Borneo Nursing Journal (BNJ)
Volume 8, Nomor 2, Tahun 2026, Halaman 7819-7837 P-ISSN: 2685-5054
https://bnj.akys.ac.id/BNJ E-ISSN: 2654-8453

Efektivitas Teknik Marmet terhadap Peningkatan Produksi ASI pada Ibu Nifas di Puskesmas Sukatenang Tahun 2026

Habibah Febrianti[1], Ida Widaningsih[2], Ika Kania Fatdo Wardani[3], Rosi Kurnia Sugiharti[4]
[1,2,3,4]Universitas Medika Suherman
Email: bybahfebri@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Produksi ASI yang tidak optimal merupakan salah satu kendala dalam keberhasilan pemberian ASI eksklusif pada ibu nifas. Teknik Marmet merupakan metode nonfarmakologis berupa kombinasi pijatan dan pemerahan payudara secara manual yang dapat membantu merangsang pengeluaran ASI. Tujuan: Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh teknik Marmet terhadap peningkatan produksi ASI pada ibu nifas di Puskesmas Sukatenang Tahun 2026. Metode: Penelitian ini menggunakan desain *Quasi-Experimental* dengan pendekatan *one-group pretest-posttest*. Sampel berjumlah 30 ibu nifas yang dipilih menggunakan teknik *total sampling*. Produksi ASI diukur sebelum dan sesudah pemberian teknik Marmet. Intervensi Dilakukan dua kali sehari selama tiga hari dengan durasi 15 menit. Analisis data Dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test*. Hasil: sebelum intervensi, sebanyak 24 responden (80,0%) memiliki produksi ASI tidak lancar dan 6 responden (20,0%) lancar. Setelah intervensi, 27 responden (90,0%) memiliki produksi ASI lancar dan 3 responden (10,0%) tidak lancar. Rata-rata produksi ASI meningkat dari 18,67 ± 5,026 mL menjadi 42,50 ± 7,873 mL. Hasil *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan seluruh responden mengalami peningkatan produksi ASI dengan *P-value* = 0,001 ($p < 0,05$). Kesimpulan: Teknik Marmet berpengaruh signifikan terhadap peningkatan produksi ASI pada ibu nifas di Puskesmas Sukatenang Tahun 2026 dan dapat menjadi salah satu intervensi nonfarmakologis dalam asuhan kebidanan untuk mendukung optimalisasi produksi ASI.

Kata Kunci: Teknik Marmet, Produksi ASI, Ibu *Postpartum*, Puskesmas Sukatenang

Abstract

Background: Suboptimal breast milk production is one of the challenges affecting the success of exclusive breastfeeding among postpartum mothers. The Marmet technique is a non-pharmacological method combining breast massage and manual breast milk expression that may stimulate milk ejection. Objective: This study aimed to determine the effect of the Marmet technique on increasing breast milk production among postpartum mothers at Sukatenang Public Health Center in 2026. Methods: This study employed a Quasi-Experimental design with a one-group pretest-posttest approach. The sample consisted of 30 postpartum mothers selected using total sampling. Breast milk production was measured before and after the Marmet technique intervention. The intervention was performed twice daily for three days, with each session lasting 15 minutes. Data were analyzed using univariate and bivariate analyses with the Wilcoxon Signed Rank Test. Results: Before the intervention, 24 respondents (80.0%) had insufficient breast milk production, while 6 respondents (20.0%) had adequate production. After the intervention, 27 respondents (90.0%) had adequate breast milk production, while 3 respondents (10.0%) had insufficient production. The Mean breast milk production increased from 18.67 ± 5.026 mL to 42.50 ± 7.873 mL. The Wilcoxon Signed Rank Test showed that all respondents experienced an increase in breast milk production, with a P-value of 0.001 ($p < 0.05$). Conclusion: The Marmet technique had a significant effect on increasing breast milk production among postpartum mothers at Sukatenang Public Health Center in 2026 and may be considered a non-pharmacological intervention in midwifery care to support optimal breast milk production.

Keywords: Marmet Technique, Breast Milk Production, Postpartum Mothers, Sukatenang Community Health Center

1. PENDAHULUAN

Masa nifas atau *postpartum* merupakan periode setelah persalinan yang dimulai setelah plasenta lahir sampai sekitar 42 hari atau enam minggu. pada periode ini, ibu mengalami berbagai perubahan fisiologis dan psikologis sebagai bagian dari proses pemulihan setelah

kehamilan dan persalinan serta adaptasi terhadap peran sebagai ibu. Perubahan tersebut meliputi involusi uterus, perubahan hormonal, pemulihan kondisi fisik, perubahan emosional, serta dimulainya proses laktasi dan perawatan bayi. Oleh karena itu, masa nifas merupakan periode penting yang membutuhkan pemantauan dan asuhan secara komprehensif untuk memastikan kesehatan ibu sekaligus mendukung keberhasilan menyusui (Herlina *et al.*, 2021).

Berbagai masalah dapat terjadi selama masa nifas, antara lain kelelahan, nyeri, perubahan psikologis, kesulitan dalam perawatan bayi, serta masalah laktasi. Salah satu masalah yang sering menjadi perhatian adalah produksi dan pengeluaran Air Susu Ibu (ASI) yang belum optimal (Mastiningsih, 2025). Kondisi tersebut dapat menimbulkan kekhawatiran pada ibu mengenai kecukupan ASI bagi bayinya dan berpotensi memengaruhi keberlanjutan pemberian ASI. Padahal, ASI merupakan sumber nutrisi utama bagi bayi yang mengandung berbagai zat gizi, faktor imunologis, hormon, enzim, dan komponen bioaktif yang mendukung pertumbuhan, perkembangan, serta perlindungan bayi terhadap berbagai penyakit (Rahmawati dan Saidah, 2021).

Pemberian ASI secara eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan merupakan salah satu upaya penting dalam meningkatkan kesehatan dan kelangsungan hidup bayi. WHO dan UNICEF merekomendasikan agar bayi mulai menyusu dalam satu jam pertama setelah lahir, mendapatkan ASI eksklusif selama enam bulan pertama, kemudian dilanjutkan dengan pemberian makanan pendamping ASI yang adekuat dan tetap menyusu hingga usia dua tahun atau lebih (WHO dan UNICEF, 2026). Bayi yang mendapatkan ASI eksklusif memiliki risiko kematian yang lebih rendah dibandingkan bayi yang tidak memperoleh ASI eksklusif, sehingga keberhasilan menyusui menjadi bagian penting dalam upaya peningkatan kesehatan ibu dan anak (Pereira Vicente *et al.*, 2021).

Meskipun manfaat ASI telah diketahui secara luas, cakupan pemberian ASI eksklusif secara global masih belum optimal. WHO melaporkan bahwa sekitar 47% bayi berusia kurang dari enam bulan di dunia mendapatkan ASI eksklusif, yang menunjukkan bahwa masih terdapat kesenjangan dalam pencapaian rekomendasi pemberian ASI eksklusif. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya penguatan dukungan terhadap ibu menyusui melalui konseling laktasi, dukungan keluarga, tenaga kesehatan, serta pelayanan kesehatan yang berkesinambungan (WHO dan UNICEF, 2026).

Permasalahan tersebut juga masih ditemukan di Indonesia. berdasarkan hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, proporsi bayi usia 0-5 bulan yang mendapatkan ASI eksklusif sebesar 68,6%, sedangkan proporsi anak usia 6-23 bulan yang mendapatkan ASI eksklusif selama enam bulan sebesar 55,5%. Data tersebut menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar bayi telah memperoleh ASI, keberhasilan mempertahankan pemberian ASI eksklusif sampai enam bulan masih menjadi tantangan dalam praktik menyusui di Indonesia (Kementerian Kesehatan RI, 2024).

Pada tingkat Provinsi Jawa Barat, cakupan ASI eksklusif juga menunjukkan perkembangan positif. berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat, cakupan ASI eksklusif meningkat dari 64,1% pada tahun 2022 menjadi 71,2% pada tahun 2023. Meskipun mengalami peningkatan, capaian tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat bayi yang belum mendapatkan ASI eksklusif sesuai rekomendasi selama enam bulan pertama kehidupan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa dukungan terhadap keberhasilan proses laktasi masih perlu diperkuat pada tingkat pelayanan kesehatan (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, 2023).

Permasalahan serupa terdapat di Kabupaten Bekasi. berdasarkan Profil Kesehatan Kabupaten Bekasi, cakupan ASI eksklusif meningkat dari sekitar 71,2% pada tahun 2022 menjadi 75,6% pada tahun 2023. Meskipun menunjukkan peningkatan, capaian tersebut masih belum mencapai target 80%, sehingga masih diperlukan upaya untuk meningkatkan keberhasilan pemberian ASI melalui penguatan pelayanan dan dukungan kepada ibu menyusui (Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi, 2023).

Keberhasilan pemberian ASI tersebut sangat berkaitan dengan proses laktasi yang berlangsung sejak periode awal nifas. Produksi ASI merupakan proses fisiologis yang dipengaruhi oleh interaksi hormonal dan stimulasi payudara. Hormon prolaktin berperan terutama dalam produksi ASI, sedangkan hormon oksitosin berperan dalam refleks pengeluaran ASI atau *milk ejection reflex*. Hisapan bayi dan stimulasi pada payudara dapat merangsang pelepasan hormon tersebut sehingga produksi dan pengeluaran ASI dapat berlangsung secara optimal (Noviyana *et al.*, 2021).

