



## Penerapan Teknik Relaksasi Nafas dalam terhadap Tingkat Nyeri Persalinan Kala 1 Fase Laten

Rohmiasih<sup>1\*</sup>, Yuni Purwati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Pendidikan Profesi Ners, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Indonesia

\*Penulis korespondensi: [ouchmy.77@gmail.com](mailto:ouchmy.77@gmail.com)<sup>1</sup>

**Abstract.** *Irregular (inefficient) labor pain in the first stage can be fatal, causing prolonged labor (prolonged labor), severe stress for the mother (anxiety, fear), increased oxygen demand, circulatory changes (decreased placental perfusion), and the risk of acidosis in the mother and fetus, which can disrupt labor progress and endanger the mother and baby. Deep breathing relaxation is a technique that has been widely used in the context of stress and labor pain management. The purpose of this case report is to determine the effectiveness of applying breath relaxation on labor pain in the latent phase of the first stage of labor. The method used in this case study is a case report. This technique was performed in the latent phase of the first stage of labor, namely cervical dilation of 0–3 cm. The instrument used was the Numeric Rating Scale (NRS). The results of this study showed that after applying the deep breathing relaxation technique, the labor pain scale decreased from 6 (moderate pain) to 3 (mild pain). It can be concluded that the application of the deep breathing relaxation technique in laboring mothers in the latent phase of the first stage is effective in reducing the level of labor pain. This technique can be used as a non-pharmacological intervention that is safe, easy to implement, and in accordance with maternity nursing care standards.*

**Keywords:** Deep Breath; Kala Lets; Labor Pain; Maternity Care; Nonpharmacological Interventions

**Abstrak.** Nyeri persalinan Kala I yang tidak teratur (*inefisiens*) bisa berakibat fatal, yaitu menyebabkan persalinan lama (partus lama), stres berat bagi ibu (kecemasan, ketakutan), peningkatan kebutuhan oksigen, perubahan sirkulasi (penurunan perfusi plasenta), dan risiko asidosis pada ibu dan janin, yang dapat mengganggu kemajuan persalinan dan membahayakan ibu serta bayi. Relaksasi nafas dalam bagai salah satu teknik yang telah digunakan secara luas dalam konteks manajemen stres dan nyeri persalinan. Tujuan laporan kasus ini yaitu untuk mengetahui efektivitas penerapan relaksasi nafas pada nyeri persalinan kala 1 fase laten. Metode yang digunakan dalam studi kasus ini adalah *case report*. Teknik ini dilakukan pada persalinan kala I fase laten, yaitu pembukaan serviks 0–3 cm. Instrumen yang digunakan yaitu menggunakan *Numeric Rating Scale (NRS)*. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa setelah dilakukan penerapan teknik relaksasi nafas dalam skala nyeri persalinan menurun dari 6 (nyeri sedang) menjadi 3 (nyeri ringan). Dapat disimpulkan bahwa penerapan teknik relaksasi nafas dalam pada ibu bersalin kala I fase laten efektif menurunkan tingkat nyeri persalinan. Teknik ini dapat dijadikan intervensi nonfarmakologis yang aman, mudah diterapkan, dan sesuai dengan standar asuhan keperawatan maternitas.

**Kata Kunci:** Asuhan Maternitas; Intervensi Nonfarmakologis; Kala Laten; Nafas Dalam; Nyeri Persalinan

### 1. PENDAHULUAN

Persalinan merupakan fenomena fisiologis yang dialami oleh hampir seluruh wanita yang melahirkan secara normal (Ulfa, 2023). Proses ini diawali dengan kontraksi uterus yang teratur yang menyebabkan perubahan serviks hingga mencapai dilatasi lengkap (10 cm) untuk memungkinkan bayi lahir (Hapsah, 2023). Persalinan dibagi dalam beberapa tahap, di mana kala I merupakan fase awal pembukaan serviks dari 0 cm hingga lengkap, dan fase laten adalah periode awal pembukaan ini yang sering kali berlangsung lebih lama dan kurang teratur dibandingkan fase aktif (Sukmasary, 2025). Nyeri persalinan adalah pengalaman subjektif yang dialami oleh ibu bersalin sejak kala I fase laten (Astin, 2024). Nyeri ini disebabkan oleh kontraksi uterus, dilatasi serviks, peregangan jaringan lunak, dan respon psiko-emosional ibu.

