



EFEKTIFITAS METODE RANGSANGAN PUTING SUSU UNTUK MENINGKATKAN KONTRAKSI UTERUS PADA IBU BERSALIN KALA I FASE AKTIF SAMPAI DENGAN KALA II DI BPM E LAWANG

Nur Kholifatur Rizkiyah^{1*}, Duana Burhamandyoko²

^{1,2}Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Strada Indonesia
ifachannel69@gmail.com, duanaburham54@gmail.com

Abstrak

Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia masih tinggi, salah satunya akibat kontraksi uterus inadekuat yang memperlambat persalinan. Stimulasi puting susu merupakan metode alami untuk merangsang pelepasan hormon oksitosin sehingga meningkatkan kontraksi. Penelitian studi kasus pada dua subjek di BPM E Lawang dilakukan melalui wawancara, observasi, dan pemeriksaan dalam. Hasil menunjukkan sebelum intervensi kontraksi hanya 2–3 kali/10 menit dengan durasi 30 detik. Setelah stimulasi, kontraksi meningkat menjadi 3–5 kali/10 menit dengan durasi 30–45 detik dan intensitas adekuat. Persalinan berlangsung lancar hingga bayi lahir sehat dengan berat 2700–3000 gram dan panjang 47–51 cm. Kesimpulannya, stimulasi puting susu efektif meningkatkan kontraksi uterus dan dapat menjadi alternatif alami untuk memperlancar persalinan.

Kata Kunci: Rangsangan Putting Susu, Kontraksi Uterus, Persalinan, Ibu Bersalin

Abstract

The maternal mortality rate (MMR) in Indonesia remains high, partly due to inadequate uterine contractions, which can delay labor. Nipple stimulation is a natural method to stimulate the release of the hormone oxytocin, thereby increasing contractions. A case study of two subjects at BPM E Lawang was conducted through interviews, observations, and internal examinations. Results showed that before the intervention, contractions were only 2–3 times per 10 minutes, each lasting 30 seconds. After stimulation, contractions increased to 3–5 times per 10 minutes, each lasting 30–45 seconds, and with adequate intensity. Labor proceeded smoothly, resulting in the birth of a healthy baby weighing 2,700–3,000 grams and measuring 47–51 cm long. In conclusion, nipple stimulation effectively increases uterine contractions and can be a natural alternative to facilitate labor.

Keywords: Nipple Stimulation, Uterine Contractions, Labor, Mother in Labor

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2024

* Corresponding author :

Address : Lingkungan tumpuk 2/5 kel tangkil kec. Wlingi kab. Blitar

Email : ifachannel69@gmail.com

Phone : 081233557676

PENDAHULUAN

Angka kematian ibu (AKI) masih menjadi tantangan serius dalam kesehatan global. Data terbaru mencatat bahwa pada tahun 2023 terdapat sekitar 260.000 perempuan di seluruh dunia yang meninggal akibat komplikasi kehamilan dan persalinan, dengan rasio kematian ibu global mencapai 197 per 100.000 kelahiran hidup (WHO, 2025). Sekitar 70% kasus kematian terjadi di wilayah Sub-Sahara Afrika dan 17% di Asia Selatan, sementara lebih dari 95% kematian ibu secara global terjadi di negara-negara berkembang (WHO, 2025). Meskipun terdapat tren penurunan, jumlah kematian akibat komplikasi persalinan tetap tinggi, terutama di negara berkembang (Qureshi dkk., 2022). Penyebab utama kematian maternal masih didominasi oleh perdarahan, eklampsia, infeksi, persalinan lama, dan komplikasi abortus (Khizar dkk., 2022). Di Indonesia, meskipun angka kematian ibu menunjukkan tren penurunan, angkanya masih lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata negara Asia Tenggara. Data terbaru mencatat AKI Indonesia sebesar 140 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2023, dengan estimasi sekitar 6.300 kematian ibu setiap tahun (World Bank, 2024). Meskipun ada penurunan, angka tersebut masih relatif tinggi dibanding negara Asia lain. Banyak kasus komplikasi yang membutuhkan tindakan seksio sesarea, terutama akibat partus lama dan perdarahan.

