

WOOLWICH MASSAGE TERHADAP PENGELUARAN ASI PADA IBU POSTPARTUM

Riskiyan¹, Fajar Sari Tanberika², Rizka Mardiya³, Rifa Yanti⁴
Institut Kesehatan dan Teknologi Al Insyirah^{1,2,3,4}
riskiyan2206@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh woolwich massage terhadap pengeluaran ASI pada ibu postpartum di UPT Puskesmas Pangkalan Kasai Kabupaten Indragiri Hulu. Metode yang digunakan yaitu Desain Quasy Eksperimental dengan rancangan One Group Pretest-Posttest. Hasil analisis bivariat menggunakan Wilcoxon signed rank test diperoleh nilai p value pengeluaran ASI $0,008 < 0,05$. Woolwich Massage memberikan kenyamanan pada Ibu Postpartum, mengurangi bengkak (engorgement), mengurangi sumbatan ASI, merangsang pelepasan hormon oksitosin, mempertahankan produksi ASI. Simpulan bahwa terdapat pengaruh woolwich massage terhadap pengeluaran ASI pada ibu postpartum di UPT Puskesmas Pangkalan Kasai Kabupaten Indragiri Hulu Tahun 2025.

Kata Kunci : Ibu Postpartum, Pengeluaran ASI, Woolwich Massage

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of Woolwich massage on breast milk production in postpartum mothers at the Pangkalan Kasai Community Health Center (UPT Puskesmas), Indragiri Hulu Regency. The method used was a quasi-experimental design with a one-group pretest-posttest. The results of bivariate analysis using the Wilcoxon signed-rank test yielded a p-value of $0.008 < 0.05$ for breast milk production. Woolwich massage provides comfort to postpartum mothers, reduces engorgement, relieves milk blockages, stimulates the release of the hormone oxytocin, and maintains breast milk production. The conclusion is that Woolwich massage has an effect on breast milk production in postpartum mothers at the Pangkalan Kasai Community Health Center (UPT Puskesmas), Indragiri Hulu Regency in 2025.

Keywords: Postpartum Mothers, Breast Milk Production, Woolwich Massage

PENDAHULUAN

Dalam rangka menurunkan angka kesakitan dan kematian anak, United Nation Childrens Fun (UNICEF) dan World Health Organization (WHO) merekomendasikan sebaiknya bayi hanya disusui air susu ibu (ASI) selama paling sedikit 6 bulan, dan pemberian ASI dilanjutkan sampai bayi berumur dua tahun (UNICEF, 2023). Agar ibu dapat mempertahankan ASI eksklusif selama 6 bulan, WHO merekomendasikan agar melakukan inisiasi menyusui dini dalam satu jam pertama kehidupan, bayi hanya menerima ASI tanpa tambahan makanan atau minuman, termasuk air, menyusui sesuai permintaan atau sesering yang diinginkan bayi dan tidak menggunakan botol atau dot (WHO, 2023).

Air Susu Ibu (ASI) adalah asupan gizi fundamental yang secara fisiologis dihasilkan dan disekresikan oleh kelenjar mammae untuk menunjang kelangsungan hidup serta menjaga status kesehatan bayi baru lahir. Sebagai sumber nutrisi paling ideal, pemberian ASI eksklusif pada bayi usia 0–6 bulan memiliki peran yang sangat penting karena mengandung zat gizi lengkap dan komponen bioaktif yang berkontribusi terhadap pertumbuhan dan perkembangan bayi secara optimal (Kariyawasam et al., 2025). Kualitas pertumbuhan serta perkembangan bayi sangat bergantung pada kecukupan asupan ASI, mengingat kandungan energi, asam lemak, dan nutrisi makro-mikro di dalamnya berperan langsung dalam mendukung perkembangan fisik serta kecerdasan anak (Ishomuddin et al., 2024).

