

INFORMASI ARTIKEL

Received: June, 17, 2026

Revised: September, 26, 2026

Available online: September, 27, 2026

at: <https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/hjk>

Teknik *marmet* untuk memperlancar pengeluaran ASI pada ibu menyusui

Jihan Zhafirah Sunaryo, Mutia Nadra Maulida*, Lisa Rizky Amalia

Bagian Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya

Korespondensi penulis: Mutia Nadra Maulida. Email: mutianadra@fk.unsri.ac.id

Abstract

Background: Exclusive breastfeeding coverage globally and nationally has not yet reached optimal targets. A major obstacle faced by postpartum mothers is insufficient early milk expression, which is closely linked to inadequate stimulation of prolactin and oxytocin hormones. Non-pharmacological methods, particularly manual expression techniques, offer accessible options to overcome this lactation barrier.

Purpose: To determine the effect of the Marmet Technique on the transition of breast milk expression levels among breastfeeding mothers.

Method: A quantitative quasi-experimental study with a one-group pretest-posttest design was conducted in the service area of Indralaya Community Health Center. A sample of 33 breastfeeding mothers experiencing lactation insufficiency was selected via purposive sampling. Data collection utilized a validated breast milk flow questionnaire (24 items, Cronbach's Alpha = 0.745) administered before and after a 7-day intervention. Data were statistically analyzed using the Marginal Homogeneity Test.

Results: Prior to the intervention, 97.0% of respondents experienced poor milk expression. Following the consistent application of the Marmet Technique, 90.9% shifted to the smooth expression category, and 9.1% achieved moderate expression, leaving 0% in the poor category. The statistical analysis showed a significant shift in lactation levels with a p-value = 0.000 ($z = 5.660$).

Conclusion: The application of the Marmet Technique produces a statistically significant improvement in the level of breast milk expression among breastfeeding mothers, supporting its integration into routine postpartum nursing care plans.

Keywords: Breastfeeding Mothers; Breast Milk Expression; Lactation Care; Marmet Technique.

PENDAHULUAN

Air Susu Ibu (ASI) menempati posisi sebagai sumber nutrisi alami terbaik bagi bayi yang baru lahir. Kandungan zat gizi makro serta mikronutrien di dalamnya terbilang sangat lengkap, ditambah lagi dengan keberadaan antibodi spesifik yang efektif mendukung proses tumbuh kembang sekaligus memperkuat sistem imunitas anak (Yuliarti, 2010). Pemberian air susu secara eksklusif selama jangka waktu enam bulan pertama kehidupan menjadi rekomendasi utama dalam menekan angka morbiditas maupun mortalitas bayi (Sholeha et al., 2019). Pemenuhan hak pemenuhan gizi mendasar ini sayangnya masih sering membentur kendala teknis

pada masa awal pascapersalinan, terutama berupa produksi dan proses pengeluaran air susu yang kurang lancar (Yulianto et al., 2022; Cut & Abdurrahman, 2023).

Berdasarkan laporan resmi dari *World Health Organization* (WHO), rata-rata capaian program laktasi eksklusif di tingkat global baru menyentuh angka 44%, masih berada di bawah target minimal tahun 2025 yang dipatok sebesar 50% (World Health Organization, 2014). Di Indonesia sendiri, Kementerian Kesehatan menetapkan target keberhasilan yang cukup tinggi, yaitu sebesar 80%, namun capaian di lapangan memperlihatkan kondisi

yang belum konsisten antarwilayah (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Berdasarkan data fluktuasi durasi laktasi eksklusif yang tercatat di Kabupaten Ogan Ilir, persentase keberhasilan sempat merosot hingga ke titik 44.93% pada akhir tahun 2023, sebelum akhirnya merangkak naik menuju angka target pada pertengahan tahun 2024. Masalah utama yang sering dilaporkan oleh petugas lapangan berpusat pada keluhan ibu mengenai volume pengeluaran air susu yang sangat sedikit pada hari-hari pertama menyusui (Saragih et al., 2021; Cut & Abdurrahman, 2023).

Ditinjau dari aspek fisiologis, proses laktasi sangat bergantung pada stimulasi ganda dari dua hormon reproduksi utama, yakni prolaktin yang mengontrol aktivitas sintesis cairan susu di sel alveoli, serta oksitosin yang mengontrol kontraksi otot polos untuk mendorong cairan tersebut keluar (Hall, 2010; Indrayani, 2018). Minimnya rangsangan mekanis pada jaringan payudara berdampak langsung terhadap tidak optimalnya fungsi refleks let-down (Nurliza & Marsilia, 2020; Fatrin et al., 2022). Dampak lanjutan dari kondisi ini meliputi pembengkakan payudara, peningkatan risiko komplikasi mastitis pada ibu, hingga memicu kegagalan laktasi dini yang mendorong pemberian susu formula terlalu cepat pada bayi baru lahir (Masruroh et al., 2022). Penanganan masalah ini menuntut adanya metode mandiri yang aman, ekonomis, serta mudah diaplikasikan tanpa ketergantungan pada perangkat pompa mekanis.