Di Indonesia, perdarahan pasca persalinan masih menjadi penyebab utama kematian maternal, menunjukkan adanya keterbatasan dalam manajemen persalinan kala III (Qureshi dkk., 2022). Kondisi ini menekankan pentingnya upaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan kebidanan, khususnya dalam menangani kontraksi uterus yang tidak adekuat agar dapat mencegah perdarahan postpartum yang berakibat fatal (Khizar dkk., 2022). Kontraksi uterus yang tidak adekuat menyebabkan persalinan menjadi lama dan meningkatkan risiko intervensi medis seperti induksi farmakologis maupun seksio sesarea (Gaudernack dkk., 2020). Kondisi ini menegaskan perlunya upaya intervensi yang aman, murah, dan efektif untuk meningkatkan kontraksi uterus selama persalinan (Sanchez-Ramos dkk., 2024).

Salah satu metode non-farmakologis yang berpotensi meningkatkan kontraksi uterus adalah stimulasi puting susu, yang bekerja dengan merangsang sekresi oksitosin endogen. Oksitosin berfungsi meningkatkan kekuatan kontraksi uterus sekaligus memicu refleks let-down pada proses laktasi (McAdow dkk., 2023). Berbeda dengan induksi farmakologis yang dapat menimbulkan efek samping pada ibu maupun janin, stimulasi puting susu relatif aman dan dapat dilakukan secara mandiri (Ayu Nurjannah dkk., 2024). Bukti terkini menunjukkan bahwa stimulasi puting dapat mempengaruhi durasi persalinan dan mempercepat

progres persalinan (Hoskins dkk., 2025). Penelitian terbaru menunjukkan adanya hubungan signifikan antara stimulasi puting dengan percepatan fase aktif persalinan (Kohler et al., 2021; Arora et al., 2020). Dengan demikian, penerapan metode ini berpotensi menjadi strategi efektif dalam mendukung persalinan terutama di fasilitas kesehatan dengan sumber daya terbatas.

Namun dalam praktiknya, stimulasi puting susu masih jarang digunakan oleh tenaga kesehatan, meskipun terbukti sebagai metode non-farmakologis yang aman untuk merangsang kontraksi uterus lewat oksitosin endogen dan mempercepat fase laten persalinan serta mengurangi kebutuhan oksitosin tambahan (Mousavi dkk., 2022). Studi pilot di rumah sakit juga menunjukkan bahwa stimulasi puting selama persalinan dapat diterima secara klinis dan feasible dibandingkan dengan penggunaan oksitosin langsung, meskipun data tentang durasi keseluruhan persalinan dan intervensi medis invasif masih terbatas (Stark dkk., 2022). Meta-analisis terbaru mengindikasikan bahwa stimulasi puting payudara dapat mengurangi durasi kala persalinan dan dilaporkan mengurangi kehilangan darah pada kala ketiga persalinan terutama di fasilitas dengan sumber daya terbatas (Zervides dkk., 2025). Beberapa penelitian di Indonesia juga mendukung efektivitas stimulasi puting susu dalam meningkatkan kontraksi uterus. Studi case report melaporkan bahwa intervensi ini mampu meningkatkan frekuensi dan kekuatan kontraksi pada ibu bersalin dengan inersia uteri (Ulfiana dkk., 2025).

Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk membuktikan efektivitas stimulasi puting susu dalam meningkatkan kualitas kontraksi persalinan dan mendukung penggunaannya sebagai intervensi non-farmakologis di layanan kesehatan. Sejalan dengan kebutuhan tersebut, penelitian ini difokuskan pada konteks lokal untuk memberikan bukti empiris yang lebih aplikatif. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas metode rangsangan puting susu dalam meningkatkan kontraksi uterus pada ibu bersalin kala I fase aktif sampai dengan kala II di BPM E Lawang.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus, karena pendekatan ini memungkinkan peneliti menelaah suatu intervensi secara intensif, rinci, dan komprehensif pada jumlah subjek terbatas untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam (Ayu Nurjannah dkk., 2024; Setiawati dkk., 2024). Penelitian dilakukan di BPM E Lawang dengan fokus pada efektivitas stimulasi puting susu dalam meningkatkan kontraksi uterus selama kala I fase aktif hingga kala II persalinan. Populasi penelitian adalah ibu bersalin, dengan sampel dua ibu yang dipilih secara purposif

