



Tersedia online di: [journal.gunabangsa.ac.id](http://journal.gunabangsa.ac.id)

**Journal of Health (JoH)**

ISSN (online): 2407-6376 | ISSN (print): 2355-8857



## The Effectiveness of Prenatal Yoga on Labor Pain: A Systematic Literature Review

### Efektifitas Prenatal Yoga Terhadap Nyeri Melahirkan: Studi Tinjauan Literatur Sistematis

Zesika Intan Navelia<sup>1\*</sup>, Dian Monalisa Rusliani<sup>2</sup>

STIKES Guna Bangsa Yogyakarta

#### ABSTRACT

**Background:** Prenatal Yoga is a type of body, mind, and mental exercise that can reduce risk of preterm delivery, caesarean section, and fetal death. The objective of the present study was to determine the effect of Yoga on labor pain. **Methods:** This was a systematic literature review using seven electronic databases for searching: ScienceDirect, PubMed, GoogleScholar, Cochrane, ResearchGate, and Portal Garuda. Randomized Controlled Trial and Quasy Experiment studies examining yoga met the inclusion criteria. **Results:** Of 578 non-duplicated studies. 7 met criteria for full-text reviews. The finding in studies suggest prenatal yoga may be safe and may effectively decrease pain level while labor. **Conclusion:** Yoga appear to be safe and may reduce pain on labor. However, due to the limited number of high-quality Randomized Controlled Trials study, more reseach are needed to draw conclusions about improvement in other pregnancy outcomes.

**Keywords:** Prenatal, Antenatal, Yoga, Labor pain.

#### INFORMASI ARTIKEL

Diterima	:	21 Mei 2023
Direvisi	:	25 Mei 2023
Disetujui	:	26 Juni 2023
Dipublikasi	:	05 Juli 2023

#### KORSPONDENSI

Zesika Intan Navelia  
zesikanavelia@gmail.com  
+62 895-2467-5353

Copyright © 2022 Author(s)



Di bawah lisensi *Creative Commons Attribution 4.0 International License*.

#### INTISARI

**Latar belakang:** Prenatal Yoga adalah jenis latihan tubuh, pikiran, dan mental yang dapat mengurangi risiko persalinan prematur, operasi caesar, dan kematian janin. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Yoga terhadap nyeri persalinan. **Metode:** Menggunakan tinjauan literatur sistematis dengan memanfaatkan tujuh database elektronik untuk pencarian: ScienceDirect, PubMed, GoogleScholar, Cochrane, ResearchGate, dan Portal Garuda. Studi *Randomized Controlled Trial* dan *Quasy Experiment* yang melakukan penelitian mengenai yoga digunakan sebagai kriteria inklusi. **Hasil:** Dari 578 studi non-duplikasi. Lima penelitian memenuhi kriteria untuk ulasan teks lengkap. Temuan dalam penelitian menunjukkan yoga prenatal terbukti aman dan dapat secara efektif mengurangi tingkat nyeri saat persalinan. **Kesimpulan:** Yoga terbukti aman dan dapat mengurangi nyeri persalinan. Namun, karena terbatasnya jumlah studi Uji *Randomized Controlled Trial* yang berkualitas tinggi, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menarik kesimpulan tentang peningkatan dari variabel – variabel terkait kehamilan lainnya.

**Kata kunci:** Antenatal, Prenatal, Yoga, Nyeri Melahirkan.

## PENDAHULUAN

Nyeri persalinan dikenal unik pada setiap ibu dan merupakan peristiwa yang kompleks dan multifaktorial (Byrne & Dennard, 2018). Pengelolaan nyeri persalinan menggunakan anti nyeri dan anestesi telah dipraktekkan guna meningkatkan kepuasan dalam kehamilan dan memperbaiki ikatan janin dengan ibu. Penelitian yang dilakukan oleh Scher dkk (2018) menyatakan bahwa nyeri menjadi hal esensial dan dinyatakan tergabung dalam tanda - tanda vital yang kelima setelah tekanan darah, suhu, nadi, dan pernapasan. Meskipun penggunaan metode pengendalian nyeri pada persalinan memberikan hasil efektif, obat analgesia dapat menimbulkan efek samping negatif bagi ibu dan janin. Prevalensi tahap persalinan yang lama dan peningkatan posisi abnormal janin yang mengakibatkan operasi caesar dan peningkatan instrumentasi pervaginam sering menjadi perhatian besar.

