

Penerapan Terapi Nonfarmakologis pada Nyeri Persalinan

Application of Nonpharmacological Therapy for Labor Pain

Fitria Prabandari¹, Juni Sofiana², Sumarni³, Rosmawati⁴

¹ Kebidanan Program Profesi, FIK, Universitas Muhammadiyah Gombong, Kebumen, 54412, Indonesia, fitriaprabandari@unimugo.ac.id

² Kebidanan Program Sarjana, FIK, Universitas Muhammadiyah Gombong, Kebumen, 54412, Indonesia, junotvanilla@gmail.com

³ Kebidanan Program Sarjana, FIK, Universitas Muhammadiyah Gombong, Kebumen, 54412, Indonesia, sumarni2880@gmail.com

⁴ Kebidanan Program Diploma, FIK, Universitas Muhammadiyah Gombong, Kebumen, 54412, Indonesia, wati1807rose@gmail.com

Email Korespondensi: fitriaprabandari@unimugo.ac.id

Article Info

Article History

Submitted, 2023-03-28

Accepted, 2023-09-14

Published, 2023-09-25

Keywords: Labor, Pain, Nonpharmacological Therapy

Kata Kunci: Persalinan, Nyeri, Terapi Nonfarmakologi

Abstract

Labor pain is a manifestation of contractions which are caused by the shortening of the uterine muscles and cause pain in the waist, abdominal area and radiate towards the thighs and cause the cervix to open. With this opening of the cervix, labor will occur. The severity of the pain is exacerbated by anxiety, tension and fear. Failure to deal with labor pain can increase anxiety and even make labor abnormal. Non-pharmacological therapy can be an alternative to reduce labor pain apart from using pharmacological therapy. Midwives as birth attendants apply non-pharmacological therapy to mothers giving birth with various therapy options according to their expertise and competence. Although in Indonesia there is no law that specifically regulates the implementation of complementary midwifery services, the provision of complementary medicine in general has been regulated in Minister of Health Decree No. 1109/Menkes/Per/IX/2007 concerning complementary-alternative medicine. The aim of this research is to determine the frequency of application of non-pharmacological therapy for labor pain applied by Midwives in Hospitals, Community Health Centers, and Midwives' Independent Practice. Non-pharmacological therapy in this research includes: massage and touch, maternal movement and position, breathing and relaxation techniques, application cold or hot, music or audio analgesics, aromatherapy, birthball method, acupuncture, acupressure, yoga, and hypnosis. using the survey method, the sample was 150 respondents. The survey results showed that the majority of respondents were > 35 years old (71.3%), had been practicing midwifery for > 10 years (59.3%), and the majority of respondents worked in community health centers (64.7%), applying non-pharmacological therapy. Most of the respondents used breathing and relaxation

techniques (38.7%). Advice for midwives is that midwives should also study and apply non-pharmacological therapy which is still rarely used as an alternative measure to reduce labor pain.