berdasarkan kriteria inklusi, yaitu berada pada kala I fase aktif dengan kontraksi uterus yang tidak adekuat (Ibrahim & Ghattas, 2021). Jumlah sampel yang kecil dapat diterima dalam studi kasus karena tujuannya adalah menggali kedalaman data, bukan generalisasi hasil (Stark dkk., 2022). Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara terstruktur, observasi, dan pemeriksaan dalam untuk mengevaluasi kontraksi uterus sebelum dan sesudah intervensi stimulasi puting susu (Christensson dkk., 1989). Teknik stimulasi puting secara manual terbukti efektif dalam meningkatkan kontraksi uterus melalui pelepasan oksitosin alami, sehingga menjadi alternatif non-farmakologis yang aman untuk mempercepat proses persalinan (Setiawati dkk., 2024). Evaluasi lebih lanjut terhadap kemajuan persalinan setelah dilakukan stimulasi menunjukkan adanya percepatan fase laten serta penurunan kebutuhan oksitosin tambahan, yang kemudian dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan frekuensi dan kecukupan kontraksi sebelum dan sesudah intervensi (Mousavi dkk., 2022). Untuk menjamin keabsahan data, dilakukan pengamatan berulang serta triangulasi antara wawancara dan pemeriksaan klinis, sesuai praktik terbaik penelitian klinis (Narasimhulu & Zhu, 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dan analisa data penelitian dengan judul “Efektifitas Metode Rangsangan Puting Susu kontraksi untuk meningkatkan pada Ibu Bersalin kala I fase aktif sampai dengan kala II di BPM E Lawang” dengan jumlah sampel dua subyek penelitian yang diambil menggunakan metode studi kasus sesuai dengan kriteria inklusi. Hasil penelitian ini akan dijelaskan dalam bentuk data umum dan data khusus. Data umum pada penelitian ini akan menampilkan umur, gravida, pendidikan, pekerjaan, status gizi, HPHT ibu dan lain lain. Sedangkan data khusus meliputi kualitas kontraksi uterus, Rangsangan Puting Susu dan efektifitas metode Rangsangan Puting Susu pada ibu bersalin kala I fase aktif sampai dengan kala II dengan kontraksi inadekuat.

Hasil Penelitian

Data Umum

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan data umum yang meliputi karakteristik responden dapat dilihat dari data sebagai berikut yaitu:

Tabel 1. Karakteristik Ibu bersalin kala I fase aktif sampai dengan kala II dengan kontraksi uterus inadekuat di BPM E Lawang tahun 2013

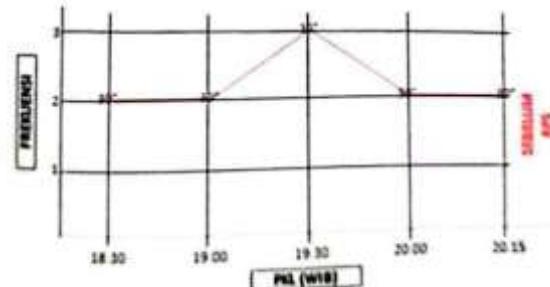
Subyek	Umur (Th)	Gravida	Pendidikan	Pekerjaan	Status Gizi	HPHT (UK)
					BB Sebelum	BB Sekarang
I	29	G ₂ P ₁ A ₀	SMA	IRT	55	64
II	21	G ₁ P ₀ A ₀	SMP	Swasta	46	54

Data Khusus

a. Kontraksi uterus sebelum dilakukan metode Rangsangan Puting Susu

Pada Subyek Penelitian I, bahwa Ibu datang ke BPM E tanggal 15 Februari 2013 pukul 18.30 WIB, dan ibu merasakan kenceng-kenceng serta mengeluarkan lendir darah mulai pukul 11.00 WIB. Ibu mengatakan belum makan, hanya minum air putih dan buang air kecil sebelum datang ke BPM. Kontraksi uterus 10'x30". Kontraksi inadekuat. Kemudian dilakukan pemeriksaan dalam dengan hasil pembukaan 4 cm, portio lunak, effacement 50%, ketuban masih utuh, Bagian terdaulu kepala, Bagian terendah UUK, Station-2. Molage (-).