Namun, tidak semua ibu nifas mengalami proses produksi dan pengeluaran ASI yang optimal. Produksi ASI yang sedikit atau ASI tidak lancar merupakan salah satu hambatan yang dapat terjadi pada awal masa menyusui (Suja *et al.*, 2021). Kondisi tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain frekuensi menyusui, efektivitas pengosongan payudara, kelelahan, stres dan kecemasan, kondisi psikologis, pengetahuan ibu, pengalaman menyusui, kondisi bayi, serta dukungan keluarga dan tenaga kesehatan (Rahmadayanti *et al.*, 2025). Faktor sosial budaya, pendidikan, pekerjaan, kepercayaan atau mitos mengenai ASI, dan promosi pengganti ASI dapat memengaruhi keberhasilan pemberian ASI (Widyawati *et al.*, 2024).

Salah satu faktor yang dapat menyebabkan ibu tidak memberikan ASI secara optimal adalah persepsi bahwa produksi ASI tidak mencukupi kebutuhan bayi. Produksi dan pengeluaran ASI yang tidak optimal pada awal nifas dapat menurunkan kepercayaan diri ibu dalam menyusui dan meningkatkan risiko penghentian pemberian ASI secara dini. Oleh karena itu, diperlukan intervensi yang dapat membantu memberikan stimulasi pada payudara, merangsang refleks pengeluaran ASI, serta membantu pengosongan payudara secara efektif (Hanifa *et al.*, 2024).

Berbagai metode nonfarmakologis dapat digunakan untuk membantu meningkatkan produksi dan pengeluaran ASI, antara lain menyusui secara dini dan sesering mungkin, perawatan payudara, pijat oksitosin, kompres hangat, pijat payudara, serta pemerahan ASI secara manual (Pratama, 2021). Salah satu metode pemerahan manual yang dapat diterapkan adalah teknik Marmet, yaitu teknik yang mengombinasikan stimulasi atau pijatan payudara dengan gerakan pemerahan menggunakan tangan. Teknik ini bertujuan membantu pengosongan payudara dan merangsang refleks pengeluaran ASI sehingga produksi dan pengeluaran ASI dapat berlangsung lebih optimal (Palupi *et al.*, 2021).

Dalam penerapannya, teknik Marmet dapat Dilakukan secara teratur dan berulang. Beberapa penelitian menerapkan teknik Marmet sebanyak dua kali sehari, yaitu pada pagi dan sore hari, selama tiga hari berturut-turut, dengan durasi sekitar 15-20 menit setiap sesi. Pemberian secara berulang diharapkan dapat memberikan stimulasi dan membantu pengosongan payudara secara konsisten sehingga mendukung proses produksi dan pengeluaran ASI (Enggar *et al.*, 2022).

Teknik Marmet memiliki keunggulan karena relatif sederhana, praktis, ekonomis, dan tidak memerlukan peralatan khusus. Pelaksanaannya diawali dengan mencuci tangan dan memastikan wadah penampung ASI dalam kondisi bersih, kemudian ibu ditempatkan pada posisi yang nyaman dan rileks. Selanjutnya, payudara diberikan stimulasi secara lembut dengan menempatkan ibu jari dan jari telunjuk membentuk huruf “C” di sekitar areola. Gerakan Dilakukan dengan menekan ke arah dada, kemudian dilanjutkan dengan gerakan menekan dan menggulung secara ritmis. Pemerahan Dilakukan secara bergantian pada beberapa bagian payudara hingga ASI keluar secara optimal. Seluruh gerakan Dilakukan secara lembut dan tepat untuk mencegah timbulnya nyeri maupun trauma pada jaringan payudara (Palupi *et al.*, 2021).

Secara fisiologis, teknik Marmet bekerja melalui stimulasi mekanis dan pengosongan payudara. Stimulasi payudara dapat membantu merangsang refleks pengeluaran ASI melalui pelepasan hormon oksitosin, sedangkan pengosongan payudara memberikan rangsangan terhadap proses produksi ASI yang berkaitan dengan hormon prolaktin. Dengan demikian, pemberian teknik Marmet secara teratur dapat menjadi salah satu intervensi nonfarmakologis

yang sederhana dan praktis untuk membantu mengoptimalkan produksi dan pengeluaran ASI pada ibu nifas (Pratama, 2021).

Efektivitas teknik Marmet terhadap produksi ASI telah dilaporkan dalam beberapa penelitian. Penelitian Ningrum *et al.* (2024) pada ibu nifas di TPMB R Cibitung menunjukkan bahwa terdapat pengaruh teknik Marmet terhadap produksi ASI dengan *P-value* = 0,002 (p < 0,05). Hasil tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara produksi ASI sebelum dan sesudah pemberian teknik Marmet.

Penelitian Enggar *et al.* (2023) juga menunjukkan peningkatan rata-rata volume ASI dari 34,67 ml sebelum intervensi menjadi 79,33 ml setelah intervensi, dengan hasil uji *paired samples t-test* sebesar *P-value* = 0,000 (p < 0,05). Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan setelah pemberian intervensi yang melibatkan teknik Marmet. Penelitian lain pada ibu nifas di RSUD Syekh Yusuf Kabupaten Gowa menunjukkan hasil uji *Wilcoxon* dengan *P-value* = 0,000 (p < 0,05), yang menunjukkan adanya perbedaan bermakna produksi ASI sebelum dan setelah pemberian teknik Marmet (Media Kebidanan, 2025).

Hasil penelitian lainnya juga menunjukkan bahwa teknik Marmet dapat meningkatkan produksi ASI. Juaina *et al.* (2025) melaporkan peningkatan rata-rata produksi ASI dari 14,53 ml sebelum intervensi menjadi 33,29 ml setelah pemberian teknik Marmet, dengan hasil uji *paired sample t-test P-value* = 0,000 (p < 0,05). Temuan tersebut memperkuat bukti bahwa teknik Marmet berpotensi digunakan sebagai intervensi nonfarmakologis untuk membantu meningkatkan produksi ASI.

Meskipun sejumlah penelitian menunjukkan hasil yang positif, masih terdapat kesenjangan antara bukti penelitian dan penerapan teknik Marmet pada pelayanan kesehatan tingkat pertama. Sebagian penelitian Dilakukan pada rumah sakit atau fasilitas pelayanan tertentu dan beberapa menggunakan teknik Marmet yang dikombinasikan dengan intervensi lainnya. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang secara khusus menguji pengaruh teknik Marmet terhadap produksi ASI pada ibu nifas dalam konteks pelayanan kesehatan primer, khususnya di Puskesmas Sukatenang.

Berdasarkan studi pendahuluan yang Dilakukan di Puskesmas Sukatenang, diperoleh data ibu nifas normal sebanyak 16 responden pada bulan Juni 2026 dan 15 responden pada bulan Juli 2026, sehingga terdapat sekitar 30 ibu nifas normal selama dua bulan. berdasarkan hasil wawancara dengan bidan, diketahui bahwa teknik Marmet belum diterapkan secara khusus sebagai salah satu intervensi untuk meningkatkan produksi atau pengeluaran ASI pada ibu nifas. Data tersebut menunjukkan adanya kebutuhan untuk mengembangkan intervensi laktasi yang sederhana, praktis, dan dapat diterapkan oleh tenaga kesehatan di tingkat puskesmas.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya *research gap*, yaitu adanya bukti empiris dari penelitian terdahulu mengenai efektivitas teknik Marmet, tetapi penerapan dan pengujian teknik tersebut secara khusus terhadap produksi ASI pada ibu nifas di Puskesmas Sukatenang belum dilakukan. Hal ini menjadi semakin penting karena periode awal nifas merupakan masa kritis dalam keberhasilan proses menyusui. Teknik Marmet yang sederhana, ekonomis, dan tidak membutuhkan peralatan khusus berpotensi menjadi salah satu alternatif intervensi yang dapat diberikan dalam asuhan kebidanan untuk membantu ibu mengoptimalkan produksi dan pengeluaran ASI.

Dengan demikian, penelitian ini memiliki urgensi untuk memperoleh bukti empiris mengenai pengaruh teknik Marmet terhadap produksi ASI pada ibu nifas. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu kebidanan serta menjadi bahan pertimbangan bagi bidan dan Puskesmas Sukatenang dalam memberikan edukasi dan intervensi laktasi, khususnya bagi ibu nifas yang mengalami produksi atau pengeluaran ASI yang belum optimal. berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian tentang Pengaruh Teknik Marmet terhadap Peningkatan Produksi ASI pada Ibu Nifas di Puskesmas Sukatenang Tahun 2026.

Tujuan umum dari studi kasus ini ialah untuk mengetahui pengaruh teknik Marmet terhadap peningkatan produksi ASI pada ibu nifas di Puskesmas Sukatenang Tahun 2026.

2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Quasi-Experiment* (Widaningsih, 2023). Rancangan yang digunakan adalah *one group pretest posttest design* (Siregar, 2023). Pengetahuan diukur sebelum dan setelah Dilakukan perlakuan yaitu pemberian teknik Marmet terhadap produksi ASI pada ibu nifas. Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu nifas usia 1-42 hari yang berkunjung ke Puskesmas Sukatenang Kabupaten Bekasi serta belum memberikan susu formula kepada bayinya selama periode penelitian tahun 2026, dengan jumlah populasi sebanyak 30 orang. Sampel pada penelitian ini dipilih menggunakan teknik *total sampling*. Sampel pada penelitian ini yaitu ibu nifas sebanyak 30 orang. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Sukatenang Kabupaten Bekasi. Waktu penelitian ini secara keseluruhan dilaksanakan dari Juni-Juli 2026. Penelitian ini mendapatkan surat layak etik yang dikeluarkan oleh Komite Etik Penelitian (KEP) dengan No. 005673/UNIVERSITAS MEDIKA SUHERMAN/2026.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Penelitian

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden berdasarkan Usia, Paritas, Jenis Persalinan, Konsumsi Rokok dan Alkohol, dan IMD

Variabel	Kategori	Frekuensi *(n)*	Persentase (%)
Usia	Remaja Akhir (17-25 Tahun)	4	13.3
	Dewasa Awal (26-35 Tahun)	23	76.7
	Dewasa Akhir (36-45 Tahun)	3	10.0
Paritas	Primipara	12	40.0
	Multipara	18	60.0
Konsumsi Rokok dan Alkohol	Ya, Pernah	4	13.3
	Tidak Pernah	26	86.7
IMD	Tidak Dilakukan	9	30.0
	Dilakukan	21	70.0

Sumber: Data Primer, 2026

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok dewasa awal (26-35 tahun), yaitu sebanyak 23 responden (76,7%), sedangkan kelompok remaja akhir (17-25 tahun) sebanyak 4 responden (13,3%) dan dewasa akhir (36-45 tahun) sebanyak 3 responden (10,0%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada rentang usia dewasa awal yang merupakan periode reproduktif, sehingga secara fisiologis relatif mendukung proses laktasi.