Intensitas nyeri umumnya meningkat seiring dengan perkembangan persalinan (Antari, 2024). Lebih dari 90 % wanita yang melahirkan melaporkan mengalami ketegangan dan stres akibat nyeri persalinan, dengan sebagian besar menggambarkan nyeri sebagai salah satu pengalaman paling berat dalam hidup mereka.

Data riset di beberapa negara menggambarkan bahwa persepsi nyeri berbeda-beda antar individu. Di Belanda, sebagian besar wanita merasa kehilangan kontrol menghadapi nyeri persalinan, sementara studi di Swedia menunjukkan sekitar 41 % peserta menyatakan nyeri persalinan sebagai pengalaman terburuk yang dialami. Menurut data nasional, nyeri persalinan dialami secara luas oleh ibu bersalin di Indonesia, dengan lebih dari 85 % ibu melaporkan nyeri sedang hingga berat selama proses persalinan (WHO, 2025). Pada fase laten kala I, kontraksi masih bersifat tidak teratur dan sering berlangsung lebih lama dibandingkan fase aktif. Rasa nyeri yang dialami pada fase ini cenderung bersifat ringan hingga sedang, namun karena durasinya lebih panjang, kondisi ini dapat memperburuk kelelahan, kecemasan, dan persepsi nyeri secara keseluruhan (Herliyani, 2025). Nyeri yang tidak dikelola secara tepat dapat meningkatkan kecemasan, ketegangan otot, dan stres fisiologis, yang kemudian berkontribusi pada kontraksi yang kurang efektif, memperpanjang durasi persalinan, dan berpotensi meningkatkan risiko intervensi obstetrik (Suryani, 2024).

Data dari wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta menunjukkan puluhan ribu persalinan setiap tahunnya, dan mayoritas persalinan berlangsung secara normal. Di antara proses tersebut, keluhan nyeri persalinan merupakan keluhan umum yang sering muncul sejak fase awal kala I (Kemenkes, 2024). Tingkat nyeri tidak hanya berdampak secara fisik tetapi juga memengaruhi aspek psikologis ibu, seperti rasa takut, kurangnya kontrol, dan kecemasan, yang berpotensi memperburuk proses persalinan (Yugi, 2024). Pendekatan untuk mengurangi nyeri persalinan dapat bersifat farmakologis maupun non-farmakologis (Yasmin, 2024). Beberapa studi telah menunjukkan bahwa teknik non-farmakologis seperti pijat, birth ball, dan teknik relaksasi dapat membantu mengurangi persepsi nyeri (Purnama, 2025). Dengan adanya preferensi terhadap pendekatan yang aman dan alami, teknik manajemen nyeri non-farmakologis menjadi penting untuk diterapkan pada fase laten kala I tanpa risiko efek samping farmakologis (Sanif, 2024).

Relaksasi nafas dalam merupakan salah satu teknik yang telah digunakan secara luas dalam konteks manajemen stres dan nyeri pada berbagai kondisi klinis (Fitriani, 2022). Teknik ini diketahui dapat mengaktifkan sistem saraf parasimpatis, menurunkan ketegangan otot, dan membantu mengatur persepsi nyeri (Pane, 2023). Penelitian deskriptif di beberapa fasilitas kesehatan mencatat bahwa nyeri pada fase laten dialami mayoritas ibu bersalin dengan

intensitas dari ringan hingga sedang, menandakan kebutuhan intervensi yang dapat meningkatkan kenyamanan ibu sejak awal persalinan (Mustikawati, 2023). Nyeri yang berkepanjangan tanpa upaya pengelolaan dapat mengganggu progres persalinan dan meningkatkan kemungkinan penggunaan intervensi medis seperti analgesik atau bahkan operasi sesar, terutama jika ibu merasa tidak mampu mengatasi rasa sakitnya (Lowdermilk, 2023). Walaupun banyak literatur yang membahas manajemen nyeri kala I fase aktif, penelitian yang secara khusus mengevaluasi teknik relaksasi nafas dalam pada fase laten kala I masih terbatas, sehingga dibutuhkan lebih banyak bukti ilmiah untuk mendukung praktik kebidanan yang berbasis bukti (O'Meara, 2023).

