

EFEKTIVITAS PERAWATAN PAYUDARA DALAM MENGURANGI TINGKAT NYERI PAYUDARA PADA IBU NIFAS DENGAN BENDUNGAN ASI

Sulistiyarningsih¹, Septi Tri Aksari², Norif Didik Nur Imanah³, Dahlia Arief Rantauni⁴

STIKES Serulingmas Cilacap

Alamat: Jalan Raya Maos No. 505, Maos, Cilacap, Jawa Tengah, 53272

SUBMISSION TRACK

Submitted : 3 September 2024
Accepted : 6 September 2025
Published : 7 September 2025

KEYWORDS

breast pain, postpartum mother, warm compress, breast care, case study

nyeri payudara, ibu nifas, kompres air hangat, perawatan payudara, studi kasus

KORRESPONDENSI

Phone:

E-mail: stiyarningsih7@gmail.com

A B S T R A C T

Breast pain is a common complaint among postpartum mothers, especially during the first week of breastfeeding, caused by swelling of the mammary tissue due to breast milk engorgement. Non-pharmacological treatments such as warm compresses and breast care are safe, easy to perform, and have minimal side effects. This study aimed to determine the effectiveness of breast care in reducing breast pain in a postpartum mother. The method used was a case study with a pretest-posttest approach. The intervention consisted of massage and warm compresses for four days, twice daily. Pain levels were measured using the Numeric Rating Scale (NRS) before and after the intervention. Observations showed a decrease in pain levels after the intervention was carried out. The conclusion of this case study indicates that breast care is effective in reducing breast pain in postpartum mothers, making it a viable non-pharmacological intervention in midwifery practice.

ABSTRAK

Nyeri payudara merupakan keluhan umum pada ibu nifas, terutama pada minggu pertama menyusui, yang disebabkan oleh pembengkakan jaringan mammae akibat bendungan ASI. Penanganan non-farmakologis seperti kompres air hangat dan perawatan payudara merupakan metode yang aman, mudah dilakukan, dan minim efek samping. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas perawatan payudara dalam mengurangi nyeri payudara pada satu pasien ibu nifas. Metode yang digunakan adalah studi kasus (case study) dengan pendekatan pretest-posttest. Intervensi yang diberikan yaitu berupa pijatan dan kompres hangat selama 4 hari, dua kali sehari. Tingkat nyeri diukur menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) sebelum dan sesudah intervensi. Hasil pengamatan menunjukkan adanya penurunan tingkat nyeri setelah intervensi dilakukan. Kesimpulan dari studi kasus ini menunjukkan bahwa perawatan payudara efektif dalam mengurangi nyeri payudara pada ibu nifas, sehingga dapat dijadikan sebagai pilihan intervensi non-farmakologis dalam praktik kebidanan.

2025 All right reserved This is an open-access article under the [CC-BY-SA](#) license

PENDAHULUAN

Masa nifas (puerperium) adalah periode setelah kelahiran plasenta hingga organ reproduksi kembali ke kondisi semula. Masa ini tergolong kritis karena ibu dan bayi rentan mengalami berbagai komplikasi, seperti perdarahan, infeksi, depresi postpartum, mastitis, dan bendungan ASI (Prastita et al., 2024). Salah satu masalah umum pada masa nifas adalah bendungan ASI (breast engorgement), yaitu pembengkakan payudara akibat ASI yang tidak segera dikeluarkan. Hal ini menyebabkan sumbatan aliran vena dan limfe, sehingga payudara menjadi keras, nyeri, dan terasa panas. Kondisi ini biasanya terjadi pada hari ke-2 hingga ke-10 postpartum dan dapat disertai peningkatan suhu tubuh. Bila tidak ditangani, bendungan ASI dapat mengganggu proses menyusui. (Maharani & Rini, 2024)