Berdasarkan beberapa penelitian tentang nyeri persalinan, sebanyak 35% mengalami nyeri persalinan sedang, 30% mengalami persalinan berat dan 20% mengalami persalinan ekstrim (Karlinah dkk., 2020). Data secara global pada tahun 2017, sekitar 810 wanita meninggal karena komplikasi kehamilan yang dapat dicegah. Persalinan lama merupakan penyebab komplikasi dengan angka kejadian 69.000 atau 2,8% kematian (WHO (World Health Organization), 2018). Penyedia layanan kesehatan perlu mengkombinasikan pendekatan farmakologis dan non-farmakologis dalam manajemen penurunan nyeri persalinan (Gau dkk., 2011). Terdapat berbagai metode pereda nyeri non-farmakologis yang diidentifikasi dapat efektif dan memiliki efek samping minimal terhadap ibu dan janin (Simkin & Bolding, 2017). Pendekatan yang digunakan ini memiliki manfaat yang tidak hanya mempengaruhi komponen fisik penurunan nyeri persalinan, tetapi juga faktor psikologis dan emosional untuk menurunkan persepsi nyeri persalinan.

Yoga termasuk pendekatan dengan metode non-farmakologis yang meningkatkan kekuatan

dan fleksibilitas ibu sambil secara bersamaan meningkatkan kemampuan ibu untuk menjadi lebih selaras dengan tubuhnya dan respons persalinan (Sun dkk., 2010). Secara fisiologis, terjadi peningkatan produksi katekolamin ibu selama persalinan yang mengakibatkan penurunan kekuatan, durasi dan koordinasi kontraksi uterus. Selain itu, perubahan pola detak jantung janin yang tidak meyakinkan menjadi perhatian utama (Chuntharapat dkk., 2008). Perpanjangan masa persalinan, serta penurunan skor APGAR pada bayi baru lahir dapat terjadi sebagai kompensasi dari adanya perubahan ini.

Yoga memberikan kesempatan untuk memperbaiki postur ibu dan memperkuat sejumlah otot yang berperan penting dalam persalinan seperti punggung, perut dan dasar panggul (Lekos & Westgate, 2013). Latihan yoga ini dapat memperkuat wanita selama persalinan dan mendukung kemampuan mereka untuk mempertahankan kondisi fungsional yang sesuai. (Bolanthakodi dkk., 2018), di India, dalam penelitiannya menerangkan bahwa wanita yang melakukan latihan yoga selama pertengahan dan akhir kehamilan mengalami nyeri persalinan yang lebih sedikit, serta secara signifikan mengalami durasi persalinan kala I yang lebih pendek jika dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Penelitian dan tinjauan mengenai pengaruh yoga selama kehamilan telah dilakukan namun berfokus pada hasil yang terbatas. Selain itu, survei terbaru tentang penelitian yoga pada antenatal terhadap nyeri persalinan belum dilakukan sejak 2012. Tujuan utama dari tinjauan sistematis ini adalah untuk memberikan gambaran umum yang komprehensif dan terkini tentang pengaruh yoga pada kehamilan dibandingkan dengan perawatan antenatal standar. Secara khusus, kami fokus pada efek klinis yoga antenatal dan dampaknya terhadap nyeri persalinan.