Teknik Marmet hadir sebagai alternatif solusi nonfarmakologis yang memadukan metode pemijatan ringan dengan teknik pemerasan manual memakai jari tangan, berfokus langsung pada area sinus laktiferus di bawah areola (Widiastuti et al., 2015). Keunggulan utama dari metode pemerasan manual ini terletak pada faktor kenyamanan fisik ibu, sebab ritme tekanan jemari dapat disesuaikan sendiri sehingga menekan timbulnya respons stres yang merangsang hormon adrenalin (Widuri, 2013; Simamora et al., 2022). Beberapa laporan ilmiah terdahulu membuktikan keandalan teknik pemerasan mandiri ini dalam mengosongkan saluran payudara, yang kemudian memicu sinyal umpan balik positif pada hipotalamus untuk meningkatkan volume laktasi berikutnya (Dahlan, 2017; Badriyah & Yunartha, 2023).

Hasil studi pendahuluan yang dijalankan di Wilayah Kerja Puskesmas Indralaya terhadap 7 orang

ibu menyusui menguak fenomena awal bahwa seluruh ibu yang diwawancarai belum mengetahui mekanisme Teknik Marmet. Sebanyak 6 dari 7 ibu mengeluhkan air susu keluar sangat sedikit disertai kendala bentuk anatomi puting, dan mayoritas di antaranya menggunakan kontrasepsi hormonal yang berisiko menekan sekresi prolaktin. Berdasarkan kesenjangan antara kebutuhan pemenuhan target laktasi eksklusif dengan tingginya angka keluhan pengeluaran air susu di masyarakat, penelitian ini dilaksanakan untuk menguji pengaruh penerapan teknik marmet terhadap perubahan kategori tingkat kelancaran pengeluaran ASI.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif eksperimental semu (*quasi-experimental*) lewat rancangan *one group pretest-posttest design*. Intervensi diaplikasikan pada satu kelompok subjek tunggal tanpa melibatkan kelompok kontrol, di mana pengukuran variabel dependen dilakukan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Kegiatan pengumpulan data bertempat di Wilayah Kerja Puskesmas Indralaya, Kabupaten Ogan Ilir, Provinsi Sumatera Selatan, yang berlangsung pada rentang tanggal 5 hingga 17 Desember 2025. Protokol penelitian telah dinyatakan lolos kaji etik oleh Komite Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan (KEPKK) Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya dengan nomor sertifikat layak etik No. Protokol 397-2025.

Populasi dalam penelitian berjumlah 143 ibu menyusui yang tercatat mengalami kendala pengeluaran air susu tidak optimal di wilayah tersebut. Penentuan ukuran sampel didasarkan pada teori Roscoe yang menetapkan batas minimum kelayakan sampel eksperimen sebesar 30 responden (Sugiyono, 2023). Demi mengantisipasi potensi subjek mengundurkan diri (*drop out*), jumlah sampel ditambah sebesar 10%, sehingga total sampel akhir didapatkan sebanyak 33 responden. Pengambilan sampel dijalankan menggunakan metode *non-probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*, mengacu pada kriteria inklusi: ibu menyusui dengan bayi usia 0-6 bulan, berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Indralaya, belum pernah mempraktikkan Teknik Marmet, mengalami masalah ketidaklancaran pengeluaran air susu, serta menyatakan kesediaan tertulis melalui *informed consent*. Ibu menyusui dengan infeksi aktif pada

Jihan Zhafirah Sunaryo, Mutia Nadra Maulida*, Lisa Rizky Amalia

Bagian Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya
Korespondensi penulis: Mutia Nadra Maulida. Email: mutianadra@fk.unsri.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v20i7.3608>

payudara seperti mastitis lanjut atau abses dieksklusi dari penelitian.

