (OHIS)	Intervensi (Video & Demonstrasi)	1,26	<0,001
	Kontrol	2,15	

Dari hasil uji statistik (t-test independen) diketahui p value 0,002 artinya ada perbedaan yang signifikan rata-rata tumbuh kembang janin baik dengan TFU maupun TBJ antara yang diberi intervensi (video dan demonstrasi) dengan kelompok kontrol. Dimana mean kelompok yang diberi intervensi (video dan demonstrasi) lebih tinggi yaitu TFU 28,06 cm dan TBJ 2334,69 gram dibanding kelompok kontrol yaitu TFU 25,94 cm dan TBJ 2005,31 gram. Sedangkan hasil uji statistik (*mann whitney*) diketahui p-value <0,001 artinya ada perbedaan yang signifikan rata-rata kebersihan mulut (OHIS) antara yang diberi intervensi (video dan demonstrasi) dengan kelompok kontrol. Dimana mean kelompok yang diberi intervensi (video dan demonstrasi) yaitu kebersihan mulut lebih baik dengan OHIS 1,26 dibanding dengan

kelompok kontrol yaitu OHIS 2,15. Sehingga metode pendidikan kesehatan (video dan demonstrasi) lebih efektif dalam meningkatkan rata-rata status tumbuh kembang janin (TFU maupun TBJ) dan menurunkan nilai OHIS (kebersihan mulut menjadi baik).

Tabel 3. Distribusi Rata-Rata Status Tumbuh Kembang Janin (TFU dan TBJ) menurut Pemeliharaan Kebersihan Mulut Tahun 2020

Variabel	Mean	SD	95% CI	p value
Kebersihan Mulut				
Kelompok Intervensi (TFU)				
Baik	27,7	2,08	26,73-28,67	0,256
Sedang	28,67	2,60	27,01-30,32	
Kelompok Kontrol (TFU)				
Baik	24	-	-	0,645
Sedang	26,24	2,86	24,94-27,54	
Buruk	25,50	3,03	23,33-27,67	
Kelompok Intervensi (TBJ)				
Baik	2278,50	322,39	2127,61-2429,39	0,256
Sedang	2428,33	403,83	2171,75-2684,91	
Kelompok Kontrol (TBJ)				
Baik	1705	443,59	1849,98-2253,83	0,645
Sedang	2051,9	469,29	1601,79-2273,21	
Buruk	1937,5	443,57	1845,39-2165,24	

Rata-rata status tumbuh kembang janin berdasarkan TFU pada ibu hamil yang diberikan intervensi penkes, kebersihan mulutnya baik adalah 27,7 cm dengan standar deviasi 2,08 cm dan kebersihan mulut sedang adalah 28,67 dengan standar deviasi 2,60. Selain itu rata-rata status tumbuh kembang janin berdasarkan TBJ pada ibu hamil yang diberikan intervensi kebersihan mulut baik adalah 2278,50 gram dengan standar deviasi 322,39 gram dan kebersihan mulut sedang adalah 2428,33 gram dengan standar deviasi 403,83 gram. Hasil uji statistik (anova) didapatkan nilai p-value 0,256, artinya bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan status tumbuh kembang janin baik dilihat dari TFU maupun TBJ, diantara 3 kategori kebersihan mulut yaitu baik, sedang dan buruk pada kelompok intervensi/ perlakuan.

Rata-rata status tumbuh kembang janin berdasarkan TFU pada ibu hamil pada kelompok kontrol (tanpa intervensi), kebersihan mulutnya baik adalah 24 cm, kebersihan mulut sedang adalah 26,24 cm dengan standar deviasi 2,86 cm dan kebersihan mulut buruk adalah 25,50 cm dengan standar deviasi 3,03 cm. Selain itu rata-rata status tumbuh kembang janin berdasarkan TBJ pada ibu hamil sebagai kontrol (tanpa intervensi) kebersihan mulut baik adalah 1705 gram dengan standar deviasi 443,59 gram, kebersihan mulut sedang adalah 2051,9 gram dengan standar deviasi 469,29 gram dan kebersihan mulut buruk adalah 1937,5 gram dengan standar deviasi 443,57 gram. Hasil uji statistik (anova) didapatkan nilai p-value 0,645, artinya bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan status tumbuh kembang janin baik dilihat dari TFU maupun TBJ diantara 3 kategori kebersihan mulut yaitu baik, sedang dan buruk pada kelompok kontrol.

