

STUDI LITERATUR: MASSAGE ENDORPHINE SEBAGAI TERAPI KOMPLEMENTER UNTUK NYERI PUNGGUNG IBU HAMIL TRIMESTER III

Literature Review: Endorphin Massage as a Complementary Therapy for Back Pain in Third Trimester Pregnant Women

Luh Eka Mirayanti^{1*}
Ni Gusti Kompang Sriasih¹
Ni Nyoman Budiani¹

¹Politeknik Kesehatan Kementerian
Kesehatan Denpasar, Denpasar, Bali

*email: ekamirayanti93@gmail.com

Abstrak

Nyeri punggung merupakan keluhan umum pada ibu hamil trimester III akibat perubahan postur tubuh, hormon, dan peningkatan beban kehamilan. Kondisi ini dapat menurunkan kualitas hidup dan kenyamanan ibu menjelang persalinan. *Massage endorphine*, yaitu teknik sentuhan lembut yang merangsang pelepasan hormon analgesik alami, merupakan salah satu metode terapi komplementer untuk mengurangi nyeri punggung. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis dan mengkaji jurnal yang berkaitan dengan *massage endorphine* sebagai terapi komplementer untuk nyeri punggung ibu hamil trimester III. Penelitian ini menggunakan metode *literature review* dengan Proses seleksi artikel dalam penelitian ini mengikuti pedoman PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), yang terdiri atas empat tahap, yaitu identifikasi (*identification*), penyaringan (*screening*), penilaian kelayakan (*eligibility*), dan inklusi (*included*). Artikel diperoleh melalui pencarian pada *database Google Scholar* menggunakan kombinasi kata kunci *massage endorphine*, nyeri punggung, trimester III. Selanjutnya dilakukan penghapusan artikel duplikat, penyaringan berdasarkan judul dan abstrak, serta penilaian kelayakan melalui pembacaan teks lengkap. Artikel yang memenuhi kriteria inklusi kemudian dinilai kualitas metodologinya menggunakan *Joanna Briggs Institute (JBI) Critical Appraisal Checklist*. Artikel yang lolos penilaian kualitas dimasukkan ke dalam sintesis akhir untuk dianalisis *massage endorphine* sebagai terapi komplementer untuk nyeri punggung ibu hamil trimester III. Berdasarkan hasil *literature review*, dapat disimpulkan bahwa *massage endorphine* efektif dalam menurunkan nyeri punggung ibu hamil trimester III.

Abstract

Back pain is a common complaint among third-trimester pregnant women, resulting from changes in posture and hormones, as well as the increased physical load of pregnancy. This condition can diminish a mother's quality of life and comfort as she approaches childbirth. *Endorphin massage*-a gentle touch technique that stimulates the release of natural analgesic hormones-is a complementary therapy method used to alleviate back pain. This study aimed to analyze and review literature regarding endorphin massage as a complementary therapy for back pain in third-trimester pregnant women. A literature review method was employed, with the article selection process following PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) guidelines; this process comprised four stages: identification, screening, eligibility assessment, and inclusion. Articles were sourced from the Google Scholar database using a combination of the keywords "endorphin massage," "back pain," and "third trimester." Subsequent steps involved removing duplicates, screening based on titles and abstracts, and assessing eligibility through full-text review. Articles meeting the inclusion criteria were then evaluated for methodological quality using the Joanna Briggs Institute (JBI) Critical Appraisal Checklist. Articles that passed the quality assessment were included in the final synthesis to analyze the role of endorphin massage as a complementary therapy for back pain in third-trimester pregnant women. Based on the literature review findings, it can be concluded that endorphin massage is effective in reducing back pain among pregnant women in their third trimester.

