



## **Penyuluhan Teknik Counter-Pressure Massage sebagai Upaya Non-Farmakologis Pengurangan Nyeri Persalinan di UPTD Puskesmas Gempol Kabupaten Cirebon**

**Retno Kumalasari<sup>1\*</sup>, Siti Isnaeni<sup>2</sup>, Shinta Amalia<sup>3</sup>, Siska Putri Lestari<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Sarjana Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Bina Bangsa, Serang, Banten, Indonesia

<sup>2</sup> Pendidikan Profesi Bidan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Bina Bangsa, Serang, Banten, Indonesia

<sup>3</sup> Diploma Tiga Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Bina Bangsa, Serang, Banten, Indonesia

\* E-mail: [retnokumalasari1287@gmail.com](mailto:retnokumalasari1287@gmail.com)

Received: 15 Agustus 2025

Accepted: 28 Agustus 2025

Published: 31 Agustus 2025

### **Abstract**

Labor pain is one of the factors that can increase maternal anxiety and prolong the labor process. Most pregnant women in the working area of UPTD Puskesmas Gempol, Cirebon Regency, are not yet familiar with non-pharmacological methods to reduce pain, one of which is the counter-pressure massage technique. This community service activity aimed to improve pregnant women's knowledge of this technique so that it could be applied during the labor process. The implementation method included counseling and training using an interactive lecture approach, discussions, demonstrations, and hands-on practice. Evaluation was conducted through pre-test and post-test assessments to measure the improvement in knowledge. Participants were third-trimester pregnant women who met the inclusion criteria. The results showed a significant increase in knowledge after the intervention, indicated by higher average post-test scores compared to pre-test scores. Active participation was observed during demonstrations and practice sessions, where participants were able to perform the counter-pressure technique correctly. In conclusion, counter-pressure massage training is effective in increasing pregnant women's knowledge and has the potential to reduce labor pain safely and naturally. This intervention is recommended to be integrated into antenatal education programs in primary healthcare facilities.

**Keywords:** Counseling, Counter-Pressure Massage, Labor Pain, Non-Pharmacological.

### **Abstrak**

Nyeri persalinan merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan kecemasan dan memperpanjang proses persalinan. Sebagian besar ibu hamil di wilayah kerja UPTD Puskesmas Gempol Kabupaten Cirebon belum mengetahui metode nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri, salah satunya teknik counter-pressure massage (CPM). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai teknik tersebut sehingga dapat diaplikasikan pada proses persalinan. Metode pelaksanaan meliputi penyuluhan dan pelatihan menggunakan pendekatan ceramah interaktif, diskusi, demonstrasi, dan praktik langsung. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan. Responden sebanyak 20 orang terdiri dari ibu hamil trimester III yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah intervensi, ditandai dengan kenaikan rata-rata skor post-test dibandingkan pre-test. Partisipasi aktif terlihat selama proses demonstrasi dan praktik, di mana peserta mampu mempraktikkan teknik counter-pressure dengan benar. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah pelatihan counter-pressure massage (CPM) efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil serta berpotensi mengurangi nyeri persalinan secara aman dan alami. Intervensi ini direkomendasikan untuk diintegrasikan dalam program pendidikan antenatal di fasilitas kesehatan primer.

**Kata Kunci:** Penyuluhan, Counter-Pressure Massage, Nyeri Persalinan, Non-Farmakologis.

## **A. PENDAHULUAN**

Proses persalinan merupakan peristiwa penting dalam kehidupan perempuan dan keluarganya, yang secara signifikan mempengaruhi hasil kesehatan ibu dan bayi baru lahir, serta kesejahteraan fisik dan psikologis ibu dalam jangka panjang (Ahmar et al., 2025). Persalinan merupakan proses fisiologis yang diawali dengan pembukaan dan penipisan serviks akibat kontraksi otot rahim sehingga janin turun ke jalan lahir (Newton-Wellesley Hospital, 2014; Istiana, & Kusumawati, 2022; Wahyuni, et al., 2023; Wijayanti, & Wardhani, 2023; Iryani, & Simanjuntak, 2025). Kontraksi ini menyebabkan tekanan pada kandung kemih, rektum, tulang belakang, dan tulang pubis yang menimbulkan nyeri pada ibu. Intensitas nyeri persalinan sebanding dengan kekuatan kontraksi, dan akan meningkat saat serviks mengalami dilatasi penuh akibat tekanan kepala janin terhadap struktur panggul, disertai peregangan atau robekan jalan lahir (Astuti et al., 2022).