Prevalensi bendungan ASI di Indonesia mencapai 37,12% pada tahun 2021, tertinggi di ASEAN, dengan gejala utama berupa nyeri payudara yang cukup terasa, pembengkakan, dan kesulitan bayi untuk menempel saat menyusui (latch-on) (Shoulhuna et al., 2025). Secara keseluruhan, berbagai jenis pijat payudara dilaporkan efektif dalam mengurangi rasa nyeri secara langsung pada pasien, namun tantangan dalam implementasinya masih menjadi perhatian klinis. Dampak dari kondisi ini tidak hanya terbatas pada aspek fisik, tetapi juga mempengaruhi kesehatan mental ibu dan keberhasilan pemberian ASI eksklusif. Kegagalan dalam mengatasi bendungan ASI dapat berujung pada mastitis, abses payudara, atau bahkan penghentian dini proses menyusui. Manajemen bendungan ASI saat ini menggunakan berbagai pendekatan, baik farmakologis maupun non-farmakologis. Modalitas lain, seperti terapi *ultrasound*, akupunktur, akupresur, pijat, kompres panas dan dingin, serta kompres herbal juga telah diteliti sebagai pilihan pengobatan. Terapi kompres air hangat dan perawatan payudara (**breast care**) merupakan intervensi komplementer yang mudah diakses, ekonomis, dan memiliki risiko minimal. (Prastita et al., 2024).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi bahwa bendungan ASI pada ibu nifas merupakan masalah klinis yang memerlukan penanganan efektif untuk mencegah komplikasi lebih lanjut. Meskipun berbagai modalitas terapi telah dikembangkan, masih terdapat keterbatasan bukti ilmiah mengenai efektivitas kombinasi kompres air hangat dan perawatan payudara dalam mengurangi nyeri payudara pada ibu nifas. Oleh karena itu, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: "Bagaimana efektivitas kombinasi perawatan payudara dan kompres air hangat dalam mengurangi tingkat nyeri payudara pada ibu nifas dengan bendungan ASI?"

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas kombinasi perawatan payudara dan terapi kompres air hangat dalam mengurangi intensitas nyeri payudara pada ibu nifas yang mengalami bendungan ASI. Secara spesifik, penelitian ini akan mengukur perbedaan tingkat nyeri sebelum dan sesudah pemberian intervensi menggunakan skala nyeri numerik, mengevaluasi durasi waktu yang diperlukan untuk mencapai pengurangan nyeri yang bermakna, serta mengidentifikasi respons klinis ibu terhadap implementasi teknik perawatan payudara yang terstruktur.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan bagi pengembangan praktik kebidanan berbasis bukti dalam manajemen bendungan ASI. Secara teoritis, penelitian ini akan memperkaya khasanah ilmu pengetahuan mengenai efektivitas terapi komplementer dalam asuhan nifas, khususnya dalam aspek perawatan payudara dan manajemen nyeri non-farmakologis. Secara praktis, temuan penelitian dapat dijadikan sebagai pedoman klinis bagi tenaga kesehatan dalam memberikan asuhan komprehensif kepada ibu nifas, sekaligus memberdayakan keluarga untuk turut berpartisipasi dalam proses perawatan di rumah. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat mendukung program ASI eksklusif melalui pencegahan komplikasi menyusui yang dapat menghambat keberhasilan pemberian ASI pada bayi.

KAJIAN TEORITIS

Teori Bendungan ASI dan Mekanisme Nyeri Payudara

Bendungan ASI (*breast engorgement*) merupakan kondisi fisiologis yang terjadi akibat akumulasi berlebihan ASI dalam alveoli dan duktus laktiferus disertai dengan edema jaringan sekitarnya. Menurut teori laktogenesis, proses ini dimulai pada hari kedua hingga keenam *postpartum* ketika terjadi peningkatan dramatis produksi ASI sebagai respons terhadap penurunan kadar hormon estrogen dan progesteron serta peningkatan prolaktin (Zakarija-Grkovic & Stewart, 2020). Patofisiologi bendungan ASI melibatkan kompleks mekanisme

