

EFEKTIVITAS METODE BREAST CARE PROLAKTIN ACCUPRESSURE DAN OXYTOCIN MASSAGE DALAM MENINGKATKAN PRODUKSI ASI PADA IBU POST PARTUM

¹Sudarianti, ²Rini Susanti

^{1,2}Akademi Kebidanan Langkat, Indonesia

Email: ¹silvasudar@gmail.com, ²rini2018ab@gmail.com

ABSTRAK

ASI (Air Susu Ibu) merupakan nutrisi terbaik bagi bayi, terutama pada enam bulan pertama kehidupan, berperan penting dalam meningkatkan imunitas, mencegah stunting dan mempercepat pemulihan ibu pasca persalinan. Namun, cakupan ASI eksklusif masih rendah, salah satu penyebabnya adalah hambatan produksi ASI pada periode postpartum awal. Intervensi non farmakologis seperti *breast care*, *prolactin accupressure* dan *oxytocin massage* mampu merangsang hormon yang terlibat dalam produksi dan ejeksi ASI, tetapi penelitian yang membandingkan ketiga metode secara komprehensif masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dan membandingkan efektivitas *breast care*, *prolactin accupressure* dan *oxytocin massage* dalam meningkatkan volume ASI pada ibu postpartum. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan desain post test control group. Sampel terdiri dari 60 orang ibu postpartum 0-7 hari yang memenuhi kriteria inklusi, kemudian dibagi menjadi 4 kelompok dengan masing-masing 15 responden. Intervensi dilakukan selama tiga hari dengan prosedur standar *breast care*, *prolactin accupressure* dan *oxytocin massage*. Volume ASI diukur pada hari ke-4 postpartum yang dikumpulkan menggunakan pompa elektrik selama 15 menit. Analisis data meliputi uji normalitas, ANOVA satu arah dan post hoc tukey HSD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan secara signifikan antar kelompok ($F = 86.342$, $p < 0.01$). *Oxytocin massage* menghasilkan volume ASI tertinggi dan berbeda signifikan dibandingkan *breast care* ($p < 0.001$) serta *prolactin accupressure* ($p = 0.019$), sementara itu *breast care* dan *prolactin accupressure* tidak berbeda bermakna ($p = 0.561$). Semua metode intervensi dapat meningkatkan volume ASI. Temuan ini menegaskan pentingnya stimulasi oksitosin dalam refleksi *let down* dan merekomendasikan *oxytocin massage* sebagai intervensi non farmakologis utama yang mendukung produksi ASI.

Kata Kunci: ASI, Perawatan Payudara, Akupresur Prolaktin, Pijat Oksitosin, Pasca Persalinan.

ABSTRACT

Breast milk is the best nutrition for babies, especially during the first six months of life, playing an important role in boosting immunity, preventing stunting, and accelerating postpartum recovery in mothers. However, exclusive breastfeeding coverage remains low, with one of the causes being barriers to milk production during the early postpartum period. Non-pharmacological interventions such as *breast care*, *prolactin accupressure*, and *oxytocin massage* can stimulate hormones involved in breast milk production and ejection, but comprehensive studies comparing the three methods are still limited. This study aims to evaluate and compare the effectiveness of *breast care*, *prolactin accupressure*, and *oxytocin massage* in increasing breast milk volume in postpartum mothers. This study is a quasi-experimental study with a post-test control group design. The sample consisted of 60 postpartum mothers aged 0–7 days who met the inclusion criteria, then divided into four groups with 15 respondents each. The intervention was conducted over three days using standard procedures for *breast care*, *prolactin accupressure*, and *oxytocin massage*. Breast milk volume was measured on the fourth postpartum day using an electric pump for 15 minutes. Data analysis included normality tests, one-way ANOVA, and post hoc Tukey HSD. The results showed significant differences between groups ($F = 86.342$, $p < 0.01$). *Oxytocin massage* resulted in the highest breast milk volume and was significantly different compared to *breast care* ($p < 0.001$) and *prolactin accupressure* ($p = 0.019$), while *breast care* and *prolactin accupressure* were not significantly different ($p = 0.561$). These findings emphasize the importance of oxytocin stimulation in the let-down reflex and recommend oxytocin massage as the primary non-pharmacological intervention to support breast milk production.