Nyeri persalinan bersifat subjektif dan dipengaruhi faktor internal seperti usia, pengalaman melahirkan sebelumnya, kesiapan persalinan, dan kondisi psikologis; serta faktor eksternal seperti dukungan keluarga, budaya, dan komunikasi tenaga kesehatan (Wulandari et al, 2023). Nyeri yang tidak terkelola dapat memicu kecemasan, hiperventilasi, peningkatan tekanan darah, penurunan motilitas usus dan vesika urinaria, bahkan mengganggu proses persalinan dan kesejahteraan janin (Prameswari, & Yanti, 2024; Aviva et al., 2025).

Berdasarkan studi pendahuluan awal permasalahan di UPTD Puskesmas Gempol Kabupaten Cirebon, sebanyak 53% terdapat ibu hamil trimester II dan III yang belum memiliki pengetahuan memadai tentang teknik non-farmakologis untuk mengurangi nyeri persalinan. Minimnya informasi membuat mereka cenderung hanya mengandalkan metode farmakologis atau pasrah menghadapi rasa nyeri, yang berpotensi meningkatkan risiko stres dan ketidaknyamanan selama persalinan (Wulandari et al., 2023). Permasalahan lain adalah persepsi negatif atau keraguan terhadap metode tradisional seperti counter-pressure massage (CPM) juga masih ditemukan. Kurangnya pemahaman terhadap manfaat dan keamanan teknik ini menjadi hambatan bagi ibu hamil dan pendampingnya untuk mempersiapkan persalinan dengan optimal (Sriyuningtyas & Galaupa, 2022).

Solusi yang ditawarkan adalah penyuluhan dan pelatihan teknik counter-pressure massage (CPM) bagi ibu hamil trimester II dan III beserta pendamping persalinan. Teknik ini berupa tekanan kuat pada area sakrum selama kontraksi yang berlandaskan teori gate control, di mana stimulasi non-nyeri dapat menghambat transmisi impuls nyeri ke otak, sekaligus merangsang pelepasan endorfin sebagai analgesik alami (Astuti et al., 2022). Penelitian menunjukkan teknik ini efektif menurunkan intensitas nyeri secara signifikan, aman, dan dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan maupun pendamping (Sriyuningtyas & Galaupa, 2022).

Target luaran dari program ini adalah meningkatnya pengetahuan ibu hamil dan pendampingnya mengenai manajemen nyeri persalinan non-farmakologis serta terbentuknya sikap positif terhadap counter-pressure massage (CPM). Selain itu, diharapkan ibu hamil dan pendamping memiliki keterampilan praktis dalam menerapkan CPM sehingga dapat membantu mengurangi nyeri dan kecemasan selama persalinan. Tujuan dari penyuluhan ini adalah memberikan pemahaman dan keterampilan praktis kepada ibu hamil dan pendampingnya dalam menggunakan teknik counter-pressure massage sebagai upaya non-farmakologis untuk mengurangi nyeri persalinan.

