

EMBRIO

P-ISSN : 2089-8789

E-ISSN : 2714-7886

JURNAL KEBIDANAN

Volume 14 , Number 1, May 2022



PUBLISHED BY:

**PROGRAM STUDI S1 KEBIDANAN, FAKULTAS SAINS DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA , JAWA TIMUR-INDONESIA**



Risk Factors of Preeclampsia at Dupak Public Health Center Surabaya: Case Control Study

Faktor Risiko Preeklampsia di Puskesmas Dupak Surabaya: Studi Kasus Kontrol

Elga Caecaria Grahardika Andani^{1*}, Muhammad Alamsyah Aziz², Johanes Cornelius Mose³

^{1,2,3}Midwifery Study Program of Faculty of Medicine Padjadjaran University, Bandung, Indonesia

ARTICLE INFORMATION

Received: 5 August 2021

Revised: 2 November 2021

Accepted: 10 November 2021

KEYWORD

Preeclampsia, Pregnancy, Risk Factors

Preeklampsia, Kehamilan, Faktor Risiko

CORRESPONDING AUTHOR

Elga Caecaria Grahardika Andani

Jl.Ngaglik DKA No.102 Surabaya

elga19001@mail.unpad.ac.id

alamsyahaziz9119@gmail.com

jcmose@yahoo.com

+6285755490945

DOI

<https://doi.org/10.36456/embrio.v14i1.4069>

A B S T R A C T

Preeclampsia causes maternal death around 30-40% and tends to increase when accompanied by other organ complications. Preeclampsia is the first target to reduce maternal mortality because screening and prevention can be done. This research aims to analyze the risk factors for the incidence of preeclampsia. This research design is case control using primary data via google form. The research subjects were mothers who had given birth at Dupak Public Health Center Surabaya. Sampling was based on total sampling and simple random sampling technique that met the inclusion and exclusion criterias, each group consisted of 75 peoples. The analysis used was logistic regression and chi square. The results showed multiple pregnancies (AOR 3.89; 95% CI 0.714-21.186), family history of preeclampsia (AOR 5.19; 95% CI 1.287-20.959), previous history of preeclampsia (AOR 7.56; 95% CI 1.999-28.601), obesity (AOR 5.05; 95% CI 1.651-15.470) and chronic hypertension (AOR 5.12; 95% CI 1.294-20.312). The conclusion of this research is the previous history of preeclampsia is the strong risk factors of preeclampsia. Comprehensive antenatal care services and strict supervision of pregnant women with high risk can prevent serious complications for both mother and baby.

Preeklampsia adalah penyebab kematian ibu tertinggi sekitar 30-40% dan cenderung meningkat bila ditambah dengan komplikasi organ. Preeklampsia merupakan sasaran pertama untuk menurunkan angka kematian ibu karena dapat dilakukan skrining dan pencegahan. Tujuan riset ini guna menganalisis faktor risiko kejadian preeklampsia. Rancangan riset ini adalah case control menggunakan data primer melalui google form. Subjek riset adalah ibu yang telah melahirkan di Puskesmas Dupak Surabaya. Teknik pengambilan sampelnya dengan total sampling serta simple random sampling yang kriterianya memenuhi kriteria eksklusi serta inklusi, masing-masing kelompok berjumlah 75 orang. Analisis yang dipakai yakni chi square dan regresi logistik. Hasil riset menunjukkan hipertensi kronik (AOR 5,12; CI 95% 1,294-20,312), obesitas (AOR 5,05; CI 95% 1,651-15,470), riwayat preeklampsia sebelumnya (AOR 7,56; CI 95% 1,999-28,601), riwayat preeklampsia keluarga (AOR 5,19; CI 95% 1,287-20,959), dan kehamilan kembar (AOR 3,89; CI 95% 0,714-21,186). Simpulan dari riset ini adalah riwayat preeklampsia sebelumnya merupakan faktor tertinggi terjadinya preeklampsia. Pelayanan antenatal care secara komprehensif dan pengawasan ketat pada ibu hamil risiko tinggi dapat mencegah komplikasi yang berat pada ibu dan bayi.

© 2022 The Author(s)

Pendahuluan

Kesehatan ibu dan anak termasuk bagian target yang ketentuannya atas dasar tujuan SDGs 2030 yang ke-3 (*Sustainable Development Goals*) yakni membuat target AKI (angka kematian ibu) 70 per 100.000 kelahiran hidup (F Yuniarti, 2018). Merujuk Survei SUPAS tahun 2015, Indonesia

mempunyai AKI yang relatif tinggi 305 per 100.000 kelahiran hidup, untuk tahun 2015 target global *Millenium Development Goals* (MDGs) mencapai 102/100.000 kelahiran hidup. Kasus AKI mempunyai tiga faktor utama yang menyebabkan kematian ibu adalah hipertensi ketika hamil ataupun preeklampsia (31,9%), perdarahan (26,9%), infeksi (22,7%), dan komplikasi obstetri lain (18,5%) (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Provinsi Jawa Timur di tahun 2020 AKI mencapai 89,81 per 100.000 kelahiran hidup. Dibanding tahun 2018 terdapat penurunan angka ini yakni yang semula 91,45/100.000 kelahiran hidup. Sedang di Surabaya tahun 2020 yakni 56,33/100.000 kelahiran hidup. Untuk Kota Surabaya, Preeklampsia masih menempati penyebab kematian ibu yang tertinggi sebesar 31,15% (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2020; Dinas Kesehatan Kota Surabaya, 2019).

Preeklampsia ialah kondisi khusus yang menyerang ibu hamil, tandanya yakni terdapat respon maternal pada inflamasi yang ada lewat koagulasi dan aktivasi endotel, serta tanda lainnya yakni terdapat disfungsi plasenta. Ditegakkannya diagnosis preeklampsia atas dasar keberadaan proteinuria dan hipertensi saat usia kehamilan sudah melebihi 20 minggu. Edema bukan sekadar dipergunakan menjadi kriteria diagnostik sebab sangatlah umum dijumpai pada ibu yang kehamilannya normal (Setyawati & Widiasih, 2018).

Cunningham dkk menjabarkan faktor risiko yang membuat insiden preeklampsia meningkat yakni diabetes melitus, penyakit ginjal, hipertensi kronik, janin lebih dari satu, nulipara, ibu dengan molahidatidosa, dan usia yang memiliki risiko (Cunningham FG et al, 2014). Merujuk riset yang dilaksanakan Grum T et al (2017), sejumlah faktor eklampsia dan preeklampsia yakni meminum alkohol selama hamil, menerima konseling gizi saat hamil, kehamilan multipel primigravida, riwayat preeklampsia sebelumnya. Bilano VL et al (2014) mengungkapkan dalam penelitiannya bahwa faktor-faktor preeklampsia diantaranya adalah jumlah kunjungan antenatal, anemia berat, infeksi saluran kemih, penyakit ginjal, diabetes melitus, hipertensi kronik, serta nulipara.

Lewat latar belakangnya memperlihatkan permasalahan preeklampsia yang sangat besar dan masih ada inkonsistensi hasil penelitian terkait faktor risiko preeklampsia yang ada dan perbedaan hasil penelitan terkait, peneliti terdorong guna menyelenggarakan penelitian guna memahami faktor risiko preeklampsia di Puskesmas Dupak Surabaya pada ibu hamil berdasarkan faktor penyakit ginjal, hipertensi kronik, diabetes melitus, anemia berat, obesitas, riwayat preeklampsia dalam keluarga, riwayat preeklampsia sebelumnya, dan kehamilan kembar. Peneliti ingin menggali lebih dalam mengenai faktor risiko dari kejadian preeklampsia yang bisa dipakai menjadi acuan analisis program guna mencegah preeklampsia dan memutuskan tata laksana yang lebih sesuai. Sehingga diharapkan nantinya bagi ibu hamil yang mempunyai risiko tinggi menderita preeklampsia dapat dilakukan pengawasan yang lebih dalam kehamilannya dan mencegah tidak ada komplikasi yang berat pada bayi dan ibu.

Metode

Penelitian dengan studi kasus kontrol observasional dipergunakan dalam metode penelitian ini. Kelompok kasus adalah ibu dengan preeklampsia sementara kelompok kontrolnya adalah ibu yang tidak mengalami preeklampsia. Sampelnya yakni ibu di wilayah kerja Puskesmas Dupak Surabaya yang sudah melahirkan di tahun 2020. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2021. Rumus ukuran sampel digunakan untuk menguji hipotesis antara kedua proporsi tersebut dan hasilnya adalah 75 responden per kelompok. Teknik guna mengambil sampel yang dipakai yakni *total sampling* pada kelompok kasus serta *simple random sampling* dimanfaatkan pada kelompok kontrol. Kriteria inklusinya yakni ibu yang melahirkan di wilayah kerja Puskesmas Dupak Surabaya, memiliki buku KIA, bersedia menjadi responden, dan dapat mengisi survei melalui *google form* menggunakan *gadget*. Sedangkan kriteria eksklusi adalah ibu yang meninggal saat persalinan dan tidak didapatkan data yang lengkap pada pengisian survei. Pengumpulan data dilaksanakan secara langsung memakai kuesioner daring yang sudah diuji validitas dan reliabilitasnya serta diterapkan protokol selama pandemi Covid 19. Analisis data memanfaatkan *Chi-Square* pada bivariat dan regresi logistik ganda pada multivariat memakai *software SPSS* versi 20. Dari komite etik penelitian Universitas Padjadjaran, penelitian ini telah memperoleh persetujuan nomor 479/UN6.KEP/EC/2021.

Hasil dan Pembahasan

150 data responden telah diuji menggunakan uji *Chi-Square*. Faktor risiko preeklampsia di Puskesmas Dupak Surabaya yang terdiri dari faktor penyakit ginjal, hipertensi kronik, diabetes melitus, anemia berat, obesitas, riwayat preeklampsia dalam keluarga, riwayat preeklampsia sebelumnya, dan kehamilan kembar.

Tabel 1. Faktor Risiko Kejadian Preeklampsia pada Ibu Hamil

Variabel Riwayat Medis	Preeklampsia (%) n = 75	Tidak Preeklampsia (%) n = 75	Nilai P*)	OR (IK 95%)
Penyakit ginjal				
Ada	3 (4)	1 (1,3)	0,311	3,083 (0,313-30,336)
Tidak	72 (96)	74 (98,7)		
Hipertensi kronik				
Ada	13 (17,3)	3 (4)	0,008	5,032 (1,371-18,474)
Tidak	62 (82,7)	72 (96)		
Diabetes melitus				
Ada	7 (9,3)	1 (1,3)	0,029	7,618 (0,913- 63,527)
Tidak	68 (90,7)	74 (98,7)		
Anemia berat				
Ada	5 (6,7)	3 (4)	0,467	1,714 (0,395- 7,446)
Tidak	70 (93,3)	72 (96)		
Obesitas				
Ada	16 (21,3)	5 (6,7)	0,010	3,797 (1,312-10,983)
Tidak	59 (78,7)	70 (93,3)		
Riwayat preeklampsia sebelumnya				
Ada	16 (21,3)	3 (4)	0,001	6,508 (1,809-23,414)
Tidak	59 (78,7)	72 (96)		
Riwayat Preeklampsia Keluarga				
Ada	10 (13,3)	3 (4)	0,042	3,692 (0,974-14,004)
Tidak	65 (86,7)	72 (96)		
Kehamilan Kembar				
Ada	9 (12)	2 (2,7)	0,028	4,977 (1,038-23,874)
Tidak	66 (88)	73 (97,3)		

Hasil pengujian statistik memperlihatkan tidak terdapat hubungan bermakna dari penyakit ginjal dengan preeklampsia ($p=0,311$; OR 3,083; IK 0,313 – 30,336). Hal tersebut sesuai dengan dengan riset yang dilaksanakan Verma et al, memperlihatkan bahwasannya tidak terdapat hubungan bermakna dari riwayat penyakit ginjal dengan preeklampsia yang mana nilai $P > 0,05$ (Verma, Kapoor, Yadav, & Manohar, 2017). Akan tetapi, penelitian ini berbeda dengan Tangren dkk, yakni ibu hamil memiliki risiko preeklampsia 2,9 kali dengan riwayat gangguan ginjal akut melebihi ibu hamil yang tidak mempunyai riwayat gangguan tersebut (Tangren JS et al, 2018). Seluruh wanita yang mempunyai penyakit ginjal kronik akan diikuti dengan tingginya insiden preeklampsia. Penyakit ginjal dan hipertensi yang sebelumnya akan menaikkan risiko hasil kehamilan yang berdampak buruk, khususnya meningkatkan peningkatan risiko preeklampsia.

Hasil pengujian statistik dijumpai hubungan dari hipertensi kronik dengan preeklampsia yang signifikan ($p = 0,008$; OR 5,032; IK 95% 1,371 – 18,474). Ibu dengan riwayat penyakit hipertensi kronik mempunyai risiko 5,032 kali untuk menderita preeklampsia daripada yang tidak mempunyai riwayat hipertensi kronik. Hasil riset ini senada dengan riset Septiasih memperlihatkan bahwasannya secara signifikan hipertensi kronik berhubungan dengan preeklampsia, Ibu dengan hipertensi kronik mempunyai peluang lebih besar mengalami preeklampsia yakni 3,910 kali daripada yang tidak menderita hipertensi kronik. Faktor paling mendominasi berpengaruh pada preeklampsia pada penelitian ini yaitu hipertensi kronik, buktinya yakni dari analisis multivariat yang memperlihatkan OR 5,416 95%CI 2,623-11,186 (p -value 0,000) (Septiasih, 2018).

Hasil tersebut sejalan dengan riset yang dilaksanakan Bilano yang memperlihatkan bahwasannya ada risiko berpengaruhnya hipertensi kronik pada preeklampsia serta termasuk faktor berpengaruh preeklampsia (AOR: 7.75; 95%CI 6.77–8.87) (Bilano VL dkk , 2014). Riset yang dilaksanakan Tessema et al juga memperlihatkan bahwasannya hipertensi kronik berpeluang 4,3 kali guna mengalami preeklampsia (Tessema GA et al, 2015). Pada ibu dengan hipertensi kronik memiliki risiko 25% daripada yang tidak. Penyebabnya yakni terdapat konstriksi vaskuler, yang bisa mengakibatkan hipertensi arterial dan memicu resistensi akan aliran darah. Vasospasme bisa berefek pada rusaknya pembuluh darah, yang berakibat pada hipertrofi ventrikel serta menyebabkan rusaknya intrinsik ginjal serta dekompensasi cordis. Hipertensi yang terjadi semenjak sejak sebelum hamil telah berdampak pada rusaknya ataupun terganggunya organ penting tubuh dan jika terdapat kehamilan akan meningkatkan kerja tubuh lebih berat oleh karenanya bisa berdampak pada gangguan kehamilan berat dengan munculnya odem dan proteinuria.

Berdasarkan hasil analisis *Chi-Square* dijumpai nilai $p = 0,467$ yang memperlihatkan tidak dijumpai hubungan signifikan dari riwayat anemia berat dengan kejadian preeklampsia ($p > 0,05$). Hal tersebut selaras dengan riset Paola Ayala et al pada penelitian yang dilakukan pada 265 ibu hamil didapatkan hasil nilai $P 0,104$ memperlihatkan tidak ada hubungan dari anemia berat dengan preeklampsia. Akan tetapi, penelitian ini sedikit berbeda dengan riset Bilano yang menyatakan bahwasannya ibu hamil dengan anemia berat memiliki risiko 2,98 kali mengalami preeklampsia (IK 95% 2,47 – 3,61). Anemia terbagi menjadi beberapa macam misalnya defisiensi vitamin B12 yang

termasuk antioksidan dan nutrisi mikronutrien, defisiensi zat besi serta vitamin C. Kemungkinan hal itu yang menjadi penyebab anemia berpengaruh pada kejadian preeklampsia. Antioksidan yang diperlukan dapat menjadi anti radikal bebas yang diasumsikan beracun. Racun khusus dari radikal bebas bisa menjadi penyebab preeklampsia-eklampsia.

Diabetes melitus berhubungan dengan preeklampsia ($p = 0,029$; OR 7,618; IK 95% 0,913 – 63,527). Ibu yang memiliki riwayat penyakit diabetes melitus memiliki risiko 7,618 kali mengalami preeklampsia daripada ibu tanpa riwayat diabetes melitus. Merujuk riset yang dilaksanakan Yanit dkk, preeklampsia kemungkinan terjadi pada wanita yang menderita diabetes berskor tiga hingga empat kali (Yanit KE et al, 2012). Kemungkinan bagi wanita diabetes dengan hipertensi kronik 12 kali menderita preeklampsia. Riset itu selaras riset yang dilaksanakan Quan et al, menunjukkan hubungan yang bermakna diantara diabetes melitus dengan preeklampsia didapatkan OR sebesar 4,56 (IK 95% 2,451 – 15,264) (Quan, Xu et al, 2018). Diabetes melitus berpeluang 14,37 kali menderita preeklampsia daripada ibu yang tidak menderita diabetes melitus (Kurniasari & Arifandini, 2015).

Kurang lebih 50% penyakit diabetes melitus yang dialami wanita hamil berkembang menjadi preeklampsia. Terjadinya hal itu ketika hamil sebab plasenta memainkan peran untuk mencukupi seluruh kebutuhan janin. Hal tersebut disebabkan meningkatnya produksi DOC (deoksikortikosteron) pada darah plasma hasil dari progesteron pada trimester ketiga yang meningkat tajam. Hipertensi banyak ditemukan pada wanita diabetes dengan penderita penyakit ginjal sehingga mempunyai risiko tinggi mengalami preeklampsia (Laine et al, 2019).

Obesitas mempunyai hubungan dengan preeklampsia yang bermakna ($p = 0,010$; OR 3,797; IK 95% 1,312 – 10,983). Ibu yang mempunyai riwayat penyakit obesitas memiliki risiko 3,797 kali menderita preeklampsia daripada ibu yang tidak mempunyai riwayat obesitas. Hal tersebut senada dengan riset yang dilaksanakan Verma et al, hasil riset memperlihatkan bahwa ada hubungan dari obesitas dengan preeklampsia secara signifikan didapatkan nilai $P < 0,001$ dan OR 6,667 (Verma et al, 2017) Hasil ini juga sama dengan penelitian Bardja, preeklampsia memiliki risiko terjadi pada ibu hamil dengan obesitas 10,1 kali lebih besar daripada yang tidak obesitas (Bardja, 2020). Quan et al juga menunjukkan hasil penelitian pada ibu hamil dengan obesitas memiliki risiko preeklampsia sebesar 5,4 kali (IK 95% 1,169 – 9,447) (Quan et al, 2018). Obesitas bisa berpengaruh pada perfusi plasenta dan fungsinya, lewat sejumlah perubahan metabolik yang mempunyai hubungan dengan obesitas misalnya hyperleptinemia, hiperinsu-linemia ataupun hiperlipidemia. Perubahan pada metabolik ini akan terlihat meningkat pada plasma wanita hamil dengan obesitas serta lebih tinggi bagi wanita dengan preeklampsia (Lopez-Jaramillo P et al, 2018).

Riwayat preeklampsia sebelumnya berhubungan yang signifikan dengan preeklampsia ($p = 0,001$; OR 6,508; IK 95% 1,809 – 23,414). Ibu dengan riwayat preeklampsia sebelumnya memiliki risiko 6,508 kali menderita preeklampsia daripada ibu tanpa riwayat preeklampsia sebelumnya. Riset yang dilaksanakan Grum dkk pun memperlihatkan bahwasannya terdapat hubungan riwayat preeklampsia pada kehamilan sebelumnya (OR 4.28, 95% CI:1.61-11.43 serta p -value 0,001) (Grum T et al, 2017). Mengacu paparan Duckitt, risiko mengalami peningkatan sampai 7 kali lipat (Duckitt K,

2005). Riset memperlihatkan hasil yang serupa dengan riset yang dilaksanakan Moghadam dkk yang memperlihatkan bahwasannya riwayat preeklampsia sebelumnya ialah faktor krusial (OR 5,46) yang memicu kambuhnya preeklampsia (Direkvand-Moghadam A, Khosravi A, 2012). Keterkaitannya sistem imun dengan preeklampsia memperlihatkan bahwasannya faktor imunologi memegang peranan penting terkait perkembangan preeklampsia. Adanya janin, plasenta, atau protein asing dapat memicu respon imunologis lanjut (Guerrier G, Oluyide B, Keramarou M, 2013).

Riwayat preeklampsia keluarga mempunyai hubungan dengan preeklampsia yang signifikan ($p = 0,042$; OR 3,692; IK 95% 0,974 – 14,004). Ibu dengan riwayat preeklampsia keluarga memiliki risiko 3,692 kali menderita preeklampsia daripada ibu tanpa riwayat preeklampsia keluarga. Riset tersebut senada dengan riset yang dilaksanakan Mahran et al, pada risetnya yang memperlihatkan bahwasannya preeklampsia 3,07 kali mempunyai risiko pada ibu dengan kehamilan berriwayat preeklampsia sementara mempunyai risiko 3,11 kali pada ibu dengan saudara perempuannya yang berriwayat preeklampsia. Di samping itu, juga bertentangan dengan riset yang dilaksanakan Grum dkk yang memperlihatkan bahwasannya riwayat preeklampsia keluarga memiliki risiko sebesar 2,6 terjadi preeklampsia. Berdasar teori pula riwayat preeklampsia berpengaruh pada preeklampsia sebab faktor genetik yang memainkan kontribusinya sebagai predisposisi fisiologis preeklampsia (Grum T et al, 2017).

Kehamilan kembar berhubungan dengan preeklampsia ($p = 0,028$; OR 4,977; IK 95% 1,038 – 23,874). Ibu yang memiliki riwayat kehamilan kembar memiliki risiko 4,977 kali menderita preeklampsia daripada ibu yang tidak mempunyai riwayat hamil kembar. Hal ini sesuai riset Shao et al, pada penelitiannya disimpulkan bahwa kehamilan kembar memiliki risiko mengalami preeklampsia (Shao et al, 2017). Penelitian Laine et al memperlihatkan ada hubungan dari kehamilan kembar dengan preeklampsia secara bermakna dengan nilai $P 0,000$ serta OR 4,07 (IK 95% 3,65 – 4,54) (Laine et al, 2019). Ibu yang mengalami hamil kembar memiliki risiko 10,14 kali mengalami preeklampsia sesuai dengan riset yang dilaksanakan Das et al (Das et al, 2019).

Terkait kehamilan kembar, rasio PIGF/sFlt1 dan kadar sFlt1 yang bersirkulasi akan dua kali lebih tinggi daripada kehamilan tunggal. Meningkatnya kadar sFlt1 serum tidak diikuti berubahnya protein HIF-1alpha di plasenta kembar namun berhubungan pada peningkatan berat plasenta. Penelitian ini menunjukkan bahwa meningkatnya risiko preeklampsia pada kehamilan kembar bisa diakibatkan dari meningkatnya massa plasenta sehingga kadar sFlt1 pada sirkulasi menjadi naik (Boyd HA, Tahir H, Wohlfahrt J, 2013).

Hasil analisis memperlihatkan bahwa faktor yang mempunyai hubungan dengan kejadian preeklampsia secara signifikan yakni adalah kehamilan kembar, riwayat preeklampsia keluarga, riwayat preeklampsia sebelumnya, obesitas, diabetes melitus dan hipertensi kronik ($p < 0,05$).

Faktor yang sangat memberi pengaruh preeklampsia pada ibu hamil di Puskesmas Dupak Surabaya dilakukan analisis multivariabel menggunakan uji regresi logistik ganda. Berdasarkan hasil uji bivariabel yang masuk dalam analisis multivariabel antara lain hipertensi kronik, diabetes melitus, obesitas, riwayat preeklampsia keluarga, riwayat preeklampsia sebelumnya, dan kehamilan kembar.

Tabel 2. Faktor yang Paling Berpengaruh pada Ibu Hamil yang Mengalami Preeklampsia

Variabel	Koefisien B	SE (B)	Nilai P*	OR Adj. (IK 95%)
Model Awal				
Hipertensi Kronik	1,622	0,701	0,018	5,272 (1,335 - 20,821)
Diabetes Melitus	1,251	1,190	0,293	3,496 (0,340 - 35,979)
Obesitas	1,412	0,600	0,019	4,102 (1,266 - 13,291)
Riwayat Preeklampsia Sebelumnya	2,005	0,683	0,003	7,426 (1,946 - 28,338)
Riwayat Preeklampsia Keluarga	1,542	0,723	0,033	4,673 (1,132 - 19,288)
Kehamilan Kembar	1,388	0,863	0,108	4,006 (0,739 - 21,727)
Model Akhir				
Hipertensi Kronik	1,635	0,702	0,020	5,127 (1,294 - 20,312)
Obesitas	1,620	0,571	0,005	5,053 (1,651 - 15,470)
Riwayat Preeklampsia Sebelumnya	2,023	0,679	0,003	7,562 (1,999 - 28,601)
Riwayat Preeklampsia Keluarga	1,647	0,712	0,021	5,193 (1,287 - 20,959)
Kehamilan Kembar	1,358	0,865	0,116	3,890 (0,714 - 21,186)

Keterangan : - *) nilai ρ berdasarkan uji regresi logistic ganda

- Akurasi = 72% dan R^2 (Nagelkerke) = 28,4%

Tabel 2 memperlihatkan bahwasannya faktor yang paling mempengaruhi ibu hamil yang mengalami preeklampsia di Puskesmas Dupak Surabaya yaitu riwayat preeklampsia sebelumnya dengan *adjusted* OR sebesar 7,562 (IK 95% 1,999 – 28,601). Hal tersebut berarti ibu dengan riwayat preeklampsia sebelumnya memiliki risiko 7,562 kali lebih tinggi daripada yang tidak berriwayat preeklampsia.

Faktor lainnya yang juga memberi pengaruh pada ibu hamil untuk mengalami preeklampsia adalah riwayat preeklampsia keluarga memiliki risiko 5,193 kali lebih besar daripada yang tidak berriwayat preeklampsia pada keluarganya. Ibu dengan riwayat hipertensi kronik memiliki risiko 5,127 kali lebih besar dibanding yang tidak menderita riwayat tersebut. Ibu yang memiliki riwayat penyakit obesitas memiliki risiko 5,053 kali lebih besar daripada yang tidak berriwayat penyakit obesitas. Ibu yang memiliki kehamilan kembar memiliki risiko 3,890 kali lebih besar dibanding yang tidak hamil kembar.

Simpulan

Faktor risiko diantaranya seperti hipertensi kronik, diabetes mellitus, obesitas, riwayat preeklampsia keluarga, riwayat preeklampsia sebelumnya, dan kehamilan kembar berkaitan dengan kasus preeklampsia di Puskesmas Dupak Surabaya pada ibu hamil. Faktor risiko yang paling berpengaruh adalah faktor riwayat preeklampsia sebelumnya. Bidan diharapkan melakukan deteksi dini dan *Antenatal Care* secara komprehensif serta melakukan pengawasan yang ketat pada kasus-kasus preeklampsia sehingga dapat mencegah komplikasi yang berat pada ibu dan bayi.

Daftar Pustaka

- Bardja, S. (2020). *Faktor Risiko Kejadian Preeklampsia Berat / Eklampsia pada Ibu Hamil Risk Factor for The Occurrence of Severe Preeclampsia / Eclampsia in Pregnant Woman*. 12(August 2019), 18–30.
- Bilano VL, Ota E, Ganchimeg T, Mori R, S. J. (2014). Risk factors of pre-eclampsia/eclampsia and its adverse outcomes in low- and middle-income countries: A WHO secondary analysis. *PLoS One*, 9(3), 1–9.
- Boyd HA, Tahir H, Wohlfahrt J, M. M. (2013). Associations of personal and family preeclampsia history with the risk of early-, intermediate- and late-onset preeclampsia. *Am J Epidemiol*, 178(11), 1611–9.
- Cunningham FG, Leveno KJ, B. S., Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL, E., & Al. (2014). *Williams*

Obstetrics (24th ed). New York: McGraw-Hill Education.

- Das, S., Das, R., Bajracharya, R., Baral, G., & Jabegu, B. (2019). Incidence and Risk Factors of Pre-Eclampsia in the Paropakar Maternity and Women ' s Hospital , Nepal : A Retrospective Study. *Int J Environ Res Public Health*, (1), 1–8.
- Dinas Kesehatan Kota Surabaya. (2019). *Profil Kesehatan Surabaya 2018*. Surabaya: Kemenkes RI.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. (2020). *Profil Kesehatan Jawa Timur 2019*. Surabaya: Kemenkes RI.
- Direkvand-Moghadam A, Khosravi A, S. K. (2012). "Predictive factors for preeclampsia in pregnant women: A univariate and multivariate logistic regression analysis". *Acta Biochim Pol*, 59(4), 673–7.
- Duckitt K, H. D. (2005). Risk factors for pre-eclampsia at antenatal booking: Systematic review of controlled studies. *Br Med J.*, 330(7491), 565–570.
- F Yuniarti. (2018). "Analisis Perilaku Kesehatan dan Faktor Risiko Kejadian Pre eklamsi Pada Ibu Hamil di Poliklinik Obstetri Gynekologi RSUD Kabupaten Kediri". *J Issues Midwifery*, 1, 1–17.
- Grum T, Seifu A, Abay M, Angesom T, T. L. (2017). *Determinants of pre-eclampsia / Eclampsia among women attending delivery Services in Selected Public Hospitals of Addis Ababa , Ethiopia : a case control study*. 1–7.
- Guerrier G, Oluyide B, Keramarou M, G. R. (2013). "Factors associated with severe preeclampsia and eclampsia in Jahun, Nigeria". *Int J Womens Health*, 5(1), 509–13.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia 2019*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kurniasari, D., & Arifandini, F. (2015). "Hubungan Usia, Paritas dan Diabetes Mellitus pada Kehamilan dengan Kejadian Preeklampsia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Rumbia Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2014". *J Kesehat Holistik*, 9(3), 142–150.
- Laine, K., Murzakanova, G., Sole, K. B., Pay, A. D., Heradstveit, S., & Räsänen, S. (2019). Prevalence and risk of pre-eclampsia and gestational hypertension in twin pregnancies: a population-based register study. *BMJ Open.*, 9(7), 1–8. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-029908>
- Lopez-Jaramillo P, Barajas J, R.-Q., & SM, Lopez-Lopez C, F. C. (2018). Obesity and preeclampsia: common patho_physiological mechanisms. *Front Physiol*, 9, 1–10.
- Quan, L., Xu, Q., Zhang, G., Wu, L., & Xu, H. (2018). "ScienceDirect An analysis of the risk factors of preeclampsia and prediction based on combined biochemical indexes". *Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 34(2), 109–112. <https://doi.org/10.1016/j.kjms.2017.10.001>
- Septiasih. (2018). "Faktor Risiko Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Bersalin Di RSUD Wonosari Kabupaten Gunungkidul Tahun 2017". POLTEKES Yogyakarta.
- Setyawati, A., & Widiasih, R. (2018). "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklampsia Di Indonesia". 2(1), 32–40.
- Shao, Y., Qiu, J., Huang, H., Mao, B., Dai, W., He, X., ... Qiu, W. (2017). Pre-pregnancy BMI , gestational weight gain and risk of preeclampsia : a birth cohort study in Lanzhou , China. *BMC Pregnancy Childbirth*, 7(1), 2–9. <https://doi.org/10.1186/s12884-017-1567-2>
- Tangren JS et al. (2018). "Risk of preeclampsia and pregnancy compli_cations in women with a history of acute kidney injury". *Hypertension*, 72(2), 451–459.
- Tessema GA, Tekeste A, A. T. (2015). Preeclampsia and associated factors among pregnant women attending antenatal care in Dessie referral hospital, Northeast Ethiopia: A hospital-based study. *BMC Pregnancy Childbirth*, 15(1), 1–7.
- Verma, M. K., Kapoor, P., Yadav, R., & Manohar, R. K. (2017). *Risk Factor Assessment for Pre-eclampsia : A Case Control Study*. 7(3), 172–177.
- Yanit KE, Snowden JM, Cheng YW, C., & AB. (2012). "The impact of chronic hypertension and pregestational diabetes on pregnancy outcomes". *Am J Obstet Gynecol*, 207(4), 333e1–6.

Correlates of Reproductive Health Knowledge Level and Menarche Readiness in Early Adolescent Girls

Hubungan Tingkat Pengetahuan Kesehatan Reproduksi terhadap Kesiapan Menarche pada Remaja Putri Awal

Era Fazira¹, Reny I'tishom^{2*}, Rize Budi Amalia³

^{1,3}Midwifery Program, Faculty of Medicine, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

^{2*}Departement of Biomedical Science, Faculty of Medicine, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

ARTICLE INFORMATION

Received: 29 July 2021

Revised: 17 November 2021

Accepted: 24 February 2022

KEYWORD

Menarche; Knowledge of Reproductive Health; Readiness; Adolescent Girls

Menarche; *Pengetahuan tentang Kesehatan Reproduksi; Kesiapan; Remaja Putri*

CORRESPONDING AUTHOR

Reny I'tishom

Surabaya, Jawa Timur

ritishom@fk.unair.ac.id

+628121644432

DOI

<https://doi.org/10.36456/embrio.v14i1.4025>

ABSTRACT

Menarche is the first monthly cycle in early adolescence. To face menarche, young women need mental and physical preparation. There are several factors that influence the preparation for menarche, one of which is information on reproductive health. The level of reproductive health information will affect the preparation and behavior of young women in facing their first monthly cycle. This research was conducted so as not to cause adverse effects on young women who are facing menarche. This review aims to show the relationship between the level of information about reproductive health with menarche readiness in adolescent girls aged 10-14 years. This study is an in-depth observational study with a cross-sectional examination plan. The number of research subjects was 104 young women aged 10-14 years who had experienced menarche at SDN Mandesan 02 and SMPN 1 Selopuro. The information collected has been tested with the factual Fisher Exact Test. The results showed that almost all respondents (97.1%) had good information. most respondents (96.9%) who are ready to face menarche have good information and all respondents (100%) who are not ready to face menarche have good information and all respondents (100%) who are not ready to face menarche have good information about reproduction health. Conclusion: there is no relationship between the level of knowledge about the welfare of conception with menarche preparation in early adolescence.

Menarche merupakan siklus bulanan pertama pada masa remaja awal. Untuk menghadapi menarche, remaja putri membutuhkan persiapan mental dan fisik. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi persiapan menarche, salah satunya adalah informasi tentang kesehatan reproduksi. Tingkat informasi kesehatan reproduksi akan mempengaruhi persiapan dan perilaku remaja putri dalam menghadapi siklus bulanan pertama mereka. Penelitian ini dilakukan agar tidak menimbulkan akibat yang merugikan pada remaja putri yang sedang menghadapi menarche. Tinjauan ini bertujuan untuk menunjukkan hubungan antara tingkat informasi tentang kesehatan reproduksi dengan kesiapan menarche pada remaja putri dewasa 10-14 tahun. Penelitian ini adalah penelitian observasional yang mendalam dengan rencana pemeriksaan cross-sectional. Jumlah subyek penelitian sebanyak 104 remaja putri berusia 10-14 tahun yang telah mengalami menarche di SDN Mandesan 02 dan SMPN 1 Selopuro. Informasi yang dikumpulkan telah diujicobakan dengan uji Fisher Exact Test faktual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir semua responden (97,1%) memiliki informasi yang baik. sebagian besar responden (96,9%) yang siap menghadapi menarche mempunyai informasi yang baik

dan semua responden (100%) yang tidak siap menghadapi menarche mempunyai informasi yang baik dan semua responden (100%) yang tidak siap menghadapi menarche mempunyai informasi yang baik mengenai kesehatan reproduksi. Kesimpulan: tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan tentang kesejahteraan konsepsi dengan persiapan menarche pada remaja awal.

Pendahuluan

Kesehatan reproduksi pada masa remaja merupakan keadaan tubuh yang sehat secara fisik, psikologis serta sosial terkait fungsi dan proses sistem reproduksi pada remaja (KemenKes,2015). Menstruasi pertama atau *menarche* pada remaja putri dapat menimbulkan reaksi yang positif dan negatif. Perasaan negatif seperti rasa takut, malu, khawatir, bingung terkejut, sedih, dan perasaan cemas dialami oleh remaja putri yang belum siap dalam menghadapi *menarche* (Stuart, 2016). Beberapa hal yang dapat memberikan pengaruh pada kesiapan remaja putri menghadapi *menarche* yaitu, pola asuh, sumber informasi dan tingkat pengetahuan (Lutfiya, 2016).

Hasil SDKI pada tahun 2007 didapatkan pengetahuan remaja putri mengenai kesehatan reproduksi remaja rendah yaitu sebesar 13,3% remaja putri tidak memahami perubahan fisiknya (BKKBN,2012). Pada tahun 2012, dari survei yang dilakukan SDKI menyebutkan bahwa remaja putri disarankan untuk diberikan informasi terkait kesehatan reproduksi sebelum *menarche* (menstruasi pertama) (Nurmawati & Erawantini, 2019). Hasil penelitian Wijaya, Djajanti, dan Rasemi (2019) menyatakan bahwa penyuluhan terkait pengetahuan siklus menstruasi dapat menurunkan tingkat kecemasan pada remaja putri di SDN Gedog 1 Blitar.

Menarche merupakan indikasi awal masa remaja dan perkembangan seksual, jika tidak diberikan informasi sejak dini, maka akan muncul isu-isu yang bisa mempengaruhi masa depan remaja putri (Wilopo *et al.*, 2017). Berdasarkan data RPJMN 2016 wilayah Jawa Timur didapatkan masalah pada remaja, khususnya Pengetahuan Kesehatan Reproduksi Remaja (KRR) yang rendah yaitu sebesar 55,3% (Kurniasari *et al.*, 2018). Arum (2018) menegaskan bahwa kesiapan *menarche* dipengaruhi oleh usia dan sumber informasi yang diperoleh dari keluarga, teman dan lingkungan. Kesulitan akan dihadapi oleh remaja putri saat menstruasi pertama jika sebelumnya tidak pernah membicarakan atau mendiskusikan tentang kesehatan reproduksi dengan keluarga atau teman. Oleh karena itu, tingkat pengetahuan kesehatan reproduksi yang kurang dapat mempengaruhi pada kesiapan remaja putri menghadapi *menarche* (Lutfiya, 2016).

Keterbatasan pengetahuan remaja tentang kesehatan reproduksi yang berhubungan dengan menstruasi pertama merupakan masalah yang harus diatasi. Tujuan penelitian ini untuk membuktikan hubungan pengetahuan tentang kesehatan reproduksi dengan kesiapan remaja putri usia 10-14 tahun.

Metode

Metode dalam penelitian ini yaitu observasional analitik dengan rancangan *cross-sectional*. Populasi pada penelitian ini berjumlah 219 siswi. Subjek dalam penelitian ini yaitu siswi kelas IV, V,

dan VI SDN Mandesan 02 serta siswi kelas VII-VIII SMPN 1 Selopuro yang termasuk kriteria inklusi yaitu remaja putri umur 10 sampai 14 tahun serta telah mengalami *menarche*.

Besar subjek penelitian adalah sebesar 104 responden. Teknik pengambilan subjek penelitian adalah *total sampling* dan dilaksanakan di SDN Mandesan 02 dan SMPN 1 Selopuro yang berada di Kecamatan Selopuro, Kabupaten Blitar, pada bulan Januari-Maret 2021.

Tingkat pengetahuan diukur menggunakan kuesioner yang dikutip dari Saprina (2017) menggunakan hasil ukur baik (61-100 %) dan kurang (0-60%). Kesiapan *menarche* diukur menggunakan kuesioner dari Astuti (2010) dengan hasil ukur siap (61-100%) dan tidak siap (0-60%). Setelah itu dianalisis dengan analisis univariat dan analisis bivariat, serta di uji dengan uji *Fisher Exact Test*. Penelitian ini telah mendapatkan Sertifikat Kelaikan Etik dari Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga No.40/EC/KEPK/2021.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian pada analisis univariat karakteristik responden sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Paparan Informasi, Sumber Informasi, Tingkat Pengetahuan Kesehatan Reproduksi dan Kesiapan *Menarche* Tahun 2021

Variabel	f	%
Usia Remaja Putri		
10-12 Tahun	16	15.38%
13-14 Tahun	88	84,42%
Total	104	100.0%
Paparan informasi		
Sudah	96	92.3%
Belum	8	7.7%
Total	104	100.0%
Sumber Informasi		
TV	1	1.04%
Koran/Majalah	3	3.12%
Orang Tua	62	64.58%
Guru	26	27.1%
Sosial Media	3	3.12%
Teman	1	1.04%
Total	96	100.0%
Tingkat Pengetahuan Kesehatan Reproduksi		
Baik	101	97.1%
Kurang	3	2.9%
Total	104	100.0%
Kesiapan <i>Menarche</i>		
Siap	98	94.2%
Tidak Siap	6	5.8%
Total	104	100.0%

Sumber: Data primer

Tabel 2. Tabulasi Silang Hubungan Tingkat Pengetahuan Kesehatan Reproduksi Terhadap Kesiapan *Menarche* Pada Remaja Putri Usia 10-14 Tahun.

Kategori	Kesiapan <i>menarche</i>				Jumlah	<i>P value</i>		
	Siap		Tidak siap					
	F	%	F	%				
Pengetahuan	Baik	95	91,3	6	5,8	101	97,1	1,00
	Kurang	3	2,9	0	0	3	2,9	
	Total	98	94,2	6	5,8	104	100	

Sumber: Data primer uji *Fisher Exact Test*

Tabel 1 menunjukkan bahwa persentase responden mayoritas (84,62%) memiliki usia 13-14 tahun dan 10-12 tahun adalah 16 (15,38 %). Usia 13-14 tahun tergolong dalam kategori remaja awal. Karakteristik remaja awal memiliki emosional yang tidak stabil.

Menurut WHO (2011), tahapan kehidupan dari masa kanak-kanak hingga dewasa, antara usia 10 dan 19 tahun disebut dengan masa remaja (WHO, 2011). Menurut PERMENKES RI No. 25 Tahun 2014, masa remaja merupakan seseorang berusia 10-18 tahun. BKKBN menyatakan remaja merupakan seseorang usia 10-24 tahun dan masih lajang (BKKBN, 2012).

Salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan individu dalam melakukan tindakan yaitu usia. Dalam sebuah penelitian tentang faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan orang tua didapat hasil bahwa semakin meningkat umur seseorang semakin meningkat pula kematangan dalam berpikir (Khairiah, 2017). Hasil penelitian menunjukkan usia responden yang paling banyak mempengaruhi pengetahuan yaitu usia 13-14 tahun (84,62%) responden, usia tersebut termasuk dalam kategori remaja awal atau *early adolescent*. Remaja awal adalah masa yang ditandai menggunakan banyak sekali perubahan tubuh dengan cepat, sehingga menyebabkan remaja kesulitan menyesuaikan diri, dan mulai mencari bukti diri (Tim Penulis Poltekkes Jakarta I, 2010).

Karakteristik lain yang mempengaruhi tingkat pengetahuan yakni sumber informasi. Yusuf (2010) menemukan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi *menarche* yaitu sumber informasi dari keluarga, teman dan lingkungan sekolah, serta akan menentukan berbagai sikap dalam menyikapinya. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden 96 (92,3%) sudah mendapatkan informasi tentang menstruasi/kesiapan *menarche* dan 8 (7,7%) belum mendapatkan informasi tentang menstruasi/kesiapan *menarche*.

Notoadmodjo (2007) menyatakan bahwa rasa ingin tahu yang tinggi mendorong para remaja menggali informasi mengenai perubahan fisik dan psikologis termasuk informasi tentang menstruasinya. Penelitian ini menunjukkan sebagian besar responden 62 (64,58 %) mendapatkan informasi tentang menstruasi dari orang tua. Orang tua berperan penting memberikan informasi mengenai perkembangan remaja, khususnya tentang menstruasi. Ibu selaku orang tua diharapkan dapat memotivasi putrinya agar merasa nyaman dan tidak khawatir menjalani menstruasi (Dentia & Artini, 2015).

Pada urutan kedua persentase tertinggi sumber informasi setelah orang tua adalah sumber yang didapatkan dari guru sebanyak 26 (27,1%) responden. Sumber informasi dari TV sebanyak 1 (1,04%) responden, koran atau majalah sebanyak 3 (3,12%) responden, sosial media sebanyak 3 (3,12%) responden dan teman sebanyak 1 (1,04%) responden. Remaja membutuhkan informasi tentang fungsi serta proses sistem reproduksinya (Respati, 2010).

Berdasarkan pengkategorian pada hasil penelitian terkait hubungan tingkat pengetahuan kesehatan reproduksi dengan kesiapan menstruasi pertama membuktikan bahwa mayoritas responden berpengetahuan mengenai kesehatan reproduksi yang baik meliputi ciri-ciri pubertas, menstruasi, *menarche* dan *personal hygiene* yaitu sebesar 101 (97,1 %). Pengetahuan adalah hasil tahu dari pengamatan manusia menggunakan panca indra yang dimilikinya. Pengindraan dilakukan melalui penglihatan, pendengaran, perasa, peraba dan penciuman terhadap suatu obyek tertentu. Pengetahuan dipengaruhi faktor personal seperti pengalaman, pendidikan, keyakinan, serta usia. Faktor yang kedua yaitu faktor dari luar seperti sosial budaya dan lingkungan (Notoatmodjo, 2012). Remaja yang memiliki

pengetahuan mengenai kesehatan reproduksi akan siap dalam menghadapi *menarche* karena telah memahami jika menstruasi awal yang dialami perempuan dalam masa pubertas adalah hal yang normal (Roisda, 2016).

Hasil penelitian ini didapatkan mayoritas responden 98 orang (94,2%) memiliki kesiapan *menarche* dan 6 (5,8%) responden tidak memiliki kesiapan *menarche*. *Menarche* merupakan menstruasi yang pertama kali yang akan dihadapi oleh remaja putri. Remaja membutuhkan persiapan mental untuk menghadapi haid pertamanya (Simon & Hutomo, 2021). Persiapan yang baik akan memberikan respon *menarche* yang positif (Alcalá-Herrera & Marván, 2014).

Hasil uji statistik pada tabel 2 didapatkan $p\text{ value} = 1,00$. Hal tersebut dapat ditarik kesimpulan yaitu antara pengetahuan kesehatan reproduksi dengan kesiapan *menarche* pada awal remaja putri usia 10-14 tahun tidak terdapat hubungan. Responden yang mempunyai pengetahuan yang baik dan siap dalam menghadapi *menarche* sebesar 95 orang. Jumlah responden yang mempunyai pengetahuan kesehatan reproduksi baik dan tidak siap dalam menghadapi *menarche* yaitu 6 orang. Dari analisis hasil penelitian, sebagian besar responden belum siap menghadapi *menarche* karena melihat orang yang sedang menstruasi tubuhnya menjadi lemas dan tidak bebas dalam melakukan aktivitas seperti biasanya. Semakin baik pengetahuan dalam diri seseorang, apabila dirinya sadar adanya ketidaksesuaian mengenai persepsi atau pengalaman di dalam hidupnya, maka akan merasa mendapatkan ancaman dari kecemasannya sendiri (Rogers, 2012).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Yuhanah dan Bangu (2020) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan kesiapan menghadapi *menarche* dengan nilai $p\text{ value} = 0,46$. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Ismail, Salham and Hamidah (2018), di SMP Negeri 2 Biau, Kabupaten Buol menyatakan bahwa hasil uji statistik *Chi-Square* bernilai $p\text{ value} = 1,000 > 0,05$, dan lebih banyak responden yang berpengetahuan rendah memiliki sikap baik dalam menghadapi *menarche* (Ismail et al., 2018).

Penelitian ini dilakukan selama pandemi COVID-19 sehingga penelitian ini memiliki keterbatasan dalam pengambilan data, keterbatasan yang ditemui dikarenakan pengambilan data dilakukan melalui kuesioner *online* atau melalui *google form*. Pada saat pengambilan data, penjelasan terkait penelitian terbatas hanya melalui *whatsapp* grup bersama wali kelas, sehingga kemungkinan penjelasan yang diberikan oleh peneliti tidak dipahami secara maksimal oleh responden. Pengambilan data secara *online* menyebabkan peneliti tidak mengetahui apakah responden mengerjakan secara jujur atau dengan mencari jawaban melalui internet ataupun bertanya kepada orangtua, saudara perempuan dan teman.

Simpulan

Responden yang siap dalam menghadapi *menarche* memiliki pengetahuan mengenai kesehatan reproduksi dengan kategori baik sebanyak 91,3 %. Responden yang tidak siap menghadapi *menarche* memiliki pengetahuan kesehatan reproduksi dengan kategori baik sebanyak 5,8%. Tidak didapatkan

adanya hubungan antara tingkat pengetahuan kesehatan reproduksi terhadap kesiapan *menarche* pada remaja putri awal.

Daftar Pustaka

- Alcalá-Herrera, V., & Marván, M. L. (2014). Early Menarche, Depressive Symptoms, and Coping Strategies. *Journal of Adolescence*, 37(6), 905–913.
- Arum, K. W. (2018). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Nyeri Haid dengan Kesiapan Remaja Putri Menghadapi Menarche pada Siswi Kelas IV dan V SDN 01 Purworejo Madiun*. STIKES Bhakti Husada Mulia.
- Astuti, A. D. W. (2010). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Menstruasi dengan Kesiapan Menghadapi Menarche pada Siswi Kelas 1 di Smp Theresiana Jambu, Semarang, Jawa Tengah*.
- BKKBN, B. K. R. (2012). *Pedoman Pengelolaan Pusat Informasi dan Konseling Remaja dan Mahasiswa (PIK Remaja/Mahasiswa)*. Jakarta: BKKBN.
- Defi Roisda, N. (2016). *Analisis Faktor Internal dan Eksternal yang Mempengaruhi Kecemasan Remaja Putri dalam Menghadapi Menarche di SDI Surya Buana Malang*. Universitas Airlangga.
- Dentia, W. S., & Artini, B. (2015). Gambaran Peran Orang Tua dalam Persiapan Menghadapi Menarche pada Remaja Putri di SDN Kedurus II Surabaya. *Jurnal Kebidanan*, 4(1), 15–21.
- Ismail, N. M. A., Salham, M., & Hamidah, H. (2018). Hubungan Pengetahuan dengan Sikap Remaja Putri dalam Menghadapi Menarche di SMPN 2 Biau Kabupaten Buol. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 1(1).
- KemenKes, R. I. (2015). Info DATIN (Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI). *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Khairiah, M. (2017). *Hubungan Pengetahuan Wanita Usia Premenopause tentang Osteoporosis dengan Perilaku Pencegahan Osteoporosis (Di Dusun Bareng Desa Bareng Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang)*. STIKES Insan Cendekia Medika Jombang.
- Kurniasari, N. D., Hariastuti, I., & Pardiono, P. (2018). Pemahaman Remaja Tentang Kesehatan Reproduksi (Pernikahan Dini dan Perilaku Beresiko) di Sampang Madura. *Jurnal Komunikasi*, 12(1), 74–85.
- Lutfiya, I. (2016). Analisis Kesiapan Siswi Sekolah Dasar dalam Menghadapi Menarche. *Jurnal Biometrika Dan Kependudukan*, 5(2), 135–145.
- Notoadmodjo, S. (2007). *Pengantar Kesehatan Masyarakat*. Edisi.
- Notoatmodjo, S. (2012). Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. *Jakarta: Rineka Cipta*, 45–62.
- Nurmawati, I., & Erawantini, F. (2019). Hubungan Pengetahuan Tentang Menstruasi dengan Kesiapan Siswi SD dalam Menghadapi Menarche. *Jurnal Kesehatan*, 12(2), 136–142.
- Respati, W. S. (2010). Problematika Remaja akibat Kurangnya Informasi Kesehatan Reproduksi. *Formil*, 7(1), 1–7.
- Rogers, C. R. (2012). *On Becoming a Person*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Saprina, Y. (2017). *Hubungan Pengetahuan Kesehatan Reproduksi dengan Kecemasan Menghadapi Menstruasi Pertama (Menarche) di SD Negeri 11 Linge Takengon Aceh Tengah*.
- Simon, M., & Hutomo, W. M. P. (2021). Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Kesiapan Siswi dalam Menghadapi Menarche di SD Islam Guppi Kota Sorong. *Nursing Inside Community*, 3(2), 38–44.
- Stuart, G. W. (2016). *Prinsip dan Praktik Keperawatan Kesehatan Jiwa, Ed. 1, terjemahan Budi Anna Keliat dan Jesika Pasaribu*. Singapore: Elsevier.
- Tim Penulis Poltekkes Jakarta I. (2010). *Kesehatan Remaja dan Solusinya*. Jakarta: Salemba Medika.
- WHO. (2011). *Adolescent development*. Retrieved from

www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/en/

- Wijaya, M. P. C., Djajanti, C. W., & Rasemi, M. (2019). Pengaruh Konseling terhadap Tingkat Kecemasan Remaja Putri dalam Menghadapi Menarche. *Jurnal Penelitian Kesehatan*, 7(1), 38–43.
- Wilopo, S. A., Ratnaningsih, I. T. O., Pinandari, A. W., Nugroho, A., Mulyadi, A., & W. E. & Puspitasari, K. (2017). *Studi Kualitatif Kesehatan Reproduksi Remaja di Indonesia : Program, Kebutuhan dan Strategi Pemenuhan Akses Layanan Bagi Remaja Belum Menikah*.
- Yuhanah, Y., & Bangu, B. (2020). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Murid SD Kelas V dan VI dengan Kesiapan Menghadapi Menarche di SD Negeri 4 Kolakaasi Kecamatan Latambaga Kabupaten Kolaka. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 5(2), 13–21.
- Yusuf, S. (2010). *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*.