yang meliputi retensi ASI dalam alveoli, vasodilatasi pembuluh darah, peningkatan permeabilitas kapiler, dan infiltrasi limfosit yang menyebabkan edema jaringan payudara (Pustotina, 2016). Teori *gate control* dari Melzack dan Wall menjelaskan bahwa nyeri payudara pada bendungan ASI terjadi akibat stimulasi nosiseptor oleh mediator inflamasi seperti prostaglandin dan histamin. Tekanan mekanis dari akumulasi ASI dan edema jaringan mengaktifkan serabut saraf A-delta dan C yang mentransmisikan sinyal nyeri ke *dorsal horn* medula spinalis (Alekseev et al., 2015). Intensitas nyeri dapat mencapai tingkat berat dengan karakteristik nyeri konstan, berdenyut, dan terlokalisasi pada area payudara yang mengalami bendungan.

Mekanisme Kerja Kompres Air Hangat dalam Manajemen Nyeri

Aplikasi kompres air hangat (*thermotherapy*) bekerja melalui beberapa mekanisme fisiologis yang saling berkaitan. Pertama, panas meningkatkan suhu jaringan lokal yang menyebabkan vasodilatasi arteriol dan venula, sehingga meningkatkan aliran darah dan perfusi jaringan (Alshakhs et al., 2024). Peningkatan sirkulasi darah memfasilitasi distribusi oksigen dan nutrisi ke jaringan payudara sekaligus mempercepat eliminasi metabolit dan mediator inflamasi. Kedua, panas mengaktifasi termoreseptor yang menghambat transmisi impuls nyeri melalui mekanisme *gate control theory*, dimana stimulasi serabut saraf A-beta yang lebih besar menghambat transmisi nyeri dari serabut C (Bazzano et al., 2020). Selain itu, panas juga menyebabkan relaksasi otot polos pada duktus laktiferus dan sfingter alveolar, memfasilitasi aliran ASI dari alveoli menuju sinus laktiferus. Mekanisme ini didukung oleh penelitian (Camilleri et al., 2022) yang menunjukkan bahwa kompres hangat dapat meningkatkan elastisitas jaringan payudara dan mengurangi viskositas ASI, sehingga mempermudah proses pengosongan payudara.

Teori Perawatan Payudara dan Teknik Massage Terapeutik

Perawatan payudara melalui teknik **therapeutic breast massage** (TBM) didasarkan pada prinsip-prinsip fisiologi laktasi dan anatomi sistem limfatik payudara. Teknik pijat dengan gerakan spiral dan sirkuler bekerja dengan cara merangsang kontraksi sel-sel mioepitel di sekitar alveoli melalui stimulasi mekanoreseptor, yang selanjutnya memicu pelepasan oksitosin (*let-down reflex*) dan memfasilitasi ejeksi ASI (Kharisma Muhsanatia & Sulastri, 2024). Pijatan yang diberikan dengan tekanan ringan hingga sedang dapat meningkatkan drainase limfatik, mengurangi edema jaringan, dan memperbaiki sirkulasi darah lokal. Berdasarkan hasil penelitian (Anderson et al., 2019) menunjukkan bahwa kombinasi perawatan payudara dengan gerakan effleurage dan petrissage dapat meningkatkan pengeluaran ASI hingga 40% dan mengurangi skor nyeri secara signifikan. Mekanisme ini dijelaskan melalui teori mekanotransduksi, dimana stimulasi mekanis pada jaringan payudara mengaktifasi jalur sinyal intraseluler yang memodulasi respons inflamasi dan meningkatkan elastisitas jaringan (Katmini & Sholichah, 2020).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus tunggal (*single case study*) untuk mengeksplorasi efektivitas kombinasi kompres air hangat dan perawatan payudara dalam mengurangi nyeri pada ibu nifas dengan bendungan ASI. Metodologi studi kasus dipilih karena kemampuannya dalam memberikan pemahaman mendalam terhadap fenomena kompleks dalam konteks kehidupan nyata, memungkinkan eksplorasi multifaset dari intervensi keperawatan yang diberikan (Tobita, 2025). Pendekatan ini memfasilitasi analisis komprehensif terhadap pengalaman individual pasien serta respons terhadap intervensi yang diberikan dalam setting klinis yang naturalistik.