Abstrak

Nyeri persalinan merupakan manifestasi dari adanya kontraksi yang diakibatkan oleh adanya pemendekan otot rahim dan menimbulkan rasa sakit pada pinggang, daerah perut dan menjalar ke arah paha dan menyebabkan adanya pembukaan serviks, dengan adanya pembukaan servik ini maka akan terjadi persalinan. Tingkat keparahan nyeri diperburuk oleh kecemasan, ketegangan dan ketakutan. Kegagalan dalam mengatasi nyeri persalinan dapat meningkatkan kecemasan bahkan persalinan menjadi tidak normal. Terapi nonfarmakologis dapat menjadi alternatif untuk mengurangi nyeri persalinan selain menggunakan terapi farmakologis. Bidan sebagai penolong persalinan menerapkan terapi nonfarmakologis pada ibu bersalin dengan berbagai pilihan terapi sesuai dengan keahlian dan kompetensinya. Meskipun di Indonesia belum ada undang-undang yang mengatur secara khusus tentang pelaksanaan pelayanan kebidanan komplementer, namun penyelenggaraan pengobatan komplementer secara umum telah diatur dalam Kepmenkes No. 1109/Menkes/Per/IX/2007 tentang pengobatan komplementer-alternatif. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui frekuensi penerapan terapi nonfarmakologi pada nyeri persalinan yang diterapkan oleh Bidan di Rumah Sakit, Puskesmas, dan Praktik Mandiri Bidan, terapi nonfarmakologis dalam penelitian ini antara lain: masase dan sentuhan, pergerakan dan posisi maternal, teknik pernafasan dan relaksasi, aplikasi dingin atau panas, music atau audioanalgesik, aromatherapy, metode birthball, akupuntur, acupressure, yoga, dan hypnosis. menggunakan metode survey, sampel sebesar 150 responden. Hasil survey menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia > 35 tahun (71,3%), telah melakukan praktik kebidanan > 10 tahun (59,3%), dan sebagian besar responden bekerja di Puskesmas (64,7%), penerapan terapi nonfarmakologi yang dilakukan responden sebagian besar adalah teknik pernafasan dan relaksasi (38,7%). Saran bagi Bidan sebaiknya Bidan juga mempelajari dan menerapkan terapi nonfarmakologi yang masih jarang dilakukan sebagai alternatif tindakan menurunkan nyeri persalinan.

Pendahuluan

Pengalaman ibu hamil tentang nyeri persalinan sangat beragam, tingkat keparahan nyeri diperburuk oleh kecemasan, ketegangan dan ketakutan. Nyeri persalinan merupakan manifestasi dari adanya kontraksi yang diakibatkan oleh adanya pemendekan otot rahim. Kontraksi menimbulkan rasa sakit pada pinggang, daerah perut dan menjalar ke arah paha

dan menyebabkan adanya pembukaan serviks, dengan adanya pembukaan servik ini maka akan terjadi persalinan (Rejeki, 2020). Kegagalan dalam mengatasi nyeri persalinan dapat meningkatkan kecemasan bahkan persalinan menjadi tidak normal (Baljon, 2020).

Terapi untuk menurunkan nyeri persalinan dapat diberikan menggunakan metode farmakologis dan nonfarmakologis. Czech (2018) melakukan penelitian untuk membandingkan kedua metode tersebut yang hasilnya menunjukkan terapi farmakologis dengan analgesia epidural adalah standar emas dalam meredakan nyeri persalinan, namun waterbirth ditemukan berhubungan dengan tingkat kepuasan tertinggi pada ibu bersalin, kepuasan saat melahirkan tidak hanya bergantung pada tingkat nyeri yang dialami, namun juga pada perawatan yang diberikan kepada ibu bersalin selama kehamilan dan persalinan. Ada metode nonfarmakologi untuk manajemen nyeri selama persalinan. Teknik melahirkan seperti hidroterapi, hypnobirthing, teknik pernapasan, relaksasi, dan visualisasi dapat meningkatkan produksi endorfin endogen yang berikatan dengan reseptor di otak untuk meredakan nyeri. Metode terapi kenyamanan lainnya seperti effleurage (mengelus perut dengan ritme ringan), pijat, pengosongan kandung kemih, dan hidroterapi dapat meredakan nyeri dan mengurangi kebutuhan analgesia atau anestesi narkotika dengan secara alami menciptakan impuls yang bersaing di sistem saraf pusat yang dapat mencegah rangsangan nyeri kontraksi persalinan mencapai otak. Meskipun Bidan termotivasi untuk menerapkan berbagai teknik menurunkan nyeri persalinan secara nonfarmakologis, ketakutan dan kecemasan tentang perlunya nyeri persalinan saat melahirkan menghalangi penggunaan teknik ini secara efektif (Mwakawanga, 2022).