The Effectiveness of Prenatal Yoga in Overcoming Labor Pain

Efektifitas Prenatal Yoga Dalam Mengatasi Nyeri Persalinan

Nur Zuwariyah^{1*}, Uliyatul Laili²

^{1,2}Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Surabaya, Indonesia

ARTICLE INFORMATION

Received: 19 August 2021

Revised: 9 December 2021

Accepted: 24 February 2022

KEYWORD

Prenatal; Yoga; Pain; Labor

Prenatal; Yoga; Nyeri; Persalinan;

CORRESPONDING AUTHOR

Nur Zuwariyah

Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya

nurzuwariah@unusa.ac.id

uliyatul.laili@unusa.ac.id

+6285694374759

DOI

<https://doi.org/10.36456/embrio.v14i1.4192>

A B S T R A C T

Mothers giving birth will feel pain in the opening phase and decrease due to uterine contractions. Pain management can be processed since pregnancy with prenatal yoga. The purpose of this study was to determine the effectiveness of prenatal yoga on labor pain that occurs in the first stage. This study was conducted using a quasi-experimental method. Sampling was carried out from April to June 2020. The research sample was 40 people, which were taken using the consecutive sampling method. Inclusion criteria in this study were pregnant women with gestational age 30 weeks with physiological pregnancy. Furthermore, data analysis was carried out by comparing the group that did prenatal yoga and the group that did not do prenatal yoga. Data analysis was carried out univariately with frequency distribution and bivariate with Mann Whitney test. The results showed that the average pain scale felt in the prenatal yoga group was 5.8 while the group that did not do prenatal yoga was 8.1. Statistical analysis showed a p value of $0.001 < 0.005$, which means that there is a difference in pain scale between the prenatal yoga group and not. It can be concluded that the implementation of prenatal yoga is effective in overcoming labor pain.

Ibu bersalin akan merasakan nyeri pada fase pembukaan dan penurunan karena adanya kontraksi uterus. Manajemen rasa nyeri tersebut dapat diolah sejak kehamilan dengan prenatal yoga. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui efektifitas prenatal yoga terhadap nyeri persalinan yang terjadi pada kala I. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode quasy eksperimen. Pengambilan sampel dilakukan pada bulan April sampai dengan Juni 2020. Sampel penelitian sebanyak 40 orang, yang diambil dengan menggunakan metode consecutive sampling. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah ibu hamil dengan usia kehamilan ≥ 30 minggu dengan kahamilan fisiologis. Selanjutnya dilakukan analisa data dengan membandingkan antara kelompok yang melakukan prenatal yoga dan kelompok yang tidak melakukan prenatal yoga. Anlisa data dilakukan secara univariat dengan distribusi frekuensi dan bivariat dengan uji mann whitney. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata skala nyeri yang dirasakan pada kelompok prenatal yoga sebesar 5.8 sedangkan kelompok yang tidak melakukan prenatal yoga sebesar 8.1. Analisis statistic menunjukkan nilai p value $0.001 < 0.005$ yang berarti terdapat perbedaan skala nyeri antara kelompok prenatal yoga dan tidak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan prenatal yoga efektif dalam mengatasi nyeri persalinan.

© 2022 The Author(s)

Pendahuluan

Wanita hamil banyak mengalami perubahan pada dirinya, baik secara fisik maupun psikologis (Urip, 2016). Perubahan-perubahan yang terjadi tersebut dapat menimbulkan masalah bagi sebagian ibu hamil, sehingga dapat menimbulkan kecemasan dan stres. Peningkatan kadar kortisol yang terjadi pada

masa kehamilan merupakan salah satu indikator adanya stres emosional. Hal ini mungkin akan berpengaruh terhadap lama persalinan. Yoga prenatal merupakan terapi untuk menurunkan tingkat stress pada ibu hamil (Sari Dewi, 2016)

Selain kecemasan dan stres dalam menghadapi perubahan fisik dan psikologis selama kehamilan. Ibu hamil juga akan mengalami nyeri selama proses persalinan berlangsung di mana setiap orang membutuhkan waktu berbeda-beda sampai dengan proses pengeluaran bayi. Sehingga diperlukan aktifitas fisik yang dapat membantu ibu untuk mengatasi masalah yang terjadi.

Salah satu aktifitas yang dapat dilakukan oleh ibu selama kehamilan yaitu dengan prenatal yoga. Prenatal yoga merupakan salah satu bentuk latihan fisik yang dapat dilakukan oleh ibu hamil. Banyak manfaat yang akan diperoleh ibu hamil dengan melakukan prenatal yoga selama kehamilan. Salah satu manfaat yang diperoleh ibu adalah persiapan fisik dan psikologis ibu dalam menghadapi persalinan. Yoga merupakan aktifitas yang dilakukan dengan melakukan latihan pernafasan dalam sehingga meningkatkan aliran oksigen ke otak sehingga dapat mengurangi kecemasan, depresi, gangguan psikologis dan gejala nyeri termasuk nyeri punggung bawah (Field et al., 2006). Yoga didesain untuk meregangkan otot dan menjaga fleksibilitas tulang belakang dan sendi.

Selain itu, peningkatan hormon estrogen yang terjadi pada ibu hamil dapat menjadi salah satu faktor timbulnya kecemasan dan perasaan mudah lelah. Perubahan hormon adrenalin juga dapat menyebabkan disregulasi biokimia pada tubuh sehingga mengakibatkan ketegangan fisik pada ibu hamil, gelisah, mudah marah dan sulit untuk memusatkan pikiran (Wulandari, 2018). Adanya perubahan hormonal tersebut akan menimbulkan perubahan psikologis seperti gampang cemburu, minta perhatian lebih, perasaan tidak nyaman, sensitif, mudah stres dan depresi (Gupta et al., 2013).

Aktifitas prenatal yoga selama kehamilan diharapkan dapat membantu ibu dalam menghadapi proses persalinan dengan mengajarkan teknik-teknik relaksasi. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui efektifitas pelaksanaan prenatal yoga terhadap nyeri persalinan dan proses persalinan.

Metode

Partisipan dalam penelitian ini adalah 40 ibu hamil di PMB Maulina Hasnida Surabaya. Peneliti menggunakan metode *consecutive sampling* dengan kriteria inklusi pada penelitian ini adalah ibu hamil dengan kehamilan fisiologis, dengan usia kehamilan ≥ 30 minggu, sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah ibu hamil kategori berisiko tinggi. Partisipan dalam penelitian ini dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok intervensi sebanyak 20 responden dan kelompok kontrol juga sebanyak 20 responden. Kelompok intervensi merupakan ibu hamil yang melakukan prenatal yoga selama kehamilan sedangkan kelompok kontrol merupakan ibu hamil tidak mengikuti kegiatan prenatal yoga selama kehamilan. Prenatal yoga dilakukan setiap 1 minggu sekali, sehingga setiap responden akan mengikuti prenatal yoga minimal 5 kali kegiatan. Nyeri yang dirasakan oleh ibu pada saat persalinan akan diukur menggunakan kuesioner yang sudah baku, yaitu *Numeric Rating Scale (NRS)*. Skala nyeri *Numeric Rating Scale (NRS)* merupakan skala nyeri yang digunakan untuk mengukur nyeri pada orang dewasa yang terdiri dari 11 skala (Hawker G.A et al., 2011). Skala penilaian numerik (*Numerical Rating Scales*,

NRS) digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. Dalam hal ini, pasien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10. Skala biasanya digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi terapeutik. Apabila digunakan skala untuk menilai nyeri, maka direkomendasikan patokan 10 cm (*AHCPR*, 1992) (Perry dan Potter., 2010).

Penelitian dilakukan di PMB Maulina Hasnida Surabaya. Penelitian dilakukan selama 4 bulan. Data yang dikumpulkan meliputi data pada variabel independen dan dependen. Variabel independen pada penelitian ini adalah prenatal yoga sedangkan variabel dependennya adalah nyeri persalinan. Setelah pengumpulan data terlaksana, peneliti melakukan Analisa data dengan menggunakan uji *mann whitney*.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Paritas

Karakteristik	Frekuensi	Prosentase
Usia ibu		
20-35 tahun	37	93
>35 tahun	3	7
Paritas		
Primipara	24	60
Multipara	14	35
Grandemultipara	2	5

Sumber: data primer, Juni, 2021

Tabel 1 menunjukkan bahwa hampir semua responden berusia 20-35 tahun sebanyak 37 responden (93%), sedangkan pada data paritas sebagian besar responden merupakan ibu primipara yaitu sebanyak 24 responden (60%).

Tabel 2 Tabel Silang Antara Skala Nyeri dengan Prenatal Yoga Pada Ibu Hamil

Skala Nyeri	Prenatal yoga				Total	P value	
	Iya		Tidak				
	f	%	f	%	f	%	
0	0	0	0	0	0	0.001	
1	1	2.5	0	0	1		2.5
2	2	5	0	0	2		5
3	1	2.5	0	0	1		2.5
4	0	0	0	0	0		0
5	4	10	0	0	4		10
6	2	5	0	0	2		5
7	3	7.5	4	10	7		17.5
8	5	12.5	10	25	15		37.5
9	2	5	6	15	8		20
10	0	0	0	0	0	0	

Sumber: data primer, Juni, 2021

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok kontrol intensitas skala nyeri yang dirasakan pada tingkat 7,8 dan 9. Sedangkan pada kelompok intervensi, intensitas skala nyeri yang dirasakan bervariasi mulai dari rentang skala 1 sampai dengan skala nyeri yang lebih tinggi sampai pada skala 9. Hasil analisa data dengan menggunakan uji *mann whitney* menunjukkan hasil nilai *p value* sebesar $0.001 < 0.005$, hal ini berarti terdapat pengaruh pelaksanaan prenatal yoga terhadap skala nyeri yang dirasakan oleh responden pada saat persalinan.

Pada kelompok intervensi yang mengikuti prenatal yoga, responden lebih mudah untuk mengontrol perasaan dan rasa nyeri yang dirasakan. Sehingga skala nyeri yang dirasakan responden

lebih bervariasi. Pada responden dengan intensitas nyeri tinggi dan mengikuti prenatal yoga maka dia hampir tidak merasakan nyeri yang ditunjukkan oleh responden dengan skala nyeri 1. Kecemasan yang dirasakan seseorang akan mempengaruhi skala nyeri yang dirasakan. Selain kecemasan, faktor sosial budaya dan jenis kelamin juga terbukti berpengaruh terhadap skala nyeri (Ekawati, 2013).

Skala nyeri yang dirasakan oleh responden yang mengikuti kegiatan prenatal yoga cenderung rendah dibandingkan pada kelompok responden yang tidak mengikuti prenatal yoga. Penurunan ini kemungkinan disebabkan oleh faktor kesiapan ibu dalam menghadapi proses persalinan. Selain itu, ibu juga telah mempelajari teknik relaksasi pada saat hamil, sehingga ibu lebih mudah untuk mempraktikkannya pada saat persalinan. Prenatal gentle yoga dalam kehamilan dan persalinan memiliki fungsi yaitu meningkatkan kesadaran (*awareness*) pada ibu hamil, menciptakan ikatan batin antara ibu dan bayinya serta mempermudah proses persalinan alamiah (Ni Wayan et al., 2018; Pratignyo, 2014).

Pada proses persalinan, yang dapat membantu pembukaan dan penipisan serviks adalah adanya kerja dari hormon oksitosin. Hormon oksitosin akan diproduksi apabila seseorang merasa aman, nyaman dan tenang. selanjutnya hormon oksitosin akan bekerja sama dengan hormon endorphin untuk menimbulkan rasa kesenangan, kebahagiaan yang secara alami dalam tubuh berfungsi untuk menangkan nyeri dan stres. Sehingga ibu hamil yang melakukan prenatal yoga dapat lebih mengontrol emosi dan stres yang dapat menurunkan rasa nyeri pada persalinan (Pratignyo, 2014).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ashari yang menyatakan bahwa senam prenatal yoga dapat menurunkan tingkat kecemasan ibu hamil trimester III (Ashari et al., 2019). Penelitian lain yang dilakukan oleh Rahma juga menunjukkan hasil yang sama, bahwa terdapat perbedaan tingkat kecemasan ibu hamil primigravida trimester III sebelum dan sesudah prenatal yoga di Wilayah Kerja Puskesmas Bangsongan ($p=0,000$) (Kusuma Dewi & Tri Purnani, 2018). Selain itu, gerakan peregangan otot dalam prenatal yoga dapat meminimalisasi bahkan menghilangkan ketidaknyamanan yang seringkali dirasakan selama masa kehamilan seperti *heart burn*, nyeri di pinggul, atau tulang rusuk, kram di kaki atau sakit kepala. Selain itu, sirkulasi oksigen darah memiliki ketergantungan pada kondisi otot tubuh (Dewi et al., 2018).

Gerakan-gerakan yang dilakukan selama kehamilan dalam kegiatan prenatal yoga memberikan beberapa manfaat bagi ibu hamil. Manfaat prenatal yoga menurut mandriwati, 2011 adalah dapat membantu mengatasi nyeri punggung dan memperkuat elastisitas otot-otot abdomen dan otot dasar panggul yang berhubungan dengan persalinan. Selain itu ibu hamil dapat menguasai teknik-teknik pernafasan dan relaksasi sehingga dapat mengatasi stres yang dirasakan oleh ibu saat kehamilan maupun proses persalinan (Mandriwati, G.A, 2011; Suananda, 2018)

Faktor usia dan paritas juga dapat mempengaruhi intensitas nyeri yang dirasakan oleh ibu hamil pada saat persalinan. Usia lebih dari 35 tahun merupakan faktor risiko pada ibu hamil, karena telah terjadi penurunan fungsi reproduksi pada seorang wanita. Sedangkan faktor paritas akan memberikan pengalaman pada ibu tentang riwayat kehamilan dan persalinan yang lalu.

Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan skala nyeri pada kelompok yang mendapatkan intervensi prenatal yoga dibandingkan dengan kelompok yang tidak mendapatkan intervensi.

Daftar Pustaka

- Ashari, Sura Pongsibidang, G., & Mikhrunnisai, A. (2019). *Pengaruh Senam Prenatal Yoga terhadap Penurunan Kecemasan Ibu Hamil Trimester III* Article Sidebar Issue Vol. 15 No. 1: MARET 2019. *Jurnal Media Kesehatan Masyarakat*, 15(1).
- Dewi, S., Ari, S., & Sri, W. (2018). Pengaruh Kombinasi Yoga Prenatal dan Senam Hamil terhadap Perubahan Kadar Kortisol dan Lama Persalinan Kala I. *Jurnal Ilmiah Bidan*, 1(3), pp 7-13.
- Ekawati, S. (2013). Perbedaan nyeri persalinan pada kala 1 fase aktif sebelum dan sesudah mendengarkan ayat suci Al-Qur'an. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 3(XIX).
- Field, T., Diego, M., Rief, M. H., Figueiredo, B., Schan, B. S., & Khun, C. (2006). Sleep Disturbances in Depressed Pregnant Women and Their Newborns. *Infant Behavior and Development*, 30(2010), 127–131.
- Gupta, N. C., Baldassarre, F., & Vrkljian, B. (2013). A systematic review of yoga for state anxiety: Considerations for occupational therapy. *Canadian Journal of Occupational Therapy*.
- Hawker G.A, Mian S., Kendzerska T., & French M. (2011). Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF-36 BPS), and Measure of Intermittent and Constant Osteoarthritis Pain (ICOAP). *Arthritis Care and Research*, 63 (SUPPL. 11), 240–252.
- Kusuma Dewi, R., & Tri Purnani, W. (2018). PENGARUH PRENATAL YOGA TERHADAP TINGKAT KECEMASAN IBU HAMIL PRIMIGRAVIDARUM TRIMESTER III DI KEDIRI. *Journal of Public Health Research and Community Health Development*, 2(1). <http://dx.doi.org/10.20473/jphrecode.v2i1.16255>
- Mandriwati, G.A. (2011). *Asuhan Kebidanan Antenatal: Penununtun belajar*. EGC.
- Ni Wayan, K. W. W., Supiyati, S., & Jannah, K. (2018). Pengaruh Senam Yoga terhadap Kesiapan Fisik dan Psikologis dalam Menghadapi Persalinan di BPM Lasmitasari, S.ST ., *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 14(1).
- Perry dan Potter. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep*. EGC.
- Pratigny, T. (2014). *Yoga Ibu Hamil plus Postnatal Yoga*. Pustaka Bunda.
- Sari Dewi, E. (2016). Pengaruh Kombinasi Yoga Prenatal dan Senam Hamil Terhadap Perubahan Kadar Kortisol dan Lama Persalinan Kala I. *Jurnal Ilmiah Bidan*, 1(3).
- Suananda, Y. (2018). Prenatal dan Postnatal Yoga. *Kompas*.
- Urip, P. R. (2016). *Efektifitas Latihan Yoga Prenatal dalam Menurunkan Kecemasan pada Ibu Primigravida Trimester III*. Universitas Padjadjaran.
- Wulandari, P. (2018). Pengaruh Prenatal Yoga Terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Primigravida Trimester II dan III. *Ejournal Umm*.

The Effect of Oxytocin Massage on Breast Milk Production in Postpartum Mothers at PMB Nurul Awalia Astarie, A.Md. Keb, Mojoagung District, Jombang Regency

Pengaruh Pijat Oksitosin Terhadap Pengeluaran ASI pada Ibu Postpartum Di PMB Nurul Awalia Astarie, A.Md. Keb Kec.Mojoagung Kab.Jombang

Henny Sulistyawati^{1*}, Yana Eka Mildiana²

^{1,2}Prodi D III Kebidanan, STIKes Insan Cendekia Medika Jombang

ARTICLE INFORMATION

Received: 1 April 2021
Revised: 28 February 2022
Accepted: 23 March 2022

KEYWORD

Oxytocin Massage; Breastfeeding; Postpartum

Pijat Oksitosin; Pengeluaran ASI; Postpartum

CORRESPONDING AUTHOR

Henny Sulistyawati
Jombang, Indonesia
henny.gadang@gmail.com

DOI

<https://doi.org/10.36456/embrio.v14i1.3489>

A B S T R A C T

Oxytocin massage is stimulation that can be given to stimulate milk production. Massage can provide comfort to the mother after the delivery process. This study used a quasi-experimental method with a one-group pre-and post-test design. Measurements were carried out before and after the research intervention. Measurements were made using an observation sheet (breast milk production) and then given an intervention (oxytocin massage) followed by an evaluation on day 3 using an observation sheet (breast milk production). The results of this evaluation were compared with the results of measurements before the intervention was given. The characteristics of the most oxytocin massage respondents, based on age were 20-35 years, 24 respondents (80%), multiparity parity 21 respondents (70%), and normal upper arm circumference 23.5 – 26.5 cm 15 respondents (50%). The breast milk production before the oxytocin massage was carried out with the most breast milk not lagging as many as 25 respondents (83.3%), after the oxytocin massage the milk flow was smooth as many as 28 respondents (93.3%). The results of statistical tests using Mcnemar Test obtained p-value = 0.000 or $p < 0.05$. There is an effect of oxytocin massage on milk production in postpartum mothers at PMB Nurul Awalia Astarie, A.Md. Keb. Conclusion Oxytocin massage has an effect on breast milk production in postpartum mothers. Suggestion. It is hoped that as input for knowledge, it can be applied as part of the oxytocin massage intervention for health workers and the public for Smooth Breastfeeding.

Pijat oksitosin yaitu rangsangan yang bisa dikasihkan untuk memberikan rangsangan pada pengeluaran ASI. Setelah proses persalinan pijatan pada tubuh di butuhkan untuk memberikan rasa nyaman. Pada penelitian yang dilakukan ini memakai metodologi eksperimen semu yang menggunakan rancangan one group pre and post test design. Penilaian dilakukan yaitu sebelum dan sesudah intervensi. Penilaian memakai lembar observasi (pengeluaran Air Susu Ibu) yang setelah itu dilakukan intervensi (pijat oksitosin) kemudian dilanjutkan evaluasi hari ke 3 dengan lembar observasi (Pengeluaran Air susu Ibu). Data yang didapatkan saat evaluasi dengan data yang diperoleh saat penilaian sebelum intervensi yaitu peserta pijat oksitosin yang paling banyak, menurut usia 20–35 tahun 24 peserta (80%), paritas multipara 21 peserta (70%), lingkaran lengan atas normal 23,5cm - 26,5cm 15 peserta (50%). Sebelum dilakukan pijat oksitosin pengeluaran Air Susu Ibu (ASI) yang terbanyak yaitu ASI yang tidak lancar sebesar 25 (dua puluh lima) peserta (83,3%), pengeluaran ASI lancar sesudah dilakukan pijat oksitosin

sebesar 28 peserta (93,3%). Data dari hasil uji statistik yang memakai Mcnemar Test didapatkan hasil p value = 0,000 atau $p < \alpha = 0,05$. Terdapat pengaruh pijat oksitosin dengan Pengeluaran Air Susu Ibu (ASI) pada Ibu Postpartum di PMB Nurul Awalia Astarie, A.Md. Keb. Ringkasannya Pijat oksitosin sangat berpengaruh terhadap pengeluaran Air Susu Ibu (ASI) pada ibu postpartum. Saran yang disampaikan yaitu dimohon hasil penelitian ini sebagai masukan atau ilmu yang bisa dilaksanakan bagi tenaga kesehatan maupun Masyarakat untuk melaksanakan pijat oksitosin biar Produksi ASI lancar

Pendahuluan

Postpartum dengan partus spontan atau partus dengan persalinan normal diutamakan pada ibu primipara, partus termasuk pengalaman pertama kali yang dirasakan sehingga bisa menjadi stres pada saat proses serta setelah melahirkan. Stres biasanya dirasakan ibu postpartum sehingga bisa menyebabkan peningkatan kadar hormon kortis yang memmpengaruhi penurunan hormon oxitosin dan akibatnya terjadi penundaan omset laktaci (Astuti, 2015).

Kondisi payudara serta kesehatan fisik ataupun psikis bisa memberikan pengaruh produksi Air Susu Ibu (ASI) yang termasuk hasil keterkaitan antara status nutrisi, serta kondisi payudara serta kesehatan ibu yang sangat mempengaruhi pada produski saat proses menyusui (Yulia, 2018). ASI Eksklusif sangat penting, yang bisa kita lihat dari peran dunia yaitu di tahun 2011, WHO megeluarkan batas standar pertumbuhan anak setelah itu di dunia menerapkan pentingnya ibu memberikan ASI eksklusif ke bayi baru lahir sampai dengan usia 6 bulan tanpa diberi makanan pendamping apapun. Setelah 6 bulan bayi boleh diberikan makanaan tambahan dengan tetap disusui sampai usia 2 tahun. Dengan berjalannya peraturan dari WHO, di Indonesia juga mengeluarkan peraturan yang berkaitan dengan pentingnya ASI eksklusif di Peraturan Pemerintah (PP) No 33/2012 tentang Pemberian ASI Eksklusif. PP tersebut mewajibkan bayi disusui sejak lahir sampai dengan usia enam bulan.

Menurut data perbulan dari Puskesmas diperoleh bayi yang disusui secara ASI eksklusif sebesar 9.911 bayi dari sasaran sebesar 11.665 bayi, maka dari itu cakupan pemberian ASI eksklusif di Kab.Jombang tahun 2019 sebanyak 82,8%. Cakupan tahun ini mengalami penurunan dari pada tahun 2018 sebanyak 83,03% (Profil Dinkes Jombang, 2019).

Pada tahun 2017 angka kematian bayi (AKB) di Indonesia masih tinggi yaitu 24 per 1000 kelahiran hidup (RI, 2017). Jumlah kematian neonatus yang dilaporkan 72,0% (20.266 kematian) pada umur 0-28 hari. Kemudian 19,1% (5.386 kematian) pada umur 29 (dua puluh sembilan) hari – 11 (sebelas) bulan dan 9,9% (2.506 kematian) disaat umur 12 (dua belas) – 59 (lima puluh sembilan) bulan. Di tahun 2020, kematian neonatus terbesar disebabkan karena berat badan lahir rendah (BBLR) dan kematian lainnya disebabkan oleh asfiksia, infeksi, kelainan kongenital (cacat bawaan) serta tetanus neonatorum serta lainnya yang tidak diketahui penyebabnya. Di usia bayi 29 (dua puluh sembilan) hari – 11 (sebelas) bulan kematian terbanyak disebabkan oleh infeksi. Sama halnya di tahun sebelumnya, di tahun 2020 penyakit yang menyebabkan kematian yang paling mendominasi yaitu pneumonia 73,9% dan diare 14,5%. Dan kematian lain disebabkan diantaranya adalah cacat bawaan jantung, cacat bawaan, meningitis (radang selaput otak), demam berdarah (DBD), penyakit saraf, serta lainnya (KEMENKES RI, 2021). Sedangkan Jumlah kematian bayi di Kabupaten Jombang pada tahun 2019 sebesar 167

(seratus enam puluh tujuh) bayi dari 19.543 KH bisa disebutkan angka kematian bayi di Jombang pada tahun 2019 sebanyak 8,55/1.000 KH (Dinkes Jombang, 2019)

Hasil survei pendahuluan yang dilaksanakan pada ibu yang melahirkan di PMB Lia Astarie A.Md. Keb., pada bulan Mei 2019 sebanyak 12 ibu melahirkan dan dilakukan IMD (Inisiasi Menyusui Dini). Bayi menangis sesudah beberapa jam bersama ibunya. Dari 8 ibu kebingungan/khawatir karena ASI belum keluar lancar sedangkan bayi menangis. Sedangkan ibu postpartum ingin sekali memberikan ASI eksklusif pada bayi mereka. Informasi yang didapatkan, responden mengeluh bahwa produksi ASI tidak lancar, sebagian ibu postpartum beserta keluarga menganggap bahwa ibu menyusui bayinya apabila payudaranya sudah terlihat sampai penuh atau keras.

Pijat oksitosin yaitu pijat yang dilakukan di daerah tubuh di bagian tulang belakang diawali dari tulang belakang hingga tulang costae ke lima sampai ke enam serta bermanfaat meningkatkan rangsangan hormon prolaktin (produksi ASI) dan oksitosin sesudah persalinan maka dari itu solusi terbaik mengatasi produksi ASI tidak lancar dengan melakukan pijat oksitosin. (Depkes RI, 2017)

Persiapan untuk menyusui yaitu diawali sejak hamil dan biasanya terlihat payudara yang lebih besar dan tegang karena terjadi proses peningkatan jumlah dan ukuran dari alveoli hasil dari kadar hormon estrogen yang meningkat. Proses ini terjadi ketika bayi disusui sejak lahir sampai beberapa hari dan pada saat itu dimulailah produksi ASI (Lestari, 2017). Hari pertama sampai keenam postpartum merupakan waktu kolustrum keluar, kolostrum memiliki peranan penting bagi kesehatan bayi karena kandungan kolustrum yang lengkap serta penting untuk anti bodi bayi. ASI keluar pertama kali ketika bayi mulai menyusui pada puting susu dan hasil stimulus fisik yang menyebabkan impuls pada ujung saraf yang diteruskan ke hipotalamus (otak) dengan bergantian menyebar ke kelenjar pituitary di otak yang menghasilkan hormon oksitosin dan prolaktin (Hidayati & Sulistyoningtyas, 2017). Prolaktin memproduksi air susu dan oksitosin membuat serat otot di sekitar kelenjar alveoli mengerut seperti di otot rahim. Ketika di sekitar kelenjar alveoli mengerut maka air susu akan keluar, proses ini dinamakan aliran, keadaan ini bisa menyebabkan sensasi pada payudara serta air susu dari puting susu mengalami penyemprotan (Astuti, 2015).

Produksi air susu ibu keluar pada awal-awal sesudah persalinan ditimbulkan oleh kurangnya stimulus hormon prolaktin dan oksitosin yang sangat berpengaruh dalam kelancaran produksi susu dan pengeluaran ASI. Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan kelancaran produksi susu dan pengeluaran ASI yakni merawat payudara dengan benar, intensitas seberapa sering menyusui, jumlah anak, tingkat psikis yang dialami, penyakit atau kesehatan ibu, konsumsi rokok atau alkohol, pil KB, serta asupan nutrisi (Bobak, 2014). Merawat payudara yang benar harus dilaksanakan sesegera mungkin setelah melahirkan pada hari ke 1-2 serta dilaksanakan secara teratur. Melakukan stimulus pada otot-otot payudara dapat membantu menstimulus hormon prolaktin agar memproduksi air susu (Bobak, 2014). Pijat oksitosin dapat mempengaruhi rangsangan untuk menstimulasi pengeluaran ASI. Pijat ini dapat membuat rasa nyaman pada ibu setelah melahirkan sehingga memperlancar sekresi hormone prolaktin dan oksitocin.. (Depkes RI, 2017; Roesli, 2018). Pijat oksitosin termasuk solusi yang terbaik untuk bisa mempercepat dan melancarkan produksi air susu serta pengeluaran ASI.

Menurut latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk meneliti “Pengaruh Pijat Oksitosin Terhadap Pengeluaran ASI Pada Ibu Post Partum di PMB Lia Astarie, A.Md., Keb Desa Mancilan Kec.Mojoagung Kab. Jombang”.

Metode

Peneelitan ini memakai metodologi eksperimen semu (*Quasi Exsperiment*) dengan menggunakan desain *one group pre and post test design* yang ingin mengetahui apakah ada pengaruh pijat okitosin terhadap pengeluaran ASI pada ibu postpartum di PMB Lia Astarie, A.Md. Keb Kec. Mojoagung Kab.Jombang tahun 2020. Penelitian ini dilakukan di bulan Februari-Maret 2020 pada ibu postpartum hari ke 2 (dua) yang melengkapi kriteria inklusi. Kriteria insklusi: Ibu postpartum hari ke 2 (dua) yang bersedia dijadikan sampel, ibu postpartum yang memberikan ASI selama penelitian berlangsung, ibu yang bersalin dengan usia kehamilan cukup bulan (37 minggu dan berat badan lahir bayi normal minimal 2500 gram). Kriteria eksklusi: ibu yang mempunyai kelainan anatomi payudara (seperti: puting susu tertarik kedalam, terbenam, atau puting susu datar), ibu mempunyai masalah dalam menyusui dan gangguan kesehatan pada masa nifas (seperti: saluran ASI tersumbat, mastitis, infeksi nifas dll), bayi yang dilahirkan memiliki cacat bawaan (labiokisis dan labiopalatokisis).

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pengeluaran ASI pada ibu postpartum. Analisis univariat bertujuan untuk menggambarkan ciri-ciri dimasing-masing variabel yang diteliti. Sedangkan analisis bivariat bertujuan untuk menganalisis pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Ciri Peserta Pijat Oxitocin Terhadap Pengeluaran ASI Ibu Post Partum

No	Karakteristik	Jumlah	
		N	%
Umur			
1	<20	2	6,7
2	20-35	24	80
3	>35	4	13,3
Total		30	100
Paritas			
1	Primipara	7	23,3
2	Multipara	21	70
3	Grandmultipara	2	6,7
Total		30	100
Lila			
1	<23,5 cm	2	6,7
2	23,5 –26,5 cm	15	50
3	>26,5 cm	13	43,3
Total		30	100

Sumber: Data Primer, 2020

Pada tabel 1, peserta menurut usia yaitu umur sebagian besar kira-kira pada 20 – 35 tahun sebesar 24 pesrta (80%) dan peserta yang terkecil yaitu umur < 20 tahun sebesar 2 peserta (6,7%). Peserta menurut paritas yang terbanyak yaitu multipara (melahirkan lebih dari satu kali) sebesar 21 peseta (70%) dan yang terkecil yaitu grande multipara (melahirkan 5 kali atau lebih) sebanyak 2 peserta (6,7%).

Peserta menurut lila sebagian besar kira-kira pada 23,5 – 26,5 cm sebesar 15 peserta (50%) dan peserta menurut lila yang terkecil yaitu memiliki lila < 23,5 cm sebanyak 2 peserta (6,7%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pekerjaan Responden Pijat Oksitosin Terhadap Pengeluaran ASI Ibu Post Partum

No	Pekerjaan	Kelompok Perlakuan	
		n	%
1	Tidak Bekerja	14	46,7
2	Pedagang	7	23,3
3	Buruh/Petani	5	16,7
4	Wiraswasta	4	13,3
	Total	30	100

Sumber: Data Primer, 2020

Data dari penelitian pada 30 orang peserta dilaksanakan pengukuran pengeluaran ASI sebelum dan sesudah dilaksanakan pijat oksitosin pada ibu post partum di PMB Nurul Awalia Astarie, A.Md. Keb Kec. Mojoagung Kab. Jombang

Tabel 3 Hasil Pengeluaran ASI Peserta Sebelum dan Sesudah Pijat Oksitosin

Pengeluaran ASI	Sebelum Intervensi		Setelah Intervensi	
	N	%	N	%
ASI Lancar (terlihat bayi tenang dan nyaman)	5	16,7	28	93,3
ASI tidak Lancar (Bayi Rewel dan bayi nampak tidak menelan ASI)	25	83,3	2	6,7
Jumlah	30	100	30	100

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel 3, diperoleh pengeluaran ASI sebelum dilaksanakan pijat oksitosin pada kelompok ASI tidak lancar sebesar 25 peserta (83,3%) yang bisa dilihat bayi disusui terlihat masih rewel, dan nampak tidak menelan ASI, namun pada kelompok ASI lancar sebesar 5 peserta (16,7%) terlihat bayi menyusu secara tenang dan nyaman. Sesudah dilakukan pijat oksitosin pengeluaran ASI pada kelompok ASI Lancar sebesar 28 peserta (93,3%), namun pada kelompok ASI tidak lancar sebesar 2 peserta (6,7%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Pengaruh Pijat Oksitosin Terhadap Pengeluaran ASI Pada Ibu Postpartum

	Sebelum & Sesudah
N	30
Exact Sig. (2-Tailed)	.000 ^a

Berdasarkan tabel 4, membuktikan yaitu data uji statistik yang memakai *Mcnemar Test* didapatkan data p value = 0,000 atau $p < \alpha=0,0$ signifikan yaitu ada pengaruh pijat oksitosin terhadap pengeluaran ASI pada ibu postpartum di PMB Nurul Awalia Astarie, A.Md. Keb Kec. Mojoagung Kab. Jombang 2020.

Pembahasan

Berdasarkan tabel 1 sebagian besar peserta berumur 20-35 tahun sejumlah 24 peserta. Umur bisa menjadi salah satu faktor yang bisa mempengaruhi pengeluaran ASI pada ibu. Umur di bawah 20 (dua puluh) tahun diduga belum siap untuk menerima kehamilan baik secara fisik mental dan psikologis, belum siap melahirkan serta memberikan ASI pada bayinya, umur ibu yang masih muda dianggap nanti bayinya tidak akan diberikan ASI eksklusif karena faktor sosial, kejiwaan ibu serta tekanan sosial yang bisa mempengaruhi produksi ASI. Umur di bawah 20 (dua puluh) tahun di masa pertumbuhan organ reproduksi (payudara), sedangkan umur di atas 35 (tiga puluh lima) tahun dianggap organ reproduksi

mengalami penurunan dan tidak efektif pada saat menyusui, sehingga kesanggupan ibu untuk memberikan ASI pada bayinya secara eksklusif sudah tidak optimal karena terdapat penurunan fungsi organ payudara. Umur 20-35 tahun menunjukkan di mana masa produksi yang sehat dalam keadaan fisik, mental, serta kondisi yang paling baik dan siap untuk menyusui bayinya, perkembangan organ reproduksi yang sempurna yaitu perkembangan payudara yang telah memperlihatkan kematangan dan siap memberikan ASI Eksklusif. Usia 22 tahun apabila menyusui akan mendapatkan lebih banyak produksi ASI yang keluar dibandingkan pada usia 35 tahun ke atas, karena pada saat usia 35 tahun ke atas produksi ASI akan menurun (Rullynil et al., 2014).

Menurut ciri-ciri paritas, dari 5 peserta (16,7%) yang mempunyai produksi ASI lancar seluruhnya pada paritas multipara (100%). Pada ibu yang melahirkan lebih dari satu kali akan memproduksi ASI lebih banyak. Hal ini dikarenakan ibu yang melahirkan lebih dari satu kali mempunyai pengetahuan dan pengalaman yang lebih banyak tentang proses menyusui serta manajemen laktasi dijalankan dengan baik. Sesuai dengan penelitian Yulia (2018), ibu yang pernah melahirkan serta menyusui pada persalinan sebelumnya akan lebih mudah menyusui di persalinan selanjutnya. Ibu yang mempunyai paritas 2 (dua) atau lebih meendapatkan pengalaman untuk menyusui serta mengasuh bayi. Kesuksesan ibu saat menyusui anak pertama akan membuat ibu lebih percaya diri dan berhasil untuk menyusui yang sekarang. Rasa percaya diri ibu akan keberhasilan dalam menyusui akan meningkatkan pengeluaran hormon oksitosin sehingga ASI bisa keluar dengan lancar. Sesuai dengan penelitian Husna (2019) keberhasilan menyusui berkaitan erat dengan pengalaman menyusui sebelumnya. Ibu yang melahirkan anak pertama belum punya pengalaman untuk menyusui sehingga memungkinkan ibu tidak paham dengan apa saja yang bisa mempengaruhi keberhasilan menyusui.

Berdasarkan ukuran lila, 15 responden (50%) memiliki ukuran lila 23,5 cm - 26,5 cm. Asupan nutrisi dan gizi bisa berpengaruh pada produksi ASI, jika ibu makan dengan makanan yang bergizi serta pola makan yang rutin maka produksi ASI juga lancar. Pada ibu yang menyusui bayinya sangat berkaitan erat dengan produksi air susu yang dibutuhkan untuk tumbuh kembang bayi. Yang terpenting dalam menyusui adalah makanan yang dimakan bisa menjamin produksi air susu yang berkualitas dalam jumlah cukup untuk memenuhi kebutuhan bayinya (Wahyuni & Nurlatifah, 2017)

Berdasarkan hasil penelitian dilakukan 30 (tiga puluh) peserta didapatkan bahwa pengeluaran ASI sebelum dilakukan pijat oksitosin sebesar 25 (83,3%) peserta pada kelompok ASI tidak lancar. Berkurangnya produksi dan pengeluaran ASI pada minggu pertama sesudah persalinan ditimbulkan oleh tidak ada stimulus hormon prolaktin dan distribusi responden oksitosin yang penting untuk kelancaran produksi air susu dan pengeluaran ASI (Kusbandiyah & Puspadewi, 2020). Terdapat beberapa macam hal yang bisa menimbulkan kelancaran produksi dan pengeluaran ASI adalah dari nutrisi, fisik, mental dan psikis, pemakaian KB, perawatan payudara, faktor istirahat, isapan bayi, konsumsi alkohol dan rokok (Ambarwati et al., 2013).

Produksi ASI pada kelompok ASI lancar sesudah dipijat oksitosin sebesar 28 peserta (93,3%), sementara pada kelompok ASI tidak lancar sebesar 2 peserta (6,7%). Pengeluaran ASI pada ibu postpartum sesudah dilakukan pijat oksitosin sebagian besar memiliki kenaikan produksi ASI, hal ini

membuktikan bahwa adanya kenaikan jumlah peserta yang memiliki produksi ASI lancar, 25 dari 30 peserta yang sebelumnya memiliki pengeluaran ASI tidak lancar menjadi pengeluaran ASI lancar, sehingga peserta yang memiliki produksi ASI cukup meningkat menjadi 28 peserta (93,3%).

Data dari penelitian ini seiring dengan penelitian Ummah (2014), rata-rata pengeluaran ASI pada ibu postpartum yang diberikan pijat oksitosin lebih cepat 6,21 jam setelah bayi lahir dibandingkan tidak diberikan pijat oksitosin dengan rata-rata 8,93 jam setelah bayi lahir. Hal ini diperkuat dengan teori Sulaeman et al., (2019). Salah satu teori persalinan adalah adanya hormon estrogen dan progesteron mengalami penurunan secara signifikan maka hormon prolaktin dan hormon oksitosin yang menggantikan. Hormon prolaktin dan oksitosin berperan penting dalam manajemen laktasi sehingga menyebabkan pengeluaran ASI lancar. ASI yang tidak keluar disebabkan karena adanya hambatan sekresi oksitosin, jadi bukan karena produksi ASI yang tidak tercukupi dengan baik. Pada ibu setelah melahirkan sering kali merasa kelelahan dan stres akibat masih adanya rasa sakit atau nyeri yang dialami setelah proses melahirkan, serta terjadinya otot-otot yang tegang. Maka dibutuhkan dukungan sepenuhnya dari berbagai pihak yaitu suami, keluarga maupun tenaga kesehatan karena ibu memerlukan kondisi psikologis yang stabil. Psikologis yang tidak stabil dapat memicu penurunan hormon oksitosin. Akibatnya pengeluaran ASI menjadi terhambat. Selain dukungan emosional, dukungan fisik berupa terapi pijat, pemenuhan nutrisi serta istirahat yang cukup dapat membuat tubuh ibu menjadi nyaman dan rileks (Sari et al., 2017). Menurut data hasil penelitian ini, setelah diberikan pijat oksitosin pengeluaran ASI menjadi lancar dan dapat segera disusukan untuk bayinya. Pijat oksitosin ini mempunyai peran penting dalam proses pengeluaran ASI. Pijatan tersebut bisa membuat rasa nyaman pada ibu dan menstimulus hormon oksitosin. (Yulia, 2018). Sesuai dengan penelitian Husna (2019) membuktikan terdapat hubungan pijat oksitosin terhadap pengeluaran ASI. Hal ini disebabkan pijat oksitosin adalah suatu hal yang diberikan pada ibu menyusui yang berupa pemijatan pada punggung ibu untuk meningkatkan pengeluaran hormon oksitosin. Pijat oksitosin yang dilakukan akan memberikan kenyamanan pada ibu sehingga akan memberikan kenyamanan pada bayi yang disusui.

Menurut data penelitian yang dilaksanakan pada 30 peserta membuktikan bahwa data uji statistik yang memakai *McNemar test* didapatkan nilai p value = 0,000 atau $p < \alpha = 0,05$ yang merupakan ada pengaruh pijat oksitosin terhadap pengeluaran ASI pada ibu postpartum di PMB Nurul Awalia Astarie, A.Md. Keb Kec. Mojoagung Kab. Jombang 2020.

Melalui rangsangan atau pijatan pada tulang belakang, neurotransmitter akan merangsang medulla oblongata dan akan menuju ke hipotalamus di hipofisis posterior untuk mengeluarkan oksitosin yang menyebabkan payudara mengeluarkan ASI. Dengan pijatan di daerah tulang belakang ini juga akan memberi rasa rileks, menghilangkan stres dan dengan begitu hormon oksitosin keluar dan akan membantu pengeluaran ASI.

Hasil penelitian ini sejalan yang diteliti Wijayanti (2014) mengemukakan pengeluaran ASI pada grup pijat oksitosin (mean= 6.2143) dibandingkan grup kontrol (mean= 8.9286) hasil uji diperoleh p value=0,000 (<0,005) yang berarti terdapat pengaruh pijat oksitosin terhadap pengeluaran ASI pada ibu pasca salin normal, sehingga diringkaskan bahwa pijat oksitosin dapat mempercepat pengeluaran ASI.

Hasil penelitian ini dikuatkan dengan penelitian yang berjudul “Pengaruh Pijat Oksitosin Terhadap Pengeluaran ASI Pada Ibu Post Partum Primipara Di RSIA Srikandi IBI” ada perbedaan yang sangat jauh pada grup eksperimen dan grup kontrol dengan *p value* 0.001 yang berarti ada perbedaan pada jumlah frekuensi yang dilakukan pijat dengan yang tidak dilakukan pijat oksitosin (Kholisotin et al., 2019). Menurut hasil penelitian dan uji statistik yang telah dilaksanakan oleh peneliti bisa disimpulkan bahwa pijat oksitosin memiliki pengaruh terhadap pengeluaran ASI pada ibu postpartum

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh pijat oksitosin terhadap pengeluaran ASI pada ibu postpartum di PMB Nurul Awalia Astarie, A.Md.Keb Kec. Mojoagung Kab. Jombang tahun 2020, dapat disimpulkan, yaitu ciri peserta pijat oksitosin mayoritas, menurut usia yaitu 20 – 35 tahun sebesar 24 peserta (80%), paritas multipara sebesar 21 peserta (70%), dan lila normal 23,5 – 26,5 cm sebesar 15 responden (50%). Pengeluaran ASI sebelum diberikan pijat oksitosin terbanyak pengeluaran ASI tidak lancar sebesar 25 peserta (83,3%), sesudah diberikan pijat oksitosin pengeluaran ASI lancar sebesar 28 peserta (93,3%). Hasil uji statistik Mcnemar didapatkan *p value* = 0.000 dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pijat oksitosin terhadap produksi ASI pada ibu postpartum di PMB Nurul Awalia Astarie, A.Md. Keb Kec. Mojoagung Kab. Jombang tahun 2020.

Daftar Pustaka

- Ambarwati, R., Muis, S. F., & Susantini, P. (2013). *Pengaruh konseling laktasi intensif terhadap pemberian air susu ibu (ASI) eksklusif sampai 3 bulan*. 2(1), 16–23.
- Astuti, R. (2015). *Payudara Dan Laktasi*. Salemba Medika.
- Bobak. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. EGC.
- Dinkes Jombang. (2019). Profil Kesehatan Kabupaten Jombang 2019. *Profil Kesehatan Kabupaten Jombang 2019*, 53(9), 1689–1699.
- Hidayati, Y., & Sulistyoningtyas, S. (2017). Hubungan Usia dan Jenis Persalinan dengan Kejadian Postpartum Blues pada Ibu Post Partum di Wilayah Puskesmas Jetis II Kabupaten Bantul. *Universsitas Aisyiyah Yogyakarta*.
- Husna, N. (2019). *Pengaruh Pijat Oksitosin Terhadap Produksi Asi Pada Ibu Post Sectio Caesarea Dirumah Sakit Umum Sundari Medan*. 4–16.
- KEMENKES RI. (2021). Profil Kesehatan Indonesia 2020. In *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*. <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-Tahun-2020.pdf>
- Kholisotin, K., Munir, Z., & Astutik, L. Y. (2019). Pengaruh Pijat Oksitosin Terhadap Pengeluaran ASI Pada Ibu Post Partum Primipara Di RSIA Srikandi IBI. *Jurnal Keperawatan Profesional*, 7(2), 15–27. <https://doi.org/10.33650/jkp.v7i2.598>
- Kusbandiyah, J., & Puspawati, Y. A. (2020). Pengaruh Postnatal Massage terhadap Proses Involusi dan Laktasi Masa Nifas di Malang. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 7(1), 065–072. <https://doi.org/10.26699/jnk.v7i1.art.p065-072>
- Lestari, E. (2017). *Hubungan Antara Paritas Dengan Tingkat Kecemasan Yang Dialami Ibu Pada Masa*

Post Partum Di Rs Pku Muhammadiyah Yogyakarta. 6. <http://scholar.unand.ac.id/54967/>

RI, D. (2017). *Manajemen Laktasi*. EGC.

Roesli, U. (2018). *Manfaat Asi Dan Menyusui*. Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Rullynil, T. T., Ermawati, & Evareny, L. (2014). *EFEKTIFITAS PIJAT OKSITOSIN DAN SENAM NIFAS TERHADAP PROSES INVOLUSIO UTERI IBU POSTPARTUM SPONTAN DI RS PKU TEMANGGUNG Istikhomah 1 , Heni Setyowati Esti Rahayu 2. 000, 17–27.*

Sari, P., Terhadap, K., Dan, P., Asi, P., Yulinda, D., & Azizah, I. (2017). *Pada Ibu Postpartum Di Bpm Pipin Heriyanti Yogyakarta Tahun 2017. 6(3), 195–198.*

Sulaeman, R., Lina, P., Mas'adah, M., & Purnamawati, D. (2019). Pengaruh Pijat Oksitosin Terhadap Pengeluaran Asi Pada Ibu Postpartum Primipara. *Jurnal Kesehatan Prima, 13(1), 10.* <https://doi.org/10.32807/jkp.v13i1.193>

Wahyuni, N., & Nurlatifah, L. (2017). Faktor –Faktor Yang Mempengaruhi Proses Involusi Uterus Pada Masa Nifas Diwilayah Kerja Puskesmas Mandala Kabupaten Lebak Propinsi Banten Tahun 2016. *Jurnal Medikes (Media Informasi Kesehatan), 4(2), 167–176.* <https://doi.org/10.36743/medikes.v4i2.83>

Wijayanti, L. (2014). *No Title*.

Yulia, I. P. (2018). Penerapan Pijat Oksitosin Ibu Menyusui Pada Masa Post Partum Di Puskesmas Mlati II. In *Jurnal Keperawatan*. [http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/2120/1/KTI INTAN PUJA YULIA PDF.pdf](http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/2120/1/KTI%20INTAN%20PUJA%20YULIA%20PDF.pdf)

First Stage Active Multipara With Apgar Score

Kala I Fase Aktif Multipara dengan Apgar Skor

Siti Choirul Dwi Astuti^{1*}, Rabia Zakaria²

^{1,2} Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Gorontalo, Gorontalo, Indonesia

ARTICLE INFORMATION

Received: 2 December 2021

Revised: 29 March 2022

Accepted: 10 April 2022

KEYWORD

Asphyxia; Multipara; Newborn baby

Asfiksia; Multipara; Bayi Baru Lahir

CORRESPONDING AUTHOR

Siti Choirul Dwi Astuti

Gorontalo, Indonesia

Sitichoirul13@yahoo.co.id

+6285641415227

DOI

<https://doi.org/10.36456/embrio.v14i1.4607>

© 2022 The Author(s)

ABSTRACT

The APGAR score is a simple method used to assess the general condition of the baby immediately after birth. This assessment is necessary to determine asphyxia in newborns. The APGAR score is influenced by many factors, one of which is the duration of labor. For the longest time it takes for labor to be in the first stage. Maternal parity also determines the duration of the first stage. Monitoring of mothers in labor begins during the active phase of the first stage. The purpose of this study in general was to determine the effect of the first stage of the active multipara phase on the APGAR score. This research method is an observational posttest only control group design with a cross-sectional approach and uses a purposive sampling technique to determine 60 samples. Data analysis using ANOVA test. The results of this study showed a linear relationship between the first stage of the active phase and the APGAR score indicated by the p-value of 0.0001. In conclusion, the shorter the duration of the first stage of the active phase of multiparous APGAR mothers, the score will increase.