Subjek penelitian adalah seorang ibu nifas berusia 28 tahun (Ny. L) dengan diagnosis bendungan ASI pada hari ke-7 postpartum yang mengalami nyeri payudara dengan intensitas berat (skor 7 pada skala numerik). Teknik pengumpulan data menggunakan multiple data sources yang merupakan karakteristik kunci metodologi studi kasus, meliputi observasi langsung, dokumentasi klinis, dan pengukuran objektif menggunakan skala nyeri numerik (Anthony & Jack, 2009). Data dikumpulkan secara longitudinal selama periode intervensi empat hari dengan frequency pengamatan dua kali sehari untuk memantau perubahan kondisi klinis dan respons terhadap terapi yang diberikan.

Intervensi dilakukan mengikuti tujuh langkah prosedur sistematis yang terdiri atas: kompres awal menggunakan air hangat dengan suhu 40°C untuk merelaksasi jaringan payudara, aplikasi minyak pijat berbahan dasar alami untuk mengurangi gesekan selama pijatan, teknik pijat spiral dari dasar payudara menuju areola, pijatan memutar menggunakan ujung jari pada area yang mengalami bendungan, gerakan melingkar searah jarum jam untuk meningkatkan aliran limfe, pengurutan lembut dengan telapak tangan dari tepi payudara ke arah puting untuk membantu pengeluaran ASI, dan kompres akhir menggunakan handuk hangat untuk menenangkan jaringan payudara setelah pemijatan. Setiap sesi intervensi berlangsung selama kurang lebih 20 hingga 30 menit, dilakukan dua kali sehari dalam posisi pasien setengah duduk. Pendekatan ini bertujuan tidak hanya untuk mengurangi nyeri, tetapi juga untuk memperlancar aliran ASI, mengurangi inflamasi lokal, serta meningkatkan kenyamanan ibu selama masa nifas. Aspek etika dalam penelitian diperhatikan, antara lain dengan meminta persetujuan tertulis (*informed consent*) dari pasien, menjaga kerahasiaan data, dan memastikan bahwa penelitian memberi manfaat serta tidak merugikan pasien, sesuai prinsip-prinsip penelitian kualitatif dalam asuhan kebidanan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Karakteristik Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah Ny. L, seorang ibu berusia 28 tahun dengan status obstetrik P2A0 (Para 2, Abortus 0) yang mengalami persalinan spontan pada tanggal 28 Maret 2025. Pada kunjungan nifas kedua yang dilaksanakan pada tanggal 4 April 2025 (hari ke-7 postpartum), pasien mengeluhkan nyeri dan bengkak pada payudara akibat bendungan ASI (*breast engorgement*). Kondisi klinis awal menunjukkan keadaan umum baik dengan kesadaran *composmentis*, namun mengalami ketidaknyamanan signifikan pada area payudara bilateral.

Tabel 1. Karakteristik Demografis dan Klinis Subjek Penelitian

Parameter	Nilai
Nama	Ny. L
Usia	28 tahun
Status Obstetrik	P2A0
Jenis Persalinan	Spontan
Tanggal Persalinan	28 Maret 2025
Hari Postpartum	Ke-7
Pekerjaan	Ibu Rumah Tangga (IRT)
Diagnosis	Post Partum Spontan 7 hari dengan Bendungan ASI

Pemeriksaan Awal Kondisi Klinis

Pemeriksaan fisik awal pada tanggal 4 April 2025 pukul 10.00 WIB menunjukkan kondisi klinis yang stabil dengan tanda-tanda vital dalam batas normal. Pemeriksaan khusus

pada area payudara mengidentifikasi adanya bendungan ASI dengan karakteristik nyeri berat yang dilaporkan pasien.

