

Efektivitas Pijat Oksitosin Antenatal Dan Postnatal Terhadap Produksi ASI

Ida Farida^{1*}, Juda Julia Kristiari², Risnawati³

^{1,2}Program Studi Kebidanan Program Megister, STIKES Guna bangsa Yogyakarta

³Program Studi Kebidanan, STIKES Bakti Utama Pati

Email: Farida.damond@gmail.com^{1*}, yudayulia02@gmail.com², foldertugas758@gmail.com³,

Abstract

Breastfeeding remains a global priority; however, inadequate breast milk production during the early postpartum period often leads mothers to introduce infant formula. One of the contributing factors to low milk production is insufficient stimulation of oxytocin. Oxytocin massage is a non-pharmacological intervention that can be applied during both antenatal and postnatal periods to enhance lactation. This study aimed to evaluate the effectiveness of antenatal and postnatal oxytocin massage on breast milk production. A quantitative study with a quasi-experimental two-group post-test-only design was conducted. Thirty-two respondents were recruited using cluster random sampling and divided into two groups: an antenatal oxytocin massage group (n = 16) and a postnatal oxytocin massage group (n = 16). Breast milk production was assessed during the postpartum period using a validated and reliable questionnaire (Cronbach's Alpha > 0.70). Data were analyzed using univariate and bivariate statistical analyses with a significance level of $p < 0.05$. The results demonstrated a statistically significant difference in breast milk production between the two groups ($p = 0.021$). Mothers who received antenatal oxytocin massage showed higher mean breast milk production compared with those who received postnatal oxytocin massage. These findings indicate that antenatal oxytocin massage is more effective than postnatal oxytocin massage in improving breast milk production.

Keyword: Oxytocin Massage, Breast Milk Production

Abstrak

Pemberian ASI merupakan prioritas dalam kesehatan ibu dan anak, namun produksi ASI yang kurang pada awal masa nifas masih menjadi alasan utama ibu memberikan susu formula. Salah satu faktor yang memengaruhi rendahnya produksi ASI adalah kurangnya rangsangan hormon oksitosin. Pijat oksitosin merupakan intervensi nonfarmakologis yang dapat diberikan pada masa antenatal maupun postnatal untuk meningkatkan produksi ASI. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pijat oksitosin antenatal dan postnatal terhadap produksi ASI. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain quasi-eksperimen menggunakan two group post-test only design. Sebanyak 32 responden dipilih menggunakan teknik cluster random sampling dan dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok pijat oksitosin antenatal (n = 16) dan kelompok pijat oksitosin postnatal (n = 16). Produksi ASI diukur pada masa nifas menggunakan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya (Cronbach's Alpha > 0,70). Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan produksi ASI antara kelompok pijat oksitosin antenatal dan postnatal ($p = 0,021$). Pijat oksitosin yang diberikan pada masa antenatal terbukti lebih efektif dibandingkan pijat oksitosin postnatal dalam meningkatkan produksi ASI.

Kata Kunci : Pijat Oksitosin, Produksi ASI

1. Pendahuluan

Pemberian Air Susu Ibu (ASI) Eksklusif merupakan pilar penting dalam budaya menyusui dan kesehatan bayi, namun realitanya, praktiknya masih menghadapi berbagai tantangan signifikan (1). Salah satu masalah krusial yang berkembang di masyarakat adalah preferensi terhadap susu formula sebagai pengganti ASI (2). Padahal, penggantian ASI dengan susu formula sangat tidak disarankan mengingat komposisi nutrisi susu formula tidak dapat menyamai kompleksitas dan kekhususan komposisi ASI yang diproduksi secara alami oleh tubuh ibu untuk memenuhi kebutuhan unik bayi (3). Lebih lanjut, riset oleh Brahm & Valdés (2017), bahkan mengindikasikan bahwa penggunaan susu formula dan pemberian melalui botol dapat meningkatkan risiko

penyakit mulut, serta memengaruhi perubahan oksigenasi, termoregulasi, dan keseimbangan bakteri usus pada bayi baru lahir (4).

Meskipun data global dari World Health Organization (WHO) menunjukkan cakupan pemberian ASI eksklusif di dunia pada tahun 2021 baru mencapai 67% (5). Cakupan pemberian ASI eksklusif di Indonesia dari tahun ke tahun cenderung mengalami peningkatan yaitu tahun 2021 sebesar 71,58%, tahun 2022 sebesar 72,04% dan tahun 2023 sebesar 73,97%. Cakupan ASI eksklusif di Propinsi Jawa Tengah tahun 2022 menurut Badan Pusat Statistik sebesar 78,71% yang mengalami penurunan dibandingkan tahun 2021 sebesar 78,93% dan meningkat di tahun 2023 sebesar 80,20% (6). Namun, di tingkat lokal seperti Kabupaten Cilacap, cakupan pemberian ASI eksklusif < 6 bulan pada tahun 2023 masih berada di angka 67,19% (7), menunjukkan bahwa masih ada celah yang perlu diatasi.

Fenomena umum yang berkontribusi terhadap rendahnya cakupan ASI eksklusif adalah ibu nifas yang tidak memberikan ASI atau memilih susu formula karena berbagai faktor, di antaranya paparan iklan pengganti ASI, kesibukan ibu bekerja, kurangnya produksi ASI, lingkungan sosial budaya yang kurang mendukung, tingkat pendidikan ibu yang rendah, kurangnya pengetahuan, serta rendahnya dukungan dari suami (8). Kurangnya produksi ASI menjadi salah satu penyebab utama rendahnya cakupan ASI Eksklusif, yang tidak hanya menghambat proses menyusui tetapi juga dapat menurunkan rasa percaya diri ibu (9). Riset lain menguatkan bahwa masalah yang kerap terjadi pada ibu nifas yang tidak memberikan ASI eksklusif adalah ASI yang tidak langsung keluar setelah melahirkan atau produksi ASI yang minim (10).