Sustainable Development Goals dalam The 2030 Agenda For Sustainable Development menargetkan pada tahun 2030 dapat mengurangi angka kematian neonatal paling sedikit 12 per 1.000 kelahiran hidup dan kematian pada anak di bawah usia 5 tahun paling sedikit 25 per 1.000 kelahiran hidup. Hal tersebut dapat dicapai salah satunya dengan pemberian ASI eksklusif dilaksanakan dengan baik (WHO, 2025).

Target *Sustainable Development Goals* (SDGs) menetapkan pencapaian pemberian ASI Eksklusif secara global sebesar 50% pada tahun 2025 dan meningkat menjadi 70% pada tahun 2030. Di Indonesia, berdasarkan data Profil Kesehatan Indonesia 2023, cakupan bayi usia 0-6 bulan yang mendapatkan ASI eksklusif tercatat sebesar 71,73%. Meskipun angka ini telah melampaui target global SDGs, namun capaian tersebut masih berada di bawah target nasional yang ditetapkan dalam RPJMN sebesar 80% (Kemenkes RI, 2024). Sebaran cakupan ini pun belum merata di tingkat daerah; Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) mencatatkan persentase tertinggi sebesar 86,26%, sementara cakupan terendah ditemukan di Provinsi Papua Barat yang hanya mencapai 41,12% (BPS, 2025).

Cakupan ASI eksklusif di Provinsi Riau masih belum mencapai target yang diharapkan. Pada tahun 2023, cakupan ASI eksklusif pada bayi usia kurang dari 6 bulan hanya mencapai 49,7%, sementara target yang ditetapkan adalah 80%. Untuk bayi usia 6 bulan, cakupannya mencapai 46,6%, dengan target 50%. Meskipun ada peningkatan dari tahun-tahun sebelumnya, seperti pada tahun 2017 (32%) dan 2018 (35%), namun masih perlu upaya lebih lanjut untuk mencapai target yang optimal (Dinkes Provinsi Riau, 2024).

Berdasarkan laporan dari kabupaten/kota di Provinsi Riau tahun 2023, cakupan pemantauan pemberian ASI eksklusif pada bayi usia 6 bulan adalah 44,5% menurun sedikit dibandingkan dengan tahun 2022 yang mencapai 45,4%. Dan capaian tahun 2025 ini belum mencapai target yang telah ditetapkan sebesar 45%. Demikian juga untuk capaian ASI eksklusif di kabupaten/kota, sebagian besar kabupaten/kota mengalami penurunan capaian dibandingkan tahun 2023. Laporan dari Kabupaten Indragiri Hulu tahun 2023, cakupan pemantauan pemberian ASI eksklusif pada bayi usia 6 bulan adalah 35% menurun sedikit dibandingkan dengan tahun 2022 yang mencapai 36%. Selanjutnya, cakupan ASI Eksklusif di Puskesmas Pangkalan Kasai Kabupaten Indragiri Hulu pada tahun 2024 sebesar 43,54% sedangkan Kemenkes RI melalui Program Perbaikan Gizi Masyarakat telah menargetkan cakupan ASI eksklusif harus sebesar 80%. Ini artinya perlu ditingkatkan kesadaran ibu dan keluarga untuk tetap memberikan bayinya ASI eksklusif, mengingat penting ASI eksklusif tersebut untuk kebutuhan pertumbuhan bayinya (Dinkes Provinsi Riau, 2024).

Rendahnya cakupan ASI eksklusif dan peralihan ke susu formula dipengaruhi oleh faktor yang kompleks. Hambatan utama meliputi minimnya pengetahuan ibu tentang manajemen laktasi, teknik menyusui yang kurang tepat, serta keterbatasan akses terhadap layanan konseling laktasi. Selain itu, faktor eksternal termasuk dukungan tenaga kesehatan yang tidak memadai dalam memberikan edukasi laktasi, promosi susu formula oleh industri, dukungan psikososial keluarga yang rendah, dan kendala terkait pekerjaan atau fasilitas

menyusui di tempat kerja turut mendorong pemberian susu formula kepada bayi (Paramashanti et al., 2023).