SUBYEK PENELITIAN I KONTRAKSI SEBELUM RPS



Gambar 1. Frekuensi dan durasi kontraksi uterus sebelum dilakukan metode Rangsangan Puting Susu pada Subyek Penelitian I

Berdasarkan Gambar 4.1 menunjukkan bahwa pada pkl 18.30 WIB sampai dengan 19.00 WIB kontraksi 10'2x30", pkl. 19.30 WIB kontraksi 10'3x30", pkl. 20.00 WIB sampai dengan pkl. 20.15 WIB kontraksi 10'2x30" kekuatan kontraksi uterus inadekuat.

Sedangkan Pada Subyek Penelitian II, bahwa Ibu datang ke BPM E tanggal 22 Februari 2013 pukul 24.00 WIB, dan ibu merasakan kenceng-kenceng serta mengeluarkan lendir darah sejak tadi sore. Ibu mengatakan belum makan, hanya minum air putih dan buang air kecil sebelum datang ke BPM. Kontraksi uterus 10'2x30", kontraksi inadekuat. Kemudian dilakukan periksa dalam dengan hasil pembukaan 4 cm, portio kaku, effacement 25%, ketuban masih utuh, Bagian terdaulu kepala, Bagian terendah UUK, Station - 3, Molage (-).

Didapatkan kesimpulan bahwa kontraksi uterus dalam kategori inadekuat, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2. Frekuensi dan durasi kontraksi uterus sebelum dilakukan metode Rangsangan Puting Susu pada Subyek Penelitian II

b. Kontraksi Uterus Sebelum dan Setelah dilakukan Metode Rangsangan Puting Susu

Kontraksi uterus setelah dilakukan metode rangsangan puting susu dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 3. Frekuensi dan durasi kontraksi uterus sebelum dan setelah dilakukan metode Rangsangan Puting Susu pada Subyek Penelitian I

Pada pukul 20.00–22.30 WIB, kontraksi terjadi 3 kali dalam 10 menit dengan durasi 25–30 detik dan kekuatan adekuat. Subjek II menjalani metode rangsangan puting susu disertai aktivitas seperti berjalan, mengubah posisi miring kiri, minum teh hangat, mengosongkan kandung kemih, dan mengalami ketuban pecah. Pemeriksaan pukul 22.30 menunjukkan pembukaan 5 cm, effacement 75%, ketuban positif, bagian terendah kepala, dan station -2. Pada pukul 23.00 kontraksi meningkat menjadi 4 kali dalam 10 menit dengan durasi 40 detik, lalu pukul 23.25 meningkat menjadi 4 kali dengan durasi 45 detik. Pemeriksaan selanjutnya menunjukkan pembukaan lengkap 10 cm,

effacement 100%, ketuban pecah, bagian terendah kepala, dan station +3. Setelah dipimpin mengejan 10 menit, pukul 23.35 bayi lahir dengan tangisan kuat, aktif, laki-laki, berat 2700 gram, dan panjang 47 cm.

Dapat disimpulkan bahwa metode rangsangan puting susu pada kala I hingga kala II persalinan dapat meningkatkan kualitas kontraksi uterus sehingga menjadi lebih adekuat.

Pembahasan

Metode rangsangan puting susu pada subjek penelitian I dan II terbukti mampu meningkatkan kontraksi uterus. Pada awalnya kontraksi tidak teratur karena kurangnya asupan cairan, jarang mengosongkan kandung kemih, serta minim aktivitas. Setelah dilakukan stimulasi puting, kontraksi menjadi lebih sering, lebih lama, dan adekuat. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa stimulasi puting mampu memicu pelepasan hormon oksitosin yang meningkatkan kontraksi uterus dan mempercepat kala I persalinan (Setiawati dkk., 2024), serta terbukti meningkatkan kadar oksitosin plasma pada ibu hamil aterm (Christensson dkk., 1989).