PEMBAHASAN

Perubahan hormonal pada wanita hamil tidak hanya mempengaruhi kesehatan secara umum akan tetapi juga dapat mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut pada

masa kehamilan, hal tersebut dikarenakan peningkatan sekresi hormon estrogen dan progesterone selama masa kehamilan sehingga menimbulkan peningkatan respon inflamasi yang berlebihan terhadap penumpukan plak (Srivastava et al., 2011; Güncü et al., 2005; Annan & Nuamah, 2006; Hajikazemi et al., 2008).

Pengajaran dan pelatihan dalam proses pembelajaran perlu pemilihan media yang tepat, hal tersebut dikarenakan proses pembelajaran tidak hanya terbatas dalam ruang kelas melainkan bisa dilakukan tanpa adanya peran seorang guru, melainkan lebih mengandalkan media dalam kegiatan pembelajaran seperti e-learning, CD, video dan lainnya (Susilana, Rudi dan Riyana, 2009). Hal tersebut terbukti bahwa hasil penelitian pada tabel 1. ini menunjukkan metode pendidikan kesehatan (video dan demonstrasi) lebih efektif dalam meningkatkan rata-rata status tumbuh kembang janin (TFU maupun TBJ) dan menurunkan nilai OHI-S (kebersihan mulut menjadi baik).

Media pembelajaran yang dirancang dengan baik dapat sangat membantu dalam menyampaikan pesan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Edgar Dale (1969) dalam kerucut pengalaman bahwa penyampaian pesan dengan melihat dan melakukan simulasi percobaan langsung maka pesan tersebut 90% akan sampai kepada penerima pesan (Hamid, 2020). Hal tersebut juga didukung dari hasil penelitian Hapitria (2017), bahwa peningkatan pengetahuan ibu hamil tentang ASI dan menyusui meningkat secara signifikan setelah diberikan perlakuan berupa metode multimedia dan tatap muka (Hapitria & Padmawati, 2017). Hal tersebut sebagai akibat dari pemberian Pendidikan kesehatan dengan media audiovisual, dengan demikian pemberian Pendidikan kesehatan dengan metode multimedia berdampak efektif dalam peningkatan pengetahuan ibu dan merubah sikap ibu menjadi lebih baik (Tram et al., 2003).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebersihan mulut dengan status tumbuh kembang janin yang diukur dengan menilai TFU dan TBJ terlihat bahwa tidak ada pengaruh antar variabel kebersihan mulut dengan tumbuh kembang janin. Hal ini terjadi dikarenakan kebersihan mulut tidak dapat secara cepat mempengaruhi status tumbuh kembang janin dalam waktu singkat dan diperlukan penelitian lebih lanjut untuk melihat factor lain yang mempengaruhi status tumbuh kembang janin seperti faktor ibu, plasenta dan janin itu sendiri. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Lohsoonthorn dkk bahwa penyakit periodontal tidak berhubungan dengan kelahiran bayi premature atau BBLR (Lohsoonthorn et al., 2009). Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian Nabet dkk yang juga menemukan tidak ada hubungan antara periodontitis dengan kelahiran bayi prematur, sebaliknya bahwa periodontitis meningkatkan resiko kelahiran prematur bersama dengan kejadian pre eklampsia (Nabet et al., 2010).

Selain itu, pada pertumbuhan dan perkembangan janin dipengaruhi pula oleh asupan nutrisinya. Menurut Syari (2015) yang dikutip dalam Sudargo, bahwa proses pertumbuhan janin dan proses *embryogenesis* diperlukan asupan protein yang cukup sehingga janin yang dilahirkan nantinya dapat lahir dengan normal, sedangkan kurangnya asupan protein seperti ikan telur daging selama kehamilan dapat mengganggu pertumbuhan janin dalam kandungan yang menyebabkan bayi lahir dengan berat badan lahir rendah (Sudargo, Toto; Aristasri, Tira; Afifah, 2018).