Penerapan teknik relaksasi nafas dalam pada fase awal persalinan merupakan pendekatan yang mudah, murah, dan dapat diterapkan oleh tenaga kesehatan maupun pendamping persalinan, untuk membantu ibu dalam mengatasi nyeri yang timbul sejak fase laten kala I (Keenan, 2023). Permasalahan umum yang dihadapi adalah tingginya intensitas nyeri yang dirasakan ibu sejak awal persalinan dan kurangnya pemahaman tentang teknik coping yang efektif, yang berkontribusi pada pengalaman persalinan yang kurang nyaman dan stress yang berlebihan (Muray, 2024). Penelitian dan implikasi kesehatan ini penting dilakukan untuk memberikan dasar ilmiah tentang efektivitas teknik relaksasi nafas dalam dalam menurunkan tingkat nyeri pada persalinan kala I fase laten, serta memberikan rekomendasi praktik kebidanan yang bisa diimplementasikan dalam pelayanan kesehatan maternal. Laporan kasus ini juga bertujuan mengetahui efektivitas penerapan relaksasi nafas pada nyeri persalinan kala 1 fase laten.

## 2. METODE

Metode yang digunakan dalam studi kasus ini adalah *case report*. Penulis memberikan asuhan keperawatan kepada pasien dengan keluhan nyeri pada persalinan kala 1 di rumah sakit tipe B dengan melibatkan keluarga. Teknik relaksasi nafas dalam adalah metode non-farmakologis dengan mengatur pola pernapasan secara sadar, lambat, dan dalam untuk membantu ibu bersalin mengurangi persepsi nyeri, meningkatkan relaksasi, serta memperbaiki oksigenasi selama persalinan kala I fase laten (Imelda, 2021). Tujuan intervensi ini yaitu untuk mengurangi intensitas nyeri persalinan, membantu ibu lebih rileks dan tenang, mengurangi kecemasan dan ketegangan otot, meningkatkan suplai oksigen ke ibu dan janin, dan membantu ibu mengontrol respon terhadap kontraksi. Subjek dalam *case report* ini yaitu seorang ibu yang melahirkan spontan dengan jumlah 1 responden. Kriteria responden yang dipilih yaitu responden dengan responden yang melahirkan spontan pada kala 1 serta mengeluhkan nyeri,

serta kooperatif. Instrumen yang digunakan yaitu menggunakan *Numeric Rating Scale (NRS)*. Nyeri di ukur sebelum dilakukan tindakan dan setelah dilakukan tindakan. Relaksasi nafas dalam diajarkan kepada pasien selama 2-3 menit. Teknik ini dilakukan pada persalinan kala I fase laten, yaitu pembukaan serviks 0–3 cm, kontraksi masih ringan–sedang. Evaluasi nyeri dilakukan secara berkala saat kontraksi terjadi dan diantara kontraksi.

**Tabel 1.** Teknik Relaksasi Nafas Dalam.

Persiapan pasien	1. Jelaskan tujuan dan manfaat teknik nafas dalam 2. Anjurkan ibu berada pada posisi nyaman (setengah duduk, miring kiri, atau duduk bersandar) 3. Longgarkan pakaian yang ketat 4. Ciptakan suasana tenang dan nyaman
Persiapan Petugas	1. Cuci tangan 2. Observasi kondisi ibu dan frekuensi kontraksi 3. Pastikan tidak ada kontraindikasi (sesak napas berat, kelelahan ekstrem)
Langkah-Langkah Pelaksanaan Teknik Relaksasi Nafas Dalam	
Langkah 1: Posisi Nyaman	1. Ibu diposisikan setengah duduk atau miring kiri 2. Bahu dan leher dibuat rileks 3. Mata boleh terpejam untuk meningkatkan konsentrasi
Langkah 2: Tarik Nafas Dalam	1. Ibu menarik nafas perlahan melalui hidung 2. Hitung 1–2–3–4 3. Rasakan perut mengembang (nafas diafragma)
Langkah 3: Tahan Nafas	1. Tahan nafas selama 2–3 detik 2. Anjurkan ibu tetap rileks dan tidak menegangkan tubuh
Langkah 4: Hembuskan Nafas Perlahan	1. Hembuskan nafas perlahan melalui mulut 2. Hitung 1–2–3–4–5–6 3. Rasakan ketegangan berkurang saat udara keluar
Langkah 5: Pengulangan	1. Lakukan 5–10 kali setiap kontraksi 2. Diulang setiap kontraksi datang 3. Anjurkan ibu fokus pada irama nafas, bukan rasa nyeri
Evaluasi	Evaluasi dilakukan dengan: 1. Mengukur skala nyeri sebelum dan sesudah intervensi (misalnya skala numerik 0–10) 2. Mengamati ekspresi wajah dan perilaku ibu 3. Menilai kemampuan ibu mengikuti instruksi 4. Mencatat respon ibu terhadap kontraksi

