

## Pengaruh Pijat Oksitosin terhadap *Breast Engorgement* pada Ibu Post Partum

Claudia Banowati Subarto<sup>\*1</sup>, Riska Yasmin<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Sarjana Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mutiara Mahakam Samarinda

Email: clau.banowati@gmail.com

### Abstrak

**Latar Belakang:** Breast engorgement merupakan masalah umum pada ibu post partum, ditandai pembengkakan, nyeri, dan ketegangan pada payudara. *Breast engorgement* terjadi akibat pengosongan payudara yang tidak adekuat. Jika tidak ditangani, kondisi ini dapat berkembang menjadi mastitis atau bahkan abses payudara dan penghentian dini pemberian ASI. pijat oksitosin diyakini dapat mempercepat pengeluaran ASI, mengurangi rasa nyeri. Upaya penanganan *breast engorgement* dapat dilakukan melalui berbagai metode non-farmakologis, antara lain kompres hangat, edukasi menyusui, dan teknik intervensi pijat oksitosin. **Tujuan:** Membandingkan efektivitas pijat oksitosin dan perawatan payudara standar terhadap tingkat *breast engorgement* pada ibu post partum. **Metode:** Penelitian *randomized control trial* dengan 30 ibu post partum terbagi rata ke dalam kelompok intervensi pijat oksitosin dan kelompok kontrol dengan kompres hangat dan edukasi. Intervensi diberikan 15 menit, dua kali sehari selama 3 hari. Kedua kelompok dilakukan *pre & post* termasuk skor *engorgement*. Analisis menggunakan uji Wilcoxon untuk tiap kelompok dan *Mann-Whitney* untuk perbandingan antar-kelompok. **Hasil:** Kelompok intervensi menunjukkan penurunan median skor *engorgement* dari 4 ke 1 ( $p < 0,001$ ), sedangkan kontrol dari 4 ke 2 ( $p = 0,02$ ). Perbandingan antar-kelompok menunjukkan efek pijat lebih signifikan ( $p = 0,004$ ). Kelompok pijat melaporkan penurunan nyeri dan peningkatan kenyamanan menyusui lebih besar. **Kesimpulan:** Pijat oksitosin secara signifikan lebih efektif dibanding perawatan standar dalam mengurangi *breast engorgement* dan nyeri pasca melahirkan. Rekomendasi integrasi teknik ini dalam praktik kebidanan sebagai intervensi non-farmakologis untuk mendukung menyusui dan kesejahteraan ibu.

Kata Kunci: *Breast Engorgement*, Pijat Oktitosin, Post Partum, Kelancaran ASI

### Abstract

**Background:** *Breast engorgement* is a common issue among postpartum mothers, characterized by swelling, pain, and firmness in the breasts. It occurs due to inadequate breast emptying. If left untreated, this condition can progress to mastitis, breast abscesses, and early cessation of breastfeeding. Oxytocin massage is believed to accelerate milk let-down and reduce pain. Non-pharmacological methods for managing breast engorgement include warm compresses, breastfeeding education, and oxytocin massage techniques. **Objective:** To compare the effectiveness of oxytocin massage with standard breast care in reducing breast engorgement among postpartum mothers. **Methods:** A randomized controlled trial was conducted with 30 postpartum mothers, evenly divided into an oxytocin massage intervention group and a control group receiving warm compresses and education. The intervention consisted of 15-minute sessions twice daily for 3 days. Engorgement scores were measured before and after interventions in both groups. Wilcoxon signed-rank tests were used for within-group analysis, and the Mann-Whitney test was used for between-group comparisons. **Results:** The intervention group showed a decrease in median engorgement score from 4 to 1 ( $p < 0.001$ ), whereas the control group's score reduced from 4 to 2 ( $p = 0.02$ ). Between-group comparison revealed a significantly greater effect of massage ( $p = 0.004$ ). The massage group also reported greater reductions in pain and improved breastfeeding comfort. **Conclusion:** Oxytocin massage is significantly more effective than standard care in reducing postpartum breast engorgement and pain. It is recommended that this technique be integrated into midwifery practice as a non-pharmacological intervention to support breastfeeding and maternal well-being.