Penurunan produksi dan pengeluaran ASI pada hari-hari pertama setelah melahirkan seringkali disebabkan oleh kurangnya rangsangan terhadap hormon prolaktin dan oksitosin, yang keduanya sangat berperan penting dalam kelancaran produksi dan pengeluaran ASI. Prolaktin bertanggung jawab untuk produksi ASI, sementara oksitosin esensial untuk refleksi let-down atau pengeluaran ASI. Untuk merangsang pengeluaran hormon oksitosin ini, salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui pijat oksitosin (11).

Efektivitas pijat oksitosin dalam meningkatkan produksi dan pengeluaran ASI dijelaskan melalui mekanismenya dalam merangsang refleksi let-down. Pijat oksitosin dilakukan dengan memijat area punggung sepanjang kedua sisi tulang belakang. Pemijatan ini bertujuan untuk menciptakan perasaan rileks dan nyaman pada ibu, sekaligus meredakan kelelahan pasca persalinan. Ketika ibu merasa nyaman, santai, dan tidak kelelahan, ini akan secara efektif merangsang pengeluaran hormon oksitosin dari kelenjar hipofisis posterior. Peningkatan kadar oksitosin ini kemudian memicu kontraksi sel-sel mioepitel di sekitar alveoli kelenjar payudara, mendorong ASI keluar dari saluran susu. Berbagai riset telah membuktikan hal ini, secara independen telah menunjukkan bahwa pijat oksitosin berpengaruh positif terhadap pengeluaran ASI pada ibu nifas (12–14).

Pijat oksitosin dapat dilakukan kapan pun ibu inginkan, dengan durasi kurang lebih 15 menit, namun umumnya dianjurkan sebelum menyusui atau memerah ASI (15). Dalam penelitian ini, terdapat inovasi penting yaitu pemberian pijat oksitosin yang dilakukan mulai usia kehamilan 38 minggu hingga masa nifas, berbeda dari praktik umum yang seringkali hanya dilakukan pada ibu nifas. Inovasi ini didasari pemahaman bahwa pijatan oksitosin di samping berfungsi dalam proses pengeluaran hormon oksitosin untuk melancarkan proses persalinan, juga berpotensi memengaruhi secara signifikan pengeluaran produksi ASI pada masa nifas dengan mempersiapkan tubuh ibu lebih awal. Hal ini sejalan dengan gagasan Adiesti yang menekankan pentingnya pemberdayaan ibu hamil dengan edukasi pijat oksitosin untuk memperlancar ASI pada masa menyusui, menunjukkan pendekatan proaktif yang menjanjikan (16).

Meningkatnya produksi ASI tidak hanya bermanfaat bagi bayi dari segi nutrisi dan kesehatan, tetapi juga berpengaruh signifikan terhadap meningkatnya ikatan kasih sayang (bonding attachment) antara ibu dan bayi baru lahir (17). Interaksi bonding attachment ini dimulai sejak usia kehamilan memasuki kala IV persalinan dan akan semakin kuat setelah bayi lahir, melibatkan interaksi fisik, emosional, dan sensori (18). Bonding attachment memiliki peran krusial dalam memberikan kehangatan dan kenyamanan pada bayi, membuat bayi merasa diperhatikan, dicintai, dan dipercaya, serta menumbuhkan sikap sosial dan rasa aman yang mendorong eksplorasi (19). Salah satu cara untuk meningkatkan bonding attachment adalah

melalui pijat oksitosin, yang tidak hanya meningkatkan produksi ASI tetapi juga berpengaruh positif terhadap psikologis ibu (17).

Survei pendahuluan di PMB Wilayah Kerja Puskesmas Cilacap Utara I mengungkapkan bahwa dari 10 ibu postpartum, 8 orang mengalami ASI tidak lancar dan tidak mengetahui cara penanganannya. Meskipun pijat oksitosin telah menjadi penanganan yang dilakukan, 4 ibu masih mengalami produksi ASI yang kurang setelah pemijatan. Fenomena ini, ditambah dengan masih banyaknya ibu yang mengalami kurangnya produksi ASI dan ketidaktahuan tentang pijat oksitosin, mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Pijat Oksitosin yang Diberikan Mulai Usia Kehamilan 38 Minggu Dibandingkan dengan Pasca Persalinan Terhadap Produksi ASI” untuk mencari solusi yang lebih optimal.

2. Metode

Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan quasi-eksperimen menggunakan desain *two group post-test only design*. Desain ini digunakan untuk mengevaluasi efektivitas pemberian pijat oksitosin yang dilakukan sejak usia kehamilan 38 minggu dibandingkan dengan pijat oksitosin pascapersalinan terhadap produksi ASI pada masa nifas. Dua kelompok dibandingkan dalam penelitian ini, yaitu kelompok intervensi (ibu hamil yang menerima pijat oksitosin sejak usia kehamilan 38 minggu) dan kelompok kontrol (ibu yang menerima pijat oksitosin setelah melahirkan). Penilaian produksi ASI dilakukan setelah intervensi diberikan.