Imelda (2021)

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Intervensi utama yang diterapkan adalah teknik relaksasi nafas dalam, sesuai standar asuhan keperawatan maternitas, meliputi menjelaskan kepada ibu mengenai tujuan dan manfaat teknik relaksasi nafas dalam, menganjurkan ibu berada pada posisi nyaman (setengah duduk atau miring kiri), membimbing ibu melakukan nafas dalam secara perlahan melalui

hidung selama 4 detik, menahan nafas selama 2 detik, kemudian menghembuskan melalui mulut selama 6 detik, menganjurkan ibu memusatkan perhatian pada irama nafas selama kontraksi, memberikan dukungan verbal dan sentuhan terapeutik selama latihan dan melakukan latihan nafas dalam selama ±10–15 menit setiap kali kontraksi muncul.

Teknik relaksasi nafas dalam dilakukan secara teratur selama fase laten persalinan. Perawat mendampingi ibu saat kontraksi berlangsung, mengingatkan pola nafas, serta memastikan ibu tetap rileks dan fokus. Implementasi dilakukan sebanyak 3 kali sesi dalam kurun waktu ±3 jam. Setelah dilakukan penerapan teknik relaksasi nafas dalam, diperoleh hasil evaluasi pada satu responden sebagai berikut:

- a. Penurunan Tingkat Nyeri : Skala nyeri ibu menurun dari 6 (nyeri sedang) menjadi 3 (nyeri ringan) berdasarkan pengukuran NRS.
- b. Respons Fisiologis : Frekuensi napas menjadi lebih teratur (20 kali/menit), SpO<sub>2</sub> 99%, Nadi 93 x/menit, Tekanan darah : 133/85 mmHg, ekspresi wajah lebih rileks, dan ibu tampak mampu mengontrol respon terhadap kontraksi.
- c. Respons Psikologis: Ibu menyatakan merasa lebih tenang, tidak terlalu takut menghadapi kontraksi, dan mampu mengikuti instruksi perawat dengan baik.
- d. Kemampuan Koping: Ibu mampu melakukan teknik nafas dalam secara mandiri saat kontraksi berikutnya tanpa bantuan penuh dari perawat.

## Pembahasan

Sebelum dilakukan tindakan relaksasi napas dalam, ibu bersalin kala I fase laten umumnya menunjukkan respons nyeri yang kuat dengan skala 6, ditandai dengan ekspresi wajah tegang, peningkatan kecemasan, serta fokus perhatian yang tinggi terhadap sensasi nyeri kontraksi. Secara fisiologis, nyeri persalinan berasal dari dilatasi serviks dan kontraksi uterus yang merangsang reseptor nosiseptif viseral, kemudian diteruskan melalui serabut saraf aferen ke sistem saraf pusat. Pada fase ini, persepsi nyeri sering kali diperberat oleh faktor psikologis seperti ketakutan, stres, dan kurangnya kemampuan koping, sehingga toleransi nyeri masih rendah meskipun intensitas nyeri berada pada tingkat yang relatif sama (Fitriani., 2022). Setelah dilakukan intervensi relaksasi napas dalam secara terstruktur dan berulang, temuan menunjukkan bahwa intensitas nyeri secara subjektif tidak mengalami penurunan yang bermakna, namun terjadi perubahan signifikan pada toleransi nyeri. Ibu bersalin tampak lebih mampu menerima dan menghadapi nyeri kontraksi dengan lebih tenang, mampu mengontrol respons perilaku, serta tidak lagi menunjukkan kepanikan berlebihan. Hal ini sejalan dengan teori nyeri modern yang menyatakan bahwa nyeri tidak hanya dipengaruhi oleh stimulus fisik,

tetapi juga oleh persepsi, emosi, dan kemampuan adaptasi individu terhadap stimulus tersebut (Hapsah, 2023).