Keywords: Breast Milk, Breast Care, Prolactin Accupressure, Oxytocin Massage, Postpartum.

1. PENDAHULUAN

Air Susu Ibu (ASI) adalah sumber nutrisi terbaik bagi bayi yang baru dilahirkan, khususnya enam bulan pertama kehidupan. Pemberian ASI secara eksklusif dapat meningkatkan imun tubuh, mencegah stunting serta mempercepat pemulihan pasca persalinan (Victora et al., 2016). Namun, berdasarkan data dari WHO dan UNICEF, hanya 44% bayi di dunia yang mendapatkan ASI eksklusif hingga usia 6 bulan (WHO, 2023). Pemerintah sangat mendukung pemberian ASI eksklusif pada 6 bulan pertama bayi dilahirkan, hal ini terbukti dari terbitnya Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 33 tahun 2012 yang mengatur pemberian air susu ibu secara eksklusif. Rendahnya pemberian ASI eksklusif adalah masalah produksi ASI pada masa postpartum awal. Banyak ibu mengalami kesulitan dalam memproduksi ASI karena faktor psikologis dan fisiologis terutama bagi ibu pasca melahirkan secara Caesar. Intervensi non-farmakologis terbukti dapat membantu meningkatkan produksi ASI seperti perawatan payudara (*breast care*), pijat oksitosin dan *prolactin accupressure*.

Breast care membantu meningkatkan refleksi let-down dan memperlancar aliran darah ke jaringan payudara (Lee YH & et al, 2021). Prolaktin acupressure, dapat meningkatkan kadar hormon prolaktin yang berperan dalam produksi ASI yaitu stimulasi titik-titik tertentu seperti GB21 dan ST18 (Zheng X & et al, 2022). Sedangkan *oxytocin massage* menstimulasi pelepasan hormon oksitosin yang mempunyai peran pada refleksi pengeluaran ASI (Abedzadeh-Kalahroudi M & et al, 2023)(Sun et al., 2022)(Oktaviani H & et al, 2020)(Bocken NMP, 2019)(Sari et al., 2023)(Kim JH & Lee SH, 2023)(Kumar A et al., 2021)(Astuti et al., 2024). Walaupun masing-masing metode telah diteliti oleh beberapa penelitian terdahulu secara terpisah, namun belum banyak penelitian yang membandingkan efektivitas ketiganya terutama pada ibu postpartum. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi urgen untuk dilakukan karena produksi ASI yang tidak optimal akan berdampak pada status gizi bayi. Sehingga, penelitian ini penting dilakukan agar dapat mengevaluasi dan membandingkan efektivitas ketiga metode secara komprehensif sehingga dapat membantu para ibu dalam meningkatkan produksi ASI.

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efektivitas metode peningkatan produksi ASI menggunakan metode *breast care*, *prolactin accupressure* dan *oxytocin massage*. Pada penelitian ini menganalisis efektivitas *breast care* terhadap peningkatan produksi ASI, efektivitas *prolactin accupressure* terhadap peningkatan produksi ASI dan efektivitas *oxytocin massage* terhadap peningkatan produksi ASI. Metode paling efektif juga ditentukan pada penelitian ini dalam meningkatkan produksi ASI.

2. METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuasi eksperimen dengan desain post test control grup. Penelitian ini dijalankan di klinik bersalin dan Puskesmas Kabupaten Langkat. Populasi penelitian ini adalah ibu postpartum 0-7 hari setelah melahirkan di fasilitas Kesehatan yang dirujuk oleh Puskesmas Kabupaten Langkat sebanyak 120 orang. Sampel penelitian ini adalah responden dengan kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 60 orang. Kriteria inklusi adalah ibu dengan bersalin normal, usia 20-40 tahun, bayi lahir cukup bulan (>37 minggu), sehat dan tidak ada gangguan menyusui dan tidak menggunakan obat-obatan oelancar ASI. Kriteria eksklusi : ibu dengan komplikasi medis dan ibu yang mengalami gangguan psikis.