Subjek dan Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang akan bersalin di wilayah kerja Puskesmas Cilacap Utara I, dengan jumlah populasi sebanyak 37 orang dalam tiga bulan terakhir. Sampel terdiri dari dua kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol, masing-masing sebanyak 16 orang, sehingga total sampel berjumlah 32 responden. Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Federer. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode cluster random sampling dengan dua tahap, yaitu pemilihan daerah (*cluster*) dan pemilihan subjek dalam cluster secara *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Empat Praktik Mandiri Bidan (PMB) yang berada di wilayah kerja Puskesmas Cilacap Utara I dijadikan sebagai cluster, yaitu PMB Ida Farida, PMB Sari Mutia, PMB Sri Murwani, dan PMB Utami Pujiastuti.

Distribusi sampel dari masing-masing PMB dilakukan secara proporsional berdasarkan jumlah populasi ibu hamil dan ibu bersalin di masing-masing PMB. Rincian distribusi sampel dan penetapan kelompok intervensi serta kontrol di setiap PMB dilakukan secara proporsional disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengambilan Sampel Penelitian

No	PMB	Jumlah Populasi	Sampel (n)	Intervensi (n)	Kontrol (n)
1	PMB Ida Farida	41	9	5	4
2	PMB Sari Mutia	36	8	4	4
3	PMB Sri Murwani	32	7	3	4
4	PMB Utami Pujiastuti	35	8	4	4
	Total	144	32	16	16

Data Primer, 2025

Kriteria Inklusi dan Eksklusi pada kelompok intervensi adalah sebagai berikut: 1) Kriteria inklusi adalah ibu hamil usia 20–35 tahun, usia kehamilan 38 minggu, tidak mengalami komplikasi kehamilan, melakukan pemeriksaan di wilayah Puskesmas Cilacap Utara I, dan bersedia menjadi responden; 2) Eksklusi: Mengundurkan diri, mengalami komplikasi saat perlakuan, atau tidak melahirkan di wilayah Puskesmas Cilacap Utara I.

Kriteria Inklusi dan Eksklusi pada kelompok kontrol adalah sebagai berikut: 1) Kriteria inklusi adalah ibu pascapersalinan usia 20–35 tahun, tidak mengalami perdarahan, hari pertama masa nifas, berada di wilayah Puskesmas Cilacap Utara I, dan bersedia menjadi responden; 2) Kriteria eksklusi adalah dirujuk ke rumah sakit atau grandemultipara.

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Cilacap Utara I selama periode Oktober 2024 hingga Juli 2025.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner produksi ASI pada masa nifas. Kuesioner terdiri dari 10 item pertanyaan yang mengukur indikator produksi ASI, meliputi frekuensi menyusui, rasa penuh pada payudara, rembesan ASI, dan kepuasan bayi setelah menyusui. Setiap item dinilai menggunakan skala Likert dengan rentang skor 1–4, sehingga total skor berkisar antara 10–40. Produksi ASI dikategorikan menjadi produksi ASI cukup dan produksi ASI kurang, berdasarkan nilai median skor.

Uji validitas instrumen dilakukan menggunakan uji korelasi *Pearson Product Moment*, dengan seluruh item dinyatakan valid (r hitung $>$ r tabel). Uji reliabilitas dilakukan menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha* dan diperoleh nilai $\alpha > 0,70$, yang menunjukkan instrumen reliabel.

Prosedur Pengumpulan Data

1. Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu:
2. Perizinan penelitian diperoleh dari Puskesmas Cilacap Utara I dan PMB terkait.
3. Peneliti melakukan seleksi responden berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi serta meminta persetujuan tertulis (*informed consent*).
4. Pada kelompok intervensi, pijat oksitosin diberikan sejak usia kehamilan 38 minggu sesuai dengan prosedur standar.
5. Pada kelompok kontrol, pijat oksitosin diberikan setelah persalinan.
6. Pengukuran produksi ASI dilakukan pada masa nifas menggunakan kuesioner yang telah divalidasi.
7. Data yang terkumpul kemudian diperiksa kelengkapan dan konsistensinya sebelum dianalisis.

Teknik Analisis Data

Data dianalisis secara univariat untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi produksi ASI. Selanjutnya dilakukan analisis bivariat untuk mengetahui perbedaan produksi ASI antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol menggunakan uji statistik yang sesuai dengan distribusi data. Tingkat signifikansi ditetapkan pada nilai $p < 0,05$.

Etika Penelitian

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan STIKES Guna Bangsa Yogyakarta dengan nomor 007/KEPK/X/2024 tanggal 4 Oktober 2024.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Distribusi frekuensi karakteristik ibu di Wilayah Kerja Puskesmas Cilacap Utara I Tahun 2025 disajikan dalam tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu di Wilayah Kerja Puskesmas Cilacap Utara I Tahun 2025

No	Karakteristik Ibu	Intervensi (n=16)		Kontrol (n=16)		p-value
		f	%	f	%	
1.	Usia Ibu					
	a. 20-35 tahun	16	100	16	100	-
	b. <20 atau >35	0	0	0	0	
2.	Paritas:					0,481
	a. Primipara	9	53,6	11	68,8	
	b. Multipara	7	43,8	5	31,3	
3.	Pendidikan:					1,00
	a. Dasar	5	31,3	3	18,8	
	b. Menengah	6	37,4	10	62,5	
	c. Tinggi	5	31,3	3	18,8	
4.	Pekerjaan					,252
	a. Tidak bekerja	10	62,5	13	81,3	
	b. Bekerja di Sektor Formal	6	37,5	3	18,8	

Data Primer, 2025

Tabel 2 menunjukkan bahwa usia ibu pada kelompok intervensi dan kontrol semuanya berumur 20-35 tahun. Paritas sebagian besar adalah primipara yaitu kelompok intervensi (53,6%) dan kelompok kontrol (68,8%). Pendidikan sebagian besar menengah (SMA) yaitu kelompok intervensi (37,4%) dan kontrol (62,5%). Pekerjaan ibu sebagian besar tidak bekerja yaitu kelompok intervensi (62,5%) dan kelompok kontrol (81,3%). Hasil uji homogenitas pada karakteristik responden didapatkan nilai $p > 0,05$ sehingga umur, paritas, pendidikan dan pekerjaan ibu dinyatakan homogen dan tidak menimbulkan hasil penelitian ini menjadi bias.