Penerapan terapi nonfarmakologi yang telah diterapkan oleh Silva (2023) yang telah meneliti sebanyak 439 wanita yang menjalani persalinan pervaginam sebanyak 386 (87,9%) menggunakan setidaknya 1 metode nonfarmakologis dan 53 (12,1%) tidak menggunakannya. Ibu bersalin yang tidak menggunakan metode nonfarmakologis memiliki usia kehamilan yang jauh lebih rendah (37,2 berbanding 39,6 minggu, $p < 0,001$) dan durasi persalinan yang lebih pendek (24 berbanding 114 menit, $p < 0,001$) dibandingkan mereka yang menggunakan metode tersebut, sehingga tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik dalam skor skala nyeri menggunakan VAS antara kelompok yang menggunakan metode nonfarmakologis dan kelompok yang tidak menggunakan metode nonfarmakologis. Namun demikian penelitian yang dilakukan oleh Boateng (2019) menunjukkan bahwa perawat dan bidan sudah familiar dengan beberapa pendekatan nonfarmakologis seperti pijat sakral, pernapasan dalam, terapi pengalihan; dan sering menggunakannya dalam praktik mereka untuk mengatasi nyeri persalinan.

Terapi nonfarmakologi merupakan pengobatan komplementer yang dapat dilakukan oleh bidan. Meskipun di Indonesia belum ada undang-undang yang mengatur secara khusus tentang pelaksanaan pelayanan kebidanan komplementer, namun penyelenggaraan pengobatan komplementer secara umum telah diatur dalam Kepmenkes No. 1109/Menkes/Per/IX/2007 tentang pengobatan komplementer-alternatif. Penelitian yang dilakukan oleh Gita (2015) pada Bidan yang memiliki PMB di Kabupaten Klaten menunjukkan bahwa dari jumlah sampel 181 Bidan yang belum pernah mengikuti seminar/pelatihan tentang pelayanan kebidanan komplementer (86.2%), dan memiliki pengetahuan yang cukup tentang pelaksanaan pelayanan kebidanan komplementer (50.8%). Jenis pelayanan yang paling banyak dilakukan adalah pijat (80.8%), dilanjutkan hipnoterapi (15.5%), acupressure (15.5%), penggunaan obat herbal/ramuan tradisional sebagai pelengkap obat konvensional (11.5%), dan yoga (3.8%). Data tersebut menunjukkan masih terdapat sebagian kecil Bidan yang mengikuti pelatihan komplementer, padahal untuk melaksanakan terapi komplementer termasuk terapi nonfarmakologi nyeri persalinan membutuhkan keahlian khusus yang harus didapatkan melalui pelatihan. Penelitian yang dilakukan oleh Wahidin (2020) tentang layanan komplementer terintegrasi di Kabupaten Tangerang menunjukkan nilai probabilitas $0,000 < 0,05$ dalam kaitan ini secara nyata ada perbedaan antara tingkat pengetahuan bidan dan

masyarakat terhadap pengembangan layanan kebidanan komplementer, layanan kebidanan komplementer dominan di Kabupaten Tangerang adalah pijat, yoga dan hypnotherapy. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui terapi nonfarmakologi apa yang paling banyak digunakan oleh bidan untuk menurunkan nyeri persalinan, baik Bidan yang praktik di Rumah Sakit, Puskesmas, atau Praktik Mandiri Bidan. Dari hasil penelitian ini diharapkan Bidan dapat menerapkan berbagai terapi nonfarmakologi untuk nyeri persalinan yang dapat disesuaikan dengan kondisi ibu bersalin.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode survey dimana penelitian ini dilakukan tanpa adanya perlakuan khusus atau intervensi pada subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah Bidan yang bekerja di tempat pelayanan persalinan baik di Rumah Sakit, Puskesmas, dan Praktik Mandiri Bidan di wilayah Kabupaten Banyumas, Purbalingga, Banjarnegara, Kebumen, Brebes dan Semarang. Sampel penelitian terdiri dari Bidan yang menolong persalinan dan memberikan dukungan serta menggunakan cara untuk mengurangi nyeri persalinan sebanyak 150 orang. Pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling dimana sampel diambil berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan. Penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner berupa *google form*. Analisis data menggunakan analisis univariat untuk memperoleh gambaran distribusi frekuensi masing-masing variable.

