

e-ISSN: 2654-9325

p-ISSN: 2715-9965

# JURNAL BIDAN CERDAS

Volume 4 Nomor 3, 2022



Editor in Chief:

Sumiaty, SST., MPH.



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



INDEXING:




## Pengaruh Pemberian ASI Eksklusif terhadap *Amenorrhea* Laktasi di Indonesia

Mona S. Fatiah<sup>1</sup>, Yane Tambing<sup>1</sup>, Robani Caturseptani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Peminatan Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) FKM Universitas Cenderawasih, Jayapura, Indonesia

<sup>2</sup>Pusat Penelitian dan Pengembangan Kependudukan, BKKBN, Jakarta, Indonesia

 Email korespondensi: [mona.s.fatih@gmail.com](mailto:mona.s.fatih@gmail.com)



### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received: 2022-01-10

Accepted: 2022-09-29

Published: 2022-09-30

#### Kata Kunci:

ASI eksklusif;  
amenorrhea laktasi;  
wanita pernah kawin.

#### Keywords:

exclusive  
breastfeeding;  
lactation amenorrhea;  
women ever mate.

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Lama kembalinya menstruasi pada ibu *postpartum* sangat dipengaruhi oleh perilaku pemberian ASI eksklusif. Di Indonesia masih terbilang masih rendah dibandingkan dengan negara lain, dimana median kembalinya menstruasi pada ibu *post partum* di Indonesia itu sebesar 2 bulan. **Tujuan:** untuk melihat pengaruh pemberian ASI eksklusif terhadap *amenorrhea* laktasi. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional* dengan sampel penelitian adalah wanita pernah kawin usia 15-49 tahun yang berjumlah 10.143 orang. Penelitian ini menggunakan data SDKI tahun 2017 dengan analisis survival *cox regression*. **Hasil:** Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh pemberian ASI eksklusif terhadap *amenorrhea* laktasi setelah di kontrol oleh variabel konfounding berupa pendidikan, usia, paritas, tempat tinggal dan penggunaan KB (*p value* 0,048 dengan nilai HR sebesar 2,32 (95% CI=1,98 – 2,49). Rekomendasi dari penelitian ini ditujukan pada kementerian kesehatan dimana perlunya peningkatan metode KIA terkait intensitas dan frekuensi pemberian ASI dari ibu ke bayi.

### ABSTRACT

**Introduction:** The long return of menstruation in postpartum mothers is strongly influenced by the exclusive breastfeeding behavior. In Indonesia is still relatively low compared to other countries, where the median return of menstruation in postpartum mothers in Indonesia is 2 months. **The purpose** of this study was to look at the influence of exclusive breastfeeding on lactation amenorrhea. **Method:** This research is a quantitative research with cross sectional research design with research samples are women who have married aged 15-49 years, amounting to 10,143 people. This study uses SDKI data in 2017 with survival analysis. **The results** of this study do show the influence of exclusive breastfeeding on lactation amenorrhea after being controlled by confounding variables in the form of education, age, parity, residence and the use of birth control (*p value* 0,048 with an HR value of 2,32 (95% CI=1,98 – 2,49). The recommendation of this study is the need to increase KIA method related to the intensity and frequency of breastfeeding from mother to baby.



## PENDAHULUAN

*Amenorrhea* laktasi adalah ketidaksuburan yang terjadi pada ibu pasca salin sampai ibu tersebut menyusui anaknya secara eksklusif (*full breastfeeding*) selama 6 bulan pertama yang dikenal dengan istilah *Lactation Amenorrhea Method* (LAM) atau Metode Amenorrhea Laktasi (MAL) ([The Johns Hopkins University et al., 2018](#)), sedangkan pola amenorrhea laktasi adalah interval antara kelahiran seorang anak sampai dengan kembalinya haid ([BKKBN et al., 2018](#)). Biasanya kembalinya kesuburan ibu yang menggunakan LAM yaitu 6 bulan *postpartum*.

Secara global estimasi Wanita Usia Subur (WUS) usia 15 – 49 tahun yang menggunakan LAM sendiri masih di bawah 1 persen, hal ini dapat terlihat dari hasil laporan *United Nations* (UN) *Department of Economic and Social Affairs* (0,5 persen pada tahun 2015) dengan waktu kembalinya masa subur sekitar 3,8 bulan ([UN, 2016](#)) dan (0,8 persen pada tahun 2019) dengan kembalinya masa subur sekitar 5,4 bulan ([UN, 2019](#)). Rendahnya persentase tersebut diduga karena kurangnya pemahaman WUS tentang manfaat LAM. Persentase tersebut bervariasi menurut beberapa wilayah yang ada di dunia, salah satunya wilayah *East & South Eastern Asia*.

Wilayah *East & South Eastern Asia* merupakan salah satu dari tujuh wilayah yang ada di dunia yang menduduki posisi ke-2 paling rendah dengan persentase sebesar 0,7 persen sebelum wilayah *Central & Southern Asia* (0,1 persen) ([UN, 2019](#)). Rendahnya persentase tersebut tidak terlepas dari kontribusi dari berbagai negara anggotanya, salah satunya adalah Indonesia yang menduduki posisi pertama dari 10 negara anggota *South-Eastern Asia* dengan persentase 1 persen untuk WUS yang menggunakan kontrasepsi LAM pada tahun 2017 ([UN, 2019](#)). Di Indonesia sendiri menurut data persentase WUS yang menggunakan MAL tahun 2012 (0,1 persen) ([BPS et al., 2013](#)) ke tahun 2017 (0,1 persen) ([BKKBN et al., 2018](#)) mengalami kenaikan yaitu 0,1 persen. Namun hal tersebut belum menjadi kabar yang mengembirakan bagi pemerintah, terutama BKKBN dan Kemenkes pasalnya masih banyak WUS yang menggunakan alat kontrasepsi (ALKON) lagi pada masa nifas. Hal ini tergambar dalam hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 di mana, sekitar 67,5 persen ibu bersalin menggunakan alkon setelah 42 hari pasca nifas ([Kemkes, 2019](#)).

Penggunaan MAL jika digunakan secara efektif pada 6 bulan pertama pasca persalinan akan mencegah terjadinya kehamilan sekitar 98 dari 100 orang perempuan ([The Johns Hopkins University et al., 2018](#)). Hal yang sama juga ditemukan pada penelitian Pratidiana (2016) tentang perbedaan lama menyusui Air Susu Ibu (ASI) Eksklusif dengan inisiasi menstruasi *post partum* menjelaskan, jika 75 persen ibu yang memberikan ASI Eksklusif memiliki masa kembalinya kesuburan lebih dari 5 bulan *post partum* ([Pratidiana, 2016](#)). Penelitian tersebut juga diperkuat dalam penelitian Lausi dkk (2016) menjelaskan ibu di Kec. Jatinangir yang memberikan ASI Eksklusif *on demand* memiliki durasi kembalinya masa subur lebih lama ( $\geq 6$  bulan) di dibandingkan dengan ibu yang tidak memberikan ASI secara *on demand* ([Lausi et al., 2017](#)).

Pada saat bayi menyusui kadar prolaktin akan semakin tinggi sehingga menghambat sekresi *Gonadotropin Releasing Factor* (GnRH) oleh hipotalamus. Seorang ibu yang menyusui secara eksklusif selama 6 bulan, akan mengalami penurunan respon *Luteinizing Hormone* (LH) terhadap GnRH, namun respon *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) tetap normal, tetapi tidak terjadi sintesis esterogen di dalam ovarium. Sintesis esterogen biasanya akan di mulai secara bertahap sejak bulan ke-4 *postpartum* pada ibu yang memberikan ASI, namun keadaan tersebut akan berbeda – beda pada setiap ibu yang menyusui ([Lusa Rochmawati, 2017](#); [Mtawali et al., 1997](#); [USAID & Georgetown University, 2015](#)). Di Indonesia sendiri median

kembalinya kesuburan mengalami kenaikan sebesar 0,6 bulan jika dilihat berdasarkan data Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) 2012 sebesar 2,4 bulan (BPS et al., 2013) ke data SDKI 2017 sebesar 3 bulan (BKKBN et al., 2018), meskipun median kembalinya kesuburan di Indonesia mengalami kenaikan namun angka tersebut masih jauh tertinggal di dibandingkan dengan Negara India yang memiliki median ketidaksuburan pasca nifas sebesar 4,7 bulan (International Institute for Population Sciences & ICF, 2017).

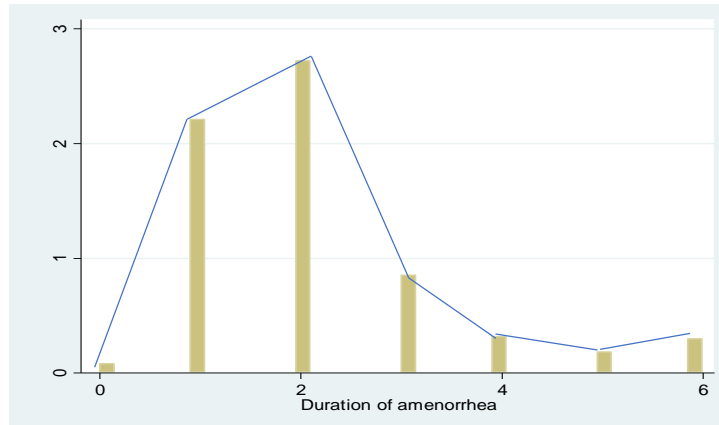
Kembalinya kesuburan pada ibu yang menyusui sangat dipengaruhi oleh perilaku menyusui, diantaranya: proses menyusui, intensitas dan lamanya setiap kali ibu menyusui (BKKBN et al., 2018; Karjatin, 2016) hal ini juga tergambar dalam kerangka teori tentang *Contraceptive Adoption after a Birth and Postpartum Behaviours From A framework for Analyzing the Proximate Determinants of Fertility* dari Bongaarts (1987) & *Social Structure and Fertility: An Analytic Framework* dari Davis & Blake (1956), *The Sociology of A Human Fertility* dari Freedman (1961), yaitu salah satu faktor yang dapat menghambat kesuburan pada wanita salah satunya perilaku menyusui yang merupakan salah satu bentuk kontrasepsi (Blake, 1956; Bongaarts, 1987). Hasil penelitian Siregar (2018), yang dilakukan pada ibu menyusui di wilayah kerja Puskesmas Padang Bulan, Medan menjelaskan, jika ibu yang memberikan ASI eksklusif kepada bayinya, memiliki masa ketidaksuburan sampai dengan 8,87 bulan lamanya (Siregar, 2018). Hal yang sama juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Sharma et al (2015) yang dilakukan di Bihar, India menggambarkan ibu yang menyusui selama 4-6 bulan memiliki durasi kembalinya kesuburan  $\pm$  9 bulan setelah masa nifas (Sharma et al., 2016). Sehingga dari latar belakang di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian ASI eksklusif terhadap *amenorrhea* laktasi di Indonesia (Analisis Data SDKI tahun 2017).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian analitik dengan desain penelitian *cross sectional* dengan menggunakan data sekunder dari SDKI WUS tahun 2017 yang dilakukan selama  $\pm$  1 bulan, yaitu pada tanggal 7 Agustus – 7 September 2020. Sampel pada penelitian *total population* yaitu semua WUS usia 15-49 tahun yang pernah menikah di Indonesia dalam lima tahun terakhir survei yang memiliki anak hidup usia 0 – 6 bulan saat wawancara berlangsung sejumlah 10.143 responden. Variabel dari data SDKI tahun 2017 tidak semua variabel yang ada dianalisis, adapun variabel yang digunakan pada penelitian ini berupa: *amenorrhea* laktasi dan status kembalinya siklus menstruasi (variabel dependen), variabel pemberian ASI eksklusif (variabel independent) serta variabel pendidikan ibu, pekerjaan ibu, usia ibu, jarak kehamilan, paritas, tempat tinggal dan penggunaan alat kontrasepsi (variabel konfounding). Pada Data SDKI 2017 diperoleh oleh peneliti dengan mengunduh data tersebut secara gratis melalui website *Demographic and Health Survey* (DHS) di laman [www.measuredhs.com](http://www.measuredhs.com). Sebelum data di unduh, penulis melakukan pengurusan permintaan data sampai peneliti menerima izin untuk dapat mengakses data tersebut. Data mentah yang sudah lengkap kemudian diolah dengan bantuan komputer menggunakan *software* STATA 12 Data pada penelitian ini sebelum diolah, telah dilakukan pemobotan terlebih dahulu. Analisis pada penelitian ini dilakukan dengan tiga (3) tahap, yaitu: analisis univariat, analisis bivariat dan analisis multivariat berupa: *cox regression proportional hazard*, yang melihat adanya variabel *event* dan sensor untuk melihat pola kembalinya menstruasi pada wanita. Penelitian ini sudah melalui uji kaji etik dengan nomor: ICF IRB FWA00000845.

## HASIL PENELITIAN

Distribusi data lama *amenorrhea* laktasi memiliki kecenderungan menceng ke bagian kanan, dimana median untuk lamanya *amenorrhea* laktasi pada wanita pernah kawin usia 15-49 di Indonesia tahun 2017 sebesar 2 bulan (gambar 1).



Gambar 1. Distribusi Frekuensi *Amenorrhea* Laktasi pada Wanita pernah Kawin Usia 15-49 tahun di Indonesia tahun 2017

Sampel pada penelitian ini sejumlah 10.143 orang, dimana distribusi status kembalinya menstruasi selama 6 bulan pasca nifas (*sensor*) lebih sedikit dibandingkan pada ibu yang mendapatkan menstruasi pasca persalinan (*event*) sebesar 4,04 persen (tabel 1).

Tabel 1. Status kembalinya Menstruasi Wanita Pernah Kawin Usia 15-49 Tahun

Status Kembalinya Menstruasi	n	(%)	95% CI
Sensor	454	4,04	3,58 – 4,5
Event	9.689	95,96	95,45 – 96,42

Persentase responden yang memberikan ASI secara eksklusif lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak memberikan ASI eksklusif, yaitu 52,65 persen. Responden paling banyak menamatkan pendidikan Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA) sederajat sebesar 59,74 persen dengan status pekerjaan tertinggi adalah bekerja sebesar 52,98 persen. Pada factor status reproduksi yang dilihat dari factor usia, jarak kehamilan dan paritas diperoleh usia tertinggi yaitu pada usia di atas 30 tahun sebesar 54,33 persen dengan jarak kehamilan tertinggi di atas 2 tahun (59,58 persen) dan paritas tertinggi pada jumlah anak yang dilahirkan responden <3 orang anak (70,27 persen). Pada karakteristik factor lingkungan dan factor kelahiran, sebagian besar dari responden tersebar pada wilayah perdesaan sebesar 50,48 persen dan banyak menggunakan KB sebesar 77,53 persen (Tabel 2).

Tabel 2 Distribusi Pemberian ASI Eksklusif, Faktor Sosial Ekonomi, Faktor Status Reproduksi, *Environmental Factor*, dan *Marital Fertility Contrl Factor*

Variabel	n (10.143)	%	95% CI
<b>Pemberian ASI</b>			
Eksklusif	5229	52,65	61,12 – 54,18
Non Eksklusif	4.914	47,35	45,82 – 48,88
<b>Faktor Sosial Ekonomi</b>			
<b>Pendidikan</b>			
Tinggi (Tamat akademi/PT)	1.878	15,56	14,5 – 16,68
Menengah (Tamat SLTA/ sederajat)	5.837	59,74	58,31 – 61,16
Rendah (tamat SLTP ke bawah)	2.428	24,7	23,27 – 26,19
<b>Pekejaan</b>			
Tidak bekerja	4.571	47,02	45,56 – 48,48
Bekerja	5.572	52,98	51,52 – 54,44
<b>Faktor Status Reproduksi</b>			
<b>Usia</b>			
≥30 tahun	5.625	54,33	53,06-55,59
<30 tahun	4.518	45,67	44,41-46,94
<b>Jarak Kehamilan</b>			
≥2 tahun	6.163	59,58	58,39 – 60,67
<2 tahun	656	5,16	4,67 – 5,71
Anak pertama	3.324	35,26	34,08 – 36,46
<b>Paritas</b>			
≥ 3 anak	3.437	29,73	28,59 - 30,90
<3 anak	6.706	70,27	69,10 - 71,42
<b>Faktor Lingkungan</b>			
<b>Tempat Tinggal</b>			
Perkotaan	5.204	49,52	46,63 – 52,41
Perdesaan	4.939	50,48	48,59 – 53,37
<b>Faktor Kontrol Kelahiran</b>			
<b>Penggunaan KB</b>			
Tidak menggunakan	2.691	22,47	21,39 – 23,58
Menggunakan	7.524	77,53	76,42 – 78,61

Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan metode *Kaplan meier* & Regresi Cox, yang mana metode *Kaplan meier* digunakan untuk melihat perbedaan strata dari variabel independent terhadap variabel dependen dengan uji *log-rank* ( $\alpha=0.05$ ) sedangkan metode Regresi cox digunakan untuk mendapatkan risiko *amenorrhea* laktasi sedangkan metode *life table* digunakan untuk mengetahui probabilitas *amenorrhea* laktasi, sehingga hasil analisis bivariat *regresi cox* pada penelitian ini diperoleh adanya pengaruh semua variabel dengan *amenorrhea* laktasi berupa pemberian ASI eksklusif dengan nilai p *value* sebesar 0,032, nilai *log-rank* sebesar 29,89 dan nilai HR sebesar 2,13 (95% CI sebesar 1,65 – 2,23), dimana median kembalinya menstruasi pada ibu yang menyusui eksklusif lebih lama dibandingkan ibu yang tidak memberikan ASI secara eksklusif yaitu 4 bulan. Hasil analisis pendidikan dengan *amenorrhea* laktasi diperoleh adanya pengaruh antara variabel pendidikan dengan *amenorrhea* laktasi nilai p *value* sebesar 0,01 kemudian nilai *log-rank* sebesar 176,78 dan nilai HR sebesar 2,13 (95% CI sebesar 1,65 – 2,23), dimana median kembalinya menstruasi pada ibu yang memiliki pendidikan rendah

(tamat SLTP ke bawah) jauh lebih tinggi di bandingkan dengan ibu yang memiliki pendidikan menengah (tamat SLTA/ sederajat) dan yang berpendidikan tinggi (tamat akademi/PT) yaitu 4 bulan (tabel 3).

Variabel pekerjaan juga memiliki pengaruh dengan *amenorrhea* laktasi, dimana hasil analisis diperoleh nilai *p value* sebesar 0,05 kemudian nilai *log-rank* sebesar 4,18 dan nilai HR sebesar 0,97 (95% CI sebesar 0,93 – 1,001) pada variabel pekerjaan median kembalinya menstruasi pada ibu yang tidak bekerja lebih pendek dibandingkan dengan median kembalinya menstruasi pada ibu yang bekerja yaitu 3 bulan. Variabel usia memiliki pengaruh terhadap *amenorrhea* laktasi dimana hasil analisis diperoleh nilai *p value* sebesar 0,0001 kemudian nilai *log-rank* sebesar 43,95 dan nilai HR sebesar 1,1 (95% CI sebesar 1,06 – 1,14) sedangkan median kembalinya menstruasi setelah melahirkan pada ibu yang berusia di atas 30 tahun lebih lama dibandingkan dengan ibu yang berusia di bawah 30 tahun yaitu 3 bulan. Variabel Jarak kehamilan memiliki pengaruh terhadap *amenorrhea* laktasi dimana hasil analisis diperoleh nilai *p value* sebesar 0,001 kemudian nilai *log-rank* sebesar 48,45 dan nilai HR sebesar 1,02 untuk jarak kehamilan <2 tahun (95% CI sebesar 0,9 – 1,1) dan nilai HR untuk anak pertama sebesar 1,06 (95% CI sebesar 1,03 – 1,1) sedangkan Median kembalinya menstruasi pada ibu yang memiliki anak pertama jauh lebih singkat dibandingkan dengan ibu yang memiliki jarak kehamilan  $\geq 2$  tahun yaitu 3 bulan, sedangkan median kembalinya menstruasi pada ibu yang memiliki jarak kehamilan <2 tahun juga lebih singkat dibandingkan dengan ibu yang memiliki jarak kehamilan  $\geq 2$  tahun yaitu 2 bulan (tabel 3).