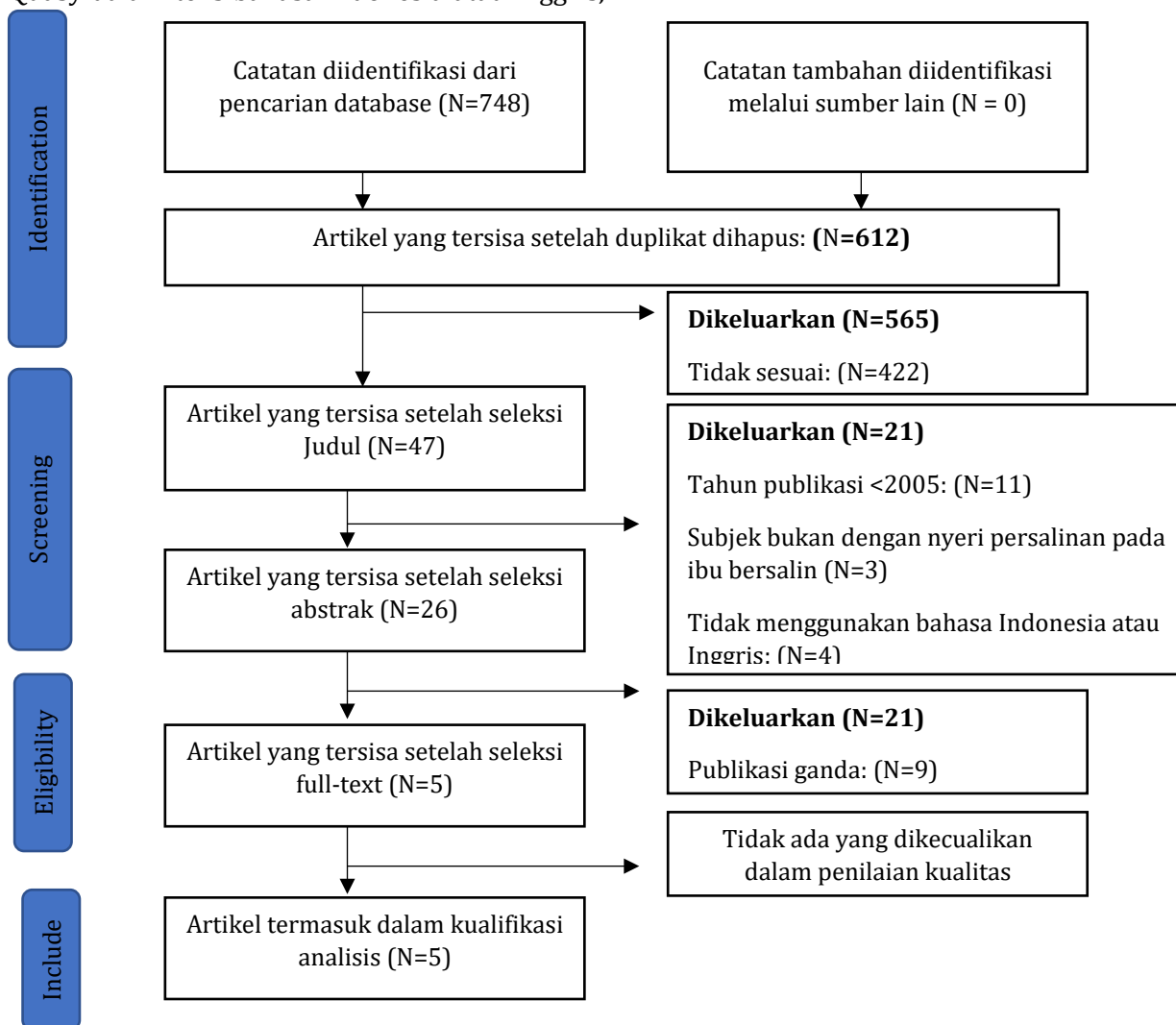
## METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tinjauan sistematik dengan panduan diagram PRISMA *flow*. Pencarian

database menggunakan pedoman pencarian pustaka dunia medis kombinasi judul subyek dan kata kunci sampai dengan 12 Mei 2023: PubMed (pubmed.gov, 2000-sekarang), ResearchGate (researchgate.com, 2012 - sekarang) , ScienceDirect (sciencedirect.com, 2012 - sekarang), Cochrane Library (WileyOnline Library, 2000-sekarang), Google Scholar (scholar.google.com 2010-sekarang) dan DOAJ (doaj.org, 2000- sekarang). Pencarian kata kunci yang digunakan: "Yoga" OR " Prenatal Yoga " AND "Nyeri Persalinan" OR "Labor Pain" AND "Randomized Control Trial" OR "Quasy".

Kriteria inklusi dan eksklusi dikembangkan melalui jenis studi: artikel *full text* berupa RCT dan Quasy dalam teks bahasa Indonesia atau Inggris,

yang diterbitkan antara 2013 dan 2023 dimasukkan. Studi observasional, studi kualitatif, studi *cross-sectional*, *systematic review*, *peer review*, dan studi *pre* dan *post* masuk dalam kriteria eksklusi. Populasi yang digunakan yaitu Ibu hamil. Perlakuan yang diteliti yaitu prenatal yoga untuk kelompok intervensi, dan perawatan pra-kelahiran standar atau pemeriksaan rutin berdasarkan usia kehamilan sebagai kelompok kontrol. Hasil yang diukur yaitu studi primer yang membandingkan efektivitas prenatal yoga pada kehamilan dengan antenatal konvensional dalam hal nyeri persalinan. Studi yang tidak menyertakan setidaknya satu dari hasil ini masuk dalam kriteria eksklusi.