APGAR skor merupakan teknik paling mudah untuk menentukan kondisi bayi saat vbaru lahir sesaat setelah lahir. Penilaian ini perlu untuk mengetahui asfiksia pada bayi baru lahir. APGAR skor dipengaruhi oleh banyak faktor salah satunya durasi saat persalinan. Untuk waktu terlama yang dibutuhkan saat persalinan pada saat kala I. Paritas ibu juga menentukan durasi kala I. Pemantauan pada ibu bersalin mulai dilakukan saat kala I fase aktif. Tujuan penelitian ini secara umum untuk mengetahui pengaruh kala I fase aktif multipara terhadap APGAR skor. Metode penelitian ini observasi posttest only control group design dengan pendekatan crosssectional dan menggunakan teknik sampling purposive untuk menentukan 60 sampel. Analisa data menggunakan anova tes. Hasil dari penelitian ini menunjukkan hubungan linier antara kala I fase aktif dengan APGAR skor yang ditunjukkan dengan nilai p 0,0001. Kesimpulannya semakin singkat durasi kala I fase aktif ibu multipara APGAR skornya akan meningkat.

Pendahuluan

Skor APGAR tetap menjadi ukuran paling efektif untuk menilai kesehatan bayi baru lahir. Skor APGAR digunakan secara global untuk mengevaluasi hasil kesehatan bayi baru lahir segera setelah melahirkan dan untuk mendiagnosis asfiksia lahir untuk resusitasi segera pada bayi prematur dan bayi cukup bulan (Abdallah et al., 2021). Skor APGAR menilai lima variabel klinis neonatus dari penampilan (warna), denyut nadi (denyut jantung), meringis (refleks iritabilitas), aktivitas (tonus otot), dan pernapasan segera setelah melahirkan (Aoki et al., 2019). Masing-masing variabel yang dinilai memiliki skor 0-2 dan skor kumulatif 10 dengan kisaran skor normal 7-10 (Barreto et al., 2021). Hasil dalam

beberapa menit pertama persalinan dan berguna dalam mendiagnosis asfiksia perinatal. Sekitar 23% kematian neonatal dan bayi berhubungan dengan asfiksia lahir (Borden et al., 2020).

Skor APGAR yang rendah telah terbukti menjadi faktor risiko yang signifikan untuk morbiditas bayi, kematian pada neonatus, dan hasil neurologis yang buruk (Eun et al., 2016). Skor APGAR kurang dari 7 pada menit pertama telah ditemukan konsisten dengan fungsi kognitif yang rendah dari seorang anak dikemudian hari (Flora et al., 2020). Faktanya, skor APGAR menit kelima yang rendah telah ditemukan menyebabkan kematian neonatal segera setelah lahir dan dapat menyebabkan masalah jangka panjang termasuk epilepsi dan gangguan kognitif (Padilla-Leal et al., 2021). Skor APGAR menit kelima kurang dari 7 terkait dengan kematian janin sebelum jam ke-24. Hasil penelitian menunjukkan 8-38% bayi hidup memiliki skor APGAR yang rendah dan sebagian besar menyebabkan kematian perinatal (Sirenden et al., 2020).

Kelahiran prematur, kelahiran pasca-matur, kehamilan ganda dan operasi caesar sebelumnya ditemukan sangat terkait dengan skor APGAR yang rendah (Sun et al., 2021). Namun, dalam penelitian Wei et al., (2021) serupa riwayat preeklamsia dan kehamilan ganda ditemukan sebagai faktor terkuat dari skor APGAR. Distribusi skor APGAR sangat tergantung pada usia kehamilan dengan mengidentifikasi persalinan kala dua yang berkepanjangan sebagai penyebab skor yang rendah di bawah 7 (Zewude et al., 2021).

Tahap pertama persalinan berlangsung selama 8 jam dan tidak mungkin berlangsung lebih dari 18 jam untuk wanita nulipara. Kemajuan lambat didefinisikan sebagai dilatasi serviks <2 cm dalam 4 jam (Li et al., 2021). Kala I persalinan aktif didefinisikan sebagai titik di mana laju perubahan dilatasi serviks meningkat secara signifikan. Kemajuan yang lambat sebagai dilatasi serviks <1,2 cm per jam pada wanita nulipara dan 1,5 cm per jam pada wanita yang bersalin (Alhafez & Berghella, 2020). Pembukaan serviks dari 4 sampai 6 cm pembukaannya lebih lambat daripada pembukaan serviks dari 6 cm dan bahwa fase aktif persalinan sering tidak dimulai sampai pembukaan 6 cm. Persalinan kala satu yang berkepanjangan tidak boleh didiagnosis sebelum dilatasi serviks 6 cm (Häggsård et al., 2021).

Untuk mendiagnosis kala satu persalinan yang berkepanjangan, pemeriksaan klinis secara tradisional telah dilakukan. Posisi kepala janin diperiksa dengan pemeriksaan dalam menggunakan jari yang dimasukkan ke dalam vagina untuk menilai pembukaan porsio (Kim et al., 2021). Kala I memanjang juga merupakan indikasi pemeriksaan posisi janin dengan ultrasonografi. Upaya untuk mendiagnosis kala I memanjang pada fase aktif sudah banyak dilakukan tetapi belum diketahui hubungan kala I fase aktif dengan APGAR skor (Kahrs & Eggebø, 2021).

Meskipun hubungan yang kuat antara skor APGAR skor rendah dan kematian neonatal, morbiditas bayi dan komplikasi neurologis dikemudian hari, beberapa penelitian telah menyelidiki determinan skor APGAR. Akan tetapi belum ada penelitian yang mencari hubungan APGAR skor dengan lama kala I fase aktif. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji faktor kala I fase aktif dengan APGAR skor. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan bukti untuk mengurangi kematian neonatal, morbiditas bayi, dan komplikasi seumur hidup yang terkait dengan skor APGAR yang rendah.

Metode

Jenis penelitian ini adalah *observational* dengan rancangan dalam penelitian ini menggunakan *posttest only control group design* dengan pendekatan *crosssectional*. Pelaksanaan penelitian pada bulan Februari 2021 sampai November 2021. Populasi dalam penelitian ini semua ibu bersalin yang memenuhi kriteria inklusi. Populasi pada penelitian sejumlah 164 ibu kemudian ditentukan kriteria inklusi dan eksklusi sampai sampel terpenuhi 60 ibu bersalin. Ibu dengan paritas 2 diberikan nomor responden 1 sampai 20, ibu dengan paritas 3 diberikan nomor 21 sampai 40 dan ibu dengan paritas lebih dari 3 diberikan nomor responden 41 sampai dengan 60. Teknik sampling penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Objek penelitian dalam penelitian ini melakukan *matching* pada kedua kelompok dengan menetapkan sejumlah kriteria inklusi seperti ibu yang pernah melahirkan satu kali, riwayat persalinan normal dan spontan, ibu bersedia menjadi responden dalam penelitian, ibu yang tidak mempunyai penyakit berat seperti diabetes melitus atau jantung. Kriteria eksklusi yang digunakan riwayat obstetri jelek.

Variabel bebas dalam kala I fase aktif dan variabel terikat adalah APGAR skor. Covariat penelitian adalah paritas. Alat ukur yang akan digunakan adalah partograf dalam satuan jam. Data dalam penelitian ini dianalisa deskriptif APGAR skor dan lama kala I fase aktif dalam persalinan normal dengan melihat *minimum*, *maximum*, *mean* dan standar deviasi. Analisa bivariat menggunakan *anova-test* dengan asumsi data berdistribusi normal, sebaran data homogen dan sampel diambil secara acak. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari komisi etik Poltekkes Kemenkes Gorontalo dengan nomor LB.01.01/KEPK/66/2021.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Umur Ibu

Kategori Umur	Frekuensi	Persentase (%)
Reproduksi Sehat (20-35 Tahun)	56	94
Resiko Tinggi (<20 dan > 35 Tahun)	4	6
Total	60	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 1 mayoritas responden mempunyai umur masuk dalam kategori reproduksi sehat sebanyak 56 responden (94%) dan lainnya 4 responden (6%) masuk dalam kategori resiko tinggi.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Paritas Ibu

Kategori Paritas	Frekuensi	Persentase (%)
Paritas 2	31	52
Paritas 3	23	39
Paritas 4	5	8
Paritas 5	1	1
Total	60	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 2 mayoritas responden mempunyai umur masuk dalam kategori paritas 2 yang artinya mayoritas ibu melahirkan anak kedua sebanyak 31 responden (52%), lainnya 23 responden (39%) melahirkan anak ketiga, 5 responden (8%) melahirkan anak keempat dan 1 responden melahirkan anak kelima (1%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kala I Fase Aktif

Kategori Kala I Fase Aktif	Frekuensi	Persentase (%)
Memanjang \geq 10 jam	12	20
Normal < 10 jam	48	80
Total	60	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 3 mayoritas kala I fase aktif responden mempunyai durasi waktu normal sebanyak 48 responden (80%) dan lainnya 12 responden (20%) mempunyai durasi kala I fase aktif memanjang.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi APGAR skor

Kategori APGAR skor	Frekuensi	Persentase (%)
Normal (7-10)	37	62
Asfiksia sedang (4-6)	21	35
Asfiksia berat (0-3)	2	3
Total	60	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 4 mayoritas ibu melahirkan bayi dengan APGAR skor kategori normal sebanyak 37 responden (62%) dan lainnya 21 responden (35%) melahirkan bayi dengan APGAR skor dengan kategori asfiksia sedang sebanyak 21 responden (35%), 2 responden melahirkan bayi dengan APGAR skor dengan kategori asfiksia berat 2 responden (3%).

Tabel 5. APGAR skor Berdasarkan Kala I Fase Aktif

Kala I	APGAR Skor		
	Max	Mean	Standar Deviasi
Memanjang \geq 10 jam	6	5	3,72
Normal < 10 jam	10	8	7,66

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan rata-rata APGAR skor pada kala I fase aktif dengan durasi normal lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata APGAR skor pada kala I fase aktif memanjang ini menunjukkan bahwa kala I fase aktif mempengaruhi APGAR skor.

Pembahasan

Salah satu penyebab kematian bayi yang sampai saat ini masih banyak terjadi disebabkan oleh asfiksia. Salah satu upaya yang dapat digunakan untuk mencegah asfiksia dengan meningkatkan APGAR skor. Salah satu variabel yang sangat mempengaruhi APGAR skor yaitu kala I fase aktif (Rimsza et al., 2021). Pada umumnya kala I fase aktif pada ibu bersalin juga berbeda-beda. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti umur ibu saat melahirkan, paritas, berat badan ibu saat hamil, tekanan darah, lingkaran atas ibu dan tinggi fundus uteri. Selain itu lama kala I fase aktif waktu melahirkan juga disebabkan rasa takut dan berusaha melawan rasa nyeri persalinan serta ada tidaknya dukungan dari orang sekitar selama proses persalinan (Kim et al., 2021).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar umur ibu 27 tahun dan 29 tahun dengan jumlah masing-masing 10 orang (17%). Umur ibu saat melahirkan paling muda yaitu 15 tahun dan paling tua 42 tahun dengan rata-rata umur ibu 27 tahun. Dalam penelitian López-Fernández et al., (2022) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara umur ibu dengan APGAR skor yang ditunjukkan dengan nilai $p=0,003$. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan oleh Swartz et al., (2020) bahwa salah satu faktor risiko yang menyebabkan APGAR skor rendah yaitu usia ibu yang tergolong resiko tinggi di atas usia

35 tahun. Menurut Wei Kee Tan et al., (2022) peningkatan risiko APGAR skor rendah hampir dua kali lipat pada wanita hamil berusia 40 tahun atau lebih pada primipara maupun multipara dan usia muda tidak meningkatkan risiko secara bermakna. Akan tetapi hal ini berbeda dengan hasil penelitian Kim et al., (2021) yang menyatakan bahwa APGAR skor rendah banyak terjadi pada ibu dengan usia kurang dari 19 tahun.

Dalam penelitian ini menunjukkan paritas sebagian besar umur ibu sebanyak 31 orang (52%) ibu melahirkan anak yang kedua. Paritas juga berpengaruh terhadap APGAR skor. Pada primipara APGAR skor lebih rendah dibandingkan dengan multipara hal ini karena penurunan janin berlangsung cepat pada multipara dibandingkan dengan primipara. Ibu multipara adalah ibu yang pernah melahirkan bayi beberapa kali (sampai 5 kali) ibu multipara telah mempunyai pengalaman tentang persalinan sebelumnya (Churakov et al., 2021).

Multipara telah mempunyai mekanisme untuk mengatasi nyeri persalinannya berbeda dengan primipara, seseorang ibu yang belum pernah melahirkan dan mempunyai anak sebelumnya di mana proses persalinannya yang dialaminya merupakan pengalaman pertama yang menyebabkan ketegangan emosi, cemas dan takut yang dapat membuat kala I fase aktif lebih lama dibandingkan primipara (Williams et al., 2022). Kala I fase aktif primipara seringkali lebih lama dibandingkan pada multipara hal itu karena mengalami *effacement* (penipisan servik) bersama dengan dilatasi servik sedangkan pada primipara *effacement* biasanya terjadi lebih dahulu daripada dilatasi servik (Rimsza et al., 2021).

Hasil uji anova didapatkan hasil ($p < 0,05$) menunjukkan bahwa nilai p sebesar 0,0001 berarti bahwa ada hubungan linier kala I fase aktif terhadap APGAR skor, hasil rata-rata APGAR skor pada kala I fase aktif dengan durasi normal lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata APGAR skor pada kala I fase aktif memanjang ini menunjukkan bahwa kala I fase aktif mempengaruhi APGAR skor. berarti bahwa ada hubungan linier kala I fase aktif terhadap APGAR skor. Kala I fase aktif persalinan terjadi karena adanya rangsangan otot-otot panggul. Selain itu juga karena ada rangsangan dari reseptor dari jaringan penunjang di sekitar pelvis dan rahim. Rangsangan kala satu persalinan disalurkan dari sistem saraf pusat menembus segmen bawah rahim.

Pada kala I dibagi menjadi 2 fase yaitu fase laten pembukaan serviks berlangsung lambat sampai pembukaan 3 cm yang berlangsung dalam 7-8 jam dan fase aktif pembukaan serviks dimulai dari pembukaan 4 cm sampai 10 cm berlangsung selama 6 jam (Kim et al., 2021). Proses persalinan ibu pada kala I dipengaruhi oleh *power* (kekuatan), *passanger* (janin dan plasenta), *passage* (jalan lahir). Kala I dalam persalinan menyebabkan meningkatnya produksi hormon adrenalin dan hormon non adrenalin yang dapat menurunkan kontraksi uterus sehingga menyebabkan partus lama serta pengecilan pembuluh darah uterus sehingga aliran darah dari uterus ke plasenta berkurang (Abukari et al., 2021).

Kala I fase aktif ketika persalinan ditimbulkan oleh kombinasi peregangan segmen bawah rahim serta serviks yang menyebabkan otot rahim kekurangan oksigen untuk peningkatan kekuatan kontraksi serviks akan tertarik, kontraksi yang kuat ini pula membatasi pengaliran oksigen di otot-otot rahim sebagai akibatnya berpengaruh terhadap APGAR skor bayi (López-Fernández et al., 2022). Selama persalinan otot-otot di dinding rahim menegang dalam posisi menarik kencang menggunakan penuh

energi buat membawa bayi keluar dari rahim, apabila ibu belum pernah melahirkan sebelumnya otot-otot di seluruh tubuh lebih menegang sehingga kala I fase aktif akan berlangsung lebih lama dan akan menurunkan APGAR skor (Murphy et al., 2021). Kebalikannya bila ibu pernah melahirkan maka ibu akan bisa melakukan menurunkan kadar katekolamin, menstimuluskan peredaran darah menuju uterus serta menurunkan ketegangan otot (Alhafez & Berghella, 2020).

Kala I fase aktif pada masing-masing paritas biasanya tidak sama. Hal ini sesuai dengan konsep teori yang disampaikan Churakov et al., (2021) bahwa semakin banyak paritas maka kala I fase aktif semakin singkat. Di sini ibu tetap merasakan kontraksi pada rahimnya sebab kontraksi tadi dibutuhkan untuk kemajuan persalinan tetapi ibu menikmati kontraksi sebagai sesuatu yang merasa nyaman. Ditambahkan dengan konsep Häggsgård et al., (2021) bahwa syarat relaksasi, nyaman, tenang serta terkoordinasinya antara pikiran serta tubuh, menyebabkan otot-otot persalinan bekerja secara terpadu, di mana otot-otot lingkaran melemas serta tertarik ke atas sebagai akibatnya leher rahim menipis dan membuka yang akhirnya pembukaan serviks terjadi serta persalinan dapat terjadi dengan praktis serta skor APGAR pun normal (Kahrs & Eggebø, 2021).

Simpulan

Ada hubungan linier antara kala I fase aktif dengan APGAR skor yang ditunjukkan dengan nilai $p < 0,0001$ yang bermakna semakin singkat durasi kala I fase aktif ibu multipara APGAR skornya akan meningkat.

Daftar Pustaka

- Abdallah, A. Y., Joho, A. A., & Yahaya, J. J. (2021). Influence of maternal lifestyle behaviors on birth weight and Apgar score. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 15, 100334. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2021.100334>
- Abukari, A. S., Awuni, N., Yakubu, I., Mohammed, S., Yakubu, A., & Yakubu, S. (2021). Factors associated with low fifth minute Apgar score in term and preterm singleton live births in a Ghanaian hospital. *Journal of Neonatal Nursing*, 27(6), 476–482. <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2021.06.011>
- Alhafez, L., & Berghella, V. (2020). Evidence-based labor management: first stage of labor (part 3). *American Journal of Obstetrics and Gynecology MFM*, 2(4), 100185. <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2020.100185>
- Aoki, Y., Ide, K., Nakajima, F., Kawasaki, Y., Fujita, Y., Morimoto, E., & Yokoyama, J. (2019). Esophagectomy Surgical Apgar Score May Not Be Associated With Postoperative Morbidity. *Seminars in Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 31(3), 574–580. <https://doi.org/10.1053/j.semtevs.2018.12.002>
- Barreto, J. V. P., Pertile, S. F. N., Rego, F. C. de A., Patelli, T. H. C., Nascimento, S. T., Lorenzetti, E., & da Cunha Filho, L. F. C. (2021). Prediction of vitality and survival of newborn lambs using a modified Apgar score. *Applied Animal Behaviour Science*, 238(February). <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2021.105281>
- Borden, S. B., Maerz, B. J., & Bacon, D. R. (2020). The Rock of Gibraltar: The Value of Mentorship in the Early Years (Dr. Virginia Apgar and Dr. Ralph Waters). *Journal of Anesthesia History*, 6(2), 49–53. <https://doi.org/10.1016/j.janh.2019.08.005>
- Churakov, M., Silvera, A. M., Gussmann, M., & Nielsen, P. P. (2021). Parity and days in milk affect cubicle occupancy in dairy cows. *Applied Animal Behaviour Science*, 244(May), 105494.

- <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2021.105494>
- Eun, S., Lee, J. M., Yi, D. Y., Lee, N. M., Kim, H., Yun, S. W., Lim, I. S., Choi, E. S., & Chae, S. A. (2016). Assessment of the association between Apgar scores and seizures in infants less than 1 year old. *Seizure*, 37, 48–54. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2016.03.001>
- Flora, T., Smallman, M., & Kutzler, M. (2020). Developing a modified Apgar scoring system for newborn lambs. *Theriogenology*, 157, 321–326. <https://doi.org/10.1016/j.theriogenology.2020.08.010>
- Häggsgård, C., Nilsson, C., Teleman, P., Rubertsson, C., & Edqvist, M. (2021). Women's experiences of the second stage of labour. *Women and Birth, February*. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2021.11.005>
- Kahrs, B. H., & Eggebø, T. M. (2021). Intrapartum ultrasound in women with prolonged first stage of labor. *American Journal of Obstetrics and Gynecology MFM*, 3(6), 100427. <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2021.100427>
- Kim, E. T., Lillie, M., Gallis, J., Hembling, J., McEwan, E., Opiyo, T., Acayo, P., & Baumgartner, J. N. (2021). Correlates of early stimulation activities among mothers of children under age two in Siaya County, Kenya: Maternal mental health and other maternal, child, and household factors. *Social Science and Medicine*, 287(May 2020), 114369. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114369>
- Li, G. H., Zhao, L., Lu, Y., Wang, W., Ma, T., Zhang, Y. X., & Zhang, H. (2021). Development and validation of a risk score for predicting postoperative delirium after major abdominal surgery by incorporating preoperative risk factors and surgical Apgar score. *Journal of Clinical Anesthesia*, 75(February), 110408. <https://doi.org/10.1016/j.jclinane.2021.110408>
- López-Fernández, G., Gómez-Benito, J., & Barrios, M. (2022). The psychometric properties of the parenting scale for Spanish mothers with children aged between 2 and 7 years. *Journal of Pediatric Nursing*, 62, 60–68. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.11.002>
- Murphy, L., Gray, K., Gerkin, R., & Garfield, R. (2021). 1021 Use of electromyography to determine quantitative effects of oxytocin during the 1st stage of labor. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 224(2), S632. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.12.1046>
- Padilla-Leal, K. E., Flores-Guerrero, J. E., & Medina-Franco, H. (2021). Surgical Apgar score as a complication predictor in gastrointestinal oncologic surgery. *Revista de Gastroenterología de México (English Edition)*, 86(3), 259–264. <https://doi.org/10.1016/j.rgmexen.2020.06.005>
- Rimsza, R., Stout, M. J., Kelly, J., Carter, E. B., Cahill, A. G., & Raghuraman, N. (2021). 670 Neonatal outcomes after cesarean for non-reassuring fetal status in the first stage of labor. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 224(2), S421. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.12.694>
- Sirenden, H., Sunarno, I., Arsyad, M. A., & Idris, I. (2020). Birth weight, Apgar score, and fetal complications in mothers with severe preeclampsia. *Enfermeria Clinica*, 30, 533–536. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.07.154>
- Sun, Y. F., Chang, Q., Wu, Q. J., Gao, S. Y., Zang, S. T., Liu, Y. S., & Zhao, Y. H. (2021). Association between maternal antenatal depression and neonatal Apgar score: A systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Journal of Affective Disorders*, 278, 264–275. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.09.054>
- Swartz, J. J., Rowe, C., Morse, J. E., Bryant, A. G., & Stuart, G. S. (2020). Women's knowledge of their state's abortion regulations. A national survey. *Contraception*, 102(5), 318–326. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2020.08.001>
- Wei, H., Baktash, M. B., Zhang, R., wang, X., Zhang, M., Jiang, S., Xia, Y., Zhao, X., & Hu, W. (2021). Associations of maternal exposure to fine particulate matter constituents during pregnancy with Apgar score and duration of labor: A retrospective study in Guangzhou, China, 2012–2017. *Chemosphere*, 273(xxxx), 128442. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2020.128442>
- Wei Kee Tan, V., Lim, A. J. Y., McCrickerd, K., & Forde, C. G. (2022). Sensory profiles and mothers' expectations and beliefs about age appropriate snacks for infants and toddlers in Singapore. *Food Quality and Preference*, 97(November 2021). <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104474>

- Williams, M., Sleator, R. D., Murphy, C. P., McCarthy, J., & Berry, D. P. (2022). Exploiting genetic variability in the trajectory of lactation yield and somatic cell score with each progressing parity. *Journal of Dairy Science*. <https://doi.org/10.3168/jds.2021-21306>
- Zewude, S. B., Ajebe, T. M., Gessesse, S. S., & Wassie, T. H. (2021). Proportion and predictive factors of low apgar score at five minute among singleton term neonates delivered in Debre Tabor specialized hospital, northwest Ethiopia: A cross-sectional study. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, *15*, 100322. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2021.100322>

Relationship Breast Examination (Breast Own Examination) As Ca Mamae Early Detection Behavior in Mother Fatayat

Hubungan Pengetahuan SADARI (Pemeriksaan Payudara Sendiri) Sebagai Perilaku Deteksi Dini Ca Mamae Pada Ibu Fatayat

Lilik Darwati^{1*}, Khusnul Nikmah², Mersya Nur Avivah Aziz³

^{1*,2,3}Program Studi D-III Kebidanan Universitas Islam Lamongan, Lamongan, Indonesia

ARTICLE INFORMATION

Received: 10 August 2021

Revised: 1 April 2022

Accepted: 10 April 2022

KEYWORD

Early Detection; Ca Mamae; Breast Examination

Deteksi Dini; Ca Mamae; SADARI

CORRESPONDING AUTHOR

Lilik Darwati

Jl Veteran No 53a Lamongan

lilikdarwati@unisla.ac.id

+6281231204003

DOI

<https://doi.org/10.36456/embrio.v14i1.4135>

A B S T R A C T

Cancer is one of the main causes of morbidity and mortality worldwide. Breast cancer screening is an examination or attempt to find abnormalities that lead to breast cancer in a person or group of people who have no complaints. The initial effort to do a Mamae ca screening is by BSE or breast self-examination. BSE is an individual effort or each woman. The purpose of this research is to find out whether there is a relationship between awareness knowledge as early detection behavior ca Mamae. The research design used was observational analysis. The sampling technique used was purposive sampling. Data were collected by means of a questionnaire and analysis was performed by calculating the Chi-Square test (square $(a = 0.05)$). The results of respondents who had a good level of knowledge were 51 mothers (92.7%) and 41 mothers (74.5%) who did breast self-examination. And based on the chi-square test, it was found that the p-value (0.047). This shows that the level of knowledge has a significant relationship with breast self-examination behavior because a value is smaller than the p value, namely the p value $(0.047) < a (0.05)$.

Penyakit kanker merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas di seluruh dunia. Skrining kanker payudara merupakan pemeriksaan atau usaha untuk menemukan abnormalitas yang mengarah pada kanker payudara pada seseorang atau kelompok orang yang tidak mempunyai keluhan. Upaya awal untuk melakukan skrining ca Mamae adalah dengan SADARI atau pemeriksaan payudara sendiri. SADARI merupakan upaya individu atau masing-masing wanita. tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui apakah ada hubungan pengetahuan SADARI sebagai perilaku deteksi dini ca Mamae. Desain penelitian yang digunakan adalah observasional analisis. Populasi 65 responden. Teknik pengambilan sampling yang digunakan Purposive sampling. Data dikumpulkan dengan cara kuesioner dan analisis dilakukan dengan menghitung uji Chi-Square (square $(a = 0,05)$). Hasil responden yang memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori baik sebanyak 51 ibu (92.7%) dan responden yang melakukan pemeriksaan payudara sendiri sebanyak 41 ibu (74.5%) Serta berdasarkan uji chi-square diperoleh bahwa nilai p (0.047). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan memiliki hubungan yang signifikan terhadap perilaku pemeriksaan payudara sendiri karena nilai p lebih kecil dibandingkan nilai a yaitu nilai p $(0.047) < a (0,05)$. Ada hubungan antara pengetahuan tentang Deteksi Dini Ca Mamae dengan perilaku pemeriksaan payudara sendiri (SADARI).

Pendahuluan

Salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas di dunia adalah penyakit kanker. Menurut World Health Organization (2014) diperkirakan 14 juta kasus kanker baru dan 8,2 juta (58,57%) dinyatakan meninggal dunia akibat kanker pada tahun 2012. Penyebab kematian karena kanker diantaranya kanker perut, paru-paru, kolorektal, hati payudara, dan esofagus. Global Burden Cancer dalam International Agency for Research on Cancer (IARC) menyatakan kanker payudara adalah kanker dengan persentase kasus baru tertinggi sebesar 43,3%, dan persentase kematian sebesar 12,9%. Kejadian kanker payudara di Indonesia sebesar 40,3 per 100.000 perempuan. Prevalensi penyakit kanker tahun 2013 di Indonesia memiliki persentase sebesar 1,4‰ penduduk atau sekitar 347.792 orang (Kementerian Kesehatan RI, 2015). Salah satu metode deteksi kanker payudara dengan cara *Clinical Breast Examination* (CBE). CBE yaitu pemeriksaan payudara oleh tenaga kesehatan terlatih secara manual. Kegiatan deteksi dini dengan CBE dapat dilakukan di puskesmas dan jaringannya. Jika saat dilakukan pemeriksaan ditemukan benjolan/tumor yang tidak normal pada payudara, hal tersebut dapat diindikasikan sebagai kanker payudara. Jumlah perempuan di Jawa Timur yang diperiksa kemudian ditemukan benjolan pada payudara tahun 2019 sebanyak 1.243 perempuan (0,5%) (Dinkes Jawa Timur, 2020).

Tingkat pemahaman masyarakat yang rendah dan mitos yang salah mengenai kanker payudara seperti tidur pakai bra menyebabkan kanker, membawa ponsel dapat menyebabkan kanker payudara (Cahyaningtyas & Anggraini, 2018). Kurangnya edukasi pada remaja untuk melakukan deteksi dan penanganan kanker payudara sejak dini menjadi salah satu faktor kejadian kanker payudara (Fitryesta, 2016). Pengetahuan menjadi salah satu faktor dalam perubahan perilaku seseorang. Responden diteliti mengenai pengetahuannya tentang kanker payudara. Salah satu tanda kedewasaan wanita adalah pertumbuhan payudara dan perlu untuk menjaga kesehatan payudara sehingga terhindar dari kanker payudara (Arafah & Notobroto, 2018). Kematian yang terjadi karena kanker payudara cukup tinggi disebabkan oleh pengetahuan masyarakat yang terbatas mengenai bahaya kanker, tanda klinis kanker, faktor resiko penyebab kanker, cara mengatasi kanker yang benar dan pembiasaan diri untuk pola hidup sehat. Banyak masyarakat yang terkena kanker berobat tidak ke tempat yang benar sehingga baru stadiumnya sudah lanjut, mereka memeriksakan diri ke sarana pelayanan kesehatan dan membuat biaya pengobatan lebih mahal. Kanker payudara memiliki dampak disemua aspek baik secara fisik penderita, dari waktu pengobatan yang lama, biaya yang dibutuhkan cukup banyak dan mahal serta dampak psikologis bagi keluarga dan penderita. Sehingga perlu dilakukan upaya penyelamatan wanita dengan deteksi dini dan penanganan yang tepat untuk kanker payudara (Putri, 2015).

Dalam upaya melakukan control terhadap kejadian kanker payudara salah satu yang dapat dilakukan adalah deteksi dini kanker payudara berupa pemeriksaan kanker payudara sendiri (SADARI) (Fitryesta, 2016). Salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk mencegah kanker payudara adalah melaksanakan gaya hidup sehat dan melakukan pemeriksaan payudara sendiri atau SADARI (Dewi et al., 2021). Deteksi dini SADARI menjadi sangat penting karena hampir 85% benjolan yang ada di payudara wanita ditemukan oleh penderitanya sendiri (Fallis, 2013). Dikalangan masyarakat perilaku melakukan SADARI masih

cukup rendah, kurangnya informasi tentang kanker payudara dan bahaya kanker payudara dapat menyebabkan rendahnya perilaku SADARI. Oleh karena itu, diperlukan pengetahuan tentang kanker payudara, sehingga ada kesadaran untuk melakukan pemeriksaan payudara sendiri (Fitryesta, 2016).

Berdasarkan latar belakang tersebut perlu untuk dilakukan penelitian untuk mengetahui hubungan pengetahuan SADARI sebagai perilaku deteksi dini *ca Mamae* pada ibu fatayat di desa Doyomulyo Kembangbahu Lamongan.

Metode

Desain penelitian yang digunakan adalah observasional analisis dan pendekatan *cross sectional* dengan penelitian untuk menentukan hubungan antar variabel menurut permintaan tanpa intervensi dari peneliti, serta pengambilan atau pengumpulan data pada tiap subjek penelitian hanya diobservasi sekali saja. Kriteria inklusi semua ibu-ibu yang menjadi anggota fatayat di desa Doyomulyo dan kriteria eksklusi bukan anggota fatayat desa Doyomulyo. Populasi penelitian ini adalah seluruh wanita anggota fatayat sebanyak 65 di ranting Kembangbahu Lamongan. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 55 orang. Pengambilan sampling menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik penetapan sampel dengan cara memilih elemen secara acak (Fitryesta, 2016). Uji analisis yang digunakan adalah uji statistik *Chi-Square*. Penelitian ini dilakukan pada wanita ibu-ibu fatayat di desa Doyomulyo Kecamatan Kembangbahu Kab Lamongan.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

No.	Umur	F	%
1	<40 tahun	22	40.0
2	41-50 tahun	18	32.7
3	>51 tahun	15	27.3
	Total	55	100

Berdasarkan tabel 1 diketahui sebagian besar responden berumur <40 Tahun yaitu sebanyak 22 responden (40,0%)

Tabel 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

No.	Pendidikan terakhir	F	%
1	Pendidikan tinggi	35	63,6
2	Pendidikan rendah	20	36.4
	Total	55	100

Berdasarkan tabel 2 diketahui sebagian besar responden yang memiliki pendidikan terakhir pada tingkat pendidikan tinggi sebanyak 35 Responden (63.6%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pengetahuan tentang *Ca Mamae*

Pengetahuan	F	%
Kurang	4	7,4
Baik	51	92,7
Total	55	100

Berdasarkan tabel 3 dapat diinterpretasikan bahwa responden yang memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori baik sebanyak 51 Responden (92.7%)

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Perilaku pemeriksaan payudara sendiri SADARI

Perilaku	Frekuensi	Presentase
Tidak mau melakukan	14	25.5
Melakukan	41	74.5
Total	55	100

Berdasarkan tabel 4. dapat diinterpretasikan bahwa responden yang melakukan pemeriksaan payudara sendiri sebanyak 41 responden (74.5%)

Tabel 5. Tabulasi silang antara Pengetahuan tentang ca mammae dengan Perilaku SADARI

Pengetahuan <i>Ca mammae</i>	Perilaku pemeriksaan payudara sendiri (SADARI)			Chi- square	p value	OR
	Tidak melakukan	melakukan	Total			
Baik	11	40	51	5.581	0.047	10.909
Kurang	3	1	4			
Total	14	41	55			

Berdasarkan tabel 5 dapat diinterpretasikan bahwa responden dengan pengetahuan baik sebanyak 51 responden dan pengetahuan rendah 4 responden, tidak melakukan pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) sebanyak 14 responden dan yang melakukan SADARI sebanyak 41 responden. Serta berdasarkan uji chi-square di atas diperoleh bahwa nilai p (0.047). Hal ini membuktikan tingkat pengetahuan memiliki hubungan bermakna terhadap perilaku pemeriksaan payudara sendiri karena nilai p lebih kecil dibandingkan nilai α yaitu nilai p (0.047) < α (0.05).

Tabel di atas juga menunjukkan nilai *odds ratio* sebesar 10.909, hal ini berarti responden dengan tingkat pengetahuan kurang memiliki resiko sepuluh kali tidak melakukan SADARI dibandingkan responden dengan tingkat pengetahuan baik.

Pembahasan

Berdasarkan tabel 1 dapat diinterpretasikan bahwa bahwa responden yang memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori baik sebanyak 51 ibu (92.7%). Menurut Cahyaningtyas & Anggraini (2018), pengetahuan baik adalah tingkat pengetahuan yang dimiliki seseorang sehingga mampu mengetahui, memahami dan mengaplikasikan, analisa, sistesis dan evaluasi. Beberapa faktor yang memiliki pengaruh terhadap tingkat pengetahuan individu adalah faktor lingkungan, agama, pendidikan, usia, sosial-ekonomi dan sumber informasi. Faktor pendidikan sebagai salah satu dari faktor yang memiliki pengaruh dalam tingkat pengetahuan maka dengan pendidikan yang semakin tinggi, individu akan lebih mudah dalam menerima informasi, begitu pula sebaliknya. Sumber informasi juga menjadi faktor penting dalam memberikan pengaruh tingkat pendidikan. Sesuai dengan pernyataan Ekanita & Khosidah (2013) paparan media massa baik secara cetak maupun elektronik dan juga berbagai informasi yang diterima oleh masyarakat khususnya pada remaja, maka informasi tentang kanker payudara akan lebih banyak diterima oleh remaja yang lebih sering terpapar media massa dibandingkan dengan orang yang tidak pernah.

Berdasarkan tabel 2 dapat diinterpretasikan bahwa responden yang melakukan pemeriksaan payudara sendiri SADARI sebanyak 41 ibu (74.5%). Pada tabel hubungan pengetahuan deteksi dini *ca mammae* dan perilaku SADARI dapat dilihat bahwa jumlah responden yang memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori baik dan juga melakukan SADARI lebih banyak dibandingkan responden dengan tingkat pengetahuan dalam kategori baik yang tidak melakukan SADARI. Hal tersebut dapat

dibuktikan dengan jumlah responden dengan tingkat pengetahuan baik dan melakukan SADARI sebanyak 41 ibu dibandingkan jumlah responden yang tingkat pengetahuannya berada pada kategori baik dan tidak melakukan SADARI hanya sebanyak 14 responden.

Menurut Maryam & Fatmawati (2018) respon individu terhadap stimulasi yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, makanan dan minuman, sistem pelayanan kesehatan, serta lingkungan disebut perilaku kesehatan. Faktor predisposisi yang memiliki pengaruh terhadap perilaku meliputi faktor pengetahuan, nilai, kepercayaan, demografi, sikap, pengalaman (Purnomo et al., 2018). Motivasi atau aspirasi seseorang akan terlaksana dengan bantuan faktor pendukung yang meliputi faktor ketersediaan ketrampilan individu, keterjangkauan sumber daya kesehatan. Keluarga, teman, pasangan, petugas kesehatan merupakan contoh dari faktor penguat untuk perilaku yang datang sesudah perilaku itu ada. Tambunan (2017) menyatakan jika usaha dalam merubah perilaku membutuhkan pembentukan perilaku sebagai bagian yang paling penting. Langkah untuk mengubah perilaku bisa melalui individu itu sendiri menyadari, bersedia berubah, bersedia introspeksi diri, memiliki kesungguhan, mendapatkan dukungan awal dari lingkungan keluarga, dan menerima penyuluhan.

Kurangnya dukungan baik dari keluarga maupun sekolah serta informasi dan edukasi yang tidak menyeluruh mengenai manfaat dan cara SADARI dapat menyebabkan perilaku pemeriksaan SADARI yang negatif.

Hubungan Pengetahuan SADARI (Pemeriksaan Payudara Sendiri) sebagai perilaku deteksi dini *ca mammae* dapat dilihat pada tabel hubungan pengetahuan dan perilaku SADARI. Tabel tersebut memperlihatkan nilai p (0.047). Nilai p tersebut menunjukkan bahwa antara tingkat pengetahuan ibu terhadap deteksi dini *ca mammae* memiliki hubungan yang signifikan terhadap perilaku pemeriksaan payudara sendiri SADARI. Hal tersebut dikarenakan nilai p lebih kecil dibandingkan nilai α ($0.047 < 0.05$).

Pada tabel hubungan pengetahuan ibu terhadap deteksi dini *ca mammae* dan perilaku SADARI dapat diperoleh *Odds Ratio* (OR) yang memperlihatkan responden dengan tingkat pengetahuan kurang memiliki risiko sepuluh kali lebih untuk tidak melakukan perilaku SADARI dibandingkan dengan yang tingkat pengetahuan tinggi.

Responden yang memiliki pengetahuan baik memiliki tingkat kewaspadaan lebih tinggi. Hal ini dikarenakan responden tersebut lebih banyak mengetahui tentang faktor resiko *ca mammae*, tanda dan gejalanya, serta cara mendeteksi dini *ca mammae*. Dengan begitu, dalam kehidupan sehari-hari responden akan melakukan perilaku SADARI sebagai deteksi dini mengetahui gejala *ca mammae* yang terjadi pada tubuh mereka karena mereka khawatir bila terlambat dapat menjadi *ca mammae* yang sulit diobati.

Analisa tentang responden yang memiliki tingkat pengetahuan baik tetapi tidak melakukan SADARI yang berjumlah 14 orang, saat melakukan observasi dan melalui wawancara didapatkan bahwa responden memiliki kecemasan mendapatkan benjolan saat mereka melakukan SADARI. Hal itu mengakibatkan responden tidak melakukan SADARI walaupun mereka memiliki tingkat pengetahuan yang baik tentang kanker payudara maupun deteksi dini *Ca Mammae*.

Perilaku pemeriksaan SADARI yang ditemukan dengan hasil negatif pada responden, mengatakan jika pengaruh dari orang lain yang dirasa penting menjadi faktor yang memiliki pengaruh pada sikap seorang individu. Sikap kita dipengaruhi oleh sebuah komponen sosial yang salah satunya adalah orang lain yang ada di sekitar kita. Seseorang yang dapat dikatakan penting yaitu mereka yang pada setiap gerak, pendapat dan tingkah kita selalu kita harapkan persetujuannya dan tidak diingikan untuk kecewa terhadap kita sehingga orang tersebut memiliki arti khusus dan dapat memiliki pengaruh pada pembentukan sikap kita. Pemenuhan kebutuhan dapat menjadi sebab seseorang berperilaku baik terhadap objek. Perilaku akan bersifat langgeng merupakan perilaku yang didasari pengetahuan, kesadaran, dan sikap positif, sebaliknya apabila perilaku tidak akan berlangsung lama jika tidak memiliki dasar pengetahuan dan kesadaran yang baik (Wahyuni & Adi Pratama, 2019).

Penelitian Ianatus Shofya Nurrohmah (2019) mendapatkan hubungan antara pengetahuan SADARI dengan perilaku SADARI pada mahasiswi S1 Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Disebutkan juga beberapa faktor yang memiliki pengaruh pada perilaku diantaranya pengetahuan, kepercayaan, sikap, dan sumber daya. Dengan demikian perilaku individu tidak hanya dipengaruhi faktor pengetahuan saja. Putri (2015) mengungkapkan bahwa pengetahuan bukanlah faktor tunggal yang dapat memiliki pengaruh terhadap perilaku. Mwantu et al. (2015) mendukung pernyataan dengan menyatakan bahwa memiliki pengetahuan yang baik tidak bisa langsung dapat memberikan kesadaran individu untuk melakukan perilaku SADARI yang baik karena, sikap berdasarkan pada strukturnya terdiri dari komponen kognitif, efektif, dan konatif. Berkaitan dengan paparan yang ada dapat dilihat jika perilaku SADARI tidak hanya dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan saja, namun masih banyak faktor lain yang dapat mempengaruhi.

Belum ada jaminan seseorang yang memiliki perilaku SADARI yang positif juga memiliki pengetahuan mengenai *Ca Mamae* yang baik. Hal ini dapat disebabkan dari kurangnya informasi mengenai SADARI dan cara melakukannya baik dari fasilitas kesehatan, tenaga kesehatan atau penyuluh terkait serta belum ada mata pelajaran khusus yang membahas kanker payudara dan pemeriksaan SADARI. Sehingga petugas kesehatan memiliki peran penting dalam hal ini, dan peran tersebut dapat dilakukan dengan aktif melakukan penyuluhan mengenai *Ca Mamae* dan cara pencegahannya.

Simpulan

Berdasarkan penelitian mengenai hubungan pengetahuan SADARI (Pemeriksaan Payudara Sendiri) sebagai perilaku deteksi dini *ca mamae* disimpulkan bahwa 92.7% mempunyai pengetahuan baik dan nilai p 0.047 menunjukkan bahwa antara tingkat pengetahuan ibu terhadap deteksi dini *ca mamae* memiliki hubungan yang signifikan terhadap perilaku pemeriksaan payudara sendiri (SADARI). Pengetahuan tentang *Ca Mamae* yang baik tidak bisa menjadikan jaminan untuk perilaku SADARI yang positif. Kurangnya informasi mengenai SADARI dan cara melakukannya, serta tidak adanya mata pelajaran khusus yang membahas tentang kanker payudara maupun pemeriksaan SADARI menjadi hal yang perlu untuk segera dilakukan tindakan. Peran petugas kesehatan menjadi sangat penting dalam hal

ini. Bentuk peran tersebut dapat dilakukan dengan memberikan sevara aktif penyuluhan mengenai *Ca Mamae* dan perilaku SADARI. Perlu juga dilakukan promosi kesehatan khususnya kepada mahasiswi non medis mengenai kesehatan sistem reproduksi wanita.

Daftar Pustaka

- Arafah, A. B. R., & Notobroto, H. B. (2018). Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Ibu Rumah Tangga Melakukan Pemeriksaan Payudara Sendiri (Sadari). *The Indonesian Journal of Public Health*, 12(2), 143. <https://doi.org/10.20473/ijph.v12i2.2017.143-153>
- Cahyaningtyas, A. Y., & Anggraini, Y. (2018). efektivitas health education “SADARI” sebagai deteksi dini ca mamae ethadap tingkat pengetahuan ibu PKK di Desa Triyangan. *Maternal*, 13(1), 1–9. <https://ejurnal.stikesmhk.ac.id/index.php/maternal/article/view/584>
- Dewi, R., Lisdyani, K., Budhiana, J., Tinggi, S., Kesehatan, I., Tinggi, S., Kesehatan, I., Tinggi, S., & Kesehatan, I. (2021). *hubungan pengetahuan dengan deteksi dini kanker payudara (SADARI) pada remaja putri di MAN 1 sukabumi wilayah kerja puskesmas sekarwangi kabupaten sukabumi*. 14.
- Dinkes Jawa Timur. (2020). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2019. *Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*, 1–123. www.dinkesjatengprov.go.id
- Ekanita, P., & Khosidah, A. (2013). Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap WUS Terhadap Perilaku Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI). *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 4(1), 167–177.
- Fallis, A. . (2013). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Siswi Tentang Sadari Sebagai Deteksi Dini Kanker Payudara Di SMA Negeri 1 Manado. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Fitryesta, R. (2016). *pengaruh penyuluhan pemeriksaan payudara sediri (sadari) dengan Penggunaan Media Video terhadap Pengetahuan dan Sikap Deteksi Dini Kanker Payudara Pada Siswi SMA Negeri 1 Sumbawa*. 50–55.
- Ianatus Shofya Nurrohmah, D. Y. (2019). Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Tentang Pemeriksaan Payudara Sendiri (Sadari) Dengan Perilaku Sadari Sebagai Upaya Deteksi Dini Kanker Payudara the Relationship Between Level of Knowledge of Breast Self- Examination (Bse) and Bse Behaviour As Brea. *Jurnal Kesehatan Saelmakers Perdana*, 2, 7–13.
- Kementerian Kesehatan RI. (2015). Program Nasional Gerakan Pencegahan dan Deteksi Dini Kanker Leher Rahim dan Kanker Payudara. *Kementerian Kesehatan RI, April*, 1–47.
- Maryam, S., & Fatmawati, F. (2018). Kematangan Emosi Remaja Pelaku Bullying. *Jurnal Kajian Bimbingan Dan Konseling*, 3(2), 69–74. <https://doi.org/10.17977/um001v3i22018p069>
- Mwantu, E. N., Agbo, P. O., & Ngwama, J. C. (2015). Sosialisasi Sadari Sebagai Langkah Awal Pencegahan Kanker payudara. *Work Motivation and Job Satisfaction as Predictors of Employee Organisational Commitment in Public Service Organisations*, 8(1), 98–102.
- Purnomo, B. I., Roesdiyanto, R., & Gayatri, R. W. (2018). Hubungan Faktor Predisposisi, Faktor Pemungkin, Dan Faktor Penguat Dengan Perilaku Merokok Pelajar Smkn 2 Kota Probolinggo Tahun 2017. *Preventia: The Indonesian Journal of Public Health*, 3(1), 66. <https://doi.org/10.17977/um044v3i1p66-84>
- Putri, D. I. (2015). *Gambaran Perilaku Pencegahan Kanker Payudara Melalui Pemeriksaan Payudara sendiri (SADARI) pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah Jakrta dengan Pendekatan Healt Belief Model*.
- Tambunan, R. (2017). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Sadari Dengan Perilaku Sadari Sebagai Deteksi Dini Kanker Payudara Pada Mahasiswa D-III Kebidanan Kharisma Husada Binjai Tahun 2017. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Sadari Dengan Perilaku Sadari Sebagai Deteksi Dini Kanker Payudara Pada Mahasiswa D-Iii Kebidanan Kharisma Husada Binjai Tahun 2017 Relationship*, 2(2), 117. <https://doi.org/10.34008/jurhesti.v2i2.78>

Wahyuni, W., & Adi Pratama, A. F. (2019). Kajian Pengetahuan Vulva Hygiene Terhadap Perawatan Perineum Di Klinik Suko Asih Sukoharjo. *Jurnal Kebidanan Indonesia : Journal of Indonesia Midwifery*, 10(2), 1. <https://doi.org/10.36419/jkebin.v10i2.274>

World Health Organization. (2014). Cancer Country Profiles: Indonesia. *Cancer Country Profiles*, 22–23.

The Effectiveness of Early Initiation of Breastfeeding (IMD) in Reducing the Incidence of Hypothermia in Newborn at Ngimbang Lamongan Hospital in 2021

Efektifitas Inisiasi Menyusu Dini (IMD) dalam Menurunkan Kejadian Hipotermi pada BBL di RSUD Ngimbang Lamongan Tahun 2021

Kustini^{1*}, Ayu Erisnawati²

^{1,2}UPP Kebidanan Universitas Islam Lamongan

ARTICLE INFORMATION

Received: 12 August 2021

Revised: 31 March 2022

Accepted: 10 April 2022

KEYWORD

Early Initiation of Breastfeeding; Changes in Body Temperature; Newborn

Inisiasi Menyusu Dini; Perubahan Suhu Tubuh; Bayi Baru Lahir

CORRESPONDING AUTHOR

Kustini

Lamongan, Jawa Timur

custiniwil@gmail.com

kwonyuris123@gmail.com

085648455962

DOI

<https://doi.org/10.36456/embrio.v14i1.4155>

ABSTRACT

Early initiation of breastfeeding has an effect on the body temperature of newborns, because babies experience heat loss four times greater than adults. Early initiation of breastfeeding saved 22 percent of babies who died before one month of age. This study aims to determine the effect of early initiation of breastfeeding on changes in body temperature in newborns. The research design was a quasi-experimental pretest and posttest approach. Sampling using accidental sampling method. Data was collected through observation, and analyzed using the Wilcoxon test with a significance level of P-Sign <0.05. The results showed that 90% of newborns before early initiation of breastfeeding experienced a decrease in body temperature and only 10% experienced low body temperature after early initiation of breastfeeding. Statistical test results obtained Z = -4.243 and P value = 0.000. The conclusion is that there is an effect of early breastfeeding initiation on changes in body temperature of newborns at Ngimbang Lamongan Hospital in 2021. Midwives are expected to continue to provide early breastfeeding initiation to prevent hypothermia in every newborn.