Keberhasilan pemberian ASI eksklusif dapat dilihat dari frekuensi, durasi dan jumlah ASI yang dihasilkan. Masalah penghambatan pemberian ASI pada minggu pertama antara lain penurunan produksi ASI dan peningkatan ASI dapat dihasilkan dengan cara merangsang atau memijat payudara. Kegagalan saat menyusui dapat memunculkan beberapa masalah. Kondisi ini biasanya disebabkan oleh sumbatan ASI yang terkumpul tidak keluar. Dampak yang terjadi jika ASI tidak keluar dengan lancar yaitu saluran ASI tersumbat (*obstructed duct*), payudara bengkak (Meirita et al., 2024).

Secara fisiologis, volume ASI pada hari-hari pertama pascapersalinan cenderung masih terbatas. Kondisi ini dipengaruhi oleh belum optimalnya stimulasi hormon prolaktin dan oksitosin, yang merupakan kunci utama dalam proses sintesis serta pengeluaran ASI. Guna meningkatkan keberhasilan laktasi, berbagai teknik stimulasi non-farmakologis dapat diterapkan, seperti Inisiasi Menyusui Dini (IMD), perawatan payudara (*breast care*), serta metode pemijatan. Salah satu intervensi yang terbukti efektif dalam merangsang hormon prolaktin dan oksitosin adalah *Woolwich Massage*. Teknik ini bekerja dengan memberikan rangsangan sensorik pada area sinus laktiferus, yang tidak hanya memicu refleksi let-down tetapi juga memberikan efek relaksasi bagi ibu sehingga pengeluaran ASI menjadi lebih optimal (Batubara et al., 2024).

Woolwich Massage atau pijat Woolwich diterapkan pada daerah sinus laktiferus sekitar 1-1,5 cm di atas areola yang tujuannya untuk mengeluarkan susu di sinus payudara. Woolwich Massage merangsang sel-sel saraf payudara dan kemudian berlanjut ke hipotalamus yang menyebabkan hipotalamus menghasilkan hormon prolaktin di kelenjar hipofisis anterior. Prolaktin bertanggung jawab untuk aliran darah ke sel-sel mioepitel, sehingga memproduksi dan meningkatkan produksi ASI dan dapat mencegah penyumbatan payudara dan pembengkakan payudara. Dengan melakukan pijat Woolwich akan mempengaruhi saraf otonom dan jaringan subkutan, melemaskan jaringan, meningkatkan aliran darah dalam sistem duktus, dan menghilangkan sisa-sisa sel sistem duktus, agar tidak menghambat aliran ASI melalui saluran laktiferus, sehingga aliran ASI lancar. Selain itu, peradangan atau penyumbatan payudara dapat dicegah sehingga teknik ini efektif dalam meningkatkan produksi ASI pada ibu postpartum (Adini et al., 2025).

Berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang umumnya hanya menitikberatkan pada pengaruh edukasi laktasi atau intervensi pijat payudara secara umum terhadap produksi ASI, penelitian ini secara khusus menekankan penerapan Woolwich Massage sebagai intervensi non-farmakologis terstruktur pada ibu postpartum dalam konteks rendahnya cakupan ASI eksklusif di tingkat pelayanan kesehatan primer. Kebaruan penelitian ini terletak pada fokus pengukuran efektivitas Woolwich Massage tidak hanya terhadap kelancaran pengeluaran ASI, tetapi juga sebagai strategi preventif terhadap masalah laktasi seperti bendungan payudara dan sumbatan duktus laktiferus yang sering terjadi pada masa nifas awal.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan Woolwich Massage terhadap peningkatan produksi dan kelancaran ASI pada ibu postpartum sebagai upaya mendukung keberhasilan pemberian ASI eksklusif. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat secara teoretis dalam memperkaya evidence-based practice terkait manajemen laktasi, serta manfaat praktis sebagai dasar bagi tenaga kesehatan, khususnya bidan dan perawat maternitas, dalam mengintegrasikan teknik Woolwich Massage ke dalam pelayanan asuhan nifas. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan memberikan manfaat kebijakan sebagai rujukan pengembangan intervensi promotif dan preventif guna