Deskriptif statistik produksi ASI pada kelompok kontrol dan intervensi disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3 Deskriptif Statistik Produksi ASI pada Kelompok Kontrol dan Intervensi

Produksi ASI	N	Mean	SD	Min-Max
Kelompok Intervensi	16	17,31	6,40	9-30
Kelompok Kontrol	16	12,31	5,17	5-20

Data Primer, 2025

Tabel 3 menunjukkan bahwa produksi ASI pada kelompok intervensi rata-rata 17,31 cc dengan produksi ASI paling sedikit 9 cc dan produksi ASI terbanyak 30 cc. Produksi ASI pada kelompok kontrol rata-rata 12,31 cc dengan produksi ASI paling sedikit 5 cc dan terbanyak 20 cc.

Hasil uji normalitas dilakukan pada variabel produksi ASI untuk mengetahui uji statistik yang akan digunakan. Hasil uji normalitas dengan uji Shapiro-Wilk test untuk variabel produksi ASI didapatkan nilai $p > 0,212$ dan variabel bounding attachment didapatkan nilai $p = 0,081$. Hasil uji normalitas didapatkan nilai $p < \alpha = 0,05$ sehingga data variabel produksi ASI dinyatakan berdistribusi normal sehingga pengujian analisis data menggunakan uji parametrik dengan uji t-test independent.

Uji statistik perbedaan efektifitas pijat oksitosin yang diberikan mulai usia kehamilan 38 minggu dibandingkan dengan pasca persalinan terhadap produksi ASI disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 Uji Statistik Perbedaan Efektifitas Pijat Oksitosin Yang Diberikan Mulai Usia Kehamilan 38 Minggu Dibandingkan dengan Pasca Persalinan Terhadap Produksi ASI

Produksi ASI	N	Mean	SD	t-hitung	p-value
Kelompok Intervensi	16	17,31	6,4	2,429	0,021
Kelompok Kontrol	16	12,31	5,17		

Data Primer, 2025

Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata produksi ASI pada kelompok intervensi sebesar 17,31 cc lebih banyak dibandingkan kelompok kontrol sebesar 12,31 cc. Analisis data didapatkan nilai $t\text{-hitung} = 2,429 > t\text{-tabel} (2,042)$ dan $p\text{-value} = 0,021 < \alpha (0,05)$ sehingga dinyatakan ada perbedaan efektifitas pijat oksitosin yang diberikan mulai usia kehamilan 38 minggu dibandingkan dengan pasca persalinan terhadap produksi ASI di Wilayah Kerja Puskesmas Cilacap Utara I.

3.1. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas pijat oksitosin yang diberikan mulai usia kehamilan 38 minggu dibandingkan dengan pasca persalinan terhadap produksi ASI di Wilayah Kerja Puskesmas Cilacap Utara I. Pembahasan hasil penelitian akan dibagi menjadi beberapa bagian, meliputi karakteristik responden, gambaran produksi ASI, dan analisis perbedaan efektivitas antar kelompok.

Karakteristik Responden dan Homogenitas Kelompok

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa karakteristik ibu pada kelompok intervensi dan kontrol relatif homogen. Hal ini penting untuk memastikan bahwa perbedaan hasil yang ditemukan bukan disebabkan oleh faktor *confounding* dari karakteristik dasar responden.

Usia Ibu: Seluruh responden di kedua kelompok antara intervensi dan kontrol berada dalam rentang usia 20-35 tahun (100%). Rentang usia ini sering dianggap sebagai usia reproduktif optimal, yang mengindikasikan populasi penelitian yang relatif seragam dalam hal kematangan biologis terkait kehamilan dan persalinan. Homogenitas ini sejalan dengan pandangan umum dalam literatur yang menyebutkan bahwa ibu dalam rentang usia produktif cenderung memiliki kondisi fisiologis yang lebih prima untuk laktasi, sementara studi lain sering menyoroti tantangan laktasi pada usia ekstrem misalnya pada ibu remaja atau primipara lanjut usia yang mungkin memerlukan pendekatan intervensi yang berbeda. Oleh karena itu, pengelompokan usia responden dalam studi ini meningkatkan validitas internal, memastikan bahwa efek yang diamati benar-benar berasal dari intervensi pijat oksitosin.

Paritas: Mayoritas responden di kedua kelompok adalah primipara (kelompok intervensi 53,6%; kelompok kontrol 68,8%). Ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu dalam penelitian ini adalah ibu yang baru pertama kali melahirkan, yang mungkin memiliki tantangan atau kebutuhan dukungan yang berbeda dalam hal menyusui dibandingkan multipara. Nilai $p=0,481$ menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan dalam distribusi paritas antar kelompok. Karakteristik primipara ini penting mengingat peneliti lain juga meneliti tentang pengaruh pijat oksitosin pada ibu postpartum primipara terhadap pengeluaran ASI, menunjukkan relevansi karakteristik ini dalam studi efektivitas pijat oksitosin (13). Penelitian Kurniawati juga menekankan pentingnya teknik menyusui terhadap produksi ASI pada ibu primipara, yang mengindikasikan bahwa kelompok primipara mungkin memerlukan perhatian khusus dalam manajemen laktasi, sehingga intervensi pijat oksitosin menjadi sangat relevan (20).