## **B. METODE DAN PELAKSANAAN**

Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat melalui pendekatan penyuluhan kesehatan yang difokuskan pada upaya pengurangan nyeri persalinan dengan teknik massage (Counter-Pressure) disertai demonstrasi. Kegiatan berlangsung pada tanggal 24 April 2025 di UPTD Puskesmas Gempol, Kabupaten Cirebon, dengan partisipasi sebanyak 20 ibu hamil yang berada pada trimester II dan III.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pre-test sederhana yang bertujuan untuk mengetahui gambaran awal pengetahuan peserta mengenai manajemen nyeri persalinan. Selanjutnya, dilakukan penyuluhan selama  $\pm 45$  menit mengenai konsep nyeri persalinan dan manfaat teknik Counter-Pressure, disertai penggunaan media berupa leaflet edukatif, slide presentasi, serta video singkat. Setelah sesi penyuluhan, peserta juga diberi kesempatan untuk mencoba praktik langsung

secara berpasangan (simulasi pada sesama peserta) di bawah bimbingan fasilitator dan mahasiswa, sehingga mereka dapat memahami posisi, tekanan, dan teknik pijatan dengan benar. Sebagai tindak lanjut, dilakukan post-test sederhana untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti penyuluhan dan praktik. Perlu ditegaskan bahwa pre-test dan post-test ini tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis secara ilmiah sebagaimana penelitian kuasi-eksperimen, melainkan hanya sebagai alat evaluasi kegiatan untuk menilai sejauh mana penyuluhan meningkatkan pemahaman peserta.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif dengan melibatkan pihak mitra secara aktif. Pendekatan ini didasarkan pada prinsip 5W+1H (what, why, when, where, who, and how), sehingga setiap langkah kegiatan disusun untuk menjawab permasalahan mitra secara tepat. Kesepakatan mengenai pelaksanaan program telah dicapai melalui koordinasi dengan Kepala UPTD Puskesmas Gempol, Kabupaten Cirebon, yang menyatakan kesiapan untuk bekerja sama. Kolaborasi ini menjadi kunci keberhasilan kegiatan, mengingat penyelenggara bertindak sebagai pelaksana program, sementara pihak mitra adalah pemilik permasalahan kesehatan yang memerlukan intervensi.

Tahap perencanaan dimulai dengan koordinasi awal untuk mengidentifikasi permasalahan, menentukan metode penyelesaian, serta menetapkan bentuk kegiatan dan sasaran peserta. Sasaran kegiatan adalah 20 ibu hamil pada trimester II dan III yang terdaftar di UPTD Puskesmas Gempol. Pada periode kehamilan ini, pengetahuan tentang persiapan persalinan dan teknik pengurangan nyeri memiliki urgensi tinggi, sehingga menjadi fokus utama intervensi yang diberikan.

Tahap pelaksanaan kegiatan dilakukan pada Senin, 24 April 2025, yang diawali dengan pemberian pre-test untuk mengukur pengetahuan awal peserta mengenai teknik pengurangan nyeri persalinan dan persepsi mereka terhadap proses persalinan. Pelaksanaan pre-test dibantu oleh mahasiswa program studi Kebidanan dan telah didokumentasikan sebagaimana tersaji pada Gambar 1. Selanjutnya, dilakukan penyuluhan yang membahas teknik pengurangan nyeri persalinan melalui terapi nonfarmakologis, diikuti demonstrasi langsung teknik counter-pressure massage (CPM) sebagai metode utama yang diperkenalkan. Setelah rangkaian penyuluhan dan demonstrasi, peserta kembali diberikan post-test untuk menilai peningkatan pengetahuan dan perubahan persepsi mereka setelah intervensi. Kegiatan pre-test yang dibantu oleh mahasiswa kebidanan dan kegiatan penyuluhan yang telah dilakukan di Puskesmas Gempol Kabupaten Cirebon telah didokumentasikan pada Gambar 1.



(a)



(b)

**Gambar 1.** (a) Pelaksanaan Pre-test, (b) Kegiatan Penyuluhan

Tahap akhir adalah pelaporan kegiatan yang mencakup dokumentasi hasil, evaluasi capaian, serta penyusunan materi edukasi sebagai luaran program. Luaran utama yang dihasilkan adalah materi edukasi tentang teknik pengurangan nyeri persalinan menggunakan metode nonfarmakologis, khususnya teknik counter-pressure massage (CPM). Materi ini diharapkan dapat menjadi panduan berkelanjutan bagi bidan maupun ibu hamil dalam mempersiapkan persalinan yang aman dan nyaman.