Gambar 1 | PRISMA flow diagram Systematic Literature Review

Pencarian artikel dilakukan dengan mempertimbangkan kriteria kelayakan yang ditetapkan menggunakan model PICO. Populasi dalam penelitian adalah ibu hamil dengan intervensi prenatal yoga, pembanding yang tidak melakukan prenatal yoga atau standar perawatan prenatal, luaran berupa nyeri persalinan. *Cochrane criterion* untuk menilai risiko bias digunakan oleh dua reviewer secara independen. Kriteria Cochrane mengevaluasi risiko bias berdasarkan pembuatan urutan acak,

penyembunyian alokasi, penyamaran peserta dan personel (*blinding*), penyamaran penilaian hasil, data hasil tidak lengkap, pelaporan selektif, dan bias lainnya. Setiap kategori memiliki kriteria spesifik untuk menentukan risiko rendah, risiko tinggi, atau risiko tidak jelas. Setiap perbedaan dalam inklusi uji coba atau dalam penilaian risiko bias diselesaikan melalui konsensus. Perbedaan besar dalam jenis dan durasi intervensi, meta-analisis tidak dilakukan. Sebaliknya tinjauan sistematis dari uji coba disajikan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini menitikberatkan pada bahasan pengaruh prenatal yoga terhadap nyeri persalinan. Variabel terikat yang dianalisis adalah nyeri persalinan. Penelitian ini menggunakan penelitian yang mengontrol faktor pengganggu

(*confounding factor*). Dibuktikan dari kriteria inklusi penelitian yaitu menggunakan *randomized controlled trial* dan Quasy eksperimen sebagai desain penelitian dan hasil secara statistik dari setiap penelitian menunjukkan hasil yang signifikan ( $p < 0,05$ ).

**Tabel 1** | Hasil Ekstraksi Artikel Penelitian

Penulis Pertama/Tahun	Tipe Penelitian	Lokasi	Responden	Kelompok Intervensi	Kelompok Kontrol	Keluaran yang diukur	Hasil
(Jahdi dkk., 2017)	RCT	Iran	60 ibu hamil primipara usia kehamilan 26 hingga 37 minggu	30 orang dengan latihan yoga prenatal selama 1 jam sekali setiap minggunya.	30 orang dengan perlakuan prenatal standar	Penggunaan analgesik, Skor APGAR, durasi persalinan kala II dan III, dan skala nyeri	Pada uji analisis t test dan chi square didapatkan $p = 0,01 < p = 0,05$ yang berarti terdapat pengaruh prenatal yoga terhadap nyeri persalinan
(Bolanthakodi dkk., 2018)	RCT	India	125 ibu hamil usia gestasi 30-39 minggu	67 orang dengan latihan prenatal yoga dan perawatan antenatal standar	58 hanya menerima perawatan antenatal standar	Durasi persalinan dan skala nyeri	Pada uji Kolmogorov-smirnov didapatkan hasil $p < 0,001$ . Menunjukkan

							bahwa hasil signifikan terdapat pengaruh dari intervensi prenatal yoga terhadap nyeri persalinan
(Mohyadin dkk., 2020)	RCT	Iran	84 ibu hamil usia gestasi 26-36 minggu	42 orang dengan latihan prenatal yoga	42 orang dengan perawatan antenatal standar	Kecemasan, nyeri, dan durasi persalinan.	Pada uji chi-square dan t test menunjukkan hasil p value <0,001
(Franciska dkk., 2021)	Quasy	Indonesia	60 ibu hamil trimester ketiga	30 orang dengan prenatal yoga dan hipno prenatal setiap 1 kali seminggu	30 orang dengan intervensi prenatal standar	Skala nyeri	Hasil analisis data dengan menggunakan uji Mann-Whitney menunjukkan hasil nilai p value sebesar $0,000 < 0,005$ yang berarti terdapat pengaruh pelaksanaan prenatal yoga terhadap skala nyeri
(Zuwariyah & Laili, 2022)	Quasy	Indonesia	40 Ibu hamil usia $\geq 30$ minggu dengan	20 orang yang melakukan yoga selama	20 orang dengan intervensi prenatal	Skala nyeri	Hasil analisis data dengan

kehamilan fisiologis	kehamilan seminggu sekali	konvensional	menggunakan uji mann whitney menunjukkan hasil nilai p value sebesar 0,001 < 0,005 yang berarti terdapat pengaruh pelaksanaan prenatal yoga terhadap skala nyeri pada ibu bersalin
----------------------	---------------------------	--------------	--