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini adalah umur, lama praktik, dan tempat praktik yang akan disajikan pada table 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
Umur		
< 35 tahun	43	28,7
> 35 tahun	107	71,3
Jumlah	150	100
Lama Praktik		
< 5 tahun	31	20,7
5 - 10 tahun	30	20,0
> 10 tahun	89	59,3
Jumlah	150	100
Tempat Praktik		
Rumah Sakit	43	28,7
Puskesmas	97	64,7
Praktik Mandiri Bidan	10	6,7
Jumlah	150	100

Berdasarkan tabel 1 sebagian besar umur responden adalah > 35 tahun sebanyak 107 orang (71,3%). Lama praktik Sebagian besar > 10 tahun yaitu 89 orang (59,3%). Sebagian besar responden bekerja atau praktik pertolongan persalinan di Puskesmas sebanyak 97 orang (64,7%).

Umur dan lama praktik yang Sebagian besar > 35 tahun dan lama praktik > 10 tahun menunjukkan kompetensi dan pengalaman Bidan yang lebih banyak dibandingkan dengan kelompok yang bekerja kurang dari 5 tahun, hal ini dikuatkan oleh penelitian yang dilakukan oleh Guzewicz (2022) bahwa Bidan yang bekerja selama 6-10 tahun memiliki keyakinan umum terhadap efektivitas dalam menghadapi kesulitan dan hambatan yang muncul dan menunjukkan rasa efikasi diri yang tinggi. Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa penting untuk melakukan pelatihan tambahan tentang penggunaan

metode nonfarmakologis untuk meredakan nyeri persalinan dan menjelaskan manfaatnya. Berbeda dengan hasil penelitian lainnya, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa bidan merasa siap menggunakan metode nonfarmakologis; namun, serupa dengan penelitian lain, penelitian ini menemukan bahwa mereka sering merasakan ketidaksepakatan dari rekan kerja dan kurangnya dukungan dari pemimpin mereka.

Frekuensi Penerapan Terapi Nonfarmakologi pada Nyeri Persalinan

Tabel 2 Frekuensi Penerapan Terapi Nonfarmakologi pada Nyeri Persalinan

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Massase dan sentuhan	36	24,0
Pergerakan dan posisi maternal	27	18,0
Teknik pernafasan dan relaksasi	58	38,7
Aplikasi dingin atau panas	9	6,0
Musik atau audioanalgesik	4	2,7
Aromatherapy	5	3,3
Metode birthball	3	2,0
Akupuntur	1	0,7
Acuppressure	1	0,7
Yoga	4	2,7
Hypnosis	2	1,3
Jumlah	150	100

Berdasarkan ekni 2, frekuensi penerapan terapi nonfarmakologi pada nyeri persalinan Sebagian besar responden menerapkan eknik pernafasan dan relaksasi sebanyak 38,7%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Leutenegger (2022) bahwa sebagian besar terapi nonfarmakologi yang diterapkan kepada ibu bersalin dengan nyeri persalinan adalah eknik persafasan dan relaksasi, penggunaan eknik pernafasan dan relaksasi selama persalinan dapat peningkatan rasa percaya diri dan efikasi diri serta peningkatan perasaan terkendali selama persalinan. Teknik pernafasan juga dapat dilakukan dengan cara eknik pernafasan dalam, hal ini telah dilakukan penelitian oleh Jannatiah (2020) yaitu mengukur pengaruh teknik relaksasi napas dalam terhadap penurunan nyeri persalinan kala 1 fase aktif. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa intensitas nyeri responden pada kelompok sebelum diberikan perlakuan rata-rata 7,00 dan sesudah diberikan perlakuan rata-rata 5,47. Hasil analisis ada pengaruh pemberian teknik relaksasi napas dalam terhadap penurunan nyeri persalinan kala 1 fase aktif dengan nilai signifikansi $\rho=0,000$ ($\rho<0,05$).