meningkatkan cakupan ASI eksklusif dan mendukung pencapaian target kesehatan ibu dan anak di tingkat daerah maupun nasional.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *Quasy Eksperimental* dengan rancangan *One Group Pretest-Posttest*. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja UPT Pangkalan Kasai Kabupaten Indragiri Hulu Kabupaten Indragiri Hulu pada Agustus 2025. Populasi ialah ibu postpartum yang ada di wilayah kerja Puskesmas Pangkalan Kasai Kabupaten Indragiri Hulu pada bulan Juni tahun 2025 sebanyak 61 ibu postpartum. Besar sampel yang dipergunakan didapatkan berdasarkan rumus yang dikembangkan oleh Isaac dan Michael dengan tingkat kesalahan 5% sehingga didapatkan jumlah sampel sebanyak 24 orang. Instrument penelitian berupa lembar observasi pengeluaran ASI. Prosedur eksperimen yang dilakukan dengan beberap langkah diantaranya sosialisasi dan skrining sampel, pelaksanaan pretest dengan mengukur kelancaran pengeluaran ASI. Selanjutnya dilakukan intervensi *Woolwich Massage* dengan durasi 10-15 menit per sesi dengan frekuensi 2 kali sehari selama 3 hari kemudian dilakukan posttest untuk melihat efek *Woolwich Massage* yang telah diimplementasikan. Analisis data menggunakan uji statistik Wilcoxon signed-rank test untuk membandingkan nilai pre dan posttest.

HASIL PENELITIAN

Tabel. 1
Distribusi Pengeluaran ASI pada Ibu Postpartum Sebelum *Woolwich Massage*

No	Pengeluaran ASI Sebelum <i>Woolwich Massage</i>	Frekuensi	Persentase (%)
1	ASI belum keluar	16	66,7%
2	ASI sudah keluar	8	33,3%
Total		24	100,0%

Berdasarkan tabel 1 di atas menunjukkan bahwa mayoritas kriteria dalam menentukan pengeluaran ASI sebelum *Woolwich Massage* dalam kategori ASI belum keluar sebanyak 16 orang (66,7%).

Tabel. 2
Distribusi Pengeluaran ASI pada Ibu Postpartum Sesudah *Woolwich Massage*

No	Pengeluaran ASI Sesudah <i>Woolwich Massage</i>	Frekuensi	Persentase (%)
1	ASI belum keluar	9	37,5%
2	ASI sudah keluar	15	62,5%
Total		24	100,0%

Berdasarkan tabel 2 di atas menunjukkan bahwa mayoritas kriteria dalam menentukan pengeluaran ASI sesudah *Woolwich Massage* dalam kategori ASI sudah keluar sebanyak 15 orang (62,5%).

Tabel. 3
Analisis Pengaruh *Woolwich Massage* Terhadap Pengeluaran ASI Pada Ibu Postpartum

Test Statistics	Posttest-Pretest
Z	-2,646 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,008

Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan *Wilcoxon signed rank test* diperoleh *p-value* pengeluaran ASI $0,008 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat Pengaruh *Woolwich Massage* Terhadap Pengeluaran ASI Pada Ibu Postpartum di UPT Puskesmas Pangkalan Kasai Kabupaten Indragiri Hulu Tahun 2025.

Bagian ini harus memuat penjelasan ilmiah secara logis serta sistematis dan lengkap. Penulis wajib memberikan argumentasi yang rasional tentang informasi ilmiah yang didapatkan pada penelitian yang dilakukan, terlebih utama informasi yang relevan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test*, diperoleh *p-value* sebesar $0,008 (< 0,05)$. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan pemberian *Woolwich Massage* terhadap kelancaran pengeluaran ASI pada ibu postpartum di UPT Puskesmas Pangkalan Kasai Kabupaten Indragiri Hulu Tahun 2025. Terjadi peningkatan yang bermakna pada produksi ASI setelah ibu mendapatkan intervensi pijat dibandingkan kondisi sebelumnya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Batubara et al., (2024), yang menunjukkan bahwa pemberian intervensi *Woolwich Massage* secara konsisten memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan volume produksi ASI pada ibu postpartum. Temuan ini juga diperkuat oleh studi yang dilakukan oleh Lormita (2025), yang menyimpulkan bahwa teknik pemijatan ini efektif dalam menstimulasi area sinus laktiferus sehingga mempercepat proses pengeluaran ASI dibandingkan dengan kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan. Hal ini membuktikan bahwa stimulasi mekanis pada payudara melalui *Woolwich Massage* merupakan metode non-farmakologis yang reliabel untuk mengatasi hambatan laktasi pada hari-hari pertama pascapersalinan (Relinawaty & Sembiring, 2022).