Terdapat 5 artikel penelitian yang terdiri dari 3 artikel internasional dan 2 artikel nasional dengan menggunakan metode *Randomized Controlled Trial* dan Quasy Eksperimen yang dapat dijadikan sebagai sumber penelitian *Sistematic Literature Review*. Kelima penelitian memberikan hasil bahwa prenatal yoga terbukti signifikan dalam mengurangi nyeri dalam persalinan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Jahdi dkk, (2017) yang menyatakan bahwa ibu hamil pada kelompok kontrol memiliki intensitas nyeri yang lebih tinggi dibandingkan ibu hamil pada kelompok intervensi prenatal yoga dengan angka signifikansi  $p=0,01$ .

Penelitian yang dilakukan oleh Kawanishi dkk., (2015) menyatakan bahwa latihan yoga selama persalinan dapat mengurangi nyeri persalinan, kepuasan saat melahirkan, penurunan lama persalinan, dan kualitas hidup yang lebih baik dibandingkan dengan yang ada pada kelompok kontrol. Latihan yoga difokuskan sebagai sebuah program pelatihan dan akan

dianjurkan kepada setiap ibu hamil untuk mengurangi nyeri persalinan (Shim dkk., 2014). Rendahnya nyeri persalinan pada ibu hamil yang melakukan prenatal yoga karena selama latihan yoga ditekankan pada teknik pernapasan yang benar, relaksasi dan meditasi. tubuh dan pikiran ibu, sehingga ibu lebih mampu mengatasi nyeri yang dirasakannya Teknik pernapasan terkontrol yang diajarkan selama yoga merupakan salah satu teknik non farmakologis yang dapat membantu mengurangi persepsi nyeri. Yoga adalah metode invasif dan non-farmakologi yang telah terbukti meningkatkan kekuatan dan fleksibilitas (Marwa & Maryani, 2017).

Latihan yoga secara teratur telah terbukti bermanfaat bagi pikiran dan tubuh dikarenakan yoga bisa meningkatkan fleksibilitas tulang belakang, meningkatkan sirkulasi cairan serebrospinal, dan pelepasan endorfin dan serotonin. Latihan yoga juga berfungsi untuk meningkatkan ambang persepsi nyeri selama persalinan (Kusumasari, 2023)

Latihan prenatal yoga bisa memperkuat dan membantu fleksibilitas otot perineum, vagina, dan otot sfingter guna memfasilitasi persalinan normal. Latihan prenatal yoga juga bisa bermanfaat menurunkan tingkat penggunaan induksi persalinan, durasi persalinan yang lebih pendek dan persepsi nyeri yang lebih rendah (Dykema, 2011).