Aktivitas pendukung seperti berjalan, posisi miring kiri, dan asupan cairan juga membantu memperbaiki kontraksi serta menjaga kestabilan kondisi janin. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa stimulasi puting dapat mempercepat fase latent dan mengurangi kebutuhan induksi farmakologis seperti oksitosin tambahan (Mousavi dkk., 2022), sementara stimulasi puting dan uterus terbukti meningkatkan skor Bishop serta mempercepat kemajuan persalinan (Ibrahim & Ghattas, 2021).

Pemeriksaan lebih lanjut menunjukkan kemajuan persalinan yang jelas, mulai dari pembukaan serviks hingga lahirnya bayi sehat dengan berat 2700–3000 gram dan panjang 47–51 cm. Inovasi metode stimulasi puting berbasis microcontroller juga telah terbukti mempercepat pembukaan serviks dan meningkatkan efisiensi kala I persalinan (Purwanti dkk., 2024).

Teori klasik seperti yang dikemukakan oleh Wiknjosastro, Roesli, Manuaba, dan Prawirohardjo (2008) mendukung bahwa kontraksi dipengaruhi oleh faktor nutrisi, posisi, emosi ibu, serta hormon oksitosin. Selain itu, dukungan keluarga, terutama dari suami, juga memiliki peran penting dalam mengurangi kecemasan ibu dan memperlancar proses persalinan, sejalan dengan temuan penelitian terkini mengenai pentingnya faktor psikososial dalam keberhasilan persalinan (Wiknjosastro H., 2008).

Secara keseluruhan, stimulasi puting susu terbukti sebagai metode alami yang efektif meningkatkan kualitas kontraksi pada kala I fase aktif hingga kala II, sehingga dapat menjadi