Pendidikan: Sebagian besar responden memiliki pendidikan menengah (SMA), dengan kelompok intervensi 37,4% dan kelompok kontrol 62,5%. Meskipun ada perbedaan persentase, nilai $p=1,00$ menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik dalam tingkat pendidikan antar kelompok. Tingkat pendidikan menengah dapat memengaruhi pemahaman dan penerimaan terhadap edukasi kesehatan, termasuk tentang pijat oksitosin.

Penelitian (21) mengenai manajemen laktasi pada ibu rumah tangga, yang umumnya mencerminkan latar belakang pendidikan bervariasi, menunjukkan bahwa edukasi memainkan peran krusial. Meskipun tidak secara langsung membandingkan dengan pijat oksitosin, pendidikan yang homogen di kedua kelompok ini mendukung kesimpulan bahwa efek yang diamati lebih disebabkan oleh intervensi, bukan karena perbedaan tingkat pemahaman dasar responden (22).

Pekerjaan: Mayoritas responden di kedua kelompok adalah tidak bekerja (kelompok intervensi 62,5%; kelompok kontrol 81,3%). Hal ini mungkin mengindikasikan bahwa sebagian besar ibu fokus pada peran domestik. Nilai $p=0,252$ juga menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan dalam status pekerjaan antar kelompok. Status tidak bekerja dapat memberikan lebih banyak waktu bagi ibu untuk fokus pada menyusui dan melakukan intervensi seperti pijat oksitosin. Namun, penelitian terkait dukungan suami dan keluarga menurut (23) tentang dukungan sosial dan efikasi diri menyusui Windayati et al. (2024) tentang dukungan suami) menunjukkan bahwa meskipun ibu tidak bekerja, dukungan dari lingkungan tetap krusial untuk keberhasilan laktasi. Homogenitas dalam status pekerjaan ini turut memperkuat validitas penelitian dengan mengeliminasi faktor eksternal terkait pekerjaan yang dapat memengaruhi jadwal atau kesempatan menyusui.

Hasil uji homogenitas menunjukkan nilai $p>0,05$ untuk semua karakteristik (paritas, pendidikan, dan pekerjaan), yang mengindikasikan bahwa kedua kelompok (intervensi dan kontrol) adalah homogen. Homogenitas ini penting karena meminimalkan potensi bias dan meningkatkan validitas internal penelitian, sehingga perbedaan yang diamati dalam produksi ASI dapat lebih kuat diatribusikan pada intervensi pijat oksitosin.

Berdasarkan hasil analisis karakteristik responden dan uji homogenitas, peneliti berpendapat bahwa keseragaman usia, paritas, tingkat pendidikan, dan status pekerjaan pada kelompok intervensi dan kontrol merupakan kondisi metodologis yang menguntungkan dalam penelitian ini. Homogenitas tersebut memungkinkan peneliti untuk meminimalkan pengaruh faktor perancu yang dapat memengaruhi produksi ASI, sehingga perbedaan hasil yang diperoleh lebih dapat dikaitkan dengan efek intervensi pijat oksitosin. Dengan karakteristik responden yang relatif serupa, baik dari aspek biologis maupun sosial, hasil penelitian ini memiliki validitas internal yang lebih kuat. Oleh karena itu, peneliti menilai bahwa peningkatan produksi ASI yang ditemukan pada kelompok intervensi bukan disebabkan oleh perbedaan latar belakang responden, melainkan merupakan dampak dari pemberian pijat oksitosin yang dilakukan sejak usia kehamilan 38 minggu.

Deskripsi Produksi ASI

Tabel 3 memberikan gambaran deskriptif mengenai produksi ASI pada kedua kelompok. Kelompok Intervensi: Rata-rata produksi ASI adalah 17,31 cc dengan rentang produksi ASI dari 9 cc hingga 30 cc. Standar deviasi (SD) sebesar 6,40 menunjukkan variasi yang cukup moderat dalam produksi ASI di kelompok ini. Rata-rata produksi ASI pada kelompok kontrol adalah 12,31 cc dengan rentang produksi ASI dari 5 cc hingga 20 cc. Standar deviasi (SD) sebesar 5,17 menunjukkan variasi yang lebih kecil dibandingkan kelompok intervensi. Secara deskriptif, terlihat ada kecenderungan produksi ASI yang lebih tinggi pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol. Hal ini memberikan indikasi awal bahwa intervensi pijat oksitosin mungkin memiliki efek positif.

Secara teoritis, pijat oksitosin berperan dalam merangsang pelepasan hormon oksitosin yang berfungsi memperlancar refleksi pengeluaran ASI (*let-down reflex*). Stimulasi oksitosin yang dilakukan sejak kehamilan akhir diyakini dapat meningkatkan kesiapan sistem neuroendokrin ibu sebelum persalinan, sehingga respons laktasi pada masa nifas menjadi lebih optimal. Hal ini sejalan dengan teori fisiologi laktasi yang menyatakan bahwa keberhasilan menyusui tidak hanya dipengaruhi oleh kondisi pascapersalinan, tetapi juga oleh persiapan hormonal selama kehamilan. Rata-rata produksi ASI yang lebih tinggi pada kelompok intervensi ini sejalan dengan hasil-hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan efek positif pijat oksitosin terhadap

produksi ASI. Penelitian yang dilakukan (25) menemukan efektivitas pijat oksitosin terhadap pengeluaran ASI pada ibu nifas. Demikian pula, studi oleh (21) dan menurut (26) juga melaporkan bahwa pijat oksitosin memberikan dampak positif terhadap produksi ASI, mendukung temuan deskriptif dalam penelitian ini.