Inisiasi menyusui dini memiliki pengaruh terhadap suhu tubuh bayi baru lahir, karena bayi mengalami kehilangan panas empat kali lebih besar dari pada orang dewasa. Inisiasi menyusui dini menyelamatkan 22 persen dari bayi yang meninggal sebelum usia satu bulan. Penelitian ini memiliki tujuan mengetahui pengaruh inisiasi menyusui dini terhadap perubahan suhu tubuh pada bayi baru lahir. Desain penelitian dengan quasi eksperimen pendekatan pretest dan posttest. Pengambilan sampel menggunakan metode accidental sampling. Pengumpulan data melalui observasi, dan dianalisis menggunakan uji wilcoxon dengan tingkat kemaknaan P-Sign < 0,05. Hasil penelitian didapatkan 90% bayi baru lahir sebelum dilakukan inisiasi menyusui dini mengalami penurunan suhu tubuh dan hanya 10% yang mengalami suhu tubuh rendah sesudah dilakukan inisiasi menyusui dini. Hasil uji statistik diperoleh Z = -4,243 dan P value = 0,000. Kesimpulannya terdapat pengaruh dari inisiasi menyusui dini terhadap perubahan suhu tubuh bayi baru lahir di RSUD Ngimbang Lamongan tahun 2021. Bidan diharapkan seterusnya memberikan melakukan inisiasi menyusui dini untuk mencegah terjadinya hipotermi pada setiap bayi baru lahir

© 2022 The Author(s)

Pendahuluan

Bayi baru lahir memiliki kesempatan memulai kehidupan dan beradaptasi pada dunia luar setelah kurang lebih sembilan bulan berada di dalam kandungan. Bayi baru lahir belum sepenuhnya memiliki kemampuan mengendalikan suhu tubuh untuk stabil sehingga menyebabkan rentan mengalami

kehilangan panas (Hutagaol HS, Darwin E, 2021). Inisiasi menyusui dini (IMD) adalah bentuk sederhana sebuah intervensi yang dirasa mampu meningkatkan *neonatal outcome* secara bermakna sehingga risiko kematian neonatal dapat berkurang, selain itu juga dapat membantu dalam pemberian ASI eksklusif. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi proses IMD yaitu pengetahuan, sikap dan motivasi penolong persalinan, dukungan suami, keluarga, dan masyarakat (Zulala, N.N; Suliastianingsih; Arifah, 2018).

Terjadinya penurunan suhu tubuh pada bayi baru lahir dikarenakan Kehilangan panas yang dialami oleh bayi baru lahir yaitu empat kali lebih besar dari yang dialami orang dewasa. Penurunan suhu pada 30 menit pertama bayi baru lahir sekitar 3-4⁰C. Suhu kulit bayi dapat turun sekitar 0,3⁰C per menit pada ruangan dengan suhu 20-25⁰C. Hal tersebut disebabkan karena bayi belum memiliki kemampuan dalam memproduksi panas dengan sempurna sehingga rentan sekali mengalami penurunan suhu hingga menjadi hipotermi. Proses metabolik dan fisiologi bayi akan melambat jika suhu badan bayi rendah kemudian dapat menyebabkan perlambatan kecepatan pernafasan dan denyut jantung, hilangnya tekanan darah rendah dan kesadaran. Keadaan tersebut harus segera menerima penanganan karena jika tidak maka kematian bayi baru lahir dapat terjadi (Hutagaol HS, Darwin E, 2021).

Angka kematian bayi di Indonesia menurut Kementerian Kesehatan tahun 2019 sebesar 21,12%. Tahun 2018 kematian bayi sebesar 21,86 dan 22,62 kematian pada tahun 2017. Penurunan angka kematian neonatal dipengaruhi oleh tersedianya fasilitas kesehatan yang baik, namun angka kematian neonatal di Indonesia masih tinggi dibandingkan negara Asia lain walau mengalami penurunan setiap tahunnya. Penyebab kematian neonatal diyakini karena beberapa faktor seperti, kehamilan pada ibu dengan usia berisiko tinggi dalam kejadian kematian neonatal (Syevtinur anggraeny, 2021). Angka kematian bayi berdasarkan data yang dilaporkan kepada Direktur Kesehatan Keluarga pada tahun 2020 dari 28.158 kematian balita 72,0%. Di Provinsi Jawa timur jumlah angka kematian bayi sebanyak 3.614 per 1000 kelahiran hidup pada tahun 2020, dan di Kabupaten Lamongan mencapai 98 (6,29%) per 1000 kelahiran hidup (Dinkes Lamongan, 2019).

Masih tingginya kejadian penurunan suhu tubuh bayi baru lahir sebagai penyebab kematian neonatal menjadi perhatian yang serius bagi tenaga kesehatan. Sehingga dirasa sangat penting melakukan upaya agar bayi dapat bertahan hidup salah satunya dengan tindakan inisiasi menyusui dini yang memiliki manfaat mencegah kehilangan panas juga sebagai upaya menjaga kehangatan bayi baru lahir, maka setelah bayi lahir dapat dilakukan penundaan asuhan lain dan mengutamakan inisiasi menyusui dini pada 1 jam pertama kelahiran. Inisiasi menyusui dini juga dapat menyelamatkan 22 persen dari bayi yang meninggal sebelum usia satu bulan. (Kusuma Wardani *et al.*, 2019; Sari, 2020).

Berdasarkan penelitian Rahmawati (2020), mengenai hubungan inisiasi menyusui dini dengan peningkatan suhu tubuh pada bayi baru lahir di BPM Puji Lestari Mawung Trucuk Klaten Tahun 2011 didapatkan hasil adanya hubungan yang bermakna antara Inisiasi menyusui dini dengan peningkatan suhu tubuh pada bayi baru lahir (Wulandari, 2020). Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui

efektifitas dari inisiasi menyusui dini terhadap perubahan suhu tubuh pada bayi baru lahir di klinik Sehat di Medan.

Metode

Desain penelitian dalam penelitian ini menggunakan *quasi experiment* yaitu pengujian dengan perlakuan dan pengukuran untuk mendapatkan perbandingan dalam menyimpulkan perlakuan yang menyebabkan perubahan. Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan *pretest* dan *posttest*. Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Ngimbang Lamongan Tahun 2021. Waktu penelitian dilakukan adalah bulan Februari sampai Maret 2021. Variabel independen dalam penelitian ini adalah inisiasi menyusui dini, sedangkan variabel dependen adalah penurunan suhu tubuh pada bayi baru lahir. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah persalinan fisiologis atau tanpa induksi, bayi lahir normal, bersedia dilakukan penelitian dan bayi aterm. Sedangkan kriteria eksklusi adalah klien dengan persalinan patologi, bayi lahir prematur, dan bayi patologi. Populasi dalam penelitian ini adalah bayi baru lahir normal yang berjumlah 31 bayi baru lahir data ini diambil dari Januari sampai Maret yang ada di RSUD Ngimbang Lamongan tahun 2021. Sampel dalam penelitian ini adalah 20 bayi baru lahir normal yang ada di RSUD Ngimbang Lamongan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *accidental sampling* atau pengambilan sampel dari populasi yang ada pada saat peneliti melakukan penelitian. Setelah masing-masing variabel pada penelitian diketahui maka analisis dilanjutkan pada tahap bivariat untuk mengetahui pengaruh variabel independen dengan variabel dependen. Uji statistik menggunakan program komputerisasi dengan *uji t* dengan data non parametrik dan alternatif *uji t* yang digunakan adalah uji *Wilcoxon* (Imam, 2018)

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Berat Badan Bayi Baru Lahir yang Dilakukan Inisiasi Menyusui Dini di RSUD Ngimbang Lamongan 2021

Berat Badan Bayi	f	(%)
< 2500	11	55
2500 – 3000	7	35
> 3000	2	10
Jumlah	20	100

Sumber data primer 2021

Tabel 1. menunjukkan bahwa berat badan bayi baru lahir < 2500 sebanyak 11 bayi dengan presentase 55%, berat badan bayi 2500 – 3000 sebanyak 7 bayi dengan presentase 35% dan berat badan bayi > 3000 sebanyak 2 bayi dengan presentase 10%.

Hal ini dapat terjadi karena berat badan bayi memiliki pengaruh terhadap suhu tubuh bayi. Karena total kehilangan panas akan terjadi lebih tinggi pada bayi baru lahir dengan berat badan rendah dibandingkan dengan yang berat badan lebih besar.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Bayi Baru Lahir yang Dilakukan Inisiasi Menyusui Dini di RSUD Ngimbang Lamongan 2021

Jenis Kelamin	f	%
Laki – laki	11	55
Perempuan	9	45
Jumlah	20	100

Sumber data primer 2021

Berdasarkan tabel 2. dapat diketahui bahwa bayi baru lahir dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 11 bayi dengan presentase 55% dan bayi baru lahir dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 9 bayi dengan presentase 45%.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Suhu Bayi Sebelum Dilakukan Inisiasi Menyusu Dini di RSUD Ngimbang Lamongan 2021

Suhu Tubuh Bayi Baru Lahir	f	%
Hipotermi	18	90
Normotermi	2	10
Jumlah	20	100

Sumber data primer 2021

Berdasarkan tabel 3 bayi baru lahir yang belum dilakukan inisiasi menyusu dini rata-rata mengalami hipotermi dengan frekuensi sebanyak 18 bayi (90%) dan bayi dengan suhu tubuh normal sebanyak 2 bayi (10%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Suhu Bayi Sesudah Dilakukan Inisiasi Menyusu Dini di RSUD Ngimbang Lamongan 2021

Suhu Tubuh Bayi Baru Lahir	f	%
Hipotermi	2	10
Normotermi	18	90
Jumlah	20	100

Sumber data primer 2021

Berdasarkan tabel 4 setelah dilakukan inisiasi menyusu dini selama 1 jam terjadi peningkatan suhu tubuh bayi baru lahir sehingga hasilnya menjadi 2 bayi mengalami hipotermi (10%) dan 18 bayi mengalami suhu normal (90%).

Tabel 5. Tabel Silang Pengaruh Inisiasi Menyusu Dini Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Bayi Baru Lahir di RSUD Ngimbang Lamongan 2021

Inisiasi Menyusu Dini	Suhu Tubuh Bayi Baru Lahir				f	%	Mean	Modus	P Value	Z Score
	Hipotermi	Normal	f	%						
Sebelum	18	90%	2	10%	20	100%	36,2	36,4	0,000	-4,243
Sesudah	2	10%	18	90%	20	100%	37,2	37,4		

Sumber data primer 2021

Berdasarkan tabel 5 mengenai analisis bivariat didapatkan hasil uji statistik nilai p value 0,000 dan nilai z = -4,243. Sehingga didapatkan pada alpha 0,05, p value < α yang berarti H_a diterima maka dapat dikatakan secara statistik bahwa IMD memiliki pengaruh terhadap suhu tubuh bayi baru lahir di RSUD Ngimbang Lamongan 2021. Hasil ini sejalan dengan penelitian Sari (2020) dengan judul “Efektivitas Inisiasi Menyusu di Efektivitas Inisiasi Menyusu Dini terhadap Perubahan Suhu Tubuh Pada Bayi Baru Lahir di Klinik Sehati Medan tahun 2020” yang hasilnya terdapat pengaruh dari inisiasi menyusu dini terhadap perubahan suhu tubuh bayi baru lahir dengan nilai p = 0,000 (<0,05).

Tempat terbaik bagi bayi baru lahir adalah di dada ibunya yang baru melahirkan. Karena kulit ibu memiliki sifat termoregulator dalam peningkatan suhu bayi baru lahir, hal ini juga baik bagi ibu karena akan memperlancar pengeluaran ASI dan mencegah perdarahan pada ibu. Kenyataannya, kesempatan untuk inisiasi menyusu dini tidak dimiliki semua bayi baru lahir, banyak bayi yang langsung dibungkus kain yang hangat dan terkadang bayi dibawa di ruangan terpisah dari sang ibu. Padahal

inisiasi menyusui dini merupakan salah satu program yang sedang dianjurkan oleh pemerintah karena banyak manfaat yang diperoleh dari inisiasi menyusui dini tersebut. (Rudiyanti, 2013)

Selama bayi bersentuhan dengan ibu dan kulit, bayi akan menjilat payudara ibu, membenturkan kepala ke payudara ibu, dan menyentuh dan menjilat puting susu ibu dengan tangannya. Langkah ini bermanfaat bagi bayi dan ibu. Selama bayi menjilati kulit di dada ibu, bayi akan menelan bakteri tersebut. Hal ini dapat membantu pencernaan bayi, terutama untuk pematangan dinding usus bayi. (Dianty, 2020). Ini tidak hanya menguntungkan bayi, tetapi juga ibu dan profesional kesehatan yang bekerja sebagai bidan. Saat bayi berada di dada ibu, saat bayi merangkak dan mencari puting susu ibu, ibu merasa lebih fokus pada bayi, seolah semua rasa sakit saat melahirkan telah hilang. Ini juga membantu pengeluaran plasenta, dan kondisi merangkak bayi merangsang hormon oksitosin, yang merangsang kontraksi rahim untuk membantu pengeluaran plasenta dan mencegah pendarahan ibu. (Djamil, Hermawan and Setiarini, 2018).

Pengaruh perubahan suhu tubuh neonatus pada penelitian ini dapat diamati pada bayi baru lahir dengan berat dan lahir normal. Di sini bidan langsung mengukur suhu bayi selama 5 menit, dan alhasil sebagian besar bayi mengalami suhu hipotermia. Mekanisme pertahanan tubuh yang belum sempurna, ruang bersalin yang dingin juga membuat bayi lebih mudah kehilangan panas (Mundarti, 2012).

Selama kelahiran bayi, suhu diukur dalam kondisi lembab dan tidak kering, dan ruang bersalin di tempat penelitian dilengkapi kipas angin, memungkinkan bayi kehilangan panas lebih cepat. Setelah pengukuran suhu sebelum inisiasi menyusui dini selesai kemudian bayi dikeringkan dan dibersihkan kecuali telapak tangan bayi karena aroma ketuban yang ada di tangan bayi akan memudahkan bayi dalam menemukan puting ibunya, bayi segera diletakkan di atas dada ibu dan bayi dibiarkan mencari puting ibunya sendiri setelah kurang lebih satu jam bayi di atas dada ibu dan sudah menyusui, kemudian bayi kembali diukur suhu tubuhnya. Setelah bayi diletakkan di dada ibu ternyata bayi mengalami peningkatan suhu sebanyak 1-3 0C (Amelia and Izzati, 2015). Hal ini juga didukung oleh penelitian Nurani dengan nilai $X_{2hit} (10,588) > X_{2tabel} (3,8415)$ atau $p\text{-value} (0,009) < \alpha (0,05)$ yang menyatakan antara inisiasi menyusui dini dengan kestabilan suhu tubuh pada bayi baru lahir di RS Muhammadiyah Gresik Kabupaten Gresik memiliki hubungan (Wulandari, 2020).

Pelaksanaan inisiasi menyusui dini merupakan suatu keadaan yang membuat hati tersentuh, dapat terlihat suatu kebahagiaan terjalin dan senyum ibu serta ayah yang terukir tulus serta keluarga yang sudah menanti kehadiran sang bayi seakan terbayar dengan melihat bayi berada di atas dada ibu dan mencari puting untuk menyusui dan ibu akan mengalami keadaan yang tenang seperti semua kesakitan yang ibu alami hilang saat melihat bayi ada di pelukannya (Dzakiyyah Wildan and Febriana, 2017). Karena tempat paling nyaman bagi bayi baru lahir adalah dada ibu, maka menyusui dini (IMD) yang berlangsung sesaat setelah bayi lahir dapat mencegah hipotermia dan merupakan langkah awal menuju keberhasilan ASI Eksklusif (Sawitry, Sari and Kusumawardhani, 2019).

Bidan perlu memahami perannya sebagai pelaksana program IMD agar dapat melaksanakan program IMD dengan baik dan tepat di rumah sakit. Bidan perlu meningkatkan keterampilan manajemen

IMD mereka sehingga mereka dapat berhasil melakukan IMD pada ibu bersalin dengan baik (Wulandari, 2020).

Simpulan

Setelah dilakukan penelitian dengan menggunakan data primer yang diperoleh dari hasil observasi didapatkan rata-rata suhu bayi baru lahir setelah dilakukan inisiasi menyusui dini mengalami peningkatan dengan interval kenaikan 1-3°C. Demikian dapat dikatakan bahwa ada pengaruh inisiasi menyusui dini terhadap perubahan suhu tubuh pada bayi baru lahir di RSUD Ngimbang Lamongan 2021, dari hasil penelitian ini maka diharapkan bagi bidan agar seterusnya memberikan tindakan inisiasi menyusui dini kepada setiap bayi baru lahir untuk mencegah terjadinya hipotermi

Daftar Pustaka

- Amelia, R. and Izzati, R. (2015) 'Pengaruh Inisiasi Menyusui Dini (Imd) Terhadap Suhu Tubuh Bayi Baru', *Afiah*, 2(2).
- Dianty, H. (2020) 'Mendeteksi Suhu Tubuh Menggunakan Infrarad', *Jurnal Ilmu Komputer (JIK)*, 3(3), pp. 5–9.
- Djamil, A., Hermawan, N. S. A. and Setiarini, N. (2018) 'Hubungan Pelaksanaan Manajemen Laktasi oleh Petugas Kesehatan terhadap ASI Eksklusif pada Ibu Menyusui', *Jurnal Kesehatan*, p. 113. doi: 10.26630/jk.v9i1.756.
- Dzakiyyah Wildan, H. and Febriana, P. (2017) 'Pengaruh Inisiasi Menyusui Dini Terhadap Kejadian Hipotermia Pada Bayi Baru Lahir Di Puskesmas Sumbersari Kabupaten Jember', *Saintika Medika*, p. 34. doi: 10.22219/sm.v11i1.4193.
- Hutagaol HS, Darwin E, Y. E. (2021) 'Kesimpulan dari penelitian ini adalah adanya pengaruh Pengaruh Inisiasi Menyusui Dini (IMD) terhadap Suhu dan Kehilangan Panas pada Bayi Baru Lahir', (2013), pp. 1–5.
- Imam, M. (2018) 'Metode Penelitian Ilmiah', *METODE PENELITIAN ILMIAH*, 84, pp. 487–492. Available at: <http://ir.obihiro.ac.jp/dspace/handle/10322/3933>.
- Kusuma Wardani, P. et al. (2019) 'Pengaruh Inisiasi Menyusui Dini (IMD) Terhadap Perubahan Suhu Tubuh pada Bayi Baru Lahir', *Wellness and Healthy Magazine*, 1(1), p. 71. Available at: <http://wellness.journalpress.id/index.php/wellness/>.
- Mundarti (2012) 'Hubungan Lama Inisiasi Menyusui Dini dengan Suhu Tubuh Bayi Baru Lahir di Wilayah Puskesmas Bandongan Kabupaten Magelang', *Kebidanan*, IV(01), pp. 22–31. Available at: www.e-jurnal.com.
- Rudiyanti, N. (2013) 'Faktor faktor yang berhubungan dengan pelaksanaan inisiasi menyusui dini', IX(1), pp. 63–70.
- Sari, I. D. (2020) 'Efektivitas Inisiasi Menyusui Di Efektivitas Inisiasi Menyusui Dini Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Pada Bayi Baru Lahir Di Klinik Sehati Medan', *Jurnal Kebidanan*, 9(1), pp. 30–36. doi: 10.35890/jkdh.v9i1.144.
- Sawitry, S., Sari, P. K. and Kusumawardhani, P. (2019) 'Pelaksanaan Inisiasi Menyusui Dini (IMD) Untuk Meningkatkan Suhu Tubuh Bayi Baru Lahir', *Jurnal SMART Kebidanan*, 6(2), p. 80. doi: 10.34310/sjkb.v6i2.274.
- Syevtinur anggraeny (2021) 'Syevtinur anggraeny', 3(7), pp. 59–78. Available at: <https://repository.unja.ac.id/id/eprint/22776>.
- Wulandari, D. (2020) 'Hubungan antara IMD dengan ASI eksklusif di kartasura', *Infokes: Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan*, 10(1), pp. 45–51. doi: 10.47701/infokes.v10i1.848.

Zulala, N.N; Suliastianingsih; Arifah, S. (2018) 'Gambaran Pelaksanaan Inisiasi Menyusu Dini Di Rumah Sakit 'Aisyiyah Muntilan', *Jurnal Kebidanan*, 7(2), pp. 111–119.

Sympathetic Nerve Hyperactivity and Nitric Oxide Levels on Blood Pressure Dynamics among Pregnant Women

Hiperaktivitas Saraf Simpatis Dan Kadar Nitrat Okside Pada Ibu Hamil Terhadap Dinamika Tekanan Darah

Meli Doloksaribu¹

¹Institut Kesehatan Sumatera Utara, Indonesia

ARTICLE INFORMATION

Received: 17 December 2021

Revised: 31 March 2022

Accepted: 10 April 2022

KEYWORD

Sympathetic Nerve Hyperactivity; Nitric Oxide Level; Normotensive pregnant women

Hiperaktivitas Saraf Simpatis; Kadar Nitrat Okside; Ibu Hamil Normotensi

CORRESPONDING AUTHOR

Meli Doloksaribu

Jl. Jamin Ginting Kel. Lau Cih Kec. Medan Tuntungan

melidoloksaribu88@gmail.com

DOI

<https://doi.org/10.36456/embrio.v14i1.4719>

A B S T R A C T

Hypertension is a complication that most often occurs in pregnancy (5-10% of pregnancies). About 30% of hypertension is caused by chronic hypertension and 70% is caused by gestational pre-eclampsia hypertension. Blood pressure is a hemodynamic parameter that is simple and easy to measure. Blood pressure describes a person's hemodynamic situation. Studies show that the sympathetic nervous system plays an important role in the pathogenesis of hypertension, namely an increase in the activity of the sympathetic nervous system. The autonomic nervous system causes vasoconstriction and arterial dilatation to maintain blood pressure. The study aimed to determine the levels of nitric oxide and sympathetic nerve hyperactivity. This study used a prospective cohort study design. To assess the hyperactivity of the sympathetic nerves, a Cold Pressor Test was performed and the levels of Nitric Oxide were examined for blood serum samples using the Elisa Kit. Where the measurement is carried out once, namely during the second trimester of pregnancy, while the blood pressure of pregnant women is measured once a week and followed up to 24 weeks of gestation. The number of samples was 40 pregnant women who were selected by consecutive sampling. Data collection was carried out according to data collection procedures. The data obtained in a prospective cohort were used statistical analysis of the Mann Whitney test to see the relationship or correlation between Sympathetic Nerve Hyperactivity and Nitric Oxide Levels and Blood Pressure Dynamics. The results showed that the mother was hyperreactor (12.44 ± 5.811) and mother was normoreactor (10.46 ± 3.215). Bivariate analysis showed that there was no significant difference between sympathetic nerve hyperactivity and nitric oxide levels ($p=0.172$). It was concluded that sympathetic nerve activity did not have a significant relationship with the increase in nitric oxide levels.

Hipertensi adalah komplikasi pada kehamilan yang paling sering terjadi (5-10% kehamilan). Sekitar 30% hipertensi diakibatkan oleh hipertensi kronis dan 70% disebabkan oleh pre eklampsia-hipertensi gestasional. Tekanan darah merupakan salah satu parameter hemodinamik yang sederhana dan mudah dilakukan pengukurannya. Tekanan darah menggambarkan situasi hemodinamik seseorang. Studi menunjukkan bahwa sistem saraf simpatis memainkan peran penting dalam patogenesis penyakit hipertensi, yaitu terjadinya peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis. Sistem saraf otonom menyebabkan vasokonstriksi dan dilatasi arteriol dalam mempertahankan tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar nitrat okside dan hiperaktivitas saraf simpatis. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kohort prospektif. Untuk menilai Hiperaktivitas saraf simpatis dilakukan pemeriksaan Cold Pressor Test dan kadar Nitrat Okside dilakukan pemeriksaan sampel serum darah dengan menggunakan Elisa Kit. Dimana pengukuran dilakukan sebanyak 1 kali, yaitu pada saat trimester II

kehamilan, sedangkan tekanan darah ibu hamil diukur sebanyak 1 kali dalam seminggu dan diikuti sampai usia kehamilan 24 minggu. Jumlah sampel sebanyak 40 ibu hamil yang dipilih secara consecutive sampling. Pengambilan data dilakukan sesuai prosedur pengumpulan data. Data yang didapatkan secara kohort prospektif digunakan analisis statistik uji mann Whitney untuk melihat hubungan atau korelasi antara Hiperaktivitas Saraf Simpatis dan Kadar Nitrat Okside dan Dinamika Tekanan Darah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hiperreaktor ($12,44 \pm 5,811$) dan ibu normoreaktor ($10,46 \pm 3,215$). Analisis bivariat menunjukkan bahwa hiperaktivitas saraf simpatis dan kadar nitrat okside tidak memiliki perbedaan yang bermakna ($p=0,172$). Disimpulkan bahwa aktivitas saraf simpatis tidak memiliki hubungan bermakna terhadap peningkatan kadar nitrat okside.

Pendahuluan

Hipertensi menjadi komplikasi pada kehamilan yang paling sering terjadi (5-10% kehamilan). Sekitar 30% kasus hipertensi disebabkan oleh hipertensi kronis dan 70% lainnya karena preeklampsia-hipertensi gertasional. Komplikasi pada kehamilan akibat hipertensi antara lain: gangguan pada ginjal, gangguan kardiovaskular, sindrom HELLP (*hemolysis elevated liver enzymes, low platelet count*), kekurangan cairan plasma akibat gangguan pembuluh darah, gangguan hematologis, gangguan pernafasan, gangguan hati, serta gangguan pertumbuhan janin terhambat, prematuritas hingga kematian dalam rahim. Kejadian preeklampsia dan eklampsia yang dapat menyebabkan kematian pada ibu maupun janin dapat diawali dari hipertensi pada kehamilan yang berlanjut (Sirait, 2017).

Angka Kematian Ibu (AKI) di dunia menurut WHO (2015) sebanyak 303.000 jiwa, di ASEAN sebesar 235 per 100.000 kelahiran hidup. Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia menurut data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) mengalami peningkatan dari 228 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2002-2007 menjadi 359 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2007-2012. Penurunan Angka Kematian Ibu (AKI) terjadi tahun 2012-2015 menjadi 305 per 100.000 kelahiran hidup dan pada tahun 2019 jumlah kematian ibu di Indonesia sebanyak 4.221 kasus (Kemenkes RI, 2019).

Jumlah kematian ibu pada tahun 2018 Menurut Data Profil Kesehatan Provinsi D.I Yogyakarta tahun 2019 sebanyak 36 kasus dari 43.005 kelahiran hidup dan sebanyak 36 kasus dari 42.452 kelahiran hidup pada tahun 2019 (Kemenkes, 2016). Angka kematian ibu pada tahun 2019 dari Data Profil 2 Kesehatan Kabupaten Sleman tahun 2020 sebesar 59,43 per 100.000 kelahiran hidup atau sebanyak 8 kasus dari 13.462 kelahiran hidup. Terdapat kenaikan data dibandingkan tahun 2018 sebesar 50,44 per 100.000 kelahiran hidup atau sebanyak 7 kasus dari 13.879 kelahiran hidup (Kemenkes, 2014). Sebanyak 55 kasus (39,85%) kematian ibu disebabkan oleh hipertensi. Secara berurutan penyebab utama kematian ibu di kota Makassar adalah pendarahan 42,4%, hipertensi 33,3% dan infeksi 18% (Kemenkes, 2015. Sembiring *et al.*, 2018. Syukri *et al.*, 2014.).

Normalnya volume darah ibu pada awal kehamilan akan mengalami peningkatan, sementara itu pembuluh darah sistemik mengalami resistensi dan tekanan darah sistemik keduanya mengalami penurunan. Hal tersebut akan berubah secara signifikan pada ibu dengan preeklampsia, dan proteinuria sindrom kehamilan spesifik, atau disfungsi organ yang berkembang setelah 20 minggu kehamilan (Motta-mejia *et al.*, 2017).

Peran penting sistem saraf simpatis dalam pathogenesis penyakit hipertensi ditunjukkan pada sebuah studi bahwa terjadinya hipertensi karena peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis. *Cold Pressor Test* (CPT) dapat digunakan untuk menguji aktivitas saraf simpatis. Pengujian menggunakan CPT dilakukan dengan pengukuran respon tekanan darah terhadap stimulus dingin yang diberikan selama percobaan. Prediksi risiko penyakit hipertensi di masa depan dapat dilihat dari respon hiperreaksi selama CPT (Rajashekar *et al.*, 2013. DeQuattro *et al.*, 2012).

Vasokonstriksi dan dilatasi arteriol dapat disebabkan oleh sistem saraf otonom. Sistem saraf otonom mempunyai peran yang penting dalam mempertahankan tekanan darah. Hipertensi dapat terjadi karena interaksi antara sistem saraf otonom dan sistem renin- angiotensin bersama-sama dengan faktor lain termasuk natrium, volume sirkulasi, dan beberapa hormon (Gray *et al.*, 2015).

Nitrat Okside (NO) yaitu gas inorganik yang memiliki peran sebagai bagian kontrol aliran darah otak, modulasi dari aktivitas saraf, trombogenesis. Nitrat Okside dengan bantuan enzim Nitric Oxide Synthase (NOS) diproduksi pada sel endotel, neuron, glia dan makrofag. Nitrat Okside memiliki peranan dalam mengatur tekanan darah ibu, dimana NO disintesis dari asam amino esensial L-arginine dalam pembuluh darah sel-sel endotel dan menengahi relaksasi otot polos dengan meningkatkan siklus Guanosin Monofosfat (GMP) (Castillo, 2016)

Metode

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Antang Perumnas dan Puskesmas Jumpandang Baru Makassar, Sulawesi Selatan. Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik kuantitatif dengan desain kohort prospektif. Populasi adalah seluruh ibu hamil trimester II yang ada di wilayah kerja Puskesmas Antang Perumnas dan Puskesmas Jumpandang Baru Makassar, Sulawesi Selatan.

Penelitian dilakukan setelah mendapat rekomendasi persetujuan ETIK yang dilakukan oleh Komite ETIK Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran RSPTN Universitas Hasanuddin dengan Nomor: 90/ UN 4.6.4.5.31/ PP36/ 2019 pada tanggal: 7 Februari 2019.

Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 40 orang. Dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok ibu hamil yang hiperreaktor sebanyak 20 orang dan kelompok lainnya adalah ibu hamil yang normoreaktor yaitu sebanyak 20 orang. Metode dipilih secara *consecutive sampling* yang telah memenuhi kriteria inklusi yaitu ibu primigravida, trimester II, usia ibu 20-30 tahun, tidak hipertensi, dan bersedia untuk mengikuti penelitian ini dengan menandatangani informed consent yang telah disediakan.

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan stimulasi *Cold Pressor Test* (CPT) selama 3 menit di mana prosedur pelaksanaan dilakukan dengan cara mengukur tekanan darah sebelum dilakukan CPT sebanyak 3 kali dengan interval 10 menit kemudian dilakukan kompres dingin pada dahi dengan menggunakan *ice bag* dengan suhu 0-3°C selama 3 menit dan selama stimulasi CPT dilakukan pengukuran tekanan darah setiap 1 menit sampai 3 menit berakhir, dan dilakukan perbandingan tekanan darah basal dan tekanan darah tertinggi untuk menentukan tingkat reaktivitas

vascular, kemudian dilakukan pengambilan sampel darah oleh petugas laboratorium sebanyak 3cc untuk melihat kadar Nitrat Okside. Di mana hiperaktivitas saraf simpatis dan kadar Nitrat Okside diukur sebanyak 1 kali, yaitu pada saat trimester II kehamilan, sedangkan tekanan darah ibu hamil diukur sebanyak 1 kali dalam seminggu dan diikuti sampai usia kehamilan 24 minggu.

Analisis data untuk mengetahui kadar nitrat okside dan aktivitas saraf simpatis dilakukan dengan uji *Mann Whitney*.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

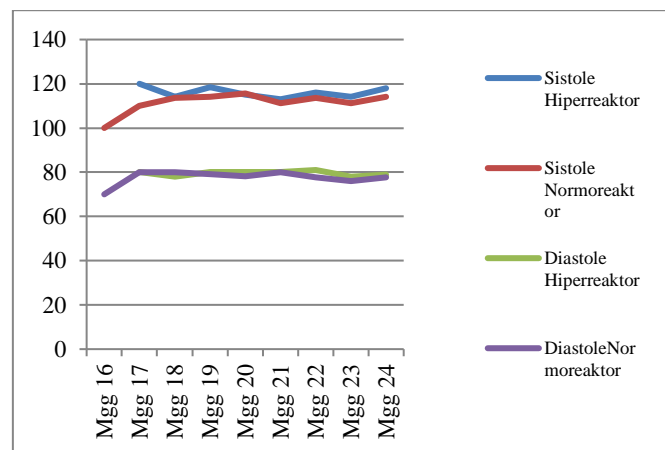
Tabel dibawah dapat dilihat distribusi sampel berdasarkan Kadar Nitrat Okside dan Aktivitas Saraf Simpatis. Pada Gambar dibawah merupakan grafik perubahan tekanan darah berdasarkan Aktivitas Saraf Simpatis.

Tabel 1. Hiperaktivitas Saraf Simpatis dan Kadar Nitrat Okside

Hasil Lab	Aktivitas Saraf Simpatis		P Value
	Normoreaktor	Hiperreaktor	
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	
Kadar NO	10,46 \pm 3,215	12,44 \pm 5,811	0,172

Uji Mann Whitney: pemeriksaan kadar nitrat okside dari sampel serum darah menggunakan Elisa dengan satuan hasil ng/ml

Tabel 1 menunjukkan bahwa rerata kadar nitrat okside pada ibu hamil normoreaktor (10,46 ng/ml) tidak berbeda jauh dengan rerata kadar nitrat okside hiperreaktor (12,44 ng/ml) dimana selisih rerata kedua kelompok tersebut sebesar 2,2 ng/ml. Selanjutnya dilakukan analisis Uji Mann Whitney, diperoleh nilai $p=0,172$ ($p>0,05$) dan secara statistik diketahui tidak terdapat perbedaan kadar nitrat oksiden yang cukup signifikan antara ibu hamil normoreaktor dan ibu hamil hiperreaktor.



Gambar 1. Perubahan tekanan darah berdasarkan Aktivitas Saraf Simpatis

Pada grafik di atas dapat dilihat bahwa Ibu hamil normoreaktor tekanan darah diastole setiap minggunya berada antara 110 sampai 120 mmHg dan diastole 70mmHg. Ibu hamil hiperreaktor tekanan darah sistole setiap minggunya antara 100 sampai 120 mmHg dan diastole 70 sampai 80 mmHg. Hasil tersebut memperlihatkan tidak ada perbedaan yang signifikan pada tekanan darah setiap minggunya antara kelompok ibu hamil hiperreaktor dengan kelompok ibu hamil normoreaktor.

Pembahasan

Dalam penelitian ini terlihat bahwa secara statistik ditemukan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara hiperaktivitas saraf simpatis dan kadar nitrat oksida pada ibu hamil ($P=0,172$). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hodzic *et al.*, (2017) menyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada ibu hamil normotensi, ibu hamil preeklampsia dan ibu yang tidak hamil. Hipertensi sering dikaitkan dengan invasi trofoblas yang menghasilkan *remodeling* arteri spiral, perfusi plasenta rendah, iskemia plasenta, stres oksidatif, dan faktor-faktor lain yang berasal dari plasenta. Hal ini memainkan peranan penting dalam indikasi disfungsi endotel, yang dianggap menyebabkan preeklamsi, hipertensi dan proteinurin.

Hipertensi juga bisa disebabkan oleh defisiensi hipotensif dari keseimbangan homeostatis. Nitrat Oksida adalah vasodilator kuat, yang memainkan peran penting pada antihipertensi dalam homeostatis tekanan darah. Pada peningkatan tekanan darah, Nitrat Oksida Synthesis (NOS) mengurangi endotelial Nitrat Oksida Synthesis (eNOS) pada tingkat yang lebih rendah sehingga dapat menghasilkan tekanan darah tinggi (Breno *et al.*, 2016).

Beberapa pendapat juga mengatakan bahwa tekanan darah tinggi dapat disebabkan oleh peningkatan NOS serta peningkatan kadar increased Nitrat Oksida Synthesis (iNOS), inducible Nitrat Oksida Synthesis (iNOS) dan endotelial Nitrat Oksida Synthesis (eNOS) dan beberapa kasus memprediksi fungsi dari NOS. Sehingga fungsi NO dapat dikurangi dengan radikal bebas lain. Dan (NADPH) adalah penyebab utama stres oksidatif pada dinding pembuluh darah. Reseptor angiotensin bertanggung jawab terhadap aktivasi NADPH dalam hipertensi. Oleh sebab itu NO berkontribusi pada homeostatis pada tekanan darah. Meningkatnya stres oksidatif pada hipertensi dapat mengurangi konsentrasi superoksida yang dapat menurunkan tekanan darah (Adriana *et al.*, 2013. Shruti *et al.*, 2018. Torill, 2015. Youlin, 2014).

Sistem saraf simpatis memiliki peran penting dalam mempertahankan ketegangan vaskuler, hiperaktivitas menjadi alasan untuk tekanan darah tinggi pada hipertensi. Sistem saraf simpatis memiliki fungsi di beberapa bagian organ tubuh, salah satunya yaitu konstriksi pembuluh darah perifer, pengaturan impuls simpatis dan parasimpatis pada pembuluh darah, dilatasi arteri menuju jantung dan otot-otot volunter yang membawa lebih banyak darah ke jantung, kontraksi jantung yang kuat dan cepat (Manembu *et al.*, 2015) Torill B, 2015).

Pengujian aktivitas saraf simpatis dilakukan menggunakan *Cold Pressor Test* (CPT). Di mana diketahui bahwa fungsi endotel pembuluh darah dipengaruhi *Cold Pressor Test* melalui Nitrat Oksida (NO) sehingga diameter pembuluh darah berubah. CPT menghambat L-arginine sehingga kadar NO dalam darah menjadi turun. Peningkatan tekanan darah menjadi cepat terjadi karena kontraksi dinding pembuluh darah akibat sintesis NO (Kawano *et al.*, 2017). Perbedaan jalur genetik memiliki pengaruh terhadap tekanan darah sebelum dan setelah CPT. Hal ini membuktikan bahwa terdapat gen yang berbeda dan bekerja terpisah satu sama lain dalam regulasi tekanan darah sebelum dan setelah CPT (Luft, 2011; Sakar *et al.*, 2015).

Beberapa faktor yang memiliki pengaruh terhadap sistem kardiovaskuler yaitu tahanan perifer, curah jantung, dan tekanan darah. Tujuan dari regulasi kardiovaskuler guna mengatur perubahan aliran darah tepat waktu, tetap berada di areanya dan tidak menyebabkan perubahan tekanan serta aliran darah yang tajam pada organ vital. Mekanisme autoregulasi lokal, saraf dan hormonal adalah mekanisme yang mempengaruhi regulasi kardiovaskuler (Martin, 2011).

Faktor penentu dalam peredaran darah yaitu: jumlah darah, aktivitas pompa jantung, dan tahanan perifer. Selain itu tahanan perifer dipengaruhi oleh viskositas darah, tahanan pembuluh darah, serta kecepatan aliran darah, penyempitan pembuluh darah, dan keutuhan jaringan. (Saptono, 2013).

Simpulan

Dapat disimpulkan bahwa hiperaktivitas saraf simpatis dan kadar nitrat oksida tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap dinamika tekanan darah antara hiperaktivitas saraf simpatis dan kadar nitrat oksida. Di mana kadar nitrat oksida diatur oleh perubahan isoform Nitrat Oksida Synthesis (NOS), yaitu NOS neuronal (nNOS), inducible Nitrat Oksida Synthesis (iNOS) dan endotel Nitrat Oksida (eNOS). Nitrat Oksida merupakan vasodilatasi endogen yang kuat dalam penghambatan agregasi trombosit pada endothelium.

Diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat melakukan pemeriksaan lanjut dapat mengembangkan penelitian ini dengan melakukan Cold Pressor Test dan pemeriksaan Kadar Nitrat Oksida sejak awal kehamilan trimester I, trimester II sampai trimester III secara kohort untuk melihat kejadian hipertensi pada kehamilan, serta melihat faktor lain yang dapat menyebabkan terjadinya hipertensi.

Daftar Pustaka

- Adriana M.L, *et al.*, (2013). L-arginine-nitric oxide pathway and oxidative stress in plasma and platelets of patients with pre-eclampsia. *Hypertension Research advance online publication*, 11 April 2013. Doi: 10.1038/hr.2013.34.
- Breno J.A, *et al.*, (2016). Serum nitrate and NO levels in preeclampsia are higher than in normal pregnancy. *Hypertension Pregnancy*. Doi:10.3109/10641955.2016.1139718.
- Castillo J., Rama R., & Davalos A. (2016). Nitric Oxide-Related Brain Damage in Acute Ischemic Stroke. *Stroke* *AHA*:31:852-857.
- Departemen Kemenkes R.I (2016). Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015-2019. Kepmenkes No.02.02/MENKES/52/2015.7.
- DeQuattro et al., (2012). Blood pressure reactivity and sympathetic hyperactivity. *American Journal of Hypertension*:4.6245-6285.
- Gray H.H., Dawkins K.D., Morgan J.M., & Simpson I.A. (2015). *Lecture Notes: Kardiologi*(4rd ed). Jakarta: Penerbit Erlangga.:57-62.
- Hodzic J, *et al.*, (2017). Nitric Oxide Biosynthesis during normal pregnancy and pregnancy complicated by preeclampsia. *Medicinski Glasnik*: Vol.14 No.2 August 2017. Doi:10.17392/915-17.
- Kawano H., Michiya T., Yamamoto K., Sanada K., Gando Y., Tabata I., et al. (2017). Resistance Training in Men is Associated with Increase Arterial Stiffness and Blood Pressure but Does Not Adversely Affect Endothelial Pressor Test *93*(2): 296-30.
- Kemenkes RI (2014) Hipertensi, Indofatin. doi: 10.1177/109019817400200403.

- Kemendes RI (2016) 'Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015-2019', Kepmenkes No.02.02/MENKES/52/2015, 7 April. doi:351.077 Ind r.
- Kemendes RI (2015). Profil Kesehatan Indonesia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Luft FC. 2011. Twins in Cardiovascular Genetics Research. *Hypertension* 37(2): 350-6
- Manembu, Mercy, Rumampuk, Jimmy Danes, Vennetia R. (2015). Pengaruh Posisi Duduk Dan Berdiri Terhadap Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Pada Pegawai Negeri Sipil kabupaten Minahasa Utara
- Martin A.M, Bindra R, Curcio P, Cicero S, Nicolaidis KH. Screening for Preeclampsia and Fetal Growth Restriction by Uterine Artery Doppler at 11-14 weeks of Gestation. *Ultrasound Obstetrics and Gynecology* 2011; 18: 583-586.
- Motta-mejia, C.*et al.* (2017) 'Placental Vesicles Carry Active Endothelial Nitric Oxide Synthase and Their Activity is Reduced in Preeclampsia'. doi: 10.1161/hypertensionaha.117.09321.
- Rajashekar RK., Niveditha Y., Ghost S. 2013. Blood Pressure Response to Cold Pressor Test in Sibling of Hypertensives. *Indian J Physiol Pharmacol* 47(4):453-8
- Sakar, et al., (2015)' Association of endothelial nitric oxide synthase gene G894T polymorphism and serum nitric oxide levels in patients with preeclampsia and gestational hypertension' doi: 10.3109/14767058.2014.971748.
- Saptono, I., Rea, H., dan Probo, W. (2013). Jalan Terjal Menurunkan Angka Kematian Ibu. Internasional NGO Forum on Indonesian Development (INFID) : Jakarta.
- Sembiring R.L, *et al.*, (2018). Pregnancy Induced Hypertension Accompanied With Anemia Potential Stunting of Newborns.10(6).pp.164-172. Doi:10.5539/gjhs.v10n6p164.
- Shruti S, *et al.*, (2017). Altered carnitine homeostasis is associated with decreased mitochondrial function and altered nitric oxide signaling in lambs with pulmonary hypertension. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol* 294: L46–L56, 2008. First published November 16, 2007; doi:10.1152/ajplung.00247.2007.
- Sirait A.M. (2017). Prevalensi Hipertensi Pada Kehamilan di Indonesia Dan Berbagai Faktor Yang Berhubungan (Riset Kesehatan Dasar 2007). pp. 103–109.
- Syukri M, *et al.*, (2014). The Comparison Cold Pressor Test On Student With And Without history Of Genetic Hypertension. Vol. V No.2. ISSN: 2087-2879.
- Torill B, (2015). Increased counteracting effect of eNOS and nNOS on an alpha adrenergic rise in total peripheral vascular resistance in spontaneous hypertensive rats. Departement of Physiology, Institute of Basic Medical Sciences, University of Oslo, P.O.Box 1103, Blindern, 0317 Oslo, Norway.Doi:10.1016/j.cardiores.2005.04.006.
- WHO *et al.* (2015) 'Trends in maternal mortality: 1990 to 2015. Executive Summary', *WHO Library Cataloguing*,
- Youlin T, *et al.*, (2014). Melatonin Therapy Prevents Programmed Hypertension and Nitric Oxide Deficiency in Offspring Exposed to Maternal Caloric Restriction. Doi:org/10.1155/2014/283180

Prenatal Massage to Reduce Psychological Stress in Teenage Mothers and Its Implications for Stunting Prevention

Pijat Kehamilan untuk Menurunkan Stres Psikologi pada Kehamilan Remaja dan Implikasinya terhadap Pencegahan Stunting

Tri Purwanti ^{1*}, Fera Yuli Setiyaningsih ²

^{1*,2}STIKes Insan Cendekia Medika, Jombang, Jawa Timur

ARTICLE INFORMATION

Received: 26 October 2021

Revised: 1 April 2022

Accepted: 10 April 2022

KEYWORD

Teenage pregnancy; Prenatal massage; Stunting

Kehamilan remaja; Pijat kehamilan; Stunting

CORRESPONDING AUTHOR

Tri Purwanti

Jombang, Indonesia

firabiku@gmail.com

fera.yuli@gmail.com

+6281336459457

DOI

<https://doi.org/10.36456/embrio.v14i1.4452>

© 2022 The Author(s)

ABSTRACT

Teenage pregnancy is a global problem with a very high number, where the risk of giving birth to stunting children is 2.74 times compared to woman who gives birth at reproductive age. This type of research is a quantitative analysis using Quasi Experiment design with One group pre-post test design method. The independent variable is pre natal massage and the dependent variable is the stress of pregnant women in the third trimester and stunting of newborns. The sample in this study were all 15 pregnant women during the third trimester PMB Lilis Surya Wati, Sariloyo Hamlet, Sambongdukuh Village, Jombang Regency. Data analysis using SPSS software with Wilcoxon statistical test. The results of the analysis test showed a significant relationship between the frequency of prenatal massage and the risk of stunting. The result which obtained a significant value of 0.002 ($p < 0,05$), so it could be concluded that the frequency of prenatal massage that was more frequent reduced stress and the risk of stunting a significant < 0.002 . There is an effect of prenatal massage to reduce psychological stress in teenage pregnancy and its implications for stunting prevention

Kehamilan remaja merupakan masalah global dan masih sangat tinggi angkanya, dimana bayi dengan stunting 2,74 kali lebih tinggi terjadi pada ibu yang melahirkan pada rentang usia reproduktif. Jenis penelitian ini adalah analitik kuantitatif menggunakan desain quasi eksperimen dengan metode one group pre-post test design. Variabel bebas adalah pijat hamil dan variabel terikat adalah stres ibu hamil trimester III dan stunting bayi baru lahir. Sampel dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil remaja Trimester III di PMB Lilis Surya Wati dusun sariloyo desa sambongdukuh Kabupaten Jombang. berjumlah 15 orang. Analisis data dengan menggunakan software SPSS dengan uji statistik Wilcoxon. Hasil uji analisis menunjukkan bahwa pijat hamil mempengaruhi stres, yaitu diperoleh nilai signifikan $< \alpha 0.002$, sehingga dapat disimpulkan bahwa frekuensi pijat hamil yang lebih sering menurunkan stres dan stres mempengaruhi stunting dengan nilai nignifikasi $< \alpha 0.002$. Ada pengaruh pijat hamil untuk menurunkan stres psikologi pada kehamilan remaja dan implikasinya terhadap pencegahan stunting.

Pendahuluan

Fenomena kehamilan remaja merupakan permasalahan global dunia yang perlu mendapatkan perhatian khusus dari tahun ke tahun, dimana persentase kehamilan di Asia timur sangat tinggi yaitu 95,15 %, di Afrika barat 70,42 % dan di Indonesia mencapai angka 46,95 % (WHO, 2020). Hamil pada usia remaja memang mempunyai banyak dampak negatif lebih kompleks daripada jika hamil pada usia yang relatif aman yaitu 20 tahun ke atas. Hal ini dapat memicu lahirnya bayi prematur dan juga bayi dengan berat badan lahir kurang meskipun usia kehamilannya cukup bulan. Hasil penelitian Jiang et.al

(2015) memaparkan bahwa mayoritas kehamilan remaja tanpa adanya rencana yang matang dikarenakan kehamilan di luar nikah, serta kehamilan remaja sering terjadi pada golongan dengan status pendapatan rendah atau pra sejahtera, selain itu remaja dipandang dari segi pengalaman masih sangat minimal dalam merawat bayi dan biasanya hanya berpendidikan formal dasar atau masih menempuh pendidikan menengah/atas. Hal yang menjadi penyebab terjadinya penyulit selama kehamilan sampai persalinan pada remaja adalah organ reproduktif belum terbentuk dan berfungsi secara baik dan sempurna karena masih dalam proses pertumbuhan, akan tetapi pada umur lebih dari 35 tahun juga merupakan kondisi risiko tinggi karena sudah mulai terjadi penurunan fungsi organ reproduksi. Menurut penelitian, kehamilan yang berlangsung di luar usia reproduktif apalagi mendekati usia pra menopause akan berisiko melahirkan anak dengan *stunting* 2,74 kali dibanding ibu yang melahirkan pada umur reproduktif yaitu 25 sampai 35 tahun (Jiang et al., 2015). Usia aman untuk terjadinya kehamilan adalah saat reproduksi sehat yaitu usia 20 sampai 35 tahun. Kehamilan dengan umur 20 sampai 35 tahun adalah masa paling baik dikarenakan kematangan organ reproduksi dan psikis ibu saat menjalani kehamilan serta persalinan sudah benar-benar siap. Anak yang berasal dari ibu dengan umur kurang dari 19 tahun mempunyai peluang mengalami tubuh yang pendek dibandingkan dengan anak umur 2 tahun sebesar 30 – 40 % (Irwansyah, Ismail, 2016).

Pertambahan berat badan bayi yang sangat signifikan umumnya terjadi pada trimester tiga yaitu sejak minggu ke 28 sampai 40 yang merupakan masa terakhir kehamilan. Masa ini adalah fase kritis, seringkali pada periode ini timbul masalah terkait obstetrik dan medis. Kehamilan dengan umur muda pada umur kurang dari 20 tahun adalah masalah kesehatan yang masih menjadi pusat perhatian. Kehamilan pada usia remaja dalam nikah maupun di luar nikah merupakan masalah tidak saja dari segi obstetrik, kehamilan remaja merupakan kehamilan dengan risiko tinggi karena sering kali disertai dengan berbagai penyulit baik pada ibu yaitu pada saat kehamilan dan persalinan maupun pada bayi dengan terdapatnya kelainan-kelainan. Dampak dari remaja yang hamil diusia kurang dari 20 tahun lebih besar yaitu 2 sampai 4 kali dibandingkan jika hamil pada saat usia reproduktif. Risiko yang dapat terjadi antara lain kelahiran prematur, berat badan lahir kurang, *haemorrhage postpartum*, dan terjadinya aborsi tidak aman akibat kehamilan yang tidak diinginkan adalah akibat dari kehamilan remaja sehingga akan meningkatkan angka mortalitas ibu dan bayi (Pinontoan, V., & Tombokan, S, 2015).