Hal ini berlawanan dengan hasil penelitian Naseem (2015) bahwa manajemen perawatan kesehatan mulut pada ibu hamil merupakan hal yang penting, hal tersebut perlu dilakukan untuk menghindari rasa sakit dan kesusahan pada gigi, serta tindakan pemeriksaan dan pengobatan tidak membahayakan janin selama pada trimester 2 dan 3 dibandingkan tidak melakukan penanganan pada masalah

kerusakan gigi (Naseem et al., 2016). Dengan upaya mencegah sekaligus mengobati kesehatan mulut dan giginya pada masa kehamilan, hal tersebut berarti ibu hamil telah mempersiapkan sejak dini pertumbuhan gigi pada janin dengan baik. Selain itu perawatan gigi dan mulut perlu, agar masalah gigi maupun mulut tidak mengganggu asupan nutrisi bagi ibu dan si bayi. Maka dari itu perawatan gigi pada ibu hamil sangatlah penting (Wrzosek, Tanya dan Einarson, 2012). Dalam *Journal of Periodontology* edisi Februari 2006, membuktikan manfaat perawatan kesehatan mulut dan gigi pada ibu hamil, yakni menurunkan risiko terserang pre-eklampsia (keracunan kehamilan) sebesar 5 - 8 % kemudian hasil riset *Academy of General Dentistry* menunjukkan bahwa ibu hamil menderita gangguan kesehatan mulut dan gigi (*periodental disease*) berisiko 3-5 kali lebih besar untuk melahirkan bayi prematur (kurang bulan). Hal ini membuktikan perlunya pemberian pengajaran dan pelatihan kepada ibu hamil untuk merawat kesehatan gigi dan mulut (Contreras et al., 2006).

SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa Metode pendidikan kesehatan (video dan demonstrasi) efektif terhadap peningkatan kebersihan mulut dan status tumbuh kembang janin dan tidak terdapat pengaruh antara kebersihan mulut dengan status tumbuh kembang janin. Peneliti menyarankan tenaga kesehatan khususnya bidan walaupun pada penelitian ini tidak ada pengaruh kebersihan mulut pada tumbuh kembang janin, akan tetapi kebersihan mulut sangat perlu diperhatikan selama kehamilan oleh karena itu diharapkan tenaga kesehatan khususnya bidan tetap memberikan konseling tentang perawatan mulut dan gigi selama kehamilan setiap memberikan asuhan kehamilan, hal ini karena sangat mempengaruhi asupan kebutuhan nutrisi yang masuk kedalam janin karena dipengaruhi oleh kesehatan mulutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Annan, B., & Nuamah, K. (2006). Oral pathologies seen in pregnant and non-pregnant women. *Ghana Medical Journal*, 39(1), 24–27. <https://doi.org/10.4314/gmj.v39i1.35977>
- Bartini, I. (2012). *Asuhan Kebidanan Pada Ibu Hamil Normal*. Nuha Medika.
- Contreras, A., Herrera, J. A., Soto, J. E., Arce, R. M., Jaramillo, A., & Botero, J. E. (2006). Periodontitis Is Associated With Preeclampsia in Pregnant Women. *Journal of Periodontology*, 77(2), 182–188. <https://doi.org/10.1902/jop.2006.050020>
- Güncü, G. N., Tözüm, T. F., & Çağlayan, F. (2005). Effects of endogenous sex hormones on the periodontium - Review of literature. *Australian Dental Journal*, 50(3), 138–145. <https://doi.org/10.1111/j.1834-7819.2005.tb00352.x>
- Hajikazemi, E., Oskouie, F., Mohseny, S. H., Nikpour, S., & Haghany, H. (2008). The relationship between knowloedge, aatitude and practice of pregnancy women about oral and dental care. *European Journal of Scientific Research*, 24(4), 556–562. <http://eprints.iums.ac.ir/22910/>
- Hamid, M. A. dkk. (2020). *Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Hapitria, P., & Padmawati, R. (2017). Efektivitas Pendidikan Kesehatan Melalui Multimedia dan Tatap Muka terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil tentang ASI dan Menyusui. *Jurnal Care*, 5(2), 156–167. <https://jurnal.unitri.ac.id/index.php/care/article/view/535>
- Hasibuan, S. (2010). Perawatan dan Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut Pada Masa Kehamilan. *Dentika Dental*.
- Lohsoonthorn, V., Kungsadalpipob, K., Chanchareonsook, P., Limpongsanurak, S., Vanichjakkong, O., Sutdhibhisal, S., Wongkittikraiwan, N., Sookprome, C.,