Berdasarkan penyuluhan yang telah dilakukan, telah diperoleh analisis karakteristik peserta penyuluhan yang terdiri dari ibu hamil trimester II dan trimester III di UPTD Puskesmas Gempol Kabupaten Cirebon yang disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Karakteristik Peserta Penyuluhan.

| Variabel                | f  | %   |
|-------------------------|----|-----|
| Umur                    |    |     |
| 20-35 tahun             | 14 | 70  |
| <20 tahun dan >30 tahun | 6  | 30  |
| Pendidikan              |    |     |
| Tinggi                  | 12 | 60  |
| Menengah                | 8  | 40  |
| Paritas                 |    |     |
| Primigravida            | 10 | 50  |
| Multigravida            | 7  | 35  |
| Grandemultipara         | 3  | 15  |
| Pekerjaan               |    |     |
| Bekerja                 | 13 | 65  |
| Tidak Bekerja           | 7  | 35  |
| Jumlah                  | 20 | 100 |

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas peserta penyuluhan adalah ibu hamil trimester II dan III dengan usia reproduksi sehat (20–35 tahun) sebanyak 14 orang (70%). Sebagian besar peserta memiliki tingkat pendidikan tinggi sebanyak 12 orang (60%). Berdasarkan paritas, separuh peserta merupakan primigravida (50%), diikuti multigravida (35%) dan grandemultipara (15%). Dari sisi pekerjaan, mayoritas ibu hamil bekerja sebanyak 13 orang (65%). Karakteristik ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta berada pada usia produktif dengan latar belakang pendidikan yang memadai, yang berpotensi mendukung peningkatan pengetahuan setelah intervensi penyuluhan.

Penyuluhan yang telah dilakukan diperoleh hasil pengukuran tingkat pengetahuan peserta tentang pengurangan nyeri persalinan yang disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Tingkat Pengetahuan Pengurangan Nyeri Persalinan.

| Tingkat Pengetahuan | Sebelum Penyuluhan |     | Setelah Penyuluhan |     |
|---------------------|--------------------|-----|--------------------|-----|
|                     | f                  | %   | f                  | %   |
| Baik                | 3                  | 15% | 20                 | 100 |
| Cukup               | 5                  | 25% | 0                  | 0   |
| Kurang              | 12                 | 60% | 0                  | 0   |
| Jumlah              | 20                 | 100 | 20                 | 100 |

Hasil pengukuran tingkat pengetahuan peserta tentang pengurangan nyeri persalinan pada Tabel 2 menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan setelah dilakukan penyuluhan. Sebelum intervensi, sebagian besar peserta berada pada kategori pengetahuan kurang (60%), 25% berada pada kategori cukup, dan hanya 15% berada pada kategori baik. Namun, setelah penyuluhan, seluruh peserta (100%) mencapai kategori pengetahuan baik, tanpa adanya peserta pada kategori cukup atau kurang. Temuan ini mengindikasikan efektivitas penyuluhan dalam meningkatkan pemahaman ibu hamil terkait strategi pengurangan nyeri persalinan.

**Tabel 3.** Persepsi tentang Persalinan.

| Tingkat Pengetahuan | Sebelum Penyuluhan |     | Setelah Penyuluhan |     |
|---------------------|--------------------|-----|--------------------|-----|
|                     | f                  | %   | f                  | %   |
| Baik                | 9                  | 45% | 20                 | 100 |
| Kurang Baik         | 11                 | 55% | 0                  | 0   |
| Jumlah              | 20                 | 100 | 20                 | 100 |

Berdasarkan Tabel 3, persepsi ibu hamil terhadap persalinan sebelum penyuluhan mayoritas berada pada kategori kurang baik (55%), sedangkan 45% memiliki persepsi baik. Setelah dilakukan penyuluhan, seluruh peserta (100%) memiliki persepsi baik terhadap persalinan. Hal ini menunjukkan adanya perubahan yang signifikan pada sikap dan pandangan ibu hamil setelah menerima informasi yang tepat melalui penyuluhan, yang kemungkinan disebabkan oleh pemahaman yang lebih baik terhadap proses persalinan dan strategi pengurangan nyeri.