Variabel paritas memiliki pengaruh terhadap *amenorrhea* laktasi dimana hasil analisis diperoleh nilai *p value* sebesar 0,001 kemudian nilai *log-rank* sebesar 43,95 dan nilai HR sebesar 1,1 (95% CI sebesar 1,06 – 1,14) sedangkan median kembalinya menstruasi pada ibu yang memiliki paritas lebih dari 3 orang anak lebih lama di bandingkan dengan ibu yang memiliki paritas kurang dari 3 orang anak yaitu 5 bulan. Untuk variabel tempat tinggal memiliki pengaruh terhadap *amenorrhea* laktasi dimana hasil analisis diperoleh nilai *p value* sebesar 0,041 kemudian nilai *log-rank* sebesar 60,45 dan nilai HR sebesar 0,95 (95% CI sebesar 0,9 – 0,99) sedangkan median kembalinya menstruasi pada ibu yang tinggal di pedesaan lebih lama dibandingkan dengan ibu yang tinggal di perkotaan, yaitu 5 bulan. Variabel penggunaan KB memiliki pengaruh terhadap *amenorrhea* laktasi dimana hasil analisis diperoleh nilai *p value* sebesar 0,0001 kemudian nilai *log-rank* sebesar 275,9 dan nilai HR sebesar 1,86 (95% CI sebesar 1,05 – 1,92) sedangkan median kembalinya menstruasi pada ibu yang tidak menggunakan kontrasepsi lebih rendah di bandingkan dengan ibu yang menggunakan kontrasepsi yaitu: 4 bulan (tabel 3).

Tabel 3 Hazard Rasio berdasarkan Uji Regresi Cox

Variabel	Median	p value	HR	95% CI (HR)
<b>Pemberian ASI</b>				
Eksklusif	4	0,03	2,1	1,6 – 2,2
Non Eksklusif	3			
<b>Faktor Sosial Ekonomi</b>				
<b>Pendidikan</b>				
Tinggi (tamat akademi/PT)	2	0,01	1,3	1,0 – 1,3
Menengah (tamat SLTA)	3			
Rendah (tamat SLTP kebawah)	4			
<b>Pekerjaan</b>				
Tidak bekerja	3	0,05	0,9	0,9 – 1,0
Bekerja	4			

Variabel	Median	p value	HR	95% CI (HR)
<b>Faktor Status Reproduksi</b>				
<b>Usia</b>				
≥ 30 tahun	3	0,001	1,1	1,0 – 1,1
< 30 tahun	2			
<b>Jarak kehamilan</b>				
≥ 2 tahun	5	0,001	1,0	0,9 – 1,1
< 2 tahun	2			
Anak pertama	3			1,0 – 1,1
<b>Paritas</b>				
≥ 3 anak	5	0,001	1,1	1.06 – 1.14
< 3 anak	2			
<b>Environmental Factors</b>				
<b>Tempat tinggal</b>				
Perkotaan	3	0,014	0,9	0,9 – 1,0
Pedesaan	5			
<b>Deliberate Marital Fertility Control factor</b>				
<b>Penggunaan alat kontrasepsi</b>				
Tidak menggunakan	3	0,001	1,9	1,0 – 1,9
Menggunakan	4			

Hasil akhir pemodelan penelitian ini diperoleh jika pemberian ASI eksklusif memberikan pengaruh terhadap *amenorrhea* laktasi pada wanita usia 15-49 tahun di Indonesia setelah di kontrol oleh variabel konfonding berupa pendidikan, usia, paritas, tempat tinggal dan penggunaan KB dengan nilai *p value* sebesar 0,048 dan nilai HR sebesar 2,32 dengan rentang nilai 95% CI sebesar 1,98 – 2,49 yang artinya ibu yang memberikan ASI eksklusif memiliki peluang sebesar 2,32 kali lebih lama untuk kembalinya menstruasi lebih lama dibandingkan dengan ibu yang tidak memberikan ASI Eksklusif.

Tabel 4 Model Akhir *Cox Regretion*

Variabel	p value	HR	95% CI
<b>Pemberian ASI</b>			
Eksklusif	0,048	2,3	1,9 – 2,5
Non Eksklusif			
<b>Pendidikan</b>			
Tinggi	0,002	1,1	1,0 – 1,1
Menengah			
Rendah			
<b>Usia</b>			
≥ 30 tahun	0,0001	1,1	1,0 – 1,1
< 30 tahun			
<b>Paritas</b>			
≥ 3 anak	0,002	1,1	1,0 – 1,1
< 3 anak			
<b>Tempat tinggal</b>			
Perkotaan	0,002	0,9	0,9 – 0,98
Pedesaan			
<b>Penggunaan alat kontrasepsi</b>			
Tidak menggunakan	0,0001	1,10	1,06 – 1,15
Menggunakan			



## PEMBAHASAN

*Amenorrhea* laktasi erat kaitannya dengan pemberian ASI pada bayi pasca persalinan, yang mana menyusui setelah melahirkan dapat melindungi wanita sekitar 98 persen dari kehamilan, hal ini tergantung dari intensitas dan lamanya menyusui (BKKBN et al., 2018). *Amenorrhea* laktasi sendiri terdiri dari dua variabel, yaitu status *amenorrhea* laktasi dan lamanya *amenorrhea* laktasi. Status *amenorrhea* laktasi di bagi ke dalam dua kelompok, yaitu: *event* (ibu sudah mendapatkan menstruasi kemali pasca persalinan) dan *sensor* (ibu belum mendapatkan menstruasi pasca persalinan) (BKKBN et al., 2018). Hasil penelitian ini menunjukkan, bahwa status kembalinya menstruasi wanita usia 15-49 tahun di Indonesia sebagian kecil berada dalam kategori *sensor* yaitu 4,04 persen dimana median kembalinya menstruasi wanita usia 15-49 tahun yang pernah menikah pasca persalinan tahun 2017 sebesar 2 bulan.

Hasil penelitian ini hampir sama hasil penelitian yang dilakukan oleh Suparmi (2010) dimana, median kembalinya mestruasi pada ibu *postpartum* di Indonesia tahun 2010 sebesar 2 bulan. Hasil penelitian ini sedikit berbeda dengan beberapa penelitian lain, diantaranya: penelitian penelitian Sharma et al., (2016) yang dilakukan di Bihar, India hasil penelitian memperlihatkan bahwa ibu yang memberikan ASI eksklusif selama 4 – 6 bulan memiliki durasi kembalinya kesuburan pada 8,987 bulan *post partum*. Hal yang sama juga ditemukan pada hasil penelitian Singh (2017) yang dilakukan di India bahwa, ibu yang menggunakan LAM pada 6 bulan pertama *pasca partum* memiliki durasi kembalinya kesuburan sekitar 5,17 bulan setelah masa nifas selesai.

Rendahnya median kembalinya menstruasi *postpartum* pada wanita usia 15-49 tahun di Indonesia dibandingkan dengan beberapa negara lain seperti di India, disebabkan karena kurangnya pemahaman ibu *postpartum* tentang intensitas dan lamanya menyusui yang mana sesuai teori yang ada, jika faktor yang mempengaruhi lama kembalinya menstruasi pada ibu *postpartum* tidak hanya dilihat dari memberikan ASI eksklusif secara *full* namun intensitas dan lamanya bayi menyusui merupakan faktor penting untuk mencegah ovulasi pada saat *postpartum* karena pada saat bayi mulai menghisap puting susu ibu, maka otak akan mengirimkan signal untuk mengganggu kerja kelenjar pituari yang dapat menyebabkan prolaktin menghambat sekresi GnRH. Selain itu faktor lain yang ikut berperan dalam lama kembalinya menstruasi (*amenorrhea* laktasi), yaitu faktor pekerjaan ibu. Ibu yang bekerja di luar rumah dengan durasi  $\geq 40$  jam per minggu akan mengecilkan peluang bagi anak untuk menyusui langsung dari puting ibu sehingga upaya untuk tidak mengalami mestruasi selam 6 bulan *postpartum* gagal, pada penelitian ini diperoleh persentase ibu yang bekerja lebih banyak di dibandingkan dengan ibu yang tidak bekerja yaitu 52.98 persen.

*Amenorrhea* laktasi erat kaitannya dengan pemberian ASI pada bayi pasca persalinan, yang mana menyusui setelah melahirkan dapat melindungi wanita sekitar 98 persen dari kehamilan namun hal ini tergantung dari intensitas dan lamanya menyusui (BKKBN et al., 2018). Ibu yang tidak menyusui bayinya biasanya akan mendapatkan menstruasi pertamanya pada 6 minggu pasca persalinan, namun berbeda halnya dengan ibu yang menyusui anaknya secara teratur akan mengalami *amenorrhea* selama 25 – 30 minggu *post partum* (Barret, 2016). Hal juga ditemukan pada penelitian ini, dimana pada penelitian ini memperlihatkan adanya pengaruh antara pemberian ASI eksklusif dengan *amenorrhea* laktasi setelah dikontrol dengan variabel konfonding berupa pendidikan, usia, paritas, tempat tinggal dan penggunaan KB

Beberapa penelitian sebelumnya memaparkan hasil yang sama diantaranya: hasil penelitian Basuki and Bahar (2016) memperlihatkan bahwa adanya korelasi antara perilaku pemberian ASI Eksklusif mempengaruhi keteraturan siklus menstruasi

bagi ibu menyusui dengan nilai OR sebesar 8,476. Pada penelitian yang dilakukan oleh Suparmi (2010) menunjukkan median kembalinya menstruasi pada ibu menyusui secara eksklusif sekitar 4 bulan, sedangkan ibu yang menyusui tidak eksklusif memiliki median kembalinya masa subur sekitar 3 bulan. Hasil penelitian yang sama juga di temukan pada hasil penelitian Sharma et al., (2016) yang dilakukan di Bihar, India hasil penelitian memperlihatkan bahwa ibu yang memberikan ASI eksklusif selama 4 – 6 bulan memiliki durasi kembalinya kesuburan pada 8,987 bulan *post partum*. Hasil penelitian Tran et al (2018) juga menunjukkan hasil yang sama, ibu yang menyusui secara eksklusif *ondemand* memiliki durasi kembalinya masa kesuburan sekitar 5,89 bulan. Ibu yang menyusui *full* eksklusif di India memiliki durasi amenorrhea laktasi lebih lama (5,03 bulan) dibandingkan dengan ibu yang menyusui secara parsial (4,87 bulan) (Singh, 2017).

Kesamaan antara hasil penelitian ini dengan teori sebelumnya dan beberapa penelitian sebelumnya, disebabkan tingginya persentase responden yang menyusui secara eksklusif yaitu sebesar 52,65 persen sebagaimana kita ketahui jika pada saat si bayi menyusui atau menghisap puting si ibu, maka akan merangsang stimulus mekanik dari puting susu ibu yang mengirimkan signal di otak untuk mengganggu kelenjar pituari, sehingga ibu yang memberikan ASI eksklusif secara benar dan diikuti dengan intensitas dan lamanya menyusui ( $\geq 8$  jam/hari) secara tepat maka kembalinya menstruasi ibu pasca melahirkan akan lebih lama, hal ini terlihat pada kembalinya menstruasi pada ibu yang memberikan ASI secara eksklusif memiliki median kembalinya menstruasi lebih lama dibandingkan dengan ibu yang tidak memberikan ASI secara eksklusif yaitu 4 bulan. Faktor lain yang diduga peneliti ikut mempengaruhi adalah faktor pekerjaan, dimana ibu yang bekerja di luar rumah ( $\geq 8$  jam/hari) akan mengabaikan kesempatan bagi anak untuk bisa menghisap secara langsung puting susu ibu yang mana semakin sering si anak menghisap puting susu ibu untuk menyusui, maka sekresi GnRH terhambat sehingga ovulasi dapat dicegah. Pada penelitian ini sebagian besar (52.98) dari wanita pernah kawin yang bekerja.

Pendidikan memiliki peran dalam mempengaruhi perilaku menyusui secara eksklusif yang mana akan berdampak terhadap lama kembalinya menstruasi (Baskoro, 2014). Pada penelitian ini diperoleh jika adanya median kembalinya menstruasi pada ibu yang berpendidikan SLTP ke bawah memiliki median kembalinya menstruasi paling lama dibandingkan dengan ibu yang berpendidikan SLTA/ sederajat dan tamat akademi/PT dengan median sebesar 4 bulan. Pada analisis multivariat variabel pendidikan merupakan variabel konfounding memiliki pengaruh terhadap *amenorrhea* laktasi.

### **Keterbatasan Penelitian**

Pada penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan penelitian, diantaranya: penelitian ini merupakan penelitian dengan desain *cross sectional*, yang mana desain penelitian *cross sectional* tidak dapat menunjukkan adanya hubungan sebab akibat, selian itu kekurangan dari sedain ini adalah *recall bias*, dimana responden diminta mengingat kejadian dalam periode satu tahun terakhir mengenai perilaku pemberian ASI eksklusif, namun pada penelitian ini *recall bias* dapat dikurangi dengan menanyakan pola pemberian ASI dalam 24 jam terakhir saat survei. Disisi lain dengan menanyakan pola pemberian ASI dalam 24 jam terakhir saat survei akan menimbulkan bias *misclassification* karena berbagai kejadian antara saat kelahiran bayi hingga survei dilaukan tidak dapat diperoleh kepastian.

Selain itu keterbatasan pada penelitian ini berupa: data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data sekunder, sebagaimana kita ketahui jika jumlah variabel

yang terkait dengan objek penelitian sangatlah terbatas, sehingga beberapa variabel yang secara teoritis memiliki hubungan dengan lama *amenorrhoea* laktasi seperti variabel gizi ibu, kondisi emosional ibu, dukungan suami dan keluarga serta beberapa variabel terkait lainnya tidak dapat diikuti dalam proses analisis. Meskipun terdapat beberapa keterbatasan-keterbatasan seperti yang telah diuraikan namun beberapa instrument yang digunakan SDKI di nilai memiliki validitas dan reliabilitas yang baik, sehingga dari tahun ke tahun tetap digunakan. Selain itu, instrument yang digunakan dalam SDKI digunakan pula dalam survei di negara lain yang lebih dikenal dengan DHS.

## SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah kesimpulan jika ada pengaruh antara perilaku pemberian ASI Eksklusif dengan *amenorrhoeal* laktasi setelah di kontrol oleh variabel konfounding berupa pendidikan, usia, paritas, tempat tinggal dan penggunaan KB (*p value* 0,048 dengan nilai HR sebesar 2,32 (95% CI=1,98 – 2,49). Saran pada penelitian ini berupa perlunya peningkatan metode KIA terkait intensitas dan frekuensi pemberian ASI dari ibu ke bayi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada: PUSDU BKKBN yang telah memberikan dukungan dana dan juga dukungan tenaga untuk *review* proposal penulis mulai dari seleksi proposal sampai dengan penulisan laporan;

## DAFTAR PUSTAKA

- Basuki, D. R., & Bahar, Y. (2018). Dengan Keteraturan Siklus Menstruasi Bagi Ibu-Ibu Menyusui Di Puskesmas Purwokerto. *Sainteks*, *XIII*(1), 42–49. <http://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/SAINTEKS/article/download/1495/1333>
- BKKBN, BPS, Kemenkes, & USAID. (2018). *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia Tahun 2017*. <https://www.bps.go.id/statictable/2020/10/21/2111/laporan-survei-demografi-dan-kesehatan-indonesia.html>
- Blake, D. K. &. (1956). *The Social Structure of Fertility An Analitical Framework "Economic Development and Cultural Change"*. 1956. [https://u.demog.berkeley.edu/~jrw/Biblio/Eprints/%20DF/davis.blake.1956\\_intermediate.variables.pdf](https://u.demog.berkeley.edu/~jrw/Biblio/Eprints/%20DF/davis.blake.1956_intermediate.variables.pdf)
- Bongaarts, J. (1987). A Framework for Analyzing the Proximate Determinants of Fertility. *Population Council*, *4*(1), 105–132. <http://www.jstor.org/stable/1972149>.
- BPS, BKKBN, Kemenkes, & International, M. (2013). *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2012*. Kemenkes. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2007.01580.x>
- International Institute for Population Sciences, & ICF. (2017). *National Family Health Survey (Nfhs-4) 2015-16*. <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR339/FR339.pdf>
- Karjatin, A. (2016). *Modul Bahan Cetak: Keperawatan Maternitas* (Vol. 3). Kemenkertian Kesehatan. <http://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf>
- Kemkes. (2019). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Kementerian Kesehatan. [https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir\\_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018\\_1274.pdf](https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf)
- Lausi, R. N., Susanti, A. I., Sari, P., & Astuti, S. (2017). Gambaran Metode Amenorea Laktasi Dan Cara Pemberian Asi Eksklusif Di Desa Cipacing Kecamatan Jatininggor. *Jurnal Sistem Kesehatan*, *3*(1), 32–37. <https://doi.org/10.24198/jsk.v3i1.13959>
- Lusa Rochmawati. (2017). *Metode Amenorea Laktasi (MAL) atau Lactational Amenorrhoea Method (LAM)*. <https://lusa.afkar.id/metode-amenorea-laktasi-mal-atau-lactational-amenorrhoea-method-lam>

- Mtawali, G., Angle, M., & Murphy, C. (1997). *The Menstrual Cycle Its Relation to Contraceptive Methods (A Reference for Reproductive Health Trainers)*. INTRAH. <http://www.prime2.org/prime2/pdf/MenCyc.pdf>
- Pratidiana, I. M. (2016). Perbedaan Antara Lamanya Pemberian ASI Eksklusif dengan Inisiasi Menstruasi Post Partum di Puskesmas Kartasura [Muhammadiyah Surakarta]. In *Fakultas Kedokteran UMS*. [http://eprints.ums.ac.id/43165/33/PUBLIKASI\\_ILMIAH\\_baru.pdf](http://eprints.ums.ac.id/43165/33/PUBLIKASI_ILMIAH_baru.pdf)
- Sharma, B., Ranjan, M., & Shekhar, C. (2016). Determinants and Differentials of Postpartum Amenorrhea Associated with ABreastfeeding among Women in Bihar , India. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*, 5(January), 154–165. <https://doi.org/10.18203/2320-1770.ijrcog20151617>
- Singh, G. (2017). Estimation of The Duration of Postpartum Amenorrhea in The Presence of Some Cnsored Data. *Obstet Gynecol India*, 57(1), 53–57. <https://jogi.co.in/storage/files/estimation-of-the-duration-of-postpartum-amenorrhea-in-the-presence-of-some-censored-data.pdf>
- Siregar, K. G. (2018). *Perbandingan Waktu Datangnya Menstruasi Postpartum pada Ibu ASI Eksklusif dan Non ASI Eksklusif di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Bulan* [Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara]. <https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/9855?show=full>
- Suparmi. (2010). *Pengaruh ASI Eksklusif Terhadap Amenorrhea Laktasi di Indonesia (Analisis Data SDKI 2007)* [FKM UI]. <https://www.researchgate.net/publication/288888949%0ADeterminants>
- The Johns Hopkins Univerity, WHO, & USAID. (2018). Family Planning A Global Handbook for Providers. In *Family Planning* (Fourth, pp. 309–318). WHO. <https://www.who.int/publications-detail-redirect/97809999203705>
- Tran, N. T., Seuc, A., Coulibaly, A., Landoulsi, S., Millogo, T., Sissoko, F., Yameogo, W. M. E., & Zan, S. (2018). Articles Post-Partum Family Planning in Burkina Faso ( Yam Daabo ): A Two Group, Multi-Intervention, Single-Blinded, Cluster-Randomised Controlled Trial. *The Lancet Global Health*, 7(8), e1109–e1117. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(19\)30202-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30202-5)
- UN. (2016). *Trends in Contraceptive Use Worldwide 2015*. United Nation. [https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/undesapd\\_report\\_2015\\_trends\\_contraceptive\\_use.pdf](https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/undesapd_report_2015_trends_contraceptive_use.pdf)
- UN. (2019). *Data Booklet: Contraceptive Use by Method 2019*. United Nation. [https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/files/documents/2020/Jan/un\\_2019\\_contraceptiveusebymethod\\_databooklet.pdf](https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/files/documents/2020/Jan/un_2019_contraceptiveusebymethod_databooklet.pdf)
- USAID, & Georgetown Univercity. (2015). *Lactational Amenorrhea Method (A Reference Manual for Service Providers)*. Georgetown University, Institute for Reproductive Health. [https://irh.org/wp-content/uploads/2013/04/LAM\\_ReferenceManual.pdf](https://irh.org/wp-content/uploads/2013/04/LAM_ReferenceManual.pdf)

## Pengaruh Pemberian Buku Saku terhadap Motivasi dan Kepatuhan Ibu Melakukan Senam Hamil

Ni Nengah Arini Murni<sup>ID</sup>, I Gusti Ayu Putu Sri Wahyuni<sup>ID</sup>, Ni Putu Dian Ayu Anggraeni<sup>ID</sup>

Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Mataram, Mataram, Indonesia

Email Korespondensi : [niputudianayu@gmail.com](mailto:niputudianayu@gmail.com)



### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received: 2022-05-11  
Accepted: 2022-09-27  
Published: 2022-09-30

#### Kata kunci:

*pocket book*; motivasi;  
kepatuhan; senam  
hamil.