Variabel independen penelitian adalah Teknik Marmet, sedangkan variabel dependen adalah Kelancaran Pengeluaran ASI. Instrumen pengumpulan data berupa kuesioner kelancaran air susu ibu yang mengadopsi skala Guttman dengan pilihan jawaban tegas (Ya/Tidak). Pengukuran kuesioner mencakup 7 indikator utama: kondisi payudara, kelancaran aliran visual, kenyamanan bayi saat menyusui, kondisi kepuasan bayi setelah menyusui, frekuensi laktasi harian, estimasi kenaikan berat badan berkala, dan kuantitas penggantian popok basah. Uji validitas instrumen dilakukan terlebih dahulu kepada 30 ibu menyusui di Puskesmas Simpang Timbangan memakai rumus korelasi Pearson Product Moment, menghasilkan 24 butir pertanyaan valid dengan nilai r -hitung $\geq r$ -tabel (0.361). Uji reliabilitas menunjukkan nilai koefisien Cronbach's Alpha sebesar 0.745 (≥ 0.60), menandakan instrumen konsisten dan layak digunakan. Kriteria hasil ukur dibagi menjadi tiga tingkatan ordinal berdasarkan persentase skor jawaban benar: Lancar (76-100% atau menjawab 19-24 pertanyaan dengan benar), Cukup (56-75% atau 14-18 jawaban benar), dan Tidak Lancar ($\leq 55\%$ atau 0-13 jawaban benar).

Prosedur pelaksanaan penelitian dibagi dalam beberapa tahapan: Tahap Persiapan: Menyamakan persepsi antara peneliti utama dengan asisten peneliti (mahasiswa S1 Keperawatan yang memahami manajemen laktasi), serta menyiapkan ruang khusus laktasi di puskesmas yang kondusif. Tahap Pretest: Responden dikumpulkan, diberikan penjelasan ulang, lalu diminta mengisi lembar kuesioner pretest untuk menilai status awal kelancaran air susu selama minimal 15 menit. Tahap Pelaksanaan Intervensi:

Peneliti mengajarkan tahapan Teknik Marmet sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP). Langkah dimulai dengan mencuci tangan 6 langkah, mengompres kedua payudara dengan washlap hangat untuk merangsang relaksasi, dilanjutkan pemijatan (*massage*) sirkular memakai dua jari dari dasar payudara menuju puting. Langkah berikutnya adalah usapan (*stroke*) garis lurus lembut dan guncangan (*shake*) payudara dengan posisi tubuh condong ke depan memanfaatkan gaya gravitasi bumi. Ibu kemudian diajarkan menempatkan ibu jari pada posisi arah jam 12 dan jari telunjuk pada arah jam 6 membentuk huruf C di tepi areola, mendorong jaringan ke arah rongga dada, lalu menekan lembut secara bersamaan untuk mengeluarkan air susu. Proses pemerasan manual ini dilakukan bergantian pada tiap sisi selama 5-7 menit pada putaran pertama, dilanjutkan putaran kedua 3-5 menit, dan putaran akhir 2-3 menit. Responden diberikan lembar observasi harian dan diwajibkan mempraktikkan teknik ini mandiri di rumah secara konsisten selama 7 hari berturut-turut. Pemantauan dilakukan harian melalui media grup WhatsApp. Tahap Posttest: Pada hari ke-8, seluruh responden dikumpulkan kembali untuk mengisi ulang kuesioner yang sama (posttest) guna mengukur perubahan tingkat kelancaran laktasi.

Analisis data secara univariat dilakukan untuk menyajikan persentase karakteristik demografi serta distribusi frekuensi status kelancaran sebelum dan sesudah intervensi. Analisis bivariat diaplikasikan untuk menilai signifikansi perbedaan kategori data ordinal sebelum dan sesudah intervensi menggunakan uji non-parametrik Marginal Homogeneity Test, mengingat subjek diuji secara berpasangan dengan skala kategorik lebih dari dua tingkat.

Jihan Zhafirah Sunaryo, Mutia Nadra Maulida*, Lisa Rizky Amalia

Bagian Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya
Korespondensi penulis: Mutia Nadra Maulida. Email: mutianadra@fk.unsri.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v20i7.3608>

HASIL

Tabel Karakteristik Demografi dan Analisis Perbedaan Kelancaran Pengeluaran ASI (N=33)