Sampel dibagi kedalam 3 (tiga) kelompok yaitu kelompok yang diberikan intervensi *breast care*, kelompok yang diberikan intervensi *prolactin accupressure*, dan kelompok yang diberikan *oxytocin massage* Prosedur intervensi :

- 1) *Breast care* : dilakukan 2x sehari selama 3 hari berturut selama 15 menit dengan teknik kompres hangat dan pijatan aerola dengan Gerakan spiral
- 2) *Prolactin accupressure* : pijatan selama 15 menit setiap hari selama 3 hari, dilakukan oleh tenaga terlatih. Titik-titik akupresur pada GB21 (shoulder well), KI1 (kidney meridian) dan GV24.5 (third eye).
- 3) *Oxytocin massage* : dilakukan durasi 15 menit sebanyak 2x sehari selama 3 hari. Dilakukan sepanjang tulang belakang bagian atas hingga bahu dengan teknik usapan lembut.

Teknik Pengumpulan data

Pengukuran volume ASI : diukur pada hari ke-4 dengan breast pump elektrik, diukur total volume dari selama 15 menit pada setiap payudara dan hasil yang dicatat adalah total produksi satu sesi penuh. Pemerahan dilakukan pada pagi hari (pukul 08.00-10.00 WIB) dalam kondisi ibu tenang, cukup istirahat serta belum mengkonsumsi makanan berat. Kuesioner digunakan untuk menentukan karakteristik demografi dan status menyusui. Instrumen kuesioner telah melalui uji validitas menggunakan 20 respondedn awal dengan r hitung $> r$ tabel (0.361) dengan reliabilitas tinggi (Cronbach's alpha sebesar 0.812).

Untuk mengendalikan variabel perancu, penelitian ini melibatkan ibu dengan persalinan normal dengan usia 20-40 tahun, bayi lahir dengan cukup bulan serta tidak mengkonsumsi obat pelancar ASI atau herbal tambahan. Ibu dengan komplikasi medis atau gangguan psikis dikeluarkan dari sampel penelitian. Intervensi dilakukan oleh bidan terlatih.

Teknik Analisis Data

Data dianalisis dengan menggunakan uji beda antar kelompok menggunakan one-way ANOVA dan uji lanjutan post-hoc Turkey tes dan uji t test pairwise untuk mengetahui perbedaan signifikan antar kelompok. Uji normalitas, homogenitas juga dilakukan pada penelitian ini. Seluruh analisis dilakukan menggunakan SPSS ver 21.

Etika Penelitian

Penelitian ini disetujui oleh Komite Penelitian Kesehatan dan seluruh responden diberikan lembar persetujuan (*informed consent*). Data digunakan hanya untuk kepentingan ilmiah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Demografi orangtua responden tercantum pada tabel 1. Berdasarkan demografi diperoleh bahwa dari 60 orang responden, Sebagian besar memiliki latar belakang Pendidikan diploma (40%), diikuti oleh sarjana (30%) dan SMA (30%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat Pendidikan menengah keatas. Tingkat Pendidikan yang relatif tinggi dapat berpengaruh positif terhadap pemahaman responden mengenai pentingnya

ASI eksklusif dan keterbukaan terhadap intervensi Kesehatan. Responden tersebar pada beberapa jenis pekerjaan seperti pegawai swasta (28.3%) dan PNS (30%) yang menempati proporsi terbesar, kemudian ibu rumah tangga (20%) dan wiraswasta (21.7%). Keberagaman ini dapat mempengaruhi waktu luang, tingkat stress serta pola dukungan sosial dalam praktik menyusui.

Tabel 1. Demografi Responden

Karakteristik	Frekuensi (n)	%
Pendidikan		
Diploma	24	40
Sarjana	18	30
SMA	18	30
SMP	0	0
SD	0	0
Pekerjaan		
Ibu rumah tangga	12	20
Pegawai swasta	17	28.3
Wiraswasta	13	21.7
PNS	18	30
Usia		
20-24 tahun	17	28.3
25-29 tahun	10	16.7
30-34 tahun	13	21.7
35-40 tahun	20	33.3
Paritas		
Primipara	31	51.7
Multipara	29	48.3