Menurut literatur bahwa dampak yang signifikan pijat selama kehamilan memiliki sejumlah hasil positif, termasuk penurunan angka prematuritas, jumlah bayi yang lahir dengan berat badan lahir kurang, dan penurunan gejala depresi postpartum. Selanjutnya, pijat berdampak positif terhadap sistem neurotransmitter yang terlibat dalam regulasi suasana hati (O'connor, 2016). Pijat dikaitkan dengan penurunan tingkat kortisol dan peningkatan kadar serotonin dan dopamine (O'hair et al., 2018). Serotonin telah mengaktifkan properti yang telah sintetis direplikasi dalam obat antidepresan untuk menurunkan suasana hati yang negatif. Peningkatan dopamin juga telah dikaitkan dengan menurunnya tingkat depresi dan stres (Ardianti et al., 2020) .

Stres dapat menyebabkan menurunnya selera makan yang berdampak berkurangnya gizi yang masuk ke janin, stres juga mengurangi aliran darah ke uterus dan menurunkan fungsi miometrium yang

berakibat terjadinya stunting maternal, sehingga dapat menghambat aliran darah serta pertumbuhan uterus, plasenta dan janin. Jadi stres yang terjadi pada ibu hamil berdampak pada kesehatan ibu dan janin yang dikandungnya termasuk meningkatkan potensi stunting pada bayi yang dilahirkan (T. Field, Dieg. M, Fernandez-Reif M, 2009).

Latar belakang yang mengulas tentang permasalahan seputar stunting dan kronologisnya adalah hal yang menarik untuk diteliti terkait pengaruh pijat hamil untuk menurunkan stres psikologi pada kehamilan remaja dan implikasinya terhadap pencegahan stunting, dan lokasi penelitian di Desa Sambongdukuh dengan prevalensi kehamilan remaja cukup tinggi yaitu sepanjang tahun 2020 sejumlah 18 orang (46,4%) dan PMB Lilis Surya Wati, SST.,M.Kes memberikan pelayanan pijat kehamilan (*prenatal massage*).

Metode

Penelitian ini termasuk penelitian analitik kuantitatif dengan desain *quasi eksperiment* dan metode *one group pre-post test design*, yaitu dengan melakukan pijat hamil pada ibu hamil mulai dari usia kehamilan 28 minggu di mana ibu dipijat 2-3 minggu sekali selama kurang lebih 30 menit dan dilakukan oleh terapis yang bersertifikat, serta dilakukan pengukuran tingkat stres pada awal kunjungan. Kemudian dievaluasi pada bayi yang dilahirkan dan dilihat nilai z-scorenya kurang dari -2SD/standar deviasi untuk melihat status stunting. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret s/d September 2021. Penelitian ini bertempat di PMB Lilis Surya Wati, SST., M.Kes Dusun Sariloyo Desa Sambongdukuh Kabupaten Jombang. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester III sejumlah 25 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil remaja trimester III berjumlah 15 orang dengan kriteria inklusi ibu hamil remaja usia 14-21 tahun, sehat tanpa penyakit penyerta, dan bersedia menjadi responden. Instrumen dalam penelitian ini adalah buku KIA, ceklist, timbangan berat badan dan panjang badan bayi, kuesioner *Perceived Stres Scale* (PSS) yang terdiri dari 10 pertanyaan tentang perasaan dan pikiran responden dalam satu bulan terakhir ini dan di skor : (1) Tidak pernah diberi skor 0 (2) Hampir tidak pernah diberi skor 1 (3) Kadang-kadang diberi skor 2 (4) Cukup sering skor 3 (5) Sangat sering diberi skor 4, semua penilaian diakumulasikan, kemudian disesuaikan dengan tingkatan stres sebagai berikut: (1) Stres ringan (total skor 1-14) (2) Stres sedang (total skor 15-26) (3) Stres berat (total skor >26). Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat menggunakan persentase pada masing-masing variabel, Analisis bivariat untuk mencari pengaruh pijat hamil untuk menurunkan stres psikologi pada kehamilan remaja dan implikasinya terhadap pencegahan stunting. Data dianalisis dengan menggunakan *software* SPSS dengan uji statistik Wilcoxon.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1 Karakteristik responden di PMB Lilis Surya Wati, SST., M. Kes Kabupaten Jombang

Karakteristik responden	f	Persentase (%)
Umur (Thn)		
≤14	-	-
15 – 17	5	33,3
18-21	10	66,7
Paritas		

Primigravida	11	73,3
Multigravida	4	26,7
Frekuensi pijat hamil		
< 3 x	-	-
3 – 4 x	9	60
5 – 6 x	6	40
Resiko stunting		
< -2 SD/stunting (beresiko)	5	33,3
≥ 2 SD/normal (tdk beresiko)	10	66,7
	15	100

Sumber data primer 2021

Faktor yang dapat berpengaruh terhadap kehamilan yang berdampak pada stunting pada bayi baru lahir adalah umur ibu. Berdasarkan tabel 1 diperoleh hasil karakteristik responden berdasarkan usia didapatkan bahwa sebagian besar 10 responden (66,7%) berusia 18 – 21 tahun. Kehamilan remaja dengan umur < 20 tahun adalah masalah kesehatan yang masih menjadi pusat perhatian bagi banyak pihak termasuk pemerintah. Kehamilan pada usia remaja dalam nikah maupun di luar nikah merupakan masalah tidak saja dari segi obstetrik, kehamilan remaja merupakan kehamilan dengan risiko tinggi karena sering kali disertai dengan berbagai penyulit baik pada ibu yaitu pada saat kehamilan dan persalinan maupun pada bayi dengan terdapatnya kelainan-kelainan. Data penelitian terkait dengan risiko kelahiran prematur, prematuritas dan berat badan lahir kurang merupakan masalah klasik yang terjadi sebagai dampak dari kehamilan remaja termasuk kematian pada ibu dan bayi yang dilahirkan yaitu 2 sampai 4 kali daripada kehamilan pada usia aman yaitu 20 sampai 35 tahun. (Irwansyah dkk, 2016), perdarahan persalinan, dan melakukan aborsi tidak aman sehingga akan meningkatkan angka kematian ibu dan bayi yang disebabkan oleh hal tersebut (Trisnawati Yuli, 2014). Pada usia remaja yaitu rentang 14-19 tahun, sistem reproduksi belum matang, termasuk produksi hormonal yang masih labil yang dibuktikan dari keteraturan siklus menstruasi setiap bulannya yang dapat mempengaruhi jika terjadi kehamilan (Oلودu et al, 2019). Risiko lain akibat dari kehamilan remaja adalah perdarahan yang mengganggu selama kehamilan berlangsung dan dapat berakhir abortus atau kematian janin. Kelanjutan dampak negatif dari kehamilan yang terlalu muda adalah panjangnya rentang usia produktif aktif dan fungsi organ reproduksi meningkatkan risiko kanker leher rahim dikemudian hari (Ferial et al, 2014).

Faktor kedua yang mempengaruhi kehamilan yang berisiko stunting pada bayi baru lahir adalah paritas. Dipaparkan pada tabel 1 tentang karakteristik dari ibu hamil berdasarkan paritas yaitu didapatkan bahwa sebagian besar responden yaitu 11 (73,3%) adalah primigravida. Faktor psikologis ibu yang baru pertama kali hamil merupakan risiko dengan kondisi emosi yang labil dikarenakan belum adanya pengalaman pribadi terkait dengan kehamilannya, sehingga rentan terjadi kecemasan dan rasa takut yang berlebihan dan dampaknya dapat menyulitkan pada saat kehamilan. Diperberat lagi dengan usia hamil ibu yang termasuk dalam rentang usia muda yaitu kurang dari 20 tahun akan semakin menambah permasalahan yang terjadi dan menjadi penyebab utama terjadinya kelahiran BBLR. Kondisi primigravida muda permasalahan yang sering terjadi adalah anemia, emosi yang labil dan organ reproduksi yang belum matang (Pinontoan & Tombokan, 2015). Prevalensi kelahiran BBLR pada primigravida lebih tinggi dibanding multigravida, karena secara psikologis kemampuan beradaptasi ibu masih kurang (Ondang et al., 2016).

Karakteristik responden yang ditunjukkan pada tabel 1 didapatkan data frekuensi pijat hamil selama kehamilan trimester III sebagian besar responden 9 (60%) mendapatkan pijat hamil 3-4x selama kehamilan trimester III. Pijat merupakan salah satu cara memperbaiki kesehatan tubuh dan pikiran yang bisa memberikan efek rileks sehingga dapat menurunkan stres dan kecemasan. Efek ini disebabkan karena keluarnya hormon endorfin yang mengurangi ketegangan otot dan meningkatkan peredaran darah (McFeeters et al., 2016). *Massage therapy* diperkenalkan untuk perawatan kehamilan karena dapat mereduksi hormon yang disekresi tubuh yaitu misalnya norepinefrin, kortisol dan dopamin serta serotonin yang meningkat pada ibu hamil yang dilakukan pijatan setiap dua minggu selama lima minggu. Dengan adanya perubahan kadar hormon dapat mengurangi masalah selama kelahiran serta memperkecil kemungkinan bayi baru lahir, dengan berat badan lahir kurang sesuai dengan tabel 1 tentang prediksi risiko stunting pada bayi baru lahir disebutkan jika mayoritas responden bukan termasuk risiko stunting dengan jumlah 10 balita (66,7%). Stunting merupakan kegagalan dalam mencapai pertumbuhan optimal yang dapat diprediksi dari berat badan dan panjang badan saat lahir. Penyebab yang dapat mempengaruhi seorang anak menjadi pendek atau *stunted* adalah kondisi yang kronis dan berkepanjangan antara lain, kurangnya *in take* nutrisi sejak dari kehamilan, pendapatan keluarga yang rendah, serta kebiasaan/gaya hidup yang kurang sehat (Encyclopedia, 2019).

Tabel 2 Hasil analisis berdasarkan tingkat stres ibu hamil trimester III Sebelum dan sesudah pijat hamil di PMB Lilis Surya Wati, SST., M. Kes di Kabupaten Jombang

Tingkat stres	Sebelum pijat hamil		Sesudah pijat hamil	
	f	Persentase (%)	f	Persentase (%)
Tdk stres	2	13,3	12	80
Ringan	4	26,7	3	20
Sedang	9	60	-	-
Berat	-	-	-	-
Jumlah	15	100	15	100

Data primer 2021

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebelum pijat hamil mayoritas responden mengalami stres tingkat sedang sebanyak 9 responden (60%). Menurut terjadinya kehamilan pada seorang wanita merupakan masa transisi baik psikologis maupun fisik, karena adanya perubahan hormonal yang besar-besaran dalam tubuh ibu sehingga memicu kecemasan dan stres yang dapat berdampak sampai persalinan. Ketakutan akan proses persalinan serta keadaan bayi yang dikandungnya juga merupakan stresor besar bagi ibu.

Kondisi psikologis ibu yang rentan saat hamil dapat mempengaruhi janin yang dikandungnya, untuk itu *support system* yang adekuat sangat diperlukan ibu yang dalam kondisi hamil baik dukungan secara psikologis, sosial maupun finansial. Diharapkan hal tersebut mampu menurunkan stres yang dialami ibu sehingga risiko komplikasi pada kehamilan, persalinan dan masa nifas dapat diminimalisasi (Fitriana, 2021).

Hasil penelitian setelah pijat hamil didapatkan bahwa hampir seluruh responden tidak mengalami stres sebanyak 12 responden (80%). Menurut peneliti dengan teratur minimal 4x atau lebih selama kehamilan responden menjadi tenang secara psikis sehingga pola pikir negatif tentang kehamilannya dapat disingkirkan. Aplikasi terapi pijat selama kehamilan mampu mensekresi hormon endorfin

sehingga kecemasan menurun, mengurangi gejala depresi, mengurangi keluhan capek saat hamil, dan meningkatkan kesehatan janin (Azriani, 2019).

Efek dari pijat hamil sudah banyak dibuktikan dari berbagai penelitian. Salah satu manfaat yang besar perannya adalah menurunkan stres. Pijat selama kehamilan mempunyai pengaruh yang kuat terhadap psikologis ibu, selain dari meningkatkan suasana hati juga meredakan gangguan somatik selama kehamilan. Sindrom adaptasi umum untuk stres, seperti yang dijelaskan oleh Hans Selye, stres dibagi menjadi 3 kategori. Yang pertama adalah melawan atau respon ketika katekolamin dilepaskan. Yang kedua adalah reaksi perlawanan ketika sekresi hormonal tertentu, seperti kortisol, menjaga tubuh dalam respon aktif terhadap stresor bahkan setelah tahap awal selesai. Tahap ketiga adalah reaksi kelelahan yang terjadi jika stres terus untuk jangka waktu lama. Kontrol sistem saraf otonom dan mengatur sebagian sistem tubuh. Stres dapat meningkatkan sistem saraf simpatik yang meningkatkan tekanan darah, denyut jantung dan pernafasan, menghambat aliran darah ke organ visceral (termasuk rahim) dan otot-otot menjadi tegang (Hamidah et al., 2019). Manfaat tambahan dari pijat kehamilan termasuk mengurangi ketegangan otot kronis, meningkatkan vena dan sirkulasi limfatik, mengurangi pembengkakan, mengurangi varises, menormalkan tekanan darah, dan mendorong pernafasan dalam. Pijat mendukung perubahan fisik dan emosional kehamilan yang lebih dinamis (Sukmaningtyas & Windiarti, 2016).

Tabel 3 Hasil analisis pengaruh stres sesudah dilakukan pijat hamil terhadap stres di PMB Lilis Surya Wati, SST., M. Kes Jombang

Stres sesudah pijat hamil	
Z	-3.071 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.002
Uji Wilcoxon test	

Berdasarkan hasil uji analisis data dengan menggunakan Wilcoxon diperoleh hasil nilai signifikan $< \alpha$ yaitu 0.002, sehingga ditarik kesimpulan terdapat perbedaan antara sebelum dan setelah dilakukan pijat hamil pada responden terhadap stres.

Pijat hamil dianjurkan pada semua ibu hamil, terutama pada ibu dengan gangguan psikologis yang ditandai dengan kegelisahan akibat nyeri sistem skeletal dan perubahan sistem sirkulasi terkait dengan perubahan hormonal saat kehamilan berlangsung.

Hal ini membuktikan bahwa manfaat pijat kehamilan sangat berpengaruh dalam menurunkan stres, termasuk meredakan ketidaknyaman secara fisik antara lain; mual, muntah, serta gangguan emosional. Efek rileks dari terapi pijat lebih ditekankan dalam menurunkan intensitas nyeri sebagai respon analgesik. Respon tubuh dengan adanya pijat adalah dengan disekresinya histamin dan stimulasi lokal membuat vasodilatasi pembuluh darah, detoksikasi, sehingga jaringan kaya akan oksigen dan berdampak terhadap pengurangan rasa nyeri. Saat proses pemijatan, tubuh memproduksi beta-endorfin dan serotonin neurotransmitter yang berfungsi untuk meningkatkan suasana hati sehingga tubuh menjadi lebih rileks. Pada ibu hamil trimester III di mana keadaan perut yang membesar merubah titik berat tubuh sehingga pinggang akan terasa nyeri, sering kram pada kaki serta kecemasan akan persalinan dan bayi yang akan dilahirkan, setelah dilakukan pemijatan secara teratur akan berdampak pada penurunan stres (Ardianti et al., 2020).

Tabel 4 Hasil analisis pengaruh stres sesudah dilakukan pijat hamil terhadap stunting di PMB Lilis Surya Wati, SST.,M.Kes Jombang

Stres sesudah pijat hamil dengan stunting	
Z	-2.111 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.035
Uji Wilcoxon test	

Berdasarkan hasil uji analisis data pada tabel 4 diperoleh hasil nilai signifikan $< \alpha$ yaitu 0.035. sehingga dapat disimpulkan bahwa pijat hamil pada masa kehamilan menurunkan faktor risiko stunting. Wanita yang mengalami stres cenderung kurang nafsu makan yang mengakibatkan kurangnya asupan gizi janin, stres juga akan menghambat aliran darah menuju uterus serta menyebabkan miometrium menjadi lebih rentan terhadap infeksi. Pada ibu yang terjadi gangguan sirkulasi kronis selama kehamilan akan mengurangi aliran darah uterus dan perkembangan uterus, plasenta serta janin. Sehingga perlu adanya alternatif tindakan untuk menurunkan stres dan membantu ibu hamil dalam beradaptasi dengan kehamilannya (McFeeters et al., 2016). Pijat pada ibu hamil secara teori dan dibuktikan dengan banyak penelitian mampu menurunkan stres pada ibu hamil yang berdampak dalam kesehatan ibu dan janin yang dikandungnya termasuk menurunkan potensi stunting pada bayi yang dilahirkan (T. Field, Dieg. M, Fernandez-Reif M, 2009)

Tabel 5 Hasil analisis pengaruh frekuensi pijat hamil dan stunting di PMB Lilis Surya Wati, SST.,M.Kes

Frekuensi pijat hamil dan stunting	
Z	-3.051 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.002
Uji Wilcoxon test	

Hasil uji analisis menunjukkan hubungan yang bermakna tentang frekuensi pijat hamil terhadap risiko stunting sesuai pada tabel 5 diperoleh hasil nilai signifikan $< \alpha$ yaitu 0.002, sehingga dapat disimpulkan bahwa frekuensi pijat hamil yang lebih sering menurunkan risiko stunting.

Faktor yang penting dalam persiapan kehamilan adalah mental ibu, jika seorang wanita sudah siap dan matang secara psikis maka kesehatan ibu dan janin dapat berlangsung secara optimal sampai persalinan. Menurut penelitian, stres psikologis pada ibu akan mempengaruhi perkembangan janin yang dikandung, sehingga meningkatkan kemungkinan bayi lahir dengan berat badan kurang ataupun prematuritas dan meningkatkan risiko terjadinya stunting selama masa pertumbuhannya (Ardianti, 2020). Semakin rutin ibu dalam melakukan pijat selama hamil maka rasa aman dan nyaman ibu akan terpenuhi sehingga ibu menjadi tenang dan stresnya berkurang.

Upaya yang dapat dilakukan dalam pencegahan stunting pada bayi yang dilahirkan dapat diterapkan sedini mungkin sejak dalam kandungan, dengan mereduksi stres pada ibu hamil terutama yang masih berusia remaja, menjaga asupan gizi, serta pemeriksaan kehamilan secara

teratur yang merupakan tugas utama dari tenaga kesehatan dalam mempersiapkan generasi bangsa yang berkualitas.

Simpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pijat hamil dalam menurunkan stres psikologi pada kehamilan remaja dan implikasinya terhadap pencegahan stunting di PMB Lilis Surya Wati, SST., M. Kes Dusun Sariloyo Desa Sambong Dukuh Kabupaten Jombang.

Daftar Pustaka

- Ardianti, E., Pertiwi, S., & Rohmatin, E. (2020). The Effect of Prenatal Massage Towards Anxiety Level of Third Trimester Pregnant Women in The Work Area Of Cibeureum Public Health Center Tasikmalaya 2019. *Midwifery and Nursing Research*, 2(1), 28–30. <https://doi.org/10.31983/manr.v2i1.5607>
- Azriani, D. (2019). Modul Panduan Prenatal Massage (Pijat Hamil).
- Encyclopedia. (2019). Stunting pada anak. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 16,17,22,24.
- Ferial, E. W., Nani, S., Makassar, H., & Kunci, K. (2014). Ibu Hamil Di Rumah Sakit Ibu Dan Anak Siti Fatimah Makassar. 4, 69–77.
- Fitriana, N. (2021). Perubahan Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III Melalui Pregnancy Massage. 4, 6.
- Hamidah, Lailiyana, & Sari, L. (2019). Pengaruh Lamaze Exercise Terhadap Intensitas Nyeri Pada Persalinan Kala 1 Fase Aktif di Klinik Utama Bersalin Taman Sari 1 Pekanbaru. *Jurnal Ibu Dan Anak*, 7(2), 74–80.
- Irwansyah, I., Ismail, D., & Hakimi, M. (2016). Kehamilan remaja dan kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Lombok Barat. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 32(6), 209. <https://doi.org/10.22146/bkm.8628>
- Jiang, Y., Su, X., Wang, C., Zhang, L., Zhang, X., Wang, L., & Cui, Y. (2015). Prevalence and risk factors for stunting and severe stunting among children under three years old in mid-western rural areas of China. *Child: Care, Health and Development*, 41(1), 45–51. <https://doi.org/10.1111/cch.12148>
- McFeeters, S., Pront, L., Cuthbertson, L., & King, L. (2016). Massage, a complementary therapy effectively promoting the health and well-being of older people in residential care settings: a review of the literature. *International Journal of Older People Nursing*, 11(4), 266–283. <https://doi.org/10.1111/opn.12115>
- O’connor. (2016). 乳鼠心肌提取 HHS Public Access. *Physiology & Behavior*, 176(1), 139–148. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2014.07.002>.Massage
- O’hair, C. M., Armstrong, K., & Rutherford, H. J. V. (2018). The potential utility for massage therapy during pregnancy to decrease stress and tobacco use. *International Journal of Therapeutic Massage and Bodywork: Research, Education, and Practice*, 11(3), 15–19. <https://doi.org/10.3822/ijtmb.v11i3.379>
- Olodu, M. D., Adeyemi, A. G., Olowookere, S. A., & Esimai, O. A. (2019). Nutritional status of under-five children born to teenage mothers in an urban setting, south-western Nigeria. *BMC Research Notes*, 12(1), 1–6. <https://doi.org/10.1186/s13104-019-4147-x>
- Ondang, M. C., Suparman, E., & M, H. M. (2016). Gambaran persalinan prematur pada kehamilan remaja di RSUP Prof . *E-Journal Widya Kesehatan Dan Lingkungan*, 2(2), 109–115.
- Pinontoan, V., & Tombokan, S. (2015). Hubungan Umur Dan Paritas Ibu Dengan Kejadian Bayi Berat

- Lahir Rendah. *Jurnal Ilmiah Bidan*, 3(1), 90765.
- Stillerman, E. (2008). *Prenatal massage Textbook of Pregnancy, Labor, and postpartum body work*. Mosby elsevier.
- Sukmaningtyas, W., & Windiarti, P. A. (2016). Efektivitas Endorphine Massage Terhadap Proses Persalinan. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 7, 53–62.
- T. Field, Dieg. M, Fernandez-Reif M, F. . (2009). Pregancy Massages Reduces Prematurity, Low birtweight and Postpartum Depression. *Infant Behav Develop*, 32(4), 454–460.
- Trisnawati Yuli, K. A. (2014). Permasalahn Antenatal Care Pada Remaja. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, Vol. 6 No. 1 Edisi Juni 2015, hlm. 80-89.
- WHO. (2020a). Adolescent Pregnancy. World Health Organization. <https://www.who.int/en/newsroom/fact-sheets/detail/adolescentpregnancy>

Antifungi Test of Red Spinning Extract (*Amaranthus tricolor* L.) on The Growth of *Candida albicans*

Uji Antifungi Ekstrak Bayam Merah (Amaranthus tricolor L.) terhadap Pertumbuhan Candida albicans

Wenny Rahmawati^{1*}, Dwi Norma Retnaningrum²

^{1,2}Prodi DIII Kebidanan STIKES Widyagama Husada, Malang, Indonesia

ARTICLE INFORMATION

Received: 8 December 2021

Revised: 12 April 2022

Accepted: 29 April 2022

KEYWORD

Candidiasis; *Candida albicans*; Red spinach

Kandidiasis; Candida albicans; Bayam merah

CORRESPONDING AUTHOR

Wenny Rahmawati

Malang, Jawa Timur

wenny@widyagamahusada.ac.id

No. Tlp : 081357015236

DOI

<https://doi.org/10.36456/embrio.v14i1.4636>

A B S T R A C T

Candidiasis is starting to increase globally in line with the increase in the immunocompromised population such as people with HIV (Human Immunodeficiency Virus), diabetes mellitus, antibiotic consumption, and pregnant women. The incidence of candidiasis in pregnant women increased by 40%. Candidiasis is caused by a *Candida* yeast infection such as *Candida albicans*. Red spinach (*Amaranthus tricolor* L.) is a plant that has antifungal effects because it contains alkaloids, tannins, saponins, and flavonoids. The research was conducted in a laboratory experimental manner using the disc diffusion method to determine the effectiveness of red spinach (*Amaranthus tricolor* L.) as an antifungal against *Candida albicans* in vitro. Analysis of the data used is Anova One Way and Pearson correlation. Based on the results of the study, the highest inhibition zone was at a concentration of 100%, namely 16.4 mm, this means that red spinach (*Amaranthus tricolor* L.) has strong antifungal power to inhibit the growth of *Candida albicans*. Researchers hope that these results can be a general reference material for further research to prevent candidiasis so as to improve maternal health rates.

Kandidiasis mulai meningkat secara global sejalan dengan meningkatnya populasi immunocompromised seperti penderita HIV (Human Immunodeficiency Virus), diabetes melitus, pengonsumsi antibiotik, maupun ibu hamil. Kejadian kandidiasis pada ibu hamil meningkat sebesar 40%. Kandidiasis diakibatkan oleh infeksi jamur Candida seperti Candida albicans. Bayam merah (Amaranthus tricolor L.) adalah tanaman yang mempunyai efek antifungi karena mengandung senyawa alkaloid, tanin, saponin, dan flavonoid. Penelitian dilakukan secara eksperimental laboratorik dengan menggunakan metode disc diffusion untuk mengetahui efektivitas bayam merah (Amaranthus tricolor L.) sebagai antifungi terhadap Candida albicans secara in vitro. Analisa data yang digunakan yaitu Anova One Way serta korelasi Pearson. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh zona hambat tertinggi pada konsentrasi 100% yaitu 16,4 mm, hal ini berarti bahwa bayam merah (Amaranthus tricolor L.) memiliki daya antifungi yang kuat terhadap menghambat pertumbuhan Candida albicans. Peneliti berharap hasil ini bisa menjadi bahan referensi umum bagi penelitian lanjutan untuk dapat mencegah kandidiasis sehingga dapat meningkatkan angka kesehatan ibu.

© 2022 The Author(s)

Pendahuluan

Kandidiasis merupakan infeksi yang dipicu oleh mikroorganisme jamur *Candida*. Jenis *Candida* yang seringkali menyebabkan infeksi yaitu *Candida albicans*. *Candida albicans* adalah mikroorganisme normal yang berada di beberapa organ tubuh namun mempunyai sifat oportunistik, jadi jika ada faktor

predisposisi akan menjadikannya sebagai patogen (Brooks, 2013; Siregar, 2012). Salah satu area tubuh yang banyak terdapat *Candida albicans* adalah vagina, hal ini disebabkan karena pada vagina banyak glikogen yang berfungsi untuk kelangsungan hidup jamur ini. Infeksi *Candida albicans* yang menyerang area vagina ini dikenal sebagai kandidiasis vulvovaginal (Hermilasari et al, 2012).

Secara global, 70% perempuan pernah terjangkit kandidiasis vulvovaginal. Di negara barat angka kejadian kandidiasis vulvovaginal mencapai 29-49% (Jeanmonod & Jeanmonod, 2021). Data epidemiologi kandidiasis vulvovaginal di Indonesia masih terbatas. Penelitian deskriptif retrospektif mengenai profil pasien kandidiasis vulvovaginalis dilakukan dengan melakukan evaluasi terhadap data sekunder dari catatan rekam medik periode Januari – Desember 2013 dengan 4.099 pasien yang datang ke Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Penelitian ini menemukan 29 kasus (0,70%) pasien didiagnosis kandidiasis vulvovaginalis (Tasik et al, 2016).

Kehamilan termasuk faktor predisposisi timbulnya kandidiasis vulvovaginalis pada perempuan (Tasik et al, 2016). *Candida albicans* yang terdapat di vagina meningkat sekitar 40% pada ibu hamil (Hermilasari et al, 2012). Kehamilan akan menjadikan sistem kekebalan tubuh menurun karena terjadi perubahan hormonal pada tubuh. Hormon estrogen dan progesteron pada kehamilan akan meningkat. Progesteron menekan aktivitas anti *Candida* di neutrophil. Estrogen berfungsi mengurangi kemampuan sel epitel vagina dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans* dan mengurangi tingkat imunoglobulin dalam sekresi vagina. Meningkatnya estrogen juga menyebabkan glikogen meningkat sehingga mengakibatkan keputihan (Tasik et al, 2016). Kandidiasis vulvovaginalis pada kehamilan merupakan pemicu terjadinya *Premature Rupture Of Membrane* (PROM) dan kelahiran prematur (Venugopal et al., 2021).

Terapi antijamur digunakan untuk kandidiasis. Namun, penggunaan obat antijamur pada kasus kandidiasis berulang akan menyebabkan jamur menjadi resisten dan adanya efek samping (Setiabudy, 2013). Obat tradisional menjadi salah satu pilihan untuk mengobati kandidiasis. Obat tradisional tidak menyebabkan resistensi dan efek samping yang sedikit. Beberapa penelitian telah menyatakan bahwa bayam (*Amaranthus spp.*) adalah tanaman yang bisa menjadi alternatif obat antijamur (Beema Shafreen et al., 2019; De Vita et al., 2019; Pandit et al., 2019). Jenis-jenis bayam yang banyak dikonsumsi diantaranya yaitu bayam cabut (*Amaranthus viridis*), bayam duri (*Amaranthus spinosus*), dan bayam merah (*Amaranthus tricolor L.*) (Agustini et al., 2021).

Bayam merah (*Amaranthus tricolor L.*) adalah sayuran bergizi. Bayam merah dimanfaatkan untuk pengobatan anemia, perbaikan fungsi ginjal, kanker, mata, penyakit paru dan melancarkan pencernaan. Bayam merah (*Amaranthus tricolor L.*) mengandung alkaloid, flavonoid, saponin, quinon, tanin dan juga polifenol (Pradana et al., 2016). Aktivitas senyawa-senyawa tersebut bisa dimanfaatkan sebagai antifungi. Cara kerjanya yaitu mengganggu fungsi membran sitoplasma (Oliveira et al, 2016). Berdasarkan paparan-paparan tersebut penelitian ini dilakukan guna membuktikan bahwa ekstrak Bayam merah (*Amaranthus tricolor L.*) dapat menghambat pertumbuhan *Candida albicans*.

Metode

Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimental laboratorium dengan rancangan *posttest only control design*.

Alat dan Bahan

Alat: gelas obyek, mikroskop, ose, bunsen, korek api, stiker label, spidol permanen, inkubator, colony counter, vortex, mikropipet, oven, lemari es (*freezer*), water bath, selang water pump, kertas saring, timbangan, corong gelas, gelas erlenmeyer, labu evaporator, labu penampung etanol, rolay evaporator, water pump, evaporator, jangka sorong, vacuum pump. Bahan: bayam merah, *sabaround Glucose-2% Agar (SDA)*, jamur *Candida albicans*, larutan NaCl 0,9%, *paperdisc*, etanol 90%.

Prosedur Kerja

1. Sterilisasi Alat

Kertas saring, labu Erlenmeyer, cawan petri, pinset, serta lidi kapas steril dimasukkan ke dalam sterilisator *dry heat* pada suhu 170°C dengan waktu 60 menit.

2. Pengolahan Ekstrak Bayam merah

Pengolahan ekstrak bayam merah dilangsungkan di Laboratorium Professor Nidom Foundation Surabaya. Bayam merah yang telah dicuci dengan air mengalir harus dikeringkan selama tujuh hari, pengeringan dilakukan dengan dianginkan. Setelahnya bayam merah ditumbuk agar menjadi serbuk dan diambil 100 gram. Kemudian dilakukan maserasi pada bayam merah yaitu bayam merah dicampur dengan pelarut etanol 96% 1liter. Campuran bahan ini didiamkan selama 5 hari dan diaduk setiap hari selama 15 menit sehingga homogen. Setelah 5 hari lalu disaring dengan corong bucher dan diuapkan 2 kali pada evaporator suhu 40°C, hal ini dilakukan untuk menghasilkan ekstrak bayam merah murni. Ekstrak bayam merah murni selanjutnya disimpan ke botol steril kaca tertutup lalu dimasukan ke dalam kulkas (Padmasari et al., 2013).

3. Persiapan SDA

Sabaroud Dextrose Agar 39gram diletakan ke gelas kimia kemudian dimasukan 1000 ml akuades. Setelahnya ditutup menggunakan aluminium foil lalu dimasukan ke dalam autoklaf dengan suhu 121°C dengan waktu sekitar 20 menit untuk proses sterilisasi, selanjutnya diletakan pada cawan petri.

4. Persiapan Suspensi *Candida albicans*

Jamur diambil dengan kapas lidi steril dimasukan ke tabung reaksi yang berisi 3 ml NaCl 0,9%, Larutan tabung reaksi diaduk hingga berubah keruh selaras dengan standar kekeruhan McFarland 0,5 yang menandakan bahwa larutan sudah homogen (Sugiarti, 2019).

5. Peletakan *Candida albicans* Pada SDA

Candida albicans diletakan pada SDA dengan metode zigzag. Kemudian selama 24 jam disimpan dalam inkubator yang bersuhu 37°C dalam 24 jam (Saadah et al., 2017).

Metode Pengujian

Metode pengujian menggunakan difusi lempeng agar (*Kirby Bauer*). Lima cawan petri yang berisi *Sabaroud Dextrose Agar* dan tertanam *Candida albicans* disiapkan (Kuala, 2016). Sepuluh kertas saring dibentuk dengan *perforator*, lima kertas saring diberikan ekstrak bayam merah dengan konsentrasi 60%, 75%, 80%, 95% dan 100%. Lima lainnya diberi etanol 96% sebagai kontrol negatif, untuk kontrol positif menggunakan *paperdisc* yang diberi ketokonazol. Kertas saring lalu diletakkan pada SDA, lalu diinkubasi pada suhu 37°C dalam 24 jam.

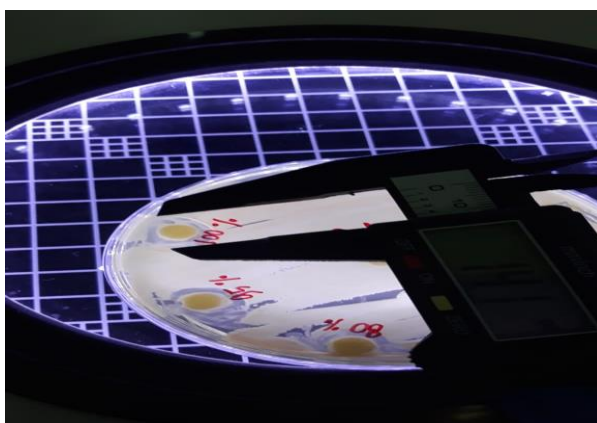
Data penelitian ini kemudian dianalisa dengan analisis statistik. Uji statistik *One-Way ANOVA* digunakan untuk menganalisis hipotesis dari penelitian ini kemudian dilanjutkan dengan uji statistik korelasi *Pearson*. Uji *One-Way ANOVA* dilakukan setelah uji normalitas data menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dan uji homogenitas dengan uji *Levence*.

Hasil dan Pembahasan

Setelah 24 jam cawan petri diinkubasi, kemudian dilihat zona hambat yang diukur menggunakan jangka sorong dengan satuan milimeter. Hasilnya tertera pada tabel berikut:

Tabel 1. Perbandingan Diameter Zona Hambat Ekstrak Bayam Merah

Sampel	Diameter Zona Hambat (mm)						
	Kontrol Positif (Ketokonazol)	Kontrol Negatif (Etanol 96%)	60%	75%	80%	95%	100%
I	28,7	0	6,3	7,9	14,7	16,1	17,6
II	28,5	0	5,8	7,5	12,3	13,2	16,5
III	27,9	0	5,9	8,1	12,8	14,0	16,1
IV	28,2	0	6,1	7,8	12,9	12,1	15,1
V	29,1	0	6,2	8,0	11,9	14,1	16,3
Rerata	28,5	0	6,1	7,9	12,9	13,9	16,4



Gambar 1. Pengukuran Zona Hambat Menggunakan Jangka Sorong

Tabel 1 menunjukkan bahwa zona hambat ekstrak bayam merah (*Amaranthus tricolor L.*) berkisar pada 6,1-16,4 mm. Zona hambat paling sempit terlihat pada konsentrasi 60% dan zona hambat terluas pada konsentrasi 100%. Zona hambat yang terbentuk terlihat dari adanya zona bening dibandingkan dengan area disekitarnya. Zona bening mengindikasikan bahwa pertumbuhan jamur *Candida albicans* dapat dihambat oleh ekstrak bayam merah pada area tersebut. Merujuk kriteria

kekuatan daya antifungi dari Davis & Stout (1971), bahwa zona hambat 5-10 mm masuk kategori sedang, 10-20 mm kategori kuat dan ≥ 20 mm / $>$ termasuk kategori sangat kuat (Davis & Stout, 1971).

Mengacu pada hasil penelitian yang diperoleh, zona hambat pada konsentrasi 60% dan 75% yang berkisar pada 6,1-7,9 mm termasuk memiliki daya antifungi kategori sedang. Sedangkan konsentrasi 80%, 95% dan 100% berkisar pada 12,9-16,4 mm, hal ini berarti bahwa bayam merah (*Amaranthus tricolor L.*) memiliki daya antifungi yang kuat dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans*. Zona hambat yang berada pada area yang diberikan ekstrak bayam merah dikarenakan kandungan senyawa-senyawa aktif di dalam bayam merah (*Amaranthus tricolor L.*) seperti alkaloid, tanin, saponin, dan flavonoid (Pradana et al., 2016). Mekanisme antifungi alkaloid dengan melakukan penghambatan pada sistem respirasi sel serta proliferasi pembentukan protein, yang berakibat kematian pada jamur (Antonius et al., 2017). Tanin bekerja dengan mencegah sintesis khitin pada sel jamur, khitin digunakan jamur untuk membentuk dinding sel sehingga apabila khitin tidak terbentuk pertumbuhan jamur juga akan terhambat (Kusumo et al., 2017). Saponin mempunyai efek mekanisme sebagai antifungi. Saponin akan terlibat dalam pembentukan kompleks bersama sterol pada membran plasma dan mengakibatkan hancurnya semipermeabilitas sel dan berakhir dengan kematian dari jamur (Blanco et al., 2018). Flavonoid bekerja dengan mengganggu proses penyerapan makanan yang masuk ke sel yang berakibat pertumbuhan jamur terhenti sampai kematian jamur (Febriani, 2014).

Analisa membuktikan data terdistribusi normal dengan nilai sig 0,467 melalui uji *Kolmogorov-Smirnov*. Uji *Levence* juga menunjukkan data homogen dengan nilai sig 0,182. Uji *One-Way ANOVA* didapatkan hasil $p=0,000$. Hasil ini menunjukkan bahwa paling tidak terdapat perbedaan jumlah koloni yang bermakna dari lima kelompok dosis. Hasil Uji korelasi *Pearson* didapatkan sig 0,000 dan nilai koefisien korelasi *pearson* (R) adalah -0,853, Hasil ini menyatakan derajat hubungan yang kuat antara variable, dikatakan kuat bila $R > 0.5$. sedangkan tanda negative (-) pada R menyatakan bahwa hubungan berbanding terbalik, yaitu peningkatan konsentrasi ekstrak etanol bayam merah (*Amaranthus tricolor L.*) akan mengakibatkan penurunan jumlah koloni dari *Candida albicans*.

Simpulan

Ekstrak bayam merah (*Amaranthus tricolor L.*) memiliki daya antifungi kuat dalam menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans* pada konsentrasi 80%, 95% dan 100% dengan rerata diameter zona hambat sebesar 12,9-16,4 mm.

Daftar Pustaka

- Agustini, I., Rima, S., Evi, A., & Diterbitkan, Y. 2021. Buku Ajar Pasca Panen dan Pengolahan Sayuran Daun. Umsida Press, 0, 1–123. <https://doi.org/10.21070/2021/978-623-6292-21-1>.
- Antonius, K. D. O., Herlambang P., dan Amalia S. S. D. 2017. Daya Hambat Pertumbuhan *C. albicans* dan Daya Bunuh *C. albicans* Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum sanctum L.*). Jurnal Wiyata. 4 (1): 78-83.
- Beema Shafreen, R., Seema, S., Martinez-Ayala, A. L., Lozano-Grande, M. A., Robles-Sánchez, M., Szterk, A., Grishko, M., Hanuka, E., Katrich, E., & Gorinstein, S. 2019. Binding and potential antibiofilm activities of *Amaranthus* proteins against *Candida albicans*. Colloids and Surfaces B:

- Biointerfaces, 183, 110479. <https://doi.org/10.1016/J.COLSURFB.2019.110479>.
- Blanco, E., Sabetta, W., Danzi, D., Negro, D., Passeri, V., De Lisi, A., Paolocci, F., & Sonnante, G. 2018. Isolation and characterization of the flavonol regulator ccmby12 from the globe artichoke [*Cynara cardunculus* var. *Scolymus* (L.) fiori]. *Frontiers in Plant Science*, 9. <https://doi.org/10.3389/FPLS.2018.00941>.
- Brooks, G. F. C. K. C. B. J. S. N. A. W. 2013. Mikrobiologi Kedokteran (Jawetz, Melnick, & Adelberg's Medical Mikrobiologi)/ Geo F Brooks...[et al.]. http://lib.fkik.untad.ac.id/index.php?p=show_detail&id=2193.
- Davis, W.W., dan Stout, T.R., 1971. Disc Plate Method of Microbiological. Antibiotic Assay. *Applied Microbiology*, 22 (1): 659-665. Depkes RI., 2008.
- De Vita, D., Messore, A., Toniolo, C., Frezza, C., Scipione, L., Bertera, C. M., Micera, M., Di Sarno, V., Madia, V. N., Pindinello, I., Roscilli, P., Botto, A., Simonetti, G., Orekhova, A., Manfredini, S., Costi, R., & Di Santo, R. 2019. Towards a new application of amaranth seed oil as an agent against *Candida albicans*. <https://doi.org/10.1080/14786419.2019.1696335>, 35(22), 4621–4626. <https://doi.org/10.1080/14786419.2019.1696335>.
- Febriani, T.H. 2014. Uji Daya Antifungi Jus Buah Pare (*Momordica charantia* L.) terhadap Daya Hambat Pertumbuhan *Candida albicans* secara In Vitro. Naskah Publikasi. Fakultas Kedokteran Gigi. Universitas Muhammadiyah.
- Hermilari RD, Winarsih S, R. A. 2012. Efektivitas Ekstrak Etanol Rimpang Kencur (*Kaempferia galanga* Linn) dalam Menghambat Pertumbuhan *Candida albicans* Isolat 218-SV secara In Vitro. *Majalah Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya*.
- Jeanmonod, R., & Jeanmonod, D. 2021. Vaginal Candidiasis. *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459317/>.
- Kuala, V. M.-J. kedokteran syiah, & 2016, undefined. (n.d.). Pemeriksaan mikrobiologi pada *Candida albicans*. 202.4.186.66. Retrieved November 23, 2021, from <http://202.4.186.66/JKS/article/view/5013>.
- Kusumo, G. G., Fernanda, M. A. H. F., & Asroriyah, H. 2017. Identifikasi Senyawa Tanin Pada Daun Kemuning (*Murraya paniculata* L. Jack) Dengan Berbagai Jenis Pelarut Pengekstraksi. *Journal of Pharmacy and Science*, 2(1), 29–32. <https://doi.org/10.53342/PHARMASCI.V2I1.63>.
- Oliveira, P. E. ; Cunha, A. G. ; Reyes, G. ; Gacitúa, W. ; Petit-Breuilh, X., 2016. *Chusquea quila*, a natural resource from Chile: its chemical, physical, and nanomechanical properties. *BioResources*, 11 (4): 10057-10069.
- Padmasari, P. D., Warditiani, K. W., Astuti, K. W., Warditiani, N. K., Fakultas, J. F., Dan, M., Pengetahuan, I., Universitas, A., Korespondensi, U., Desi, P., Jurusan, P., & Fakultas, F. (n.d.). Skrining fitokimia ekstrak etanol 70% rimpang bangle (*Zingiber purpureum* Roxb.). *Ojs.Unud.Ac.Id*. Retrieved November 23, 2021, from <https://ojs.unud.ac.id/index.php/jfu/article/download/7395/5645>.
- Pandit, A. P., Khandagale, K. S., Nakhate, V. C., & Dharmadhikari, N. N. 2019. Antifungal topical gel of leaf extract of *amaranthus viridis* l. For treatment of cutaneous candidiasis. *Indian Drugs*, 56(12), 39–44. <https://doi.org/10.53879/ID.56.12.12044>.
- Pradana, D. A., Rahmah, F. S., & Setyaningrum, T. R. 2016. Potensi Antihiperlipidemia Ekstrak Etanolik Daun Bayam Merah (*Amaranthus tricolor* L.) Terstandar secara in Vivo Berdasarkan Parameter LDL (Low Density Lipoprotein). *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 2(2), 122. <https://doi.org/10.29208/JSFK.2016.2.2.72>.
- Saadah, H., ... H. N.-B. J. of, & 2017, undefined. (n.d.). Pengaruh metode ekstraksi terhadap kadar flavonoid ekstrak etanol umbi bawang dayak (*Eleutherine palmifolia* (L.) Merr) dengan metode spektrofotometri. *Jurnal.Stikesborneolestari.Ac.Id*. Retrieved November 23, 2021, from <http://jurnal.stikesborneolestari.ac.id/index.php/borneo/article/view/46>.
- Setiabudy R. 2013. Farmakologi dan terapi. Ed 5: Fakultas kedokteran universitas Indonesia.. h 18.
- Siregar, R. 2012. Penyakit Jamur Kulit. Edisi II. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

- Sugiarti, E. 2019. Perbedaan Jumlah Koloni Candida Albicans Pada Media Sabouraud Dextrose Agar (Sda) Yang Menggunakan Pelarut Akuades Dan Air Minum Dalam Kemasan. <http://eprints.ukmc.ac.id/3612/>.
- Tasik, N.L., G.M. Kapantow, dan R.T. Kandou. 2016. Profil kandidiasis vulvovaginalis di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari – Desember 2013. *Jurnal e-Clinic (eCl)*. 4(1): 207-214.
- Venugopal, D., Husain, K., Mustafa, S. A., & Sabeen, S. 2021. Epidemiology, risk factors and antimicrobial profile of Vulvovaginal Candidiasis (VVC): A study among women in the central region of Saudi Arabia. *Journal of Medical Mycology*, 31(2), 101049. <https://doi.org/10.1016/J.MYCMED.2020.101049>.

The Correlation in The Anxiety of Pregnant Women Third Trimester With The Coverage of Antenatal Care During The Covid-19 Pandemic in Kertosari Village Banyuwangi

Hubungan Kecemasan Ibu Hamil Trimester III Selama Masa Pandemi Covid-19 terhadap Cakupan Pemeriksaan Kehamilan di Kelurahan Kertosari Kabupaten Banyuwangi

Miftahul Hakiki^{1*}, Nurul Eko Widiyastuti², Setiana Andarwulan³

^{1,2}STIKes Banyuwangi, Banyuwangi, Indonesia

³Fakultas Sains Dan Kesehatan Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Surabaya, Indonesia

ARTICLE INFORMATION

Received: 1 September 2021

Revised: 12 April 2022

Accepted: 29 April 2022

KEYWORD

Pregnant women; Third trimester; Anxiety; Coverage of antenatal care; Covid-19

Ibu Hamil, Trimester III; Kecemasan, Cakupan ANC; Covid-19

CORRESPONDING AUTHOR

Miftahul Hakiki

STIKes Banyuwangi, Indonesia

miftahulhakikiyundaacap@gmail.com

nuruleko25@gmail.com

setianaandarwulan@unipasby.ac.id

DOI

<https://doi.org/10.36456/embrio.v14i1.4211>

ABSTRACT

Pregnancy is a natural process. Changes that occur in women during normal pregnancy are physiological, the care provided by minimize intervention. The impact of the Covid-19 pandemic on pregnant women is the emergence of a concern/anxiety related to neonatal growth and development. Therefore, pregnant women need special attention regarding prevention, diagnosis, and management. Anxiety is a state of understanding or worrying that something bad will happen. According to WHO policy, the standard of care for pregnancy is at least 4 visits, one time visit in the 1st trimester, one time visit in the 2nd trimester, two time visit in the 3rd trimester. The study aims to identify the anxiety of pregnant women during the Covid-19 pandemic, to identify the coverage of antenatal care and to analyze the relationship between the anxiety of third trimester pregnant women during the Covid-19 pandemic and the coverage of antenatal care. Cross sectional research design. The population is all third trimester pregnant women in Kertosari Village. The sample taken is 35 respondents, using purposive sampling technique. Collecting data using questions for the anxiety of pregnant women and coverage of antenatal care. Data analysis using Chi Square test with significant results 0.005 where significant $0.005 > 0.05$. It was concluded that there was a positive correlation between the anxiety of pregnant women in the third trimester of coverage of antenatal care during the Covid-19 pandemic. So it can be said that the high anxiety of pregnant women in the third trimester will cause low antenatal care visits.

Kehamilan merupakan proses yang alamiah. Perubahan yang terjadi pada wanita selama kehamilan normal adalah bersifat fisiologis, asuhan yang diberikan adalah asuhan yang meminimalkan intervensi. Dampak dari pandemi Covid-19 yang terjadi pada ibu hamil yaitu munculnya suatu kekhawatiran/ kecemasan terkait pertumbuhan dan perkembangan neonatal. Oleh karena itu ibu hamil memerlukan perhatian khusus terkait pencegahan, diagnosis, dan penatalaksanaan. Kecemasan adalah suatu keadaan apprehensi atau keadaan khawatir yang mengeluhkan bahwa sesuatu yang buruk akan terjadi. Sesuai kebijakan WHO, standart asuhan kehamilan minimal dilakukan 4 kali kunjungan yaitu 1 kali kunjungan pada trimester 1, 1 kali kunjungan pada triemster 2 dan 2 kali kunjungan pada trimester 3. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi kecemasan ibu hamil selama masa pandemi Covid-19, mengidentifikasi cakupan pemeriksaan kehamilan dan menganalisis hubungan kecemasan ibu hamil trimester III selama masa pandemi Covid-19 terhadap cakupan pemeriksaan kehamilan. Desain penelitian cross sectional. Populasi adalah semua ibu hamil trimester III yang ada di Kelurahan Kertosari. Sampel yang diambil

sejumlah 35 responden, dengan teknik purposive sampling. Pengumpulan data menggunakan kuesioner kecemasan ibu hamil dan cakupan pemeriksaan kehamilan. Analisis data menggunakan Uji Chi Square dengan hasil signifikan 0,005 dimana signifikan $0,005 > 0,05$. Disimpulkan bahwa ada hubungan yang positif antara kecemasan ibu hamil trimester III terhadap cakupan pemeriksaan kehamilan selama masa pandemi Covid-19. Sehingga dapat dikatakan kecemasan ibu hamil trimester III yang tinggi akan menyebabkan rendahnya kunjungan pemeriksaan kehamilan.