Selain itu, temuan ini juga selaras dengan teori yang menyatakan bahwa *Woolwich Massage* memberikan manfaat komprehensif, terutama dalam menstimulasi refleksi prolaktin dan oksitosin (*let-down reflex*). Intervensi ini efektif dalam meningkatkan volume serta kelancaran sekresi ASI, sekaligus berperan sebagai tindakan preventif terhadap komplikasi laktasi seperti bendungan payudara (*engorgement*) dan mastitis (Clarinda et al., 2025). Selain aspek fisiologis, aplikasi teknik ini secara konsisten memberikan efek relaksasi dan kenyamanan psikis bagi ibu *postpartum*. Hal ini membantu mengurangi pembengkakan, meminimalisir sumbatan pada saluran ASI, serta memastikan stabilitas produksi ASI tetap terjaga meskipun dalam kondisi fisik yang kurang optimal (Siregar & Lismawati, 2025).

Upaya optimalisasi produksi ASI pada ibu postpartum dapat dilakukan dengan menciptakan efek relaksasi guna menstimulasi sekresi hormon prolaktin dan oksitosin melalui teknik *Woolwich Massage*. Secara teknis, pemijatan ini difokuskan pada area sinus laktiferus, yakni sekitar 1–1,5 cm di luar lingkaran areola mammae, dengan menggunakan kedua ibu jari selama 15 menit (Retni et al., 2025). Secara fisiologis, rangsangan mekanis pada ujung syaraf sensorik payudara akan diteruskan ke hipotalamus, yang kemudian memicu kelenjar hipofisis anterior untuk meningkatkan produksi hormon prolaktin (Relinawaty & Sembiring, 2022). Hormon ini berperan penting dalam sintesis ASI di sel-sel alveoli, sementara stimulasi tersebut juga memicu pengeluaran oksitosin yang merangsang kontraksi sel mioepitel untuk mengalirkan ASI dan mencegah terjadinya bendungan payudara (*breast engorgement*) (Mayanti et al., 2024).

Prolaktin mempengaruhi jumlah produksi ASI, sedangkan oksitosin mempengaruhi proses produksi ASI. Prolaktin berkaitan dengan gizi ibu, semakin baik asupan gizinya maka produksi yang dihasilkan juga banyak. Dengan kata lain, sistem kerja dan mekanisme *woolwich massage* dan *rolling back* mempunyai banyak kesamaan sehingga keduanya dapat efektif untuk digunakan dalam upaya peningkatan ASI (Rohimah et al., 2023).

Terapi *woolwich massage* berpengaruh terhadap pengeluaran ASI yang semakin meningkat, selain itu pentingnya memperhatikan faktor selama kehamilan, Ibu hamil disarankan untuk selalu aktif melakukan pemeriksaan antenatal secara teratur dan melakukan upaya pencegahan anemia dan infeksi selama masa kehamilan, ibu hamil harus mampu mengelola stress selama kehamilan dan menyusui, Peristiwa-peristiwa kehidupan yang penuh tekanan selama kehamilan secara negatif akan mempengaruhi ibu dan bayi termasuk inisiasi menyusui. Ibu Postpartum disarankan untuk memberikan ASI kepada bayinya karena terbukti kandungan ASI sudah mewakili dari beberapa sumber nutrisi (Dong et al., 2022).