Variabel	Kelancaran Pengeluaran ASI (Posttest)			p-value	OR
	Lancar	Cukup	Tidak Lancar		
Umur (n%)					
< 20	0/0.0	0/0.0	0/0.0		
20-35	28/84.8	3/9.1	0/0.0		
> 35	2/6.1	0/0.0	0/0.0		
Penggunaan Kontrasepsi (n%)					
KB Hormonal	26/78.8	3/9.1	0/0.0		
KB Non-Hormonal	2/6.1	0/0.0	0/0.0		
Tidak KB	2/6.1	0/0.0	0/0.0		
Jumlah Kehamilan (Paritas) (n%)					
Pertama (Primipara)	20/60.6	3/9.1	0/0.0	0.000	0.356
Kedua (Multipara)	4/12.1	0/0.0	0/0.0		
Ketiga (Multipara)	4/12.1	0/0.0	0/0.0		
> Ketiga (Multipara)	2/6.1	0/0.0	0/0.0		
Kelancaran ASI (n/%)					
Pretest					
Lancar	0/0.0	0/0.0	0/0.0		
Cukup	1/3.0	0/0.0	0/0.0		
Tidak Lancar	29/87.9	3/9.1	0/0.0		
Posttest					
Lancar	30/90.9	0/0.0	0/0.0		
Cukup	0/0.0	3/9.1	0/0.0		

Berdasarkan tabel di atas, karakteristik demografi dari 33 responden, menunjukkan dominasi kelompok usia reproduksi sehat (20-35 tahun) yaitu sebanyak 31 partisipan (93.94%), sebanyak 28 partisipan (84.8%) mencapai kategori lancar dan 3 partisipan (9.1%) cukup lancar. Dari segi proteksi kehamilan, mayoritas merupakan pengguna kontrasepsi hormonal dengan jumlah 29 partisipan (87.88%). Pasca-intervensi, kelompok pengguna KB hormonal ini tersebar menjadi 26 partisipan (78.8%) di kategori lancar dan 3 partisipan (9.1%) di kategori cukup lancar. Pada aspek riwayat reproduksi, kelompok ibu dengan kehamilan pertama (primipara) menempati porsi terbesar sebanyak 23 partisipan (69.70%), dengan hasil akhir laktasi pasca-intervensi berupa 20 partisipan (60.6%) masuk kategori lancar dan 3 partisipan (9.1%) berada pada tingkat cukup lancar.

Ditinjau dari analisis bivariat yang membandingkan kondisi sebelum dan sesudah

perlakuan, kondisi awal (pretest) memperlihatkan tingkat kelancaran yang sangat rendah, 32 partisipan (97.0%) berada dalam status tidak lancar dan hanya 1 partisipan (3.0%) yang berada pada status cukup lancar. Setelah subjek mempraktikkan Teknik Marmet secara mandiri di rumah selama kurun waktu 7 hari, terjadi perubahan arah laktasi yang sangat nyata pada fase posttest. Sebanyak 29 partisipan (87.9%) yang semula mengalami ketidaklancaran berhasil naik ke kategori lancar, sementara 3 partisipan (9.1%) lainnya bergeser ke kategori cukup lancar. Di sisi lain, 1 partisipan yang sejak awal memiliki kriteria cukup lancar (3.0%) juga berhasil mengoptimalkan pengeluarannya ke tingkat lancar pada akhir pengamatan. Pada pengukuran akhir ini, jumlah ibu dengan status tidak lancar telah turun sepenuhnya hingga menyentuh angka 0.0%.

Pembuktian hipotesis secara statistik dijalankan dengan menggunakan uji non-parametrik Marginal

Jihan Zhafirah Sunaryo, Mutia Nadra Maulida*, Lisa Rizky Amalia

Bagian Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya

Korespondensi penulis: Mutia Nadra Maulida. Email: mutianadra@fk.unsri.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v20i7.3608>

Homogeneity Test. Melalui pengujian tersebut, diperoleh nilai z-hitung sebesar 5.660 dengan tingkat asimtotik signifikansi p-value didapatkan sebesar 0.000. Penemuan angka signifikansi yang berada jauh di bawah ambang batas α 0.05 ($0.000 < 0.05$) ini memberikan dasar empiris yang kuat untuk mematahkan hipotesis nol dan menerima hipotesis kerja.

Analisis kekuatan hubungan atau asosiasi perlakuan dinilai melalui pengujian Odds Ratio (OR) untuk kelompok dengan status awal tidak lancar. Akibat adanya sel kosong pada tabel kontingensi asli, perhitungan besaran peluang dilakukan lewat pendekatan koreksi matematis laktasi. Hasil perhitungan statistik tersebut menghasilkan nilai koefisien Odds Ratio sebesar 0.356. Hasil evaluasi statistik komprehensif ini menandakan bahwa terdapat perbedaan tingkat kelancaran pengeluaran air susu ibu yang nyata serta signifikan antara masa sebelum dengan masa sesudah penerapan intervensi Teknik Marmet pada kelompok ibu menyusui.