Pendahuluan

Sesuai kebijakan program WHO, standar asuhan kehamilan selama masa kehamilan minimal dilakukan 4 kali kunjungan, 1 kali kunjungan pada trimester pertama, 1 kali kunjungan pada trimester kedua dan 2 kali kunjungan pada trimester ke tiga (Andarwulan, 2020). pemeriksaan kehamilan yang dilakukan secara rutin menjadi salah satu faktor turunnya angka stunting (Andarwulan et al., 2021). Dan selama masa pandemi standart asuhan kehamilan berubah menjadi 6 kali kunjungan yaitu kunjungan pada trimester I dilakukan sebanyak 2 kali, 1 kali kunjungan dilakukan pemeriksaan oleh dokter untuk skrinning kondisi ibu. Kunjungan pada trimester II dilakukan 1 kali, untuk kunjungan ulang. Dan kunjungan pada trimester III dilakukan sebanyak 3 kali, dan 1 kali dilakukan pemeriksaan oleh dokter pada kunjungan ke 5, untuk mendeteksi dini adanya komplikasi dalam kehamilan dan persiapan persalinan. (Kemenkes RI, 2020)

Kecemasan yang dirasakan ibu saat kehamilannya adalah sebuah reaksi terhadap perubahan diri saat hamil dan lingkungannya lalu menimbulkan rasa tidak nyaman atau tidak bahagia yang dapat diakibatkan oleh prasangka akan bahaya yang mengancam, merasa tidak aman, atas kehidupan seseorang baik secara individu maupun kelompok sosial (Yuliani et al., 2020). Perasaan cemas dan khawatir yang dialami oleh ibu hamil ini akan membawa dampak dan pengaruh terhadap fisik dan psikis baik ibu maupun janinnya apabila tidak ditangani dengan serius. Ketika jadwal persalinan semakin dekat yaitu memasuki trimester ke III, rasa cemas ibu hamil akan meningkat, ibu mulai membayangkan proses persalinan dan kondisi bayinya nanti (Kartikasari et al., 2015).

Pandemi Covid-19 merupakan suatu kejadian penyakit Covid-19 menyebar luas di dunia. Virus corona yang diberi nama SARS-CoV-2 merupakan jenis baru yang menyebabkan penyakit Covid-19. Pada tanggal 1 Desember 2019, di Kota Wuhan, Hubei, Tiongkok, pertama kali wabah Covid-19 dideteksi (Hafid et al., 2021). Kemudian WHO pada tanggal 11 Maret 2020 menetapkannya menjadi pandemi. Lebih dari 53.281.350 orang kasus telah dilaporkan dari 219 negara lebih dan wilayah seluruh dunia hingga 14 November 2020, kejadian ini mengakibatkan hamper 1.301.021 orang meninggal dunia dan lebih dari 34.394.214 orang sembuh (Kemenkes RI, 2020) (Yang et al., 2020).

Menurut Kemenkes (2021), virus Covid-19 di Indonesia pertama kali dideteksi pada tanggal 2 Maret 2020 berkembang menjadi 1.078.314 jiwa positif terinfeksi Covid-19, kematian dialami sebanyak 29.998 jiwa dan 873.221 jiwa sembuh serta dalam masa pemulihan sebanyak 175.095 jiwa (Kemenkes RI, 2020). Angka kejadian kecemasan yang dialami oleh ibu hamil yang ada di Indonesia mencapai 373.000.000, biasanya menyerang ibu hamil menjelang waktu bersalin sebanyak 107.000.000 atau 28 % (Hasim & Sulastri, 2018). Sedangkan penelitian di Bengkulu didapatkan nilai kecemasan pada ibu

hamil pada masa pandemi Covid-19 dengan kecemasan responden mencapai 39,8% dari 40 responden (Asmariyah et al., 2021).

Data Covid-19 di Kabupaten Banyuwangi per 20 Maret 2021, jam 17.00 WIB antara lain 3 orang dalam pemantauan telah diperiksa dengan ketat di RSUD Blambangan di Kabupaten Banyuwangi dan telah dinyatakan bahwa pasien tidak mengarah ke Covid-19. Sebanyak 5 orang masuk dalam pemantauan telah dilakukan pemeriksaan dari Puskesmas, yang selanjutnya diarahkan melakukan isolasi mandiri di rumah, dan selesai masa pantau 14 hari. Sebanyak 6 orang yang masuk dalam pemantauan, juga diperiksa pihak Puskesmas dan diarahkan melakukan isolasi mandiri di rumah (Sulantari et al., 2020).

Penduduk Kelurahan Kertosari, Kecamatan Banyuwangi Kota, Kabupaten Banyuwangi sebagian besar bekerja sebagai petani, ada juga yang pedagang dan pegawai. Dari segi ekonomi tergolong menengah ke bawah, pendidikan masyarakatnya beragam. Merujuk data yang diperoleh di kelurahan Kertosari Kabupaten Banyuwangi terdapat 35 orang ibu hamil trimester III dan berdasarkan survei awal terhadap 8 orang ibu hamil, ibu hamil yang memeriksakan kehamilannya secara rutin selama masa kehamilannya hanya ada 3 ibu hamil, ketiga ibu hamil memenuhi cakupan pemeriksaan kehamilannya, dan 5 orang ibu hamil selama kehamilannya hanya memeriksakan kehamilannya sekali pada trimester ke III saja, dengan alasan takut pergi ke tenaga kesehatan karena adanya kejadian pandemi Covid-19 yang meningkat di Kabupaten Banyuwangi. Berdasarkan latar belakang di atas perlu untuk dilakukan penelitian dengan tujuan mengidentifikasi kecemasan ibu hamil selama masa pandemi Covid-19, mengidentifikasi cakupan pemeriksaan kehamilan dan menganalisis hubungan kecemasan ibu hamil trimester III selama masa pandemi Covid-19 terhadap cakupan pemeriksaan kehamilan.

Metode

Penelitian ini adalah studi kuantitatif dengan metode *cross sectional*. Sampel penelitian sejumlah 35 responden yang didapatkan melalui teknik *purposive sampling*. Responden terdiri dari 35 ibu hamil trimester III di wilayah Kelurahan Kertosari, Kecamatan Banyuwangi Kota, Kabupaten Banyuwangi. Penelitian ini mendapat persetujuan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Stikes Banyuwangi (No. 087/01/KEPK-STIKESBWI/III/2021). Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner kecemasan pada ibu hamil selama masa pandemi Covid-19 dan data cakupan dalam melakukan pemeriksaan kehamilannya. Data dikumpulkan secara *door to door* melalui kader kesehatan, kemudian data dianalisis dengan menggunakan *statistic correlation* uji *Chi Square* di aplikasi SPSS versi 22. *Informed consent* penelitian juga disampaikan kepada responden langsung.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kecemasan Ibu Hamil Selama Masa Pandemi Covid-19

Kriteria	Jumlah Responden	Presentase (%)
Ringan	7	20 %
Sedang	10	28 %
Berat	18	52 %
Total	35	100 %

Berdasarkan tabel 1 didapatkan tingkat kecemasan responden paling banyak berada pada tingkat kecemasan berat sebesar 18 responden (52%) dan paling sedikit berada pada tingkat kecemasan ringan sebesar 7 responden (20%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Cakupan Pemeriksaan Kehamilan

Kriteria	Jumlah Responden	Presentase (%)
Tercapai	12	34 %
Tidak Tercapai	23	66 %
Jumlah	35	100

Berdasarkan tabel 2 didapatkan cakupan pemeriksaan kehamilan selama masa pandemi covid-19 antara lain dengan capaian yang sesuai standar sebesar 12 responden (34 %) dan yang capaiannya tidak memenuhi standar sebesar 23 responden (66 %).

Tabel 3. Hubungan Kecemasan Ibu Hamil Trimester III Selama Masa Pandemi Covid-19 Terhadap

Cakupan * Kecemasan Crosstabulation		Kecemasan			Total	
		Ringan	Sedang	Berat		
Cakupan	Tercapai	Count	3	7	2	12
		% of Total	8.6 %	20.0 %	5.7 %	34.3 %
	Tidak tercapai	Count	4	3	16	23
		% of Total	11.4 %	8.6 %	45.7 %	65.7 %
Total		Count	7	10	18	35
		% of Total	20.0 %	28.6 %	51.4 %	100.0 %

Berdasarkan tabel 3 didapatkan adanya hubungan di mana semakin tinggi tingkat kecemasan ibu hamil maka semakin rendah cakupan pemeriksaan kehamilannya.

Tabel 4. Uji Chi Square

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,180a	2	,006
Likelihood Ratio	10,668	2	,005
Linear-by-Linear Association	4,557	1	,033
N of Valid Cases	35		
a. 3 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,40.			

Hasil uji *Chi Square* diperoleh signifikan 0,005 dimana signifikan $0,005 > 0,05$ yang dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang positif antara kecemasan ibu hamil trimester III selama masa pandemi Covid-19 terhadap cakupan pemeriksaan kehamilannya, sehingga bisa dikategorikan bahwa semakin berkurangnya kecemasan ibu hamil trimester III, maka cakupan pemeriksaan kehamilan ibu juga akan terpenuhi.

Pembahasan

Merujuk pada tabel 1 sebagian besar ibu hamil trimester III selama pandemi Covid-19 ini mengalami peningkatan kecemasan yang cukup tinggi sebanyak 18 responden (52 %). Kehamilan merupakan pengalaman pertama kali suatu proses kehidupan (Simbolon et al., 2018). Sebuah studi penelitian yang telah dilakukan memberikan suatu laporan bahwa ibu hamil yang mengalami kecemasan karena pandemi Covid-19 mencapai 63%. Data ini didapatkan dari dokter Obstetri Ginekologi yang menyatakan bahwa lebih dari 10 ibu hamil menghubungi setiap hari karena kecemasan terkait dengan Covid-19 (Astarini, 2021). Kecemasan pada saat kehamilan dapat mempengaruhi keadaan janin yang dikandung oleh ibu dan menyebabkan keguguran atau persalinan prematur (Rinata et al., 2018) (Maharani et al., 2020).

Kehamilan merupakan kondisi ini dikarenakan adanya ketidaknyamanan ibu hamil dalam menghadapi situasi pandemi yang sampai saat ini masih belum menunjukkan perubahan yang signifikan

terhadap penurunan angka penularan dan angka kematian karena Covid-19. Hal ini juga mempengaruhi beberapa pelayanan kehamilan yang seharusnya didapatkan oleh ibu hamil menjadi terkendala karena adanya protocol kesehatan yang cukup ketat bagi ibu hamil dalam mendapatkan pelayanan kehamilannya secara aman.

Hal tersebut didukung oleh penelitian dari Ifa Nuhasanah (2021) dengan judul “Faktor Yang Mempengaruhi Kecemasan Pada Ibu Hamil Saat Pandemi Covid” dengan hasil ibu hamil selama masa pandemi Covid-19 sebagian besar akan mengalami kecemasan terhadap kesehatan diri maupun kesehatan janinnya. Hal ini bisa dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain : kesiapan ibu dalam menghadapi persalinannya, dukungan dari keluarga, adanya ancaman tertularnya Covid-19 serta status ekonomi ibu hamil.

Penelitian dari Aslinda Hafid dan Hasrul, (2021) dengan judul “Hubungan Kejadian Pandemi Covid-19 dengan kecemasan ibu hamil trimester III” dengan hasil ada hubungan kejadian pandemi Covid-19 dengan kecemasan ibu hamil trimester III. Hal ini dikarenakan adanya penularan virus corona yang begitu cepat sehingga memaksa para ahli epidemiologi menetapkan status Pandemi Covid-19 sebagai salah satu upaya dalam menekan angka penularan virus tersebut sehingga pelayanan kesehatan dilakukan dengan sangat ketat, khususnya pada ibu hamil trimester ketiga yang dapat menimbulkan kecemasan dalam menantikan kehamilannya.

Berdasarkan tabel 2 cakupan pemeriksaan kehamilan paling banyak pada tingkat tidak tercapai sebesar 23 responden (66%). Penelitian yang dilakukan tentang pemeriksaan kehamilan di kota Pekanbaru menunjukkan bahwa ibu hamil yang melakukan pemeriksaan menunjukkan perilaku negative dalam melakukan pemeriksaan sebanyak 60% (Refiani et al., 2021). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil trimester III selama pandemi Covid-19 ini tidak melakukan pemeriksaan kehamilan sesuai dengan standar karena adanya ketakutan penularan Covid-19 (Hafid et al., 2021) dan kurangnya pemahaman ibu hamil dalam protokol kesehatan selama pelayanan kehamilan itu sendiri. Padahal pemeriksaan kehamilan harusnya dapat dilakukan selama masa kehamilan sebanyak 4 kali selama kehamilan (Andarwulan & Hakiki, 2020).

Hal tersebut didukung oleh penelitian dari Yuwana Sri Kurniawati (2013) dengan judul “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Cakupan Program Pemeriksaan Pertama dan Ke Empat Kehamilan” didapatkan hasil seluruh pemeriksaan kehamilan responden yang telah dilakukan oleh tenaga kesehatan cakupan pemeriksaan yang dilakukan masih relatif rendah dibandingkan dengan target nasional. Penelitian Ni Nyoman Mestri Agustini dkk (2013) dengan judul “Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Ibu Dan Dukungan Keluarga Dengan Cakupan Pelayanan Antenatal” didapatkan hasil ada hubungan positif yang signifikan antara tingkat pengetahuan ibu dan dukungan keluarga dengan cakupan pelayanan antenatal, dikarenakan semakin tinggi tingkat pengetahuan ibu dan dukungan keluarga maka semakin tinggi pula cakupan pelayanan antenatal.

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 3 didapatkan adanya hubungan di mana semakin tinggi tingkat kecemasan ibu hamil maka semakin rendah cakupan pemeriksaan kehamilannya karena adanya ketakutan terjadinya penularan Covid-19, apabila ibu hamil melakukan pemeriksaan kehamilan di

pelayanan kesehatan, dan juga adanya kurangnya pemahaman ibu hamil tentang penerapan protokol kesehatan yang bisa menjaga ibu hamil dari penularan Covid-19 selama pemeriksaan kehamilan itu sendiri.

Pada penelitian ini didapatkan uji *Chi Square* signifikan 0,005 dengan $0,005 > 0,05$ yang dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang positif antara kecemasan ibu hamil trimester III selama masa pandemi Covid-19 terhadap cakupan pemeriksaan kehamilannya. Secara umum, kecemasan yang dialami ibu hamil memiliki dampak untuk kesehatan ibu dan janin. Kejadian pandemi Covid-19 dapat meningkatkan kecemasan pada ibu hamil yang memerlukan penanganan lebih lanjut, sehingga dampak negatif yang mungkin terjadi pada kesejahteraan ibu dan janin dapat dikurangi. Pada sebuah studi yang dilakukan oleh Ike dkk, menunjukkan hubungan dukungan keluarga terhadap nilai kecemasan pada saat melakukan kunjungan antenatal yaitu $\rho < 0,05$ atau nilai $\rho = 0,00$ sehingga kecemasan ibu hamil pada saat melakukan kunjungan di masa pandemi covid-19 sangat tinggi. Sehingga membutuhkan dukungan keluarga seperti suami dan keluarga terdekat. Tiap manusia memiliki kecemasan terutama jika dihadapkan dengan situasi yang tidak menentu dan tidak jelas. Sebagian besar akan merasa tegang dan cemas jika menghadapi situasi yang mengancam atau menekan (Ike et al., 2021).

Hasil penelitian ini didukung oleh Lusi Pratiwi (2022) dengan penelitiannya “Hubungan Kecemasan Ibu Hamil Dengan Kepatuhan Antenatal Care Pada Saat Pandemi Covid-19” didapatkan hasil ada hubungan kecemasan ibu hamil dengan kepatuhan antenatal care pada saat pandemi Covid-19, adapun beberapa variabel yang berhubungan dengan kepatuhan ANC, antara lain: paritas, vaksinasi Covid-19 dan kecemasan.

Simpulan

Kecemasan ibu hamil selama masa pandemi Covid-19 menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil trimester III selama pandemi Covid-19 ini mengalami peningkatan kecemasan yang cukup tinggi sebanyak 18 responden (52 %). Cakupan pemeriksaan kehamilan selama masa pandemi Covid-19 sebagian besar capaiannya tidak memenuhi standar sebesar 23 responden (66 %). Berdasarkan hasil uji *Chi Square* diperoleh signifikan 0,005 dimana signifikan $0,005 > 0,05$ yang dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang positif antara kecemasan ibu hamil trimester III selama masa pandemi Covid-19 terhadap cakupan pemeriksaan kehamilannya, sehingga bisa dikategorikan bahwa semakin berkurangnya kecemasan ibu hamil trimester III maka cakupan pemeriksaan kehamilan ibu juga akan terpenuhi.

Daftar Pustaka

- Andarwulan, S. M. H. (2020). *Promosi Kesehatan Kalangan Bidan Dilengkapi Emotional Demonstration* (Guepedia (ed.); 2nd ed.). Guepedia. <https://drive.google.com/drive/u/0/my-drive>
- Andarwulan, S. S., & Hakiki, S. M. (2020). Promosi Kesehatan Kalangan Bidan Disertai Dengan Emotional Demonstration. *Researchgate.Net*. Retrieved August 29, 2021, from https://www.researchgate.net/profile/Setiana-Andarwulan/publication/347744491_Buku_Promosi_Kesehatan_Kalangan_Bidan/links/5fe37914299bf140883a3459/Buku-Promosi-Kesehatan-Kalangan-Bidan.pdf

- Andarwulan, S., (2020). Pencegahan Stunting Balita Melalui Emotional Demonstration “Jadwal Makan Bayi dan Anak” di Kelurahan Siwalankerto Kecamatan Wonocolo Kotamadya Surabaya. *jurnal.ikipjember.ac.ad*. <https://doi.org/10.31537/dedication.v4i2.359>
- Andarwulan, Setiana. (2019). Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu Hamil Terhadap Frekuensi Pemeriksaan Kehamilan BPM G. N. Maya D. Tambak Sawah. *EMBRIO*. <https://doi.org/10.36456/embrio.vol11.no2.a2040>
- Asmariyah, A., Novianti, N. (2021). Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Kota Bengkulu. *jurnal.Unived.ac.id*. Retrieved August 30, 2021, from <https://jurnal.unived.ac.id/index.php/JM/article/view/1341>
- Astarini, A. (2021). *Gambaran Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Wilayah Kerja Unit Pelaksana Teknis Daerah Puskesmas Kuta*. <http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/7781/>
- Durankuş, F., & Aksu, E. (2020). Effects Of The COVID-19 Pandemic On Anxiety And Depressive Symptoms In Pregnant Women: a Preliminary Study. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*. <https://doi.org/10.1080/14767058.2020.1763946>
- Hafid, Aslinda., Hasrul., (2021). Hubungan Kejadian Pandemi COVID-19 Dengan Kecemasan Ibu Hamil Trimester Ketiga. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, Vol.6 No. 2. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/8252>
- Hasim, R., & Sulastri, S. (2018). *Gambaran Kecemasan Ibu Hamil*. <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/63124>
- Ike, I., Putri, T.(2021). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Dalam Melakukan Kunjungan Antenatal Care (ANC) Pada Masa Pandemi Covid-19 Di. *Jurnal.Untan.Ac.Id*, 6, 2021. Retrieved August 30, 2021, from <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmkeperawatanFK/article/view/47999>
- Kartikasari, E., Hernawily, & Halim, A. (2015). Hubungan Pendampingan Keluarga Dengan Tingkat Kecemasan Ibu Primigravida Dalam Menghadapi Proses Persalinan. *Jurnal Keperawatan ISSN 1907-0357*, XI(2).
- Kemendes RI. (2020). Pedoman Kesiapsiagaan Menghadapi Coronavirus Disease (Covid-19). *Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit*.
- Maharani, S., Ilmiah, (2020). Pengaruh Prenatal Gentle Yoga Terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Menghadapi Persalinan. *ejournal.ildikti10.id*, 5(1), 161–167. <https://doi.org/10.22216/jen.v5i1.4524>
- MUTHIA, U., Iryanti, I., Kusniasih, S. S., & Kamsatun, K. (2020). *Gambaran Pengetahuan Remaja Putri Tentang Usia Dan Jarak Kehamilan*. <http://repo.poltekkesbandung.ac.id/1267/>
- Kurniawati, Yuwana., S., (2013). *Faktor - faktor yang mempengaruhi cakupan program pemeriksaan pertama dan ke-empat kehamilan di Puskesmas Teluk Lingga Kabupaten Kutai Timur*. *Jurnal Adminiatrasi Reform*, Vol.1 No.1. <http://e-journals.unmul.ac.id/index.php/JAR/article/view/463>.
- Nurhasanah, Ifa., (2021). *Faktor yang Mempengaruhi Kecemasan pada Ibu Hamil saat pandemi Covid-19*. *Jurnal Bidan Komunitas*, Vol.4 N0.1 Hal. 25-30. <http://ejournal.helvetia.ac.id/index.php/jbk/article/view/4769/392>.
- Nyoman, Ni, Mestri, Agustin., Nunuk S., Pancrasia,M., (2013). Hubungan antara Tingkat Pengetahuan Ibu dan Dukungan Keluarga dengan Cakupan Pelayanan Antenatal. *Jurnal Magister Kedokteran Keluarga*, Vol 1,No 1. <https://eprints.uns.ac.id/2111/>.
- Pratiwi, Lusy., (2022). *hubungan kecemasan ibu hamil dengan kepatuhan antenatal care pada saat pandemic covid-19*. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, Vol 7 No.1. <http://dx.doi.org/10.36418/syntax-literate.v7i1.5981>
- Refiani, D., Dewi, Y., (2021). Gambaran Perilaku Ibu Hamil dalam Melakukan Antenatal Care saat Pandemi Covid-19 di Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo Kota Pekanbaru. *myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id*, 3(2), 2021. <https://doi.org/10.36990/hijp.v13i2.272>

- Rinata, E., (2018). Karakteristik Ibu (Usia, Paritas, Pendidikan) Dan Dukungan Keluarga Dengan Kecemasan Ibu Hamil Trimester III. *jurnalnasional.ump.ac.id*, 16(1). <http://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/medisains/article/download/2063/1955>
- Simbolon, G., (2018). Pengaruh Kelas Ibu Hamil Terhadap Kecemasan Menghadapi Persalinan Pada Ibu Hamil Beresiko. *publikasi.lldikti10.id*, 6(2), 290–299. <https://doi.org/10.22216/endurance.v6i2.38>
- Sulantari, S., (2020). Analisis Survival Waktu Sembuh Pasien Covid-19 di Kabupaten Banyuwangi. *ejournal.unibabwi.ac.id*, 4(2), 24–36. <https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/transformasi/article/view/1001>
- Yang, H., Bin, P., Governance, A. (2020). Opinions From The Epicenter: An Online Survey Of University Students In Wuhan Amidst The Covid-19 Outbreak 1. *Taylor & Francis*, 5(2), 234–248. <https://doi.org/10.1080/23812346.2020.1745411>
- Yuliani, D., (2020). Kecemasan Ibu Hamil Dan Ibu Nifas Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Kecamatan Baturraden. *ejournal.poltekkes-smg.ac.id*, 2(2). <http://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/JSK/article/view/6487>

Development of Sahabat Bunda Application Android-based | Prevention of Stunting as an Effort of Early Prevention of Stunting

Pengembangan Aplikasi Sahabat Bunda | Cegah Stunting Berbasis Android Sebagai Upaya Pencegahan Dini Stunting

Selasih Putri Isnawati Hadi ^{1*}, Tri Budi Rahayu ²

^{1*,2}STIKES Guna Bangsa Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

ARTICLE INFORMATION

Received: 2 November 2021

Revised: 15 April 2022

Accepted: 29 April 2022

KEYWORD

Application; Android; Stunting

Aplikasi; Android; Stunting

CORRESPONDING AUTHOR

Selasih Putri Isnawati Hadi

Kab. Magelang

selasih.pih@gunabangsa.ac.id

+6287856677531

DOI

<https://doi.org/10.36456/embrio.v14i1.4503>

ABSTRACT

The sustainability of a nation is undeniably determined by the quality of the nation's generation as its successor. One of the health problems arising in developing countries including Indonesia is stunting, a condition where children's height is shorter than those of their age. The First 1000 Days of Life Priority is an effort carried out to prevent stunting, given that malnutrition in this golden period can be irreversible (cannot be recovered). This research aims to develop an android-based application as an effort of early prevention of stunting. This research is considered as a Research and Development (R&D) carried out by using the ADDIE method: Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation. Random sampling was employed and 19 mothers with toddlers aged 0-36 months in Patalan Village were chosen as samples with predetermined inclusion and exclusion criteria. A closed questionnaire was utilized as the research instrument to see the application's feasibility based on the assessment carried out by material experts, media experts, and users. The questionnaire had been tested through validity judgment in advance. The average score of the media expert assessment was 100.66 (feasible category); the average score of the material expert assessment was 80.33 (feasible category); the average score of the small group trial was 110.5 (very feasible category); and the average score of the implementation was 111.5263 (very feasible category). This application is considered feasible for use because this application is informative, the language is easy to understand and it is regarded as easy to use by the users.

Kelangsungan kehidupan bangsa tentunya ditentukan oleh kualitas penerus bangsa itu sendiri. Masalah kesehatan yang muncul di negara berkembang termasuk di negara Indonesia salah satunya adalah stunting yaitu kondisi tinggi anak yang lebih pendek dari tinggi badan seumurannya. Prioritas 1000 Hari Kehidupan Pertama merupakan upaya yang dilakukan untuk pencegahan stunting, mengingat bahwa kurang gizi di periode emas ini dapat bersifat irreversible (tidak dapat pulih). Tujuan penelitian untuk mengembangkan aplikasi berbasis android sebagai upaya pencegahan dini stunting. Jenis penelitian ini Research and Development (R&D) menggunakan metode ADDIE: Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation. Penelitian dengan menggunakan random sampling dengan jumlah sample 19 orang ibu yang memiliki balita 0-36 bulan di Desa Patalan dengan kriteria inklusi dan eklusi yang telah ditentukan. Instrument penelitian berupa kuesioner tertutup untuk melihat kelayakan ahli materi, ahli media, dan user. Kuesioner telah diuji melalui validity judgment sebelumnya. Hasil penilaian ahli media rata-rata skor sebanyak 100,66 (kategori layak); ahli materi dengan rata-rata skor sebanyak 80,33 (kategori layak); rata-rata skore untuk uji coba kelompok kecil sebanyak 110,5 (kategori sangat layak) dan rata-rata skore untuk implementasi sebanyak 111,5263 (kategori sangat layak). Aplikasi ini dinilai layak

Pendahuluan

Kelangsungan kehidupan bangsa tentunya ditentukan oleh kualitas penerus bangsanya sendiri. Status gizi masyarakat yang baik akan menjadi pondasi kehidupan yang kuat bagi negara baik dalam sektor pendidikan, kesehatan, maupun pertumbuhan ekonomi. Masalah kesehatan anak yang ada di negara berkembang termasuk di negara Indonesia salah satunya adalah masih kurangnya *mikronutrien*, khususnya pada bayi dan anak usia 2 tahun (Eichler *et al.*, 2012). Pembangunan kesehatan di Indonesia periode tahun 2015-2019 berfokus pada 4 target utama, antaranya masalah gizi anak yang berfokus pada penurunan prevalensi *stunting* (Kemenkes, 2016).

Menurut WHO, *stunting* merupakan gangguan linear yang diakibatkan dari asupan gizi ataupun infeksi kronis yang dilihat dari nilai tinggi badan menurut usia (TB/U) atau panjang badan menurut umur (PB/U) didapatkan nilai Z-skore kurang dari -2 standar deviasi. Prioritas 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) merupakan upaya yang harus dilakukan untuk untuk pencegahan *stunting*, mengingat bahwa kurang gizi pada *golden period* ini dapat bersifat *irreversible* (tidak dapat pulih) sehingga pemenuhan nutrisi menjadi sangat penting untuk diperhatikan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang optimal (Direktorat Kesehatan Departmen Kesehatan Keluarga, 2010).

Menurut *World Health Organization* (WHO) angka kejadian *stunting* mencapai 165 juta kasus (26%) (WHO, 2017). Sedangkan Indonesia menjadi urutan ke-tiga angka kejadian *stunting* tertinggi di Regional Asia Tenggara (Kemenkes, 2018). Hasil dari survei Riskerdas Indonesia 2018 menunjukkan proporsi balita dengan *stunting* sebesar 30,8% (Kemenkes RI, 2018). Tentu hal ini akan perlu ada perhatian khusus karena menurut WHO apabila angka prevalensi balita yang *stunting* menunjukkan $\geq 20\%$ hal ini menunjukkan bahwa tempat tersebut mengalami permasalahan gizi kronis yang harus dipantau (TNPK, 2017). Prevalensi balita gizi buruk di Kabupaten Bantul mencapai 202 balita dan balita yang sesuai standar Berat Badan menurut Umur (BB/U) sebesar 0.41% serta menjadi wilayah prioritas penanganan *stunting* secara nasional (Profil Kesehatan Dinas Kab.Bantul, 2018).

Masalah *stunting* memiliki beberapa dampak negatif yang akan berpengaruh pada kualitas sumberdaya manusia pada suatu negara, karena dapat menghambat kecerdasan anak, mengganggu fungsi reproduksi, menghambat perkembangan anak, anak menjadi rentan terhadap penyakit kronis, mengganggu perkembangan adaptif, dan menyebabkan penurunan produktivitas (Mgongo *et al.*, 2017; Onis, 2017; Sholikah, Rustiana and Yuniastuti, 2017). Salah satu faktor yang mempengaruhi tingginya kasus *stunting* di Indonesia adalah masih minimnya pengetahuan ibu terkait dengan kesehatan dan kecukupan gizi bagi anak (Kementerian Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi, 2017). Adapun upaya pemerintah untuk penanggulangan *stunting* ini adalah melakukan kegiatan intervensi program gizi spesifik melalui kegiatan di Puskesmas dan Posyandu yang berfokus pada Gerakan 1000 Hari Pertama Kehidupan atau HPK, pemberian PMT bagi balita gizi kurang dan penyediaan makanan pendukung gizi khususnya untuk balita yang tergolong kurang gizi pada usia 6-59 bulan dengan berbasis pemanfaatan bahan pangan lokal (Saputri, 2019). Dalam mendukung program pemerintah dalam upaya

pencegahan stunting maka melalui perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, di era modern ini munculnya berbagai perangkat *mobile*. Perangkat ini dikalangan praktisi maupun akademik dapat digunakan sebagai sarana edukasi, salah satunya melalui pengembangan aplikasi berbasis android. Aplikasi ini banyak diterima oleh masyarakat karena mudah digunakan, sangat efisien, fleksibel, dan praktis bagi penggunaanya (Janti, 2014).

Pemanfaatan aplikasi berbasis *mobile* ini perlu untuk dikembangkan di dunia kesehatan. Sistem ini dapat menggantikan fungsi tenaga kesehatan khususnya bidan, untuk dimanfaatkan sebagai media edukasi terkait kesehatan ibu dan anak. Aplikasi ini menggunakan bahasa sederhana yang dapat dipahami oleh ibu, aplikasi ini bersifat informatif, tampilan visualisasi yang menarik, praktis, dapat diakses secara berkali-kali dan *userfriendly* sehingga aplikasi ini dapat direkomendasikan sebagai media edukasi di masyarakat untuk memahami fenomena stunting yang masih awam terhadap stunting. Isi aplikasi ini dilengkapi dengan materi maupun cara mendeteksi kasus stunting sehingga ibu secara dini dapat mengetahui serta mencegah kejadian stunting pada anak. Sehingga kontribusi penelitian ini adalah memberikan media edukasi terutama bagi ibu, untuk memahami fenomena stunting yang masih awam dikalangan masyarakat dengan harapan dapat mencegah dan mengurangi angka prevalensi stunting secara dini.

Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *research and development* (R&D). Pengembangan aplikasi ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang menggunakan lima tahapan pokok yang dilakukan yaitu: (1) Analisis (*Analysis*), (2) Desain (*Design*), (3) Pengembangan (*Development*), (4) Implementasi (*Implementation*) dan (5) Evaluasi (*Evaluation*). Teknik pengambilan sampel menggunakan *random sampling* dengan populasi ibu yang memiliki anak usia 0-36 bulan yang tinggal di Desa Patalan dengan jumlah sampling 19 orang sesuai dengan kriteria inklusi yaitu Ibu memiliki HP Android, Ibu memiliki anak usia 0-36 bulan, ibu umur 20-35 tahun, dan bersedia menjadi responden. Sedangkan kriteria eksklusi adalah ibu pada saat penelitian tidak hadir atau berpindah tempat tinggal.

Instrumen penelitian berupa kuesioner tertutup yang ditujukan untuk melihat kelayakan dari ahli materi, ahli media, dan user. Kuesioner tersebut telah diuji melalui *validity judgment* sebelumnya. Penilaian kualitas aplikasi untuk penilaian ahli materi yaitu dilihat dari kualitas aspek kelayakan isi; aspek kebahasaan; aspek penyajian dan aspek kegrafikan, yang dikategorikan sebagai berikut: Sangat Layak: 85-100; Layak: 69-84; Cukup Layak: 53-68; Tidak Layak: 37-52; Sangat Tidak Layak: 20-36. Penilaian kualitas aplikasi berikutnya adalah dari ahli media teknologi yaitu dilihat dari kualitas Aspek Isi dan tujuan; Aspek Instruksional dan Aspek Teknis Pengembangan, yang dikategorikan menjadi Sangat Layak: 116-125; Layak: 96-115; Cukup Layak: 66-95; Tidak Layak: 46-65; Sangat Tidak Layak: 25-45. Sedangkan kualitas implementasi aplikasi yaitu respon/tanggapan pengguna (*user*) terhadap kegunaan suatu aplikasi yang menggunakan sistem digital menggunakan kuesioner *Computer System Usability* yang dikategorikan Sangat Layak: 110,3-133; Layak: 87,5-110,2; Cukup Layak: 64,7-87,4; Tidak Layak: 41,9-64,6; Sangat Tidak Layak: 19-41,8. Analisis data menggunakan data univariat yakni untuk menggambarkan kualitas aplikasi dari segi kelayakan ahli media, ahli materi, kelompok kecil dan

implementasi pada *user*. Penelitian ini telah mendapatkan Persetujuan Etik Penelitian dengan No: Skep/028/KEPK/IV/2020 di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta pada Bulan Mei 2020.

Hasil dan Pembahasan

1. Analisis (*Analysis*)

Pada awal penelitian ini dilakukan studi pendahuluan di masyarakat terkait dengan kebutuhan masyarakat melalui metode observasi, studi dokumentasi dan wawancara. Hal ini bertujuan untuk mengetahui *urgency* kasus stunting dan kebutuhan masyarakat akan media informasi mengenai pencegahan stunting. Data yang sudah diperoleh dari studi pendahuluan antara lain bahwa masih tingginya angka kejadian stunting di Kab.Bantul, masyarakat masih terbatas dalam pengetahuan mengenai pencegahan stunting, belum optimalnya pemanfaatan teknologi yang dikembangkan untuk mendapatkan akses informasi terkait dengan pencegahan stunting dan masih kurangnya sosialisasi dan produk inovatif yang dapat diakses oleh masyarakat terkait dengan pencegahan stunting ini sendiri.

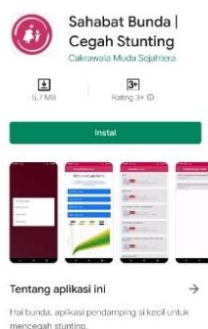
2. Desain (*Design*)

Pengembangan aplikasi Sahabat Bunda | Cegah Stunting untuk pencegahan primer stunting ini terdiri dari beberapa langkah yakni penyusunan materi aplikasi, merancang *storyboard*, merancang tampilan aplikasi, menentukan program *software* yang sesuai dengan model pengembangan, dan membuat instrumen penelitian. Untuk instrumen penelitian meliputi kuesioner untuk penilaian uji kelayakan ahli materi, penilaian uji kelayakan ahli media, penilaian uji kelayakan pada pengguna, dan kuesioner untuk mengukur pengetahuan tentang pencegahan stunting. Instrumen penelitian seluruhnya telah selesai dilakukan uji validitas bersama ahli (*expert judgment*), sudah dilakukan revisi dan telah tervalidasi sehingga sudah siap digunakan untuk penelitian.

3. Pengembangan (*Development*)

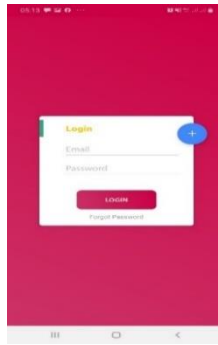
Langkah pertama adalah mengembangkan aplikasi sesuai dengan desain dan *storyboard* yang telah dirancang, *upload* aplikasi di *google play* kemudian melakukan uji kelayakan aplikasi dari aspek materi, media, dan uji coba pada kelompok kecil. Berikut adalah hasil pengembangan Aplikasi Sahabat Bunda | Cegah Stunting:

- a. *Download* aplikasi di *google play*, mencari aplikasi dengan kata kunci Sahabat Bunda | Cegah Stunting dan akan muncul tampilan logo seperti pada gambar berikut:



Gambar 1 Aplikasi Sabahat Bunda | Cegah Stunting di *Google Play*

- b. Melakukan instal pada *Handphone* Android. Lalu jika pengguna yang sudah memiliki akun, lakukan login dengan menetikkan alamat email dan *password* sebagai berikut:



Gambar 2. Tampilan login aplikasi

- c. Sementara bagi pengguna yang belum memiliki akun, klik tanda “+” untuk mendaftar terlebih dahulu dengan mengisikan nama, email, password, dan nomor HP. Halaman ini dapat ditampilkan pada menu berikut ini:



Gambar 3. Tampilan Register aplikasi

- d. Kemudian klik “Daftar” jika pengguna telah mengisi semua kolom secara lengkap
e. Menu Anak

Pada menu ini terdapat informasi mengenai anak meliputi Nama, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, Berat Lahir, Tinggi Lahir, Tempat Lahir, dan Foto Anak. Disini pengguna dapat melakukan *update* informasi terkait identitas anak dengan cara klik “UPDATE”.



Gambar 4. Tampilan Menu Anak

- f. Catatan Kegiatan

Pada menu ini pengguna dapat menambahkan pengingat pada kalender terkait dengan kegiatan anak, misalnya pengingat melakukan pengisian kuesioner tumbuh kembang, melakukan posyandu, melakukan imunisasi, dll.



Gambar 5. Tampilan Catatan Kegiatan

g. Pertumbuhan Anak

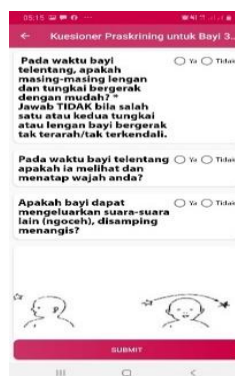
Pada menu ini pengguna dapat mengisi informasi pertumbuhan anak meliputi berat badan, tinggi badan, lingkar kepala dan lingkar dada anak yang disertai dengan grafik dan rekomendasi.



Gambar 6. Tampilan Menu Pertumbuhan Anak

h. Perkembangan Anak

Pada menu ini pengguna dapat melakukan pengisian Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP) sesuai dengan umur anak, dari kuesioner ini akan didapatkan informasi mengenai perkembangan anak meliputi perkembangan motorik kasar, motorik halus, sosialisasi & kemandirian dan kemampuan bahasa/berbicara. Kemudian ibu bisa mengisi kuesioner dengan mengklik pilihan jawaban Ya / Tidak. Muncul hasil kesimpulan perkembangan anak dan rekomendasi.



Gambar 8. Tampilan KPSP Anak

Imunisasi Anak

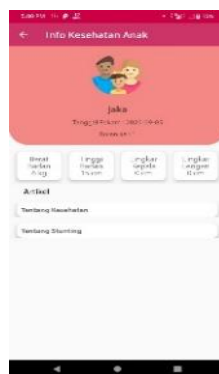
Pada menu imunisasi anak terdapat pengingat jadwal imunisasi anak, yang meliputi imunisasi dasar pada anak. Tampilan menu sebagai berikut:



Gambar 11. Tampilan Menu Imunisasi Anak

i. Info Kesehatan Anak

Menu info kesehatan anak terdapat beberapa informasi, antara lain meliputi hasil dari pengisian data seperti berat anak, tinggi anak, lingkar kepala dan lingkar lengan anak dan disertai dengan artikel kesehatan anak dan informasi tentang stunting.



Gambar 9. Tampilan Info Kesehatan Anak

j. Resep Makanan

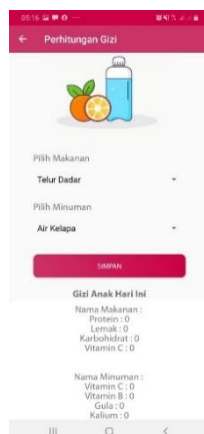
Pada menu resep makanan ini ibu bisa melihat beberapa contoh menu makanan berikut dengan cara pembuatan, manfaat serta kandungan gizi nya.



Gambar 10. Tampilan Resep Makanan

k. Perhitungan Gizi

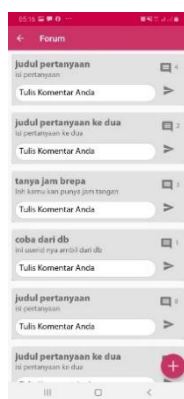
Pada menu perhitungan gizi ini akan membantu pengguna untuk melihat apakah makanan dan minuman yang telah dikonsumsi anak selama 1 hari telah memenuhi Angka Kecukupan Gizi (AKG) sesuai dengan pedoman dari LIPI dan Kemenkes RI, Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan bagi Orang Indonesia, Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) X, Jakarta Tahun 2013(Pritasari, Didit Damayanti, 2017).



Gambar 11. Tampilan Perhitungan Gizi

1. Forum

Pada menu ini memungkinkan pengguna untuk konsultasi atau bertanya jawab mengenai permasalahan tumbuh kembang anak dengan cara mengetikkan pertanyaan pada kolom yang sudah disiapkan.



Gambar 12. Tampilan Menu Forum

Aplikasi telah berhasil di *upload* di *google play* dengan waktu kurang lebih hampir 1 bulan ini, kemudian dilakukan validasi dengan tujuan mendapatkan pertimbangan dari beberapa ahli dan uji coba pada kelompok kecil, mengenai kekurangan produk aplikasi ini. Selanjutnya masukan dan saran tersebut dapat sebagai masukan untuk penyempurnaan aplikasi. Adapun hasil penilaian dari ahli media, ahli materi dan uji coba pada kelompok kecil dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Validasi ahli media

Dari penilaian ahli media aplikasi Sahabat Bunda | Cegah Stunting ini mendapatkan skor rata-rata dari 3 ahli adalah **100,66 (80,33%) dengan kategori layak**. Sajian analisis data dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 1. Penilaian Ahli Media

Indikator	Aspek	Penilaian Ahli			Rata-rata skor
		1	2	3	
1	Aspek Isi dan Tujuan	32	33	26	30,33
2	Aspek Instruksional	32	35	25	30,66
3	Aspek Teknis Pengembangan Aplikasi	49	40	30	39,66
Total skor penilaian		113	108	81	100,66
Kriteria		Layak	Layak	Cukup Layak	Layak

2. Validasi ahli materi

Dari hasil penilaian yang dilakukan oleh ahli materi aplikasi Sahabat Bunda | Cegah Stunting ini mendapatkan skor rata-rata dari 3 ahli adalah **80 (80,33%) dengan kategori layak**. Sajian analisis data dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

Tabel 2. Penilaian ahli materi

Indikator	Aspek	Penilaian Ahli 1	Penilaian Ahli 2	Penilaian Ahli 3	Rata-rata skor
1	Aspek Kelayakan Isi	19	20	20	19,66
2	Aspek Bahasa	20	14	18	17,33
3	Aspek Penyajian	21	17	20	19,33
4	Aspek Kegrafikan	27	22	22	23,66
Total skor penilaian		87	73	80	80
Kriteria		Sangat Layak	Layak	Layak	Layak

3. Validasi pada kelompok kecil

Dari hasil penilaian yang dilakukan pada kelompok kecil, aplikasi Sahabat Bunda | Cegah Stunting ini mendapatkan skor rata-rata dari 10 responden adalah **110,5 (83,08%) dengan kategori sangat layak**. Sajian analisis data dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

Tabel 3. Penilaian dari kelompok kecil

Responden	Skor	Kriteria
1	112	Sangat Layak
2	110	Layak
3	125	Sangat Layak
4	112	Sangat Layak
5	111	Sangat Layak
6	94	Layak
7	127	Sangat Layak
8	85	Cukup Layak
9	108	Layak
10	121	Sangat Layak
Rata-Rata	110,5	Sangat Layak

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

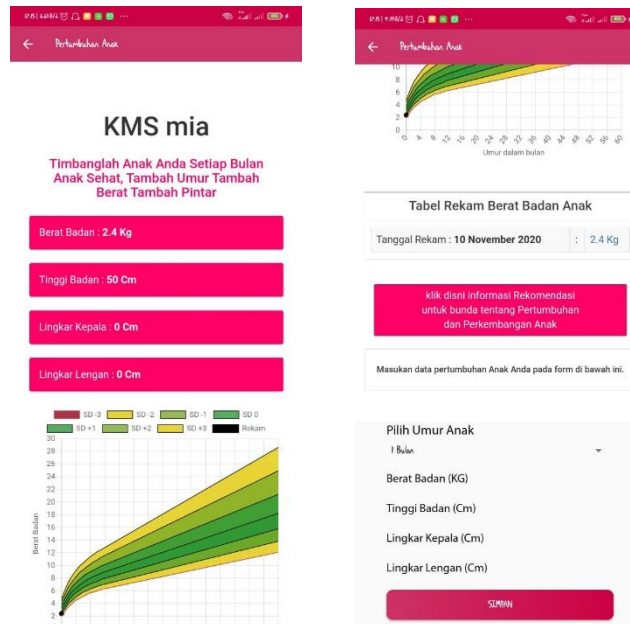
Dari hasil penilaian yang dilakukan pada *user*, aplikasi Sahabat Bunda | Cegah Stunting ini mendapatkan skor rata-rata dari 19 responden **dengan total nilai 111,5 (83,86%) dengan kategori sangat layak**. Sajian analisis data sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Penilaian *User*

Responden	Total Nilai	Kriteria
1	105	Sangat Layak
2	98	Layak
3	92	Layak
4	78	Cukup layak
5	92	Layak
6	92	Layak
7	106	Sangat Layak
8	131	Sangat Layak
9	115	Sangat Layak
10	127	Sangat Layak
11	124	Sangat Layak
12	114	Sangat Layak
13	106	Layak
14	133	Sangat Layak
15	133	Sangat Layak
16	120	Sangat Layak
17	120	Sangat Layak
18	120	Sangat Layak
19	113	Sangat Layak
Rata2	111,5	Sangat Layak

5. Tahap Evaluasi (Evaluation)

Dari hasil penilaian didapatkan beberapa evaluasi aplikasi yakni sebagai berikut: pengaturan tata letak dan desain dibuat lebih menarik, bila ditambahkan info aplikasi ini digunakan sebagai media edukasi untuk meningkatkan khasanah pengetahuan ibu, ada baiknya beberapa informasi yang diberikan juga mengacu pada buku KIA, menambahkan variasi makanan, dan ditambahkan identitas ibu/anak. Dan berikut adalah hasil dari perbaikan aplikasi:



Gambar 13. Tampilan Perbaikan Menu Pertumbuhan



Gambar 14. Tampilan Perbaikan Menu Perkembangan



Gambar 15. Tampilan Perbaikan Menu Resep Makanan

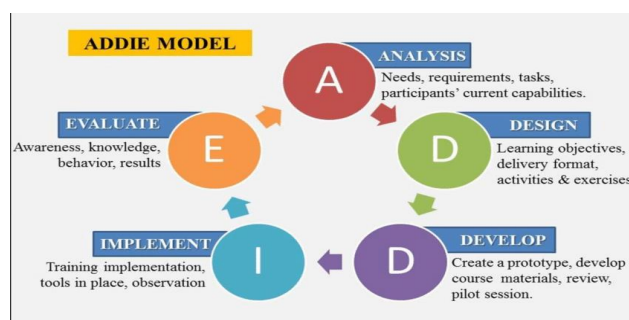


Gambar 16. Tampilan Perbaikan Info

Aplikasi Sahabat Bunda | Cegah Stunting ini memiliki *fitur* yang cukup menarik berisi informasi lengkap mengenai kesehatan anak, bahasa yang digunakan juga mudah diterima, tampilan visualisasi yang menarik, dan aplikasi ini *userfriendly*. Isi aplikasi ini dilengkapi dengan materi yang lengkap mengenai kesehatan anak termasuk mengenai stunting dan cara mendeteksi kasus stunting, sehingga harapannya dengan aplikasi ini ibu secara dini dapat mengetahui serta mencegah kejadian stunting pada anak. Isi dari aplikasi Sabah Bunda | Cegah Stunting ini diharapkan dapat meningkatkan wawasan kepada masyarakat tentang stunting dan dalam berdampak pada perilaku masyarakat dalam pencegahan stunting pada anak.

Aplikasi ini dikembangkan dengan basis android, yakni bagian dari *subset* sebuah *handphone* yang terdiri dari sistem operasi, *middleware* dan aplikasi kunci yang di *release* oleh Google (Carudin and Apriningrum, 2018). Aplikasi berbasis android merupakan sistem dengan menggunakan metode era terkini dengan kecanggihan teknologi yang saat ini dirasa mudah digunakan oleh masyarakat.

Aplikasi Sahabat Bunda | Cegah Stunting ini merupakan suatu aplikasi yang bertujuan untuk peningkatan pengetahuan ibu terkait upaya pencegahan dini stunting pada anak. Aplikasi ini digunakan sebagai media belajar di masyarakat terutama bagi keluarga yang mempunyai balita umur 0-36 bulan. Pengembangan aplikasi ini menggunakan pendekatan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluate*)(Bamrara and Chauhan, 2018). Adapun hasil rata-rata dari penilaian dari ahli media yakni 100,66 (80,53%) dengan kategori layak; ahli materi dengan rata-rata nilai 80,33 (80,33%) dengan kategori layak; uji coba pada kelompok kecil dengan rata-rata nilai 110,5 (83,08%) dengan kategori sangat layak dan dilakukan implementasi pada 19 orang responden rata-rata total nilai 111,5263 (83,86%) dengan kategori sangat layak.



Gambar 17. ADDIE Model

Pada era modern ini peran pengembangan *Mobile Health* menjadi alat yang dianggap penting dibidang pelayanan kesehatan, aplikasi yang berpusat pada klien ini memberikan kemudahan akses dan memungkinkan partisipasi dari semua pihak yang terlibat (Derbyshire and Dancey, 2013). Inovasi *Mobile Health* sangat memudahkan sebagai sarana pendidikan dan perubahan perilaku dimasyarakat (Janti, 2014). Dimasyarakat sistem ini berguna sebagai pengganti peran seorang tenaga kesehatan khususnya bidan, dapat dimanfaatkan pula sebagai media edukasi terkait dengan kesehatan ibu dan anak khususnya dalam mengurangi angka prevalensi stunting.

Penelitian sebelumnya juga menyebutkan bahwa saat ini pengembangan aplikasi berbasis *mobile* untuk masyarakat dirasa sangat penting untuk peningkatan pelayanan informasi, hal ini memungkinkan untuk mendapatkan akses informasi kesehatan secara fleksibel dan dinilai lebih ekonomis (Derbyshire and Dancey, 2013). Selain itu melalui aplikasi ini sebagai media informasi dikalangan masyarakat sehingga dapat mewujudkan perilaku hidup sehat bagi masyarakat (Kemenkes RI, 2017). Hal ini juga selaras juga dengan penelitian lain yang menyebutkan bahwa menggunakan aplikasi pendidikan *M-Health* dengan media *smartphone* berbasis android dengan nama aplikasi "Mama ASIX" untuk ibu hamil trimester ketiga terbukti dapat meningkatkan persiapan ibu dalam memberikan ASI Eksklusif, selain itu adanya aplikasi *smartphone* berbasis android fleksibel yang bisa digunakan dimanapun dan kapanpun karena ukuran perangkatnya kecil, praktis dibawa, dan memiliki tampilan yang menarik untuk memudahkan pemahaman pengguna, dan dapat diakses berkali-kali oleh pengguna (Dewi, Djamil and Anwar, 2019). Untuk *maintenance* aplikasi ini, pengembang aplikasi bekerjasama dengan tenaga IT untuk menjamin keberlanjutan aplikasi dan direncanakan untuk program pengembangan aplikasi praktis terkait dengan pelayanan anak khususnya pada penanganan stunting.