Menurut asumsi peneliti setelah dilakukan *woolwich massage* ini diharapkan ibu akan merasa rileks sehingga ibu tidak mengalami kondisi stress yang bisa menghambat refleks oksitosin serta memberikan kenyamanan pada ibu, mengurangi bengkak, mengurangi sumbatan ASI, merangsang pelepasan hormon oksitosin, mempertahankan produksi ASI.

SIMPULAN

Terdapat Pengaruh *woolwich massage* Terhadap Pengeluaran ASI Pada Ibu Postpartum di UPT Puskesmas Pangkalan Kasai Kabupaten Indragiri Hulu Tahun 2025.

SARAN

Tenaga kesehatan di Puskesmas diharapkan dapat menerapkan Woolwich Massage sebagai intervensi rutin dalam perawatan ibu postpartum dan meningkatkan edukasi mengenai teknik serta manfaatnya. Ibu postpartum dianjurkan melakukan pijat ini secara mandiri atau dengan bantuan keluarga untuk membantu memperlancar pengeluaran ASI, sementara keluarga diharapkan memberikan dukungan penuh dalam proses menyusui. Puskesmas dapat mengembangkan program edukasi atau kelas ibu menyusui yang memasukkan *Woolwich Massage* sebagai materi pembelajaran. Peneliti selanjutnya disarankan menggunakan desain penelitian dengan kelompok kontrol serta mempertimbangkan variabel lain yang mungkin memengaruhi produksi ASI agar hasil penelitian lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Adini, S., Kartilah, T., Febrianti, S., Novi, N., & Cahyati, P. (2025). Combination of Warm Compress and Woolwich Massage on Breast Milk Production in Post Sectio Caesarea Mothers in the Melati Room 2a Dr. Hospital Soekardjo, Tasikmalaya City. *Jurnal Medika Cendikia*, 12(01), 28–36. <https://doi.org/10.33482/jmc.v12i01.327>
- Batubara, I., Juwarni, S., Meidiawaty, M., & Batubara, A. A. (2024). Efektifitas Pijat Woolwich terhadap Produksi ASI di Bidan Praktek Mesra Wilayah Puskesmas Pintu Padang Kecamatan Batang Angkola Kabupaten Tapanuli Selatan. *Jurnal Anestesi*, 2(3), 78–89. <https://doi.org/10.59680/anestesi.v2i3.1180>
- BPS. (2025). Persentase Bayi Usia Kurang Dari 6 Bulan yang Mendapatkan Asi Eksklusif Menurut Provinsi - Tabel Statistik. In www.bps.go.id. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTM0MCMY/persentase-bayi-usia-kurang-dari-6-bulan-yang-mendapatkan-asi-eksklusif-menurut-provinsi.html>