#### Keywords:

*pocket book*;  
motivation;  
compliance;  
pregnancy exercise;

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Senam hamil bertujuan untuk persiapan fisik maupun mental untuk menghadapi dan mempersiapkan persalinan. Motivasi masih sangat dibutuhkan untuk melakukan senam hamil. Pemilihan metode saat memberikan pendidikan kesehatan sangatlah penting untuk memahami isi dari materi. **Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh pemberian *pocket book* terhadap motivasi dan kepatuhan ibu hamil melakukan senam hamil. **Metode:** Desain *quasi experiment-group pre and post test design with control group*. Sampel penelitian ibu hamil secara *purposive sampling* dengan masing-masing kelompok 30 responden. Pengukuran variabel motivasi dan kepatuhan sebelum dan setelah intervensi dengan kuesioner melalui hasil observasi dan kartu pantau. Data di analisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi square*. **Hasil penelitian:** Pada kelompok intervensi terdapat perbedaan yang bermakna motivasi ibu ( $p\text{-value} = 0,001$ ) dan kepatuhan ibu hamil melakukan senam hamil ( $p\text{-value} = 0,042$ ). Sedangkan pada kelompok kontrol tidak ada perbedaan motivasi ibu ( $p\text{-value} = 0,214$ ), tetapi terdapat perbedaan yang bermakna kepatuhan ibu hamil melakukan senam hamil ( $p\text{-value}=0,000$ ). **Simpulan:** Pemberian *pocket book* efektif dalam meningkatkan motivasi dan kepatuhan ibu dalam melakukan senam hamil. Penelitian selanjutnya dapat merancang alat bantu yang lebih praktis dan efektif untuk memantau kepatuhan dan mengevaluasi efektifitas senam hamil terhadap proses persalinan.

### ABSTRACT

**Introduction:** *Pregnancy exercise aims to prepare physically and mentally to face and prepare for childbirth. Motivation is still needed to do pregnancy exercise. The choice of method when providing health education is very important to understand the content of the material.* **Objective:** *To determine the effect of giving a pocket book on the motivation and compliance of pregnant women doing pregnancy exercise.* **Methods:** *Quasi-experimental-group pre and post-test design with control group. The research sample was pregnant women by purposive sampling with each group of 30 respondents. Measurement of motivation and compliance variables before and after the intervention with a questionnaire through the results of observations and monitoring cards. Data were analyzed by univariate and bivariate using Chi square test.* **Results:** *In the intervention group, there was a significant difference in maternal motivation ( $p\text{-value}=0.001$ ) and pregnant women's adherence to exercise during pregnancy ( $p\text{-value}=0.042$ ). While in the control group there was no difference in maternal motivation ( $p\text{ value} = 0.214$ ), but there was a significant difference in the compliance of pregnant women in doing pregnancy exercise ( $p\text{-value}=0.000$ ).* **Conclusion:** *Provision of pocket books is effective in increasing the motivation and compliance of mothers in doing pregnancy exercise. Future research can design tools that are more practical and effective to monitor compliance and evaluate the effectiveness of pregnancy exercise on the delivery process.*

## PENDAHULUAN

Menurut World Health Organization (WHO), kematian ibu mengalami penurunan, di tahun 2017 sebanyak 295.000 wanita meninggal selama proses kehamilan dan persalinan. Asia menyumbang sekitar 86% dari semua kematian ibu di seluruh dunia, dengan rasio kematian ibu di pada tahun 2020 adalah 211 per 100.000 kelahiran hidup ([World Health Organization, 2020](#)). Sejak tahun 2000, Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia menunjukkan tren menurun. Data Bank Dunia mencatat rasio AKI di Indonesia sebesar 177 kematian per 100 ribu kelahiran pada 2017. Angka ini turun 35 persen dibandingkan pada 2000 sebanyak 272 kematian per 100 ribu kelahiran. Masih jauh dari target SDGS 2030 sebesar 70 kematian per 100 ribu kelahiran ([Kemenkes RI, 2017](#)). Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat mencatat jumlah kematian ibu selama tahun 2019 adalah 97 kasus kematian ibu. 23% disebabkan karena perdarahan, 40% hipertensi dalam kehamilan, 6% Infeksi, 12% gangguan metabolic, 19% karena factor lain ([Dinas Kesehatan NTB, 2020](#)). Di Indonesia tiga faktor utama kematian Ibu yaitu perdarahan, hipertensi dalam kehamilan (HDK) dan infeksi. Sebagian besar kematian ibu dapat dicegah melalui manajemen yang tepat dari kehamilan dan perawatan saat lahir, termasuk perawatan antenatal, pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan terlatih, dan perawatan serta dukungan setelah melahirkan ([World Health Organization, 2020](#)).

Senam hamil merupakan salah satu kegiatan antenatal care yang dapat menurunkan risiko kematian ibu. Hal ini karena senam hamil telah terbukti dapat meningkatkan kesehatan ibu hamil, dengan menjaga kebugaran fisik dari calon ibu serta bisa membantu kelancaran proses persalinan. Senam hamil merupakan salah satu olah raga khusus yang dilakukan oleh ibu hamil, gerakan-gerakan dari senam hamil telah disesuaikan untuk kenyamanan dan keamanan ibu hamil, sehingga tidak berisiko menimbulkan masalah pada ibu maupun calon bayi di dalam kandungan ([Kushartanti Wara ; Endang Rini Soekamti; Fajar Sriwahyuniati, 2005](#)). Untuk melakukan senam hamil dibutuhkan sebuah motivasi. Karena dengan adanya motivasi manusia akan memiliki dorongan, keinginan dan tenaga yang berasal dari dalam diri untuk melakukan sesuatu. Motivasi ibu hamil masih rendah dalam melakukan senam hamil. Penelitian yang dilakukan oleh, Anissa Auwalia Hakim (2014) menunjukkan bahwa dari 70 ibu hamil sebagian besar (61%) memiliki motivasi yang rendah dalam melakukan senam hamil ([Hakim, 2014](#)). Wanita yang sedang hamil menjadi kurang aktif dibandingkan wanita tidak hamil, karena kehamilan menyebabkan penurunan aktivitas fisik sehingga dibutuhkan teori dalam mengembangkan intervensi untuk meningkatkan aktivitas fisik pada wanita hamil ([Gaston & Cramp, 2011](#))

Puskesmas Ubung merupakan salah satu puskesmas yang ada dikabupaten Lombok Tengah yang aktif melaksanakan kelas ibu. Berdasarkan survey awal peneliti mendapatkan informasi hasil wawancara singkat dengan beberapa bidan di Puskesmas Ubung, bahwa sebagian besar ibu hamil yang mengikuti kelas ibu tahu tentang senam hamil tetapi jarang melakukan senam hamil karena alasan lupa gerakannya. Upaya yang sudah dilakukan puskesmas dalam hal meningkatkan pengetahuan ibu dalam perawatan kehamilan termasuk senam hamil yaitu program kelas ibu hamil. Kelas ibu hamil bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan prilaku ibu hamil tentang kehamilan, persalinan, perawatan nifas dan perawatan bayi baru lahir, termasuk adalah latihan fisik atau senam hamil yang terdiri dari 10 ibu hamil dan satu atau beberapa fasilitator (pengajar) yang menjadi pembimbing dalam melakukan aktifitas belajar dengan menggunakan buku KIA sebagai alat pembelajaran ([Kemenkes RI, 2014](#))

Pelaksanaan senam hamil pada saat kegiatan kelas ibu hamil sering terkendala faktor sarana dan prasarana (fasilitas) seperti keterbatasan waktu serta lingkungan kurang nyaman membuat ibu hamil kurang semangat mengikuti senam hamil juga masih terbatasnya penggunaan media saat pembelajaran. Saat memberikan pendidikan kesehatan penggunaan metode sangatlah penting untuk dalam menyampaikan isi dari materi. Pada kelas ibu hamil, penyampaian materi senam hamil, sebagian besar menggunakan metode ceramah, diskusi, tanya jawab, dan demonstrasi menggunakan alat bantu lembar balik. Menurut hasil penelitian BAVA di Amerika seorang pendidik menggunakan metode multimedia 64-84% materi dapat diserap dan bertahan lebih lama dibandingkan bila menggunakan ceramah hanya 13% materi yang diserap dan sifatnya sementara atau tidak bertahan lama (Rusman, 2012).

Hal ini membuktikan bahwa penggunaan media memiliki dampak yang besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran serta mampu meningkatkan motivasi dan perhatian dari peserta didik. Salah satu media pendidikan kesehatan yang ditawarkan oleh peneliti adalah buku saku atau *pocket book*. *Pocket book* adalah buku dengan ukuran kecil dan praktis dibawa kemana-mana, akan memudahkan seseorang saat membaca atau belajar kapanpun dan dimana saja. Namun berdasarkan pengamatan peneliti sampai saat ini media *pocket book* belum digunakan sebagai sarana untuk membantu ibu hamil untuk menghafal dan mendalami gerak-gerakan dalam latihan senam hamil. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian *Pocket Booklet* terhadap motivasi dan kepatuhan ibu hamil dalam melakukan senam hamil.

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian *quasi experiment* dengan pendekatan *group pre and post test design with control group*. Subjek penelitiannya adalah ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Ubung Kabupaten Lombok Tengah Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) pada bulan Oktober 2019 yang ditetapkan peneliti berdasarkan variabel pengganggu (*counfounding*) yang dihomogenkan dengan kriteria: usia kehamilan 28-32 minggu, mengikuti kegiatan kelas ibu dan bersedia menjadi responden, usia 20-35 tahun, Pendidikan minimal tamat SMP.

Melibatkan 60 ibu hamil yang terbagi dalam 2 kelompok yaitu 30 kelompok intervensi dan 30 kelompok kontrol, yang diambil secara *purposive sampling*. Variabel penelitiannya adalah variabel terikat motivasi dan kepatuhan, variabel bebas pendidikan kesehatan dengan pemberian *pocket book*. Motivasi diukur sebelum dan setelah intervensi. Motivasi diukur menggunakan alat bantu kuesioner. Data kepatuhan dikumpulkan dengan menggunakan alat bantu kartu pantau dan diberikan skor sesuai berdasarkan kriteria penilaian yang meliputi aspek Frekuensi dan jadwal senam, tahapan atau langkah – langkah senam serta jumlah gerakan setiap latihan, diperoleh total skor kepatuhan antara 6 –11, dengan rerata 9,8 (SD±1,30). Data kemudian diolah menjadi 2 kategori yaitu patuh jika skornya  $\leq 10$  ( $\leq x$ ) dan kurang patuh jika skornya  $< 10$  ( $< x$ ).

Penelitian dilaksanakan di kelas ibu dengan melibatkan bidan desa setempat terutama untuk kegiatan kelas ibu dan senam hamil pada kelompok kontrol. Ibu hamil dikumpulkan menjadi 3 kelas pada kelompok intervensi sedangkan pada kelompok kontrol responden diambil dari kelas ibu yang kegiatannya berlangsung pada saat dilakukan penelitian.

Kepatuhan dan motivasi diukur sebelum dan setelah intervensi. Motivasi diukur menggunakan alat bantu kuesioner sedangkan kepatuhan menggunakan kuesioner dan kartu pantau. Variabel. Tahap analisis meliputi uji *Mann-Withney Test*

dan uji *Chi square*, untuk mengetahui perbandingan karakteristik umur, usia kehamilan dan proporsi tingkat pendidikan dan pekerjaan antar dua kelompok, untuk mengetahui perbedaan variabel motivasi dan kepatuhan sebelum dan setelah perlakuan pada kedua kelompok dilakukan analisis uji *Chi square*, terakhir dilakukan uji *Chi square* untuk membandingkan perbedaan motivasi dan kepatuhan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Penelitian ini telah dinyatakan layak etik oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Mataram nomor 274/UN18.F7/Etik/2019.

## HASIL PENELITIAN

Perbandingan karakteristik responden yang meliputi umur ibu, usia kehamilan, pendidikan, pekerjaan dan paritas ibu dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1. Perbandingan Karakteristik Responden Antar Kelompok

Variabel	Kelompok				P Value
	Intervensi (n=30)		Kontrol (n=30)		
<b>Umur (tahun)</b>					0,613 <sup>a</sup>
Mean±SD	28,6 ±5,23		29,4±4,04		
Minimal-Maksimal	20 – 35		22 – 35		
<b>Usia Kehamilan (minggu)</b>					0,533 <sup>a</sup>
Mean±SD	25,9±4,99		25,6±4,78		
Minimal-Maksimal	20 – 32		20 – 32		
<b>Tingkat Pendidikan</b>					0,203 <sup>b</sup>
Rendah (SD)	4	13,3%	9	30,0%	
Dasar (SMP)	14	46,7%	8	26,7%	
Menengah (SMA)	11	36,7%	10	33,3%	
Tinggi (Sarjana)	1	3,3%	3	19,0%	
<b>Pekerjaan</b>					0,640 <sup>b</sup>
Tidak Bekerja (IRT)	28	93,3%	27	90,0%	
Bekerja	2	6,7%	3	10,0%	
<b>Paritas</b>					0,290 <sup>b</sup>
Primipara	9	30,0%	4	13,3%	
Multipara	25	83,3%	20	66,7%	
Grande Multipara	1	3,3%	1	3,3%	
<b>Paparan senam hamil</b>					0,602 <sup>b</sup>
Pernah	15	50,0%	15	50,0%	
Tidak Pernah	15	50,0%	15	50,0%	
<b>Informasi senam hamil</b>					0,080 <sup>b</sup>
Media masa	2	13,3%	6	40,0%	
Tenaga kesehatan	10	66,7%	9	60,0%	
Orang lain	3	2,0%	0	0,0%	
<b>Aktifitas senam hamil</b>					0,357 <sup>b</sup>
Belum pernah	10	66,7%	13	86,7%	
< 3 kali seminggu	4	26,6%	2	13,3%	
3 kali atau lebih	1	0,6%	0	0%	

<sup>a</sup>)Mann-Whitney Test <sup>b</sup>) Chi-square



Tabel 1 menunjukkan kedua kelompok memiliki rerata umur dan rerata usia kehamilan yang sama. Tingkat pendidikan kelompok kontrol sebagian besar (33,3%) menengah atau SMA dan pada kelompok intervensi lebih banyak (46,7%) yang berpendidikan dasar (SMP), namun secara uji statistic tidak ada perbedaan. Sebagian besar pekerjaan responden baik pada kelompok kontrol (90,0%) maupun kelompok intervensi (93,3%) adalah ibu rumah tangga atau tidak bekerja. Proporsi tingkat pendidikan responden antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol tidak berbeda secara bermakna. Paritas atau Frekuensi kehamilan responden sebagian besar multigravida (hamil ke 2 sampai ke 4) baik pada kelompok kontrol (83,3%) maupun kelompok intervensi (66,7%) dan tidak berbeda secara bermakna.

Paparan responden tentang senam hamil pada kedua kelompok sebagian responden pernah mendengarkan atau mendapatkan informasi tentang senam hamil yaitu 50% dan sebagian lagi belum pernah (50%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 responden yang pernah mendengar tentang senam hamil sebagian besar atau 63,3% mendapatkan informasi tersebut dari tenaga kesehatan. Pada kedua kelompok sebelum diberikan pendidikan kesehatan responden yang sudah mendapatkan informasi tentang senam hamil sebagian besar atau 23 responden (76,7%) belum pernah melakukan senam hamil.

Tabel 2. Perbandingan Motivasi Responden Sebelum dan Setelah Perlakuan

Variabel Motivasi	Kelompok				P Value
	Intervensi (n=30)		Kontrol (n=30)		
Sebelum Perlakuan (Pre)					0,175 <sup>b</sup>
Tinggi	0	0,0%	1	3,3%	
Sedang	28	93,3%	23	76,7%	
Rendah	2	6,7%	6	20,0%	
Setelah Perlakuan (Post)					0,042 <sup>b</sup>
Tinggi	10	33,3%	3	10,0%	
Sedang	20	66,7%	25	83,3%	
Rendah	0	0,0%	2	6,7	
Perbandingan motivasi sebelum dan setelah perlakuan					
P value		0,001 <sup>b</sup>		0,214 <sup>b</sup>	

<sup>b</sup> Chi-square

Tingkat motivasi responden sebelum perlakuan pada kedua kelompok sama dalam kategori sedang, setelah perlakuan terjadi peningkatan proporsi tingkat motivasi untuk kategori tinggi yaitu pada kelompok intervensi atau yang diberikan *pocket book* yaitu 10 orang (33,3%) dan pada kelompok kontrol yaitu 2 (10,0%). Untuk melihat efektifitas dari perlakuan yang diberikan dalam meningkatkan motivasi ibu melakukan senam hamil dilakukan analisis perbandingan motivasi dilakukan sebelum dan setelah perlakuan pada kedua kelompok. Hasil uji beda pada kelompok intervensi diperoleh nilai signifikansi < 0,001, artinya ada perbedaan yang bermakna motivasi sebelum dan setelah pemberian *pocket book* pada kegiatan kelas ibu hamil. Sedangkan pada kelompok kontrol tidak terdapat perbedaan motivasi sebelum dan setelah perlakuan dengan nilai *p value* 0,214, jadi pada pemberian *pocket book* pada kelas ibu tentang latihan senam hamil efektif meningkatkan motivasi ibu melakukan senam hamil. Untuk melihat pengaruh pemberian *pocket book* terhadap motivasi dilihat dari hasil uji

statistik menunjukkan ada perbedaan bermakna tingkat motivasi antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol dengan nilai  $p$  value 0,042 atau  $p$  value < dari 0,05 setelah diberikan perlakuan.

Untuk variabel kepatuhan berdasarkan Frekuensi melakukan senam hamil dinilai sesuai hasil jawaban responden pada kuisienor yaitu jika melakukan senam hamil 3 kali atau lebih dalam seminggu dikategorikan patuh dan jika tidak dikategorikan kurang patuh. Berikut gambaran kepatuhan responden dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Kepatuhan Ibu Berdasarkan Frekuensi Melakukan Senam Hamil

Kepatuhan	Kelompok				P Value
	Intervensi (n=30)		Kontrol (n=30)		
Kepatuhan sebelum perlakuan (Pre)					0,500 <sup>b</sup>
Patuh	1	1,7%	0	0%	
Kurang Patuh	29	48,3%	30	50,0%	
Kepatuhan setelah perlakuan (post)					0,026 <sup>b</sup>
Patuh	29	48,3%	23	38,3%	
Kurang Patuh	1	1,7%	7	11,7%	
Perbandingan Sebelum dan Setelah Perlakuan					
<b>P Value</b>	0,000 <sup>b</sup>		0,000 <sup>b</sup>		

<sup>b</sup> Chi-square

Pada kedua kelompok sebelum diberikan pendidikan kesehatan sebagian besar atau 59 responden (98,3%) kurang patuh melakukan senam hamil atau Frekuensi melakukan senam hamil kurang 3 kali seminggu bahkan ada yang tidak pernah melakukan senam hamil. Proporsi kepatuhan responden melakukan senam hamil antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol tidak berbeda secara bermakna yang ditunjukkan dengan nilai  $p$  value > 0,05. ( $p$  value 0,500).

Hasil penelitian menunjukkan setelah diberikan perlakuan sebagian besar atau 52 responden (86,6%) menjadi patuh melakukan senam hamil atau Frekuensi melakukan senam hamil 3 kali seminggu. Perbandingan juga dilakukan terhadap kepatuhan sebelum dan setelah perlakuan pada kedua kelompok untuk melihat efektifitas perlakuan yang diberikan. Pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol hasil uji menunjukkan nilai signifikansi 0,000 artinya ada perbedaan yang bermakna tingkat motivasi responden sebelum dan setelah perlakuan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendidikan kesehatan dengan pemberian *pocket book* pada kelompok intervensi dan tanpa pemberian *pocket book* pada kelompok kontrol pada kelas ibu terbukti efektif meningkatkan Frekuensi ibu melakukan senam hamil.