Massase dan sentuhan adalah terapi nonfarmakologi kedua yang sering digunakan oleh bidan setelah teknik pernafasan dan relaksasi, teknik ini juga dibuktikan dapat menurunkan tingkat nyeri persalinan walau rendah, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Smith (2018) bahwa pijat, kompres hangat dan metode manual termal mungkin mempunyai peran dalam mengurangi rasa sakit, mengurangi lamanya persalinan dan meningkatkan rasa dalam mengendalikan emosional wanita dalam persalinan, meskipun kualitas bukti bervariasi dari rendah hingga sangat rendah dan hanya sedikit percobaan yang melaporkan kuncinya.

Terapi nonfarmakologi lainnya yang sering dilakukan oleh bidan dalam menurunkan nyeri persalinan adalah pergerakan dan posisi maternal. Teknik ini juga tergantung kepada kondisi ibu dan penolong persalinan. Hasil penelitian Garbelli (2021) menunjukkan bahwa posisi dan mobilitas ibu saat melahirkan dapat mempunyai dampak yang berbeda dan spesifik terhadap persalinan serta mempengaruhi beberapa hasil kelahiran, faktor-faktor yang membatasi usulan posisi ibu adalah jenis persalinan, hubungan dengan penyedia layanan kesehatan, kondisi ibu bersalin, pencatatan detak jantung janin, kardiogram berkesinambungan, amniotomi, episiotomi, persalinan

pervaginam operatif, dan analgesia epidural. Aplikasi dingin atau panas juga merupakan terapi nonfarmakologi yang dapat diterapkan untuk menurunkan intensitas nyeri persalinan, hal ini sejalan dengan penelitian Harismayanti (2023) yang dilakukan pada ibu bersalin bahwa dilihat dari tingkat nyeri mengalami penurunan ketika diberi tindakan kompres air hangat maupun air dingin. Terapi kompres panas dan dingin ini salah satu metode nonfarmakologis untuk mengatasi nyeri.

Terapi music atau audioanalgesik juga telah dilakukan oleh beberapa Bidan untuk menurunkan intensitas nyeri persalinan, terapi ini dilakukan dengan memberikan alat yang bisa digunakan untuk mendengarkan musik atau audioterapi dengan irama yang menenangkan. Penelitian Lunde (2022) menunjukkan bahwa ekspektasi terhadap pereda nyeri merupakan prediktor penting untuk efek audioanalgesik dan juga materi pendengaran lainnya. Responden juga berpendapat bahwa asumsi peran kunci sistem opioid dan dopamin endogen dalam analgesia yang dipicu oleh musik harus diuji secara langsung agar dapat menyimpulkan apakah keduanya berkontribusi terhadap efek analgesik ini, dan perlu penelitian lebih lanjut untuk mengetahui faktor spesifik yang berhubungan dengan audioanalgesik untuk menurunkan nyeri persalinan.

Terapi audianalgesik selain menggunakan musik juga bisa dilakukan dengan menggunakan murotal Al-Quran, penelitian ini telah banyak dilakukan salah satunya oleh Muzayyana (2023) yang telah meneliti penerapan murotal dan aromaterapi serai, hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 21 responden setelah diberikan terapi diperoleh nilai $p = 0,005$ ($\alpha < 0,05$) yang menunjukkan bahwa terjadi perbedaan perubahan nyeri pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi sesudah diberikan murotal dan aromaterapi serai. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Tabatabaeichehr (2020) yang menunjukkan bahwa aromaterapi sebagai modalitas komplementer efektif dapat membantu meredakan kecemasan dan nyeri ibu selama persalinan.