- Clarinda, M. T., Puspitasari, N. R. A. H., Widiyanto, N. E. P., & Kusuma, N. E. (2025). Pemberian Teknik Woolwich Massage untuk Mengurangi Permasalahan Menyusui Tidak Efektif pada Ibu Postpartum di Klinik Sahara Kota Pasuruan. *Jurnal Abdimas Pamenang*, 3(2), 135–140. <https://doi.org/10.53599/jap.v3i2.353>
- Dinkes Provinsi Riau. (2024). *Profil Kesehatan Provinsi Riau Tahun 2023* (J. Herimen (ed.)). Dinas Kesehatan Provinsi Riau. [https://dinkes.riau.go.id/sites/default/files/2025-04/Profil Kesehatan Provinsi Riau Tahun 2023.pdf](https://dinkes.riau.go.id/sites/default/files/2025-04/Profil%20Kesehatan%20Provinsi%20Riau%20Tahun%202023.pdf)
- Dong, D., Ru, X., Huang, X., Sang, T., Li, S., Wang, Y., & Feng, Q. (2022). A Prospective Cohort Study on Lactation Status and Breastfeeding Challenges in Mothers Giving Birth to Preterm Infants. *International Breastfeeding Journal*, 17(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s13006-021-00447-4>
- Ishomuddin, M., Ningtyias, F. W., & Ratnawati, L. Y. (2024). Determinan Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan di Daerah Perkebunan (Studi di Desa Silo Kecamatan Silo Kabupaten Jember). *Journal of Nutrition College*, 13(1). <https://doi.org/10.14710/jnc.v13i1.40899>
- Kariyawasam, K. P., Somaratne, G., Dillimuni, S. D., & Walallawita, U. (2025). Comparative Analysis of Breastfeeding and Infant Formulas: Short- and Long-Term Impacts on Infant Nutrition and Health. *Food Science & Nutrition*, 13(9), e70788. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/fsn3.70788>
- Kemenkes RI. (2024). Profil Kesehatan Indonesia 2024. <https://kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2024>
- Lormita, P. (2025). The Effect of Woolwich Massage on Breast Milk Production in Post Partum Mothers At The Pratama Sejahtera Clinic in 2024. *International Journal of Health and Social Behavior*, 2(1), 59–69. <https://doi.org/10.62951/ijhsb.v2i1.237>
- Mayanti, R. R., Hanifah, F., Hidayani, H., Rahayu, L. G., Susilawati, E., Kusnawaty, T., Aquaristin, E., Hasanah, N., Nurhayati, N., Lisdayani, A., & Novitasari, L. (2024). Perbedaan Efektifitas Pijat Woolwich dan Teknik Marmet terhadap Produksi ASI pada Ibu Postpartum di UPTD Puskesmas Cibeber Kabupaten Cianjur Tahun 2024. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 4(6), 3377–3384. <https://doi.org/10.53625/jirk.v4i6.8849>
- Meirita, T., Sari, A., & Ciptiasrini, U. (2024). Perbandingan Pemberian Woolwich Massage dan Back Massage terhadap Peningkatan Produksi ASI di TPMB Ny. T Kabupaten Garut. *Sinergi Jurnal Riset Ilmiah*, 1(10), 930–939. <https://doi.org/10.62335/qbdb4y36>
- Paramashanti, B. A., Dibley, M. J., Huda, T. M., Prabandari, Y. S., & Alam, N. A. (2023). Factors Influencing Breastfeeding Continuation and Formula Feeding Beyond Six Months in Rural And Urban Households in Indonesia: A Qualitative Investigation. *International Breastfeeding Journal*, 18(1), 48. <https://doi.org/10.1186/s13006-023-00586-w>
- Relinawaty, S., & Sembiring, N. M. P. B. (2022). Pengaruh Pijat Woolwich (Rangsangan pada Payudara) terhadap Produksi ASI pada Ibupost Partum di BPM Irma Suskilakecamatan Medan Marelan kota Madya Medan Tahun 2022. *Jurnal Medika Husada*, 2(2), 39–47. <https://doi.org/10.59744/jumeha.v2i2.34>
- Retni, A., Bachtiar, E. F., & Harismayanti, H. (2025). Pijat Woolwich dan Oksitoksin untuk Meningkatkan Produksi ASI pada Ibu Post Partum di Ruang Nifas RSUD M.M Dunda Limboto. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 8(8), 3909–3919. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i8.20787>

- Rohimah, I., Pratiwi, R. D., & Mayasari, I. (2023). Pengaruh Pijat Oksitosin terhadap Kelancaran Pengeluaran ASI pada Ibu Postpartum. *Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak*, 5(2), 88–94. <https://doi.org/10.1234/jkia.v5i2.2023>
- Siregar, H. S., & Lismawati, L. (2025). Penerapan Teknik Pijat Woolwich untuk Meningkatkan Suplai ASI. *Journal of Innovative and Creativity*, 5(2), 16128–16134. <https://joecy.org/index.php/joecy/article/view/2650>
- UNICEF. (2023). *Global Breastfeeding Scorecard 2023*. <https://www.unicef.org/documents/global-breastfeeding-scorecard-2023>
- WHO. (2023). Monitoring Health For The SDGs, Sustainable Development Goals. In *The Milbank Memorial Fund quarterly* (Vol. 27, Issue 2). World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240074323>
- WHO. (2025). World Breastfeeding Week 2025. In *Who.int*. <https://www.who.int/campaigns/world-breastfeeding-week/2025>