Menurut pendapat peneliti, perbedaan rata-rata produksi ASI yang terlihat pada kedua kelompok ini menunjukkan bahwa waktu pemberian pijat oksitosin memiliki peran penting. Pemberian pijat oksitosin sejak usia kehamilan 38 minggu memungkinkan tubuh ibu beradaptasi lebih dini terhadap stimulasi hormon oksitosin, sehingga proses laktasi pada masa nifas berlangsung lebih efektif.

Efektivitas Pijat Oksitosin Terhadap Produksi ASI

Hasil uji normalitas dengan Shapiro-Wilk test menunjukkan nilai $p > 0,05$ untuk variabel produksi ASI ($p = 0,212$), yang berarti data produksi ASI berdistribusi normal. Oleh karena itu, uji statistik parametrik independent t-test tepat digunakan untuk menganalisis perbedaan antara kedua kelompok. Tabel 4 menyajikan hasil uji statistik perbedaan efektivitas pijat oksitosin. Rata-rata produksi ASI pada kelompok intervensi (17,31 cc) secara jelas lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol (12,31 cc). Perbedaan rata-rata sebesar 5 cc ini cukup substantif. Hasil Uji t-test mendapatkan nilai t-hitung = 2,429. Dengan membandingkan nilai t-hitung ini dengan t-tabel (2,042), terlihat bahwa t-hitung lebih besar dari t-tabel. Sedangkan nilai p-value adalah 0,021. Nilai ini kurang dari tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$.

Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan efektivitas yang signifikan secara statistik antara pijat oksitosin yang diberikan mulai usia kehamilan 38 minggu dibandingkan dengan pasca persalinan terhadap produksi ASI. Ibu yang mendapatkan pijat oksitosin sejak usia kehamilan 38 minggu menunjukkan peningkatan produksi ASI yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol. Hasil ini mendukung hipotesis bahwa intervensi pijat oksitosin yang dimulai sebelum persalinan dapat memberikan dampak positif yang lebih besar pada produksi ASI. Ini mungkin terkait dengan persiapan tubuh ibu dan stimulasi dini hormon oksitosin yang berperan penting dalam proses laktasi. Oksitosin dikenal sebagai hormon cinta dan juga berperan dalam kontraksi rahim saat persalinan serta ejeksi ASI (27,28). Stimulasi dini melalui pijat oksitosin bisa jadi telah mempersiapkan sistem laktasi ibu untuk bekerja lebih optimal pasca persalinan.

Temuan signifikan dari penelitian ini, yaitu adanya perbedaan efektivitas yang nyata dari pijat oksitosin dalam meningkatkan produksi ASI, konsisten dan memperkuat bukti yang telah ada dari berbagai studi sebelumnya. Banyak riset telah secara konsisten menunjukkan peran positif pijat oksitosin dalam mendukung laktasi. Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan oleh Lubis dan Anggraeni pada tahun 2021 secara eksplisit mengidentifikasi bahwa pijat oksitosin memiliki pengaruh langsung terhadap peningkatan kuantitas produksi ASI pada ibu yang sedang menyusui. Ini mengindikasikan bahwa intervensi fisik ini secara fisiologis merangsang payudara untuk menghasilkan volume ASI yang lebih banyak.

Dukungan lebih lanjut juga terlihat dari hasil studi (29,30) serta (30). Kedua penelitian ini secara independen melaporkan adanya hubungan positif dan signifikan antara praktik pijat oksitosin dengan kelancaran pengeluaran ASI pada ibu pasca persalinan. Temuan ini penting karena produksi ASI tidak hanya bergantung pada kuantitas yang dihasilkan tetapi juga pada kemudahan ASI dapat dikeluarkan atau diejeksi dari payudara, di mana oksitosin memainkan peran kunci dalam refleksi let-down (31,32).

Selain itu, penelitian oleh (33) memperluas pemahaman kita tentang manfaat pijat oksitosin. Studi mereka tidak hanya menunjukkan pengaruh pijat oksitosin terhadap produksi ASI, tetapi juga kemampuannya untuk memengaruhi tingkat kecemasan pada ibu bayi prematur. Hal ini menggarisbawahi spektrum aplikasi pijat oksitosin yang lebih luas, tidak hanya terbatas pada aspek fisiologis produksi ASI, tetapi juga pada kesejahteraan psikologis ibu yang secara tidak

langsung dapat memengaruhi keberhasilan menyusui. Oksitosin sendiri dikenal sebagai hormon yang memberikan efek menenangkan dan ikatan emosional (34).

Aspek yang paling menarik dan memberikan kontribusi baru dari penelitian ini terletak pada penekanan pemberian intervensi pijat oksitosin yang dimulai sejak usia kehamilan 38 minggu, yaitu sebelum persalinan. Pendekatan ini selaras dengan konsep yang diajukan oleh penelitian Adiasti, yang menekankan pentingnya pemberdayaan ibu hamil melalui edukasi pijat oksitosin sebagai persiapan untuk memperlancar ASI pada masa menyusui (16).