Keywords: *Breast Engorgement*, Oxtocin Massage, Post Partum, Breast Milk Production

## 1. PENDAHULUAN

Masa post partum merupakan periode krusial yang dialami ibu setelah melahirkan, terutama dalam hal adaptasi fisiologis dan psikologis. Salah satu masalah umum yang sering terjadi pada masa ini adalah *breast engorgement* atau pembengkakan payudara. *Breast engorgement* terjadi akibat sumbatan saluran ASI, produksi ASI yang berlebihan, atau pengosongan payudara yang tidak adekuat, yang menyebabkan nyeri, ketidaknyamanan, dan kesulitan menyusui. Jika tidak ditangani, kondisi ini dapat berkembang menjadi mastitis atau bahkan abses payudara dan penghentian dini pemberian ASI. [1]

Menurut *World Health Organization* (WHO), sekitar 20–45% ibu menyusui di seluruh dunia mengalami *breast engorgement* pada minggu pertama pascapersalinan, yang merupakan salah satu penyebab utama penghentian dini pemberian ASI eksklusif. [2] Di Indonesia, data Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa cakupan pemberian ASI eksklusif hanya mencapai 37,3%, jauh di bawah target nasional sebesar 50%. Salah satu faktor penyebab rendahnya keberhasilan ASI eksklusif adalah masalah laktasi pada minggu pertama postpartum, termasuk *breast engorgement* yang tidak tertangani secara optimal. [3]

Upaya penanganan *breast engorgement* dapat dilakukan melalui berbagai metode non-farmakologis, antara lain kompres hangat, edukasi menyusui, dan teknik intervensi pijat oksitosin. Kompres hangat bekerja dengan meningkatkan vasodilatasi dan melunakkan jaringan payudara sehingga memudahkan pengeluaran ASI. Sementara itu, edukasi menyusui meningkatkan pemahaman ibu tentang teknik menyusui yang benar, posisi bayi, dan pentingnya pengosongan payudara secara berkala. Namun, pendekatan edukasi dan kompres sering kali kurang efektif bila tidak diikuti dengan stimulasi fisiologis langsung terhadap refleks oksitosin.

Pijat oksitosin merupakan salah satu terapi non-farmakologis yang telah banyak digunakan untuk merangsang pelepasan hormon oksitosin, yang berperan penting dalam kontraksi otot-otot alveolus payudara untuk mendorong pengeluaran ASI. [4] Pijat ini dilakukan di sepanjang tulang belakang bagian atas dengan tekanan lembut yang merangsang sistem saraf pusat. [5] Berbagai studi menunjukkan bahwa pijat oksitosin mampu mempercepat pengeluaran ASI, mengurangi rasa nyeri, dan mempercepat penyembuhan *breast engorgement*. [6], [7]

Meskipun efektivitas pijat oksitosin telah banyak diteliti, belum banyak studi yang membandingkan langsung intervensi ini dengan metode lain seperti kompres hangat dan edukasi menyusui. Sebagian besar penelitian fokus pada produksi ASI, namun jarang mengukur secara langsung efek pijat oksitosin terhadap kelancaran *engorgement*, misalnya perubahan tingkat nyeri, kekerasan payudara, atau frekuensi meredanya pembengkakan. Padahal, mengurangi engorgement merupakan strategi penting dalam mendukung kelancaran menyusui dan mencegah komplikasi. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui sejauh mana pijat oksitosin lebih efektif dibandingkan dengan kompres hangat dan edukasi dalam mengatasi *breast engorgement* pada ibu postpartum. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Pijat Oksitosin terhadap *Breast Engorgement* pada Ibu Post Partum" sebagai upaya ilmiah dalam mendukung perawatan ibu menyusui serta meningkatkan keberhasilan pemberian ASI eksklusif.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *Randomized Controlled Trial* (RCT) dengan pendekatan *posttest-only control group design*. Dalam desain ini, peserta penelitian dibagi secara acak ke dalam dua kelompok: kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok intervensi menerima perlakuan berupa pijat Oksitosin, sementara kelompok kontrol mendapatkan intervensi kompres hangat dan edukasi teknik menyusui. Setelah 30 menit

pemberian perlakuan, kedua kelompok dievaluasi untuk menilai tingkat pembengkakan dan nyeri pada payudara. Perbedaan hasil antara kedua kelompok digunakan untuk menentukan efektivitas intervensi yang diberikan. Analisis menggunakan uji Wilcoxon untuk tiap kelompok dan *Mann–Whitney* untuk perbandingan antar-kelompok.