Penerapan yoga pada awal persalinan dinilai dapat menurunkan intensitas nyeri persalinan. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Smith (2018) pada 66 ibu bersalin yang dinilai menggunakan skala kenyamanan Ibu menunjukkan skor yang lebih tinggi sehingga menunjukkan kenyamanan yang lebih besar, ketika membandingkan yoga dengan intervensi kontrol, terdapat bukti bahwa yoga menurunkan intensitas nyeri (diukur pada skala 0 hingga 10) dengan skor rendah menunjukkan lebih sedikit nyeri.

Metode *birthball* (bola persalinan) selain memberi kenyamanan pada ibu bersalin juga dapat menurunkan nyeri persalinan, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jha (2023) bahwa metode terapi non-farmakologis seperti latihan menggunakan bola bersalin membantu mengurangi ketidaknyamanan dengan mengurangi nyeri persalinan dan meningkatkan hasil akhir ibu dan bayi. Kelompok eksperimen mempunyai outcome persalinan yang jauh lebih baik dalam hal nyeri persalinan, dilatasi serviks, dan durasi persalinan dibandingkan primigravida pada kelompok kontrol ($p < 0,05$). Temuan juga mengungkapkan perbedaan yang signifikan secara statistik pada bayi baru lahir dari kedua kelompok mengenai skor penampilan, denyut nadi, meringis, aktivitas, dan pernapasan (APGAR), menangis segera setelah lahir, dan masuk ke unit perawatan intensif neonatal (NICU) pada $p < 0,05$.

Smith (2020) mengkaji bukti tentang penggunaan akupunktur dan akupresur untuk manajemen nyeri pada persalinan yang diukur pada skala 0 hingga 10 dengan skor rendah menunjukkan lebih sedikit nyeri pada 322 ibu bersalin, hasil dari penelitian tersebut adalah akupunktur dan acupressure dapat meningkatkan kepuasan dalam manajemen nyeri dan mengurangi penggunaan analgesia farmakologis.

Dari beberapa terapi nonfarmakologi yang telah dilakukan, teknik hipnoterapi atau hypnobirthing masih jarang digunakan dan tidak banyak penelitian ilmiah seputar produktivitas hipnosis untuk pengelolaan nyeri persalinan. Oleh karena itu, penelitian yang berkaitan dengan penerapan hipnosis untuk mengurangi nyeri persalinan masih tertinggal dibandingkan penelitian lain (Azizmohammadi, 2019). Madden (2016) menyimpulkan hasil penelitiannya bahwa hipnosis dapat mengurangi penggunaan analgesia secara

keseluruhan selama persalinan, namun tidak dengan penggunaan epidural. Tidak ada perbedaan jelas yang ditemukan antara wanita dalam kelompok hipnosis dan kelompok kontrol dalam hal kepuasan terhadap pereda nyeri, perasaan menghadapi persalinan, atau kelahiran normal secara spontan. Dengan demikian memang masih perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui efektifitas hypnoterapi dalam menurunkan nyeri persalinan.

Dari beberapa metode terapi nonfarmakologi yang dapat dilakukan oleh bidan ada sebagian metode yang masih jarang digunakan seperti akupuntur, acupressure, hypnoterapi/ hypnobirthing, yoga, hal ini dikarenakan apabila Bidan melakukan metode tersebut harus memerlukan pelatihan khusus sebelum menerapkannya pada ibu bersalin, dan belum semua bidan di Indonesia mengikuti pelatihan tersebut, sehingga metode sederhana seperti teknik pernafasan dan relaksasi adalah pilihan terbanyak yang digunakan Bidan untuk menerapkan metode terapi nonfarmakologi sebagai upaya untuk menurunkan intensitas nyeri persalinan.