- Kamolpornwijit, W., Jantarasaengaram, S., Manotaya, S., Siwawej, V., Barlow, W. E., Fitzpatrick, A. L., & Williams, M. A. (2009). Is maternal periodontal disease a risk factor for preterm delivery? *American Journal of Epidemiology*, 169(6), 731–739. <https://doi.org/10.1093/aje/kwn399>
- Nabet, C., Lelong, N., Colombier, M. L., Sixou, M., Musset, A. M., Goffinet, F., & Kaminski, M. (2010). Maternal periodontitis and the causes of preterm birth: The case-control Epipap study. *Journal of Clinical Periodontology*, 37(1), 37–45. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.2009.01503.x>
- Naseem, M., Khurshid, Z., Khan, H. A., Niazi, F., Zohaib, S., & Zafar, M. S. (2016). Oral health challenges in pregnant women: Recommendations for dental care professionals. *Saudi Journal for Dental Research*, 7(2), 138–146. <https://doi.org/10.1016/j.sjdr.2015.11.002>
- Özen, B., Özer, L., Başak, F., Altun, C., & Açıkel, C. (2012). Turkish women's self-reported knowledge and behavior towards oral health during pregnancy. *Medical Principles and Practice*, 21(4), 318–322. <https://doi.org/10.1159/000334635>
- Sardjono, B. dkk. (2012). *Pedoman Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut Ibu Hamil dan Anak Usia Balita Bagi Tenaga Kesehatan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. Kemenkes RI.
- Saskatchewan Prevention Institute. (2014). *Knowledge, Attitudes, Beliefs, and Practices Regarding Oral Health among Pregnant Women Literature Review*. <https://skprevention.ca/wp-content/uploads/2016/11/Knowledge-Beliefs-Regarding-Oral-Health-Among-Pregnant-Women-Lit-Review.pdf?x65447>
- Septalita, A., & Andreas, P. (2015). Pengaruh Program Perubahan Perilaku Ibu Hamil (Cerdigi) Berdasarkan Teori ABC (Studi Pendahuluan di Kelurahan Serpong, Tangerang Selatan). *Majalah Kedokteran Gigi Indonesia*, 20(2), 201. <https://doi.org/10.22146/majkedgiind.9228>
- Srivastava, A., Gupta, K. K., & Srivastava, S. (2011). Effects of Sex Hormones on the Gingiva in Pregnancy: A Review and Report of Two Cases. *Journal of Periodontology & Implant Dentistry*, 3(2), 83–87. <https://japid.tbzmed.ac.ir/Article/jpid-45>
- Sudargo, Toto; Aristasri, Tira; Afifah, A. (2018). *1.000 Hari Pertama Kehidupan*. Gadjah Mada University Press. <https://ugmpress.ugm.ac.id/id/product/kedokteran-umum/1000-hari-pertama-kehidupan>
- Supriyantoro. (2012). *Pedoman Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut Ibu Hamil dan Anak Usia Balita Bagi Tenaga Kesehatan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. Kemenkes RI. <http://ebook.poltekkestasikmalaya.ac.id/2020/08/12/pedoman-pemeliharaan-kesehatan-gigi-dan-mulut-ibu-hamil-dan-anak-usia-balita-bagi-tenaga-kesehatan-di-fasilitas-pelayanan-kesehatan/>
- Susilana, Rudi dan Riyana, C. (2009). *Media Pembelajaran*. CV. Wacana Prima.
- Tram, T. T., Anh, N. T. N., Hung, N. T., Lan, N. T., Cam, L. T., Chuong, N. P., Tri, L., Fonsmark, L., Poulsen, A., & Heegaard, E. D. (2003). The impact of health education of mother's knowledge, attitude and practice (KAP) of dengue haemorrhagic fever. *Dengue Bulletin*, 27, 174–180. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/163781>
- Wrzosek, Tanya dan Einarson, A. (2012). [Dental care during pregnancy]. *Schweizer Monatsschrift Für Zahnmedizin = Revue Mensuelle Suisse d'odonto-Stomatologie = Rivista Mensile Svizzera Di Odontologia e Stomatologia / SSO*, 122(11), 1047–1063. https://doi.org/10.1142/9789812779410_0029