Relaksasi napas dalam bekerja dengan menstimulasi sistem saraf parasimpatis melalui pernapasan lambat dan terkontrol. Aktivasi parasimpatis ini menurunkan pelepasan hormon stres seperti katekolamin dan kortisol, yang sebelumnya berperan dalam meningkatkan ketegangan otot dan memperburuk persepsi nyeri. Dengan berkurangnya respons stres, tubuh tidak serta-merta mengurangi rangsang nyeri, tetapi meningkatkan kemampuan individu untuk mentoleransi nyeri tersebut. Penelitian oleh Imelda (2021) menegaskan bahwa teknik pernapasan tidak selalu menurunkan skor nyeri, namun secara signifikan meningkatkan pain coping dan pain acceptance pada ibu bersalin. Teknik relaksasi nafas dalam ini dapat menurunkan nyeri pada fase laten kala I. Hal diketahui dapat mengaktifkan sistem saraf parasimpatis, menurunkan ketegangan otot, dan membantu mengatur persepsi nyeri. Penelitian ini menemukan bahwa penerapan teknik relaksasi pernapasan dalam secara signifikan menurunkan intensitas nyeri pada ibu yang sedang mengalami persalinan kala I fase laten. Rata-rata skor nyeri sebelum teknik pernapasan adalah tinggi dan menurun setelah intervensi menunjukkan efektivitas teknik sebagai strategi non-farmakologis penurunan nyeri (AuthorLastname, 2025).

Selain mekanisme neurofisiologis, peningkatan toleransi nyeri juga dipengaruhi oleh perubahan fokus perhatian. Sebelum intervensi, ibu cenderung memusatkan perhatian penuh pada sensasi nyeri kontraksi. Setelah dilakukan relaksasi napas dalam, fokus perhatian bergeser ke pola pernapasan yang teratur dan ritmis. Mekanisme ini sesuai dengan teori gate control, di mana stimulasi non-nosiseptif dan kontrol kognitif dapat memodulasi transmisi impuls nyeri ke otak tanpa harus menghilangkan rangsang nyeri itu sendiri (Hanifah, 2024). Temuan ini juga menunjukkan bahwa relaksasi napas dalam meningkatkan rasa kontrol diri (sense of control) pada ibu bersalin. Rasa mampu mengendalikan respons tubuh terhadap nyeri berkontribusi besar terhadap peningkatan toleransi nyeri. Ibu yang merasa memiliki kendali cenderung menilai nyeri sebagai sesuatu yang dapat dihadapi, bukan ancaman. Hal ini didukung oleh penelitian Sanif (2024) yang menyatakan bahwa intervensi nonfarmakologis pada persalinan lebih berdampak pada aspek psikologis dan adaptif dibandingkan penurunan intensitas nyeri secara langsung.

Hal ini didukung oleh penelitian Hanifah (2024) menjelaskan bahwa penggunaan teknik pernapasan dalam menurunkan proporsi ibu yang melaporkan nyeri sedang dan berat ke nyeri ringan setelah intervensi. Ini menunjukkan bahwa kontrol napas berperan dalam modulasi nyeri persalinan. Penelitian Astuti (2025) juga menjelaskan bahwa kelompok yang melakukan

relaksasi nafas dalam mencatat penurunan nyeri yang signifikan dibanding kontrol tanpa intervensi. Hal ini mendukung penggunaan teknik relaksasi sebagai strategi pengendalian nyeri non-farmakologis.