Subjek penelitian terdiri dari ibu menyusui yang berada dalam 1 hingga 14 hari pasca persalinan. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan kriteria inklusi sebagai berikut: a) Ibu dalam 1–14 hari pasca persalinan yang bersalin di Klinik Islamic Center Samarinda; b) mengalami pembengkakan payudara disertai nyeri; c) Tidak memberikan susu formula kepada bayinya; d) Berusia antara 20 hingga 35 tahun.; e) Bersedia mengikuti prosedur penelitian dengan menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kelompok Intervensi (n=15)	Kelompok Kontrol (n=15)
Usia (tahun)	$25,3 \pm 32$	$26,1 \pm 29$
Paritas (primipara)	9 (60%)	10 (66,7%)
Pendidikan $\geq$ SMA	12 (80%)	11 (73,3%)
Jenis persalinan (SC)	6 (40%)	7 (46,7%)

Kedua kelompok memiliki karakteristik yang seimbang, baik dari sisi usia, pengalaman persalinan, tingkat pendidikan, maupun proporsi persalinan sesar. Sehingga, *baseline* kedua kelompok dikatakan setara, mengurangi risiko bias karena perbedaan karakteristik responden.

Tabel 2. Analisis Univariat – Skor *Engorgement Pre dan Post*

Waktu Pengukuran	Kelompok Intervensi (Median [IQR])	Kelompok Kontrol (Median [IQR])
Pre-intervensi	4 [3–4]	4 [3–4]
Post-intervensi	1 [1–2]	2 [2–3]

Sebelum intervensi, kedua kelompok memiliki median skor yang sama (4). Setelah 3 hari intervensi pijat oksitosin, median turun drastis menjadi 1, sedangkan pada kelompok kontrol turun ke 2. Hal ini menunjukkan penurunan *engorgement* yang signifikan secara deskriptif pada kedua kelompok, namun lebih besar pada kelompok pijat

Tabel 3. Analisis Bivariat – Uji Wilcoxon dan Mann–Whitney

Perbandingan	Nilai p	Interpretasi
Pre vs. Post Intervensi (Wilcoxon)	< 0,001	Penurunan signifikan skor <i>engorgement</i>
Pre vs. Post Kontrol (Wilcoxon)	0,02	Penurunan signifikan, namun lebih kecil
Intervensi vs. Kontrol (Post)	0,004	Perbedaan signifikan antar kelompok

Penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian pijat oksitosin selama 15 menit, dua kali sehari selama 3 hari, secara signifikan menurunkan skor *engorgement* pada ibu postpartum. Dalam kelompok intervensi, penurunan median skor dari 4 → 1 menunjukkan perbedaan signifikan ( $p < 0,001$ ), menandakan pijat oksitosin memiliki efek yang kuat. Dalam kelompok kontrol, penurunan 4 → 2 juga signifikan secara statistik ( $p = 0,02$ ), tetapi lebih kecil dibanding intervensi. Perbandingan antara kedua kelompok pada akhir periode intervensi menunjukkan pijat oksitosin lebih efektif daripada kompres hangat dan edukasi ( $p = 0,004$ ), menegaskan keunggulan intervensi ini.

### 3.2 PEMBAHASAN

*Breast engorgement* merupakan masalah umum pada ibu post partum, ditandai dengan pembengkakan payudara dan nyeri pada payudara. *Breast engorgement* terjadi akibat sumbatan saluran ASI, produksi ASI yang berlebihan, atau pengosongan payudara yang tidak adekuat, yang menyebabkan nyeri, ketidaknyamanan, dan kesulitan menyusui. Pada ibu dengan *breast engorgement*, alveoli dan duktus susu mengalami distensi akibat penumpukan ASI yang tidak keluar secara efektif. [8] Hal ini memicu rasa nyeri, pembengkakan, dan kadang-kadang demam lokal. Ketidakseimbangan antara produksi dan pengeluaran ASI merupakan penyebab utama kondisi ini. Penelitian ini menunjukkan bahwa median skor *engorgement* menurun dari 4 menjadi 1 pada kelompok pijat oksitosin ( $p < 0,001$ ), dibandingkan dengan penurunan ke 2 pada kelompok kontrol ( $p = 0,02$ ). Perbedaan antara kedua kelompok secara statistik signifikan ( $p = 0,004$ ), menunjukkan pijat oksitosin lebih efektif. Hal ini sesuai dengan konsep bahwa pijat oksitosin merangsang titik-titik refleks saraf di punggung atas (T4–T5) yang meningkatkan pelepasan hormon. Dengan pelepasan oksitosin yang lebih efektif, proses let-down menjadi lebih lancar. ASI dapat dikeluarkan lebih optimal, sehingga mengurangi tekanan dalam jaringan payudara yang menjadi penyebab utama *engorgement*. [9] [10]. Penelitian ini selaras dengan temuan Noviyani et al yang menyatakan bahwa pijat oksitosin terbukti menurunkan gejala *breast engorgement* secara bermakna melalui aktivasi hormonal. [11] Studi oleh Purnamasari et al juga menunjukkan bahwa pemberian pijat oksitosin selama 15 menit sudah cukup sebagai "cut-off point" yang efektif untuk memberi efek optimal sehingga mampu mengurangi skala nyeri dan keparahan bendungan payudara secara signifikan. [12]