Berdasarkan paritas, sebagian besar responden merupakan multipara, yaitu sebanyak 18 responden (60,0%), sedangkan primipara sebanyak 12 responden (40,0%). Distribusi ini menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden telah memiliki pengalaman persalinan sebelumnya, yang secara teoretis dapat berkaitan dengan pengalaman dalam proses menyusui dan pengeluaran ASI.

Berdasarkan konsumsi rokok dan alkohol, sebagian besar responden menyatakan tidak pernah mengonsumsi rokok dan alkohol, yaitu sebanyak 26 responden (86,7%), sedangkan 4 responden (13,3%) menyatakan pernah mengonsumsinya. Dengan demikian, mayoritas responden tidak memiliki riwayat konsumsi rokok dan alkohol yang berpotensi menjadi faktor yang perlu dipertimbangkan dalam proses produksi ASI.

Berdasarkan pelaksanaan Inisiasi Menyusu Dini (IMD), sebanyak 21 responden (70,0%) telah melakukan IMD, sedangkan 9 responden (30,0%) tidak melakukan IMD. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah memperoleh stimulasi menyusui sejak awal setelah persalinan, yang secara fisiologis dapat mendukung stimulasi refleks oksitosin dan proses awal laktasi.

Tabel 2. Distribusi Produksi ASI sebelum dan sesudah Dilakukan Teknik Marmet

Produksi ASI	**Sebelum Teknik Marmet**		**Sesudah Teknik Marmet**	
	Frekuensi *(n)*	**Persentase (%)**	**Frekuensi *(n)***	**Persentase (%)**
Tidak Lancar	24	80.0	3	10.0
Lancar	6	20.0	27	90.0
Total	**30**	**100**	**30**	**100**

Sumber: Data Primer, 2026

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa sebelum diberikan teknik Marmet, sebagian besar responden memiliki produksi ASI dalam kategori tidak lancar, yaitu sebanyak 24 responden (80,0%), sedangkan 6 responden (20,0%) berada dalam kategori lancar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas ibu nifas memiliki produksi ASI yang belum optimal sebelum diberikan teknik Marmet, dengan 24 responden menghasilkan ASI kurang dari 25 mL dalam satu kali pemerahan, sedangkan 6 responden menghasilkan ASI 25 mL atau lebih. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebelum intervensi, sebagian besar responden memiliki produksi ASI yang masih rendah.

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa setelah diberikan teknik Marmet, sebagian besar responden memiliki produksi ASI dalam kategori lancar, yaitu sebanyak 27 responden (90,0%), sedangkan 3 responden (10,0%) masih berada dalam kategori tidak lancar. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan kondisi produksi ASI setelah pemberian teknik Marmet. Sebanyak 27 responden mampu menghasilkan ASI 25 mL atau lebih dalam satu kali pemerahan, sementara 3 responden masih menghasilkan ASI kurang dari 25 mL. Dengan demikian, setelah Dilakukan teknik Marmet, mayoritas ibu nifas mengalami produksi ASI yang lebih baik dibandingkan kondisi sebelum intervensi.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas *Shapiro-Wilk*

Variabel	***Statistic***	***df***	***Sig.***
Sebelum	.891	30	.005
Sesudah	.879	30	.003

Sumber: Data Primer, 2026

Berdasarkan Tabel 3, hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa nilai signifikansi produksi ASI sebelum intervensi sebesar 0,005 dan sesudah intervensi sebesar 0,003. Kedua nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), sehingga data produksi ASI sebelum dan sesudah pemberian teknik Marmet dinyatakan tidak berdistribusi normal.

Dengan demikian, analisis bivariat tidak memenuhi asumsi untuk menggunakan uji parametrik *Paired Sample T-Test*. Oleh karena itu, analisis dilanjutkan menggunakan uji nonparametrik *Wilcoxon Signed Rank Test* untuk mengetahui pengaruh peningkatan produksi ASI sebelum dan sesudah pemberian teknik Marmet pada ibu nifas di Puskesmas Sukatenang Tahun 2026.

Berdasarkan hasil uji normalitas yang menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal, selanjutnya Dilakukan analisis bivariat menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test.* Uji ini digunakan untuk mengetahui perbedaan produksi ASI sebelum dan sesudah diberikan teknik Marmet. Hasil analisis bivariat tersebut disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil *Wilcoxon Signed Rank Test*

Variabel	*N*	*Mean ± SD* (mL)	*Min-Max* (mL)	*Positive Rank*	*Negative Rank*	*P-value*
Produksi ASI *Pretest*	30	18,67 ± 5,026	12-28	30	0	0,001
Produksi ASI *Posttest*	30	42,50 ± 7,873	22-53			

Sumber: Data Primer, 2026

Berdasarkan Tabel 4, dari 30 responden diketahui bahwa rata-rata produksi ASI sebelum diberikan teknik Marmet (*pretest*) sebesar 18,67 ± 5,026 mL, dengan nilai minimum 12 mL dan maksimum 28 mL. Setelah diberikan teknik Marmet (*posttest*), rata-rata produksi ASI meningkat menjadi 42,50 ± 7,873 mL, dengan nilai minimum 22 mL dan maksimum 53 mL. Secara deskriptif, terdapat peningkatan rata-rata produksi ASI sebesar 23,83 mL setelah pemberian teknik Marmet.

Hasil *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan bahwa 30 responden mengalami peningkatan produksi ASI (*Positive Rank*) dan tidak terdapat responden yang mengalami penurunan produksi ASI (*Negative Rank* = 0). Hasil uji statistik diperoleh *P-value* = 0,001 ($p < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, terdapat pengaruh yang signifikan teknik Marmet terhadap peningkatan produksi ASI pada ibu nifas di Puskesmas Sukatenang Tahun 2026. Secara keseluruhan, hasil tersebut menunjukkan bahwa produksi ASI mengalami peningkatan setelah pemberian teknik Marmet, yang terlihat dari peningkatan nilai rata-rata produksi ASI dan seluruh responden yang mengalami peningkatan.

b. Pembahasan

1). Karakteristik Responden berdasarkan Usia

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 30 ibu nifas di Puskesmas Sukatenang Tahun 2026, sebagian besar responden berada pada kelompok usia dewasa awal (26-35 tahun), yaitu sebanyak 23 responden (76,7%), sedangkan kelompok usia remaja akhir (17-25 tahun) sebanyak 4 responden (13,3%) dan dewasa akhir (36-45 tahun) sebanyak 3 responden (10,0%). Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kelompok usia dewasa awal yang secara umum merupakan periode reproduktif dan menjadi kelompok usia yang cukup dominan pada populasi ibu menyusui. Hasil tersebut juga memiliki relevansi dengan penelitian berbasis populasi di Indonesia yang menemukan bahwa dari 1.542 ibu yang memiliki bayi, kelompok usia 20-29 tahun merupakan kelompok terbesar, yaitu 48,72%, sedangkan kelompok usia ≥ 30 tahun sebesar 44,43% dan usia 15-19 tahun sebesar 6,85% (Gayatri, 2021).

Temuan penelitian ini juga dapat dibandingkan dengan penelitian yang membahas hubungan usia maternal dengan keberhasilan menyusui. Penelitian mengenai status laktasi pada ibu *postpartum* menunjukkan bahwa usia maternal yang lebih tua merupakan salah satu prediktor keterlambatan *laktogenesis II*, terutama pada kondisi tertentu seperti persalinan prematur (2021). Sebaliknya, penelitian lain menunjukkan bahwa hubungan usia dengan keberhasilan menyusui tidak selalu bersifat langsung karena dapat dipengaruhi oleh faktor lain, seperti paritas dan pendidikan. Dengan demikian, dominasi responden usia 26-35 tahun sebesar 76,7% dalam penelitian ini tidak dapat langsung diartikan sebagai penyebab tingginya produksi ASI, tetapi lebih tepat dipandang sebagai karakteristik demografis mayoritas responden. Hal ini penting karena keberhasilan menyusui dipengaruhi oleh berbagai faktor maternal dan lingkungan, bukan hanya usia ibu (ACOG, 2021).

Secara teoretis, usia maternal berkaitan dengan kondisi fisiologis, kesiapan reproduksi, pengalaman maternal, serta kemampuan beradaptasi terhadap proses menyusui. pada masa *postpartum*, produksi dan pengeluaran ASI dipengaruhi terutama oleh mekanisme hormonal dan stimulasi payudara, sedangkan faktor maternal seperti kondisi fisik, psikologis, pengalaman menyusui, dan dukungan dapat memengaruhi keberlangsungan proses tersebut. Penelitian

terhadap ibu *postpartum* juga menunjukkan bahwa karakteristik maternal tertentu, termasuk usia dan paritas, dapat berkaitan dengan waktu terjadinya *laktogenesis II* (2021). Selain itu, pedoman ACOG menegaskan bahwa berbagai hambatan dapat memengaruhi keberhasilan inisiasi dan keberlanjutan menyusui, sehingga karakteristik ibu perlu dipahami bersama faktor lainnya (ACOG, 2021).