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Fisik Awal

Parameter Pemeriksaan	Hasil
Keadaan Umum	Baik
Kesadaran	Composmentis
Tekanan Darah	114/89 mmHg
Nadi	83 x/menit
Suhu	36,0°C
Respirasi	21 x/menit
TFU (Tinggi Fundus Uteri)	Pertengahan symphysis dan pusat
Perdarahan	10 cc, lochea sanguinolenta
Karakteristik Lochea	Merah kecoklatan, berlendir, bau khas
Ekstremitas	Tidak oedema, tidak pucat, reflek patella (+)
Kondisi Payudara	Tampak bengkak dan nyeri, Tidak ada kemerahan ataupun nanah, Tidak ada sumbatan, Asi keluar banyak
Skala Nyeri Pre-Intervensi	7 (Nyeri Berat)

Implementasi Intervensi

Intervensi dilaksanakan menggunakan kombinasi kompres air hangat dan perawatan payudara selama periode 4 hari berturut-turut (4-7 April 2025) dengan frekuensi dua kali sehari pada pagi dan sore hari. Protokol intervensi mengikuti 7 langkah systematized procedure yang mencakup kompres awal, aplikasi minyak pijat, teknik massage dengan gerakan spiral, pijatan memutar, gerakan melingkar, pengurutan dengan telapak tangan, dan kompres akhir.

Tabel 3. Implementasi Intervensi

Komponen Intervensi	Spesifikasi
Durasi Total	4 hari (4-7 April 2025)
Frekuensi	2x sehari (pagi dan sore)
Waktu per Sesi	30 menit
Kompres Awal	Air hangat, 5 menit
Teknik Massage	7 langkah terstruktur
Kompres Akhir	Air hangat, 20-30 menit
Media Pijat	Minyak pijat secukupnya

Evaluasi Perubahan Skala Nyeri Selama Periode Intervensi

Evaluasi dilakukan secara berkelanjutan selama periode intervensi dengan menggunakan skala nyeri numerik sebagai indikator utama efektivitas terapi. Hasil menunjukkan penurunan signifikan intensitas nyeri dari skor 7 (nyeri berat) menjadi skor 2 (nyeri ringan) setelah 4 hari implementasi intervensi.

Tabel 4. Perubahan Skala Nyeri Selama Periode Intervensi

Timeline	Skala Nyeri	Kategori Nyeri	Kondisi Klinis
Pre-Intervensi	7	Nyeri Berat	Payudara bengkak, ASI penuh, nyeri konstant
Hari 1-2 Intervensi	6-5	Nyeri Sedang-Berat	Mulai ada perbaikan, bengkak berkurang
Hari 3-4 Intervensi	3-2	Nyeri Ringan	Bengkak berkurang signifikan
Post-Intervensi (Hari ke-4)	2	Nyeri Ringan	Nyeri minimal, bengkak hilang

Respons subjektif pasien menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi terhadap intervensi yang diberikan. Ny. L melaporkan bahwa setelah hari keempat pelaksanaan intervensi, keluhan nyeri dan bengkak pada payudara mengalami perbaikan yang bermakna. Pasien juga menyatakan kemudahan dalam proses menyusui dan pengosongan payudara setelah implementasi protokol perawatan payudara yang terstruktur. Tidak ditemukan efek samping atau komplikasi selama periode implementasi intervensi, menunjukkan keamanan dan tolerabilitas yang baik dari kombinasi terapi kompres air hangat dan perawatan payudara pada kasus bendungan ASI.