Berdasarkan usia, rentang usia responded berada antara 20-40 tahun dengan distribusi, 35-40 tahun terbanyak (33.3%) yang diikuti oleh usia 20-24 tahun (28.3%). Hal ini menunjukkan keterlibatan banyak ibu pada rentang usia dewasa matang. Secara fisiologis, usia reproduktif yang matang memiliki kesiapan biologis yang baik untuk menyusui walaupun faktor kelelahan, penyakit penyerta atau kondisi pasca operasi dapat menjadi tantangan. Proporsi hampir seimbang antara ibu yang baru pertama kali melahirkan (primipara) dan ibu yang sudah pernah melahirkan sebelumnya (multipara). Kondisi ini penting karena pengalaman menyusui pada multipara lebih baik dibandingkan primipara. Namun, pada primipara sering dijumpai kecemasan dan kesulitan pada awal menyusui sehingga intervensi seperti *breast care*, *prolactin accupressure* dan *oxytocin massage* menjadi sangat relevan untuk membantu.

Analisis Deskriptif

Pada tabel 2 merupakan analisis deskriptif volume ASI setelah intervensi. Berdasarkan tabel, dapat dilihat bahwa kelompok kontrol menunjukkan produksi ASI paling rendah (32.41 ± 6.22 ml), sedangkan *breast care* dapat meningkatkan produksi ASI hingga 2x lipat dari kontrol (59.17 ± 6.98 ml). dengan intervensi *prolactin accupressure* memberikan produksi ASI 62.43 ml yang jumlahnya lebih sedikit daripada *breast care*. Intervensi yang paling efektif adalah dengan *oxytocin massage* yang dapat memberikan produksi ASI tertinggi hingga 69.95 ml.

Tabel 2. Analisis Deskriptif

Kelompok	N	Volume ASI (ml)	Min – Maks (ml)
Kontrol	15	32.41 ± 6.22	18.7 – 40.0
<i>Breast care</i>	15	59.17 ± 6.98	49.5 – 75.0
<i>Prolactin accupressure</i>	15	62.43 ± 6.33	51.9 – 74.7
<i>Oxytocin massage</i>	15	69.95 ± 7.65	56.9 – 82.8

Tabel 3 menunjukkan hasil uji normalitas Shapiro wilk untuk kelompok kontrol, *breast care*, *prolactin accupressure* dan *oxytocin massage*. Berdasarkan tabel 3, semua kelompok memiliki nilai $p < 0.05$ sehingga tidak ada yang menolak hipotesis nol bahwa data berasal dari distribusi normal. Hasil ini menjelaskan bahwa asumsi

normalitas terpenuhi untuk setiap kelompok, sehingga analisis parametrik (ANOVA dan t test) dapat digunakan. Kesesuaian distribusi normal pada semua kelompok menambah keandalan hasil uji perbedaan rata-rata.

Tabel 3. Shapiro Wilk

Kelompok	W	p value	Normalitas
Kontrol	15	0.909	Normal
<i>Breast care</i>	15	0.954	Normal
<i>Prolactin accupressure</i>	15	0.972	Normal
<i>Oxytocin massage</i>	15	0.971	Normal

Efektivitas Intervensi Terhadap Produksi ASI

Berdasarkan analisis ANOVA (Tabel 4), nilai F hitung = 86.342 dengan $p < 0.001$ yang menunjukkan perbedaan rata-rata yang sangat signifikan antar kelompok, yang bermakna tidak ada satu kelompok perlakuan yang menghasilkan volume ASI berbeda nyata dibanding kelompok lainnya. Hasil ini menjelaskan bahwa intervensi berpengaruh signifikan terhadap peningkatan volume ASI dibandingkan kelompok kontrol. Nilai F yang besar (86.342) menunjukkan efek intervensi yang sangat kuat dan konsisten, dengan demikian intervensi dapat direkomendasikan sebagai strategi non farmakologis dalam mendukung keberhasilan ASI eksklusif.