Jika dikaitkan dengan hasil penelitian, dominasi ibu usia 26-35 tahun sebesar 76,7% dapat memberikan gambaran bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia dewasa awal yang secara umum relatif siap menghadapi proses kehamilan, persalinan, dan menyusui. Namun, hasil penelitian ini tidak dirancang untuk menguji hubungan antara usia dan produksi ASI secara statistik, sehingga usia tidak dapat dinyatakan sebagai faktor yang secara langsung menyebabkan perubahan produksi ASI. Perbedaan karakteristik usia juga perlu dipertimbangkan karena penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengaruh usia terhadap praktik menyusui dapat berinteraksi dengan faktor lain, terutama paritas dan karakteristik sosial ibu. Oleh sebab itu, temuan penelitian ini lebih tepat digunakan sebagai gambaran karakteristik responden yang menjadi konteks dalam menilai perubahan produksi ASI sebelum dan sesudah teknik Marmet.

Menurut asumsi peneliti, dominasi responden pada usia 26-35 tahun merupakan kondisi yang cukup mendukung pelaksanaan penelitian karena kelompok usia tersebut berada pada rentang dewasa awal dan secara umum telah memiliki kematangan fisik maupun psikologis dalam menjalani masa nifas. Namun, peneliti tidak menganggap usia sebagai satu-satunya faktor yang menentukan produksi ASI. Peningkatan produksi ASI yang ditemukan dalam penelitian selanjutnya perlu dipahami terutama berdasarkan perubahan sebelum dan sesudah intervensi teknik Marmet, sementara usia digunakan sebagai karakteristik pendukung untuk menggambarkan kondisi responden. Dengan demikian, proporsi usia 26-35 tahun sebesar 76,7% menjadi informasi penting mengenai karakteristik sampel, tetapi tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan bahwa usia tersebut secara langsung menyebabkan peningkatan produksi ASI.

2). Karakteristik Responden berdasarkan Paritas

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 30 ibu nifas di Puskesmas Sukatenang Tahun 2026, sebagian besar responden merupakan multipara, yaitu sebanyak 18 responden (60,0%), sedangkan primipara sebanyak 12 responden (40,0%). Dominasi multipara menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah memiliki pengalaman persalinan dan kemungkinan pengalaman menyusui sebelumnya. Kondisi tersebut secara teoretis dapat mendukung kesiapan ibu dalam menghadapi proses laktasi, termasuk dalam memahami teknik menyusui dan pengeluaran ASI. Penelitian Lindblad *et al.* (2022) menunjukkan bahwa ibu primipara lebih sering mengalami ketidakpastian dan membutuhkan dukungan dalam proses menyusui dibandingkan ibu multipara.

Pengalaman menyusui sebelumnya dapat menjadi salah satu faktor yang membantu ibu beradaptasi dengan proses laktasi. Penelitian Lindblad *et al.* (2022) melaporkan bahwa ibu primipara memiliki risiko lebih besar mengalami keraguan dalam pemberian ASI dibandingkan multipara. Namun, temuan penelitian lain menunjukkan bahwa paritas tidak selalu berhubungan langsung dengan produksi ASI. Penelitian pada ibu menyusui di Pakistan menunjukkan bahwa masalah persepsi produksi ASI tidak berbeda secara signifikan antara primipara dan multipara, sehingga paritas bukan merupakan satu-satunya faktor yang menentukan keberhasilan produksi ASI (2021). Hal tersebut menunjukkan bahwa pengaruh paritas terhadap laktasi dapat berbeda bergantung pada kondisi dan karakteristik ibu.

Secara teoretis, pengalaman persalinan dan menyusui sebelumnya dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kepercayaan diri ibu dalam menghadapi proses menyusui. Ibu multipara cenderung telah memiliki pengalaman mengenai posisi menyusui, pelekatan,

pengosongan payudara, serta pengenalan masalah laktasi. Sebaliknya, ibu primipara masih berada pada tahap adaptasi sehingga membutuhkan lebih banyak informasi dan pendampingan. Meskipun demikian, produksi ASI juga dipengaruhi oleh berbagai faktor fisiologis dan psikologis, termasuk frekuensi stimulasi payudara, pengosongan payudara, kondisi hormonal, kesehatan ibu, dan kondisi psikologis (Lindblad *et al.*, 2022).

Dalam konteks penelitian ini, proporsi multipara sebesar 60,0% memberikan gambaran bahwa sebagian besar responden telah memiliki pengalaman sebelumnya dalam proses persalinan dan menyusui. Kondisi tersebut dapat mempermudah responden dalam menerima dan mengikuti prosedur teknik Marmet. Namun, karena penelitian ini tidak menganalisis hubungan antara paritas dan produksi ASI secara khusus, dominasi multipara tidak dapat diartikan sebagai penyebab peningkatan produksi ASI. Perubahan produksi ASI dalam penelitian tetap dinilai berdasarkan perbandingan sebelum dan sesudah intervensi teknik Marmet.

Menurut asumsi peneliti, pengalaman menyusui pada ibu multipara dapat menjadi faktor pendukung dalam pelaksanaan teknik Marmet karena ibu lebih familiar dengan proses laktasi dan stimulasi payudara. Sementara itu, ibu primipara juga tetap berpotensi mengalami peningkatan produksi ASI apabila memperoleh teknik dan pendampingan yang tepat. Dengan demikian, paritas dipandang sebagai karakteristik yang dapat mendukung kesiapan responden dalam menerima intervensi, tetapi bukan sebagai faktor utama yang menentukan peningkatan produksi ASI pada penelitian ini.

3). Karakteristik Responden berdasarkan Konsumsi Rokok dan Alkohol

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 30 ibu nifas di Puskesmas Sukatenang Tahun 2026, sebagian besar responden menyatakan tidak pernah mengonsumsi rokok dan alkohol, yaitu sebanyak 26 responden (86,7%), sedangkan 4 responden (13,3%) menyatakan pernah mengonsumsi rokok dan/atau alkohol. Tingginya proporsi responden yang tidak memiliki riwayat konsumsi tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden tidak memiliki karakteristik perilaku yang berpotensi mengganggu proses laktasi dan paparan zat tertentu selama menyusui.

Temuan tersebut relevan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan tembakau selama masa menyusui dapat berkaitan dengan penurunan kualitas dan volume ASI. *Systematic review* terhadap 20 penelitian dengan 1.769 ibu menemukan bahwa merokok berkaitan dengan perubahan komposisi ASI, termasuk kandungan lipid, kalori, protein, serta sifat antioksidan dan imunologisnya (Macchi *et al.*, 2021). Selain itu, pedoman *Academy of Breastfeeding Medicine* menyebutkan bahwa nikotin dapat masuk ke dalam ASI dan penggunaan tembakau berkaitan dengan penurunan produksi ASI. Alkohol juga dapat memengaruhi refleks pengeluaran ASI dan berpotensi menurunkan produksi apabila dikonsumsi dalam jumlah tertentu (Martin *et al.*, 2023).

Secara teoretis, nikotin dari rokok dapat berpindah ke dalam ASI dan berpotensi memengaruhi produksi maupun proses menyusui, sedangkan alkohol dapat masuk ke dalam ASI dan memengaruhi refleks *let-down*. ACOG menyatakan bahwa penggunaan tembakau perlu dihindari selama menyusui, sedangkan konsumsi alkohol perlu dibatasi karena dapat mengganggu refleks pengeluaran ASI dan berpotensi menurunkan produksi ASI (ACOG, 2021). Namun, konsumsi rokok dan alkohol dalam penelitian ini tidak dianalisis sebagai variabel yang berhubungan langsung dengan produksi ASI, sehingga temuan tersebut hanya digunakan sebagai gambaran karakteristik responden.

Jika dikaitkan dengan hasil penelitian, dominasi responden yang tidak pernah mengonsumsi rokok dan alkohol sebesar 86,7% menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kondisi yang relatif mendukung proses menyusui dari aspek perilaku konsumsi. Sebaliknya, 13,3% responden yang pernah mengonsumsi rokok dan/atau alkohol merupakan

kelompok minoritas sehingga belum dapat digunakan untuk membandingkan produksi ASI berdasarkan status konsumsi. Dengan demikian, karakteristik ini lebih tepat dipandang sebagai faktor pendukung yang perlu diperhatikan dalam interpretasi hasil penelitian, bukan sebagai faktor yang secara langsung menjelaskan perubahan produksi ASI.

Menurut asumsi peneliti, tingginya proporsi responden yang tidak pernah mengonsumsi rokok dan alkohol dapat menjadi kondisi yang mendukung proses laktasi karena paparan nikotin dan alkohol relatif lebih rendah. Namun, peningkatan produksi ASI dalam penelitian ini tetap tidak dapat dikaitkan secara langsung dengan karakteristik konsumsi tersebut. Perubahan produksi ASI lebih tepat dinilai berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* setelah pemberian teknik Marmet, sedangkan konsumsi rokok dan alkohol digunakan sebagai karakteristik pendukung dalam menggambarkan kondisi responden.

4). Karakteristik Responden berdasarkan Inisiasi Menyusu Dini (IMD)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah melakukan Inisiasi Menyusu Dini (IMD), yaitu 21 responden (70,0%), sedangkan 9 responden (30,0%) tidak melakukan IMD. Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas ibu memperoleh stimulasi menyusui sejak awal setelah persalinan. Kondisi tersebut relevan dengan proses laktasi karena kontak awal ibu dan bayi serta rangsangan hisapan dapat membantu merangsang refleks hormonal yang berperan dalam pengeluaran ASI.

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Mary *et al.* (2022) yang menunjukkan bahwa pelaksanaan IMD pada ibu setelah persalinan berkaitan dengan keberhasilan awal menyusui. Dalam penelitian tersebut, 43,5% ibu melakukan IMD, sementara keterlambatan menyusui lebih banyak ditemukan pada ibu yang menjalani persalinan sesar. Penelitian lain oleh Admasu *et al.* (2022) juga menunjukkan bahwa praktik IMD lebih tinggi pada kelompok yang memperoleh edukasi menyusui, yaitu 72,7% dibandingkan 59,9% pada kelompok tanpa edukasi. Namun, hasil tersebut juga menunjukkan bahwa IMD tidak selalu berlangsung optimal pada seluruh ibu, sehingga keberhasilan awal menyusui dapat dipengaruhi oleh berbagai kondisi maternal dan pelayanan persalinan.