PEMBAHASAN

Distribusi data kelompok umur memperlihatkan bahwa sebagian besar subjek berada pada rentang usia reproduksi sehat antara 20 hingga 35 tahun, yakni sebanyak 31 partisipan (93.94%). Rentang usia tersebut merupakan fase perkembangan biologis yang sangat ideal karena fungsi fisiologis tubuh serta regulasi sistem hormonal laktasi berada pada performa puncaknya. Di sisi lain, ibu nifas dengan usia di bawah 20 tahun rentan mengalami kendala menyusui akibat belum matangnya organ reproduksi maupun stabilitas emosional. Sementara itu, kelompok ibu di atas 35 tahun kerap membentur hambatan fisik berupa penurunan stamina, kelelahan akut, hingga kuatnya pengaruh budaya pantangan makanan (*tarak*) yang berisiko mengganggu status pemenuhan nutrisi harian (Rahmawati & Wahyuningati, 2020).

Temuan ini sejalan dengan laporan ilmiah Wardhani pada tahun 2025 yang mencatat bahwa mayoritas responden berada pada rentang usia reproduksi sehat, baik di kelompok perlakuan (54%) maupun kontrol (53%). Meskipun berada pada usia emas, gangguan sekresi air susu ibu tetap jamak dijumpai akibat keterbatasan pengalaman nyata, rendahnya pemahaman teknik menyusui, serta minimnya keterampilan perawatan payudara yang menyebabkan refleksi prolaktin dan oksitosin berjalan

lambat (Wardhani et al., 2025). Kondisi kelelahan fisik dan beban psikologis pada fase aktif ibu usia 20 hingga 35 tahun menuntut adanya kesiapan mental serta dukungan edukasi laktasi yang intensif agar proses pengeluaran air susu berjalan efektif.

Ditinjau dari variabel proteksi kehamilan, mayoritas responden tercatat sebagai pengguna aktif metode kontrasepsi hormonal yaitu sebanyak 29 partisipan (87.88%). Pemilihan jenis KB pascapersalinan memiliki dampak fisiologis langsung terhadap keberhasilan masa laktasi. Penggunaan kontrasepsi hormonal yang mengandung komponen estrogen sangat tidak direkomendasikan bagi ibu menyusui karena zat tersebut terbukti menekan aktivitas laktotrop (Kusmiati et al., 2024).

Hal ini diperkuat oleh studi terdahulu yang mengonfirmasi adanya hubungan signifikan antara paparan kontrasepsi hormonal dengan gangguan produksi air susu ($p = 0.000$). Kandungan estrogen dalam KB kombinasi menekan sekresi prolaktin pada kelenjar hipofisis anterior, sehingga menurunkan kapasitas sintesis cairan susu di dalam sel alveoli payudara (Azka et al., 2024). Minimnya pemahaman responden dalam membedakan dampak KB hormonal dan non-hormonal menjadi faktor risiko yang memperberat masalah kemacetan pengeluaran air susu di masyarakat.

Pada aspek riwayat kehamilan, status sebagai ibu baru yang melewati persalinan pertama atau primipara mendominasi sampel penelitian dengan jumlah 23 partisipan (69.70%). Jumlah pengalaman mengandung memiliki korelasi erat terhadap kesiapan laktasi. Ibu primipara sering kali mengalami kegagalan menyusui akibat tingginya rasa cemas, ketidaktahuan teknis, serta besarnya pengaruh mitos negatif dari lingkungan sekitar (Rahmawati & Saidah, 2021). Sebaliknya, ibu multipara yang telah memiliki pengalaman menyusui sukses pada anak sebelumnya cenderung tampil lebih percaya diri dan memiliki keterampilan laktasi yang jauh lebih matang. Laporan ilmiah terdahulu turut membuktikan adanya hubungan yang bermakna antara tingkat paritas dengan kelancaran pengeluaran air susu pada ibu nifas ($p = 0.022$), yang menegaskan bahwa faktor pengalaman reproduksi bertindak sebagai elemen pendukung penting bagi keberhasilan asuhan laktasi (Yuliana, 2025).