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa terapi nonfarmakologi untuk menurunkan nyeri persalinan yang paling banyak digunakan adalah teknik pernafasan dan relaksasi. Saran bagi Bidan sebaiknya Bidan juga mempelajari dan menerapkan terapi nonfarmakologi yang masih jarang dilakukan sebagai alternatif tindakan menurunkan nyeri persalinan.

Daftar Pustaka

- Azizmohammadi, S, Azizmohammadi, S. 2019. 'Hypnotherapy in management of delivery pain: a review'. *Eur J Transl Myol*. 2019 Aug 2; 29(3): 8365. Dilihat 8 Agustus 2023. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6767938/>>
- Baljon, KJ, Romli, MH, Ismail, AH, Khuan, L, Chew, BH. 2020. 'Effectiveness of breathing exercises, foot reflexology and back massage (BRM) on labour pain, anxiety, duration, satisfaction, stress hormones and newborn outcomes among primigravidae during the first stage of labour in Saudi Arabia: a study protocol for a randomised controlled trial'. *Pubmed.ncbi* 2020 Jun 15;10(6):e033844. doi:10.1136/bmjopen-2019-033844. Dilihat 10 Agustus 2023. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8887672/>>
- Boateng, E, Kumi, L, Diji, A. 2019. 'Nurses and midwives' experiences of using non-pharmacological interventions for labour pain management: a qualitative study in Ghana'. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019; 19: 168. Dilihat 10 Agustus 2023. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6518741/>>
- Czech, I, Fuchs, P, Fuchs, A, Lorek, M, Lorek, DT, Cop, AD, Sikora, J. 2018. 'Pharmacological and Non-Pharmacological Methods of Labor Pain Relief—Effectiveness Determination and Comparison'. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. December 2018; 15(12): 2792. Dilihat 10 Agustus 2023. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6313325/>>
- Garbelli, L, Lira, V. 2021. 'Maternal positions during labor: Midwives' knowledge and educational needs in northern Italy'. *Eur J Midwifery*. 2021; 5: 15. Dilihat 12 Agustus 2023. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8138948/>>
- Guzewicz, P, Sierakoska, M. 2022. 'The Role of Midwives in the Course of Natural Childbirth—Analysis of Sociodemographic and Psychosocial Factors—A Cross-Sectional Study'. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Dec; 19(23): 15824. Dilihat 10 Agustus 2023. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36497898/>>
- Harismayanti, Modjo, D, Hamid, YS. 2023. 'Efektivitas Kompres Air Hangat dan Dingin Untuk Mengurangi Rasa Sakit Pada Ibu Infartuari Pada Fase 1 Persalinan Fisiologis Aktif di Ruang Vk RSIA Sitti Khadidjah A Isyiyah Kota Gorontalo'.