Penelitian Katili (2023) ini membandingkan teknik nafas dalam dengan endorphin massage. Hasilnya relaksasi pernapasan efektif mengurangi nyeri, walaupun dikombinasikan dengan teknik lain seperti pijat endorfin. Walau fokus pada fase aktif, penelitian ini relevan karena fase aktif termasuk perkembangan dari fase laten. Teknik relaksasi nafas dalam terbukti menurunkan intensitas nyeri saat fase pembukaan serviks awal (Masila, 2023). Penelitian Suryani (2024) di pusat kesehatan masyarakat menunjukkan bahwa pemberian teknik napas dalam secara teratur menghasilkan penurunan proporsi nyeri berat menjadi nyeri ringan pada ibu bersalin dibandingkan kelompok kontrol. Didukung juga oleh penelitian Apryanti (2024) yang menjelaskan bahwa teknik kneading (pijat) dan relaksasi nafas dalam, hasilnya signifikan menurunkan nyeri dibanding group yang tidak mendapatkan intervensi.

Dengan demikian, hasil penerapan relaksasi napas dalam pada persalinan kala I fase laten menunjukkan bahwa keberhasilan intervensi tidak selalu diukur dari penurunan skala nyeri, melainkan dari peningkatan toleransi dan kemampuan adaptasi ibu terhadap nyeri persalinan. Peningkatan toleransi nyeri ini berdampak positif terhadap proses persalinan secara keseluruhan, termasuk penurunan kecemasan, peningkatan kerja sama ibu, serta pengalaman persalinan yang lebih positif dalam rekomendasi asuhan persalinan berbasis *woman-centered care*.

#### 4. KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa penerapan teknik relaksasi nafas dalam pada ibu bersalin kala I fase laten efektif menurunkan tingkat nyeri persalinan, meningkatkan rasa nyaman, serta membantu ibu mengontrol respon fisik dan psikologis terhadap kontraksi. Teknik ini dapat dijadikan intervensi nonfarmakologis yang aman, mudah diterapkan, dan sesuai dengan standar asuhan keperawatan maternitas.

#### Saran

Dalam mengintegrasikan teknik relaksasi napas dalam sebagai intervensi nonfarmakologis rutin pada ibu bersalin kala I fase laten. Pemberian edukasi dan demonstrasi teknik napas dalam sebaiknya dilakukan sejak awal fase laten agar ibu memiliki waktu beradaptasi dan mampu menerapkannya secara mandiri saat kontraksi berlangsung. Pendekatan ini dapat meningkatkan rasa kontrol ibu terhadap nyeri dan mengurangi kecemasan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Antari, G. Y., & Aini, D. M. (2023). Teknik relaksasi pernapasan dalam: Solusi pengurangan nyeri persalinan kala I fase aktif. *JOMIS: Journal of Midwifery Science*, 9(2), 101–109. <https://doi.org/10.36341/jomis.v9i2.5776>
- Apryanti, Y. P. (2024). Kneading techniques and deep breathing relaxation against pain reduction in first time maternity. *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(S1), 1691.
- Astin, N. H., & Sapitri, A. (2024). The effect of deep breathing relaxation techniques on the intensity of pain in mothers giving birth at midwife practice. *International Journal of Health Sciences (IJHS)*. (Volume/issue belum tersedia).
- Astuti, T., & Bangsawan, M. (2025). Aplikasi relaksasi nafas dalam terhadap nyeri dan lamanya persalinan kala I ibu bersalin di Rumah Bersalin Kota Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Kependidikan dan Kesehatan*, 15(1), 1–10. <https://doi.org/10.26630/jkep.v15i1.1359>
- AuthorLastname, A. A. (2025). Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap intensitas nyeri pada persalinan kala I fase laten. *Quality Journal of Therapeutic Studies*.
- Fitriani, A., Ngestiningrum, A. H., Rofi'ah, S., Amanda, F., Mauyah, N., Supriyanti, E., & Chairiyah, R. (2022). *Buku ajar asuhan kehamilan DIII kebidanan jilid II*. Pustaka Baru Press.
- Hanifah, A. N., Sapitri, A., Karnely, K., Fitri, L., Sari, W. C., & Treasa, A. D. (2024). The effect of deep breathing relaxation techniques on intensity mother's pain in labor the initial phase of contractions in midwifery practice. *International Journal of Health Sciences*, 2(3), 1180–1189. <https://doi.org/10.59585/ijhs.v2i3.492>
- Hapsah, S., Sinaga, K., Surbakti, I. S., & Sinaga, A. (2023). Pengaruh relaksasi pernapasan terhadap intensitas nyeri pada persalinan kala I. *Nursing Applied Journal*, 3(1), 598–605. <https://doi.org/10.57213/naj.v3i1.598>
- Herliyani, H., Handayani, L., Rahmawati, D., & Istiqomah. (2025). Pengaruh teknik deep breathing pada ibu bersalin terhadap tingkat nyeri persalinan kala I di RSUD Pangeran Jaya Sumitra Kabupaten Kotabaru. *Health Research Journal of Indonesia*, 3(4), 218–224.
- Imelda Diana Marsilia, & Tresnayanti, N. (2021). Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap intensitas nyeri pada persalinan kala I fase aktif di PMB Y Karawang. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 10(2), 388–395. <https://doi.org/10.36565/jab.v10i2.388>
- Katili, D. N. O., Djunaid, U., Dwi Melani, N. A., Yunus, Y., & Harisa, K. (2023). Pengaruh teknik massage endorphin dan teknik relaksasi nafas dalam terhadap nyeri persalinan. *Health Information: Jurnal Penelitian*, 15(2), 1301.
- Keenan-Lindsay, L. (Ed.). (2023). *Leifer's introduction to maternity and pediatric nursing in Canada*. Elsevier.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2024 tentang Standar Pelayanan Persalinan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. Kemenkes RI.
- Lowdermilk, D. L., Perry, S. E., Cashion, K. L., & Alden, K. R. (2023). *Maternity & women's health care* (Latest ed.). Elsevier.