## KESIMPULAN

Hasil studi dari kelima artikel penelitian menunjukkan bahwa yoga dengan pengawasan selama 1 jam, sekali dalam satu minggu selama 10 minggu pada usia kehamilan diatas 26 minggu adalah cara yang efektif untuk mengurangi nyeri persalinan. Selanjutnya, sangat disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh latihan yoga mengenai variabel keluaran kehamilan dan prosedur yang berbeda, dengan responden ibu hamil dari berbagai suku bangsa dan dengan berbagai latar belakang sosial ekonomi. Selain itu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menentukan manfaat dari latihan prenatal yoga terkait kondisi psikologis yang memiliki peran dalam menurunkan nyeri selama persalinan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bolanthakodi, C., Raghunandan, C., Saili, A., Mondal, S., & Saxena, P. (2018a). Prenatal Yoga: Effects on Alleviation of Labor Pain and Birth Outcomes. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 24(12), 1181–1188. <https://doi.org/10.1089/acm.2018.0079>
- Bolanthakodi, C., Raghunandan, C., Saili, A., Mondal, S., & Saxena, P. (2018b). Prenatal Yoga: Effects on Alleviation of Labor Pain and Birth Outcomes. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 24(12), 1181–1188. <https://doi.org/10.1089/acm.2018.0079>
- Byrne, R., & Dennard, E. (2018). *Effects of Prenatal Yoga on Labor Pain* (Vol. 98, Issue 1). [www.aafp.org/afpAmericanFamilyPhysician49](http://www.aafp.org/afpAmericanFamilyPhysician49)
- Chuntharapat, S., Petpichetchian, W., & Hatthakit, U. (2008). Yoga during pregnancy: Effects on maternal comfort, labor pain and birth outcomes. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 14(2), 105–115. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2007.12.007>
- Dykema, R. (2011). *Yoga for Fitness and Wellness* (2nd Edition). Cengage Learning.
- Franciska, Y., Yuka, A. A. S., & Wilma, W. (2021). Relieve Labor Pain With Hypno Prenatal and Prenatal Yoga. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, 9(1), 60–70. <https://doi.org/10.32668/jitek.v9i1.579>
- Gau, M. L., Chang, C. Y., Tian, S. H., & Lin, K. C. (2011). Effects of birth ball exercise on pain and self-efficacy during childbirth: A randomised controlled trial in Taiwan. *Midwifery*, 27(6), e293–e300. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2011.02.004>
- Jahdi, F., Sheikhan, F., Haghani, H., Sharifi, B., Ghaseminejad, A., Khodarahmian, M., & Rouhana, N. (2017). Yoga during pregnancy: The effects on labor pain and delivery outcomes (A randomized controlled trial). *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 27, 1–4. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2016.12.002>
- Karlinah, N., Irianti, B., Hang Tuah Pekanbaru, Stik., Mustafa Sari No, J., & Selatan, T. (2020). Science Midwifery Effect of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) on the Pain Intensity Phase I Stage of Labor Active In Bidan Praktik Mandiri Rahmadina Rosa 2019. *Science Midwifery*, 8(2). [www.midwifery.iocspublisher.org](http://www.midwifery.iocspublisher.org)
- Kawanishi, Y., Hanley, S. J. B., Tabata, K., Nakagi, Y., Ito, T., Yoshioka, E., Yoshida, T., & Saijo, Y. (2015). Effects of prenatal yoga: a systematic review of randomized controlled trials. In *[Nihon kōshū eisei zasshi] Japanese journal of public health* (Vol. 62, Issue 5, pp. 221–231). [https://doi.org/10.11236/jph.62.5\\_221](https://doi.org/10.11236/jph.62.5_221)

- Kusumasari, A. R. H. (2023). The Effectiveness of Prenatal Yoga as Complementary Therapy on Birth Outcomes. *Jurnal Keperawatan Profesional (JKP)*, 11.
- Lekos, L., & Westgate, M. (2013). *Yoga For Pregnancy Poses, Meditations, and Inspiration for Expectant and New Mothers* (1st Ed). Sky Horse Publishing.
- Marwa, A. R., & Maryani, T. (2017). Perbedaan Skala Nyeri Kala I dan Durasi Kala II Persalinan pada Primigravida dengan Senam dan Yoga Kehamilan. *Jurnal Kesehatan Ibu Dan Anak*, 45–49.
- Mohyadin, E., Ghorashi, Z., & Molamomanaei, Z. (2020). The effect of practicing yoga during pregnancy on labor stages length, anxiety and pain: a randomized controlled trial. *Journal of Complementary & Integrative Medicine*, 18(2), 413–417. <https://doi.org/10.1515/JCIM-2019-0291>
- Scher, C., Meador, L., Van Cleave, J. H., & Reid, M. C. (2018). Moving Beyond Pain as the Fifth Vital Sign and Patient Satisfaction Scores to Improve Pain Care in the 21st Century. In *Pain Management Nursing* (Vol. 19, Issue 2, pp. 125–129). W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2017.10.010>
- Shim, C.-S., Chong, J.-Y., & Bae, S.-Y. (2014). Stress in pregnant women and the effect of cesarean delivery on anxiety and subjective anxiety statuses. *The Korean Journal of Emergency Medical Services*, 18(3), 77–90. <https://doi.org/10.14408/kjems.2014.18.3.077>
- Simkin, P., & Bolding, A. (2017). Update on Nonpharmacologic Approaches to Relieve Labor Pain and Prevent Suffering. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 49, 489–504. <https://doi.org/10.1016/j.jmwh.2004.07.007>
- Sun, Y. C., Hung, Y. C., Chang, Y., & Kuo, S. C. (2010). Effects of a prenatal yoga programme on the discomforts of pregnancy and maternal childbirth self-efficacy in Taiwan. *Midwifery*, 26(6). <https://doi.org/10.1016/j.midw.2009.01.005>
- WHO (World Health Organization). (2018). *Angka Kematian ibu dan Angka Kematian Bayi*.
- Zuwariyah, N., & Laili, U. (2022). Efektifitas Prenatal Yoga Dalam Mengatasi Nyeri Persalinan. *EMBRIO*, 14(1), 16–20. <https://doi.org/10.36456/embrio.v14i1.4192>