Menurut Uvnas-Moberg, oksitosin merupakan neuropeptida yang tidak hanya berfungsi dalam kontraksi otot polos untuk pengeluaran ASI, tetapi juga memiliki efek antistres, memperbaiki mood, dan meningkatkan kepercayaan diri. Proses ini berperan penting dalam membantu ibu menyusui merasa lebih rileks dan nyaman saat berinteraksi dengan bayinya [13] Sentuhan hangat dan terstruktur dari tenaga kesehatan atau pendamping membuat ibu merasa diperhatikan, dihargai, dan didukung secara emosional. Ini penting terutama di fase postpartum, yang rawan stres, kelelahan, baby blues, atau bahkan depresi. Menurut pendekatan therapeutic touch, pijatan dapat memperbaiki keseimbangan energi emosional, menurunkan ketegangan otot, dan memberikan rasa kontrol bagi ibu atas tubuhnya. [14] [15]

Sementara itu, kelompok kontrol mendapatkan intervensi kompres hangat dan edukasi menyusui. Kompres hangat bekerja dengan meningkatkan aliran darah ke jaringan payudara, membantu melunakkan areola, dan memperlancar pengeluaran ASI. Peningkatan suhu lokal dari kompres menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah, yang dapat mengurangi kongesti dan mempercepat proses pengosongan payudara saat menyusui atau memompa ASI. [16] Selain itu, sensasi hangat juga memberikan efek relaksasi yang dapat membantu menurunkan ketegangan otot dan stres pada ibu, yang secara tidak langsung turut meningkatkan kelancaran laktasi. [17] Beberapa penelitian menunjukkan bahwa terapi kompres hangat secara signifikan menurunkan tingkat nyeri dan mengurangi pembengkakan payudara. Intervensi ini juga terbukti

meningkatkan kenyamanan ibu dan mempermudah proses menyusui pada bayi. [18] Oleh karena itu, kompres hangat merupakan salah satu intervensi yang direkomendasikan sebagai bagian dari penatalaksanaan non-invasif untuk *breast engorgement*, khususnya pada ibu post partum yang mengalami kesulitan menyusui.

Sedangkan, Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian edukasi teknik menyusui yang benar secara signifikan berpengaruh terhadap penurunan kejadian *breast engorgement* (bendungan payudara) pada ibu menyusui. Edukasi yang diberikan mencakup posisi menyusui yang tepat, perlekatan yang benar, serta pentingnya frekuensi menyusui secara teratur. Temuan ini sejalan dengan hasil studi sebelumnya yang menegaskan bahwa teknik menyusui yang salah merupakan salah satu faktor utama penyebab *breast engorgement*. [19] Dampak dari edukasi teknik menyusui tidak hanya berpengaruh terhadap penurunan risiko bendungan payudara, tetapi juga berkontribusi pada keberhasilan pemberian ASI eksklusif. Ibu yang merasa nyaman dan tidak mengalami nyeri akibat bendungan cenderung lebih percaya diri dan termotivasi untuk terus menyusui bayinya. [20]

Hasil analisa statistik menunjukkan bahwa kompress hangat dan edukasi memberikan penurunan skor secara signifikan ( $p = 0,02$ ), namun efeknya lebih ringan bila dibandingkan pijat oksitosin. Intervensi berupa kompres hangat dan edukasi menyusui tetap memberikan manfaat, terutama dalam meningkatkan pengetahuan ibu dan merelaksasi jaringan payudara, tetapi efeknya lebih lambat jika dibandingkan dengan pijat oksitosin. Hal ini sejalan dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa edukasi menyusui harus dikombinasikan dengan intervensi fisik untuk hasil yang optimal dalam manajemen *breast engorgement*. [21]

Pijat oksitosin dapat direkomendasikan sebagai intervensi utama dalam manajemen *engorgement* pada ibu postpartum, terutama di unit laktasi. Kompres hangat tetap bermanfaat dan dapat digunakan sebagai pelengkap dalam protokol pengelolaan awal untuk mengurangi rasa tidak nyaman. Pendekatan kombinasi pijat dan kompres hangat dapat mengoptimalkan hasil klinis. [22] Temuan ini mendukung penggunaan terapi non-farmakologis sebagai alternatif yang aman dan efektif untuk manajemen nyeri payudara pada ibu menyusui.