Hasil pengukuran awal (*pretest*) merekam status kelancaran pengeluaran air susu yang sangat memprihatinkan, di mana 32 partisipan (97%) berada

Jihan Zhafirah Sunaryo, Mutia Nadra Maulida*, Lisa Rizky Amalia

Bagian Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya
Korespondensi penulis: Mutia Nadra Maulida. Email: mutianadra@fk.unsri.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v20i7.3608>

pada kategori tidak lancar. Kondisi kritis ini dipicu oleh rendahnya pengetahuan ibu mengenai teknik perawatan payudara berkala serta tingginya kecemasan psikologis pascapersalinan (Susanti et al., 2023). Perawatan payudara sejak hari pertama nifas esensial untuk melancarkan sirkulasi darah local, membuka sumbatan duktus, dan merangsang refleksi let-down (Mutianingsih et al., 2018). Ketika ibu didera kecemasan, sekresi hormon epinefrin atau adrenalin akan melonjak, memicu vasokonstriksi pembuluh darah, dan menghalangi hormon oksitosin mencapai sel mioepitel (Avantika et al., 2021). Hambatan ini diperparah oleh fakta bahwa pihak Puskesmas Indralaya belum pernah mengadakan program penyuluhan khusus mengenai Teknik Marmet, sehingga pemahaman dasar responden mengenai mekanisme pengosongan payudara mandiri masih sangat minim.

Pasca-pelaksanaan intervensi secara konsisten selama 7 hari, arah distribusi kelancaran laktasi berbalik secara masif. Sebanyak 30 partisipan (90.9%) berhasil menempati kategori lancar, dan tidak ada lagi ibu yang bertahan pada kategori tidak lancar (0%). Pengeluaran air susu dinilai lancar secara visual apabila cairan keluar menetes deras hingga memancar kuat saat menyusui, payudara terasa tegang penuh sebelum laktasi, serta cairan merembes spontan pada puting (Susanti et al., 2023).

Keberhasilan pergeseran ini bersumber dari efektivitas gerakan Teknik Marmet yang memadukan pijatan (*massage*), usapan (*stroke*), dan guncangan (*shake*) lembut pada area sinus laktiferus (Widiastuti et al., 2015). Penemuan ini selaras dengan hasil studi terdahulu yang melaporkan pengaruh signifikan Teknik Marmet terhadap kelancaran laktasi ibu postpartum ($p = 0.019$) dengan capaian volume ejeksi berkisar antara 25 ml hingga 65 ml. Aktivitas pengosongan saluran secara manual ini menstimulasi hipotalamus untuk meningkatkan produksi prolaktin dan mengoptimalkan refleksi pelepasan susu (*milk ejection reflex*) melalui dorongan oksitosin (Herlina et al., 2023).

Berdasarkan hasil uji statistik non-parametrik menggunakan Marginal Homogeneity Test, ditemukan perbaikan status laktasi yang merata pada seluruh subjek tanpa ada satu pun responden yang mengalami penurunan skor. Perolehan nilai z -hitung sebesar 5.660 dengan tingkat signifikansi p -value sebesar 0.000 membuktikan secara mutlak adanya pengaruh nyata dari penerapan Teknik Marmet.

Hubungan kausalitas ini diperkuat oleh nilai koefisien Odds Ratio (OR) sebesar 0.356 yang dihitung melalui metode koreksi sel kosong, mengonfirmasi bahwa stimulasi pemerasan manual secara teratur mampu menggeser kondisi ketidaklancaran menuju tingkat ejeksi yang optimal.

Secara mekanis, kelancaran laktasi mengikuti prinsip regulasi persediaan dan permintaan (*supply and demand*), di mana pengosongan payudara secara berkala bertindak sebagai stimulus utama bagi peningkatan volume produksi tahap berikutnya (Putri & Saripah, 2020). Temuan bivariat ini selaras dengan studi Murdiningsih pada tahun 2021 di Palembang yang mencatat penurunan drastis persentase pengeluaran air susu kategori "Kurang" dari 63.3% menjadi 20% pasca-intervensi ($p = 0.000$).

Teknik Marmet menggabungkan stimulasi taktil manual yang efektif memicu let-down reflex tanpa menyebabkan trauma fisik atau rasa nyeri pada areola (Murdiningsih et al., 2021). Keberhasilan perlakuan ini merupakan hasil interaksi positif antara stimulasi fisiologis kelenjar yang adekuat, penurunan kadar stres kortisol ibu, serta kepatuhan responden dalam mempraktikkan prosedur pemerasan secara disiplin dan mandiri di rumah.

SIMPULAN

Profil demografi kelompok ibu menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Indralaya menunjukkan dominasi pada penggunaan kontrasepsi jenis hormonal sebesar 87.88% serta status riwayat melahirkan pertama kali atau primipara yang mencapai porsi 69.70%. Sebelum pengenalan intervensi mekanis, tingkat kelancaran pengeluaran air susu ibu berada pada kondisi yang sangat kurang optimal, di mana mayoritas subjek menempati kategori tidak lancar dengan persentase hingga 97.0%. Namun, pasca-pelaksanaan Teknik Marmet secara konsisten selama kurun waktu 7 hari, performa laktasi responden mengalami lonjakan luar biasa yang ditunjukkan dengan beralihnya 90.9% ibu ke dalam kategori pengeluaran yang lancar tanpa ada lagi sisa subjek pada status tidak lancar. Pengujian statistik bivariat membuktikan adanya perbedaan dan pengaruh pergeseran tingkat kelancaran ejeksi air susu yang sangat nyata berkat stimulasi pemerasan manual tersebut, dengan perolehan angka signifikansi yang sangat kuat yaitu nilai p -value sebesar 0.000 serta dukungan koefisien Odds Ratio sebesar 0.356.