Hasil uji statistik menunjukkan ada perbedaan yang bermakna kepatuhan responden melakukan senam hamil antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol yang ditunjukkan dengan nilai  $p$  value > 0,05. ( $p$  value 0,026). Pada penelitian ini kepatuhan responden juga dinilai berdasarkan 6 indikator penilaian kepatuhan sesuai standar latihan senam hamil yang meliputi Frekuensi, waktu, kegiatan pemanasan sebelum latihan, jumlah variasi gerakan inti, kegiatan pendinginan setelah latihan dan jumlah gerakan. Berikut gambaran kepatuhan ibu melakukan senam sesuai standar latihan hamil setelah perlakuan

Tabel 4. Kepatuhan Ibu Melakukan Senam Sesuai Standar Latihan Senam Hamil Setelah Perlakuan

Variabel	Kelompok		P Value
	Intervensi (n=30)	Kontrol (n=30)	
Frekuensi melakukan senam hamil dalam seminggu			0,500 <sup>b</sup>
≥ 3 kali	29 (96,7%)	23 (76,7%)	
Kurang 3 kali	1 (3,3%)	7 (23,3%)	
Senam dilakukan selang sehari			0,500 <sup>b</sup>
Ya	29 (96,7%)	21 (70,0%)	
Tidak	1 (3,3%)	9 (30,0%)	
Melakukan pemanasan sebelum senam			0,011 <sup>b</sup>
Ya	28 (93,3%)	20 (66,7%)	
Tidak	2 (6,7%)	10 (33,3%)	
Melakukan 8 gerakan inti			
Ya	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
Tidak	30 (100,0%)	30 (100,0%)	
Melakukan pendinginan setelah senam			0,000 <sup>b</sup>
Ya	26 (86,7%)	12 (40,0%)	
Tidak	4 (13,3%)	18 (60,0%)	
Setiap gerakan dilakukan 8-10 kali			0,000 <sup>b</sup>
Ya	26 (86,7%)	13 (43,3%)	
Tidak	4 (13,3%)	17 (56,7%)	

<sup>b</sup> Chi-square

Berdasarkan tabel 7 diatas hasil penelitian menunjukkan dari 5 item indikator penilaian kepatuhan sesuai standar latihan senam hamil berdasarkan kartu pantau pada kelompok intervensi atau yang diberikan *pocket book* sebagian besar sesuai atau melakukan langkah - langkah senam hamil dibandingkan dengan kelompok kontrol. Namun pada point pernyataan tentang melakukan 8 gerakan inti dalam senam hamil seluruh responden atau 100% tidak lengkap melakukan 8 gerakan tersebut baik pada kelompok yang mendapatkan *pocket book* maupun yang tidak mendapatkan.

Untuk menganalisis pengaruh pemberian *pocket book* terhadap kepatuhan dilakukan perbandingan proporsi tingkat kepatuhan ibu melakukan senam hamil antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi setelah perlakuan. Dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini:

Tabel 5. Pengaruh Pemberian *Pocket Book* Terhadap Kepatuhan Ibu Melakukan Senam Hamil

Tingkat Kepatuhan	Kelompok		P Value
	Intervensi (n=30)	Kontrol (n=30)	
Patuh	28 (93,3%)	8 (26,7%)	0,000 <sup>b</sup>
Kurang patuh	2 (6,7%)	22 (73,3%)	

<sup>b</sup> Chi-square

Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok intervensi atau yang diberikan *pocket book* sebagian besar patuh melakukan senam hamil yaitu 28 responden (93,3%) sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar 22 (73,3%) tidak patuh

melakukan senam hamil. Hasil uji beda statistik *Chi Square* menunjukkan ada perbedaan kepatuhan antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol dengan nilai *p value* 0,000 atau *p value* < dari 0,05 atau ada pengaruh pemberian *pocket book* terhadap kepatuhan ibu melakukan senam hamil.

## PEMBAHASAN

Sebelum perlakuan kedua kelompok memiliki tingkat motivasi yang sama atau tidak berbeda (nilai *p value* 0, 0,175), yaitu kategori sedang. Artinya subjek dalam penelitian ini sudah homogen, pada penelitian eksperimen kondisi subjek penelitian sudah dapat dikendalikan sehingga kondisi ini tidak akan mempengaruhi hasil intervensi yang akan diberikan. Setelah diberikan intervensi motivasi pada kedua kelompok mengalami perubahan yaitu peningkatan motivasi dimana pada kelompok intervensi sebelum perlakuan tidak ada responden yang memiliki motivasi yang tinggi melakukan senam hamil, tetapi setelah diberikan perlakuan terdapat 33,3% responden memiliki motivasi yang tinggi sedangkan pada kelompok kontrol sebelumnya hanya 3,3% meningkat menjadi 10%. Meningkatnya motivasi ibu pada kedua kelompok disebabkan karena pada kegiatan kelas ibu, terdapat pendidikan kesehatan tentang perawatan kehamilan, persalinan dan latihan fisik atau senam ibu hamil. Dimana secara teori tujuan dari pendidikan kesehatan adalah untuk mencapai kesehatan secara optimal melalui upaya proses membantu seseorang dalam meningkatkan kemampuan atau perilaku kesehatan ([Windi Chusniah Rachmawati, 2019](#))

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian *pocket book* pada kelompok intervensi terbukti efektif meningkatkan motivasi ibu melakukan senam hamil, karena hasil uji membuktikan ada perbedaan yang bermakna motivasi sebelum dan setelah perlakuan pada kelompok intervensi sedangkan pada kelompok kontrol tidak ada perbedaan. Pemberian dukungan berupa penggunaan berbagai metode dalam pelaksanaan pendidikan oleh pendidik, akan menimbulkan motivasi ekstrinsik ([Uno, 2021](#)). *Pocket book* merupakan salah satu media sebagai untuk membantu meneruskan materi berupa pesan-pesan kesehatan, sesuai dengan konsep teori yang mengatakan bahwa media memiliki fungsi dan tujuan mendorong keinginan orang untuk mengetahui, dan memahami suatu hal dengan yang lebih baik, menanamkan pengetahuan, pendapat dan konsep – konsep, menanamkan perilaku/kebiasaan yang baru serta mengubah sikap dan persepsi ([Windi Chusniah Rachmawati, 2019](#)).

Hal ini dibuktikan oleh hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rosidah (2019) bahwa ibu yang diberikan pendidikan kesehatan mempunyai motivasi yang baik dalam melakukan senam nifas ([Rosidah, Handayani, 2019](#)) dan diperkuat lagi dengan hasil penelitian mengenai motivasi ibu melakukan inisiasi menyusui dini (IMD) dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu yang memiliki pengetahuan yang baik akan mempunyai motivasi yang baik untuk melakukan IMD ([Artanti & Widyaningsih, 2016](#)). Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa pemberian *pocket book* dapat meningkatkan motivasi ibu dalam melakukan senam hamil. Penggunaan media berpengaruh kuat terhadap meningkatnya perhatian, motivasi, dan kualitas pembelajaran. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan pada ibu hamil trimester II di Puskesmas Bangetayu Kota Semarang tentang adanya pengaruh penggunaan buku saku oleh motivator terhadap pengetahuan dan keterampilan motivator dalam mengatasi permasalahan pemberian ASI (P value 0,001) ([Rahmawati et al., 2015](#)). Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian BAVA di Amerika seorang pendidik yang menggunakan metode multimedia 64-84% materi dapat diserap dan bertahan lebih lama dibandingkan bila menggunakan ceramah hanya 13% materi yang dapat diserap dan sifatnya sementara atau tidak bertahan lama ([Rusman, 2012](#)).

Peningkatan kepatuhan baik pada kelompok kontrol maupun intervensi disebabkan karena telah diberikan pendidikan kesehatan. Sesuai dengan konsep teori pendidikan kesehatan merupakan upaya untuk meningkatkan kemampuan (prilaku) individu, kelompok dan masyarakat untuk mencapai kesehatan secara optimal (Notoatmodjo, 2012). Pada penelitian ini kepatuhan responden juga dinilai berdasarkan 6 indikator penilaian kepatuhan sesuai standar latihan senam hamil yang meliputi Frekuensi, waktu, kegiatan pemanasan sebelum latihan, jumlah variasi gerakan inti, kegiatan pendinginan setelah latihan dan jumlah gerakan. Peningkatan kepatuhan disebabkan karena pengetahuan ibu hamil bertambah setelah diberikan edukasi dengan buku saku. Sesuai dengan tujuannya buku saku sebagai media pembelajaran berfungsi sebagai penyalur informasi sehingga lebih mudah memahami isi pesan yang akan disampaikan. Kondisi ini sesuai dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa materi dan media edukasi, menjadi factor penting dalam pemberian pendidikan kesehatan hal ini dibuktikan dengan responden lebih mudah menerima informasi yang disampaikan karena dengan materi yang disampaikan cukup menarik (Manalu & Sukana, 2011).

Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh pemberian *pocket book* terhadap kepatuhan ibu melakukan senam hamil. Hal ini disebabkan karena adanya faktor pengetahuan tentang senam hamil yang diperoleh responden setelah diberikan pendidikan kesehatan dengan media buku saku atau *pocket book*. *Pocket book* adalah buku yang berukuran kecil dan mudah dibawa kemana-mana, hal ini akan memudahkan seseorang untuk belajar dimanapun dan kapanpun juga. Sehingga media *pocket book* digunakan sebagai sarana untuk membantu ibu hamil untuk menghafal dan mendalami gerak-gerakan dalam latihan senam hamil yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan. Sejalan dengan teori yang mengatakan bahwa pengetahuan merupakan faktor predisposisi terbentuknya perilaku kesehatan. Terbentuknya perubahan praktik dimulai dari domain pengetahuan dimana seseorang tahu terlebih dahulu terhadap stimulus yang didapatkan yaitu berupa materi edukasi sehingga muncul pengetahuan baru yang selanjutnya menimbulkan respon dalam bentuk sikap yang akan memunculkan praktik yang baru (Notoatmodjo, 2012).

Hasil penelitian ini diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Aqilatul Munawaroh (2019) dimana hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet tambah darah antara sebelum dan sesudah edukasi dengan menggunakan media buku saku, dengan rerata tingkat kepatuhan konsumsi tablet tambah darah mengalami peningkatan dari 72,6% menjadi 85,0% (Munawaroh et al., 2019). Penelitian ini juga didukung dengan penelitian sebelumnya yang juga menggunakan media buku saku. Hasil penelitian tersebut menunjukkan kemampuan buku saku dalam meningkatkan tingkat kecukupan gizi remaja namun belum bisa mencapai 100% AKG (Hapsari et al, 2015). Penelitian sebelumnya juga menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara pengetahuan, kepatuhan diet dan kadar glukosa darah sebelum dan sesudah konseling gizi metode buku saku diet pada pasien DM Tipe II (Christiana, 2018).

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Pendidikan kesehatan dengan menggunakan *pocket book* pada kegiatan kelas ibu hamil efektif meningkatkan motivasi dan kepatuhan ibu melakukan senam hamil. Kepada petugas kesehatan tetap mempertahankan dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil. Pada pelaksanaan kegiatan kelas ibu hamil khususnya tentang materi aktifitas fisik agar lebih efektif disarankan untuk menggunakan tambahan media buku saku latihan senam ibu hamil dalam rangka

meningkatkan motivasi dan kepatuhan ibu melakukan senam hamil. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya adalah merancang alat bantu yang lebih praktis dan efektif untuk memantau kepatuhan melakukan senam hamil dan mengevaluasi efektifitas senam hamil dengan buku saku latihan senam hamil terhadap proses persalinan.

### 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) UPT Puskesmas Ubung Lombok Tengah.

### DAFTAR PUSTAKA

- Artanti, Z. H. W., & Widyaningsih, H. (2016). Hubungan Pengetahuan dengan Motivasi Ibu Hamil untuk Melakukan Senam Hamil di Desa Tanjungrejo Kecamatan Jekulo Kabupaten Kudus. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 5(1). <https://jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id/index.php/stikes/article/view/101>
- Christiana, N. W. (2018). *Perbedaan Pengetahuan, Kepatuhan Diet Dan Kadar Glukosa Darah Sebelum dan Sesudah Pemberian Konseling Gizi Metode Buku Saku Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Poli Rawat Jalan Rumah Sakit Qim Batang*. Universitas Muhammadiyah Semarang. <http://repository.unimus.ac.id/2005/>
- Dinas Kesehatan NTB. (2020). Profil Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2019. In *Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2019*. <https://cb.run/0e9Q>
- Gaston, A., & Cramp, A. (2011). Exercise during pregnancy: A review of patterns and determinants. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 14(4), 299–305. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2011.02.006>
- Hakim, A. A. (2014). *Motivasi Ibu Hamil Dalam Melakukan Senam Hamil Di Rb Anugrah Surabaya*. UNKNOWN. <http://repository.unusa.ac.id/1445/>
- Hapsari, B. amalia, Yuniarti, Y., & Sulistyowati, E. (2015). Efektivitas Konseling Gizi dengan Media Buku Saku terhadap Pengetahuan, Sikap Mengenai Pencegahan Hipertensi, dan Kebiasaan Makan Natrium dan Serat pada Remaja di SMAN 15 Semarang. *Jurnal Riset Gizi*, 3(1), 46–52. Retrieved from <https://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/jrg/article/view/4329>
- Kemenkes RI. (2014). *Buku Pegangan Fasilitator Kelas Ibu Hamil* (pp. 1–102). Jakarta: Kementerian Kesehatan R.I. <https://libportal.jica.go.jp/library/Archive/Indonesia/232i.pdf>
- Kemenkes RI. (2017). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017*. Jakarta: Kementerian Kesehatan R.I. <https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-tahun-2017.pdf>
- Kushartanti Wara; Endang Rini Soekamti; Fajar Sriwahyuniati. (2005). *Senam hamil Menyamankan Kehamilan Mempermudah Persalinan*. Yogyakarta: Lintang Pustaka. <https://kink.onesearch.id/Record/IOS3737.SULUT000000000000552/Description>
- Manalu, H. S. P., & Sukana, B. (2011). Aspek pengetahuan sikap dan perilaku masyarakat kaitannya dengan penyakit TB paru. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 21(1), 150706. <http://r2kn.litbang.kemkes.go.id:8080/handle/123456789/79798>
- Munawaroh, A., Nugraheni, S. A., & Rahfiluddin, M. Z. (2019). Pengaruh Edukasi Buku Saku Terhadap Perilaku Asupan Zat Besi Ibu Hamil Terkait Pencegahan Anemia Defisiensi Besi (Studi pada Ibu Hamil Trimester II Akhir di Wilayah Kerja Puskesmas Bangetayu Kota Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 7(4), 411–419. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/24806>
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta. <https://kink.onesearch.id/Record/IOS3409.slims-1574/TOC>

- Rahmawati, N. I., Nugraheni, S. A., & Mawarni, A. (2015). Pengaruh Penggunaan Buku Saku oleh Motivator Terhadap Pengetahuan dan Keterampilan Motivator dalam Mengatasi Permasalahan Pemberian ASI (di Kecamatan Sewon Kabupaten Bantul). *Jurnal Ners Dan Kebidanan Indonesia*, 3(2), 64–70. <https://ejournal.almaata.ac.id/index.php/JNKI/article/view/158>
- Rosidah, Handayani, W. (2019). Perbedaan Motivasi Untuk Melakukan Senam Nifas Pada Ibu Postpartum Yang diberikan Pendidikan Kesehatan dengan Yang Tidak diberikan Pendidikan Kesehatan. *Jurnal Ilmiah Punmed*. 8(3). <http://ojs.poltekkes-medan.ac.id/index.php/panmed/article/view/375>
- Rusman. (2012). *Manajemen Pengembangan Kurikulum* (1st ed.). Jakarta: PT RajaGrafindo Persada. <https://inlislite.uin-suska.ac.id/opac/detail-opac?id=23319>
- Uno, H. B. (2021). *Teori motivasi dan pengukurannya: Analisis di bidang pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara. [https://books.google.co.id/books/about/Teori\\_Motivasi\\_Pengukurannya\\_Kajian\\_Anal.html?hl=id&id=8o5\\_tQEACAAJ](https://books.google.co.id/books/about/Teori_Motivasi_Pengukurannya_Kajian_Anal.html?hl=id&id=8o5_tQEACAAJ)
- Windi Chusniah Rachmawati. (2019). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Malang: Penerbit Wineka Media. <https://fik.um.ac.id/wp-content/uploads/2020/10/2.-PROMOSI-KESEHATAN-DAN-ILMU-PERILAKU.pdf>
- World Health Organization. (2020). *monitoring health for the SDGs, sustainable development goals*. Retrieved 25 March 2022, from <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332070>

## Perbandingan Efektivitas Totok Wajah dengan Terapi Musik Klasik terhadap Tingkat Cemas dan Nyeri pada Remaja Dismenore Primer

Fitrya Ayu Anggraini<sup>1</sup>, Saidah Syamsuddin<sup>2</sup>, Andi Nilawati Usman<sup>1</sup>,  
Wardihan Sinrang<sup>3</sup>, Suryani As'ad<sup>4</sup>, Muhamad Tamar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departemen Ilmu Kebidanan, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Psikologi, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

<sup>3</sup>Departemen Fisiologi, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

<sup>4</sup>Departemen Gizi Klinik, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

Email korespondensi: [anggrainifa20p@student.unhas.ac.id](mailto:anggrainifa20p@student.unhas.ac.id)



### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received: 2022-02-16  
Accepted: 2022-03-01  
Published: 2022-09-30

#### Kata Kunci:

dismenore;  
nyeri; cemas;  
totok wajah;  
musik klasik.

#### Keywords:

dysmenorrhea;  
pain; anxiety;  
face  
acupressure;  
classical music.

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Di setiap negara lebih dari 50% rata-rata perempuan masih mengalami dismenore. Sementara di Indonesia angkanya di perkirakan 55% perempuan usia reproduktif yang menderita karena nyeri saat menstruasi. **Tujuan** penelitian untuk meninjau intervensi nonfarmakologis tentang totok wajah (BL-2, Yin Tang, GV 23, GB 15, Tai Yang, GB 14, Ex Hn4, TE 23, Sang Ming, LI-20, Ex Hn 8, ST-3, Si 18, Du 26, REN 24, JiaCenjiang, SJ21, SJ17, GB-2) dan musik klasik *mozart* dalam menurunkan nyeri pada dismenore primer. **Metode Penelitian:** Merupakan penelitian adalah kuantitatif dengan desain *quasi eksperimental*. Pendekatan dalam penelitian yang digunakan adalah *pre-post test design*. Pada bulan November-Januari 2022 di Universitas Megarezky Makassar. Sampel dalam penelitian ini adalah 28 remaja dismenore dengan umur <25 tahun yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu ada kelompok totok wajah dan musik klasik. **Hasil:** Terdapat perbedaan pre dan post pada kelompok totok wajah dan musik klasik dengan intensitas kadar nyeri ( $p=0,002$ ). Dan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok totok wajah dan musik klasik ( $p=0,20 < 0,05$ ). **Kesimpulan:** Terdapat pengaruh pemberian totok wajah dan musik klasik dalam menurunkan nyeri dan cemas pada dismenore primer

### ABSTRACT

**Introduction:** In each country more than 50% of the average woman still experiences menstrual pain. Meanwhile, in Indonesia, it is estimated that 55% of women of reproductive age suffer from pain during menstruation. The **purpose** of the study was to review non-pharmacological interventions regarding facial acupressure (BL-2, Yin Tang, GV 23, GB 15, Tai Yang, GB 14, Ex Hn4, TE 23, Sang Ming, LI-20, Ex Hn 8, ST-3, Si 18, Du 26, REN 24, JiaCenjiang, SJ21, SJ17, GB-2) and Mozart classical music in reducing pain in primary dysmenorrhea. **Methods:** This research is quantitative with a quasi-experimental design. The approach in the research used is pre-post test design. In November-January 2022 at Megarezky University Makassar. The sample in this study were 28 dysmenorrheal adolescents aged <25 years who were divided into two groups, namely a full-blooded face and classical music group. **Results:** There were pre and post differences in the acupressure and classical music groups with pain intensity ( $p=0.002$ ). And there was no significant difference between the full-blooded face group and classical music ( $p=0.20 < 0.05$ ). **Conclusion:** There is an effect of giving face acupressure and classical music in reducing pain and anxiety in primary dysmenorrhea.





## PENDAHULUAN

Dismenore adalah nyeri spasmodik yang terjadi sebelum dan selama menstruasi (Cunningham, 2018). Yang berhubungan dengan siklus ovulasi dan hasil dari miometrium berkontraksi tanpa ada penyakit yang terbukti disebut dismenore primer sedangkan nyeri selama menstruasi yang berhubungan dengan panggul patologi, seperti endometriosis, adenomiosis, atau miom uterus mengacu pada dismenore sekunder (Kazama, Maruyama, & Nakamura, 2015; Ling, Fang, Caiyun Gu, Xinyu Liu, Jiabin Xie & Meng Tian, Jia Yin, 2017). Pada tahun 2015 WHO menyebutkan bahwa di setiap negara rata-rata lebih dari 50% perempuan mengalami nyeri menstruasi. Sama halnya dengan Indonesia di perkirakan yang mengalami nyeri saat menstruasi masih sekitar 55% perempuan usia reproduktif. Sedangkan untuk angka kejadian dismenore di Indonesia masih sebanyak 54,89% mengalami dismenorea primer dan 9,36% untuk yang dismenorea sekunder (Charla & Bingan, 2020). Saat Dismenore hanya 16,2-19,41% yang berkonsultasi profesional kesehatan tentang nyeri menstruasi mereka. Lebih dari setengah (46,3-53,7%) menahan rasa sakit dan hanya 36,5%- 37,70% dari mereka menggunakan obat-obatan (Gebeyehu et al., 2017; Nadine et al., 2020)

Menurut beberapa penelitian, cemas merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi nyeri pada saat menstruasi (Yanti & Marlina, 2018). Cemas merupakan salah satu penyebab utama gangguan menstruasi pada wanita (Mohamed, 2020). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa cemas merupakan faktor utama penyebab gangguan menstruasi seperti menoragia, oligomenore, dismenore, dan sindrom pramenstruasi (Septianingrum & Hatmanti, 2019). Faktor psikologis berperan penting dalam terjadinya dismenore primer (Jeon, 2014). Faktor seperti dukungan sosial, kecemasan, depresi, stres, neurosis, kenyamanan, dan kepribadian pengaruh pada timbulnya nyeri haid (Maia, 2012).