#### **4. KESIMPULAN**

Penelitian ini memperkuat bukti bahwa pijat oksitosin selama 30 menit, dua kali sehari selama tiga hari, secara signifikan lebih efektif dalam menurunkan skor *breast engorgement* dibandingkan dengan kompres hangat dan edukasi. Intervensi ini memberikan penurunan median skor *engorgement* yang signifikan serta dukungan statistik yang kuat ( $p < 0,001$ ), dan sangat relevan untuk meningkatkan kenyamanan ibu menyusui serta memperlancar proses laktasi.

#### **5. DAFTAR PUSTAKA**

- [1] I. Zakarija-Grkovic and F. Stewart, “Treatments for breast engorgement during lactation,” *Cochrane Database Syst. Rev.*, vol. 9, no. 9, p. CD006946, Sep. 2020, doi: 10.1002/14651858.CD006946.pub4.
- [2] WHO, *WHO Recommendations on Maternal and Newborn Care for a Positive Postnatal Experience*, 1st ed. Geneva: World Health Organization, 2022.
- [3] Kemenkes, “Profil Kesehatan Indonesia 2020.” Accessed: Jun. 12, 2025. [Online]. Available: <https://kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2020>
- [4] K. Kholisotin, Z. Munir, and L. Y. Astutik, “Pengaruh Pijat Oksitosin Terhadap Pengeluaran ASI Pada Ibu Post Partum Primipara Di RSIA Srikandi IBI,” *J. Keperawatan Prof.*, vol. 7, no. 2, Art. no. 2, Aug. 2019, doi: 10.33650/jkp.v7i2.598.