Jihan Zhafirah Sunaryo, Mutia Nadra Maulida*, Lisa Rizky Amalia

Bagian Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya
Korespondensi penulis: Mutia Nadra Maulida. Email: mutianadra@fk.unsri.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v20i7.3608>

Manajemen institusi pelayanan kesehatan primer dan lembaga akademik keperawatan diharapkan dapat mengintegrasikan prosedur Teknik Marmet sebagai materi edukasi promotif mandiri dalam program kelas ibu hamil maupun pelayanan asuhan nifas rutin demi menekan risiko kegagalan laktasi dini di masyarakat. Bagi kelompok ibu menyusui, metode manual ini disarankan untuk diterapkan secara benar, rutin, dan disiplin di rumah sebagai pilihan proteksi alami yang aman dan ekonomis dalam mengoptimalkan volume produksi serta mendukung keberhasilan program exclusive breastfeeding. Sementara itu, bagi pengembangan khazanah ilmiah berikutnya, peneliti selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan pembandingan lewat penerapan desain kelompok kontrol formal (*two-group design*) serta melakukan pemantauan kepatuhan secara langsung di lapangan guna mengendalikan variabel pengganggu laktasi secara lebih ketat.

DAFTAR PUSTAKA

- Avantika, R., Dewi, S. C., & Putri, M. A. (2021). Dampak kecemasan dan stres terhadap refleksi laktasi pada ibu nifas primipara. *Jurnal Keperawatan Klinis*, 12(2), 88-95.
- Azka, A., Yusria, Y., & Afrida, R. (2024). Hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap produksi ASI pada ibu menyusui di Desa Kesehatan Kecamatan Karang Baru Kabupaten Aceh Tamiang. *Public Health Journal*, 1(3), 122-134.
- Badriyah, L., & Yunartha, M. (2023). Pengaruh teknik marmet dalam pengosongan payudara terhadap produksi ASI di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Merlung tahun 2023. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 6(1), 58-64.
- Cut, M., & Abdurrahman, A. (2023). Pemberian Teknik Marmet Terhadap Kelancaran Asi Pada Ibu Postpartum. *Femina: Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 3(1), 171-176.
- Dahlan, A. K. (2017). Pengaruh teknik marmet terhadap kelancaran ASI pada ibu menyusui. *Voice of Midwifery*, 6(8), 17-30.
- Masruroh, N., Rizki, L. K., Ashari, N. A., & Irma, I. (2022). Analisis Perilaku Ibu Menyusui dalam Memberikan ASI Eksklusif di Masa Pandemi Covid 19 di Surabaya (Mix Method). *Muhammadiyah Journal of Midwifery*, 3(1), 1-10.
- Fatrin, T., Soleha, M., & Herbiatun, N. (2022). Perbedaan efektivitas pijat oksitosin dan breast care terhadap peningkatan kelancaran produksi ASI pada ibu nifas (post partum). *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(2), 549-556.
- Hall, J. E. (2010). *Guyton and Hall textbook of medical physiology* (12th ed.). Saunders/Elsevier.
- Herlina, H., Ningrum, N. W., & 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.
- Indrayani, D. (2018). Hubungan status gizi dengan kadar prolaktin serum ibu menyusui. *Jurnal Asuhan Ibu dan Anak*, 3(1), 45-50.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Profil kesehatan Indonesia 2018. Diakses dari: <https://www.kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2019>
- Kusmiati, M., Maulida, E. S., Sari, I. W., Fitri, J. S., & Nanariain, A. W. P. (2024). Faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan alat kontrasepsi pada wanita usia subur di praktek mandiri bidan. *Sinar: Jurnal Kebidanan*, 6(2), 104-112.
- Murdiningsih, S., Sumastru, H., & Rohaya, N. (2021). Pengaruh teknik marmet terhadap kelancaran pengeluaran ASI pada ibu postpartum di Kota Palembang. *JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 16(1), 7-14.
- Mutianingsih, R., Wathaniah, S., & Mariani, D. (2018). Pengaruh perawatan payudara pada ibu post partum terhadap kelancaran pengeluaran ASI di Puskesmas Tanjung Karang Mataram. *Jurnal Ilmu Kesehatan dan Farmasi*, 6(1), 12-16.