Kata Kunci:
Massage endorphine
Nyeri punggung
Trimester III

Keywords:
Endorphine massage
Back pain
Third Trimester



© year The Authors. Published by Penerbit Forind. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). <http://assyifa.forindpress.com/index.php/assyifa/index>

Submitted: 26-05-2026

Accepted: 17-07-2026

Published: 23-07-2026

PENDAHULUAN

Kehamilan terjadi ketika ovum dibuahi oleh spermatozoa dan berhasil mengalami implantasi

(nidasi) di dalam rahim, lalu berkembang hingga janin dilahirkan. Masa kehamilan normal berlangsung selama 280 hari atau sekitar 40 minggu, dihitung sejak

hari pertama haid terakhir (HPHT). Secara umum, kehamilan dibagi menjadi tiga tahap, yaitu trimester I, II, dan III. Trimester ketiga mencakup usia kehamilan antara 28 hingga 42 minggu, atau sekitar bulan ketujuh hingga kesembilan. Pada masa ini, ibu hamil sering mengalami berbagai ketidaknyamanan, salah satunya keluhan nyeri punggung yang sangat umum terjadi (Sugiartini et al., 2022).

Selama kehamilan trimester III, ibu hamil mengalami berbagai perubahan fisiologis maupun psikologis. Keluhan yang sering muncul meliputi kecemasan, nyeri, konstipasi, varises, gangguan berkemih, hemoroid, pembengkakan pada tungkai, hingga nyeri punggung bawah (Ratnasari & Rohma, 2022). Secara global, nyeri punggung pada ibu hamil merupakan masalah kesehatan yang signifikan. WHO mencatat bahwa sekitar 24%-90% ibu hamil mengalami nyeri punggung selama masa kehamilan, dengan sekitar 25% keluhan berlanjut hingga masa *postpartum*. Di Indonesia, prevalensi nyeri punggung pada ibu hamil juga cukup tinggi, mencapai 60%-80%. Penelitian di Jawa Barat menunjukkan bahwa dari 100 responden, sebanyak 55% mengalami nyeri ringan, 30% nyeri sedang, dan 15% tidak mengalami nyeri sama sekali (Wanti & Fatmarizka, 2022).

Nyeri punggung yang tidak ditangani dengan baik berisiko berkembang menjadi kondisi kronis akibat perubahan *biomekanik* tubuh selama kehamilan dan persalinan. Oleh karena itu, diperlukan intervensi yang efektif. Salah satu metode *nonfarmakologis* yang dapat digunakan adalah pijat *endorphin*, yaitu pijatan lembut dari area bahu hingga tulang ekor yang mampu merangsang pelepasan hormon *endorphin* sebagai analgesik alami. Teknik ini mudah dipelajari, tidak membutuhkan alat khusus, minim risiko, dan bisa dilakukan secara mandiri sehingga praktis diterapkan dalam pelayanan antenatal. Beberapa

penelitian sebelumnya menunjukkan pijat *endorphin* mampu menurunkan intensitas nyeri secara signifikan, termasuk pada ibu hamil trimester III (Fajrin & Simbolon, 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh Rohma & Rejeki, (2023) menunjukkan penurunan tingkat nyeri punggung pada ibu hamil trimester ketiga setelah diberikan intervensi pijat *endorfin*. Temuan ini mengindikasikan bahwa stimulasi melalui pijat *endorfin* mampu menginduksi pelepasan hormon *endorfin* yang berfungsi menghambat reseptor nyeri. Selanjutnya, hasil serupa juga dilaporkan oleh Fauziah et al., (2025) yang menyatakan bahwa pijat *endorfin* berpengaruh terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil trimester ketiga. Berdasarkan pernyataan di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian *literature review massage endorphine* sebagai terapi komplementer untuk nyeri punggung ibu hamil trimester III dengan tujuan mengkaji *massage endorphine* sebagai terapi komplementer untuk nyeri punggung ibu hamil trimester III.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *literature review* dengan Proses seleksi artikel dalam penelitian ini mengikuti pedoman PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), yang terdiri atas empat tahap, yaitu identifikasi (*identification*), penyaringan (*screening*), penilaian kelayakan (*eligibility*), dan inklusi (*included*). Artikel diperoleh melalui pencarian pada *database Google Scholar* menggunakan kombinasi kata kunci *massage endorphine*, nyeri punggung, trimester III. Selanjutnya dilakukan penghapusan artikel duplikat, penyaringan berdasarkan judul dan abstrak, serta penilaian kelayakan melalui pembacaan teks lengkap. Artikel