Secara fisiologis, IMD memberikan rangsangan awal melalui kontak kulit ke kulit dan hisapan bayi pada payudara. Stimulasi tersebut membantu mengaktifkan refleks neuroendokrin yang berkaitan dengan pelepasan oksitosin dan prolaktin. Oksitosin berperan dalam refleks pengeluaran ASI, sedangkan prolaktin berperan dalam proses produksi ASI. Oleh karena itu, pelaksanaan IMD dapat menjadi salah satu faktor pendukung terbentuknya proses laktasi sejak periode awal *postpartum*. Penelitian mengenai ekspresi ASI juga menunjukkan bahwa stimulasi dan pengeluaran ASI secara dini serta teratur dapat membantu mempercepat proses *lactogenesis II* pada ibu yang berisiko mengalami keterlambatan laktasi.

Jika dikaitkan dengan hasil penelitian ini, proporsi responden yang melakukan IMD sebesar 70,0% lebih tinggi dibandingkan proporsi yang tidak melakukan IMD sebesar 30,0%. Kondisi tersebut dapat menjadi salah satu karakteristik yang mendukung proses laktasi pada responden. Namun, karena penelitian ini tidak menganalisis hubungan IMD dengan produksi ASI secara khusus, maka pelaksanaan IMD tidak dapat dinyatakan sebagai penyebab peningkatan produksi ASI. Hal ini penting karena produksi ASI juga dipengaruhi oleh frekuensi pengeluaran ASI, kondisi psikologis ibu, jenis persalinan, pengalaman menyusui, serta berbagai faktor maternal dan bayi. Penelitian tentang IMD juga menunjukkan bahwa keberhasilan menyusui dipengaruhi oleh faktor lain, seperti jenis persalinan dan kualitas pelekatan bayi.

Menurut asumsi peneliti, tingginya proporsi responden yang melakukan IMD dapat menjadi kondisi pendukung dalam proses laktasi pada penelitian ini. Stimulasi menyusui sejak dini kemungkinan telah memberikan rangsangan awal terhadap refleks pengeluaran ASI sebelum intervensi teknik Marmet diberikan. Meskipun demikian, peningkatan produksi ASI setelah intervensi dalam penelitian ini tetap lebih tepat dikaitkan dengan pemberian teknik

Marmet berdasarkan hasil uji *Wilcoxon*, sedangkan IMD diposisikan sebagai karakteristik responden yang dapat mendukung proses laktasi dan bukan sebagai faktor yang diuji secara langsung.

5). Produksi ASI sebelum dan sesudah Dilakukan Teknik Marmet

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan teknik Marmet, sebagian besar responden memiliki produksi ASI dalam kategori tidak lancar, yaitu sebanyak 24 responden (80,0%), sedangkan 6 responden (20,0%) berada dalam kategori lancar. berdasarkan pengukuran volume ASI, responden yang termasuk kategori tidak lancar menghasilkan ASI kurang dari 25 mL dalam satu kali pemerahan, sedangkan responden yang berada dalam kategori lancar menghasilkan 25 mL atau lebih. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kondisi awal produksi ASI pada sebagian besar ibu nifas dalam penelitian ini masih belum optimal.

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian Ligiawati dan Amin (2024) pada 30 ibu *postpartum* di TPMB R Cibitung yang menemukan bahwa sebelum intervensi teknik Marmet, 73,3% responden berada dalam kategori produksi ASI kurang, sedangkan setelah intervensi proporsinya menurun menjadi 40%. Penelitian Mutiah dan Abdurrahman (2023) juga melaporkan bahwa pada pengukuran awal seluruh responden (100%) mengalami ASI tidak lancar. Temuan serupa dilaporkan oleh Amanah *et al.* (2026), yang mendapatkan bahwa sebelum teknik Marmet diberikan, 75,0% ibu *postpartum* mengalami pengeluaran ASI tidak lancar. Dengan demikian, proporsi 80,0% pada penelitian ini masih berada dalam pola yang sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa masalah produksi atau pengeluaran ASI cukup banyak ditemukan pada periode awal *postpartum*.

Namun demikian, terdapat penelitian yang menunjukkan hasil berbeda. Oktaviani dan Aliyanto (2023) dalam penelitian terhadap 100 ibu menyusui membandingkan teknik pijat Marmet dengan pijat payudara standar dan menunjukkan bahwa efektivitas kedua metode terhadap jumlah ASI tidak berbeda secara bermakna. Selain itu, penelitian Kumar *et al.* (2022) pada ibu dengan bayi prematur menemukan bahwa volume ASI yang diperah secara manual menggunakan teknik Marmet tidak berbeda secara signifikan dibandingkan penggunaan pompa ASI. Perbedaan hasil tersebut menunjukkan bahwa kondisi produksi ASI tidak hanya dipengaruhi oleh stimulasi payudara, tetapi juga dapat dipengaruhi oleh karakteristik ibu, kondisi bayi, waktu pemerahan, jenis persalinan, frekuensi pengeluaran ASI, serta kondisi psikologis ibu.

Secara teoretis, produksi dan pengeluaran ASI pada masa awal *postpartum* dipengaruhi oleh mekanisme hormonal, terutama prolaktin dan oksitosin. Prolaktin berperan dalam sintesis ASI, sedangkan oksitosin berperan dalam refleks pengeluaran ASI. pada awal masa nifas, proses laktasi masih mengalami adaptasi sehingga volume ASI yang dikeluarkan dapat relatif sedikit. Stimulasi payudara dan pengeluaran ASI secara teratur dapat membantu mempertahankan rangsangan terhadap proses laktasi. Teknik Marmet pada prinsipnya mengombinasikan pijatan dan pemerahan manual untuk membantu stimulasi serta pengeluaran ASI. Penelitian mengenai teknik Marmet juga menunjukkan bahwa stimulasi tersebut dapat membantu meningkatkan volume atau kelancaran pengeluaran ASI pada ibu *postpartum*.

Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, proporsi 80,0% responden dengan produksi ASI tidak lancar dalam penelitian ini menunjukkan bahwa permasalahan produksi ASI pada awal masa nifas cukup dominan. Kondisi tersebut juga menjadi relevan dengan karakteristik penelitian karena seluruh responden kemudian mendapatkan intervensi yang sama, yaitu teknik Marmet selama tiga hari dengan frekuensi dua kali sehari. Dengan demikian, pengukuran awal memberikan gambaran kondisi produksi ASI sebelum intervensi dan menjadi dasar untuk membandingkan perubahan produksi ASI setelah pemberian teknik Marmet. Meskipun demikian, kondisi awal tersebut tidak dapat dianggap semata-mata disebabkan oleh

kurangnya stimulasi payudara karena terdapat berbagai faktor lain yang dapat memengaruhi produksi ASI.

Menurut asumsi peneliti, tingginya proporsi responden dengan produksi ASI tidak lancar sebelum intervensi menunjukkan bahwa sebagian besar ibu nifas dalam penelitian ini membutuhkan stimulasi tambahan untuk membantu proses pengeluaran ASI. Kondisi tersebut menjadi dasar pemberian teknik Marmet sebagai intervensi nonfarmakologis. Hasil awal ini selanjutnya menjadi pembanding penting terhadap kondisi setelah intervensi sehingga perubahan produksi ASI dapat dianalisis secara objektif melalui pengukuran *pretest* dan *posttest*.

Dan berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah diberikan teknik Marmet, sebagian besar responden memiliki produksi ASI dalam kategori lancar, yaitu sebanyak 27 responden (90,0%), sedangkan 3 responden (10,0%) masih berada dalam kategori tidak lancar. berdasarkan volume pemerahan, sebanyak 27 responden mampu menghasilkan ASI ≥ 25 mL dalam satu kali pemerahan, sedangkan 3 responden menghasilkan < 25 mL. Jika dibandingkan dengan kondisi sebelum intervensi, terjadi perubahan distribusi yang cukup besar, yaitu dari 6 responden (20,0%) yang sebelumnya berada dalam kategori lancar menjadi 27 responden (90,0%) setelah intervensi.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Amanah *et al.* (2026) yang menemukan bahwa setelah diberikan teknik Marmet, 18 dari 20 responden (90,0%) berada dalam kategori produksi ASI lancar. Hasil serupa juga dilaporkan oleh Ligiawati dan Amin (2024), yang menunjukkan bahwa proporsi produksi ASI dalam kategori kurang menurun dari 73,3% sebelum intervensi menjadi 40,0% setelah pemberian teknik Marmet. Selain itu, penelitian Wahyuni *et al.* (2024) pada 40 ibu *postpartum* menunjukkan adanya pengaruh teknik Marmet terhadap kelancaran pengeluaran ASI dengan nilai $p = 0{,}005$. Temuan-temuan tersebut memperlihatkan pola yang konsisten bahwa setelah stimulasi dengan teknik Marmet, proporsi ibu dengan pengeluaran atau produksi ASI yang lebih lancar cenderung meningkat.

Meskipun demikian, tidak seluruh penelitian menunjukkan hasil yang sama. Penelitian Kumar *et al.* (2022) mengenai metode pemerahan manual dibandingkan pompa ASI pada ibu dengan bayi prematur menunjukkan bahwa volume ASI yang diperoleh dengan metode manual tidak berbeda secara signifikan dibandingkan penggunaan pompa. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan pengeluaran ASI tidak hanya ditentukan oleh metode pemerahan, tetapi juga dapat dipengaruhi oleh kondisi ibu dan bayi, frekuensi stimulasi payudara, waktu pemerahan, jenis persalinan, serta kondisi psikologis ibu. Dengan demikian, hasil penelitian ini perlu dipahami berdasarkan karakteristik responden dan prosedur intervensi yang diterapkan.