Hasil menunjukkan karakteristik peserta didominasi usia reproduksi sehat (20–35 tahun), tingkat pendidikan relatif tinggi, serta proporsi primigravida yang besar. Profil semacam ini sering berkorelasi dengan penerimaan materi edukasi yang baik dan kesiapan mengikuti intervensi perilaku sederhana, seperti teknik penanggulangan nyeri non-farmakologis (Tabel 1). Secara teoretik, peserta dengan pendidikan lebih tinggi cenderung memiliki health literacy yang memadai sehingga lebih mudah memahami rasional intervensi dan mempraktikkan teknik yang didemonstrasikan. Temuan ini sejalan dengan literatur yang menempatkan metode non-farmakologis sebagai pendekatan yang aman, murah, dan layak diterapkan secara luas pada populasi ibu hamil, terutama bila dikemas dalam edukasi terstruktur (Rejeki et al, 2021).

Indikator pengetahuan terjadi lompatan dari mayoritas “kurang” dan “cukup” sebelum intervensi menjadi 100% “baik” setelah intervensi (Tabel 2). Peningkatan tajam ini konsisten dengan bukti meta-analitik bahwa pendidikan pranatal (*antenatal education*) dapat menurunkan ketakutan melahirkan dan mengurangi intensitas nyeri persalinan, sekaligus memperbaiki berbagai luaran psikologis (Smith et al., 2018). Edukasi yang terstruktur terlebih bila disertai latihan praktik mampu mengubah *knowledge* sekaligus beliefs dan preferensi persalinan, yang pada gilirannya memengaruhi perilaku coping selama bersalin (Bolbol et al, 2016). Dengan demikian, pola peningkatan pengetahuan pada studi ini sejalan dengan bukti bahwa kelas persiapan persalinan efektif sebagai intervensi promosi kesehatan ibu.

Perubahan persepsi peserta terhadap persalinan juga bergerak dari 55% “kurang baik” menjadi 100% “baik” pasca penyuluhan (Tabel 3). Perbaikan persepsi ini penting secara klinis karena persepsi dan kecemasan saling memengaruhi persepsi nyeri; edukasi yang menekankan pemahaman proses persalinan dan strategi coping terbukti menurunkan fear of childbirth dan gejala afektif lain pada kehamilan (Katz & Rosenbloom, 2015). Peningkatan persepsi positif juga diperkuat oleh keterlibatan pendamping saat sesi, sebab partisipasi pasangan dalam intervensi sederhana (misalnya pijat) dikaitkan dengan pengalaman persalinan yang lebih baik.

Secara mekanistik, counter-pressure massage (CPM) yang ditekankan pada regio sakrum selama kontraksi bekerja melalui prinsip *gate control theory* (Melzack, & Wall, 1965) stimulasi aferen berdiameter besar dari sentuhan/tekanan menurunkan transmisi impuls nyeri pada tingkat medula spinalis sehingga persepsi nyeri berkurang. Teori ini tetap menjadi landasan konseptual intervensi manual untuk nyeri akut, termasuk nyeri kala I persalinan (Alizadeh et al, 2023). Dengan demikian, fokus demonstrasi pada teknik tekanan sakral saat kontraksi relevan secara fisiologis dan mudah diajarkan pada ibu dan pendamping.