Peningkatan kecemasan pada kelompok dengan riwayat dismenore diyakini menjadi hasil dari mekanisme aktivitas HPA pada individu yang mengalami nyeri kronis dan secara fisiologis tubuh juga dapat mengurangi nyeri dengan melepaskan endorfin (Bahrudin, 2018; Tennant, 2017). Kortisol disintesis dari kolesterol pada kelenjar adrenal (suprarenal) yang dikendalikan melalui Hipotalamus-Hipofisis-Adrenal (HPA), sedangkan sekresi akan meningkat jika pada keadaan stres (Septianingrum & Hatmanti, 2019). Stres mengaktifkan sumbu hipotalamus-hipofisis yang mempengaruhi fungsi menstruasi. Peningkatan sekresi kortisol menyebabkan peningkatan kontraksi otot rahim sehingga memperberat nyeri haid menyebabkan gangguan menstruasi seperti dismenorea dan pola menstruasi yang tidak teratur (Kural, Noor, Pandit, Joshi, & Patil, 2015).

Selain itu, terapi non farmakologi seperti totok wajah dengan musik klasik dapat menekan rasa nyeri. Namun penelitian terkait totok wajah terhadap dismenore masih jarang dilakukan. Bagaimana efektivitas totok dan musik dalam menekan rasa nyeri pada dismenore primer masih belum jelas. Apakah setelah diberikan intervensi berupa totok dan musik efektif dalam menekan nyeri dismenore, depresi, kecemasan sampai dengan stress sehingga terjadi peningkatan atau penurunan kadar kortisol masih belum dapat dipastikan. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang efektivitas kombinasi totok wajah (*face accupresur*) dengan musik klasik terhadap depresi, cemas, stress, nyeri dan kadar kortisol pada remaja dengan dismenore primer. Sehingga sangat penting untuk mengetahui cara manajemen nyeri dismenore primer, salah satunya terapi non farmakologi seperti totok wajah dengan musik klasik dapat menekan rasa nyeri, teknik ini bisa digunakan sebagai metode non-farmakologis dalam melakukan manajemen nyeri haid. Tujuan penelitian untuk meninjau intervensi nonfarmakologis tentang totok wajah dan musik klasik mozart dalam menurunkan nyeri pada dismenore primer.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian adalah kuantitatif dengan desain *quasi eksperimental*. Pendekatan dalam penelitian yang digunakan adalah *pre-post test design*. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* secara tidak acak (*non-probability sampling*). Rancangan perhitungan sampel untuk numerik tidak berpasangan dua kelompok dengan satu kali pengukuran dengan melibatkan 28 remaja dismenore pada bulan November-Januari 2022 di Universitas Megarezky Makassar. Dari 28 remaja dismenore dengan umur <25 tahun yang dibagi menjadi dua kelompok secara acak yaitu ada kelompok totok wajah dengan cara menekan titik-titik akupunktur di wajah. BL-2, Yin Tang, GV 23, GB 15, Tai Yang, GB 14, Ex Hn4, TE 23, Sang Ming, LI-20, Ex Hn 8, ST-3, Si 18, Du 26, REN 24, JiaCenjiang, SJ21, SJ17, GB-2 yang diberikan oleh terapis bersertifikasi pelatihan Putri Kedaton Yogyakarta dan kelompok musik klasik dengan cara mendengarkan musik yang membuat relaksasi yaitu musik klasik *Wolfgang Amadeus Mozart*, dan masing-masing kelompok diberikan perlakuan selama 15 menit. Kriteria diagnostiknya adalah remaja putri yang mengalami dismenore primer pada hari pertama menstruasi, siklus menstruasi teratur, usia <25 tahun dan belum pernah menikah, tidak sedang mengkonsumsi obat-obatan dalam 1 minggu terakhir. Remaja dengan luka dan lebam pada wajah dan menggunakan behel gigi, memiliki gangguan pendengaran, sedang dalam keadaan sakit atau mengalami nyeri tak tertahankan dan cemas dengan pengukuran menggunakan kuesioner VAS (*Visual Analog Scale*) dan DASS 42 (*Depression Anxiety Stress Scales*) saat akan dilakukan intervensi, mengkonsumsi obat-obatan atau jamu yang dapat mempengaruhi nyeri saat penelitian akan dikeluarkan dari penelitian.

Data yang dikumpulkan dari sampel adalah umur, usia menarche, lama menstruasi (2-8 hari: Normal; <2 dan >8 hari: Tidak Normal), LILA (>23.5 cm: Gizi normal; <23 cm: gizi kurang), riwayat keluarga dismenore, konsumsi air putih (<2L: dehidrasi; >2L: hidrasi) serta intensitas nyeri dismenore dengan menggunakan kuesioner VAS dan DASS42 melalui wawancara langsung dengan responden kemudian datanya diolah dengan SPSS. Dengan uji normalitas data menggunakan uji *Shapiro-wilk* sedangkan data berdistribusi tidak normal, menggunakan uji *Willcoxon* dan melihat perbedaan menggunakan *Kruskal-Wallis*. Penelitian ini telah mendapatkan rekomendasi etik dengan nomor protokol 769/UN.4.6.4.5.31/PP36/2021 dari komisi etik penelitian biomedis pada Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar.

## HASIL

Data menunjukkan umur, usia menarche, lama menstruasi pada kelompok totok wajah dan musik klasik (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Totok Wajah		Musik Klasik		Total		Nilai p
<b>Usia</b>							
Rerata ± SD	20.29 ±1.90		19.9 ±0.67				1.000
	n	%	n	%	n	%	
<b>Usia Menarche</b>							
≥12 Tahun	9	64.2	12	85.7	21	75,0	0.431
<12 Tahun	5	35.7	2	14.2	7	25,0	
<b>Lama Menstruasi</b>							
3-5 hari	0	0	0	0	0	0	1.000
6-8 hari	14	50	14	50	14	100	

Karakteristik	Totok Wajah		Musik Klasik		Total		Nilai p
<b>LILA</b>							
>23.5 cm	8	57.1	11	78.5	19	67.8	0.197
<23 cm	6	42.8	3	21.4	9	32.2	
<b>Riwayat Keluarga Dismenore</b>							
Ya	11	78.5	8	57.1	26	92.8	0.359
Tidak	3	21.5	6	42.9	10	7.2	
<b>Minum Air Putih</b>							
<2L	8	57.1	11	78.5	25	89.2	0.209
>2L	6	42.9	3	21.4	11	10.8	

Tabel 1 menunjukkan responden penelitian (remaja dismenore) didominasi oleh mahasiswa dengan usia menarche >12 tahun berjumlah 31 orang (73.8%), lama menstruasi 6-8 hari (100%), LILA >23.5 cm (73.8%), yang memiliki riwayat keluarga dismenore sejumlah 26 (71.4%) dan terdapat 25 orang (73.8%) minum air putih <2L. Selain itu rata-rata responden berusia 19-20 tahun pada setiap kelompok. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada karakteristik usia, usia menarche, lama menstruasi, LILA, riwayat keluarga dan konsumsi minum air putih relatif homogen atau tidak terdapat perbedaan signifikan

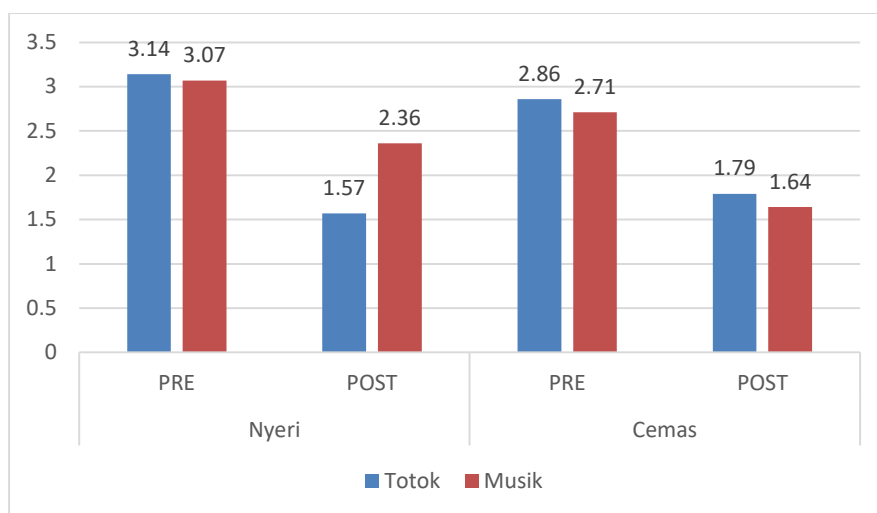
Tabel 2. Intesitas Pre dan Post Nyeri

Variabel	Totok Mean±SD		Musik Mean±SD		P-Value
	Pre	Post	Pre	Post	
Nyeri	3.14 ±0.86	1.57 ±0.64	3.07 ±1.14	2.36 ±1.49	0.208 <sup>b</sup>
Cemas	2.86 ±1.02	1.79 ±0.69	2.71 ±0.99	1.64 ±0.84	0.791 <sup>b</sup>
<b>P-value</b>	0.001 <sup>a</sup>		0.002 <sup>a</sup>		
	0.002 <sup>a</sup>		0.002 <sup>a</sup>		

<sup>a</sup>Uji Wilcoxon; <sup>b</sup>Uji Kruskal-wallis

Hasil uji kuesioner yang tertera pada tabel 2 menunjukkan rerata nyeri mengalami penurunan pada kedua kelompok. Bila dilihat dari angka rerata intensitas nyeri pada tiap kelompok masing-masing terlihat hampir sama, uji statistik menunjukkan adanya pengaruh pemberian intervensi kombinasi totok wajah dan musik klasik terhadap nyeri ( $p < 0.05$ ). Namun tidak perbedaan signifikan pada kedua kelompok yaitu 0.20 ( $p < 0.05$ ).

Berdasarkan gambar 1, totok wajah dan musik dapat menekan Intensitas nyeri serta cemas. Pengukuran menggunakan VAS dalam penelitian ini menunjukkan perbedaan sebelum dan sesudah intensitas nyeri antar kelompok totok wajah dan musik. Rata-rata sebelum diberikan perlakuan subjek mengalami intensitas nyeri sedang, namun pada saat post test mengalami penurunan intensitas nyeri ringan sampai normal. Hal ini menunjukkan intensitas nyeri pada setiap kelompok mengalami penurunan namun tidak ada perbedaan yang signifikan 0.20 ( $p = 0.20$ ). Pengukuran cemas menggunakan DASS42 dalam penelitian ini menunjukkan perbedaan sebelum dan sesudah intervensi. Rata-rata sebelum diberikan perlakuan subjek mengalami intensitas cemas sedang menurun menjadi ringan. Hal ini menunjukkan intensitas nyeri dan cemas pada kedua kelompok mengalami penurunan secara statistik



Gambar 1. Grafik perubahan intensitas perbandingan intensitas nyeri dan cemas pada totok wajah dan musik klasik

## PEMBAHASAN

Subjek dalam penelitian ini rata-rata berusia 19-20 tahun. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Shabnam Omdivar (2018). Penelitian cross-sectional di India yang melibatkan 1000 perempuan dismenore mendapatkan usia 16-18 tahun dan 19-21 serta  $\geq 22$  masing-masing berjumlah 252 (25.2%), 271 (27.1%), dan 251 (25.1%) (Shabnam, 2019). Selanjutnya pada karakteristik usia menarche subjek dalam penelitian ini paling banyak 31 (73.8%) mengalami menarche pada usia  $\geq 12$  tahun dibanding  $< 12$  tahun berjumlah 11 (26.2%) (Tayebi, Yazdanpanahi, Yektatalab, & Akbarzadeh, 2016). Penelitian cross sectional yang dilakukan dengan responden dismenore menunjukkan subjek yang mengalami lama menstruasi 3-5 hari 480 (80%) berjumlah lebih banyak dibanding dengan lama menstruasi  $> 6$  hari yang hanya berjumlah 31 (90.32%) (Nadine et al., 2020). Hal ini tidak sejalan dengan penelitian ini, dimana hasil penelitian ini menunjukkan 42 (100%) subjek mengalami menstruasi selama 6-8 hari sedangkan tidak ada subjek yang mengalami lama menstruasi 3-5 hari.

Karakteristik LILA (lingkar lengan atas) pada penelitian ini didominasi responden dengan lila  $\geq 23.5$  cm sebanyak 31 (73.8%) dibanding responden dengan lila  $< 23.5$  cm sejumlah 11 (26.2%) responden. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Rad Mostafa (2017) tentang hubungan indeks antropometri dengan dismenore primer pada siswa sekolah menengah menggunakan LILA menjadi salah satu parameter antropometri. Hasil penelitian tersebut menunjukkan rerata LILA siswa dengan dismenore 28.95 cm dan tidak dismenore adalah 28.00 cm (Sahin, Kasap, Kirli, Yeniceri, & Topal, 2018). Hasil penelitian lain tentang riwayat keluarga dengan dismenore adalah hampir setengah (45,59%) dari seluruh responden yang berjumlah 236 (87.73%) memiliki riwayat keluarga dismenore (Nadine et al., 2020). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan rerata subjek penelitian memiliki riwayat keluarga dengan dismenore berjumlah 26 (71.4%) dan tidak ada riwayat 10 (28.6%). Sama dengan hasil penelitian yang menunjukan bahwa rerata konsumsi minum air putih  $< 2L$  pada subjek penelitian adalah 25 orang (73.8%) dan konsumsi  $> 2L$  berjumlah 11 (26.2%). Hal ini didukung oleh penelitian lain yang menyebutkan bahwa responden yang mengalami dismenore primer kurang mengkonsumsi air sebanyak 77%. Dimana dari angka lainnya disebutkan bahwa sebanyak 82,5% responden mengalami dismenore (Sari, 2016).

Hasil penelitian ini didukung oleh sebuah penelitian lain yang menunjukkan hubungan positif antara cemas psikologis yang dapat memicu nyeri dismenore (Ertiana, 2016). Stresor seperti nyeri kronis dapat memicu hipotalamus untuk mengeluarkan hormon

pelepas *kortikotropin* (CRH alias CRF, Faktor Pelepas Kortikotropin) dan *Arginine Vasopressin* (AVP), sehingga memicu produksi hormon *Adrenokortikotropin* (ACTH) dari hipofisis anterior dan aktivasinya (Kural et al., 2015) ACTH mendorong korteks adrenal untuk memproduksi kortisol, yang meningkatkan kadar kortisol. Glukokortikoid (kortisol) dan ikatan reseptornya dalam sistem limbik akan mengaktifkan jalur dari sumbu hipotalamus hipofisis-adrenal sehingga siklus tersebut akan berulang (Jeon, 2014), hal tersebut adalah upaya untuk menekan pertumbuhan sel imun tubuh sehingga tubuh akan memproduksi kadar kortisol yang tinggi. Namun hormon ini juga akan mempengaruhi pelepasan neurotransmitter adrenalin yang akan mengakibatkan penghambatan sekresi Gn-RH yang mengakibatkan terganggunya produksi FSH dan LH dan mengakibatkan gangguan menstruasi (Ertandri, 2020; Jeon, 2014; Kural et al. 2015; Mantolas, 2019)

Sejalan dengan penelitian lain menyebutkan akupresur dapat mengurangi jumlah wanita yang memiliki gejala PMS sedang hingga berat jika dibandingkan dengan menekan titik akupresur palsu (Armour et al., 2018). Studi kecil terkait akupresur menyatakan bahwa kemanjuran terapeutik sebanding dengan ibu profen dalam mengatasi dismenore (Ferries-Rowe, 2020). Akupresur memiliki efek jangka panjang dan akumulatif dalam meredakan dismenore primer, metode akupresur yang sederhana, nyaman, bebas biaya, noninvasif, dan efisien untuk mengurangi keparahan dan intensitas nyeri menstruasi dan dapat diadopsi sebagai tindakan perawatan diri untuk remaja putri yang mengalami dismenore primer (Othman, 2019). Sejalan dengan hasil penelitian di Indonesia dengan hasil responden mengalami penurunan tingkat kecemasan setelah 24 jam diberikan treatment totok wajah (Sumantri, 2016).

Hasil ini juga sejalan dengan penelitian Mohamed bahwa akupresur bisa menurunkan intensitas nyeri yang efektif pada dismenore primer (Mohamed, 2020). Hal ini disebabkan karena titik-titik akupresur BL-2, Yin Tang, GV 23, GB 15, Tai Yang, GB 14, Ex Hn4, TE 23, Sang Ming, LI-20, Ex Hn 8, ST-3, Si 18, Du 26, REN 24, JiaCenjiang, SJ21, SJ17, GB-2 yang dipadukan dengan musik klasik mozart dapat memberikan rasa rileks dan nyaman dimana hal tersebut akan merangsang hipotalamus dalam mengendalikan sistem simpatis dan sistem korteks saraf adrenal. Kemudian sistem saraf simpatis akan memberi sinyal ke medula adrenal dalam menghambat hormon epinefrin dan norepinefrin ke aliran darah. Jika hormon epinefrin terhambat maka akan mengaktifkan zona fasikulata korteks adrenal dalam mensekresikan hormon glukokortikoid yaitu hormon kortisol yang berperan dalam proses umpan balik untuk dihantarkan ke hipotalamus sehingga mengurangi tingkat kortisol (Nugroho, 2016; Yao, 2016). Sejalan dengan itu pada saat mendengarkan musik tubuh akan memproduksi zat endorphins (substansi sejenis morfin yang dapat mengurangi rasa sakit/nyeri) sehingga menghambat transmisi impuls nyeri ke sistem saraf pusat, efek yang ditimbulkan adalah sensasi nyeri menstruasi bisa berkurang. Sama halnya dengan totok wajah, musik juga dapat mengurangi kontraksi otot dengan cara berperan dalam sistem limbic kemudian menghantarkan kepada system saraf yang mengatur kontraksi otot-otot tubuh (Heryani & Utari, 2017).