Secara teoretis, peningkatan produksi dan pengeluaran ASI setelah teknik Marmet dapat dijelaskan melalui stimulasi mekanik pada payudara. Teknik Marmet mengombinasikan pijatan dan pemerahan manual yang bertujuan membantu pengosongan payudara serta merangsang refleks pengeluaran ASI. Stimulasi payudara dapat meningkatkan pelepasan oksitosin yang berperan dalam *milk ejection reflex*, sementara pengeluaran ASI secara efektif memberikan rangsangan terhadap mekanisme produksi ASI. Penelitian Enggar *et al.* (2023) juga menunjukkan peningkatan rata-rata volume ASI dari 34,67 mL menjadi 79,33 mL setelah kombinasi perawatan payudara dan teknik Marmet, dengan $p = 0{,}000$.

Jika dikaitkan dengan penelitian ini, peningkatan kategori produksi ASI dari 20,0% menjadi 90,0% menunjukkan adanya perubahan kondisi produksi ASI yang cukup besar setelah intervensi. Namun, masih terdapat 3 responden (10,0%) yang belum mencapai kategori lancar. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa respons terhadap teknik Marmet tidak sepenuhnya seragam pada setiap ibu dan kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain di luar intervensi. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Sembiring *et al.* (2024) yang menjelaskan bahwa

teknik Marmet dapat digunakan untuk membantu pengeluaran ASI secara manual melalui stimulasi *milk ejection reflex*.

Menurut asumsi peneliti, meningkatnya proporsi responden dengan produksi ASI lancar setelah intervensi menunjukkan bahwa teknik Marmet berpotensi membantu meningkatkan pengeluaran ASI pada ibu nifas. Perubahan dari 6 responden (20,0%) menjadi 27 responden (90,0%) memberikan gambaran bahwa sebagian besar responden memberikan respons positif terhadap intervensi. Meskipun demikian, keberhasilan tersebut tidak dapat dilepaskan dari faktor lain yang memengaruhi laktasi. Oleh karena itu, hasil distribusi ini menjadi dasar deskriptif yang kemudian diperkuat dengan hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* pada sub pembahasan berikutnya.

6). Pengaruh Teknik Marmet terhadap Produksi ASI

Hasil penelitian pada 30 ibu nifas di Puskesmas Sukatenang menunjukkan adanya peningkatan produksi ASI setelah diberikan teknik Marmet. Rata-rata produksi ASI sebelum intervensi (*pretest*) sebesar 18,67 ± 5,026 mL, dengan nilai minimum 12 mL dan maksimum 28 mL. Setelah diberikan teknik Marmet (*posttest*), rata-rata produksi ASI meningkat menjadi 42,50 ± 7,873 mL, dengan nilai minimum 22 mL dan maksimum 53 mL. Dengan demikian, terdapat peningkatan rata-rata produksi ASI sebesar 23,83 mL. Hasil *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan bahwa seluruh responden (30 responden; 100,0%) mengalami peningkatan produksi ASI (*Positive Rank*), tidak terdapat responden yang mengalami penurunan (*Negative Rank* = 0), dan diperoleh *P-value* = 0,001 ($p < 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara produksi ASI sebelum dan sesudah diberikan teknik Marmet.

Temuan penelitian ini didukung oleh beberapa penelitian nasional. Penelitian Ligiawati dan Amin (2024) pada ibu *postpartum* di TPMB R Cibitung menunjukkan adanya peningkatan produksi ASI setelah pemberian teknik Marmet dengan *P-value* = 0,002. Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa sebelum intervensi sebagian besar responden memiliki produksi ASI < 25 mL, sedangkan setelah intervensi terjadi peningkatan jumlah responden dengan produksi ASI > 25 mL. Hasil yang serupa ditemukan dalam penelitian Wahyuni (2024) pada ibu *postpartum* di RSUD Syekh Yusuf Kabupaten Gowa. Penelitian dengan desain *one-group pretest-posttest* terhadap 23 responden tersebut memperoleh hasil *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan *P-value* = 0,000, sehingga terdapat perbedaan produksi ASI yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian teknik Marmet.

Penelitian nasional lainnya juga memperkuat hasil tersebut. Enggar *et al.* (2023) menemukan bahwa rata-rata produksi ASI meningkat dari 34,67 mL sebelum intervensi menjadi 79,33 mL setelah intervensi, dengan *P-value* = 0,000. Namun, penelitian tersebut menggunakan kombinasi perawatan payudara dan teknik Marmet sehingga peningkatan tidak dapat sepenuhnya dikaitkan dengan teknik Marmet saja. Penelitian lain mengenai kombinasi pijat oksitosin dan teknik Marmet juga menunjukkan peningkatan rata-rata produksi ASI dari 24,22 mL menjadi 95,47 mL, dengan *P-value* = 0,000. Selain itu, penelitian pada ibu bekerja di PMB Rosita Kota Pekanbaru memperoleh peningkatan rata-rata produksi ASI dari 14,53 mL menjadi 33,29 mL, dengan *P-value* = 0,000. Dari 17 responden, 15 responden mengalami peningkatan hingga mencapai kategori > 25 mL, sedangkan 2 responden masih berada di bawah 25 mL. Temuan tersebut menunjukkan bahwa hasil penelitian di Puskesmas Sukatenang memiliki pola yang konsisten dengan berbagai penelitian nasional, meskipun besar peningkatan volume ASI berbeda pada masing-masing penelitian.

Secara teoretis, pengaruh teknik Marmet terhadap produksi ASI dapat dijelaskan melalui mekanisme neuroendokrin dalam proses laktasi. Produksi ASI terutama dipengaruhi oleh hormon prolaktin, sedangkan pengeluaran ASI dipengaruhi oleh hormon oksitosin. Ketika puting dan jaringan payudara mendapatkan stimulasi melalui hisapan bayi atau pemerahan,

rangsangan tersebut diteruskan melalui impuls saraf menuju hipotalamus. Selanjutnya, hipotalamus merangsang kelenjar hipofisis untuk melepaskan prolaktin dan oksitosin. Prolaktin berperan dalam merangsang sel-sel alveolus payudara untuk menghasilkan ASI, sedangkan oksitosin menyebabkan kontraksi sel mioepitel di sekitar alveolus sehingga ASI terdorong menuju duktus dan puting. Dengan demikian, stimulasi payudara yang Dilakukan secara teratur dapat membantu mempertahankan proses produksi sekaligus memperlancar pengeluaran ASI.

Teknik Marmet bekerja melalui kombinasi pijatan dan pemerahan manual payudara. Pijatan memberikan stimulasi mekanik pada jaringan payudara, sedangkan pemerahan membantu mengeluarkan ASI dari payudara. Proses tersebut dapat membantu mengoptimalkan pengosongan payudara. Secara fisiologis, semakin efektif ASI dikeluarkan dari payudara, semakin kuat pula rangsangan bagi tubuh untuk mempertahankan produksi ASI. Prinsip tersebut menjadi dasar penggunaan teknik Marmet sebagai salah satu metode untuk membantu ibu yang mengalami masalah pengeluaran ASI. Penelitian Enggar *et al.* (2023) juga menjelaskan bahwa teknik Marmet pada prinsipnya membantu mengosongkan ASI pada sinus laktiferus sehingga memberikan rangsangan terhadap hormon prolaktin dan proses produksi ASI.

Jika teori tersebut dikaitkan dengan hasil penelitian, peningkatan rata-rata produksi ASI dari 18,67 mL menjadi 42,50 mL menunjukkan bahwa setelah memperoleh stimulasi melalui teknik Marmet, volume ASI yang dapat dikeluarkan oleh responden menjadi lebih tinggi. Perubahan tersebut juga terlihat pada distribusi kategori produksi ASI. sebelum intervensi, hanya 6 responden (20,0%) yang berada dalam kategori lancar, sedangkan 24 responden (80,0%) berada dalam kategori tidak lancar. Setelah intervensi, jumlah responden dengan produksi ASI lancar meningkat menjadi 27 responden (90,0%), sedangkan responden yang masih berada dalam kategori tidak lancar menurun menjadi 3 responden (10,0%). Perubahan tersebut memberikan gambaran bahwa peningkatan tidak hanya terlihat pada nilai rata-rata, tetapi juga pada perubahan kategori produksi ASI.

Hasil *Positive Rank* yang menunjukkan 30 responden (100,0%) mengalami peningkatan juga merupakan temuan penting dalam penelitian ini. Tidak adanya *Negative Rank* menunjukkan bahwa tidak terdapat responden yang mengalami penurunan volume produksi ASI setelah intervensi. Walaupun demikian, terdapat 3 responden (10,0%) yang setelah intervensi masih berada pada kategori tidak lancar. Kondisi ini menunjukkan bahwa respons ibu terhadap teknik Marmet dapat berbeda-beda. Produksi ASI merupakan proses multifaktorial yang tidak hanya dipengaruhi oleh stimulasi payudara, tetapi juga dapat berkaitan dengan paritas, jenis persalinan, IMD, frekuensi menyusui atau pemerahan, kondisi psikologis, kecukupan nutrisi dan cairan, serta kondisi ibu dan bayi. Oleh karena itu, teknik Marmet dapat dipandang sebagai salah satu faktor intervensi yang membantu proses laktasi, tetapi bukan satu-satunya faktor yang menentukan jumlah ASI.