Dengan memulai pijat oksitosin sebelum persalinan, penelitian ini memberikan bukti baru dan berharga bahwa strategi proaktif dan preventif semacam ini dapat menjadi pendekatan yang lebih efektif dalam mengoptimalkan produksi ASI dibandingkan dengan intervensi yang hanya dimulai setelah persalinan. Hal ini didasarkan pada pemikiran bahwa stimulasi dini melalui pijat oksitosin memungkinkan tubuh ibu untuk beradaptasi dan mempersiapkan diri lebih awal secara fisiologis untuk proses laktasi penuh. Persiapan ini meliputi stimulasi saraf dan hormonal yang memicu jalur produksi dan pengeluaran ASI, sehingga ketika bayi lahir, sistem laktasi ibu sudah lebih siap untuk berfungsi secara optimal.

Menurut peneliti, efektivitas pijat oksitosin sejak usia kehamilan 38 minggu tidak hanya berdampak pada aspek fisiologis, tetapi juga dapat meningkatkan kesiapan psikologis ibu dalam menghadapi proses menyusui. Rasa nyaman dan relaksasi yang diperoleh selama pijat dapat menurunkan stres dan kecemasan, yang diketahui sebagai faktor penghambat produksi ASI. Oleh karena itu, intervensi pijat oksitosin sejak kehamilan akhir dapat dipertimbangkan sebagai strategi promotif dan preventif dalam mendukung keberhasilan menyusui di layanan kesehatan primer.

4. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data, ditemukan bahwa karakteristik dasar ibu (usia, paritas, pendidikan, dan pekerjaan) pada kedua kelompok (intervensi dan kontrol) adalah homogen. Ini menunjukkan bahwa perbedaan hasil produksi ASI yang diamati bukan disebabkan oleh perbedaan karakteristik awal ibu, melainkan kemungkinan besar oleh intervensi yang diberikan.

Hasil penelitian secara signifikan menunjukkan bahwa kelompok ibu yang mendapatkan intervensi pijat oksitosin mulai usia kehamilan 38 minggu memiliki rata-rata produksi ASI yang secara statistik lebih tinggi (17,31 cc) dibandingkan dengan kelompok kontrol (12,31 cc). Perbedaan ini didukung oleh hasil uji t-test independen dengan nilai p-value sebesar 0,021, yang lebih kecil dari ambang batas signifikansi 0,05.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pemberian pijat oksitosin yang dimulai sejak usia kehamilan 38 minggu (pre-natal) terbukti lebih efektif dalam meningkatkan produksi ASI dibandingkan dengan pemberian pijat oksitosin pasca persalinan saja. Temuan ini mengindikasikan bahwa stimulasi dini melalui pijat oksitosin sebelum persalinan dapat berperan penting dalam mempersiapkan tubuh ibu dan mengoptimalkan sistem laktasi untuk produksi ASI yang lebih baik setelah melahirkan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada STIKES Guna Bangsa Yogyakarta yang telah memberikan dukungan sehingga terlaksananya penelitian ini.

Daftar Pustaka

1. Wulandari MRS, Suartha IN, Dharmawati NLP. Hubungan Motivasi Ibu Menyusui Dengan Keberhasilan Pemberian ASI Eksklusif. *Caring nursing Journal*. 2020;4(2):33–9.
2. Shah R, Sabir S, Alhawaj AF. *Physiology, Breast Milk*. National Library of Medicine. 2022;
3. Ipsan NC, Dewanto NEF. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemberian Susu Formula Pada Bayi Usia 6 Bulan di Posyandu Bougenville Jakarta Barat Tahun 2020. *Ebers Papyrus*. 2021;27(1):62–74.