Bukti eksperimental mendukung penggunaan pijat/tekanan sakral dalam persalinan. Uji acak terkontrol klasik menunjukkan pijat menurunkan nyeri dan kecemasan selama persalinan serta meningkatkan kualitas pengalaman melahirkan (Chang, 2002). Tinjauan Cochrane tentang metode manual (pijat, kompres hangat) menyimpulkan bahwa teknik-teknik tersebut mungkin menurunkan nyeri dan meningkatkan rasa kendali, meskipun kualitas bukti bervariasi (Smith et al., 2018). Secara lebih spesifik, studi quasi-experimental dan uji klinis mengenai tekanan sakral/tenis-ball counter-pressure menunjukkan penurunan bermakna intensitas nyeri kala I fase aktif ( $p < 0,05$ ) dan perbaikan kecemasan tanpa efek samping pada janin (Serçekuş & Başkale, 2016). Bahkan, beberapa penelitian melaporkan durasi kala I–II yang lebih pendek dan kepuasan persalinan yang lebih tinggi pada kelompok pijat (Nori et al., 2023). Temuan-temuan ini memberikan dasar empiris bagi pilihan teknik yang didemonstrasikan dalam program.

Implikasinya, program sejenis sebaiknya diintegrasikan ke kelas ibu hamil secara berkesinambungan, melibatkan pendamping (suami/keluarga) sebagai co-provider, dan dilengkapi alat bantu sederhana (mis. bola tenis/roller) serta lembar balik langkah-demi-langkah. Untuk penguatan bukti lokal, direkomendasikan uji terkontrol (acak bila memungkinkan) yang mengukur

perubahan pengetahuan/persepsi dan luaran klinis persalinan (nyeri kala I, kebutuhan analgesia, durasi persalinan, skor Apgar), serta menilai keberterimaan dan keselamatan intervensi.

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat mengenai pengurangan nyeri persalinan dengan teknik counter-pressure massage (CPM) berjalan dengan baik dan sesuai tujuan. Pertama, penyuluhan dan demonstrasi terbukti meningkatkan pengetahuan peserta, yang ditunjukkan dengan perbedaan skor pre-test dan post-test. Kedua, teknik counter-pressure terbukti memiliki potensi sebagai intervensi nonfarmakologis yang efektif untuk mengurangi nyeri persalinan, sehingga dapat direkomendasikan penerapannya secara lebih luas dengan pendampingan tenaga kesehatan di masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmar, H., Sofyana, S., Suciati, S., Ernawati, E., & Liantanty, F. (2025). Labor Position and Its Impact on The Birth Process: A Literature Review. *Journal of Current Health Sciences*, 5(2), 97-108. <https://doi.org/10.47679/jchs.2025115>
- Alizadeh-Dibazari, Z., Abdolalipour, S., & Mirghafourvand, M. (2023). The effect of prenatal education on fear of childbirth, pain intensity during labour and childbirth experience: a scoping review using systematic approach and meta-analysis. *BMC pregnancy and childbirth*, 23(1), 541. <https://doi.org/10.1186/s12884-023-05867-0>
- Astuti, L. P., Gunarmi, G., & Dedi, B. (2022). Manajemen Nyeri Persalinan Dengan Belt Ball. *Jurnal Kebidanan*, 145-156. <https://doi.org/10.35872/jurkeb.v14i02.553>
- Aviva, A. N., Norhapifah, H., Astutik, W., & Risnawati, R. (2025). Gambaran Intensitas Nyeri Persalinan dan Kecemasan Pada Ibu Bersalin Kala I di Puskesmas Tepian Buah. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 5(2), 3459-3472.
- Bolbol-Haghighi, N., Masoumi, S. Z., & Kazemi, F. (2016). Effect of Massage Therapy on Duration of Labour: A Randomized Controlled Trial. *Journal of clinical and diagnostic research : JCDR*, 10(4), QC12–QC15. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2016/17447.7688>
- Chang, M. Y., Wang, S. Y., & Chen, C. H. (2002). Effects of massage on pain and anxiety during labour: a randomized controlled trial in Taiwan. *Journal of advanced nursing*, 38(1), 68-73. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2002.02147.x>
- Melzack, R., & Wall, P. D. (1965). Pain mechanisms: a new theory. *Science*, 150(3699), 971–979. <https://doi.org/10.1126/science.150.3699.971>
- Istiana, S. ., & Kusumawati, E. (2022). Efek Kejadian Covid-19 Terhadap Kehamilan (Studi Kasus Di RSUD KRMT Wongsonegoro). *Ahmar Metastasis Health Journal*, 2(2), 87–93. <https://doi.org/10.53770/amhj.v2i2.123>
- Iryani, D., & Simanjuntak, M. K. (2025). Optimalisasi Peran Bidan Dalam Manajemen Nyeri Persalinan Melalui Edukasi Terapi Endorphine Massage dan Pijat Oksitosin. *Ahmar Metakarya: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 241–250. <https://doi.org/10.53770/amjpm.v4i2.386>
- Katz, J., & Rosenbloom, B. N. (2015). The golden anniversary of Melzack and Wall's gate control theory of pain: Celebrating 50 years of pain research and management. *Pain Research & Management: The Journal of the Canadian Pain Society*, 20(6), 285. <https://doi.org/10.1155/2015/865487>
- Newton-Wellesley Hospital. (2014). Nonpharmacologic Pain Management During Labor. Newton-Wellesley Hospital. Retrieved from: <https://www.nwh.org/patient-guides-and-forms/maternity-guide/maternity-chapter-3/comfort-measures-during-labor-and-delivery-non-pharmacological-methods>
- Nori, W., Kassim, M. A. K., Helmi, Z. R., Pantazi, A. C., Brezeanu, D., Brezeanu, A. M., ... & Serbanescu, L. (2023). Non-pharmacological pain management in labor: a systematic review. *Journal of Clinical Medicine*, 12(23), 7203. <https://doi.org/10.3390/jcm12237203>
- Prameswari, D. A., & Yanti, L. (2024). Case Study of Counter Pressure Therapy and Five Finger Hypnosis to Reduce Pain Intensity and Anxiety in the First Stage of Labor. *Jurnal Kebidanan*