Temuan penelitian ini juga perlu dibandingkan dengan penelitian yang menggunakan intervensi kombinasi. Penelitian Enggar *et al.* (2023) menunjukkan peningkatan sebesar 44,66 mL dengan *P-value = 0,000**, sedangkan penelitian kombinasi pijat oksitosin dan teknik Marmet menunjukkan peningkatan sebesar 71,25 mL dengan *P-value = 0,000**. Besarnya peningkatan tersebut lebih tinggi dibandingkan penelitian ini yang mengalami peningkatan sebesar 23,83 mL. Perbedaan tersebut dapat disebabkan oleh perbedaan jenis intervensi, karena kedua penelitian tersebut menggunakan teknik Marmet bersama intervensi lain. Dengan demikian, hasil penelitian Sukatenang yang hanya memberikan teknik Marmet sebagai intervensi utama tetap menunjukkan hasil yang bermakna secara statistik, tetapi besar peningkatannya tidak dapat dibandingkan secara langsung dengan penelitian yang menggunakan intervensi kombinasi.

Di sisi lain, terdapat penelitian yang menunjukkan bahwa efektivitas metode pemerahan dapat berbeda sesuai dengan kondisi dan karakteristik responden. Penelitian Kumar *et al.*

(2022) mengenai metode pemerahan manual dibandingkan dengan penggunaan pompa ASI pada ibu dengan bayi prematur menunjukkan bahwa metode pemerahan manual tidak selalu menghasilkan perbedaan volume ASI yang signifikan dibandingkan metode pompa. Temuan tersebut menunjukkan bahwa efektivitas suatu metode pemerahan dapat dipengaruhi oleh kondisi ibu, kondisi bayi, usia gestasi, waktu pemerahan, dan karakteristik klinis lainnya. Oleh karena itu, hasil penelitian ini perlu dipahami dalam konteks ibu nifas yang menjadi responden di Puskesmas Sukatenang dan tidak secara langsung digeneralisasikan kepada seluruh kelompok ibu menyusui.

Berdasarkan keseluruhan hasil tersebut, *P-value* = 0,001 pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik antara produksi ASI sebelum dan sesudah pemberian teknik Marmet. Hasil tersebut diperkuat oleh peningkatan rata-rata sebesar 23,83 mL, perubahan kategori produksi ASI lancar dari 20,0% menjadi 90,0%, serta seluruh responden yang menunjukkan *Positive Rank*. Dengan demikian, hasil penelitian ini konsisten dengan sebagian besar penelitian nasional yang menunjukkan bahwa teknik Marmet dapat membantu meningkatkan produksi atau kelancaran pengeluaran ASI. Secara teoretis, hasil tersebut dapat dijelaskan melalui stimulasi payudara, pengoptimalan refleks oksitosin, dan pengosongan payudara yang memberikan rangsangan terhadap keberlanjutan produksi ASI.

Menurut asumsi peneliti, peningkatan produksi ASI setelah pemberian teknik Marmet terjadi karena stimulasi pijatan dan pemerahan manual yang Dilakukan secara teratur dapat membantu mengoptimalkan pengeluaran ASI. Pelaksanaan intervensi yang terstruktur selama tiga hari dengan frekuensi dua kali sehari dan durasi 15 menit memberikan rangsangan berulang terhadap payudara sehingga proses pengeluaran ASI menjadi lebih optimal. Namun, karena penelitian ini menggunakan desain satu kelompok tanpa kelompok kontrol, peningkatan tersebut tidak dapat diinterpretasikan sebagai bukti kausal bahwa teknik Marmet merupakan satu-satunya penyebab perubahan produksi ASI. Hasil penelitian lebih tepat disimpulkan sebagai terdapat peningkatan produksi ASI yang signifikan setelah pemberian teknik Marmet, dengan mempertimbangkan adanya faktor lain yang juga dapat memengaruhi proses laktasi.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh teknik Marmet terhadap peningkatan produksi ASI pada ibu nifas di Puskesmas Sukatenang Tahun 2026, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

a. Karakteristik responden menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kelompok usia dewasa awal (26-35 tahun) sebanyak 23 responden (76,7%), merupakan multipara sebanyak 18 responden (60,0%), tidak pernah mengonsumsi rokok dan alkohol sebanyak 26 responden (86,7%), serta melakukan IMD sebanyak 21 responden (70,0%);
b. Produksi ASI sebelum Dilakukan teknik Marmet menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada dalam kategori tidak lancar sebanyak 24 responden (80,0%);
c. Produksi ASI sesudah Dilakukan teknik Marmet menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada dalam kategori lancar sebanyak 27 responden (90,0%);
d. Terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian teknik Marmet terhadap peningkatan produksi ASI pada ibu nifas di Puskesmas Sukatenang Tahun 2026 (*P-value* = 0,001 < 0,05). Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_o) ditolak.

5. DAFTAR PUSTAKA

[1]. Admasu, J., Egata, G., Bassore, D. G., dan Feleke, F. W. (2022). Effect of maternal nutrition education on early initiation and exclusive breast-feeding practices in south Ethiopia: A cluster randomised control trial. *Journal of Nutritional Science, 11*, e37.

[2]. Agustina, N. (2022) ASI dan Manfaatnya, Kementerian Kesehatan RI. Available at: https://yankes.kemkes.go.id/viewartikel/1460/asi-dan-manfaatnya (Accessed: 5 November 2023).
[3]. Aini, A. N. (2022). Gambaran Dukungan Suami Dalam Pemberian ASI di Kelurahan Jatingaleh Kota Semarang. Universitas Muhammadiyah Semarang, 8-24. Http://Repository.Unimus.Ac.Id
[4]. Amanah, H., Susanti, K., Aida, W. E., dan Rahmita, H. (2026). Efektivitas teknik Marmet terhadap kelancaran pengeluaran ASI pada ibu *postpartum* di Praktik Mandiri Bidan Rosita, S.Tr.Keb Kota Pekanbaru. *Maternity and Neonatal: Jurnal Kebidanan, 14*(1).
[5]. *American College of Obstetricians and Gynecologists*. (2021). *Barriers to breastfeeding: Supporting initiation and continuation of breastfeeding*: ACOG Committee Opinion, Number 821. *Obstetrics dan Gynecology, 137*(2), e54-e61.
[6]. Anita, N., *et al.* (2023). *Asuhan Kebidanan Pasca Persalinan dan Menyusui: Konsep, Faktor, dan Tantangan***.** Bandung: Kaizen Media Publishing.
[7]. Anwar, dan Safitri. (2022). Perawatan Masa Nifas di Rumah Sakit Bhayangkara. Pengabdian Masyarakat (Kesehatan), 4(1), 61-69.
[8]. Ariani, P. (*2022*). Hubungan Umur, Paritas, dan Frekuensi Menyusui dengan. Produksi Air Susu Ibu (*ASI*) di Klinik Andri Kotabangun Tahun 2021.
[9]. Azis, dan Arsyad. (2023). Diseminasi Gizi Melalui Media Massa.
[10]. BPS. (2024). Persentase Bayi Usia Kurang Dari 6 Bulan Yang Mendapatkan ASI Eksklusif Menurut Provinsi (Persen), 2021-2023. BPS. https://www.bps.go.id/id/*Statistic*s-table/2/MTM0MCMy/persentasebayiusia-kurang-dari-6-bulan-yang-mendapatkan-asi-eksklusifmenurutprovinsi.html
[11]. Dinkes kabupaten (2021) profil kesehatan kabupaten tanggamus 2021.
[12]. Dariani L, Khadijah S. Perbedaan Efektifitas Breast Care dan Teknik Marmet terhadap Kelancaran Air Susu Ibu pada Ibu *Postpartum*. J Kesehat Med Saintika [Internet]. 2021; 12(1): 96-102. Available from: https://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/medika/article/view/875/p*df*
[13]. Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi. (2022). *Profil Kesehatan Kabupaten Bekasi Tahun 2021*. Bekasi: Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi.
[14]. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. (2024). *Profil Kesehatan Jawa Barat Tahun 2023*. Bandung: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat.
[15]. Elyasari, M., *et al.* (2023). Tahapan Masa Nifas dan Perubahan Fisiologis. Jurnal Kebidanan Indonesia, 9(2), 67-73.
[16]. Enggar, E., Irmawati, I., dan Pont, A. V. (2023). Kombinasi Perawatan Payudara dan Teknik Marmet untuk Meningkatkan Produksi ASI Eksklusif. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 8(4), 209-217.
[17]. Gayatri, M. (2021). Exclusive breastfeeding practice in Indonesia: A population-based study. *Korean Journal of Family Medicine, 42*(5), 395-402.
[18]. Getaneh, T., Negesse, A., Dessie, G., Desta, M., Temesgen, H., Getu, T., dan Gelaye, K. (2021). Impact of cesarean section on timely initiation of breastfeeding in Ethiopia: A *Systematic review* and meta-analysis. *International Breastfeeding Journal, 16*, 51.
[19]. Herlina, *et al.* (2023). "Implementasi Pijat Marmet sebagai Upaya Meningkatkan Produksi ASI.
[20]. Herlina, H., Ningrum, N. W., dan Yuandari, E. (2023). Pengaruh teknik Marmet terhadap kelancaran ASI pada ibu *postpartum* di RSUD Pambalah Batung Amuntai. *Health Research Journal of Indonesia, 1*(5), 201-207.
[21]. Ikatan Dokter Anak Indonesia. (2023). ASI *Eksklusif pada Ibu yang Bekerja*. Jakarta: IDAI.