4. Brahm P, Valdés V. Benefits of breastfeeding and risks associated with not breastfeeding. *Rev Chil Pediatr.* 2017;88(1):15–21.
5. Rohma AN, Utomo MT, Etika R, Ningtyas WS. Relationship between Anxiety and Breast Milk Expulsion in Lactating Mothers. *Journal of Maternal and Child Health.* 2023;8(2):169–75.
6. BPS. Badan Pusat Statistik. 2024. Persentase Bayi Usia Kurang Dari 6 Bulan Yang Mendapatkan Asi Eksklusif Menurut Provinsi (Persen), 2021-2023.
7. Dinkes Kab. Cilacap. Cakupan Asi Eksklusif. 2024;
8. Nahak KA. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemberian Susu Formula Pada Bayi Berusia 0-6 Bulan Di Puskesmas Oeolo Kabupaten Timor Tengah Utara Tahun 2018. *Jurnal Ekonomi, Sosial & Humaniora.* 2021;2(08):134–45.
9. Junaedah. Hubungan Pengetahuan Ibu Dengan Pemberian Air Susu Ibu Eksklusif di Wilayah Kerja Puskesmas Muara Badak. 2020. 99 p.
10. Resmana R, Ferinai, Hadiani DN. Family Empowerment in Accelerating Colostrum Expenditure in Postpartum. *Proceeding of the 5 International Conference on Interprofessional Health Collaboration and Community Empowerment.* 2022;16–7.
11. Solama W, Delina S, permata sari I, DIII Keperawatan P, Palembang A, DIII Kebidanan P. Penerapan Edukasi Breast Care Pada Ibu Post Sectio Caesarea Dengan Masalah Menyusui Tidak Efektif. *Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan.* 2023;15(2):126.
12. Panggabean S. Pengaruh Pijat Oksitosin Terhadap Kelancaran ASI pada Ibu Postpartum di Wilayah Kerja Puskesmas Lumut Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2020. *Fakultas Kesehatan Universitas Aufa Royhan.* 2020;
13. Prima JK, Jantung S, Dan S, Kaki J. Pengaruh Pijat Oksitosin Terhadap Pengeluaran ASI Pada Ibu Postpartum Primipara. *Jurnal Kesehatan Prima.* 2019;13(1):1–9.
14. Nurliza, Marsilia ID. Pengaruh Pijat Oksitosin dan Breast Care Terhadap Produksi ASI Ibu Nifas di Klinik Utama AR Pasar Rebo. *Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakti.* 2023;11(01):128–38.
15. Puspitaningsih D. Rumah Sakit Akademik Universitas Gadjah Mada. 2023. Hari Pekan ASI Sedunia: Pijat Oksitosin Lancarkan Produksi Air Susu Ibu (ASI).
16. Adiesti F, Khasanah NA, Safitri CA. Pemberdayaan Ibu Hamil dengan Pemberian Edukasi Pijat Oksitosin untuk Memperlancar ASI Pada Masa Menyusui di Desa Gayaman Mojoanyar Mojokerto. *Jurnal Abdimakes.* 2023;3(1):9–19.
17. Setiawandari, Nigrum NP. Akupreuser Pijat Bayi dan Pijat Oksitosin Solusi Masalah Pada Produksi ASI. *Seminar Nasional Hasil Riset Dan Pengabdian.* 2022;(April):1441–9.
18. Susilawati D, Nilakesuma NF, Hesti N, Gea Y, Salsabila W S N, Qonita RH, et al. Edukasi Bounding Attachment dalam Upaya Menciptakan Hubungan Ibu dan Anak setelah Melahirkan. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat.* 2021;6(6):635–41.
19. Wahyuni S, Kurniawati D, Rasni H. Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Bounding Attachment di Ruang Dahlia RSD dr. Soebandi Jember. *Pustaka Kesehatan.* 2018;6(2):323.
20. Kurniawati S, Srianingsih. Hubungan Teknik Menyusui dengan Produksi Asi pada Ibu Primipara. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Rustida.* 2021;8(1):53–60.
21. Dewi IM, Basuki PP, Wulandari A. Pengaruh Pijat Oksitosin terhadap Produksi Asi pada Ibu Post Partum. *Jurnal keperawatan.* 2022;14(1):53–60.
22. Dewi IM, Basuki PP, Wulandari A. Pengaruh Pijat Oksitosin terhadap Produksi Asi pada Ibu Post Partum. *Jurnal keperawatan.* 2022;14(1):53–60.
23. Pramudianti DN. Hubungan Antara Dukungan Sosial Dengan Parenting Self- Efficacy pada Periode Awal Postpartum di Bidan Praktik Mandiri (BPM) Gunarti, Banjarbaru. *Midwifery and Reproduction Journal.* 2017;1(1):15–20.
24. Windayati DR, Pertami SB, Kasiati, Solikhah FK. The Relationship of Husband's Support and Bounding Attachment With The Risk of Postpartum Blues in Postpartum Sectio Caesarea Mothers In The Sakura Room of Dr. Soedomo Trenggalek. *Indonesian Journal of Applied Health (IJAH).* 2024;1(1):18–25.
25. Suciawati A. Efektifitas Pijat Oksitosin terhadap Pengeluaran ASI pada Ibu Nifas. *Jurnal Ilmu Kesehatan.* 2018;7(4):201–6.
26. Khulaili B, Sari VM, Aliah N, Difta S. The Effect of Oxytocin Massage on Breast Milk Production in Ciledug Health Center Cirebon Regency. *Journal of Medicinal & Health Sciences.* 2023;1(3):124–33.
27. Uvnäs-Moberg K. The physiology and pharmacology of oxytocin in labor and in the peripartum period. *Am J Obstet Gynecol.* 2024;230(3):S740–58.
28. Walter MH, Abele H, Plappert CF. The Role of Oxytocin and the Effect of Stress During Childbirth: Neurobiological Basics and Implications for Mother and Child. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2021;12:742236.

29. Samosir AM, Damanik NS. Hubungan Pijat Oksitosin dengan Pengeluaran ASI pada Ibu Post Partum di Bidan Praktek Mandiri Agustina Kabupaten Batubara Tahun 2022. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*. 2022;2(3):82–90.
30. Sirajul M, Roza A, Herlita. Pengaruh Pijat Oksitosin Terhadap Pengeluaran ASI Pada IbuPost Partum di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Aceh Besar. *jurnal Ilmiah Obsgin*. 2023;15(2):412–8.
31. Samosir AM, Damanik NS. Hubungan Pijat Oksitosin dengan Pengeluaran ASI pada Ibu Post Partum di Bidan Praktek Mandiri Agustina Kabupaten Batubara Tahun 2022. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*. 2022;2(3):82–90.
32. Sirajul M, Roza A, Herlita. Pengaruh Pijat Oksitosin Terhadap Pengeluaran ASI Pada IbuPost Partum di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Aceh Besar. *jurnal Ilmiah Obsgin*. 2023;15(2):412–8.
33. Dağlı E, Çelik NT. The effect of oxytocin massage and music on breast milk production and anxiety level of the mothers of premature infants who are in the neonatal intensive care unit: A self-controlled trial. *Health Care Women Int*. 2022;43(5):465–78.
34. Dağlı E, Çelik NT. The effect of oxytocin massage and music on breast milk production and anxiety level of the mothers of premature infants who are in the neonatal intensive care unit: A self-controlled trial. *Health Care Women Int*. 2022;43(5):465–78.