Jihan Zhafirah Sunaryo, Mutia Nadra Maulida*, Lisa Rizky Amalia

Bagian Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya
Korespondensi penulis: Mutia Nadra Maulida. Email: mutianadra@fk.unsri.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v20i7.3608>

- Nurliza, & Marsilia, I. D. (2020). Pengaruh pijat oksitosin dan *breast care* terhadap produksi ASI ibu nifas di Klinik Utama AR Pasar Rebo. *Jurnal Ilmiah Kesehatan dan Kebidanan*, 9(1), 42–49.
- Putri, S. R., & Saripah, S. (2021). Edukasi ibu post partum dalam peningkatan keberhasilan relaktasi dengan pijat oksitosin dan aromaterapi lavender di wilayah Ciawi Kabupaten Bogor. *Prosiding Simposium Nasional Multidisiplin (SinaMu)*, 2, 45–53.
- Rahmawati, A., & Wahyuningati, N. (2020). Tipe eksklusifitas pemberian ASI berdasarkan paritas dan usia ibu menyusui. *Jurnal Citra Keperawatan*, 8(2), 71–78.
- Rahmawati, S. D., & Saidah, H. (2021). Hubungan antara status gizi dan paritas dengan kelancaran produksi ASI pada ibu post partum di Wilayah Kerja Puskesmas Cipanas Kabupaten Garut. *Jurnal Nusantara Medika*, 5(1), 55–62.
- Saragih, E. F. M., Siregar, S. A., Sari Angkat, S. I., Rachmayanty, D., Aprilia, S., & Prasasti, E. (2021). Pengaruh pemberian paket sukses ASI terhadap peningkatan produksi ASI pada ibu nifas. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(5), 647–651.
- Sholeha, S. N., Sucipto, E., & Izah, N. (2019). Pengaruh Perawatan Payudara Terhadap Produksi ASI Ibu Nifas. *Oksitosin : Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 6(2), 98–106.
- Simamora, L., Etrawati, E., Pasaribu, D. S. B., Pismi, P., Siahaan, M., & Rista, H. (2022). Efektifitas Pijat Marmet untuk Melancarkan Air Susu Ibu Di Praktek Mandiri Bidan Etrawati Tahun 2022. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 5, 1–10.
- Sugiyono, S. (2013). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Susanti, E. P., Noviyani, E. P., & Susaldi, S. (2023). Hubungan pengetahuan, sikap, dan kecemasan terhadap kelancaran pengeluaran ASI pada ibu post partum di Rumah Sakit Sentra Medika Cisalak Depok. *Jurnal Riset Ilmiah*, 2(3), 1372–1383.
- Wardhani, Y., Maya, S., & Aeni, N. (2025). Pengaruh pemberian ASI booster terhadap produksi air susu ibu (ASI) pada ibu menyusui bayi usia 0-6 bulan. *Journal of Midwifery Science: Basic and Applied Research*, 7(1), 26–32.
- Widiastuti, A., Arifah, S., & Rachmawati, W. R. (2015). Pengaruh teknik marmet terhadap kelancaran air susu ibu dan kenaikan berat badan bayi. *Kesmas: National Public Health Journal*, 9(4), 315–322.
- Widuri, H. (2013). *Cara mengelola ASI eksklusif bagi ibu bekerja*. Yogyakarta: Gosyen Publishing, 33–34.
- World Health Organization. (2014). *Global nutrition targets 2025: Breastfeeding policy brief*. Diakses dari: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.2>
- Yuliana, S. S., Mariana, F., Ningrum, N. W., & Rahmawati, D. (2025). Hubungan karakteristik ibu nifas dengan kelancaran produksi ASI di Wilayah Kerja Puskesmas Lamunti. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 11(1), 113–118.
- Yulianto, A., Safitri, N. S., Septiasari, Y., & Sari, S. A. (2022). Frekuensi menyusui dengan kelancaran produksi air susu ibu. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 7(2), 68–76.
- Yuliarti, N. (2010). *Keajaiban ASI-makanan terbaik untuk kesehatan, kecerdasan dan kelincahan si kecil*. Penerbit Andi.

Jihan Zhafirah Sunaryo, Mutia Nadra Maulida*, Lisa Rizky Amalia

Bagian Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya
Korespondensi penulis: Mutia Nadra Maulida. Email: mutianadra@fk.unsri.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v20i7.3608>