[22]. Indrianita, *et al.* 2021. Masa Nifas dan Menyusui Serta Penyulit Atau Komplikasi Yang Sering Terjadi. Malang: CV. Rena Cipta Mandiri.
[23]. Iis Ligiawati, dan Amin, (2024). Pengaruh Teknik Marmet terhadap Produksi ASI pada Ibu *Postpartum* di TPMB R Cibitung. Protein : Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan., 2(2), 119-128. https://doi.org/10.61132/protein.v2i2.252.
[24]. Juaina, J., Saputri, E. M., dan Husanah, E. (2025). Teknik Marmet terhadap produksi ASI pada ibu bekerja 0-6 bulan di PMB Rosita Kota Pekanbaru tahun 2024. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*.
[25]. Julizar, M., dan Fonna, Y. N. (2022). Pengaruh Pijat Oksitosin terhadap Produksi ASI pada Ibu Menyusui. *Human Care Journal***,** 7(1), 153-160.
[26]. Kania, I., Wardani, Fatdo, Imroah, I., Widaningsih, I., Nur, H., dan Rohmah, F. (2025). Determinasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Balita di Bekasi Tahun 2025 Jurnal Media Informatika. 6(5), 2666-2676.
[27]. *Kemenkes RI* (*2021*) Laporan Kinerja Kementerian Kesehatan *2021*.
[28]. Kemenkes RI. (2022). ASI *Eksklusif*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
[29]. Kemenkes RI. Manfaat Pemberian ASI Eksklusif. 2024.
[30]. Kumar, V., *et al.* (2022). Manual method versus breast pump for breast milk expression in mothers of preterm babies during the first postnatal week: A randomized controlled trial. *Journal of Perinatology*.
[31]. Ligiawati, I. K., dan Amin, D. R. (2024). Pengaruh Teknik Marmet terhadap Produksi ASI pada Ibu *Postpartum* di TPMB R Cibitung. *Protein: Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 2(2), 119-128. https://doi.org/10.61132/protein.v2i2.252.
[32]. Li, L., Wan, W., dan Zhu, C. (2021). Breastfeeding after a cesarean section: A literature review. *Midwifery, 103*, 103117.
[33]. Lindblad, V., Melgaard, D., Jensen, K. L., Eidhammer, A., Westmark, S., Kragholm, K. K., dan Gommesen, D. (2022). Primiparous women differ from multiparous women after early discharge regarding breastfeeding, anxiety, and insecurity: A prospective cohort study. *European Journal of Midwifery, 6*, 12.
[34]. Macchi, M., Bambini, L., Franceschini, S., Alexa, I. D., dan Agostoni, C. (2021). The effect of tobacco smoking during pregnancy and breastfeeding on human milk composition a *Systematic review*. *European Journal of Clinical Nutrition, 75*(5), 736-747.
[35]. Marmi. (2022). *Asuhan Kebidanan pada Masa Nifas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
[36]. Martin, C. R., Ling, P.-R., dan Blackburn, G. L. (2023). *Academy of Breastfeeding Medicine* Clinical Protocol #21: Breastfeeding in the setting of substance use and substance use disorder (Revised 2023). *Breastfeeding Medicine, 18*(10), 715-733.
[37]. Mary, J. J. F., Sindhuri, R., Kumaran, A. A., dan Dongre, A. R. (2022). Early initiation of breastfeeding and factors associated with its delay among mothers at discharge from a single hospital. *Clinical and Experimental Pediatrics, 65*(4), 201-208.
[38]. Musmundiroh, dan Woro Hastuti, I. (2021). *Method Care Of Kangaroo For The Baby With Weight Of Low Birth In Hospital X*. *584*(Icorsh 2020), 13630.
[39]. Mutiah, C., dan Abdurrahman. (2023). Pemberian teknik Marmet terhadap kelancaran ASI pada ibu *postpartum*. *Femina: Jurnal Ilmiah Kebidanan, 3*(1), 171-176.
[40]. Ningrum, N. W., Yuandari, E., dan Herlina. (2023). Pengaruh Teknik Marmet terhadap Kelancaran ASI pada Ibu *Postpartum* di RSUD Pambalah Batung Amuntai. *Health Research Journal*, 4(1), 1-6.
[41]. Noviyana N, Lina PH, Diana S, Dwi U, Eni N, Fransisca A, *et al.* Efektifitas Pijat Oksitosin dalam Pengeluaran ASI Ilmu Keperawatan Matern. 2022; 5(1): 23-33.

[42]. Nur Aini Maulida Sareng, Irma Mustika Sari, dan Fitria Purnamawati. (2023). Penerapan Teknik Marmet Untuk *Meningkatkan* dan Memperlancar Produksi ASI pada Ibu *Postpartum* di Ruang Ponek RSUD dr. Soeratno Gemolong.
[43]. Oktaviani, I., dan Aliyanto, W. (2023). The effectiveness of the Marmet technique breast massage is comparable to standard breast massage. *Jurnal Kesehatan, 14*(1).
[44]. Palupi, F. H., Rosita, S. D., Remedina, G., dan Noviani, A. (2024). Mengenal ASI Eksklusif, Teknik Marmet dan Pijat Oksitosin Untuk Meningkatkan Produksi ASI. 1-23.
[45]. Pereira Vicente, H., Gero, S., dan R. Pellokila, M. (2022). Analysis of Factors Affecting Mother's Behavior in Giving Exclusive Breastfeeding to Infants aged 0-6 Months, in Bobonaro District, Timor Leste. KESANS: International Journal of Health and Science, 1(8), 798-813. https://doi.org/10.54543/kesans.v1i8.85.
[46]. Prabasari, M. Q., Aksari, S. T., Imanah, N. D. N., dan Sukmawati, E. (2023). Penerapan Teknik Marmet Guna Memperlancar Pengeluaran ASI. Jurnal Mahasiswa Ilmu Kesehatan, 1(4), 214-222.
[47]. Pratama, T. S. (2023). Penerapan Teknik Pijat Marmet pada Ibu Nifas Untuk Memperbanyak Produksi ASI di Desa Kalirancang. 19(5), 1-23.
[48]. Pujiati, W., Sartika, L., Wati, L., dan Ramadinta, R. A. (2021). Teknik Marmet terhadap kelancaran ASI pada ibu *Postpartum*. *Wiraraja Medika: Jurnal Kesehatan, 11*(2), 78-85.
[49]. Rahmawati, D., dan Saidah, H. (2021). Hubungan Antara Status Gizi dan Paritas Dengan Kelancaran Produksi ASI pada Ibu *Postpartum* di Wilayah Kerja Puskesmas Cipanas Kabupaten Garut. Judika (Jurnal Nusantara Medika), 5(1). https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/akper/article/view/16326.
[50]. Raudatul Jannah et al*,* Faktor Yang Berhubungan Dengan ASI Ekslusif di Posyandu Desa Sumber Sari. Wilayah Kerja Puskesmas Lontar Tahun 2024.
[51]. Ria Gustirini. pengetahuan ibu *Postpartum* normal tentang perawatan luka perineum. j kebidanan. 2021; 10(1): 31-36.
[52]. Rina Efrina Sinurat L, Naudur Siregar R, Margareth Parapat F. Penyuluhan Kesehatan Kepada Ibu Tentang Keberhasilan Pemberian ASI Ekslusif pada Bayi. J Abdimas Mutiara. 2022; 3(1): 111-8.
[53]. Saraswati, F. (2021). *Pengaruh Teknik Marmet terhadap Kelancaran ASI pada Ibu Postpartum* (Doctoral dissertation, Universitas dr. Soebandi).
[54]. Sembiring, N. S., Sinuraya, E., dan Purwaningsih. (2024). Penerapan teknik Marmet untuk meningkatkan produksi ASI pada ibu *Postpartum* di ruang kebidanan Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah, 3*(8), 3769-3778.
[55]. Siregar, R. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Pemeriksaan Payudara Sendiri (Sadari) pada Remaja Putri Kelas X. *Indonesian Journal forHealth Sciences*, *6*(1), 35-42.
[56]. Suja, M. D. D., Roslina, Sudarmi, dan Sulistianingrum, L. (2023). Breastfeeding Self-Efficacy dan Keberhasilan Pemberian ASI Eksklusif di Kota Bandar Lampung. Preventif: Jurnal Kesehatan Masyarakat, 14(3), 473-482.
[57]. Vijayanti, N., Isro'in, L., dan Munawaroh, S. (2022). Asuhan keperawatan pada pasien *Postpartum* dengan masalah keperawatan menyusui tidak efektif studi kasus di ruang Melati RSUD Dr. Harjono Ponorogo. Health Sciences Journal.
[58]. Viqy Lestaluhu (2025). Penerapan Teknik Marmet Sebagai Upaya Meningkatkan Produksi ASI Ibu *Postpartum*. 8(1), 140-149.
[59]. Wahyuni, N. W. T., Mastiningsih, P., Sumawati, N. M. R., dan Udayani, N. P. M. Y. (2024). Pengaruh teknik Marmet terhadap kelancaran pengeluaran ASI pada ibu *Postpartum* di ruang nifas UPTD Puskesmas Abiansemal I. *Jurnal Maternitas Kebidanan, 9*(1), 45-53.

[60]. Widaningsih, I. (2023). terhadap *Frekuensi Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester I di* Pmb Indah Nurmala Tahun 2022 Program Studi Sarjana Kebidanan dan Pendidikan Profesi Bidan Universitas Medika Suherman ; Jalan Raya Industri Pasir Gombong Jababeka Cikarang Utara Bekasi.
[61]. World Health Organization. (2023). *World Health Statistics 2023*. WHO.
[62]. World Health Organization. Breastfeeding [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2024 (diakses 25 Apr 2025). Diunduh dari: https://www.who.int/health-topics/breastfeeding.
[63]. Yulianti, Mutiara, D., Widaningsih, I., dan Wardani, I. K. F. (2025). Pengaruh Jus Kurma terhadap Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Anemia di Puskesmas Kalangsari, Karawang. 10(2), 11-17.
[64]. Yulianto *et al.* (2022). Frekuensi Menyusui Dengan kelancara Produksi Air Susu Ibu. Jurnal Wacana Kesehatan, 68-76.
[65]. Zahara, L. (2023). "Pengaruh Pemberian Aromaterapi Peppermint Terhadap Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I di RS Sentra Medika Cikarang Tahun 2023." (2024).
[66]. Zubaidah, R. R. (2021). Asuhan Keperawatan Nifas. Sleman: Deepublish, 79-81. Page 4.