Simpulan

Aplikasi Sahabat Bunda | Cegah Stunting mendapatkan penilaian layak dari ahli media; kategori layak dari ahli materi; kategori sangat layak dari uji coba pada kelompok kecil dan kategori sangat layak dari hasil implementasi pada *user*. Aplikasi ini dinilai layak digunakan karena aplikasi ini bersifat informatif, bahasanya mudah dimengerti dan *userfriendly* sehingga aplikasi ini dapat direkomendasikan sebagai media edukasi di masyarakat untuk memahami fenomena stunting yang masih awam dikalangan masyarakat dengan harapan dapat mencegah dan mengurangi angka prevalensi stunting secara dini. Pada aplikasi ini dilengkapi dengan pengisian berat badan dan tinggi badan anak sehingga ibu dapat melihat pertumbuhan anak di grafik, selain itu muncul status gizi anak dan rekomendasi tindak lanjut yang dapat dilakukan oleh ibu.

Apresiasi

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Kementerian Riset dan Pengabdian Masyarakat dan Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi dan STIKES Guna Bangsa Yogyakarta yang telah memfasilitasi dalam penelitian ini. Serta kami ucapkan terima kasih kepada masyarakat Kab.Bantul atas partisipasinya dalam penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Bamrara, A. and Chauhan, P. (2018) 'Applying ADDIE Model to Evaluate Faculty Development Programs', *International Journal of Smart Education and Urban Society*, 9(2), pp. 25–38. doi: 10.4018/ijseus.2018040103.
- Carudin, C. and Apriningrum, N. (2018) 'Aplikasi Kalender Kehamilan (Smart Pregnancy) Berbasis Android', *Jurnal Online Informatika*, 2(2), p. 116. doi: 10.15575/join.v2i2.125.
- Derbyshire, E. and Dancey, D. (2013) 'Smartphone medical applications for women's health: What is the evidence-base and feedback?', *International Journal of Telemedicine and Applications*, 2013(Cvd). doi: 10.1155/2013/782074.
- Dewi, M. M., Djamil, M. and Anwar, M. C. (2019) 'Education M-Health Android-based Smartphone Media Application "Mama ASIX" for Third Trimester Pregnant Women as Preparation for Exclusive Breastfeeding', *Journal of Health Promotion and Behavior*, 4(2), pp. 98–109. doi: 10.26911/thejhp.2019.04.02.02.
- Direktorat Kesehatan Departmen Kesehatan Keluarga (2010) 'Kpsp Pada Anak', *kementerian Kesehatan RI*, pp. 53–82.
- Eichler, K. *et al.* (2012) 'Effects of micronutrient fortified milk and cereal food for infants and children: A systematic review', *BMC Public Health*, 12(1). doi: 10.1186/1471-2458-12-506.
- Janti, S. (2014) 'Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Sains & Teknologi (SNAST)', *Snast*, (November), pp. 211–216.
- Kab.Bantul, D. K. (no date) *Profil Kesehatan Dinas Kab.Bantul 2018*. Kab.Bantul.
- Kemenkes (2016) *InfoDATIN Pusat Data dan Informasi Kemeterian Kesehatan*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes (2018) *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes RI (2017) 'Warta Kesmas: GERMAS', *Kementrian Kesehatan RI*, p. Edisi 01.
- Kemenkes RI (2018) 'Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018', *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), pp. 1689–1699.
- Kementerian Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi (2017) 'Buku saku desa dalam penanganan stunting', *Buku Saku Desa Dalam Penanganan Stunting*, p. 42.
- Mgongo, M. *et al.* (2017) 'Underweight, stunting and wasting among children in Kilimanjaro region, Tanzania; a population-based cross-sectional study', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(5), pp. 1–12. doi: 10.3390/ijerph14050509.
- Onis, M. de (2017) 'Child Growth and Development', *Nutrition and Health in a Developing World*, pp. 119–141.
- Pritasari, Didit Damayanti, N. T. L. (2017) *Gizi Dalam Daur Kehidupan*.
- Saputri, R. A. (2019) 'Upaya pemerintah daerah dalam penanggulangan stunting di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung', *Jdp (Jurnal Dinamika Pemerintahan)*. jurnal.univrab.ac.id. Available at: <http://jurnal.univrab.ac.id/index.php/jdp/article/view/947>.
- Sholikah, A., Rustiana, E. R. and Yuniastuti, A. (2017) 'Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Balita di Pedesaan dan Perkotaan', *Public Health Perspective Journal*, 2(1), pp. 9–18.
- TNPK (2017) 'Tnp2K 2017', *Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan*, 1, pp. 50–60.
- WHO (2017) *Interpretation guide, Nutrition landscape information system (NLIS) Country Profile*. Available at: www.who.int/nutrition.

Deep Back Massage Using Lavender Oil on Labor Pain in the Work Area of Polonia Community Health Center

Deep Back Massage dengan Lavender Oil terhadap Nyeri Persalinan di Wilayah Kerja Puskesmas Polonia

Yohana Putri Apryanti^{1*}

¹Institut Kesehatan Sumatera Utara, Indonesia

ARTICLE INFORMATION

Received: 17 December 2021
Revised: 13 April 2022
Accepted: 29 April 2022

KEYWORD

Deep Back Massage; Lavender Oil; Pain of Labour

Deep Back Massage; Lavender Oil; Nyeri Persalinan

CORRESPONDING AUTHOR

Yohana Putri Apryanti
Jl. Jamin Ginting Lau Cih Medan, Kec. Medan Tuntungan
yohanasembiring2804@gmail.com

DOI

<https://doi.org/10.36456/embrio.v14i1.4718>

A B S T R A C T

Labor pain is a subjective experience of physical sensations associated with uterine contractions, cervical dilatation and effacement, and fetal descent during labour. One way to reduce the Maternal Mortality Rate (MMR) is through the maternal affection movement which is an aspect of the 5 common threads to help mothers feel safe and during the delivery process. Various efforts have been made to reduce pain both pharmacologically and non-pharmacologically, pharmacological methods are very important because they do not harm the mother and fetus. This study was conducted to identify the reduction of pain in first-stage labor mothers with the deep back massage method with lavender oil. This research is a quantitative study with a quasi-experimental design with a pretest-posttest design in the BPM Working Area of the Polonia Health Center. The sampling technique in this study was a purposive sample with as many as 20 respondents. Pain intensity will be measured using NRS (Numeric Rating Scale). And it was found that being given a deep back massage with lavender oil had an effect on reducing labor pain and it was good to do it when the mother gave birth who had entered the active phase because it could provide physiological and psychological benefits.

Nyeri Persalinan merupakan pengalaman subjektif tentang sensasi fisik yang terkait dengan kontraksi uterus, dilatasi dan penipisan serviks, serta penurunan janin selama persalinan. Gerakan sayang ibu yang merupakan aspek dari 5 benang merah untuk membantu ibu agar merasa aman dan nyaman selama proses persalinan. Berbagai upaya yang dilakukan untuk menurunkan nyeri persalinan baik secara farmakologi dan nonfarmakologi, metode non farmakologi sangat dirasakan manfaatnya karena tidak membahayakan ibu dan janin. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi penurunan intensitas nyeri pada ibu bersalin inpartu kala I melalui metode deep back massage menggunakan lavender oil. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain quasi eksperimen di BPM Wilayah Kerja Puskesmas Polonia. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah purposive sample yaitu sebanyak 20 responden. Intesitas nyeri akan diukur menggunakan NRS (Numeric Rating Scale). Dan didapatkan pemberian deep back massage dengan lavender oil berpengaruh dalam mengurangi nyeri persalinan dan baik dilakukan pada saat ibu bersalin yang sudah memasuki kala I fase aktif karena dapat memberikan manfaat secara fisiologi dan psikologis.

© 2022 The Author(s)

Pendahuluan

Nyeri Persalinan merupakan pengalaman subjektif tentang sensasi fisik yang terkait dengan kontraksi uterus, dilatasi dan penipisan serviks, serta penurunan janin selama persalinan. Respon fisiologis terhadap nyeri meliputi denyut nadi, tekanan darah, keringat, pernafasan, diameter pupil, dan

ketegangan otot (Sari, 2018). Pengalaman nyeri tidak hanya terkait dengan kemajuan proses persalinan, tetapi ada beberapa karakteristik maternal yang mempengaruhi yaitu antara lain usia, paritas, ketakutan, efikasi diri, partisipasi, kontrol harapan, persiapan, dukungan suami (Soet et al., 2013). Rasa nyeri hebat dapat mempengaruhi kenaikan denyut jantung, sistem pernafasan, kenaikan tekanan darah dan dapat menyebabkan stres sehingga menghambat pengeluaran hormon oksitosin yang berakibat kontraksi tidak adekuat dan terganggunya dilatasi serviks (Utami & Putri, 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Agustina (2019), di Rumah Sakit Fatima Parepare adanya peningkatan jumlah persalinan *sectio caesarea* sejak 2015- 2017 yang disebabkan karena lebih banyak ibu memilih persalinan dengan tindakan *sectio caesarea* dibandingkan persalinan normal sehingga nyeri yang dirasakan semakin berkurang. Kecenderungan meningkatnya proporsi persalinan secara *sectio caesarea* perlu mendapatkan perhatian karena tidak ada bukti kemanfaatan dalam menurunkan angka kematian ibu dan bayi. Adapun risiko dan komplikasi dari *sectio caesarea* adalah perdarahan, infeksi, terjadinya bekuan darah, cedera pembedahan reaksi anestesi, selain itu dapat menimbulkan risiko pada bayi seperti gangguan pernafasan, kulit tergores dan rendahnya *bounding attachment* serta inisiasi menyusui dini (Lubis, 2018).

Gerakan sayang ibu yang merupakan aspek dari 5 benang merah yang dapat membuat ibu merasa nyaman dan aman saat proses persalinan. Asuhan sayang ibu juga memiliki prinsip yaitu menghargai kepercayaan, budaya dan keinginan ibu. *Safe Motherhood Initiative* yang dicetuskan oleh badan *Coalition for Improving Maternity Services* (CIMS) merumuskan 10 langkah asuhan sayang ibu yang disebutkan dalam asuhan persalinan, metode untuk meringankan rasa nyeri tanpa penggunaan obat-obatan pada poin 7. Penerapan asuhan sayang ibu selama kala I yang dapat dilakukan, yaitu pendampingan keluarga, relaksasi, tarik napas, diet nutris dan pergerakan/perubahan posisi (Alam, 2020).

Usaha dalam menurunkan rasa nyeri persalinan baik secara farmakologi dan nonfarmakologi telah dilakukan. Tetapi metode non farmakologi sangat dirasakan manfaatnya karena tidak memiliki efek samping yang bahaya bagi ibu dan janin, tidak juga membuat persalinan menjadi lambat jika diberikan kontrol nyeri yang kuat dan tidak mempunyai efek alergi maupun efek obat (Hasnah et al., 2018). Adapun berbagai jenis terapi nonfarmakologis yaitu dengan pijat, aromaterapi, musik, kompres hangat, latihan pernafasan dan latihan *birthball* (Solehati, 2018).

Penelitian Fitrianiingsih & Prianti (2017) yang membandingkan metode *deep back massage* dan metode *endophrine* terhadap intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif dengan hasil rata-rata penurunan intensitas nyeri lebih besar di kelompok ibu yang diberikan intervensi *deep back massage* dengan koefisien Z sebesar 4,738 dan *Asym.sig* (nilai p) sebesar 0,000. Sedangkan berdasarkan hasil penelitian Nian & Dwi (2020), dengan pemberian intervensi *massage counterpressure* menggunakan esensial lavender lebih efektif untuk mengurangi nyeri persalinan karena jika minyak ditambahkan dengan aromaterapi dapat memberikan sensasi lebih rileks

Berdasarkan hasil survei di Puskesmas Polonia Medan didapatkan beberapa ibu bersalin mengatakan tidak tahan dengan rasa nyeri yang timbul saat kala I persalinan, ibu merasakan nyeri pada

bagian perut, pinggang, punggung dan menjalar ke tulang belakang. Rasa nyeri dirasakan semakin hebat saat bertambahnya pembukaan dan mereka masih belum tahu ada terapi nonfarmakologi yang dapat mengatasi rasa nyeri persalinan salah satunya yaitu teknik *massage* ataupun aromaterapi. Sehingga peneliti tertarik untuk mengembangkan dan membuktikan dengan menggabungkan 2 metode yaitu *deep back massage* dengan *lavender oil*.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan *quasi eksperimen* dan *one group pretest-posttest design* yang mendapatkan intervensi *deep back massage* dengan *lavender oil*. Intervensi dilakukan pada saat ibu merasakan kontraksi pada *range* pembukaan 4-7 cm, selama 20 menit sekitar 6-8 kali penekanan menggunakan telapak tangan bagian bawah, dengan kekuatan tekanan bertumpu pada pangkal lengan sebanyak 3 kali siklus dengan menggunakan VCO (*Virgin Coconut Oil*) yang dicampur dengan lavender *essential oil* merek young living. Tempat penelitian di Bidan Praktek Mandiri Wilayah Kerja Puskesmas Polonia. Populasi penelitian ini adalah semua ibu inpartu kala I di BPM Wilayah Kerja Puskesmas Polonia. Subjek penelitian yang dipilih adalah semua populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi yaitu ibu inpartu kala I fase aktif, primigravida dan multigravida, presentasi kepala, tidak terdapat riwayat penyakit komplikasi kehamilan sedangkan kriteria eksklusi yaitu ibu inpartu kala I fase aktif dengan riwayat penyakit dan komplikasi kehamilan.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *purposive sample* yaitu sebanyak 20 responden. Intesitas nyeri akan diukur menggunakan *NRS (Numeric Rating Scale)*, kuesioner NRS sudah sering digunakan untuk mengukur intesitas nyeri, yang mana kuesionernya berisikan angka yang menggambarkan *range* intesitas nyeri dengan nilai 0-10 (0=Tidak Nyeri; 1-3=Nyeri Ringan; 4-6=Nyeri Sedang, 7-10=Nyeri Berat). Uji statistik yang dilakukan dengan uji *Wilcoxon*

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Tabel di bawah ini dapat dilihat Frekuensi Responden yang mendapatkan intervensi *Deep back massage* dengan *lavender oil*.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Umur		
<20 tahun	2	10
20-35 tahun	15	75
>35 tahun	3	15
Jumlah	20	100
Pendidikan		
SMP	3	15
SMA	11	55
Perguruan Tinggi	6	30
Jumlah	20	100
Paritas		
Primipara	12	60
Skundipara	7	35
Multipara	1	15
Jumlah	20	100

Tabel.1. menunjukkan bahwa dari 20 orang responden mayoritas berumur 20-30 tahun yaitu sebanyak 15 orang (75%), minoritas responden berumur <20 tahun sebanyak 2 orang (10%), mayoritas responden berpendidikan SMA adalah sebanyak 11 orang (55%) dan minoritas responden berpendidikan SMP adalah sebanyak 3 orang (15%). Serta paritas responden mayoritas (60%) dan minoritas responden adalah multipara sebanyak 1 orang (10%).

Tabel.2. Distribusi Frekuensi Intensitas Nyeri Kala I Sebelum dan Sesudah *Deep Back Massage* dengan *Lavender Oil*

Intensitas Nyeri	Sebelum		Sesudah	
	f	%	f	%
Ringan	-	-	4	20
Sedang	3	15	13	65
Berat	17	85	3	15
Jumlah	20	100	20	100

Tabel. 2. Menunjukkan bahwa mayoritas ibu mengalami nyeri berat sebanyak 17 orang (85%) dan minoritas nyeri sedang sebanyak 3 orang (15%) sebelum diberikan intervensi *deep back massage* sedangkan sesudah diberikan intervensi mayoritas ibu mengalami nyeri sedang sebanyak 13 orang (65%) dan nyeri berat sebanyak 3 orang (15%).

Tabel 3. Rata-rata Intesitas Nyeri Persalinan Kala I Sebelum dan Sesudah Intervensi *Deep Back Massage* dengan *Lavender Oil*

Variabel	N	Mean	SD	pvalue
Sebelum Perlakuan	20	2,85	0,366	0,000
Sesudah Perlakuan	20	1,95	0,608	

Tabel.3 menunjukkan hasil bahwa nilai *mean* intensitas nyeri persalinan pada ibu inpartu kala I fase aktif sebelum intervensi adalah 2,85 dengan nilai SD 0.366 dan sesudah intervensi perlakuan *deep back massage* rata-ratanya adalah 1.95 dengan nilai SD 0,608. Sehingga hasil uji statistik *Wilcoxon* diperoleh *p value* 0,000, yang diartikan memiliki perbedaaan nilai yang bermakna intensitas nyeri persalinan pada ibu inpartu kala I sebelum dan sesudah diberikan intervensi *deep back massage* dengan *lavender oil* yaitu *p value* <0.005.

Pembahasan

Nyeri merupakan suatu kerja fisiologis dan psikologis termasuk neuroanatomi dan menjadi bagian penting dalam proses persalinan. Setiap ibu bersalin pasti mengalami nyeri seiring dengan berlangsungnya proses pembukaan dan penipisan serviks maka nyeri yang dirasakan semakin meningkat. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan mayoritas ibu mengalami nyeri berat dan setelah diberikan intervensi *deep back massage* terjadi perubahan intensitas nyeri yang mayoritas nyeri sedang. Hasil uji statistik *p value* < 0,005, jadi ada penurunan nyeri ibu inpartu kala I yang disebabkan ibu dapat mengendalikan kecemasan sehingga bersikap lebih tenang dan percaya sehingga bisa mengendalikan rasa nyeri persalinan

Pengalaman wanita dalam mengatasi rasa nyeri saat melahirkan adalah hal yang kompleks dan beragam. Banyak wanita merasa perlu dukungan yang efektif selama persalinan agar merasa aman sehingga diperlukan dukungan yang berkelanjutan untuk meningkatkan coping dan menghindari perasaan ketakutan (Van der Gucht & Lewis, 2015). Berbagai upaya dalam penurunan nyeri persalinan salah satunya adalah dengan *massage* atau pijatan, berdasarkan berbagai penelitian bahwa dengan pijatan dapat membantu mengendurkan otot yang tegang dan memberikan sensasi rileks sehingga dapat

membantu mengurangi nyeri persalinan dan meningkatkan kontraksi rahim serta mempercepat dilatasi dan penipisan serviks (Mohamed et al., 2020).

Pijat aromaterapi salah satu perawatan dengan minyak esensial yang bercampur larutan aromaterapi mampu menembus kulit dan mudah terserap oleh tubuh kemudian memberikan pengaruh rileksasi serta menguntungkan untuk jaringan dan organ internal. Pijat aromaterapi menjadi salah satu jenis pengobatan yang umum dan populer dikalangan masyarakat, produk dan paten yang memiliki kaitan dengan pijat dan aromaterapi atau gabungan keduanya telah banyak beredar luas dan terbukti dapat memberikan efek yang positif (Kundarti, Finta Isti & Windarti, 2014).

Deep back massage yang telah diberikan kepada ibu bersalin melalui pijatan penekanan menggunakan telapak tangan bagian bawah, sebanyak 3 kali siklus dengan menggunakan VCO (*Virgin Coconut Oil*) yang telah dicampur dengan lavender *esensial oil*, dapat dirasakan efek dan sensasi rileks dari pijatan dan aromaterapi melalui *oil* yang digunakan saat memijat, yang mana sebelum ibu dipijat aroma lavender dapat dirasakan melalui minyak yang sudah dibalur diarea punggung ibu.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian penelitian Maita (2018) yang memberikan *deep back massage* pada 21 orang ibu bersalin dengan p value 0,004. Ketika sentuhan *deep back massage* dan nyeri dirangsang bersamaan, maka ada sensasi seperti sentuhan yang berjalan menuju otak dan menutup pintu gerbang dalam otak, sehingga terjadi pembatasan jumlah nyeri yang dirasakan dalam otak. *Massage* juga memiliki efek distraksi untuk meningkatkan produksi hormon endorphen pada sistem kontrol desenden. *Massage* juga membuat ibu lebih nyaman karena merasakan relaksasi.

Merujuk tinjauan teori, *deep back massage* dilakukan pada pasien dengan posisi berbaring miring, kemudian bidan atau keluarga pasien menekan daerah sakrum secara mantap dengan menggunakan telapak tangan pada awal kontraksi dan diakhiri setelah kontraksi berhenti. Penekanan selama kontraksi sama dengan penurunan nyeri dengan menggunakan obat 50-100 mg meperidine (Fitrianiingsih, 2017).

Hal ini sejalan dengan penelitian (Indah Lestari, 2015) pada kelompok intervensi yang mendapatkan *deep back massage* sebagian besar mengalami penurunan nyeri sampai tahap nyeri ringan, pemberian *deep back massage* mengacu pada teori *gate control* yang mengatakan bahwa implus nyeri dihantarkan saat pertahanan merupakan dasar dari teori menghilangkan nyeri. Suatu keseimbangan aktivitas dari neuron sensori dan serabut kontrol desenden dari otak mengatur proses pertahanan tertutup. Upaya menutup pertahanan tersebut merupakan dasar teori menghilangkan nyeri.

Deep back massage berupa sentuhan dalam bentuk pijatan yang diberikan bersamaan dengan datangnya nyeri akibat kontraksi dan bersama-sama sensasi ini berjalan ke otak untuk menutup gerbang di otak, sehingga jumlah rasa sakit terasa di otak terbatas. Hal ini terjadi akibat sensasi pijatan dari terapi *deep back massage* ini dapat meningkatkan pembentukan endorphine sehingga meningkatkan sistem kontrol di otak, dan akhirnya dapat membuat ibu jauh lebih nyaman karena dapat merileksasi otot-otot. (Sumarni et al., 2020)

Demikian juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Nafiah (2018) pada 35 responden ibu bersalin kala I fase aktif dengan p value 0,001 dengan melakukan metode *deep back massage*, rasa rileks didapatkan sehingga kecemasan ibu dapat berkurang dan ibu mampu mengatasi rasa nyeri saat

persalinan. Sejalan juga dengan dasar dari pemikiran pertama *gate control theory* bahwa keberadaan dan intensitas pengalaman nyeri tergantung pada transmisi tertentu pada impuls-impuls saraf.

Aromaterapi menggunakan minyak esensial dengan konsentrasi tinggi yang merupakan hasil ekstraksi dari tumbuh-tumbuhan yang selanjutnya diberikan melalui pijat, dicampur ke dalam air mandi, untuk inhalasi, melalui membran mukosa dalam bentuk pessarium atau supositoria, untuk kompres dan bisa juga dalam bentuk murni. Aromaterapi dinilai dapat membantu mengurangi bahkan mengatasi gangguan psikologis dan gangguan rasa nyaman seperti cemas, depresi, nyeri dan sebagainya (Susilarini et al., 2017)

Lavender atau *lavandula* adalah genus tumbuhan berbunga dalam suku *lamiaceae* yang tersusun atas 25-30 spesies. Tumbuhan ini berasal dari wilayah selatan laut tengah, yang mengandung 30-50% linal asetat. Aroma yang dihasilkan aromaterapi dari lavender akan menstimulasi talamus untuk mengeluarkan enkefalin, yang memiliki fungsi sebagai penghilang rasa sakit alami (Tarsikah et al., 2012).

Dalam aromaterapi, sensasi yang paling penting adalah melalui sentuhan dan penciuman, dengan aromatik esensial dihirup maka implus bau ditransfer melalui reseptor penciuman ke otak dan menghasilkan stimulasi sistem limbik, yang selanjutnya mengarah pada moderasi suasana hati, kesadaran emosi, pengurangan kecemasan dan menginduksi emosi damai, dan penyerapan oleh kulit, aroma lavender dapat mempengaruhi hipotalamus dan pengurangan sekresi hormon perangsang kortikotropin melalui stimulasi jalur penciuman. Selanjutnya, pelepasan adrenokortikotropin oleh kelenjar hipofisis menurun dan menyebabkan penurunan kortisol. Mekanisme aromaterapi melalui aktivasi reseptor saraf perifer menyebabkan peningkatan sekresi endorphine dan pengurangan nyeri (Tabatabaeichehr & Mortazavi, 2020).

Berdasarkan beberapa penelitian yang dilakukan di Iran (Kazemina et al., 2020) terdapat perbedaan yang signifikan pada kelompok perlakuan yang mendapatkan intervensi lavender dan terdapat rerata penurunan nyeri persalinan terhadap kelompok kontrol.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Sriasih et al. (2019) yang menggunakan aromaterapi *oil* dalam melakukan pijat untuk mengurangi nyeri persalinan, yang mana dengan pijat dan aromaterapi menyediakan manfaat fisiologis dan psikologis. Secara fisiologis implus nyeri dapat diatur atau dihambat oleh mekanisme pertahanan sistem saraf pusat sesuai *theory gate control*. Secara psikologis aromaterapi dapat meningkatkan kenyamanan dan relaksasi karena dapat meredakan ketegangan dan kecemasan.

Simpulan

Pemberian *deep back massage* dengan lavender *oil* berpengaruh dalam mengurangi nyeri persalinan dan baik dilakukan pada saat ibu bersalin yang sudah memasuki kala I fase aktif karena dapat memberikan manfaat secara fisiologi dan psikologis.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, P. D. (2019). Gambaran Tingkat Nyeri Pada Ibu Dalam Persalinan Kala I Pembukaan 5-10 Cm Di Ruang Kamar Bersalin Rumah Sakit Fatima Parepare. *Jurnal Kesehatan Lentera Acitya*, 6(1).
- Alam Sulistia Hilda. (2020). *Upaya Mengurangi Nyeri Persalinan dengan Metode Akupresur*, Bandung; CV Media Sains Indonesia
- Fitrianingsih, Y., & Prianti, V. A. (2017). Perbedaan Metode Deep Back Massage dan Metode Endorphin Massage Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif di Puskesmas Poned Plered Kabupaten Cirebon Tahun 2017. *Jurnal Care*, 5(3), 382–392. <https://jurnal.unitri.ac.id/index.php/care/article/view/706>
- Hasnah, H., Kb, M. A. R., & Muaningsih, M. (2018). Literatur Review: Tinjauan Tentang Efektifitas Terapi Non Farmakologi Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I. *Journal of Islamic Nursing*, 3(2), 45. <https://doi.org/10.24252/join.v3i2.6854>
- Indah Lestari, N. (2015). Pengaruh Deep Back Massage Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Dan Kecepatan Pembukaan Pada Ibu Bersalin Primigravida. *Jurnal Keperawatan Bina Sehat*, 3(1), 37–50.
- Kazeminia, M., Abdi, A., Vaisi-Raygani, A., Jalali, R., Shohaimi, S., Daneshkhah, A., Salari, N., & Mohammadi, M. (2020). The Effect of Lavender (*Lavandula stoechas* L.) on Reducing Labor Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/4384350>
- Kundarti, Finta Isti, I. T. dan, & Windarti, N. T. (2014). PENGARUH PIJAT AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP TINGKAT NYERI PERSALINAN KALA I FASE AKTIF Finta Isti Kundarti, Ira Titisari, Naning Tri Windarti. *Kebidanan*, 3(1), 55–65.
- Lubis, D. S. (2018). Hubungan Pengetahuan Ibu Dengan Riwayat Persalinan Sectio Caesarea (SC) Di RSIA Norfa Husada Bangkinang Tahun 2018. *Jurnal Doppler Pahlawan Tuanku Tambusi*, 2(2), 62–69. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/doppler/article/view/198>
- Mohamed, H., Mohamed, S., Attia, A. A., Sayed, E. M., & Mohamed, H. A. (2020). *Effect of Non-Pharmacological Pain Relief Measures on Progress of Labor during First Stage of Labor*. 7(1), 988–996.
- Nafiah, T. (2018). Pengaruh Metode Deep Back Massage Terhadap Intensitas Nyeri Pada Persalinan Kala I Fase Aktif Di Klinik Pratama Mutiara Bunda Kawalu Kota Tasikmalaya Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-Ilmu Keperawatan, Analis Kesehatan Dan Farmasi*, 18(2), 228–236. <https://doi.org/10.36465/jkbth.v18i2.407>
- Sari, Permata Dyah, (2018). *Nyeri Persalinan*. STIKES Majapahit ; Mojokerto
- Soet, J. E., Brack, G. A., & Dilorio, C. (2003). Prevalence and predictors of women's experience of psychological trauma during childbirth. *Birth*, 30(1), 36–46. <https://doi.org/10.1046/j.1523-536X.2003.00215.x>
- Solehati, T. (2018). Terapi Nonfarmakologi Nyeri Padapersalinan: Systematic Review. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 3(1). <https://doi.org/10.30651/jkm.v3i1.1568>
- Sriasih, N. G. K., Hadi, M. C., Suindri, N. N., Surati, G. A., & Mahayati, N. M. D. (2019). The effect of massage therapy using frangipani aromatherapy oil to reduce the childbirth pain intensity. *International Journal of Therapeutic Massage and Bodywork: Research, Education, and Practice*, 12(2), 18–24. <https://doi.org/10.3822/ijtmb.v12i2.404>
- Sumarni, Fadlilah, S., Sucipto, A., Setyaningsih, D., & Vidayanti, V. (2020). Rubbing massage and deep back massage as an alternative therapy reduces active phase 1 labor pain. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 14(3), 1439–1443.
- Susilarini, S., Winarsih, S., & Idhayanti, R. I. (2017). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lavender Terhadap Pengendalian Nyeri Persalinan Kala I Pada Ibu Bersalin. *Jurnal Kebidanan*, 6(12), 47. <https://doi.org/10.31983/jkb.v6i12.1912>

- Tabatabaiechehr, M., & Mortazavi, H. (2020). The Effectiveness of Aromatherapy in the Management of Labor Pain and Anxiety: A Systematic Review. *Ethiopian Journal of Health Sciences*, 30(3), 449–458. <https://doi.org/10.4314/ejhs.v30i3.16>
- Tarsikah, Susanto, H., & Sastramihardja, H. S. (2012). Penurunan Nyeri Persalinan Primigravida Kala I Fase Aktif Pascapenghirupan Aromaterapi Lavender. *Majalah Kedokteran Bandung*, 44(1), 19–26. <https://doi.org/10.15395/mkb.v44n1.210>
- Utami, F. S., & Putri, I. M. (2020). Penatalaksanaan Nyeri Persalinan Normal. *Midwifery Journal: Jurnal Kebidanan UM. Mataram*, 5(2), 107. <https://doi.org/10.31764/mj.v5i2.1262>
- Van der Gucht, N., & Lewis, K. (2015). Women's experiences of coping with pain during childbirth: A critical review of qualitative research. *Midwifery*, 31(3), 349–358. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2014.12.005>

Effect of Counseling Method on Knowledge and Attitudes Regarding Human Papilloma Virus (HPV) Vaccination

Pengaruh Metode Konseling terhadap Pengetahuan dan Sikap tentang Vaksinasi Human Papilloma Virus (HPV)

Desi Br Sembiring^{1*}

¹Institut Kesehatan Sumatera Utara, Medan, Indonesia

ARTICLE INFORMATION

Received: 17 December 2021

Revised: 16 April 2022

Accepted: 29 April 2022

KEYWORD

Attitude; Counseling; HPV; Knowledge; Cervix;

Sikap; Konseling; HPV; Pengetahuan; Serviks;

CORRESPONDING AUTHOR

Desi Br Sembiring

Medan, Indonesia

desydepari1988@gmail.com

DOI

<https://doi.org/10.36456/embrio.v14i1.4720>

ABSTRACT

Prevention of cervical cancer will be more effective if it is carried out together with the provision of HPV vaccination as a specific protection effort. Ninety-five percent of the causes of cervical cancer come from the environment in the form of Human Papilloma Virus (HPV) and the other 5% are hereditary. Objective: To determine the effect of counseling method on knowledge and attitudes regarding HPV vaccination among adolescent girls. This was a Quasi Experimental study using pre-test and posttest with control group design. The sampling technique applied here was simple random sampling. The sample consisted of 25 respondents in the experimental group with counseling and 25 respondents in the control group with lecture. The research was conducted from June to August 2019. Data analysis used Paired t-test, independent sample t-test and Manova. The mean increase in knowledge in the experimental group was 54.92 with a p-value of <0.0001. Furthermore, the mean increase in knowledge in the control group was 38.60 with a p-value of <0.0001. The mean increase in attitude in the experimental group was 45.40 p-value of <0.0001 and the mean increase in attitude in the control group was 34.16 with a p-value of <0.0001. The difference in knowledge in the experimental group was 84.15 and the difference in the control group was 68.55 with a significant level of <0.0001. The difference in attitude in the experimental group was 84.38 and the difference in the control group was 72.45 with a significant level of <0.0001. Counseling method had a significant effect on knowledge and attitudes regarding HPV vaccination among adolescent girls.

Pencegahan kanker serviks akan semakin efektif jika dilakukan bersama dengan pemberian vaksinasi HPV sebagai upaya proteksi spesifik. Sembilan puluh lima persen penyebab kanker serviks berasal dari lingkungan yang berupa Human Papiloma Virus (HPV) dan 5 % lainnya adalah faktor keturunan. Tujuan: Untuk mengetahui pengaruh metode konseling terhadap pengetahuan dan sikap tentang vaksinasi HPV pada remaja putri. Jenis penelitian ini quasi eksperimen dengan pre-test and post-test with control group design. Teknik pengambilan sampel simple random sampling. Sampel terdiri dari 25 orang pada kelompok eksperimen dengan metode konseling dan kontrol menggunakan metode ceramah sebanyak 25 orang. Penelitian dilakukan bulan Juni sampai Agustus 2019. Analisis data menggunakan paired t-test, independent sample t-test dan Manova. Rerata peningkatan pengetahuan pada kelompok eksperimen sebesar 54.92 p-value <0,0001 dan kelompok kontrol 38.60 p-value <0,0001. Peningkatan sikap pada kelompok eksperimen 45.40 p-value <0,0001 dan kontrol 34.16 p-value <0,0001. Selisih perbedaan pengetahuan pada kelompok eksperimen sebesar 84.15 dan kontrol 68.55 dengan taraf signifikan <0,0001. Selisih perbedaan sikap pada kelompok eksperimen sebesar 84.38 dan kontrol 72.45 dengan taraf signifikan <0,0001. Metode konseling berpengaruh terhadap pengetahuan dan sikap tentang vaksinasi HPV pada remaja putri dengan nilai p-value <0,0001.

Pendahuluan

Kanker serviks merupakan salah satu permasalahan dalam kesehatan reproduksi. Kanker serviks adalah penyebab kematian tertinggi kedua di dunia pada wanita setelah kanker payudara. Setiap tahun terdapat 14 per 100.000 wanita didiagnosis menderita kanker serviks dan 6,8 diantaranya meninggal dunia, sedangkan di negara berkembang sebanyak 15,7 per 100.000 wanita didiagnosis menderita kanker serviks (Todua, dkk, 2015). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi tumor/kanker pada perempuan adalah kanker payudara (0,5%) dan kanker leher rahim (0,8%) di Indonesia adalah 1,4 per 1000 penduduk atau sekitar 347.792 orang. Prevalensi kanker payudara dan kanker leher rahim tertinggi terdapat di DI Yogyakarta (4,1%), diikuti Jawa Tengah (2,1%), Bali (2%). Berdasarkan data Dinas Kesehatan provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (2017) menunjukkan bahwa peringkat nomor dua di rawat jalan (486 kasus) dan untuk rawat inap (194 kasus) diduduki oleh kasus neoplasma ganas serviks uteri. Berdasarkan data tersebut, jika kasus kanker serviks tidak segera dicegah, maka penyakit ini mampu menyebabkan morbiditas, infertilitas dan angka kematian yang semakin meningkat sehingga menjadi ancaman yang serius bagi kaum Wanita (Sari AP, 2014).

Pencegahan kanker serviks menjadi sangat penting dilakukan untuk mengurangi terjadinya kasus baru dan jumlah kematian. Indonesia sudah melakukan program upaya pencegahan sekunder yaitu dengan skrining untuk menurunkan angka kejadian kanker serviks. Skrining kanker serviks dapat dilakukan melalui tes pap smear dan metode inspeksi visual asam asetat (IVA). Skrining ini ditujukan bagi wanita sudah pernah melakukan hubungan seksual. Hanya saja program skrining secara optimal belum dapat menurunkan angka kejadian kanker serviks (Sari AP, 2014). Hal tersebut disebabkan program skrining merupakan pencegahan sekunder yang hanya mampu dalam hal mendeteksi secara dini suatu penyakit bukan mencegah terinfeksi *Human Papillomavirus* (HPV).

Pada tahun 2030 diperkirakan angka kematian yang disebabkan oleh kanker akan meningkat sekitar 13,1 juta jiwa dan 70% terjadi pada negara dengan pendapatan menengah ke bawah dan negara yang berkembang (WHO, 2014). Salah satu faktor penentu yang dapat mempengaruhi perilaku kesehatan adalah faktor predisposisi yang terwujud dalam pengetahuan, sikap, kepercayaan, dan keyakinan. Pengetahuan sangat berpengaruh terhadap perilaku seseorang (Notoatmodjo, 2003). Faktanya, masih banyak masyarakat yang belum mengetahui informasi tentang kanker serviks dan imunisasi kanker serviks, rendahnya tingkat pengetahuan dan minimnya akses informasi kesehatan mengenai kanker serviks dan vaksin kanker serviks dapat menjadi penyebabnya, sehingga dapat menimbulkan peningkatan angka kejadian kanker leher rahim dari tahun ke tahun. Penelitian oleh Perlman dkk, (2014) mengungkapkan tingkat pengetahuan dan kesadaran akan kanker serviks serta vaksin HPV masih rendah. Penelitian yang dilakukan oleh Cunningham, dkk., (2015) pada wanita perkotaan di Bangladesh dengan melakukan wawancara memperoleh hasil pengetahuan tentang vaksinasi HPV masih sangat rendah yaitu 51% dan sikap sebanyak 43%. Peneliti yang juga dilakukan oleh Perlman et al., (2014) melakukan metode wawancara dikalangan perempuan di pedesaan dan daerah perkotaan di Tanzania. Hasil penelitian tersebut sebagian besar wanita atau 70% melaporkan bahwa mereka pernah mendengar kanker serviks, skrining diantara perempuan sangat rendah hanya

sebesar 6% dan perempuan dari daerah pedesaan dan perkotaan memiliki pengetahuan terkait vaksin yang rendah namun sebagian besar menunjukkan mereka akan sangat menerima jika vaksin tersedia. Penelitian Staples, dkk, (2018) untuk meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang kanker serviks dan vaksin HPV di Carolina Utara, Virginia melakukan intervensi pendidikan kesehatan dengan menggunakan metode ceramah. Hasilnya menunjukkan setelah diintervensi, tingkat pengetahuan meningkat sebanyak 70%. Penelitian yang sama dilakukan Mora, dkk, (2018) melalui intervensi pendidikan kesehatan dengan metode ceramah dan *slide power point*. Hasil penelitian menunjukkan tingkat pengetahuan 68,75% dan sikap yaitu sebanyak 70%. Penelitian lain yang dilakukan Liu, dkk., (2019) pada remaja disalah satu sekolah di Cina dengan intervensi pendidikan kesehatan dengan metode yang sama yaitu ceramah. Hasil dari intervensi tersebut menunjukkan tingkat pengetahuan remaja rendah sebanyak 55,2% dan sikap positif tentang vaksinasi HPV. Saran dari peneliti Mora et al., (2018) yaitu melakukan intervensi pendidikan kesehatan dengan metode perorangan atau konseling untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap tentang vaksinasi HPV sehingga mengurangi kejadian dan kematian akibat kanker serviks. Di beberapa negara, pemerintah menganggap edukasi dan konseling merupakan hal yang penting, sehingga dibuat kebijakan mengenai hal tersebut (Myszkowska-ryciak, 2018). Berdasarkan permasalahan serta didukung oleh hasil penelitian lain tersebut diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh metode konseling terhadap pengetahuan dan sikap tentang vaksinasi HPV pada remaja putri.

Metode

Jenis penelitian ini adalah *quasi-experimental design* dengan bentuk *pretest-post test with control group design*. Penelitian dilakukan di Kecamatan Pakualaman Kota Yogyakarta pada Juni sampai Agustus 2019. Jumlah sampel sebanyak 50 orang yang terdiri dari 2 kelompok metode yang digunakan yaitu konseling sebanyak 25 orang dan ceramah 25 orang. Teknik pengambilan sampel dengan *simple random sampling* dengan kriteria inklusi sebagai berikut: remaja putri bersedia menjadi responden, mampu membaca, menulis dan berkomunikasi secara verbal dan kriteria eksklusi: remaja putri yang tidak berada saat penelitian berlangsung, sudah pernah mendapatkan vaksinasi HPV. Kemudian peneliti menuliskan nomor subjek pada gulungan kertas untuk seluruh populasi, satu nomor untuk setiap kertas kemudian mengambil angka tulisan dalam gulungan kertas yang akan dijadikan sampel penelitian dan nomor- nomor yang tertera pada gulungan kertas yang terambil itulah yang merupakan sampel untuk penelitian. Penetapan kelompok eksperimen dan kontrol adalah dengan pilihan random. Analisis menggunakan IBM SPSS *statistics* 20 dengan uji analisis bivariat menggunakan *uji paired t test* dan *independent t test* untuk mengetahui pengetahuan dan sikap sebelum sesudah diberikan konseling dan ceramah, perbedaan pengetahuan sikap kelompok konseling dibandingkan ceramah, dan analisis multivariat menggunakan uji manova untuk mengetahui pengaruh metode konseling terhadap pengetahuan dan sikap.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Tabel 1. Peningkatan Nilai Mean Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Kelompok	Pengetahuan			Selisih Mean	p-value*
	N	Pretest	Posttest		
		Mean	Mean		
Eksperimen	25	35.00	89.92	54.92	<0.0001
Kontrol	25	43.80	82.40	38.60	<0.0001

*) Uji paired sample t test <0,05 level significant

Pada tabel 1, dapat diinterpretasikan bahwa hasil kelompok eksperimen nilai *mean pretest* 35.00 *mean posttest* 89.92 dan signifikansi <0.0001 lebih kecil dari 0.05 ($p < 0.05$) dan kelompok kontrol nilai *mean pretest* 43.80 *mean posttest* 82.40 dan signifikansi <0.0001 lebih kecil dari 0.05 ($p < 0.05$) serta dapat diketahui bahwa kedua kelompok ini memiliki nilai *posttest* lebih besar dari *pretest* sehingga terdapat peningkatan pengetahuan.

Tabel 2. Peningkatan Nilai Mean Sikap Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Kelompok	N	Sikap		Selisih Mean	p-value*
		Pretest	Posttest		
		Mean	Mean		
Eksperimen	25	46.24	91.64	45.40	<0.0001
Kontrol	25	52.92	87.08	34.16	<0.0001

*) Uji paired sample t test <0,05 level significant

Pada tabel 2, dapat diinterpretasikan bahwa hasil kelompok eksperimen nilai *mean pretest* 46.24 *mean posttest* 91.64 dan signifikansi <0.0001 lebih kecil dari 0.05 ($p < 0.05$) dan kelompok kontrol nilai *mean pretest* 52.92 *mean posttest* 87.08 serta dapat diketahui bahwa kedua kelompok ini memiliki nilai *posttest* lebih besar dari *pretest* sehingga terdapat peningkatan sikap.

Tabel 3. Perbedaan pengetahuan pada kelompok eksperimen dan kontrol

Kelompok	N	Pengetahuan	p-value*
		NGain Score	
Eksperimen	25	84.15	<0.0001
Kontrol	25	68.55	

*Uji Independent t test <0,05 level significant

Tabel 3 bahwa hasil analisis menunjukkan *NGain Score* pengetahuan kelompok eksperimen lebih tinggi sebesar 84.15 dan pada kelompok kontrol sebesar 68.55. Sehingga diketahui perbedaan yang bermakna antara kedua kelompok, hal ini dapat dilihat dari taraf signifikan <0,0001 ($p < 0,05$).

Tabel 4. Perbedaan Sikap pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Kelompok	N	Pengetahuan	p-value*
		NGain Score	
Eksperimen	25	84.38	<0.0001
Kontrol	25	72.45	

*Uji Independent t test <0,05 level significant

Tabel 4 dapat dilihat *NGain Score* sikap kelompok eksperimen lebih tinggi sebesar 84.38 dan pada kontrol sebesar 72.45. Sehingga diketahui ada perbedaan yang bermakna pada sikap remaja putri setelah diberikan intervensi antara kelompok menggunakan konseling dibandingkan ceramah, hal ini dapat dilihat dari taraf signifikan <0.0001.

Tabel 5. Hasil Homogenitas Pengetahuan dan Sikap pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Kelompok		NGain Score	p-value*
Eksperimen	Pengetahuan	84.15	0.124
	Sikap	84.38	
Kontrol	Pengetahuan	68.55	
	Sikap	72.45	

*) *General Linear Model* >0,05 level significant

Berdasarkan tabel 5 dapat diinterpretasikan bahwa intervensi pada kelompok eksperimen menggunakan metode konseling dan kelompok kontrol menggunakan metode ceramah terhadap pengetahuan dan sikap tentang vaksinasi pada remaja putri menunjukkan data homogen dengan nilai p-value 0.124 (>0.05). Uji multivariat untuk mengetahui pengaruh metode konseling terhadap pengetahuan dan sikap tentang vaksinasi HPV pada remaja putri. Adapun hasil uji multivariat adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Perbedaan Pengetahuan dan Sikap pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Kelompok	NGain Score		p-value*
	Pengetahuan	Sikap	
Eksperimen	84.15	84.38	<0.0001
Kontrol	68.55	72.45	

*) *GLM manova is significant* <0,05

Berdasarkan tabel 6 dapat diinterpretasikan bahwa nilai *p-value* pada pengetahuan dan sikap adalah <0.0001 sehingga terdapat perbedaan pengetahuan dan sikap pada kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Sehingga dapat diinterpretasikan terdapat pengaruh metode konseling terhadap pengetahuan dan sikap pada remaja putri.

Tabel 7. Perbandingan pengetahuan dan sikap pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

Dependent variabel	Kelompok (I)	Kelompok (J)	Mean Difference (I-J)	p-value
Pengetahuan	Eksperimen	Kontrol	15.598	<0.0001
	Kontrol	Eksperimen	-15.598	<0.0001
Sikap	Eksperimen	Kontrol	11.935	<0.0001
	Kontrol	Eksperimen	-11.935	<0.0001

Berdasarkan tabel 7 kelompok eksperimen menggunakan konseling lebih efektif dibandingkan kelompok kontrol menggunakan ceramah dengan nilai positif MD pengetahuan adalah 15.598 dan nilai positif MD sikap adalah 11.935.

Pembahasan

Pendidikan kesehatan yang diberikan pada penelitian ini menggunakan metode konseling. Konseling adalah proses untuk membantu seseorang untuk mencapai perkembangan kemampuan pribadi yang dimilikinya secara optimal dan mengatasi hambatan-hambatan perkembangan dirinya. Hasil penelitian Novia, (2013), bahwa proses bimbingan dan konseling cukup berhasil dengan persentase 60% dalam mengatasi depresi. Hasil penelitian Novitasari, (2014), menyatakan bahwa penyesuaian diri yang adekuat dapat diperoleh dari layanan bimbingan konseling seperti layanan informasi dan konseling kelompok. Penelitian Dewi dan Aminah, (2016) menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan (nilai $p < 0.05$) rerata skor pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan konseling gizi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil ini menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan dengan intervensi metode konseling dapat meningkatkan skor pengetahuan. Selain itu, penelitian Masri, Ilham dan Gusti (2018) menunjukkan adanya perubahan pengetahuan 4.38 poin setelah diberikan konseling. Peningkatan pengetahuan terjadi karena adanya konseling pada remaja

putri yang ditempatkan sebagai subjek bukan objek sehingga dapat menaruh minat yang besar untuk mengikuti konseling. Salah satu yang mempengaruhi peningkatan pengetahuan remaja putri juga adalah intensitas konseling, semakin sering terjadi kontak antara remaja putri dan konselor dengan begitu remaja putri juga semakin sering mendapatkan informasi sebagai faktor pendukung remaja putri memahami informasi tersebut. Informasi atau pengetahuan yang sering dan berulang-ulang dapat meningkatkan retensi pengetahuan seseorang (Notoatmodjo, 2003).

Konsep konseling adalah sebagai proses dua arah untuk menanamkan dan meningkatkan pengetahuan sebagai tahap awal dalam proses perubahan perilaku (PERSAGI, 2013). Hal ini juga didukung, oleh teori yang mengatakan bahwa konseling dapat memberikan penjelasan tentang sesuatu yang baru, menimbulkan sikap kritis, bersifat informative sehingga dengan metode ini dimungkinkan terjadinya peningkatan nilai pengetahuan responden (Ewless & Simnett, 1994, dalam Yanthi 2011). Konseling dikatakan berhasil bila pesan yang disampaikan kepada komunikan disusun dengan terencana, efektif dan efisien dengan pemilihan metode yang tepat. Sehingga sebelum intervensi dilakukan sebaiknya terlebih dahulu menyiapkan panduan pelaksanaan konseling berupa konsep, tujuan, teori, metode dan waktu. Dan pada penelitian ini peneliti memberikan intervensi konseling sebanyak 2 kali dengan alokasi waktu 45 menit. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Gusti & Group, (2011) penyuluhan dan konseling diberikan sebanyak 2 kali, sekali pertemuan selama 45 menit dan bentuk media yang digunakan adalah *infocus* dan leaflet yang diberikan pada ibu. Hasil ini menunjukkan bahwa konseling vaksinasi HPV dapat mempengaruhi pengetahuan remaja putri secara signifikan.

Menurut Ambarwati, (2013), konseling dapat menciptakan suasana yang nyaman karena dapat menumbuhkan kerjasama dan komunikasi yang baik antara remaja putri dan konselor. Suasana tersebut dapat membuat konselor mudah menggali informasi mengenai pengetahuan remaja putri dan kemudian mengembangkan pengetahuan tersebut. Adanya faktor pengulangan informasi pada saat konseling menyebabkan peningkatan pengetahuan. Informasi yang diberikan secara berulang-ulang meningkatkan pengetahuan seseorang. Berdasarkan penelitian Gusti & Group, (2011) menyatakan bahwa dari pada penyuluhan terhadap pengetahuan, metode konseling lebih baik digunakan. Tempat penyuluhan dilakukan di dalam suatu ruangan yang tertutup bebas dari keramaian. Untuk mengidentifikasi permasalahan kanker serviks yang terjadi diperlukan proses komunikasi dua arah antara klien dan konselor sehingga dapat bersama-sama mencari solusi untuk masalah tersebut Sedangkan metode yang digunakan adalah konseling yaitu komunikasi antara dua orang (konselor dan remaja) sehingga tidak mengganggu proses penyuluhan. Sedangkan pada kelompok kontrol sasaran nya kelompok besar dalam situasi keramaian sehingga mengganggu proses penyuluhan, metoda yang digunakan ceramah dan penyampaian nya langsung. Dalam kelompok besar timbul rasa membosankan dikarenakan situasi ramai. Didalam metode ceramah, peserta akan lebih dominan mendengarkan karena penyuluh lebih dominan memberikan materi. Metode ceramah mampu menjangkau audiens dalam jumlah besar dan sederhana serta relatif efisien. Kelemahan metode ceramah adalah penyuluhan yang diberikan

berlangsung searah sehingga jumlah pesan atau informasi yang diberikan tidak dapat diukur sejauh mana dipahami dan dimengerti (Gusti, dkk., 2011).