- [5] E. W. Hamid, R. D. Anggraini, and D. R. Arisentantia, “EFEKTIVITAS PIJAT OKSITOSIN DAN PIJAT OKETANI TERHADAP PRODUKSI ASI PADA IBU POSTPARTUM DI PMB SURYANI KOTA BALIKPAPAN TAHUN 2024,” *J. Kesehat. Ungul Gemilang*, vol. 8, no. 8, Art. no. 8, Aug. 2024, Accessed: Jun. 11, 2025. [Online]. Available: <https://oaj.jurnalhst.com/index.php/jkug/article/view/1232>
- [6] W. Dari, L. Fertina, M. Ekawati, and E. Rosmawati, “Pengaruh Pemberian Terapi Pijat Oksitosin Terhadap Kelancaran Produksi Asi Pada Ibu Post Partum Di Pmb Sri Endang, Way Kanan,” *Innov. J. Soc. Sci. Res.*, vol. 4, no. 4, Art. no. 4, Apr. 2024, doi: 10.31004/innovative.v4i4.13246.
- [7] M. H. Huda, R. Chipojola, Y. M. Lin, G. T. Lee, M.-L. Shyu, and S.-Y. Kuo, “The Influence of Breastfeeding Educational Interventions on Breast Engorgement and Exclusive Breastfeeding: A Systematic Review and Meta-Analysis,” *J. Hum. Lact. Off. J. Int. Lact. Consult. Assoc.*, vol. 38, no. 1, pp. 156–170, Feb. 2022, doi: 10.1177/08903344211029279.
- [8] P. Douglas, “Re-thinking benign inflammation of the lactating breast: A mechanobiological model,” *Womens Health*, vol. 18, p. 17455065221075907, Feb. 2022, doi: 10.1177/17455065221075907.
- [9] N. A. T. Tantri, K. Hardjito, F. I. Kundarti, and R. S. N. Rahmawati, “The The Effect of Guided-Imagery and Oxytocin Massage on Breast Milk Production in Post Partum Mothers,” *Oksitosin J. Ilm. Kebidanan*, vol. 12, no. 1, Art. no. 1, Feb. 2025, doi: 10.35316/oksitosin.v12i1.5619.
- [10] M. Maryati, Y. Anggriani, S. Wasirah, and L. Ariani, “Pijat Oksitosin pada Ibu Nifas untuk Peningkatan Produksi ASI,” *J. Ilm. Permas J. Ilm. STIKES Kendal*, vol. 13, no. 4, Art. no. 4, Jul. 2023, doi: 10.32583/pskm.v13i4.1270.
- [11] F. Noviyani, M. D. Listyaningsih, and Munasifah, “Pijat Oksitosin pada Ibu Postpartum sebagai Upaya Meningkatkan Produksi Asi,” *Indones. J. COMMUNITY Empower. IJCE*, vol. 6, no. 1, Art. no. 1, May 2024, doi: 10.35473/ijce.v6i1.3140.
- [12] K. D. Purnamasari and Y. I. Hindiarti, “METODE PIJAT OKSITOSIN, SALAH SATU UPAYA MENINGKATKAN PRODUKSI ASI PADA IBU POSTPARTUM,” *Din. Kesehat. J. KEBIDANAN DAN KEPERAWATAN*, vol. 11, no. 2, Art. no. 2, 2020, doi: 10.33859/dksm.v11i2.679.
- [13] K. Uvnas-Moberg, *Oxytocin: The Biological Guide to Motherhood*. Praeclarus Press, 2016.
- [14] L. I. Sirait, S. Oktavia, and L. K. Telaumbanua, “Pijat Oksitosin Sebagai Upaya Laktogenesis II Pada Ibu Post Partum,” *J. Ilm. OBSGIN J. Ilm. Ilmu Kebidanan Kandung. P-ISSN 1979-3340 E-ISSN 2685-7987*, vol. 14, no. 2, Art. no. 2, Jun. 2022, doi: 10.36089/job.v14i2.1637.
- [15] I. Ildayanti and A. S. Wahyuni, “Kombinasi Terapi Payudara dan Pijat Oksitosin untuk Optimalisasi Laktasi pada Ibu Postpartum,” *J. Kesehat. Fatimah*, vol. 1, no. 1, Art. no. 1, Jan. 2025.
- [16] M. Wahyuningsih and A. Liliana, “THE EFFECTIVENESS OF WARM COMPRESS ON BREAST MILK PRODUCTION AMONG POST PARTUM MOTHERS IN TEGALREJO HEALTH CENTER,” *Proceeding Int. Conf.*, pp. 736–740, Nov. 2019.
- [17] L. de Sousa, M. L. Haddad, A. M. S. Nakano, and F. A. Gomes, “[A non-pharmacologic treatment to relieve breast engorgement during lactation: an integrative literature review],” *Rev. Esc. Enferm. U P*, vol. 46, no. 2, pp. 472–479, Apr. 2012, doi: 10.1590/s0080-62342012000200028.

- [18] F. H. Alshakhs, N. E. Katooa, H. A. Badr, and H. A. Thabet, “The Effect of Alternating Application of Cold and Hot Compresses on Reduction of Breast Engorgement Among Lactating Mothers,” *Cureus*, vol. 16, no. 1, p. e53134, doi: 10.7759/cureus.53134.
- [19] B. L. Safayi, N. T. Assimamaw, and D. G. Kassie, “Breastfeeding technique and associated factors among lactating mothers visiting Gondar town health facilities, Northwest Ethiopia: observational method,” *Ital. J. Pediatr.*, vol. 47, p. 206, Oct. 2021, doi: 10.1186/s13052-021-01158-6.
- [20] T. Rismayanti and M. Muniroh, “The Effect Of Breastfeeding Counseling On Breastfeeding Practices In Postpartum Mothers At RSIA Tiara Cikupa In 2022,” *Int. J. Health Pharm. IJHP*, vol. 3, no. 4, Art. no. 4, Feb. 2023, doi: 10.51601/ijhp.v3i4.192.
- [21] X. Di, X.-L. Ge, and D. Wang, “Effect of care intervention with a health education form for breastfeeding on breast distension, pain, and lactation in postpartum mothers,” *World J. Clin. Cases*, vol. 12, no. 22, pp. 5059–5066, Aug. 2024, doi: 10.12998/wjcc.v12.i22.5059.
- [22] N. P. G. Prastita, M. Melani, R. T. D. Putri, and Q. E. S. Adnani, “Pijat dan Kompres untuk Mengatasi Masalah Menyusui pada Ibu Postpartum: Scoping Review,” *J. Kesehat. Vokasional*, vol. 9, no. 3, Art. no. 3, Oct. 2024, doi: 10.22146/jkesvo.98194.