PEMBAHASAN

Peran Perawatan Payudara dalam Manajemen Bendungan ASI

Implementasi teknik perawatan payudara dengan 7 langkah terstruktur dalam penelitian ini terbukti efektif dalam mengatasi bendungan ASI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi kompres air hangat sebagai langkah awal diperawatan payudara memberikan kontribusi signifikan dalam mengurangi intensitas nyeri payudara pada Ny. L dari skor 7 menjadi 2 dalam periode 4 hari. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Rinrin Dila Nuryanti et al., 2023) yang menunjukkan bahwa kompres hangat dengan suhu 40°C dapat menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan memberikan dampak positif dalam menurunkan intensitas nyeri. Mekanisme kerja kompres hangat dalam kasus bendungan ASI melibatkan vasodilatasi yang meningkatkan sirkulasi darah lokal, sehingga memfasilitasi drainase ASI dan mengurangi tekanan pada jaringan payudara.

Efektivitas terapi panas ini juga didukung oleh penelitian (Hardianto et al., 2022) yang membuktikan bahwa modalitas termal dapat menghasilkan penurunan skala nyeri yang bermakna dari nyeri berat menjadi nyeri ringan. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Retnaningtyas et al., 2022) menegaskan bahwa perawatan payudara bermanfaat untuk melancarkan refleksi pengeluaran dan meningkatkan volume ASI. Dengan pengeluaran asi yang lebih lancar secara efektif akan menurunkan bendungan ASI dan rasa nyeri. Berdasarkan Hasil Penelitian dari (Yenny Aulya & Yeki Supriaten, 2021) memperkuat temuan ini dengan hasil uji Independent Samples Test yang menunjukkan nilai $p\text{-value } 0,047 < 0,05$, membuktikan adanya pengaruh signifikan perawatan payudara terhadap pencegahan bendungan ASI. Teknik massage yang diterapkan dalam penelitian ini tidak hanya memfasilitasi pengosongan payudara, tetapi juga merangsang refleksi *let-down* melalui stimulasi mekanoreseptor yang mengaktivasi pelepasan oksitosin.

Kompres air hangat dalam perawatan payudara ini menghasilkan efek sinergis yang optimal dalam mengatasi patofisiologi bendungan ASI. Berdasarkan Hasil penelitian dari (Kusuma et al., 2021) menjelaskan bahwa terapi komplementer yang mengombinasikan teknik dan bahan dapat memberikan hasil yang lebih efektif dibandingkan terapi tunggal. Dalam konteks bendungan ASI, kompres hangat berperan dalam menyiapkan kondisi jaringan

payudara melalui vasodilatasi dan relaksasi otot polos, sementara perawatan payudara berfungsi secara mekanis untuk mengosongkan akumulasi ASI. Pendekatan multi-modal ini mencerminkan prinsip *holistic care* yang mempertimbangkan aspek fisiologis dan anatomi secara komprehensif.

Temuan penelitian ini memiliki dampak praktis yang significant untuk asuhan nifas rutin. Berdasarkan hasil penelitian (Victoria & Yanti, 2021) menekankan pentingnya implementasi asuhan komplementer dalam setiap ibu postpartum untuk mencegah komplikasi masa nifas. Kemudahan implementasi teknik yang diterapkan dalam penelitian ini dengan durasi 30 menit per sesi, dua kali sehari - memungkinkan adopsi dalam berbagai setting pelayanan kesehatan. Aspek **cost-effectiveness** juga menjadi keunggulan, mengingat modalitas terapi hanya memerlukan air hangat dan minyak pijat yang mudah diakses. Berdasarkan penelitiannya (Saadah & Siti Haryani, 2022) mendukung pendekatan non-farmakologis ini dalam manajemen ketidaknyamanan postpartum, yang terbukti dapat mengatasi nyeri dengan skala minimal tanpa efek samping.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Studi kasus yang dilakukan pada Ny. L menunjukkan bahwa perawatan payudara memberikan efektivitas signifikan dalam mengurangi intensitas nyeri payudara pada ibu nifas dengan bendungan ASI. Penurunan skor nyeri dari 7 (nyeri berat) menjadi 2 (nyeri ringan) dalam periode empat hari intervensi mendemonstrasikan keberhasilan pendekatan non-farmakologis ini. Mekanisme terapeutik yang melibatkan vasodilatasi akibat kompres hangat dan stimulasi refleks let-down melalui teknik massage terstruktur menciptakan sinergi optimal untuk memfasilitasi drainase ASI dan mengurangi edema jaringan payudara. Intervensi ini menunjukkan profil keamanan yang baik tanpa menimbulkan efek samping, sehingga dapat diintegrasikan sebagai modalitas terapi komplementer dalam asuhan nifas rutin. Kemudahan aplikasi dengan durasi 30 menit per sesi sebanyak dua kali sehari menjadikan intervensi ini praktis untuk implementasi di berbagai setting pelayanan kesehatan.