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Terdapat pengaruh pemberian totok wajah dan musik klasik dalam menurunkan nyeri dan cemas. Akan tetapi tidak ada perbedaan signifikan antara kedua kelompok. Diharapkan kedepannya dapat digunakan sebagai tambahan informasi dan pengetahuan untuk memilih metode nonfarmakologi totok wajah dan musik klasik khususnya yang mengalami dismenore primer. Peneliti selanjutnya dapat meneliti faktor lain yang bisa menimbulkan nyeri dan kecemasan seperti beban tugas, ekonomi dll serta menambah jumlah subjek penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Armour, M., Ee, C. C., Hao, J., Wilson, T. M., Yao, S. S., & Smith, C. A. (2018). Acupuncture and acupressure for premenstrual syndrome. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2018(8). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005290.pub2>
- Bahrudin, M. (2018). Patofisiologi Nyeri (Pain). *Saintika Medika*, 13(1), 7. <https://doi.org/10.22219/sm.v13i1.5449>
- Charla, E., & Bingan, S. (2020). *Terapi Musik Instrumental Dayak Terhadap Pengurangan Nyeri Haid ( Dismenorhoe ) Pada Remaja Putri Kota Palangka Raya Dayak Instrumental Music Therapy On Reduction Of Haid Pain ( Dismenorhoe ) In Adolescents In Palangka Raya City Poltekkes Kemenkes Palang*. 15(1), 14–20. <https://doi.org/10.36086/jpp.v15i1.454>
- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., Casey, B. M., & Spong, C. Y. (2018). *Williams Obstetrics. 25th ed. Philadelphia.McGraw Hill*. London: Prentice-Hall International. Retrieved from <https://accessmedicine.mhmedical.com/book.aspx?bookID=1918>
- Ertandri, Y., Adnani, S. S., & Hafni Bachtiar. (2020). Cortisol Levels in Chronic Primary Dysmenorrhoea Patients and Non-Dysmenorrhoea : A Cross- Sectional Study. *Indonesian Journal of Obstetrics and Gynecology*, 8(2), 102–106. <https://doi.org/10.32771/inajog.v8i2.1128>
- Ertiana, D., Akhyar, M., & Budihastuti, U. R. (2016). Path Analysis of Factors which Correlated with Dysmenorrhea. *Indonesian Journal of Medicine*, 01(02), 136–145. <https://doi.org/10.26911/theijmed.2016.01.02.08>
- Ferries-Rowe, E., Corey, E., & Archer, J. S. (2020). Primary Dysmenorrhea: Diagnosis and Therapy. *Obstetrics and Gynecology*, 136(5), 1047–1058. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000004096>
- Gebeyehu, M. B., Mekuria, A. B., Tefera, Y. G., Andarge, D. A., Debay, Y. B., Bejiga, G. S., & Gebresillassie, B. M. (2017). Prevalence, Impact, and Management Practice of Dysmenorrhea among University of Gondar Students, Northwestern Ethiopia: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Reproductive Medicine*, 2017, 1–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.1155/2017/3208276>
- Heryani, R., & Utari, M. D. (2017). Efektivitas Pemberian Terapi Musik (Mozart) Dan Back Exercise Terhadap Penurunan Nyeri Dysmenorrhea Primer. *Jurnal Ipteks Terapan*, 11(4), 283. <https://doi.org/10.22216/jit.2017.v11i4.2486>
- Jeon, G. E., Cha, N. H., & Sok, S. R. (2014). Factors Influencing the Dysmenorrhea among Korean Adolescents in Middle School. *Journal of Physical Therapy Science*, 26(9), 1337–1343. <https://doi.org/10.1589/jpts.26.1337>
- Kazama, M., Maruyama, K., & Nakamura, K. (2015). Prevalence of Dysmenorrhea and Its Correlating Lifestyle Factors in Japanese Female Junior High School Students. *The Tohoku Journal of Experimental Medicine*, 236(2), 107–113. <https://doi.org/10.1620/tjem.236.107>
- Kural, M., Noor, N. N., Pandit, D., Joshi, T., & Patil, A. (2015). *Menstrual characteristics and prevalence of dysmenorrhea in college going girls*. 4(3), 426–431. <https://doi.org/10.4103/2249-4863.161345>
- Ling, Fang, Caiyun Gu, Xinyu Liu, Jiabin Xie, Z. H., & Meng Tian, Jia Yin, A. L. and Y. L. (2017). *Metabolomics study on primary dysmenorrhea patients during the luteal regression stage based on ultra performance liquid chromatography coupled with quadropole - time - of - flight mass spectrometry*. 1043–1050. <https://doi.org/10.3892/mmr.2017.6116>
- Maia, H.Jr., Haddad, C., Coelho, G. & Casoy, J. (2012). *Role of inflammation and aromatase expression in the eutopic endometrium and its relationship with the development of endometriosis*. 647–658. <https://doi.org/10.2217/WHE.12.52>
- Mantolas, Santi L, Trifonia Sri Nurwela, R. G. (2019). Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Dismenorea pada Mahasiswi Keperawatan Angkatan VI Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Citra Husada Mandiri Kupang (CHMK). *Midwifery Scientific Journal*, 2, 494–494. [https://doi.org/10.1007/978-3-540-29805-2\\_936](https://doi.org/10.1007/978-3-540-29805-2_936)

- Mohamed, Shimaa A., Soheir M. El-kosery, M. F. A. E. and D. A. O. (2020). Effect of Acupressure on Plasma Cortisol Levels in Effect of Acupressure on Plasma Cortisol Levels in Primary Dysmenorrhea: A Randomized Controlled Trial. *European Journal of Applied Sciences*, (August), 12 (3): 74-80, 2020. <https://doi.org/10.5829/idosi.ejas.2020.74.80>
- Nadine, S. O., Dabou, S., Gaelle Djouedam, F., Natheu Kamhoua, C., Lienou Lienou, L., Njina Nguedia, S., ... Bruno Telefo, P. (2020). Primary Dysmenorrhea: Associated Symptoms, Impact and Management among Females in the Menoua Division of the West Region of Cameroon. Cross-sectional Study. *Technology, and Sciences (ASRJETS) American Scientific Research Journal for Engineering*, 66(1), 26–34. Retrieved from [https://asrjetsjournal.org/index.php/American\\_Scientific\\_Journal/article/view/5612](https://asrjetsjournal.org/index.php/American_Scientific_Journal/article/view/5612)
- Nugroho, R. A. (2016). *Dasar-Dasar Endokrinologi*. Samarinda: Mulawarman University Press. Retrieved from <https://repository.unmul.ac.id/handle/123456789/1304?show=full>
- Othman, S., Aly, S., & Mady, M. (2019). Effect of acupressure on dysmenorrhea among adolescents. *Journal of Medicine in Scientific Research*, 2(1), 24. [https://doi.org/10.4103/jmisr.jmisr\\_2\\_19](https://doi.org/10.4103/jmisr.jmisr_2_19)
- Sahin, N., Kasap, B., Kirli, U., Yeniceri, N., & Topal, Y. (2018). Assessment of anxiety-depression levels and perceptions of quality of life in adolescents with dysmenorrhea. *Reproductive Health*, 15(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12978-018-0453-3>
- Sari, R. K. (2016). *Hubungan Asupan Air Putih dengan Kejadian Dismenore pada Remaja Putri* (Universitas Gadjah Mada). Universitas Gadjah Mada. Retrieved from <http://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/104617>
- Septianingrum, Y., & Hatmanti, N. M. (2019). Correlation Between Menstrual Pain and Level of Cortisol Among Nursing Student of Nahdatul Ulama University, Surabaya. *International Conference of Kerta Cendekia Nursing Academy-2019*, 1(1), 163–168. Retrieved from <https://ejournal-kertacendekia.id/index.php/ICKCNA/article/view/98>
- Shabnam, Fatemeh Nasiri Amiri Afsaneh Bakhtiari, O. (2019). Prevalence of Anemia Among Adolescent Girls in a Rural Area of Tamil Nadu, India. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 8(4), 1414–1417. <https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc>
- Sulistiyorini, C., Wardani, D. A., & Argiriani, A. (2020). Efektivitas kombinasi terapi totok wajah dengan aroma terapi lavender terhadap kecemasan ibu postpartum dalam perawatan bayi. *Jurnal Medika Karya Ilmiah Kesehatan*, 5(1), 1–8. Retrieved from <https://jurnal.itkeswhs.ac.id/index.php/medika/article/view/116>
- Sumantri, Dewi Susilowati, D. K. W. (2016). Penurunan Kecemasan Ibu Nifas Menggunakan Totok Wajah Di Fasilitas Pelayanan Persalinan. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional*, 1(1), 34–39. Retrieved from <http://jurnal.poltekkes-solo.ac.id/index.php/JKK/article/view/152>
- Tayebi, N., Yazdanpanahi, Z., Yektatalab, S., & Akbarzadeh, M. (2016). The Association Between Menarche Age and Birth Weight, Mother and Older Sister's Age of Menarche. *Razavi International Journal of Medicine*, 5(1). <https://doi.org/10.5812/rijm.40320>
- Tennant, F. (2017). Cortisol Screening in Chronic Pain Patients. *Practical Pain Management*, 12(1), 36–42. Retrieved from <https://www.practicalpainmanagement.com/pain/cortisol-screening-chronic-pain-patients>
- Yanti, I., & Marlina, R. (2018). *Pengaruh Stres, Status Gizi Dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Dismenore Primer Pada Remaja Puteri*. 3(2), 72–80. Retrieved from <https://journal.unsika.ac.id/index.php/HSG/article/view/1563>
- Yao, L. Z. (2016). *Akupresur Mandiri Estetika Wajah dan Tubuh*. Jakarta: PT Legacy Utama Kreasindo. Retrieved from <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=1033258>

## Pengembangan Aplikasi Panduan KB Smart Kontrasepsi Hormonal pada Ibu Hamil


Wulan<sup>1</sup>, Ansar Suyuti<sup>2</sup>, Sri Ramadany<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Prodi Ilmu Kebidanan, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Ilmu Teknologi dan Komputerisasi, Universitas Hasanuddin, Makassar

<sup>3</sup>Departemen Ilmu Kedokteran, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia



 Email korespondensi: [wulanbilfaqih@gmail.com](mailto:wulanbilfaqih@gmail.com)



### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received: 2021-12-26

Accepted: 2022-01-03

Published: 2022-09-30

#### Kata kunci:

aplikasi;  
android;  
kontrasepsi hormonal;  
pengetahuan;

#### Keywords:

application;  
android;  
hormonal  
contraceptives;  
knowledge;

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Kemajuan teknologi dapat membantu menciptakan terobosan baru penyedia informasi seputar keluarga berencana melalui aplikasi kontrasepsi berbasis android yang lebih efisien yang berguna bagi ibu hamil. **Tujuan** penelitian ini untuk menganalisis pengaruh penggunaan aplikasi panduan KB smart kontrasepsi hormonal terhadap peningkatan pengetahuan ibu hamil. **Metode:** Metode penelitian *quasi eksperimental* dengan rancangan penelitian two group pre test and post test design. Sampel penelitian ini melibatkan 94 orang ibu hamil dengan teknik penentuan sampelnya menggunakan *purposive sampling*. Responden penelitian ini kemudian dibagi menjadi 2 kelompok yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Data dianalisis dengan menggunakan analisis statistik uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dan *uji Mann Whitney*. **Hasil:** Menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi panduan KB smart kontrasepsi hormonal secara signifikan dapat meningkatkan pengetahuan ibu hamil terhadap kontrasepsi hormonal sebesar 72.3% (p-value 0.000) dengan kategori baik. Dan hal ini pula menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan yang lebih signifikan pada ibu hamil yang diberi aplikasi dibandingkan ibu hamil yang diberi leaflet yang hasil peningkatan pengetahuannya hanya sebesar 44.7% (p-value 0.000) pada kategori cukup. **Kesimpulan:** Penggunaan aplikasi panduan KB smart kontrasepsi hormonal secara signifikan dapat meningkatkan pengetahuan ibu hamil.

### ABSTRACT

**Introduction:** Advances in technology can help create new breakthroughs in providing information about family planning through a more efficient android-based contraceptive application that is useful for pregnant woman. The **purpose** of this study was to analyze the effect of using the smart hormonal contraception KB guide application on increasing knowledge of pregnant women. **Methods:** Quasi-experimental research method with a two-group pre-test and post-test design. The sample of this study involved 94 pregnant women with the sampling technique using *purposive sampling*. The respondents of this study were then divided into 2 groups, namely the experimental group and the control group. Data were analyzed using *Wilcoxon Signed Rank Test* and *Mann Whitney* statistical analysis. **Result:** that the significant use of the hormonal contraceptive smart KB application can increase the knowledge of pregnant women about hormonal contraception by 72.3% (p-value 0.000) with good category. It also shows that there is a more significant increase in knowledge among pregnant women compared to pregnant women, which is only 44.7% (p-value 0.000) in the sufficient category. **Conclusion:** The use of the hormonal contraceptive smart KB guide application can significantly increase the knowledge of pregnant women.





## PENDAHULUAN

Program keluarga berencana (KB) merupakan salah satu strategi untuk mengurangi kematian ibu khususnya ibu dengan kondisi 4T: terlalu muda melahirkan (dibawah usia 20 tahun), terlalu sering melahirkan, terlalu dekat jarak melahirkan, dan terlalu tua melahirkan (di atas usia 35 tahun). Selain itu, program KB juga bertujuan untuk meningkatkan kualitas keluarga agar dapat lebih baik dalam mewujudkan kesejahteraan lahir dan kebahagiaan batin (Handayani & Kamaruddin, 2017). World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa program ini bagi pemerintah juga memiliki peran dalam mengendalikan laju pertumbuhan penduduk yang semakin lama semakin bertambah (Liwang et al., 2018). Kontrasepsi adalah upaya mencegah kehamilan yang bersifat sementara atau menetap, yang dapat dilakukan tanpa menggunakan alat, secara mekanis, menggunakan alat/ obat, atau dengan operasi (Zettira & Nisa, 2015). Tujuan menggunakan alat kontrasepsi diklasifikasikan dalam tiga kategori yaitu menunda kesuburan/ kehamilan dengan mengatur menjarangkan kehamilan dan mengakhiri kehamilan atau kesuburan (Karlina, 2020).

Dalam mendukung program pemerintah untuk menekan laju pertumbuhan penduduk, diperlukan suatu terobosan dalam menciptakan suatu media yang dapat menunjang kebutuhan ibu hamil akan informasi mengenai kontrasepsi khususnya kontrasepsi hormonal. Selama ini metode konseling kontrasepsi yang digunakan masih berupa leaflet. Namun penyajian informasi yang tersedia dalam leaflet ini dinilai kurang efektif dan masih memiliki keterbatasan diantaranya bila cetaknya tidak menarik, orang enggan menyimpannya. Kebanyakan orang enggan membacanya, apalagi bila hurufnya terlalu kecil dan susunannya tidak menarik (Siregar, 2020). Mengingat kemajuan teknologi yang bertumbuh pesat saat ini, maka dibutuhkan pengembangan aplikasi panduan KB smart kontrasepsi hormonal berbasis android. Di Indonesia smartphone dengan sistem operasi android menjadi pasar terbesar penggunaannya dibandingkan dengan sistem operasi smartphone lainnya (Setiawati., Nurdiana, & Irma, 2020). Dengan memberikan solusi dibidang teknologi informasi berbasis *Smart Phone*, akan membantu pemerintah dalam mengendalikan jumlah kependudukan di Indonesia (Lesmana, 2017).

Meskipun tingkat efektivitas tinggi, tetapi pada pelaksanaannya metode kontrasepsi hormonal banyak mengalami kendala-kendala baik yang disebabkan kurangnya pengetahuan akseptor tentang kontrasepsi ataupun efek samping yang ditimbulkan oleh kontrasepsi tersebut (Rofikoh, Widiastuti, & Istioningsih, 2019). Olehnya itu, pengembangan aplikasi panduan KB smart kontrasepsi hormonal pada ibu hamil dinilai sangat efektif dalam menyajikan informasi secara menyeluruh sehingga dapat mendukung dan meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai kontrasepsi hormonal dibandingkan leaflet yang masih minim akan informasi di tengah berkembangnya teknologi dan informasi saat ini. Software aplikasi panduan kontrasepsi yang dapat di install untuk mobile android dapat digunakan oleh bidan dan klien dalam menambah pengetahuan tentang metode kontrasepsi dan memudahkan dalam menentukan kontrasepsi yang sesuai dengan kebutuhan (Patimah, Kurniawati, Susilawati, & Tasikmalaya, 2020)

Pada penelitian di wilayah kerja Puskesmas Kassi Kassi merupakan fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang berada pada daerah padat penduduk dengan angka kelahiran dari bulan Januari 2020 sampai bulan Desember 2020 yakni sebesar 1539 jiwa. Tingginya angka kelahiran ini, berbanding terbalik dengan rendahnya jumlah akseptor KB hormonal. Peserta KB hormonal dari bulan Januari 2020 sampai bulan Desember 2020 sebanyak 229 orang dengan rincian akseptor KB

Pil sebanyak 30 orang (13,1%), akseptor KB Suntik sebanyak 157 orang (68,5%), dan akseptor KB Implan sebanyak 42 orang (18,3%).

Berdasarkan studi pendahuluan atau hasil observasi data awal yang telah dilaksanakan di Puskesmas Kassi Kassi pada bulan April 2021, dengan melakukan pembagian kuisioner observasi data awal pengetahuan ibu hamil mengenai kontrasepsi hormonal diperoleh hasil 1 orang responden memiliki pengetahuan terhadap kontrasepsi hormonal dengan kategori baik, 2 orang responden memiliki pengetahuan dengan kategori cukup, dan 7 diantaranya memiliki pengetahuan dengan kategori kurang. Kemudian dari hasil wawancara dengan bidan dan ibu hamil, metode edukasi atau konseling kontrasepsi yang digunakan masih berupa leaflet. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh penggunaan aplikasi panduan KB smart kontrasepsi hormonal terhadap peningkatan pengetahuan ibu hamil, dan untuk menganalisis pengaruh perbedaan pengetahuan antara ibu hamil yang diberi aplikasi panduan KB smart kontrasepsi hormonal dengan ibu hamil yang diberi leaflet

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)* adalah metode penelitian dan pengembangan yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi eksperimental* dengan rancangan penelitian *two group pre test and post test design*. Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Kassi-Kassi Makassar yakni pada bulan Oktober-November 2021.

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh ibu hamil di wilayah kerja puskesmas kassi-Kassi Makassar tahun 2020 sebanyak 1767 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah 94 orang dengan teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling* dengan mempertimbangkan kriteria inklusi, antara lain: bersedia menjadi responden, Ibu hamil dengan riwayat pernah menggunakan kontrasepsi, bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Kassi-Kassi Kota Makassar, memiliki smartphone yang mampu mengakses aplikasi android. Serta kriteria eksklusi yang meliputi: tidak bersedia menjadi responden, ibu hamil tanpa ada riwayat menggunakan kontrasepsi, responden yang sedang dalam keadaan sakit, responden yang memiliki latar belakang pendidikan dalam bidang kesehatan misalnya dokter, bidan, perawat dan lain-lain, android yang dimiliki responden telah rusak atau hilang.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar *informed consent*, aplikasi berbasis android, kuisioner analisis perilaku pengguna aplikasi menggunakan *Technology Acceptance Model (TAM)* aplikasi diuji coba dengan menanyakan 5 aspek terkait 1) Perceived Ease to Use (PEU) atau kemudahan aplikasi; 2) Perceived Usefulness (POU) atau kegunaan aplikasi; 3) Trust (TU) atau kepercayaan isi aplikasi; 4) Behavior Intention to Use (BIU) atau niat dan 5) Attitude Toward Using (ATU) atau sikap pengguna. Aspek ini diukur menggunakan 5 pilihan jawaban mulai dari angka 1 menunjukkan ketidaksetujuan dan angka 5 menunjukkan sangat setuju dengan aspek dari aplikasi, serta kuisioner pengetahuan kontrasepsi hormonal pada ibu hamil dengan total 20 pertanyaan digunakan untuk menganalisis perbedaan pengetahuan (*pre dan post test*) antara ibu hamil yang diberi aplikasi panduan KB smart kontrasepsi hormonal (kelompok intervensi) dan ibu hamil yang diberi leaflet (kelompok kontrol) dengan kategori baik apabila nilai yang didapatkan 76-100%, cukup jika nilainya 56-75%, kurang jika nilainya < 56%.

Dalam aplikasi panduan KB smart kontrasepsi hormonal pada ibu hamil yang diberi nama KB Smart Ulvira ini, memiliki beberapa fitur diantaranya menyediakan

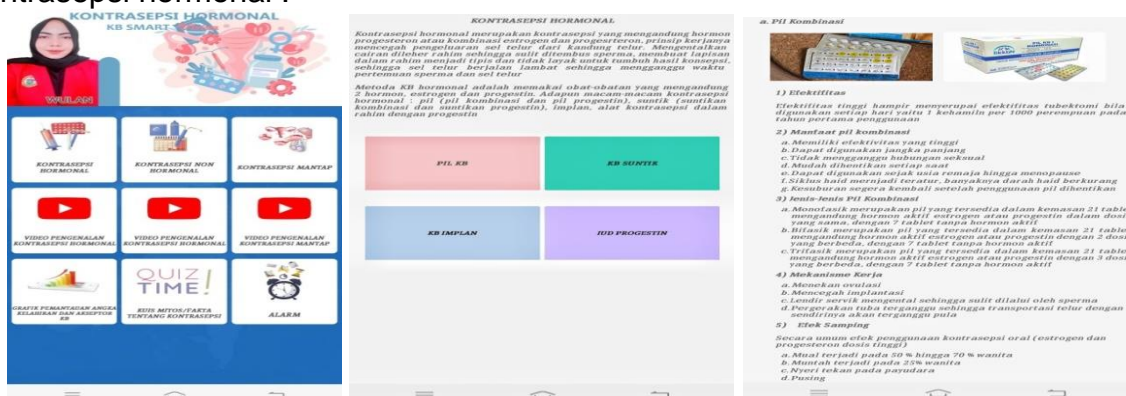
informasi mengenai berbagai jenis kontrasepsi hormonal, mulai dari efek samping, efektifitas, kelebihan dan kekurangan dari masing-masing kontrasepsi hormonal tersebut, waktu menggunakan alat kontrasepsi hormonal, serta mekanisme kerjanya. Selain itu pula menyediakan video scribe tentang edukasi kontrasepsi hormonal, ada pula alarm pengingat minum pil KB yang dapat diatur oleh klien sesuai kebutuhannya, menyediakan kuis mitos/ fakta tentang kontrasepsi hormonal, serta aplikasi panduan KB smart pada ibu hamil ini menyajikan penampilan data jumlah kelahiran bayi dan jumlah pengguna/ akseptor kontrasepsin hormonal.

Untuk mengetahui perbedaan peningkatan pengetahuan ibu hamil sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi panduan KB smart kontrasepsi hormonal dan untuk mengetahui pengaruh perbedaan pengetahuan antara ibu hamil yang diberi aplikasi dengan ibu hamil yang diberi leaflet, maka terlebih dahulu dilakukan pre test mengenai materi kontrasepsi hormonal selama 20 menit lalu intervensi diberikan sebanyak dua kali selama satu minggu dengan durasi setiap intervensi masing-masing selama 40 menit pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, setelah itu diberi post test selama 20 menit.