Tabel 4. ANOVA

Source	Sum of square	df	Mean square	F	p value
Antar kelompok	12037.26	3	4012.42	86.342	<0.001
Dalam kelompok	2602.389	56	46.471		

Pada tabel 5, menunjukkan hasil perbandingan rata-rata volume ASI antar kelompok perlakuan setelah intervensi. Berdasarkan tabel 5, *breast care* meningkatkan ASI jauh lebih tinggi daripada kontrol dengan selisih rata-rata -26.76 ml ($p < 0.001$). *prolactin accupressure* lebih efektif daripada kontrol dengan selisih rata-rata -30.02 ml ($p < 0.001$), begitu juga dengan *oxytocin massage* lebih efektif dibandingkan dengan kontrol dengan selisih rata-rata -37.54 ml. apabila dibandingkan antara *breast care* dengan *prolactin accupressure*, keduanya

relative setara dalam meningkatkan produksi ASI dengan selisih rata-rata -3.26 ml ($p = 0.561$). Selanjutnya, *breast care* dibandingkan dengan *oxytocin massage*, terbukti dengan *oxytocin massage* lebih baik meningkatkan produksi ASI daripada *breast care* dengan selisih rata-rata -10.78 ml ($p < 0.001$). *prolactin accupressure* dibandingkan dengan *oxytocin massage*, tetap lebih baik *oxytocin massage* dalam produksi ASI dibandingkan *prolactin accupressure*, dengan selisih rata-rata -7.52 ml ($p = 0.019$).

Tabel 5. Tukey HSD

Perbandingan	Mean Difference (ml)	t	p-value	Sig
Kontrol vs <i>Breast Care</i>	-26.76	-11.087	<0.001	Ya
Kontrol vs <i>Prolactin Accupressure</i>	-30.02	-13.105	<0.001	Ya
Kontrol vs <i>Oxytocin Massage</i>	-37.54	-14.751	<0.001	Ya
<i>Breast care</i> vs <i>Prolactin Accupressure</i>	-3.26		0.561	Tidak
<i>Breast care</i> vs <i>Oxytocin Massage</i>	-10.78		<0.001	Ya
<i>Prolactin Accupressure</i> vs <i>Oxytocin Massage</i>	-7.52		0.019	Ya

Sehingga, hasil penelitian menunjukkan bahwa *oxytocin massage* dapat direkomendasikan sebagai intervensi utama non farmakologis untuk meningkatkan produksi ASI pada ibu postpartum. Temuan ini memperkuat stimulasi oksitosin memiliki peran dominan dalam refleksi *let-down* dan pelepasan ASI. Penelitian ini konsisten dengan Lee et al. (2021) yang membuktikan bahwa *breast care* meningkatkan keberhasilan menyusui melalui stimulasi aerola dan peningkatan vasodilatasi lokal. Selanjutnya, Zheng et al. (2022) menyatakan bahwa accupressure dapat meningkatkan kadar prolaktin serum. Keunggulan *oxytocin massage* dibandingkan metode intervensi lain yang ditemukan pada penelitian ini sejalan dengan Abedzadeh-Kalahroudi et al. (2023) dan Oktaviani et al. (2020) yang menemukan bahwa stimulasi sepanjang tulang belakang mampu memicu hormon oksitosin untuk dilepaskan lebih cepat dan lebih kuat dibandingkan dengan intervensi lainnya. Perbedaan ini terjadi karena prolaktin berperan dalam mensintesis ASI sedangkan oksitosin mendukung ejeksi ASI melalui kontraksi sel mioepitel di alveoli payudara. Sehingga, stimulasi oksitosin tidak hanya meningkatkan volume tetapi juga memperlancar aliran ASI sehingga lebih cocok untuk ibu postpartum yang menghadapi hambatan refleksi *let-down* akibat kelelahan atau stres.

Breast care dengan memberikan kompres hangat, pijat aerola spiral dapat meningkatkan vasodilatasi lokal, drainase limfatik, menurunkan kongesti dan memperbaiki refleksi *let down* melalui stimulasi aerola, aliran darah dan pelepasan hormon oksitosin. Sedangkan, Teknik akupresur pada titik GB21 (bahu), KI1 (telapak kaki) dan GV24.5 (frontalis) meningkatkan sekresi prolaktin, yang berperan langsung pada produksi ASI. Rata-rata produksi ASI mencapai 62.43 ml, lebih tinggi daripada *breast care*. Hasil ini sejalan

dengan Astuti et al (Astuti et al., 2024) yang menemukan peningkatan prolactin serum setelah stimulasi titik akupresur. Secara teori, peningkatan prolactin menaikkan kapasitas ASI sintesis ASI (lactogenesis), sedangkan oksitosin lebih dominan pada ejeksi.