alternatif aman dibanding pemberian oksitosin sintetis.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, metode rangsangan puting susu terbukti efektif meningkatkan kontraksi uterus pada ibu bersalin dengan kontraksi inadekuat. Sebelum intervensi, kontraksi hanya terjadi 2–3 kali dalam 10 menit dengan durasi sekitar 30 detik. Setelah dilakukan stimulasi puting, kontraksi meningkat menjadi 3–5 kali dalam 10 menit dengan durasi 30–45 detik. Efektivitas metode ini disebabkan oleh pelepasan hormon oksitosin yang memicu terjadinya kontraksi, sehingga rangsangan puting susu dapat dijadikan alternatif alami untuk membantu memperlancar persalinan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayu Nurjannah, T., Ulfah, K., & Sriyanti, C. (2024). Effectiveness Of Nipple Stimulation On Labor Progress: Evidence Based Care Report. *INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTERPROFESSIONAL HEALTH COLLABORATION AND COMMUNITY EMPOWERMENT*, 5(2), 296–304. <https://doi.org/10.34011/icihcce.v5i2.299>
- Christensson, K., Nilsson, B. A., Stock, S., Matthiesen, A. S., & Uvnäs-Moberg, K. (1989). Effect of Nipple Stimulation on Uterine Activity and on Plasma Levels of Oxytocin in Full Term, Healthy, Pregnant Women. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*, 68(3), 205–210. <https://doi.org/10.3109/00016348909020990>
- Gaudernack, L. C., Michelsen, T. M., Egeland, T., Voldner, N., & Lukasse, M. (2020). Does prolonged labor affect the birth experience and subsequent wish for cesarean section among first-time mothers? A quantitative and qualitative analysis of a survey from Norway. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(1), 605. <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03196-0>
- Hoskins, N. N., Stark, E. L., Zullo, F., Son, M., & Berghella, V. (2025). The impact of inpatient nipple stimulation on labor duration: A systematic review and meta-analysis. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*, 7(4). <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2025.101650>
- Ibrahim, H. I., & Ghattas, V. N. (2021). *Effect of Nipple and Uterine Stimulation on the Progress of Labor among Primiparous Women*. 8(2).
- Khizar, M., Hafeez, A., Saif Khan, A., Awais, K., & Rashid, K. (2022). Verbal Autopsy of Maternal Mortality in Rawalpindi District. *Journal of Islamic International Medical College*, 17(4), 250–255. <https://doi.org/10.57234/1484>
- McAdow, M., Cassello, N., Tortal, D., & Son, M. (2023). Nipple stimulation results in adequate contractions at lower plasma oxytocin concentration compared with IV oxytocin. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 228(1), S199–S200. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2022.11.372>
- Mousavi, S., Rouhollahi, B., Zakariya, N. A., Bastani Alamdar, P., & Nikniaz, L. (2022). Evaluating the effect of nipple stimulation during labour on labour progression in term pregnant women. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 42(5), 994–998. <https://doi.org/10.1080/01443615.2021.1980515>
- Narasimhulu, D. M., & Zhu, L. (2017). Uterine Tachysystole with Prolonged Deceleration Following Nipple Stimulation for Labor Augmentation. *Kathmandu University Medical Journal*, 13(3), 268–270. <https://doi.org/10.3126/kumj.v13i3.16820>
- Purwanti, Y., Wisaksono, A., & Iqbal, M. (2024). Optimization of Childbirth Time Phase I Using MicrocontrollerBased Nipple Stimulation. *Oshada*, 1(5), 32–43. <https://doi.org/10.62872/4j94b035>
- Qureshi, H., Amjad, R., Jabeen, A., Imtiaz, R., . H., & Fatima, S. (2022). Prevalence and Reasons for Maternal Mortality: A Retrospective Study. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 16(1), 1050–1053. <https://doi.org/10.53350/pjmhs221611050>
- Sanchez-Ramos, L., Levine, L. D., Sciscione, A. C., Mozurkewich, E. L., Ramsey, P. S., Adair, C. D., Kaunitz, A. M., & McKinney, J. A. (2024). Methods for the induction of labor: Efficacy and safety. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 230(3), S669–S695. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2023.02.009>
- Setiawati, I., Sofiyanti, S., & Indrayani, D. (2024). Intrapartum Nipple Stimulation To Increase Contraction In Primiparity: Evidence Based Case Report. *INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTERPROFESSIONAL HEALTH COLLABORATION AND COMMUNITY EMPOWERMENT*, 5(2), 251–255. <https://doi.org/10.34011/icihcce.v5i2.292>
- Stark, E. L., Athens, Z. G., & Son, M. (2022). Intrapartum nipple stimulation therapy for labor induction: A randomized controlled external pilot study of acceptability and

- feasibility. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*, 4(2), 100575. <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2022.100575>
- Ulfiana, I., Oktafia, R., & Herningsih. (2025). Intervensi Nipple Stimulation terhadap Peningkatan Kontraksi Uterus pada Kasus Inersia Uteri: Case Report. *Jurnal Ners*, 6(2). https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/43819?utm_source=chatgpt
- WHO. (2025). *Trends in maternal mortality estimates 2000 to 2023: Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and UNDESA/Population Division*. World Health Organization.
- WHO. (2025, April 7). *Healthy beginnings, hopeful futures: How Indonesia's commitment to maternal and child health is changing lives*. https://www.who.int/indonesia/news/detail/07-04-2025-healthy-beginnings--hopeful-futures--how-indonesia-s-commitment-to-maternal-and-child-health-is-changing-lives?utm_source=chatgpt.com
- Wiknjosastro H. (2008). *Ilmu Kebidanan*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- World Bank. (2024). *Maternal mortality ratio (per 100,000 live births) / World Bank Gender Data Portal*. https://genderdata.worldbank.org/en/indicator/sh-stammr?view=trend&geos=WLD_IDN
- Zervides, Z. Y., Witkowiak, M. M., Alzoubi, D. O., Zalloum, R. B., Bourdakos, N. E., Abdulsalam, F. A. M., Nakanishi, H., Than, C. A., Fernando, S., & Arulkumaran, S. S. (2025). The effect of early nipple stimulation on third stage of labour duration and estimated blood loss: A systematic review and meta-analysis. *Midwifery*, 148, 104478. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2025.104478>