SARAN

Tenaga kesehatan perlu mendapatkan pelatihan tentang teknik perawatan payudara dan cara memberikan kompres hangat yang tepat, agar mereka lebih terampil dalam menangani kasus bendungan ASI. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji suhu kompres yang paling efektif serta durasi pemberian kompres yang ideal, agar manfaat terapinya bisa dimaksimalkan. Tak kalah penting, perlu evaluasi jangka panjang untuk mengetahui apakah terapi ini bisa membantu keberhasilan menyusui dan mencegah komplikasi seperti mastitis, sehingga dapat dinilai dampaknya secara menyeluruh terhadap kesehatan ibu dan proses menyusui.

DAFTAR REFERENSI

- Alekseev, N. P., Vladimir, I. I., & Nadezhda, T. E. (2015). Pathological postpartum breast engorgement: Prediction, prevention, and resolution. *Breastfeeding Medicine*, 10(4), 203–208. <https://doi.org/10.1089/bfm.2014.0047>
- Alshakhs, F. H., Katooa, N. E., Badr, H. A., & Thabet, H. A. (2024). The Effect of Alternating Application of Cold and Hot Compresses on Reduction of Breast Engorgement Among Lactating Mothers. *Cureus*, 16(1), 1–27. <https://doi.org/10.7759/cureus.53134>
- Anderson, L., Kynoch, K., Kildea, S., & Lee, N. (2019). Effectiveness of breast massage for the treatment of women with breastfeeding problems: A systematic review. *JBIC Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 17, 1.