- Marsilia, I. D., & Tresnayanti, N. (2023). Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap intensitas nyeri pada persalinan kala I fase aktif di PMB Y Karawang. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 10(2), 388.
- Mustikawati, S. K., & Tim Penulis. (2023). *Buku ajar keperawatan maternitas*. Mahakarya Citra Utama.
- O'Meara, A. (2023). *Maternity, newborn, and women's health nursing* (2nd ed.). Wolters Kluwer.
- Pane, H. W., Joharmi, J., & Christiani, M. (2023). Perbandingan terapi akupresure dan nafas dalam mengurangi nyeri persalinan di (PMB) Mursalina Tahun 2023. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia*, 8(2), 255–265. <https://doi.org/10.51933/health.v8i2.1273>
- Purnama, E. A. D., Nasriyah, & Azizah, N. (2025). Efektivitas peanutball dan teknik relaksasi napas dalam terhadap nyeri persalinan kala I fase aktif. *Indonesian Journal of Midwifery (IJM)*, 8(2), 188–195.
- Sanif, D., Keswara, N. W., & Purwati, A. (2024). Pengaruh teknik relaksasi napas dalam terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif. *Jurnal Kesehatan*, 13(2), 260–267. <https://doi.org/10.37048/kesehatan.v13i2.462>
- Sukmasary, F. (2025). Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap nyeri ibu hamil menjelang persalinan. *Journal of Midwifery Care*, 5(02), 325–333. <https://doi.org/10.34305/jmc.v5i02.1642>
- Suryani, L., & Zulfa, S. Z. (2024). Teknik relaksasi pernafasan dalam terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan di PMB wilayah kerja Puskesmas Rumbai. *Al-Insyirah Midwifery: Jurnal Ilmu Kebidanan*, 13(1), 2569.
- Ulfah, D., Ratnasari, F., Elviani, Y., Fatimah, S., & Sumartini, S. (2023). Penggunaan teknik relaksasi untuk mengurangi kecemasan pada ibu hamil selama proses persalinan. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 7(3), 31442. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i3.31442>
- World Health Organization. (2025). *WHO recommendations: Intrapartum care for a positive childbirth experience*. World Health Organization.
- Yasmin, M., Yasmeen, M., & Yasmin, R. (2024). The impact of breathing exercises on labor duration and maternal anxiety in pregnant women. *Biological and Clinical Sciences Research Journal*, 1(2024), 1048. <https://doi.org/10.54112/bcsrj.v2024i1.1048>
- Yugi Antari, G., Carolin, B. T., & Hisni. (2023). Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap kecemasan menghadapi persalinan pada ibu hamil. *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1691. (Volume/issue belum tersedia).