Studi yang dilakukan oleh Vogel, dkk. (2007), mengatakan bahwa konseling yang diberikan dapat mempengaruhi evaluasi diri dan keinginan untuk berubah dari dalam diri seseorang yang belum diwujudkan secara terbuka. Perwujudan tertutup tersebut dinamakan perubahan sikap. Perubahan sikap ini telah dibuktikan dengan peningkatan sikap pada kelompok yang mendapatkan konseling tentang pertumbuhan dan pemberian makan serta diberi penjelasan. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan Azzahra, Muniroh (2013), di mana hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang diberikan konseling mengalami peningkatan pengetahuan dan sikap terhadap ASI eksklusif. Di beberapa negara, edukasi dan konseling merupakan hal yang dianggap penting, sehingga dibuat kebijakan pemerintah mengenai hal tersebut (Myszkowska-ryciak, 2018). Konseling merupakan suatu proses untuk membantu individu mengatasi hambatan-hambatan perkembangan dirinya dan untuk mencapai perkembangan yang optimal kemampuan pribadi yang dimilikinya. Konseling merupakan metode yang lebih baik dari pada penyuluhan, hal ini disebabkan karena saat melakukan promosi kesehatan dengan metode konseling, konselor memberikan sikap serius, empati dan ingin menolong, sehingga menimbulkan kepercayaan dari responden. Oleh karena itu dapat membuat suasana kunjungan menjadi santai dan tidak memaksa, dan meyakinkan bahwa percakapan tersebut akan dirahasiakan.

Simpulan

Metode konseling berpengaruh terhadap pengetahuan dan sikap tentang vaksinasi HPV pada remaja putri dengan nilai *p-value* <0,0001.

Daftar Pustaka

- Ambarwati, R. (2013). Pengaruh konseling laktasi intensif terhadap pemberian air susu ibu (ASI) eksklusif sampai 3 bulan. Tesis. *Jurnal Gizi Indonesia*, 2, 15–23.
- Azzahra, M. F., Muniroh, L., & Sehat, K. M. (n.d.). PEMBERIAN MP-ASI, 20–25.
- Cunningham, M. S., Skrastins, E., Fitzpatrick, R., Jindal, P., Onoko, O., Yeates, K., Aronson, K. J. (2015). Cervical cancer screening and HPV vaccine acceptability among rural and urban women in Kilimanjaro Region, Tanzania. *BMJ Open*, 1–9. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-005828>
- Dalina Gusti, Hafni Bachtiar, Masrul Masrul, 2011. Promosi Asi Eksklusif Memakai Metode Konseling Dengan Penyuluhan Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Pada Ibu Menyusui. *Andalas Journal Of Public Health*, Vol 6, No 1 (2011).
- Dewi, W. (2012). *Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Dinkes DIY. (2017). *Profil Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta*. Yogyakarta.
- Kemendes. (2013). *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI*. Jakarta. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-005828> Desember 2013
- Liu, C., Liang, H., Zhang, X., (2019). Effect of an educational intervention on HPV knowledge and attitudes towards HPV and its vaccines among junior middle school students in Chengdu, China. *BMC Public Health*, 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6823-0>

- Masri, E., Ilham, D., & Gusti, D. (2018). Efektifitas Konseling Gizi Dalam Perbaikan Prilaku Makan Atlet Sepak Bola Dipusat Pelatihan SMA N 1 Luhak Nan Duo Pasaman Barat Tahun 2017. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, 1(1)
- Mora, A. S., Madrigal, J. M., Jordan, L., & Patel, A. (2018). Effectiveness of an Educational Intervention to Increase Human Papillomavirus Knowledge in High-Risk Minority Women, 00(00), 1–7. <https://doi.org/10.1097/LGT.0000000000000386>
- Myszkowska-ryciak, J. (2018). Eating Healthy , Growing Healthy : Impact of a Multi-Strategy Nutrition Education on the Assortments of Beverages Served in Preschools , Poland. *Environmental Research and Public Health*. <https://doi.org/10.3390/ijerph15071355>
- Novia, I. & M. T. (2013). Bimbingan dan Konseling Islam dengan Terapi Silaturahmi Pada Seorang Remaja yang Mengalami Depresi dalam Jurnal Bimbingan dan Konseling Islam. *Jurusan Bimbingan Dan Konseling Islam Fakultas Dakwah IAIN Sunan Ampel*, 03(01), 76–95.
- Novitasari, D. A. (2014). Kontribusi Dukungan Sosial Teman Sebaya Terhadap Adekuasi Penyesuaian Diri Di Sekolah Pada Siswa Kelas Viii SMPN 3 Kawedanan Surakarta. *Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret*.
- Notoatmodjo, S. (2003). *Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Perlman, S., Wamai, R. G., Bain, P. A., Welty, T., Welty, E., & Ogembo, G. (2014). Knowledge and Awareness of HPV Vaccine and Acceptability to Vaccinate in Sub-Saharan Africa : A Systematic Review. *Plos One*, 9(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0090912>
- PERSAGI. (2013). *Konseling gizi: Proses komunikasi, tata laksana, serta aplikasi konseling gizi pada berbagai diet*. Jakarta: Penebar Plus
- Sari, AP, 2014. Faktor Yang Berhubungan Dengan Tindakan Vaksinasi Hpv Pada Wanita Usia Dewasa. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, Vol. 2, No. 3 September 2014: 321–330
- Staples, J. N., Wong, M. S., & Rimel, B. J. (2018). Gynecologic Oncology An educational intervention to improve human papilloma virus (HPV) and cervical cancer knowledge among African American college students. *Gynecologic Oncology*, 149(1), 101–105. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2017.10.015>
- Todua, F, Gagaa, R, M. (2015). Cancer incidence and mortality - Major patterns in GLOBOCAN 2012, worldwide and Georgia. *Bulletin of the Georgian National Academy Of Sciences*, 9(1). <https://doi.org/1038/sj.bjc.6605391>
- Vogel, David L, Nathaniel G. Wade, and H. Hackler. 2007. *Perceived Public Stigma and the Willingness to Seek Counseling: The Mediating Roles of Self-Stigma and Toward Counseling*. *Journal Psychology*, Vol.54, No.1.
- Yanti, D. (2011). Kefektifan Metode Edukasi Pada Ibu Hamil Terhadap Keberhasilan Menyusii. *Program Pasca Sarjana UGM Yogyakarta*.
- WHO. (2014). *Comprehensive cervical cancer control 2nd ed*, Ganeva. WHO

Murottal Al-Qur'an Therapy on The Level Of Anxiety Postpartum Mothers

Terapi Murottal Al-Qur'an terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Ibu Postpartum

Lia Fitria^{1*}, Azizatul Hamidiyah², Anisa F³, Arifah A⁴, Arifatul H⁵, Dianatul F⁶

^{1,2,3,4,5,6}Prodi Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ibrahimy Situbondo, Jawa Timur, Indonesia

ARTICLE INFORMATION

Received: 10 October 2021

Revised: 17 April 2022

Accepted: 29 April 2022

KEYWORD

Murottal Al-Qur'an; Anxiety; Postpartum Mothers

Murottal Al-Qur'an; Kecemasan; Ibu Postpartum

CORRESPONDING AUTHOR

Lia Fitria

Situbondo Jawa Timur, Indonesia

leeafitria@gmail.com

+6285236348619

DOI

<https://doi.org/10.36456/embrio.v14i1.4357>

A B S T R A C T

The process of pregnancy, childbirth, and postpartum is when a woman's social and psychological conditions are affected. Every woman in these conditions has a risk of experiencing psychological disorders such as postpartum blues. One of the signs of experiencing postpartum blues is anxiety. As a method of treatment, the Qur'an has all kinds of programs and data needed to treat various kinds of disorders in the body. Listening to murottal Al - Qur'an will have a calm and relaxing effect on a person. The aim of this study was to see the effect of murottal Al-Qur'an therapy on the level of anxiety in postpartum mothers. The research design used was quantitative with a pretest posttest without control design. The sampling technique used purposive sampling with a sample of 30 postpartum mothers and data collection using the ZSAS questionnaire, data processing using the Dependent T-Test. Based on the results of the dependent T - test, it showed that murottal Al-Qur'an therapy had an effect on the level of anxiety of postpartum mothers (p-value 0.001 <0.05). Murottal Al-Qur'an therapy could be used as an alternative method of overcoming anxiety in postpartum mother.

Proses kehamilan, persalinan, dan nifas adalah waktu kondisi sosial dan psikologi seorang perempuan terpengaruh. Setiap perempuan pada kondisi tersebut memiliki risiko mengalami gangguan psikologis seperti post partum blues. Salah satu tanda mengalami gangguan psikologis adalah kecemasan. Sebagai salah satu metode pengobatan, Al-Qur'an memiliki semua jenis program dan data yang diperlukan untuk mengobati berbagai macam gangguan pada tubuh. Mendengarkan murottal Al-Qur'an akan menimbulkan efek tenang dan rileks pada diri seseorang. Tujuan penelitian ini yaitu untuk melihat pengaruh terapi murottal Al-Qur'an terhadap tingkat kecemasan pada ibu postpartum. Desain penelitian yang digunakan kuantitatif dengan rancangan pretest posttest without control. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan sampel 30 ibu postpartum dan pengambilan data menggunakan kuisioner ZSAS, pengolahan data menggunakan dependent T- Test. Berdasarkan hasil uji Dependent T - test menunjukkan terapi murottal Al-Qur'an memiliki pengaruh terhadap tingkat kecemasan ibu postpartum (p-value 0,001 < 0,05). Terapi murottal Al-Qur'an dapat digunakan sebagai salah satu metode alternatif mengatasi kecemasan pada ibu postpartum.

© 2022 The Author(s)

Pendahuluan

Proses kehamilan, persalinan, dan nifas adalah waktu kondisi sosial dan psikologi seorang perempuan terpengaruh. Setiap perempuan pada kondisi tersebut memiliki risiko mengalami gangguan psikologis seperti *post partum blues*. Salah satu tanda mengalami *post partum blues* adalah kecemasan (Sari, *et al*, 2019). Kecemasan merupakan reaksi dari emosi diri seseorang yang berhubungan dengan

suatu hal di luar dirinya serta bentuk mekanisme pertahanan diri dalam menghadapi masalah. Keadaan tersebut dapat berupa respon emosi tanpa objek yang spesifik, secara subjektif dialami dan dikomunikasikan secara interpersonal, kebingungan dan kekhawatiran pada hal yang akan terjadi dengan penyebab yang tidak jelas serta dihubungkan dengan perasaan tidak menentu dan tidak berdaya (Rohmana, *et al*, 2021).

WHO memperkirakan pada tahun 2020 kecemasan merupakan penyebab utama dari ketidakmampuan seseorang di seluruh dunia serta gangguan psikiatri ini akan menyumbang sekitar 15% dari angka kesakitan global. Berdasarkan hasil penelitian di Osaka pada tahun 2019 menunjukkan bahwa prevalensi kecemasan ibu postpartum yaitu sebanyak 13.8%. Di mana 10%-15% ibu postpartum yang mengalami kecemasan postpartum pada tahun pertama. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Arthur & Klainin (2009) menunjukkan bahwa jumlah ibu yang mengalami kecemasan pada masa nifas adalah sebanyak 63.3%. Begitu juga hasil penelitian Rahmaningtyas, *et al* (2019) menunjukkan bahwa sebanyak 55% ibu nifas mengalami kecemasan. Hasil penelitian Istiqomah, *et al* (2021) menunjukkan 100% ibu postpartum mengalami kecemasan baik pada level ringan, sedang dan berat. Seringkali kecemasan yang dialami ibu nifas diabaikan begitu saja tanpa dilakukan penanganan, hal ini perlu diwaspadai karena bisa jadi kecemasan itu berlanjut menjadi depresi pada ibu postpartum.

Murottal adalah mendengarkan bacaan Al-Qur'an. kecerdasan emosional (EQ), kecerdasan intelektual (IQ), serta kecerdasan spiritual (SQ) dapat dipengaruhi dengan mendengarkan bacaan Al-Qur'an. *Murottal* akan memberikan ketenangan dan rileks pada diri seseorang (Yuliani *et al*, 2018). Penelitian Dr. Al Qadhi mengenai pengaruh mendengarkan ayat suci Al-Qur'an pada manusia terhadap perspektif fisiologis dan psikologis membuktikan bahwa aspek fisiologis dan psikologis dapat berubah secara besar dengan mendengarkan Al-Qur'an. Pengaruh mendengarkan ayat suci Al-Qur'an yaitu ketenangan akan datang dan ketegangan urat syaraf reflektif dapat menurun sebesar 97% (Handayani, *et al*, 2014).

Hasil penelitian lainnya yang dilakukan oleh Handayani, Fajarsari, Asih, & Rohmah (2014) menunjukkan ada perbedaan rerata penurunan tingkat kecemasan setelah dilakukan terapi murottal Al-Qur'an. Manfaat terapi *murottal* Al-Qur'an dapat membuat ketenangan jiwa dan mengurangi kecemasan bagi seseorang yang mendengarnya jika dilakukan dengan bacaan yang benar dan irama yang teratur. Kemudian *murottal* juga dapat memberikan motivasi serta kekuatan dalam menghadapi masalah sehingga dapat membuat perasaan jadi lebih tenang, tekanan darah stabil dan menurunkan ketegangan (Wahyuni & Deswita, 2013). Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh terapi *murottal* Al-Qur'an terhadap penurunan tingkat kecemasan pada ibu postpartum.

Metode

Metode penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan desain *pretest dan posttest without control group* yaitu dengan menggunakan satu kelompok subjek, kelompok kontrol dan perlakuan dengan melalui *cross sectional* (Notoatmodjo, 2012). Sebelum diberikan intervensi dilakukan *pretest*, dengan tujuan untuk mengetahui kondisi responden sebelum diberikan intervensi. Kemudian dilakukan *posttest*

untuk mengetahui keadaan responden setelah intervensi. Populasi penelitian ini adalah semua ibu postpartum di Praktik Mandiri Bidan (PMB) Delis Rofiana S, SST dengan 40 orang rata-rata per bulan. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah 30 ibu postpartum hari ke 1 - 14 dengan kriteria inklusi yaitu mengalami kecemasan, beragama islam, pendengaran baik dan dapat berkomunikasi dengan baik. Alasan pada ibu postpartum hari 1 – 14 karena di masa tersebut ibu postpartum mengalami perubahan baik fisiologis maupun psikologisnya. Kelompok perlakuan adalah peneliti dibantu enumerator mendengarkan *murottal Al-Qur'an* pada ibu postpartum selama 15 menit selama 7 hari. Sesudah hari ke-7 dilakukan pengukuran kecemasan dengan *Zung Self - Rating Anxiety Scale (ZSAS)*. Pernyataan yang terdapat pada kuesioner ZSAS memiliki skor 1 - 4. Skor (1) Jika tidak pernah, (2) kadang – kadang, (3) Sebagian waktu dan (4) hampir setiap waktu. Dari skor tersebut dapat digolongkan ke dalam empat tingkatan cemas yaitu kecemasan ringan (20 - 44), kecemasan sedang (45 - 59), kecemasan berat (60 - 74), dan kecemasan panik (75 - 80) (McDowell, 2006). Analisa data dengan *Dependent T Test*.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Ibu Postpartum Berdasarkan Usia

Usia Responden	Jumlah	Presentase (%)
< 20 Tahun	9	30
20 – 35 Tahun	21	70
Total	30	100

Berdasarkan tabel 1. menunjukkan bahwa mayoritas karakteristik responden berada pada usia 20-35 tahun sebanyak 70%.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Ibu Postpartum Berdasarkan Paritas

Paritas	Jumlah	Presentase (%)
Primipara	18	60
Multipara	12	40
Total	30	100

Berdasarkan tabel 2. menunjukkan sebagian besar paritas responden adalah primipara sebesar 60.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Ibu Postpartum Sebelum dan Sesudah Intervensi Berdasarkan Tingkat Kecemasan

Tingkat kecemasan	Sebelum Intervensi		Sesudah Intervensi	
	Jumlah	Presentase (%)	Jumlah	Presentase (%)
Tidak Cemas			14	46,67
Ringan	21	70	13	43,33
Sedang	7	23,33	3	10
Berat	2	6,67	0	0
Panik	0	0	0	0
Total	30	100	30	100

Berdasarkan tabel 3, sebagian besar tingkat kecemasan pada ibu postpartum sebelum intervensi dalam kategori ringan sebanyak 70% dan sebagian kecil dalam kategori berat sebanyak 6,67%. Mayoritas tingkat kecemasan yang dirasakan ibu postpartum sesudah intervensi dalam kategori tidak cemas yaitu 46,67 % dan tidak ada yang berada dalam kategorikecemasan berat.

Tabel 4. Pengaruh Terapi Murottal Al – Qur'an Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pada Ibu Postpartum

Kecemasan Ibu Postpartum	Mean	SD	SE	Pvalue	N
Sebelum Intervensi	31.67	8.019	1.464	0.001	30
Setelah Intervensi	26.00	7.652	1.397		

Berdasarkan tabel 4, nilai $Pvalue = 0,001 < 0,05$ artinya terdapat pengaruh dalam pemberian terapi *murottal* Al-Qur'an terhadap penurunan tingkat kecemasan pada ibu postpartum sebelum dan setelah intervensi.

Hasil penelitian pada ibu postpartum dilihat dari tabel 1 bahwa sebagian besar responden berdasarkan usia berada pada rentang usia 20 - 35 tahun sebanyak 70%. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi psikologi seseorang yaitu usia. Semakin bertambah usia maka akan semakin baik pula tingkat kematangan emosi seseorang dalam menghadapi dan menyelesaikan berbagai masalah dan persoalan. Seorang wanita yang berusia 21 - 35 tahun telah masuk dalam perkembangan dewasa dengan begitu organ reproduksinya telah terbentuk dan berfungsi sempurna sehingga secara fisik sudah siap untuk proses kehamilan. Begitu juga secara psikologis, struktur kehidupan menjadi lebih stabil, sehingga mudah dalam beradaptasi terhadap perubahan yang terjadi, selain itu mampu memecahkan masalah dan menerima peran baru (Budiyarti & Makiah, 2018).

Pada penelitian ini didapatkan bahwa tingkat kecemasan ibu postpartum dapat diturunkan dengan rata-rata 13,6 melalui terapi *murottal* Al-Qur'an selama 7 hari. Sehingga menunjukkan intervensi terapi *murottal* Al - Qur'an dapat memberikan dampak untuk menurunkan skor kecemasan ibu postpartum. Bacaan yang benar dan keteraturan irama pada terapi *murottal* Al-Quran mampu membuat ketenangan hati dan mengurangi kecemasan bagi mereka yang mendengar. Terapi ini juga memberikan kekuatan dan motivasi dalam menghadapi masalah sehingga dapat menurunkan ketegangan, tekanan darah stabil dan lebih tenang dalam menghadapi kecemasan pada ibu (Zulkahfi, *et al*, 2020).

Alunan suara dengan irama dan tajwid yang tepat pada *murottal* Al-Qur'an berdasarkan penelitian dapat membuat ibu lebih khusyuk karena saat mendengarkan lantunan ayat suci Al-Qur'an ibu postpartum akan merasakan ketenangan hati, rileks dan menghadapi hidup lebih optimis. (Handayani, *et al*, 2014).

Terapi komplementer pada ibu postpartum yang mengalami kecemasan salah satunya dengan bacaan Al-Qur'an. Saat mendengarkan lantunan ayat-ayat Al-Qur'an dengan irama, tajwid dan tartil yang benar dapat menurunkan hormon – hormon stres, mendatangkan ketenangan jiwa, mengaktifkan hormon endorfin dan meningkatkan perasaan rileks pada diri ibu. (Permana, *et al*, 2021)

Simpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh pemberian terapi dengan menggunakan *murottal* Al-Qur'an dalam menurunkan kecemasan pada ibu postpartum baik primipara maupun multipara.

Daftar Pustaka

- Arthur, D. G., & Klainin, P. (2009). Postpartum depression in Asian cultures: A literature review. *International Journal of Nursing Studies*, 1 - 19.
- Budiyarti, Y., & Makiah. (2018). Pengaruh Terapi *Murottal* Al - Qur'an Terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Primigravida Trimester III Di Wilayah Puskesmas Pekauman. *Jurnal Citra Keperawatan*, 89 - 99.

- Handayani, R., Fajarsari, D., Asih, D. R., & Rohmah, D. N. (2014). Pengaruh Terapi *Murottal* Al - Qur'an Untuk Penurunan Nyeri Persalinan Dan Kecemasan Pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif . *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 1 - 15.
- Istiqomah, A.L., Viandika, N., Nisa, S.M.K. (2021). Gambaran Tingkat Kecemasan Ibu Post Partum . *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal* 5(4), 333-339.
- McDowell, I. (2006). *Measuring Health: A guide to rating scales and questionnaires*. Ottawa: Oxford Scholarship Online.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Permana, B., Nurhayati, N., Amelia, C. N., & Lindayani, L. (2021). The Effectiveness Of Al-Qur'an Murrotal Therapy On Reducing Pain Among Postoperative Patients: A Systematic Review . *Jurnal Keperawatan Komprehensif*, 54 - 59.
- Rahmaningtyas, I., Winarni, S., Mawarni, A., Dharminto. (2019). Hubungan Beberapa Faktor dengan Kecemasan Ibu Nifas di Wilayah Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 7 (4). 303-309.
- Rohmana, D., Jayatmi, I., & Darmaja, S. (2021). Determinan Kecemasan yang Terjadi pada Ibu Postpartum. *Jurnal Interprofesi Kesehatan Indonesia*, 9 - 22.
- Sari, L. P., Salimo, H., & Budihastuti, U. R. (2019). Hypnobreastfeeding Dapat Menurunkan Kecemasan Pada Ibu Post Partum. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional*, 20 -27.
- Wahyuni, R., & Deswita. (2013). Pengaruh Terapi Murottal Terhadap Tingkat Kecemasan Menghadapi Persalinan Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas. *Ners Jurnal Keperawatan*, 111-122.
- Yuliani, D. R., Widyawati, M. N., & Rahayu, D. L. (2018). Terapi *Murottal* Sebagai Upaya Menurunkan Kecemasan Dan Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Dengan Preeklampsia : Literature Review Dilengkapi Studi Kasus. *Jurnal Kebidanan*, 79 - 98.
- Zulkahfi, Ilham, & Safitri, N. K. (2020). Pengaruh Terapi *Murottal* Al - Quran Surah Maryam Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pada Ibu Hamil Trimester III Di Wilayah Kerja Puskesmas Meninting. *Prima*, 74-79.

Characteristics and Related Factors to Breast Milk Production of Postpartum: Preliminary Study at Public Health Center of Semarang City

Karakteristik dan Faktor yang Berhubungan dengan Produksi ASI Ibu Nifas: Preliminary Study di Puskesmas Kota Semarang

Sri Rahayu^{1*}, Suharyo Hadisaputro², Syarief Taufik Hidayat³, Anggorowati⁴

¹Program Doktor Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Indonesia

²Program Pasca Sarjana Poltekkes Kemenkes Semarang, Indonesia

^{3,4}Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Indonesia

ARTICLE INFORMATION

Received: 15 March 2022

Revised: 30 May 2022

Accepted: 30 May 2022

KEYWORD

Mother and baby characteristics; Breastmilk production; Postpartum

Karakteristik ibu dan bayi; Produksi ASI; Nifas

CORRESPONDING AUTHOR

Sri Rahayu

Program Doktor Ilmu Kedokteran dan Kesehatan
UNDIP

yayoek.1974@gmail.com

DOI

<https://doi.org/10.36456/embrio.v14i1.5292>

A B S T R A C T

Approximately 38-63% of primiparous postpartum mothers experience lactation insufficiency, which has an impact on not breastfeeding their babies. The purpose of this study was to determine the characteristics and factors associated with postpartum mothers' milk production at the Public Health Center of Semarang City. This type of research is observational and cross-sectional design. The population of all postpartum women in Semarang City in October 2021, was taken by cluster random sampling at 8 selected health centers and a sample of 124 postpartum women. Methods of collecting data were questionnaires and data analysis with chi-square. The results of the research are the characteristics of mothers with an average age of 28 years, 56.5% of secondary education, 40% of primiparous parity, 59% of normal BMI, 92.7% of normal LILA, average age of the baby was 7 days, 82.3% of moderate anxiety level, 99.2% off good staff support, 58.9% of good surveillance worker support, 91.1% of good family support, 82.3% of more calorie intake of 2200 kcal, 62.1% of 1600 ml more fluid intake. There was a relationship between anxiety, family support, health volunteer support, calorie and fluid intake with breast milk production (p -value <0.05). There was no relationship between the support of health workers with postpartum mothers' milk production ($p = 0.166$). Mother's psychological condition while breastfeeding, support from family, and health insurance are important things in increasing breast milk production as a continuation of breastfeeding and exclusive breastfeeding. In addition, calorie and fluid intake need to be considered to maintain the adequacy of mother's milk.

Sekitar 38-63% ibu nifas primipara mengalami insufisiensi laktasi, sehingga memberikan dampak tidak menyusui bayinya. Preliminary study ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik dan faktor-faktor yang berhubungan dengan produksi ASI ibu nifas di Puskesmas Kota Semarang. Jenis penelitian observasional dan desain crosssectional. Populasi semua ibu nifas di Kota Semarang bulan Oktober 2021, diambil secara cluster random sampling di 8 Puskesmas terpilih dan besar sampel 124 ibu nifas. Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner dan analisa data chi square. Hasil penelitian karakteristik ibu umur rata-rata 28 tahun, pendidikan menengah 56,5%, paritas primipara 40%, IMT normal 59%, LILA normal 92,7%, rata-rata umur bayi 7 hari, tingkat kecemasan sedang 82,3%, dukungan petugas 99,2% baik, dukungan gasurkes 58,9% baik, dukungan keluarga 91,1% baik, asupan kalori lebih 2200 kkal sebesar 82,3%, asupan cairan lebih 1600 ml sebesar 62,1%. Ada hubungan kecemasan, dukungan keluarga, dukungan gasurkes, asupan kalori dan cairan dengan produksi ASI (p value $<0,05$). Tidak ada hubungan dukungan petugas kesehatan dengan produksi ASI ibu nifas ($p = 0,166$). Kondisi psikologi ibu saat menyusui, dukungan dari keluarga dan gasurkes merupakan hal penting dalam meningkatkan

Pendahuluan

Air Susu Ibu (ASI) sebagai makanan terbaik untuk bayi memiliki manfaat yang sangat penting untuk ibu maupun bayi. Keuntungan untuk bayi antara lain memberikan kekebalan karena mengandung immunoglobulin A, selain itu dapat mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan anak. Kegagalan proses memberikan ASI disebabkan karena adanya beberapa masalah baik pada ibu maupun bayinya. Masalah pada ibu dapat timbul selama menyusui, sejak kehamilan maupun pasca melahirkan. Ibu mengeluhkan bayinya sering menangis atau menolak menyusui, sering diartikan ASI tidak cukup, sehingga menyebabkan diambilnya keputusan untuk menghentikan menyusui (Siqueira et al., 2013).

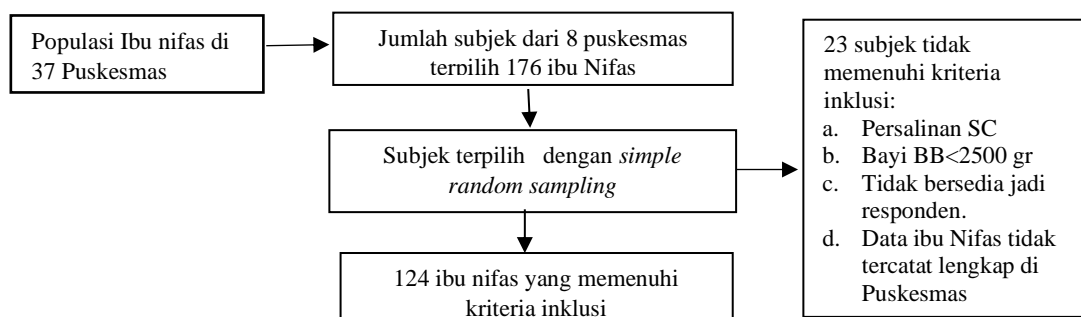
Penelitian sebelumnya oleh Kent, ibu setelah melahirkan yang menunda waktu menyusui akan memberikan efek negatif durasi menyusui dan produksi ASI (Kent et al., 2012). Hari pertama kehidupan bayi baru lahir adalah masa-masa kritis untuk proses laktasi, sehingga perlu adanya dukungan yang kuat bagi ibu untuk mencegah kegagalan proses menyusui (WHO, 2017). Cakupan ASI Eksklusif di Provinsi Jawa Tengah tahun 2018 sebesar 65,6% dan tahun 2019 mengalami kenaikan sedikit menjadi 66%. Pola pemberian ASI tanpa makanan tambahan masih belum memenuhi target 6 bulan. Rata-rata pemberian ASI tanpa makanan tambahan di Jawa Tengah hanya sampai 4,47 bulan saja (BPS, 2019). Cakupan ASI Eksklusif di Kota Semarang tahun 2018 sebesar 68,22% mengalami kenaikan bila dibandingkan tahun 2017 yaitu sebesar 67,33 %. Angka ini masih dibawah target nasional yang diharapkan yaitu 80%. Dari 37 puskesmas di Kota Semarang, pada tahun 2019 persentase lama pemberian ASI pada bayi usia 0-5 bulan hanya sebesar 22,81% (Kementrian Kesehatan, 2019).

Beberapa kajian literatur menyebutkan faktor ibu dan bayi dapat mempengaruhi produksi ASI, ibu menyusui membutuhkan kalori tambahan sekitar 300-500 kalori perhari. Kekawatiran ibu selama menyusui dapat menghambat *let down reflex*, berdampak pada gangguan aliran ASI dan penurunan volume ASI (Shukri et al., 2017). Keluarga sebagai unit terkecil memiliki fungsi efektif untuk saling mengasahi, menerima dan memberikan dukungan emosional kepada ibu menyusui (Ramadani, 2017). Petugas kesehatan berperan dalam edukasi pada ibu sejak masa kehamilan, persalinan dan masa nifas untuk mendampingi ibu dalam menyusui bayi pada awal-awal setelah kelahiran dan saat kunjungan ulang (Mcfadden et al., 2017). Dengan melihat faktor-faktor tersebut dan permasalahan pemberian ASI Eksklusif di Kota Semarang masih di bawah target, maka perlu diketahui faktor apa saja yang berkaitan dengan produksi ASI sehingga kesinambungan pemberian ASI bisa diketahui. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui karakteristik ibu nifas dan bayi serta faktor-faktor yang berhubungan dengan produksi ASI di Puskesmas Kota Semarang.

Metode

Jenis penelitian ini adalah observasional dengan desain *crosssectional*. Populasi semua ibu nifas di 37 Puskesmas wilayah Kota Semarang bulan Oktober 2021. Populasi terjangkau adalah 8 puskesmas diambil secara *cluster random sampling* yaitu Puskesmas Gunungpati, Kedungmundu, Karangdoro,

Bangetayu, Ngesrep, Mangkang, Bandarharjo, dan Sekaran. Jumlah subjek pada 8 puskesmas adalah 176 ibu nifas. Selanjutnya ditetapkan besar sampel 124 ibu nifas secara *simple random sampling* yang memenuhi kriteria inklusi antara lain persalinan pervagina, tidak ada komplikasi perdarahan, memberikan ASI saja, refleks mengisap bayi baik. Karakteristik meliputi umur ibu, pendidikan, paritas, indek masa tubuh (IMT), lingkaran atas (LILA), umur bayi. Variabel independen kecemasan ibu, dukungan keluarga, dukungan petugas kesehatan, dukungan tenaga *surveilans* kesehatan (gasurkes), asupan kalori dan cairan. Psikologi ibu diukur menggunakan skor kecemasan *Self-Rating Anxiety Scale*. Variabel dependen produksi ASI dinilai dari taksiran volume ASI, dihitung dari frekuensi pemberian ASI dikali lama menyusui setiap sesi dalam sehari (menit) dibagi 24 jam (menit) kemudian dikali 600 ml. Asupan kalori dan cairan diukur menggunakan *food recall* 24 jam. Metode pengumpulan data dengan kuesioner, analisa data menggunakan distribusi frekuensi dan *chi square*. Penelitian mendapatkan izin dari komisi etik penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro No. 394/EC/KEPK/FK UNDIP/X/2021.



Bagan 1. Kerangka pemilihan sampel

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Tabel 1. Karakteristik Ibu dan Bayi

No	Variabel	Jumlah (n)	Prosentase (%)	
1.	Umur ibu	a. Kurang 20 tahun	4	3,2
		b. 20-35 tahun	104	83,9
		c. Lebih 35 tahun	16	12,9
	Total		124	100
2.	Paritas	a. Primipara	50	40,3
		b. Multipara	72	58
		c. Gandemultipara	2	1,7
	Total		124	100
3.	Pendidikan	a. Dasar	22	17,7
		b. Menengah	70	56,5
		c. Tinggi	32	25,8
	Total		124	100
4.	IMT	a. Kurang (<18,5)	3	2,4
		b. Normal (18,5-22,9)	59	47,6
		c. Tinggi (23-24,9)	32	25,8
		d. Obesitas (25-29,9)	30	24,2
	Total		124	100
5.	LILA	a. Kurang < 23,5 cm	9	7,3
		b. Lebih/ = 23,5 cm	115	92,7
	Total		124	100
6.	Umur Bayi	a. 1-7 hari	65	52,4
		b. 8-14 hari	16	12,9
		c. 15-40 hari	43	34,7
	Total		124	100

Tabel 1 menunjukkan sebagian besar umur ibu antara 20 sampai 25 tahun sebesar 83,9%. Paritas responden sebagian besar 59,7% adalah multipara, pengalaman menyusui sebelumnya akan

memberikan kontribusi pada ibu meningkatkan produksi ASI dan keberhasilan menyusui saat ini. Pendidikan ibu Sebagian berpendidikan menengah 56,5%, tingkat pendidikan seseorang akan memudahkan dalam berkomunikasi dan memecahkan masalah. Selain itu pendidikan menengah SMA atau SMK akan mudah dalam menyerap informasi. IMT ibu nifas dalam kondisi normal (18,5-22,9) sejumlah 47,6%, LILA \geq 23,5 cm 92,7%, umur bayi sebagian besar 52,4 % berumur 1-7 hari.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kecemasan, Dukungan Keluarga, Dukungan Petugas Kesehatan, Dukungan Gasurkes, Asupan Kalori dan Cairan, Produksi ASI

No	Variabel	Jumlah (n)	Prosentase (%)	
1.	Kecemasan	a. Ringan	22	17,7
		b. Sedang	102	82,3
	Total	124	100	
2.	Dukungan Keluarga	a. Baik	113	91,1
		b. Kurang	11	8,9
	Total	124	100	
3.	Dukungan Petugas Kesehatan	a. Baik	123	99,2
		b. Kurang	1	0,8
	Total	124	100	
4.	Dukungan Gasurkes	a. Baik	73	58,9
		b. Kurang	51	41,1
	Total	124	100	
5.	Asupan Kalori (food recall)	a. Baik \geq (2200 kkal)	102	82,3
		b. Kurang (<2200 kkal)	22	17,7
	Total	124	100	
6.	Asupan cairan	a. Baik (\geq 1600 ml)	43	34,7
		b. Kurang (<1600ml)	81	65,3
	Total	124	100	
7.	Produksi ASI	a. Baik	43	34,7
		b. Kurang	81	65,3
	Total	124	100	

Tabel 2 menunjukkan sebagian besar ibu mengalami kecemasan sedang sebesar 102 responden (82,3%), dukungan keluarga sebagian besar baik sejumlah 113 responden (91,1%), dukungan petugas kesehatan hampir semuanya baik 123 responden (99.2%), dukungan gasurkes yang baik sejumlah 73 responden (58.9%), asupan kalori sebagian besar baik sejumlah 102 responden (82.3%), asupan cairan sebagian besar 81 responden (65.3%) dan produksi ASI sebagian besar kurang sejumlah 81 responden (65.3%).

Tabel 3. Analisis Hubungan Variabel dengan Produksi ASI

No	Variabel	Produksi ASI				Nilai signifikan (0,05)	
		Baik		Kurang			
		n	%	n	%		
1.	Kecemasan	Ringan	12	27,9	10	12,3	0,03
		Sedang	31	72,1	71	87,7	
	Total	43	100	81	100		
2.	Dukungan keluarga	Baik	35	81,4	78	96,3	0,008
		Kurang	8	18,6	3	3,7	
	Total	43	100	81	100		
3.	Dukungan Petugas	Baik	42	97,7	81	100	0,347
		Kurang	1	2,3	0	0	
	Total	43	100	81	100		
4.	Dukungan Gasurkes	Baik	33	76,7	40	49,4	0,003
		Kurang	10	23,3	41	50,6	
	Total	43	100	81	100		
5.	Asupan Kalori (food recall)	\geq 2200 kkal	40	93	62	76,5	0,017
		< 2200 kkal	3	7	19	23,5	
	Total	43	100	81	100		
6.	Asupan Cairan	\geq 1600 ml	32	74,4	45	55,6	0,03
		< 1600 ml	11	25,6	36	44,4	
	Total	43	100	81	100		

Tabel 3 menunjukkan ibu nifas yang mengalami kecemasan sedang mempunyai persentase produksi ASI kurang 87,7% lebih tinggi dibandingkan produksi ASI baik 72,1%. Ibu nifas yang mengalami kecemasan ringan memiliki produksi ASI 27,9% lebih tinggi dibandingkan yang produksi ASI nya kurang 12,3%. Ibu yang mengalami kecemasan ringan cenderung produksi ASI lebih baik dibandingkan yang kecemasan sedang. Hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan tingkat kecemasan ibu dengan Produksi ASI ($p=0,03 < 0,05$). Pada dukungan keluarga yang baik mempunyai persentase produksi ASI baik 81,4% dan dukungan keluarga kurang mempunyai produksi ASI kurang 3,7%. Hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan dukungan keluarga dengan produksi ASI ($p=0,008 < 0,05$). Dukungan petugas kesehatan yang baik mempunyai persentase produksi ASI baik yaitu 97,7%. Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak ada hubungan dukungan petugas kesehatan dengan Produksi ASI ($p=0,347 > 0,05$). Dukungan gasurkes baik mempunyai persentase produksi ASI baik 97,7% lebih tinggi dibandingkan yang produksi ASI kurang 49,4%. Ada hubungan dukungan gasurkes dengan produksi ASI ($p=0,003 < 0,05$). Asupan kalori yang baik dan persentase produksi ASI baik 93% lebih tinggi dibandingkan produksi ASI kurang 76,5%. Ada hubungan asupan kalori dengan produksi ASI ($p=0,07 < 0,05$). Variabel asupan cairan yang baik memiliki persentase produksi ASI baik 74,4% lebih tinggi dibandingkan produksi ASI kurang 55,6%. Ada hubungan asupan cairan ibu nifas dengan produksi ASI ($p=0,03 < 0,05$).

Pembahasan

Karakteristik ibu sebagian besar berumur 20-35 tahun, pada usia ini merupakan masa reproduksi sehat untuk kehamilan maupun menyusui. Ibu dengan umur lebih muda akan memproduksi ASI lebih banyak daripada ibu dengan umur lebih tua. Selain itu pendidikan ibu dapat mempengaruhi kemampuan dan upaya dalam melakukan perawatan dan memelihara kesehatan anak serta beradaptasi terhadap peran sebagai orang tua sehingga dapat lebih mudah mencapai sesuatu (Kent et al., 2012). Ibu nifas sebagian besar multipara, produksi ASI pada ibu multipara cenderung lebih banyak dibandingkan dengan primipara pada hari keempat postpartum. Sejumlah 35% primipara lebih besar mengalami masalah pada awal menyusui dibandingkan multipara 20% dan 39% primipara memberikan makanan tambahan kepada bayi setelah pulang dari rumah sakit dibandingkan multipara 23% (Hackman et al., 2015). IMT pada responden sebagian besar normal dan LILA lebih dari 23,5 cm. IMT dan LILA sebagai indikator untuk memprediksi status gizi dan mengetahui resiko kekurangan energi dan kalori ibu. IMT memiliki peran yang sangat penting dalam keberhasilan menyusui. Cathrein (2021) menyebutkan ibu yang kelebihan berat badan atau obesitas lebih kecil kemungkinannya untuk memulai menyusui dibandingkan dengan ibu dengan berat badan normal karena faktor fisiologis variasi hormonal yang menyebabkan onset laktasi tertunda dan respons prolaktin yang lebih lambat terhadap menyusui, faktor fisik seperti payudara besar, gambaran diri dan harga diri yang rendah (Knight-Agarwal et al., 2021).

Kondisi psikologis ibu nifas sebagian besar dalam kategori kecemasan sedang sebesar 82,3% dan ada hubungan kecemasan ibu nifas dengan produksi ASI ($p=0,03$). Kelelahan, kecemasan dan stres emosional dapat menghambat proses laktasi. Kecemasan merupakan suatu respon terhadap situasi yang penuh dengan tekanan atau stres. Stres adalah persepsi ancaman terhadap suatu harapan yang

mencetuskan cemas. Stres dapat berbentuk psikologis, sosial atau fisik (Horsley et al., 2019). Beberapa teori memberikan kontribusi terhadap kemungkinan faktor etiologi dalam pengembangan kecemasan. Kolostrum sebagai ASI yang keluar pada awal-awal pasca melahirkan dipengaruhi oleh kondisi psikologi ibu. Kecemasan pada ibu akan berpengaruh pada mekanisme neurohormonal yaitu kortisol dan prolaktin (Silahli et al., 2021).

Pada studi ini didapatkan ada hubungan dukungan keluarga, dukungan gasurkes dengan produksi ASI ($p=0,008$ dan $p=0,003$). Keluarga sebagai unit terkecil memiliki peran yang penting dalam mendampingi ibu selama masa menyusui, sehingga produksi ASI akan lancar. Dukungan menyusui yang lebih besar setelah melahirkan, baik di rumah sakit maupun setelah ibu kembali ke rumah, kemungkinan akan meningkatkan kepercayaan diri ibu dan meningkatkan pengalaman keibuannya. Pendidikan antenatal dan postnatal lebih lanjut tentang harapan menyusui yang realistis dan jumlah ASI yang dibutuhkan oleh bayi juga penting (Tarrant et al., 2014). Studi di Thailand menyebutkan dukungan suami berhubungan dengan durasi menyusui eksklusif dan meningkatkan keyakinan ibu dalam menyusui yang berdampak pada produksi ASI. Suami sebagai keluarga yang paling dekat ikatannya dengan ibu menyusui (Krikitrat et al., 2022). Studi lainnya menyebutkan ada hubungan tingkat dukungan suami terhadap praktik memberikan ASI eksklusif. Produksi ASI yang baik akan menunjang keberlanjutan dalam memberikan ASI eksklusif (Practice, 2020). Gasurkes merupakan tenaga *surveilans* kesehatan di Kota Semarang yang bertugas mendampingi ibu pada masa hamil, persalinan dan masa nifas. Studi sebelumnya menyebutkan pendampingan ibu hamil yang dilakukan gasurkes memberikan manfaat bagi ibu dalam mempersiapkan persalinan dan kondisi kesehatan janinnya (Fauzy, 2020). Hampir semua responden mendapatkan dukungan petugas kesehatan untuk memberikan ASI sebesar 99,2%. Tidak ada hubungan antara dukungan petugas kesehatan dengan produksi ASI. Ibu yang produksi ASI nya baik maupun kurang sebagian besar mendapatkan dukungan dari petugas kesehatan selama dalam pelayanan kesehatan. Hasil penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa pendampingan petugas kesehatan dalam proses menyusui berlangsung dalam jangka pendek dalam bulan pertama, namun dukungan secara berkelanjutan dari orang terdekat suami maupun keluarga menjadi faktor yang penting untuk keberlanjutan ibu dalam menyusui sehingga produksi ASI tetap lancar (Gutierrez-de-Teran-Moreno et al., 2022)

Asupan makanan yang dikonsumsi ibu berpengaruh pada peningkatan produksi ASI. Kebutuhan nutrisi ibu menyusui meningkat 500 kal/hari, ditambah peningkatan protein, vitamin dan mineral, hal ini dimaksudkan untuk menyediakan gizi yang cukup pada bayi dan sebagai proses pemulihan tubuh pada masa nifas serta simpanan zat-zat tertentu dalam tubuh ibu (Rosalind S, 2005). Studi ini menunjukkan ada hubungan asupan kalori dan cairan dengan produksi ASI ($p<0.05$). Studi lain menyebutkan asupan nutrisi ibu selama menyusui berperan penting terhadap produksi dan komposisi ASI, asupan kalori ibu tidak boleh kurang dari 1800 kkal (Ares Segura et al., 2016). Selama menyusui ibu dianjurkan minum air 8-12 gelas atau 1,6-2,4 liter perhari (Soetjningsih, 2014). Penelitian sebelumnya tentang hubungan status nutrisi ibu dengan komposisi ASI menyebutkan volume ASI tiap

individu bervariasi dan komposisi ASI bersifat dinamis dipengaruhi faktor diet dan status gizi. Asupan makanan dan cairan yang cukup adalah sangat penting bagi ibu menyusui (Bzikowska-Jura et al., 2018).

Simpulan

Pada *preliminary study* ini didapatkan 65,3% produksi ASI ibu nifas kurang. Produksi ASI yang baik akan berkesinambungan dalam pemberian ASI eksklusif, sehingga perlunya upaya dalam peningkatan produksi ASI dengan memperhatikan faktor-faktor yang berhubungan. Kondisi psikologi berkontribusi penting pada produksi ASI, ibu dalam kondisi tenang dan rileks saat menyusui berperan dalam pengeluaran ASI. Adanya dukungan dari keluarga dan gasurkes akan meningkatkan kepercayaan diri ibu dalam menyusui. Selain itu asupan kalori dan cairan ibu yang baik selama menyusui akan memberikan dampak kecukupan produksi ASI. Penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk penelitian selanjutnya dalam mengatasi permasalahan produksi ASI pada ibu nifas.

Daftar Pustaka

- Ares Segura, S., Arena Ansótegui, J., & Marta Díaz-Gómez, N. (2016). The importance of maternal nutrition during breastfeeding: Do breastfeeding mothers need nutritional supplements? *Anales de Pediatría (English Edition)*, 84(6), 347.e1-347.e7. <https://doi.org/10.1016/j.anpede.2015.07.035>
- BPS. (2019). *Profil Kesehatan Jawa Tengah tahun 2019* (B. I. P. D. D. Statistik (ed.)). Badan Pusat Statistik Jawa Tengah, CV Surya Lestari.
- Bzikowska-Jura, A., Czerwonogrodzka-Senczyna, A., Olędzka, G., Szostak-Węgierek, D., Weker, H., & Wesołowska, A. (2018). Maternal nutrition and body composition during breastfeeding: Association with human milk composition. *Nutrients*, 10(10). <https://doi.org/10.3390/nu10101379>
- Fauzy, S. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kepuasan Ibu Hamil Terhadap Program Pendampingan Ibu Hamil Oleh Gasurkes (Petugas Surveilans Kesehatan) Di Kota Semarang. *Manajemen Kesehatan Indonesia*, 8(1), 43–48.
- Gutierrez-de-Teran-Moreno, G., Ruiz-Litago, F., Ariz, U., Fernandez-Atutxa, A., Mulas-Martín, M. J., Benito-Fernandez, E., & Sanz, B. (2022). Successful breastfeeding among women with intention to breastfeed: From physiology to socio-cultural factors. *Early Human Development*, 164, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2021.105518>
- Hackman, N. M., Schaefer, E. W., Beiler, J. S., Rose, C. M., & Paul, I. M. (2015). Breastfeeding outcome comparison by parity. *Breastfeeding Medicine*, 10(3), 156–162. <https://doi.org/10.1089/bfm.2014.0119>
- Horsley, K., Nguyen, T. V., Ditto, B., & Da Costa, D. (2019). The Association Between Pregnancy-Specific Anxiety and Exclusive Breastfeeding Status Early in the Postpartum Period. *Journal of Human Lactation*, 35(4), 729–736. <https://doi.org/10.1177/0890334419838482>
- Kementerian Kesehatan. (2019). *Profil Kesehatan Kota Semarang Tahun 2019* (G. Rahmahida (ed.)). BPS Kota Semarang.
- Kent, J. C., Prime, D. K., & Garbin, C. P. (2012). Principles for Maintaining or Increasing Breast Milk Production. *JOGNN-Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 41(1), 114–121. <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2011.01313.x>
- Knight-Agarwal, C. R., Rickwood, P., To, S., & Jani, R. (2021). The relationship between maternal pre-pregnancy body mass index and exclusive breastfeeding initiation: Findings from an Australian obstetric cohort. *Obesity Research and Clinical Practice*, 15(1), 33–36. <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2021.01.002>
- Krikirat, P., Park, C. G., McCreary, L. L., Koenig, M. D., Abboud, S., Sansiriphun, N., & Patil, C. L.

- (2022). Relationships between Thai fathers' self-efficacy to support breastfeeding and exclusive breastfeeding duration. *Midwifery*, 106, 103261. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2022.103261>
- Mcfadden, A., Gavine, A., Mj, R., Wade, A., Buchanan, P., Ji, T., Veitch, E., Am, R., Sa, C., Neiman, S., & Macgillivray, S. (2017). *Support for healthy breastfeeding mothers with healthy term babies (Review) summary of findings for the main comparison. 2.* <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001141.pub5.www.cochranelibrary.com>
- Practice, F. (2020). *Mother ' s Knowledge and Level of Family Support toward Exclusive Breast International Journal of Sciences : Mother ' s Knowledge and Level of Family Support toward Exclusive Breast Feeding Practice. January 2016.*
- Ramadani, M. (2017). Dukungan Keluarga Sebagai Faktor Dominan Keberhasilan Menyusui Eksklusif. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 13(1), 34. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v13i1.1580>
- Rosalind S, G. (2005). *Principles of Nutritional Assesment* (Second Edi).
- Shukri, N. H. M., Wells, J., Mukhtar, F., Lee, M. H. S., & Fewtrell, M. (2017). Study protocol: An investigation of mother-infant signalling during breastfeeding using a randomised trial to test the effectiveness of breastfeeding relaxation therapy on maternal psychological state, breast milk production and infant behaviour and growt. *International Breastfeeding Journal*, 12(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/s13006-017-0124-y>
- Silahli, M., Tekin, M., Vatandaş, N. Ş., & Atay, G. (2021). The relationship between prenatal attachment and postnatal adaptation, maternal anxiety and breast milk sodium level. *Comprehensive Psychoneuroendocrinology*, 8, 100085. <https://doi.org/10.1016/j.cpnec.2021.100085>
- Siqueira, C., Lazaro, M., Carvalho, D., Inês, M., & Oliveira, C. De. (2013). Breastfeeding during the first hour of life and neonatal mortality. *Pediatrics Journal*, 89(2), 131–136.
- Soetjningsih. (2014). *ASI Petunjuk untuk Tenaga Kesehatan* (Soetjningsih (ed.)). EGC.
- Tarrant, M., Dodgson, J. E., & Wu, K. M. (2014). Factors contributing to early breast-feeding cessation among Chinese mothers: An exploratory study. *Midwifery*, 30(10), 1088–1095. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2014.03.002>
- WHO. (2017). Protecting, Promoting and Supporting Breastfeeding in Facilities Providing Maternity and Newborn Services. In *World Health OrganizationWHO*. WHO.