*Kestra (JKK)*, 7(1), 74-79. <https://doi.org/10.35451/jkk.v7i1.2273>

- Rejeki, S., Widayati, E., Machmudah, M., & Yanto, A. (2021). Decreasing labor pain through sacralist counter-pressure therapy using tennis ball in the mother during the labor process. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9(T4), 83–86. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.5817>
- Serçekuş, P., & Başkale, H. (2016). Effects of antenatal education on fear of childbirth, maternal self-efficacy and parental attachment. *Midwifery*, 34, 166–172. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2015.11.016>
- Smith, C. A., Levett, K. M., Collins, C. T., Dahlen, H. G., Ee, C. C., & Suganuma, M. (2018). Massage, reflexology and other manual methods for pain management in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2018(3), CD009290. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009290.pub3>
- Sriyuningtyas, E., & Galaupa, R. (2022). The Effect of Counter Pressure and Kneading Techniques on Reducing The Intensity of Labor Pain in The First Stage of Active Phase. *International Journal of Health and Pharmaceutical (IJHP)*, 2(4), 676-679. <https://doi.org/10.51601/ijhp.v2i4.86>
- Wahyuni, R. S., Sari, H., Mulyani, S., & Lestari, E. P. (2023). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Inpartu Kala I. *Ahmar Metastasis Health Journal*, 3(1), 33–36. <https://doi.org/10.53770/amhj.v3i1.192>
- Wijayanti, I. ., & Wardhani, Y. (2023). Efektifitas Terapi Musik Terhadap Pengurangan Nyeri Persalinan Kala 1 Fase Aktif. *Ahmar Metastasis Health Journal*, 2(4), 179–184. <https://doi.org/10.53770/amhj.v2i4.154>
- Wulandari, M. A., Rukmaini, & Choirunissa, R. (2023). Decreasing Labor Pain with Counter-Pressure Massage During The First Stage of Labor Active Phase. *Journal of Nursing and Health*, 4(1), 25-31. <https://doi.org/10.31539/josing.v4i1.7306>