Setelah dilakukan uji normalitas dan data berdistribusi tidak normal yang ditandai dengan nilai signifikansi untuk keseluruhan perlakuan pada kedua kelompok  $<0.05$  sehingga analisis data menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* sebagai pengukur nilai pengetahuan responden sebelum dan sesudah penggunaan aplikasi dengan bantuan program statistik dan uji *Mann Whitney* untuk menganalisis pengaruh perbedaan pengetahuan antara ibu hamil yang diberi aplikasi dengan ibu hamil yang diberi leaflet. Penelitian ini telah mendapatkan rekomendasi etik dengan nomor 6968/UN4.14.1/TP.01.02/2021 dari komisi etik penelitian pada Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin.

## HASIL PENELITIAN

Desain tampilan dan fitur yang termuat dalam aplikasi panduan KB smart kontrasepsi hormonal :



Gambar 1 Tampilan Aplikasi ULVIRA

Uji coba pengguna aplikasi dalam penelitian dilakukan pada 3 tahap yakni tahap awal dilakukan uji coba satu-satu (3 orang), kelompok kecil (10 orang) dan tahap akhir uji coba kelompok besar (32 orang) dengan menggunakan lembar kuesioner TAM (*Technology Acceptance Model*). Adapun hasil penilaiannya adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil Uji Coba Aplikasi pada Satu-satu Orang

Responden	Mean				
	PEU	POU	TU	BIU	ATU
1	4,75	4,33	4,67	5,00	5,00
2	5,00	4,67	4,67	5,00	5,00
3	4,50	4,33	5,00	4,00	4,00

Tabel 2 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil (n=10)

Aspek	Minimum	Maximum	Mean	SD
<i>Perceived ease to use</i> (kemudahan)	4.00	5.00	4.55	0.30
<i>Perceived usefulness</i> (kegunaan)	4.00	5.00	4.60	0.34
<i>Trust</i> (kepercayaan)	4.00	5.00	4.20	0.42
<i>Behavior intention to use</i> (niat pengguna)	4.00	5.00	4.66	0.27
<i>Attitude toward using</i> (sikap pengguna)	4.50	5.00	4.70	0.25

Tabel 3 Hasil Uji Coba Kelompok Besar (n=32)

Aspek	Minimum	Maximum	Mean	SD
<i>Perceived ease to use</i> (kemudahan)	4.25	5.00	4.67	0.16
<i>Perceived usefulness</i> (kegunaan)	4.00	5.00	4.61	0.29
<i>Trust</i> (kepercayaan)	3.67	5.00	4.65	0.29
<i>Behavior intention to use</i> (niat pengguna)	4.00	5.00	4.62	0.29
<i>Attitude toward using</i> (sikap pengguna)	4.50	5.00	4.71	0.25

Tabel 1, 2, dan 3 menunjukkan bahwa persentase kelayakan uji coba lapangan satu-satu, kelompok kecil dan kelompok besar dari 5 aspek yakni PE (*perceived ease to use*), PU (*perceived usefulness*), AT (*attitude toward*), BI (*behavioral intention*) dan AU (*actual usage*) memiliki kategori penilaian sangat baik dan baik.

Tabel 4 Distribusi Pengetahuan Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah Diberi Aplikasi Panduan KB *Smart* Kontrasepsi Hormonal

Kategori	Pre-test		Post-test		p-value
	F	%	F	%	
Baik	3	6.4	34	72.3	0.000
Cukup	16	34.0	10	21.3	
Kurang	28	59.6	3	6.4	
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	

\* Uji wilcoxon

Tabel 4 menunjukkan bahwa saat pre test mayoritas pengetahuan responden berada pada kategori kurang sebesar 28 responden (59.6%). Lalu setelah diberi intervensi (post-test) menggunakan aplikasi panduan KB *smart* kontrasepsi hormonal,

pengetahuan responden mengalami peningkatan yang signifikan dengan kategori baik sebesar 34 responden (72.3%). Pengaruh pemberian aplikasi panduan KB smart kontrasepsi hormonal terhadap peningkatan pengetahuan ibu hamil berdasarkan uji Wilcoxon didapatkan nilai p-value sebesar 0.000.

Tabel 5 Distribusi Pengetahuan Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah Diberi Leaflet

Kategori	Pre Test		Post Test		P – Value
	f	%	F	%	
Baik	7	14.9	13	27.7	0.000
Cukup	12	25.5	21	44.7	
Kurang	28	59.6	13	27.7	
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	

\* Uji wilcoxon

Tabel 5 menunjukkan bahwa saat pre test mayoritas pengetahuan responden berada pada kategori kurang sebesar 28 responden (59.6%). Lalu setelah diberi intervensi (post test) menggunakan leaflet, mayoritas pengetahuan responden mengalami peningkatan dengan kategori cukup sebesar 21 responden (44.7%). Pengaruh pemberian leaflet terhadap peningkatan pengetahuan ibu hamil berdasarkan uji Wilcoxon didapatkan nilai p-value sebesar 0.000. Hal ini menunjukkan bahwa nilai tersebut < 0.05 maka secara statistik  $H_0$  diterima, artinya ada pengaruh terhadap pengetahuan ibu hamil sebelum dan sesudah pemberian leaflet di Puskesmas Kassi-Kassi Makassar.

Tabel 6. Perbedaan Pengaruh Pemberian Aplikasi Panduan KB Smart dan Leaflet terhadap Peningkatan Pengetahuan Ibu Hamil

Kelompok	N	Peringkat Rata-Rata	Jumlah Dari Peringkat	p-value
Aplikasi	47	58.17	2734.00	0.000
Leaflet	47	36.83	1731.00	

\*Uji Mann Whitney

Tabel 6 menunjukkan bahwa dari hasil uji Mann-whitney didapatkan hasil mean rank atau peringkat rata-rata data tiap kelompok yaitu pada kelompok aplikasi rerata peringkat datanya 58.17 lebih tinggi daripada rerata peringkat data pada kelompok leaflet yaitu 36.83. Dan didapatkan hasil p-value 0.000, hal ini menunjukkan bahwa nilai <0.05, artinya ada perbedaan pengaruh pemberian aplikasi panduan KB smart kontrasepsi hormonal berbasis android dan pemberian leaflet terhadap pengetahuan ibu hamil tentang kontrasepsi hormonal.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji lapangan yang terlampir pada tabel 1, 2 dan 3 menunjukkan bahwa penilaian ibu hamil terhadap kemudahan penggunaan aplikasi rata-rata memiliki kategori sangat baik. Hal ini kemungkinan disebabkan karena penggunaan aplikasi berbasis android dinilai lebih mudah diakses tanpa membutuhkan waktu lama, menggunakan desain dan bahasa yang sederhana. Aplikasi berbasis android dapat menjadi sumber informasi yang efektif karena lebih fleksibel, tidak perlu mencatat materi atau membawa buku, cukup dengan menggunakan smartphone android yang dapat diakses kapanpun dan di manapun berada.

Jika dibandingkan aplikasi berbasis android dalam memberikan informasi tentang kontrasepsi hormonal dan media cetak seperti leaflet, bahwa penggunaan media cetak banyak memiliki kekurangan diantaranya mudah sobek, penggunaan tulisan yang banyak sehingga membuat pembaca merasa mudah bosan, serta tidak memiliki video animasi. Bila cetakannya tidak menarik, orang enggan menyimpannya. Kebanyakan orang enggan membacanya, apalagi bila hurufnya terlalu kecil dan susunannya tidak menarik. Leaflet juga tidak tahan lama dan mudah hilang. Oleh karena itu penggunaan media aplikasi berbasis android ini lebih efektif, efisien, dan dapat memberikan informasi serta pengalaman belajar yang menyenangkan dibanding menggunakan media cetak.

Smartphone android menjadi salah satu teknologi populer yang banyak diminati dalam dunia pembelajaran karena memiliki fitur canggih bagaikan laptop yang dapat mengakses internet, dokumen, gambar, video dan berbagai macam aplikasi [Singgih Yuntoto, \(2015\)](#). Sebanyak 44,16% masyarakat mengakses internet menggunakan smartphone dan 51,06% pengguna internet mencari informasi dalam aspek kesehatan ([APJII, 2017](#)). Hasil riset ini sejalan dengan penelitian Novaeni (2018) dalam temuannya mengatakan bahwa penilaian responden terhadap kebutuhan aplikasi edukasi sebesar 85% ([Novaeni et al., 2018](#))

Kurangnya pengetahuan ibu hamil sebelum diberikan intervensi berupa aplikasi panduan KB smart kontrasepsi hormonal, kemungkinan disebabkan karena selama ini tidak adanya keterlibatan ibu hamil dalam penyuluhan kontrasepsi, kurangnya minat untuk berkonsultasi dengan bidan dan tenaga kesehatan lainnya sehingga informasi yang menyeluruh seputar kontrasepsi sangat minim diperoleh. Oleh karena itu, dengan adanya pemberian aplikasi panduan KB smart kontrasepsi hormonal ini, ibu hamil dapat memperoleh informasi atau pengetahuan baru mengenai kontrasepsi khususnya kontrasepsi hormonal. Materi edukasi ditampilkan dalam bentuk gambar, video animasi, penjelasan mengenai kontrasepsi hormonal itu sendiri secara menyeluruh mulai dari jenis-jenis, manfaat, mekanisme kerja, efek samping dan menjelaskan pula waktu dan cara menggunakan alat kontrasepsi hormonal tersebut. Selain itu, disajikan pula kuis mitos atau fakta, di mana kuis ini dapat menjawab dan menjelaskan mengenai rumor-rumor tentang kontrasepsi hormonal yang banyak beredar di masyarakat. Sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan juga minat ibu hamil untuk menggunakan alat kontrasepsi hormonal pasca persalinan.

Pengetahuan menurut WHO dalam kutipan Notoatmodjo, dapat ditemukan dalam pendidikan formal misalnya sekolah dan informal melalui media informasi internet dan media elektronik ([Dinengsih and Hakim, 2020](#)). Peningkatan pengetahuan dan perubahan pola perilaku hidup yang sehat dimasyarakat didukung oleh adanya informasi dan bimbingan tenaga kesehatan. Agar penyampaian informasi kesehatan mudah diakses masyarakat maka perlu menggunakan strategi yang biasa dilakukan atau digunakan oleh masyarakat salah satunya adalah penggunaan media smartphone android yang dapat memuat aplikasi edukasi ([Ford et al. 2020](#)). Penerapan media aplikasi dalam kegiatan pembelajaran dapat memperjelas kejelasan materi dan informasi, serta memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan ([Setiadi, et al 2015](#)).

Penelitian ini sejalan dengan hasil temuan Rahmadi (2020) bahwa rata-rata peningkatan pengetahuan setelah diadakan pelatihan penggunaan aplikasi gizi berbasis android sebesar 60,3% ([Rahmadi et al., 2020](#)). Nazmi (2020) dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa ada peningkatan pengetahuan ibu balita tentang stunting setelah diberi media aplikasi ( $P<0.01$ ) ([Nazmi et al., 2020](#)). Selain itu pada penelitian Agustina (2020) mengenai efektifitas aplikasi android sebagai deteksi

dini dan edukasi anemia pada calon pengantin didapatkan nilai responden yang mengalami anemia saat pre test sejumlah 30% dan setelah diberikan aplikasi lalu menurun hingga 0% (Agustina et al., 2020). Selanjutnya penelitian Dinengsih dan Hakim (2020) dalam temuannya menyatakan bahwa pengetahuan anak remaja yang diberi aplikasi android lebih baik dibanding metode ceramah (Dinengsih and Hakim, 2020).

## SIMPULAN DAN SARAN

Penggunaan aplikasi panduan KB smart kontrasepsi hormonal berbasis android pada studi ini sangat baik dan mudah digunakan oleh ibu hamil sebagai media informasi yang dapat membantu dalam memilih alat kontrasepsi sesuai kebutuhan. Disarankan agar aplikasi berbasis android ini dapat menjadi alat bantu petugas kesehatan dan ibu hamil dalam mensukseskan program BKKBN dalam menekan laju pertumbuhan penduduk.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, K., Ningrum, P., Nilawati, A., & Syafruddin, U. (2020). Score Detection and Anemia Education Prospective Bridals Using Android Based Macca Botting Application. *Advances in Life Science and Technology*, 82, 37–46. <https://doi.org/10.7176/alst/82-05>
- APJII. (2017). Penetrasi & Perilaku Pengguna Internet Indonesia Survey 2017. *Teknopreneur*, 2018(31 August 2018), Retrieved from <https://apjii.or.id/download/file/survei2017-id.pdf>
- Dinengsih, S., & Hakim, N. (2020). Pengaruh Metode Ceramah Dan Metode Aplikasi Berbasis Android Terhadap Pengetahuan Kesehatan Reproduksi Remaja. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 6(4), 515–522. <https://doi.org/10.33024/jkm.v6i4.2975>
- Ford, E. A., Roman, S. D., Mclaughlin, E. A., Beckett, E. L., & Sutherland, J. M. (2020). The association between reproductive health smartphone applications and fertility knowledge of Australian women. *BMC Women's Health*. 20(45) 1–10. Retrieved from <https://bmcwomenshealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12905-020-00912-y>
- Handayani & Kamaruddin. (2017). Perbedaan Siklus Menstruasi Pada Akseptor Kontrasepsi Hormonal Suntik 3 Bulan Dan Pil Kombinasi Di Puskesmas Kassi-Kassi Makassar. *JIKKHC*, 01(02), 41–48. Retrieved from <https://jurnalgrahaedukasi.org/index.php/JIKKHC/article/view/25/87>
- Karlina. (2020). *Pengembangan Aplikasi “ Smart Contraception ” Untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Dukungan Suami Tentang Kontrasepsi IUD*. [Universitas Guna Bangsa]. Retrieved from [http://repository.gunabangsa.ac.id/index.php?p=show\\_detail&id=168&keywords=](http://repository.gunabangsa.ac.id/index.php?p=show_detail&id=168&keywords=)
- Lesmana, L. S. (2017). Sistem Pakar Backward Chaining Untuk Pemilihan Alat Kontrasepsi Yang Cocok Berbasis Android. *Edik Informatika*, 1(2), 55–63. Retrieved from <https://ejournal.upgrisba.ac.id/index.php/eDikInformatika/article/view/2533>
- Liwang, F., Bhargah, A., Kusuma, I. B. H., Prathiwinda, G. G., Indaya, I. G., Putra, S., & Ani, L. S. (2018). *Gambaran Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Dan Non Hormonal Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tampak Siring 1*. 9(3), 41–46. <https://doi.org/10.1556/ism.v9i3.301>
- Nazmi, A. Y. F. R. A. N. (2020). Pengaruh aplikasi sidimes berbasis android terhadap pengetahuan ibu balita tentang stunting. *Jurnal Keperawatan*, 12(4), 859–868.
- Novaeni, N., Dharminto, D., Agusyahbana, F., & Mawarni, A. (2018). Pengembangan Aplikasi Edukasi Kesehatan Reproduksi Remaja Berbasis Android Untuk Pembelajaran Biologi di SMA Pius Kabupaten Purworejo Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(1), 138–147. Retrieved from <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/19851>

- Patimah, M., Kurniawati, A., Susilawati, S., & Tasikmalaya, U. M. (2020). Increasing Knowledge of Pregnant Mothers About IUD Contraception Methods on the Use of Kopiku Application. *Jurnal kebidanan*, 10, 1–8. Retrieved from <https://journal.umtas.ac.id/index.php/abdimasmu/article/download/1681/784/5896>
- Rahmadi, A., Ny, B., & Nugroho, A. (2020). Pelatihan aplikasi gizi berbasis android bagi siswi pionir dalam pencegahan malnutrisi di SMA negeri 2 TUMI Jajar. *Al-Muawanah: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 1–6. Retrieved from <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/ajpm/article/view/8049>
- Rofikoh, R., Widiastuti, Y. P., & Istioningsih, I. (2019). Gambaran Tingkat Pengetahuan Pasangan Usia Subur tentang Kontrasepsi Hormonal dan Non Hormonal. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 9(3), 197–206. <https://doi.org/10.32583/pskm.9.3.2019.197-206>
- Setiadi, A., Yuliatmojo, P., & Nurhidayat, D. (2015). Pengembangan Aplikasi Android Untuk Mendukung Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Vokasional Teknik Elektronika*, 1(1), 1–5. Retrieved from <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jvote/article/view/6886>
- Setiawati., R., Nurdiana, & Irma. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Penapisan Calon Akseptor KB Berbasis Android “Tapis Yuk”. *Embrio*, 12(2), 79–90. <https://doi.org/10.36456/embrio.v12i2.2722>
- Siregar, P. A. (2020). *Buku Ajar Promosi Kesehatan*. Medan: Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. Retrieved from <http://repository.uinsu.ac.id/8775/>
- Yuntoto, S. (2015). *Pengembangan Aplikasi Android Sebagai Media Pembelajaran Kompetensi Pengoperasian Sistem Pengendali Elektronik pada Siswa Kelas XI SMKN 2 Pengasih* (Universitas Negeri Yogyakarta). Universitas Negeri Yogyakarta. Retrieved from <https://eprints.uny.ac.id/21320/>
- Zettira, Z., & Nisa, K. (2015). Analisis Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal dengan Disfungsi Seksual pada Wanita. *Majority*, 4(7), 103–108. Retrieved from <https://joke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/1457/1292>





## The Effectiveness of “Happy Entrepreneurship” Booklet on Student Entrepreneurship Motivation

Marlynda Happy Nurmalita Sari , Bakti Putri Harwijayanti

Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Semarang, Semarang, Indonesia

Email korespondensi: [marlyndasari89@gmail.com](mailto:marlyndasari89@gmail.com)



### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received: 2022-06-08

Accepted: 2022-09-29

Published: 2022-09-30

#### Keywords:

“Happy entrepreneurship” booklet;  
motivation;  
knowledge;  
family support.

### ABSTRACT

**Intoduction:** Students need to be motivated from an early age about entrepreneurship to be better prepared to become graduates who will create employment opportunities. **Purpose:** to know the effect of the booklet “Happy Entrepreneur” on the entrepreneurial motivation of Campus IV Blora Poltekkes Ministry of Health Semarang. **Methods:** Quasi-Experiment with Pretest and Posttest Control Group approach. Each sample is 27 students. Wilcoxon test for pre and post test in each treatment group and control group. Mann Whitney test to see pre-post differences between groups. Multiple logistic regression to see the most dominant variable. **Results:** There is a difference in motivation pre and posttest only in the treatment group ( $p$  value 0.000). There were differences in motivation in the treatment and control groups only in the posttest ( $p$  value 0.034). The results of the partial test in the pretest group, the supporting variable ( $p$  value 0.000) had a significant effect on entrepreneurial motivation. In the posttest group, the variables of knowledge ( $p$  value 0.042), family support ( $p$  value 0.001), and father's work ( $p$  value 0.013) had a significant effect on entrepreneurial motivation. **Conclusion:** There is an effect of giving “Happy Entrepreneurship” booklet media on students' knowledge in providing entrepreneurial motivation.



© 2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

## INTRODUCTION

The quality of a tertiary institution can be seen from one of some elements; the absorption of graduates to work under their competencies. The number of Health Study Programs in State Universities (PTN) is 719, in Private Universities (PTS) is 2,624, in Universities of other Ministries / Institutions (PTK) is 463, and in Religious Colleges (PTA) is 34. Among the 3,840 universities, the most are Diploma III (D3) 1,690. Viewed from the number of students in the Health Study Program, the most group of students is Nursing 30.57%, followed by Midwifery 20.94% with the majority education level of Diploma III (D3) 332,450 (39.38%) (Forlap Ristekdikti, 2016). Graduates of the Diploma of Midwifery each year an average of about 5,000 graduates and the Diploma of Nursing about 7,000 graduates. Compared to the number of health facilities, which only experienced a slight increase or even remained in number, efforts are needed to be able to absorb all graduates of health workers, especially midwives and nurses (Pusdatin Kemenkes, 2017, 2018).

Entrepreneurship is one of the steps to absorb health workers who are unable to work in the public or private sectors. Moreover, graduates are faced with conditions of global competition, namely ASEAN / MEA (Azwar, 2013) where Indonesian university graduates must be ready to compete freely with foreign university graduates. Cultivating an entrepreneurial spirit among students is not easy, it requires strong motivation from students so that later it can reduce unemployment by becoming educated entrepreneurs (Suharti & Sirine, 2012). Entrepreneurship education that has begun to be taught in universities, especially Campus IV Blora Poltekkes, Ministry of Health, Semarang, can be one of the steps to create entrepreneurs who are passionate and independent, and by extension, it will be able to develop the national economy. Besides, entrepreneurship can make someone think creatively and innovatively to manage available resources (Darwanto, 2012). Entrepreneurship education includes entrepreneurship courses, workshops, seminars, and entrepreneurship training. This intends to provide students with knowledge and skills in entrepreneurship. In entrepreneurship, of course, it does not always run smoothly, there will be several obstacles such as fear of loss, fear of failure, and fear of many rivals so that high motivation is needed to remain entrepreneurial (Jullimursyida, 2018).