Oxytocin massage merupakan intervensi yang paling efektif, karena pijatan sepanjang tulang belakang dapat merangsang hipotalamus-hipofisis untuk melepaskan oksitosin, memperkuat refleksi ejeksi ASI. Sesuai dengan hasil penelitian Aprilina dan Lestari (Aprilina & Lestari, 2022) yang menunjukkan bahwa intervensi fisik berbasis pijat lebih efektif daripada nutrisi tambahan dalam merangsang produksi ASI. *Oxytocin massage* efektif meningkatkan volume ASI pada hari ke-4 postpartum, diikuti oleh *prolactin accupressure* dan *breast care*. Secara fisiologis, oksitosin juga berkaitan dengan relaksasi dan adaptasi psikologis laktasi, faktor yang dapat menurunkan hambatan neuroendokrin terhadap ejeksi ASI seperti stress (Dağlı & Çelik, 2022)(Nour Khasana et al., 2023)(Kasad et al., 2022). Temuan ini sejalan dengan peneliti terdahulu yang menyatakan bahwa intervensi sentuhan/pijat yang menstimulasi jalur somatosensorik memperkuat produksi ASI (Ertugral Mollaahmetoglu & Guvenc, 2025)(Erciyas ŞK & et al, 2024)*Oxytocin massage* pada studi ibu bayi premature menunjukkan perpaduan dengan music relaksasi dapat meningkatkan volume ASI dan menurunkan kecemasan (Uvnäs-Moberg K & Prime DK, 2013) (Esfahani et al., 2015). Hal ini menguatkan bahwa fasilitasi oksitosin melalui pijatan punggung sepanjang columna vertebralis berkontribusi besar pada keluaran ASI.

Implikasi dari penelitian ini sangat relevan bagi praktik kebidanan dan keperawatan. Intervensi seperti *oxytocin massage* dapat dijadikan prosedur standar di fasilitas kesehatan karena mudah dipelajari, tidak memerlukan peralatan khusus dan dapat

dilakukan oleh bidan maupun anggota keluarga setelah mendapatkan pelatihan. Melalui implementasi yang tepat, intervensi ini memiliki potensi meningkatkan keberhasilan program ASI eksklusif, menurunkan resiko stunting dan malnutrisi serta memperbaiki kesehatan maternal dan neonatal.

Namun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan seperti pengukuran volume ASI hanya dilakukan pada hari ke-4, sehingga tidak dapat menggambarkan variasi produksi ASI yang jangka panjang. Selain itu, terbatasnya kontrol terhadap variabel psikososial seperti tingkat stres dan dukungan keluarga dan penelitian ini hanya melibatkan ibu dengan persalinan normal sehingga generalisasi pada ibu pasca persalinan caesar masih perlu dikaji lebih lanjut.

4. KESIMPULAN

Semua metode intervensi (*breast care, prolactin accupressure* dan *oxytocin massage*) dapat meningkatkan produksi volume ASI secara signifikan dibandingkan kontrol. *Oxytocin massage* merupakan intervensi paling efektif dibandingkan *breast care* dan *prolactin accupressure*. Tidak terdapat perbedaan signifikan antara *breast care* dan *prolactin accupressure* dalam meningkatkan produksi ASI. Stimulasi oksitosin melalui pijatan punggung memberikan efek memperkuat refleksi ejeksi ASI sekaligus menurunkan hambatan neuroendokrin akibat stress. Kemudian, untuk penelitian selanjutnya perlu dilakukan kajian pengambilan data selama beberapa kali setelah intervensi dilakukan untuk melihat efek jangka panjang. Selain itu, perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk ibu dengan persalinan caesar dan memperhatikan variabel psikososial.