- <https://doi.org/10.11124/JBISRIR-2017-003932>
- Anthony, S., & Jack, S. (2009). Qualitative case study methodology in nursing research: an integrative review. *Journal of Advanced Nursing*, 65(6), 1171–1181. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2009.04998.x>
- Bazzano, A. N., Stolor, J. A., Duggal, R., Oberhelman, R. A., & Var, C. (2020). Warming the postpartum body as a form of postnatal care: An ethnographic study of medical injections and traditional health practices in Cambodia. *PLoS ONE*, 15(2), 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0228529>
- Camilleri, J. S., Farrugia, L., Curto, S., Rodrigues, D. B., Farina, L., Dingli, G. C., Bonello, J., Farhat, I., & Sammut, C. V. (2022). Review of Thermal and Physiological Properties of Human Breast Tissue. *Sensors*, 22(10), 1–29. <https://doi.org/10.3390/s22103894>
- Hardianto, T., Ayubbana, S., & Inayati, A. (2022). Penerapan Kompres Dingin Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur. *Jurnal Cendikia Muda*, 4(2), 590–594.
- Katmini, K., & Sholichah, N. M. (2020). Lactation Massage for Increasing Breast Milk Production in Postpartum Mothers. *Journal for Quality in Public Health*, 4(1), 104–113. <https://doi.org/10.30994/jqph.v4i1.168>
- Kharisma Muhsanatia, & Sulastri, S. (2024). The effectiveness of oxytocin massage on breast milk production: A literature review. *Malahayati International Journal of Nursing and Health Science*, 7(2), 214–223. <https://doi.org/10.33024/minh.v7i2.245>
- Kusuma, W., Tiranda, Y., & Sukron. (2021). Terapi Komplementer Yang Berpengaruh Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Indonesia: Literature Review. *International Journal of Intellectual Discourse (IJID)*, 39(8), 102–111.
- Maharani, W., & Rini, A. S. (2024). Hubungan Perah ASI, Perawatan Payudara dan Teknik Menyusui dengan Kejadian Bendungan ASI pada Ibu. *Indonesia Journal of Midwifery Sciences*, 3(2), 398–407. <https://doi.org/10.53801/ijms.v3i2.152>
- Maher, C., Hadfield, M., Hutchings, M., & de Eyto, A. (2018). Ensuring Rigor in Qualitative Data Analysis: A Design Research Approach to Coding Combining NVivo With Traditional Material Methods. *International Journal of Qualitative Methods*, 17(1), 1–13. <https://doi.org/10.1177/1609406918786362>
- Prastita, N. P. G., Melani, M., Putri, R. T. D., & Adnani, Q. E. S. (2024). Pijat dan Kompres untuk Mengatasi Masalah Menyusui pada Ibu Postpartum: Scoping Review. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 9(3), 255–272. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.98194>
- Pustotina, O. (2016). Management of mastitis and breast engorgement in breastfeeding women. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine: The Official Journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians*, 29(19), 3121–3125. <https://doi.org/10.3109/14767058.2015.1114092>
- Retnaningtyas, E., Suhita, B. M., Febriani, N., Martiana, Serianti, Noviyanti, & Selviana. (2022). Upaya Peningkatan Pengetahuan Ibu Hamil Melalui Edukasi Mengenai Teknik Perawatan Payudara dan Manfaat Asi. *ADI Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 38–43. <https://doi.org/10.34306/adimas.v3i1.808>
- Rinrin Dila Nuryanti, Popi Sopiah, & Rafika Rosyda. (2023). Efektivitas kompres hangat pada dismenore remaja perempuan: Narative literatur review. *TEKNOSAINS: Jurnal Sains, Teknologi Dan Informatika*, 10(2), 266–273. <https://doi.org/10.37373/tekno.v10i2.539>
- Saadah, L., & Siti Haryani. (2022). Pengelolaan Ketidaknyamanan Pasca Partum pada Ibu Post Partum Spontan dengan Episiotomy. *Journal of Holistics and Health Science*, 4(2), 246–260. <https://doi.org/10.35473/jhhs.v4i2.167>
- Shoulhuna, Z., Yulizawati, Hardisman, Rauza Sukma Rita, & Henni Fitria. (2025). Literature

- Review: Aplying Warm Compressed For Breast Engorgement. *Jurnal Kebidanan Kestra (Jkk)*, 7(2), 149–157. <https://doi.org/10.35451/jkk.v7i2.2680>
- Tobita, I. (2025). The Value of Case Study Methodology in Nursing Research. *Creative Nursing*, 31(1), 8–12. <https://doi.org/10.1177/10784535251321017>
- Victoria, S. I., & Yanti, J. S. (2021). Asuhan Kebidanan Pada Ibu Nifas Dengan Pelaksanaan Senam Nifas. *Jurnal Kebidanan Terkini (Current Midwifery Journal)*, 1(1), 45–55. <https://doi.org/10.25311/jkt/vol1.iss1.313>
- Yenny Aulya, & Yeki Supriaten. (2021). Pengaruh Perawatan Payudara Terhadap Bendungan Asi Pada Ibu Nifas. *Jurnal Menara Medika*, 3(2), 169–175.
- Zakarija-Grkovic, I., & Stewart, F. (2020). Treatments for breast engorgement during lactation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2020(9). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006946.pub4>