Entrepreneurial motivation is a condition that can encourage and motivate one's desire to carry out entrepreneurial activities on oneself, be future-oriented, dare to take risks, be creative and innovate (Rosmiati et al., 2015; Suharti & Sirine, 2012). There are three dimensions of motivation for a person to become an entrepreneur, those are ambition for freedom (freer activity, having his own business, being more respected, being at the forefront of implementing new ideas, developing hobbies in business), self-realization (getting a better position in society, feeling a challenge, motivating and leading others, continuing family traditions, implementing ideas or innovating, following others), and pushing factors (losing a job, earning a better income, being dissatisfied with work) (Bachtiar & Amalia, 2012; Noviantoro, G., & Rahmawati, 2018). A research by Maulida & Dhanita (2012) shows that there is a significant positive relationship between self-confidence and parental support for entrepreneurial students' motivation at SMK Wisudha Karya Kudus. Another study by Sinarasri & Hanum (2012) stated that factors in entrepreneurship courses, knowledge, and training, as well as work experience, have a positive effect on students' entrepreneurial motivation. Meanwhile, educational background and family entrepreneurship education do not affect students' entrepreneurial motivation.

The results of a preliminary study with 5 students; 3 students who want to work in a hospital or *puskesmas* while 2 students who want to continue their education. The existence of low motivation from students to become entrepreneurial causes no students to aspire to become entrepreneurs after graduating, due to the lack of sufficient capital. Based on the existing phenomenon, the authors feel the need for a medium to support entrepreneurship education so that it can foster and even increase students' motivation to be entrepreneurial.

Booklets are visual media that contain information accompanied by pictures. Booklet designed in a creative visual form will create encouragement/interest for the reader (audience). Another advantage of the booklet is that the delivery process can be adapted to existing condition. Besides, the process of the booklet to reach the object or the public can be done at any time. The information is more detailed and clearer because there is more to review about the message it conveys. Therefore, the authors will investigate the effect of the booklet "Happy Entrepreneurship" on the motivation of entrepreneurship in students at Campus IV Blora, Health Polytechnic of the Ministry of Health Semarang. Because of the COVID-19 pandemic situation in Indonesia, the

implementation of the research, especially for the data collection, it will be done online (online). The online collection technique was done to prevent the transmission or the spread of the COVID-19 - viruses and to obey government policy to implement "social distancing." The purpose of this study was to analyze the effect of giving the "Happy Entrepreneurship" Booklet on Entrepreneurship motivation in students at Campus IV Blora Poltekkes, Ministry of Health, Semarang.

## **MATERIALS AND METHOD**

This research used a Quasi Experiment with a Pre-test and Post-test Control Group Design approach, involving two groups, namely the treatment group, a group given the "Happy Entrepreneurship" Booklet, and the control group, a group given a PowerPoint. Giving booklets to the treatment group and power points to the control group for 2 months with a duration of once a week through the WhatsApp group. Only at the beginning of the meeting, give a booklet or power point using a zoom meeting. Booklet "Happy Entrepreneurship" which is used to foster entrepreneurial motivation, especially for health workers. This booklet contains: What is entrepreneurship, the importance of entrepreneurship, the goals and benefits of entrepreneurship, entrepreneurial characteristics, growing a successful entrepreneurial spirit and entrepreneur testimonials.

Both pre-test and post-test were conducted online using google form due to the COVID-19 outbreak. The samples of this study were students at Campus IV Blora, Health Polytechnic of the Ministry of Health, Semarang, who had never attended entrepreneurship training or education at Campus IV Blora and respondents who during their study, did not join the class; from the beginning to the end of the activity due to signal interference. The research samples were 27 students both for the treatment group and the control group. The sample was selected by simple random sampling. Entrepreneurial motivation data of 25 questions, family support 10 questions, and entrepreneurship knowledge 15 questions were collected using a questionnaire that had been tested for validity and reliability with 20 respondents with valid and reliable results. This research has been tested ethically (ethical clearance) by Poltekkes Kemenkes Semarang No. 143/EA/KEPK/2020.

Univariate analysis was employed to determine the distribution of respondent characteristics. The distribution of the data was not normal so that the bivariate analysis with Wilcoxon test for pre and post test for each treatment group and control group. Meanwhile, the Mann Whitney test was used to see the pre-post differences between groups. Multivariate analysis used multiple logistic regression to see the most dominant variable.

## **RESULTS**

Respondents in this study were 27 students both in treatment and control groups. Based on table 1, it can be seen that most of the respondents in the treatment group have fathers who managed to graduate from high school; 44.44% and mothers who managed to graduate from high school; 37.04%. In addition, respondents who have fathers or mothers who are entrepreneurial are 22.22% and 18.52% respectively. Whereas in the control group, most of their fathers managed to graduate from high school; 29.63% and 33.33% of their mothers managed to graduate from high school. In addition, respondents who have parents who are entrepreneurs are 44.44% (father) and 18.52% (mother).

Table 1. Distribution of Respondent Characteristics

Respondent characteristics	Treatment group (booklet)		Control Group (PPT)	
	n	%	n	%
<b>Father's Education</b>				
SD	6	22,22	6	22,22
SMP	5	18,52	7	25,93
SMA	12	44,44	8	29,63
PT	4	14,82	6	22,22
<b>Mother's Education</b>				
SD	8	29,63	9	33,33
SMP	6	22,22	6	22,22
SMA	10	37,04	7	25,93
PT	3	11,11	5	18,52
<b>Father's occupation</b>				
Non Entrepreneur	21	77,78	15	55,56
Entrepreneur	6	22,22	12	44,44
<b>Mother's occupation</b>				
Non Entrepreneur	22	81,48	22	81,48
Entrepreneur	5	18,52	5	18,52

Table 2. Differences in Entrepreneurship Motivation Pre Test and Post Test in Each Treatment and Control Group

Variable	Group	Pre-Post Mean	Pre-Post Mean	P value
		(Negative Rank)	(Positif Rank)	
Motivation	Booklet	2,50	14,93	0.000
	Control	12,42	14,43	0.500

(Wilcoxon test)

Based on table 2. in the treatment group, the p value is 0.000, it can be concluded that there is a significant difference between the motivation of the respondents before and after being given the booklet "Happy Entrepreneurship". Meanwhile, in the control group, the p value is 0.500, it can be concluded that there is no significant difference between the respondents' motivation before and after the intervention by giving booklet "Happy Entrepreneurship".

Table 3. Differences in Entrepreneurship Motivation in the Treatment and Control Groups at the Pre-Test and Post Test

Variabel	Kelompok	Pre-test Mean	P value	Post-test Mean	P value
Motivasi	Booklet	25,96	0,472	32,04	0,034
	Kontrol	29,04		22,96	

(Mann whitney test)

Based on table 3, the intervention and control groups conducted in pre-test showed entrepreneurial motivation with a p value of 0.472, which means that there was no difference in the pre-test value of entrepreneurial motivation in the treatment group (booklet "Happy Entrepreneurship") and the control group (power point). In the intervention and control groups, the post-test showed entrepreneurial motivation with

a p value of 0.034, which means that there is a difference in the post-test value of entrepreneurship motivation in the intervention group (booklet "Happy Entrepreneurship") and control (power point).

Table 4. Partial Test for Pre Test Group

Variable Independent	Category	Estimate	Wald	Significance	Odds ratio
<b>Entrepreneurship Knowledge</b>	Less (value range 0-50)	-.101	.004	.948	0.903
	Moderate (value range 51- 75)	.111	.026	.873	1.117
	Good (value range 76-100)	0 <sup>a</sup>	.	.	.
<b>Family support</b>	Less supportive of entrepreneurship (value range 0- 50)	-20.493	279.677	.000	0.0000000012
	Support Entrepreneurship (value range 51 - 75)	-18.274	690.029	.000	0.0000000115
	Very supportive of entrepreneurship (value range 76-100)	-15.919	.	.	.
<b>Father's occupation</b>	Non Entrepreneur	0 <sup>a</sup>	1.168	.	.
	Entrepreneur	-.776	.	.280	0.46
<b>Mother's occupation</b>	Non Entrepreneur	0 <sup>a</sup>	.300	.	.
	Entrepreneur	.447	.	.584	1.56

(Multiple logistic regression test)

Based on table 4. partial test results (each variable) in the pre-test group (given the "Happy Entrepreneurship" booklet), only the family support variable influences entrepreneurial motivation significantly.

Table 5. Post Test Group Partial Test

Variable Independent	Category	Estimate	Wald	Significance	Odds ratio (exp( $\beta$ ))
<b>Entrepreneurship Knowledge</b>	Less (value range 0-50)	-3.218	1.364	.243	0.04
	Moderate (value range 51- 75)	-1.883	4.143	.042	0.152
	Good (value range 76-100)	0 <sup>a</sup>	.	.	.
<b>Family support</b>	Less supportive of entrepreneurship (value range 0- 50)	-4.955	5.372	.020	0.007
	Support Entrepreneurship (value range 51 - 75)	-3.855	11.917	.001	0.0212
	Very supportive of entrepreneurship (value range 76-100)	0 <sup>a</sup>	.	.	.
<b>Father's occupation</b>	Non Entrepreneur	2.596	6.164	.013	13.41
	Entrepreneur	0 <sup>a</sup>	.	.	.
<b>Mother's occupation</b>	Non Entrepreneur	-.243	.047	.828	0.78
	Entrepreneur	0 <sup>a</sup>	.	.	.

(Multiple logistic regression test)

Based on table 5, the partial test results (each variable) in the post-test group (given the booklet "Happy Entrepreneurship"), the variables of knowledge about entrepreneurship, family support and father's work significantly influence entrepreneurial motivation.

## DISCUSSION

Based on the results of the study, it was found that partial testing (each variable) in the pre-test group, only the family support variable had a significant effect on motivation. Meanwhile, in the post-test group, the variables of knowledge, family support, and father's job had a significant effect on entrepreneurship motivation. Meanwhile, in general, there is an effect of giving "Happy Entrepreneurship" booklet media on student knowledge in providing entrepreneurial motivation. Entrepreneurial motivation is someone's attention and willingness to do business independently based on their abilities, strengths, and skills (Sinarasri & Hanum, 2012). According to Mahesa & Rahardja (2012) and Majdi (2012) entrepreneurial motivation is a condition that encourages and moves a person to carry out entrepreneurial activities independently, confidently, being future-oriented, willing to take risks, creative, and innovative. Another opinion states that entrepreneurial motivation is an encouragement in a person to create activities by seeing opportunities by carrying out innovative, anticipatory, initiative, risk-taking, and profit-oriented activities.

The existence of entrepreneurial knowledge allows a person to develop skills in entrepreneurial activities because a person can easily find out what things to do when he is directly involved as an entrepreneur. Entrepreneurial knowledge is a person's ability to produce something new through creative thinking and innovative action so that it can create ideas or opportunities and can be utilized properly. Entrepreneurial knowledge can be obtained through entrepreneurship education. Entrepreneurial knowledge is expected to become a theoretical basis for the concept of entrepreneurship, form the mindset, attitudes, and behavior of an entrepreneur, and can provide knowledge or an overview to prepare yourself as an entrepreneur (Maryati, 2018; Noviantoro, G., & Rahmawati, 2018; Pratana & Margunani, 2019)

As for other factors that can motivate someone to be entrepreneurial apart from using booklet media, it is not strong enough to motivate student entrepreneurship without knowledge of entrepreneurship and the family environment, both in terms of family support and parents' work. According to Yusuf (2012) in Noviantoro, G., & Rahmawati (2018) the environment is a whole physical/ natural or social phenomenon (event, situation, or condition) that affects individual development. Families are people who have socio-biological ties through marriage, birth, or adoption, do not live together, and use shared resources to achieve common goals (Doriza, 2015).

The family environment is the first and foremost medium that influences behavior in child development. The influence of parents who work alone and have their own business encourage their children to become entrepreneurs as well. Besides, family support also affects motivation. According to Jailani (2019) and Maulida & Dhaniala (2012) family support is an attitude, action, and family acceptance of its members which is manifested in the form of emotional support, appreciation support, instrumental support, and informative support.

This is in line with a research by Majdi (2012) which states that the internalization of entrepreneurial values in the family has a significant positive effect on the entrepreneurial motivation of 6th-semester students of the STKIP Hamzanwadi Selong Economic Education Study Program, which is statistically proven or accepted. This means, the higher the quality of the internalization of entrepreneurial values in the family, the higher the entrepreneurial motivation of the 6th-semester students of the STKIP Hamzanwadi Selong Economic Education Study Program in the 2012 Academic Year. Besides, it's also supported by a research by Maulida & Dhaniala (2012) which shows that there is a positive significance relationship between self-confidence and parental support on entrepreneurial motivation in students of SMK Wisudha Karya

Kudus.

The growth of entrepreneurial motivation cannot be separated from the influence of the students' family environment. It should be noted that apart from being on campus, part of the students' time is also spent with their families. In the family environment, entrepreneurship education occurs in the interaction between children and their parents. Parents who continuously instill entrepreneurial values and provide positive encouragement for the success of their children in the future will certainly affect the growth of entrepreneurial spirit in children. As for the efforts of parents in fostering entrepreneurial motivation apart from verballity, it can also occur through the involvement of children in various family economic activities which will generate positive perceptions and, in the end, will foster children's entrepreneurial motivation. Thus, parents are ideal role models for their children. Every parent's words and actions will of course be noticed by their children. Every word and action related to entrepreneurship is certainly one of the driving factors that will foster children's entrepreneurial motivation. The role of parents is very important because entrepreneurial motivation develops and is formed in a person if the family environment is supportive (Majdi, 2012).

Family environmental factors such as the work of parents also affect entrepreneurial motivation or entrepreneurship. According to Bachtiar & Amalia, (2012) the work of parents is often seen that there is influence from parents who work alone so that their children tend to become entrepreneurs. This is because the role of parents as models is very important and will provide direction in the choice of children's work. Successful entrepreneurs are those who were raised by parents who are also entrepreneurs, because they have a lot of extensive experience in the business world (Suharti & Sirine, 2012). There is strong evidence that an entrepreneur has parents who work independently or are based on entrepreneurs. Such independence and flexibility which are transmitted by parents are inherent in their children from childhood. The nature of independence then encourages them to set up their own business.

## **CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS**

In the group which was given the "Happy entrepreneurship" booklet during the pre-test, only the family support variable had a significant effect on entrepreneurial motivation. Meanwhile, in the post-test group, the variables of entrepreneurial knowledge, family support, and father's job significantly influence entrepreneurial motivation. In general, it can be concluded that there is an effect of giving "Happy Entrepreneurship" booklet media on students' knowledge in providing entrepreneurial motivation. The booklet "*Happy entrepreneurship*" can be utilized as a medium to increase information in the form of knowledge, and by extension, it can increase motivation for students and alumni, especially in entrepreneurship. Besides, it can also be used by lecturers as a medium to increase students' knowledge and motivation in entrepreneurship.

## **ACKNOWLEDGEMENT**

We would like to thank Poltekkes Kemenkes Semarang for providing support in the form of funds and facilities for the purposes of this research. We hope that this research is useful for students and alumni in particular and society in general

## REFERENCES

- Azwar, B. (2013). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Niat Kewirausahaan (Entrepreneurial Intention) (Studi Terhadap Mahasiswa Universitas Islam Negeri SUSKA Riau). *Menara Riau*, 12(1), 12–22. Retrieved from <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/Menara/article/view/407>
- Bachtiar, N., & Amalia, R. (2012). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Berwirausaha di Kota Pekanbaru (The Analysis of Factors that Affect the Motivation to Undertake Entrepreneurship in Pekanbaru City)* (Issue 1). Retrieved from <https://profit.ub.ac.id/index.php/profit/article/view/136/350>
- Darwanto. (2012). Peran Entrepreneurship Dalam Mendorong Pertumbuhan Ekonomi Dan Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat. *Diseminasi Riset Terapan Bidang Manajemen & Bisnis Tingkat Nasional*, 11–24. Retrieved from <http://eprints.undip.ac.id/36859/>
- Doriza, S. (2015). *Ekonomi Keluarga*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. Retrieved from [https://scholar.google.co.id/scholar?hl=en&as\\_sdt=0,5&cluster=7964288325212652616](https://scholar.google.co.id/scholar?hl=en&as_sdt=0,5&cluster=7964288325212652616)
- Forlap Ristekdikti. (2016). *Jumlah Program Studi dan Mahasiswa Kesehatan di Indonesia*. Retrieved from <https://www.forlap.ristekdikti.go.id/>
- Jailani, M. (2019). Hubungan Status Sosial Ekonomi Orang Tua terhadap Motivasi Anak untuk Berwirausaha. *Pedagogik: Jurnal Pendidikan* 14(1). 35 - 42. Retrieved from <https://journal.umpr.ac.id/index.php/pedagogik/article/view/835>
- Jullimursyida. (2018). Wirausahawan Mahasiswa Di Provinsi Aceh : Kendala dan Faktor Penentu Kesuksesan. *Jurnal Ekonomi Manajemen & Bisnis*, 19(2), 117–126. Retrieved from <https://www.journal.unimal.ac.id/emabis/article/view/349/256>
- Mahesa, A. D., & Rahardja, E. (2012). Analisis Faktor-Faktor Motivasi yang Mempengaruhi Minat Berwirausaha. *Diponegoro Journal of Management*. 1(4). 130-137. Retrieved from <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/djom/article/view/787>
- Majdi, M. Z. (2012). Pengaruh Pembelajaran Kewirausahaan, Internalisasi Nilai Kewirausahaan di Keluarga dan Motivasi Minat Berwirausaha. *Educatio*, 7(2), 1–15. Retrieved from <http://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/edc/article/view/130>
- Maryati, S. (2018). Peningkatan motivasi wirausaha melalui pelatihan kewirausahaan bagi tenaga kesehatan. *Abdimas Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 51–56. Retrieved from <http://journal2.um.ac.id/index.php/pedagogi/article/view/3326>
- Maulida, S. R., & Dhania, D. R. (2012). Hubungan Antara Kepercayaan Diri dan Dukungan Orang Tua Dengan Motivasi Berwirausahaan pada Siswa SMK. *Jurnal Psikologi*, 11(2), 9. Retrieved from <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/psikologi/article/view/6630>
- Noviantoro, G., & Rahmawati, D. (2018). Pengaruh Pengetahuan Kewirausahaan, Motivasi Berwirausaha, Dan Lingkungan Keluarga Terhadap Minat Berwirausaha Pada Mahasiswa Akuntansi FE UNY. *Jurnal Profita: Kajian Ilmu Akuntansi*, 6(1). 1-10. Retrieved from <https://journal.student.uny.ac.id/index.php/profita/article/view/13746>
- Pratana, K., & Margunani, F. (2019). Pengaruh Sikap Berwirausaha, Norma Subjektif Dan Pendidikan Kewirausahaan Terhadap Intensi Berwirausaha. *Economic Education Analysis Journal*, 8(2), 533–550. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/eeaj/article/view/31489>
- Pusdatin Kemenkes. (2017). *Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia*. Retrieved from [https://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-Indonesia/Data-dan-Informasi\\_Profil-Kesehatan-Indonesia-2017.pdf](https://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-Indonesia/Data-dan-Informasi_Profil-Kesehatan-Indonesia-2017.pdf)
- Pusdatin Kemenkes. (2018). *Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia*. Retrieved from [https://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-Indonesia/Data-dan-Informasi\\_Profil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf](https://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-Indonesia/Data-dan-Informasi_Profil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf)
- Rosmiati, R., Junias, D. T. S., & Munawar, M. (2015). Sikap, Motivasi, dan Minat Berwirausaha Mahasiswa. *Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan (Journal of Management and Entrepreneurship)*, 17(1). 21-30. Retrieved from <http://jurnalmanajemen.petra.ac.id/index.php/man/article/view/19227>



- Sinarasri, A., & Hanum, A. N. (2012). Pengaruh Latar Belakang Pendidikan terhadap Motivasi Kewirausahaan Mahasiswa (Studi Kasus pada Mahasiswa UNIMUS di Semarang). *In Prosiding Seminar Nasional & Internasional*. Retrieved from <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/viewFile/528/577>
- Suharti, L., & Sirine, H. (2012). Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Niat Kewirausahaan (Entrepreneurial Intention). *Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan*, 13(2), 124–134. Retrieved from <http://203.189.120.189/ejournal/index.php/man/article/view/18329>



Sekretariat Pengelola:

**Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Palu**

Jl.Thalua konchi No. 19 Mamboro Palu Utara

Tlp: 085241001339, 08111010687

Email: [jurnalbidancerdas@gmail.com](mailto:jurnalbidancerdas@gmail.com)

Website: <http://jurnal.poltekkespalu.ac.id/index.php/JBC>

Sekretariat Penerbit:

**Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat  
Poltekkes Kemenkes Palu**

Jl.Thalua Konchi No. 19 Mamboro Palu Utara

Tlp: 085255530999

website: <http://jurnal.poltekkespalu.ac.id/>