REFERENCES

- Abedzadeh-Kalahroudi M, & et al. (2023). Comparison of the effects of oxytocin and back massage on lactation in primiparous women. *J Matern Fetal Neonatal Med*, 36(3), 524–530.
- Aprilina, A., & Lestari, D. (2022). Effectiveness Of Dates Extract And *Oxytocin massage* On Increasing Breast Milk Production For Breastfeeding Mothers. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional*, 95–107. <https://doi.org/10.37341/jkkt.v0i0.366>
- Astuti, D., Rahfiludin, M. Z., Dwidiyanti, M., & Denny, H. M. (2024). Enhancing oxytocin and prolactin levels to address oligogalactia through emotional management and massage in working mothers. *Narra J*, 4(3), e963. <https://doi.org/10.52225/narra.v4i3.017>
- Bocken NMP. (2019). Sustainable business model innovation: The role of experimentation. *J Clean Prod*. 2019, 490–504.
- Dağlı, E., & Çelik, N. (2022). The effect of *oxytocin massage* and music on breast milk production and anxiety level of the mothers of premature infants who are in the neonatal intensive care unit: A self-controlled trial. *Health Care for Women International*, 43(5), 465–478. <https://doi.org/10.1080/07399332.2021.1947286>
- Erciyas ŞK, & et al. (2024). The effect of back and breast massage on the amount of breast milk. *Complement Ther Clin Pract*.
- Ertugral Mollaahmetoglu, Ş., & Guvenc, G. (2025). The Effect of Breast Massage and Warm Compress Application on Milk Production and Anxiety in Mothers with Premature Newborn: A Randomized Controlled Trial. *Breastfeeding Medicine*, 20(6), 416–423. <https://doi.org/10.1089/bfm.2024.0382>
- Esfahani, M. S., Berenji-Sooghe, S., Valiani, M., & Ehsanpour, S. (2015). Effect of acupressure on milk volume of breastfeeding mothers referring to selected health care centers in Tehran. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 20(1), 7–11.
- Kasad, Harahap, M. S., Nurdahlana, & Noviyanti. (2022). Comparison of Breast Massage (*Oxytocin massage*, Oketani Massage, and Marmet Massage) Against the Smoothness of Breast Milk from the Aspect of Baby's Sleep Frequency. *Bioscientia Medicina: Journal of Biomedicine and Translational Research*, 6(8), 2103–2107. <https://doi.org/10.37275/bsm.v6i8.564>
- Kim JH, & Lee SH. (2023). Integrating traditional and modern methods for lactation support: A meta-analysis. *Complement Ther Med*, 82.

- Kumar A, Singh S, & Patel N. (2021). *Breast care practices and their impact on milk production in postpartum mothers. Int J Nurs Stud*, 115.
- Lee YH, & et al. (2021). Breast massage improves breastfeeding outcomes: A randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud*.
- Nour Khasana, A., Rahayu, T. P., Saadah, N., & Sunarto. (2023). Comparison of Breast Milk Production Between BOM Methods (*Breast care, Oxytocin massage, Mermaid Technique*) With *Breast care* in Postpartum Mothers in Takeran District, Indonesia. *International Journal of Advanced Health Science and Technology*, 3(1). <https://doi.org/10.35882/ijahst.v3i1.145>
- Oktaviani H, & et al. (2020). The effect of *oxytocin massage* on milk production in postpartum mothers. *Midwifery*, 86.
- Sari, D., Rahayu, P., & Putri, A. (2023). Combined *breast care* and acupressure for enhancing milk production: A pilot study. *J Trop Med*, 1–8.
- Sun, Y., Ji, M., Leng, M., Li, X., Zhang, X., & Wang, Z. (2022). Comparative efficacy of 11 non-pharmacological interventions on depression, anxiety, quality of life, and caregiver burden for informal caregivers of people with dementia: A systematic review and network meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 129, 104204. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104204>
- Uvnäs-Moberg K, & Prime DK. (2013). Oxytocin effects in mothers and infants during breastfeeding. *Infant*, 9(6), 201–206.
- Victora, C. G., Bahl, R., Barros, A. J. D., França, G. V. A., Horton, S., Krasevec, J., Murch, S., Sankar, M. J., Walker, N., & Rollins, N. C. (2016). Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet*, 387, 475–490.
- WHO. (2023). *Infant and young child feeding*. World Health Organization.
- Zheng X, & et al. (2022). Effects of acupressure on serum prolactin and milk volume in postpartum women: a randomized trial. *Complement Ther Clin Pract*, 46.