- Jurnal Ilmu Kesehatan dan Keperawatan Vol.1, No. 3. Dilihat 9 Agustus 2023. <<https://journal.widyakarya.ac.id> >
- Gita, K. 2015. 'Pelaksanaan Pelayanan Kebidanan Komplementer pada Bidan Praktik Mandiri DI Kabupaten Klaten'. Jurnal Stikes Aisyiyah. Dilihat 9 Agustus 2023 <<http://www.jurnal.stikes-aisyiyah.ac.id/index.php/gaster/article/view/84> >
- Jannatiyah, S. 2020. 'Pengaruh Teknik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala 1 Fase Aktif Di Bpm Lismarini dan Bpm Meli Rosita Kota Palembang Tahun 2020'. Jurnal Poltekkes Kemenkes Palembang. Dilihat 9 Agustus 2023. <<https://repository.poltekkespalembang.ac.id/items/show/2090>>
- Jha, S, Vyas, H, Nebhinani, M, Singh, P, Deviga, T. 2023. 'The Effect of Birthing Ball Exercises on Labor Pain and Labor Outcome Among Primigravidae Parturient Mothers at a Tertiary Care Hospital'. *Cureus*. 2023 Mar; 15(3): e36088. Dilihat 10 Agustus 2023. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10097428/>>
- Leutenegger, V, Baeschlin, SG, Wieber, F, Daly, D, Milde, JP. 2022. 'The effectiveness of skilled breathing and relaxation techniques during antenatal education on maternal and neonatal outcomes: a systematic review'. *BMC Pregnancy Childbirth*. Nov 19;22(1):856. Dilihat 12 September 2023. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>>
- Lunde, SJ, Vuust, P, Villareal, EAG, Kirsch, I, Moller, A, Vase, L. 2022. 'Music-Induced Analgesia in Healthy Participants Is Associated With Expected Pain Levels but Not Opioid or Dopamine-Dependent Mechanisms'. *Front Pain Res (Lausanne)*. 2022; 3: 734999. Dilihat 13 Agustus 2023. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9013883/>>
- Medden, K, Middleton, P, Cyna, AM, Matthewson, M, Jones, L. 2016. 'Hypnosis for pain management during labour and childbirth'. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016 May; 2016(5): CD009356. Dilihat 9 Agustus 2023. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7120324/>>
- Muzayyana, S, Setiawandari, Waroh, YK. 2023. 'Efektifitas Aromaterapi Serai (Cymbopogon Nardus) dan Murotal Terhadap Tingkat Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Primigravida'. *Vol. 5 (2023): Seminar Nasional Hasil Riset Dan Pengabdian (SNHRP) Ke 5 Tahun 2023*. Dilihat 13 Agustus 2023. <<https://snhrp.unipasby.ac.id/prosiding/index.php/snhrp/article/view/868>>
- Mwakawanga, DL, Mselle, LT, Chikwala, VZ, Sirili, N. 2022. 'Use of non-pharmacological methods in managing labour pain: experiences of nurse-midwives in two selected district hospitals in eastern Tanzania. National Library of Medicine'. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2022; 22: 376. Dilihat 10 Agustus 2023. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35490235/>>
- Rejeki, S. 2020. *Manajemen Nyeri dalam Proses Persalinan (Non Farmaka)*. Semarang: Unimus Press.
- Silva, C, Rodrigues, K, Zoldan, C, Nomura, R, Junior, E, Peixoto, A. 2023. 'Nonpharmacological Methods to Reduce Pain During Active Labor in A Real-life Setting'. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2023 Jan; 45(1): 3–10. Dilihat 9 Agustus 2023. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10021005/>>
- Smith, CA, Collins, CT, Levett, KM, Armour, M, Dahlen, HG, Tan, AL, Mesgarpour, B. 2020. 'Acupuncture or acupressure for pain management during labour'. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020; 2020(2): CD009232. Dilihat 9 Agustus 2023. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7007200/>>
- Smith, CA, Levett, KM, Collins, CT, Dahlen, HG, Ee, CC, Sukanuma, M. 2018. 'Massage, reflexology and other manual methods for pain management in labour'. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018; 2018(3). Dilihat 12 Agustus 2023. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6494169/>>
- Tabatabaiechhr, M, Mortazavi, H. 2020. 'Effectiveness of Aromatherapy in the Management of Labor Pain and Anxiety: A Systematic Review'. *Ethiopian Journal*

of Health Science. May 2020; 30(3): 449–458. Dilihat 10 Agustus 2023.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7445940/>

Wahidin, Martini, T, Ajeng, A. 2020. ‘Analisis Pengetahuan Masyarakat Dan Bidan Bpm Terhadap Pengembangan Layanan Kebidanan Komplementer Terintegrasi Di Kabupaten Tangerang Provinsi Banten’. Indonesian Midwifery Journal. Vol. 3 No.2 (2020). Dilihat 10 Agustus 2023. <
<https://jurnal.umt.ac.id/index.php/imj/article/view/4356/0>>