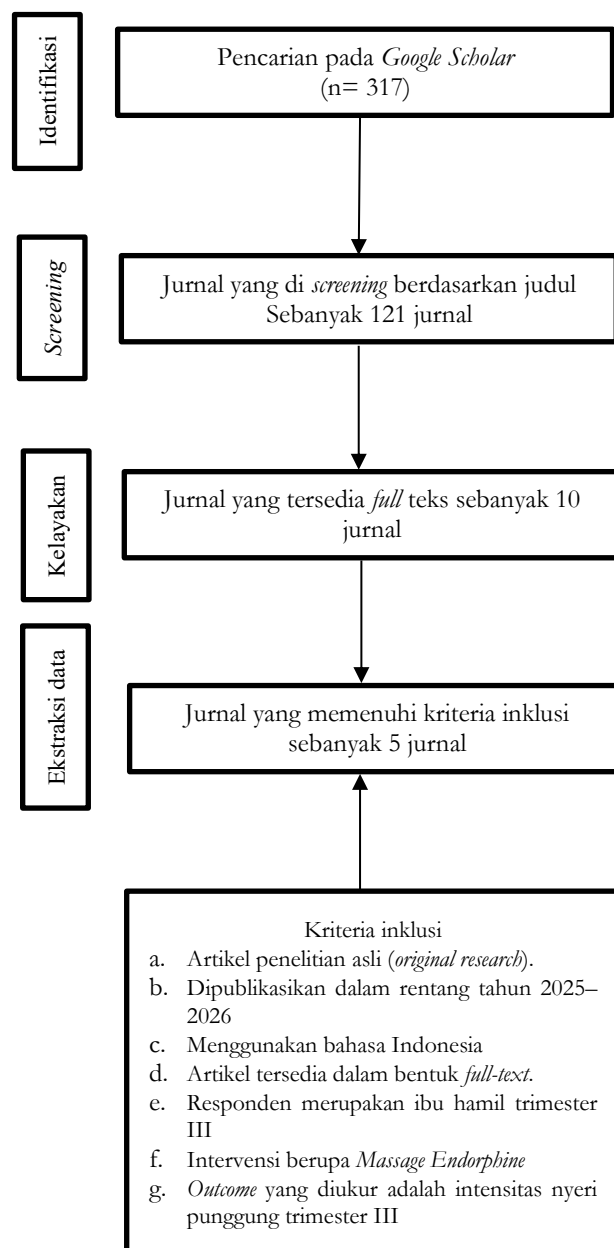
yang memenuhi kriteria inklusi kemudian dinilai kualitas metodologinya menggunakan *Joanna Briggs Institute (JBI) Critical Appraisal Checklist*. Artikel yang lolos penilaian kualitas dimasukkan ke dalam sintesis akhir untuk dianalisis mengenai “*Massage Endorphine* Sebagai Terapi Komplementer Untuk Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III”. Jurnal yang digunakan pada penelitian ini adalah jurnal yang dipublikasikan dalam 2 tahun terakhir, yaitu pada tahun 2025 s.d 2026 yang diakses dalam bentuk *full text* dengan menggunakan format pdf.

Adapun populasi dan sampel pada penelitian ini adalah jurnal nasional yang berkaitan dengan topik “*Massage Endorphine* Sebagai Terapi Komplementer Untuk Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III” yang telah memenuhi kriteria seleksi studi. Variabel independen dalam penelitian ini adalah *Massage Endorphine*. Sedangkan variabel terikat (dependen) dalam penelitian ini adalah Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III. Hasil pencarian yang akan didapatkan nantinya akan di skring melalui judul dan abstrak. Kemudian diseleksi berdasarkan variabel, selanjutnya akan disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang nantinya akan di *review* secara penuh. Sehingga didapatkan artikel yang dapat digunakan dalam *literature review*.

HASIL

Hasil pencarian literatur dalam penelitian yang membahas tentang *massage endorphine* sebagai terapi komplementer untuk nyeri punggung ibu hamil trimester III didapatkan dari *database Google Scholar* sebanyak 317 artikel. Selanjutnya artikel diskrining melalui judul dan abstrak sehingga menjadi 121 artikel dan Artikel *full teks* sebanyak 10 artikel, kemudian artikel tersebut di skring kembali berdasarkan variabel independen dan simpulan

(PICO) dan didapatkan 5 artikel. Lalu jumlah artikel yang didapatkan akan di *review* secara penuh dan di skring kembali sesuai dengan kriteria inklusi, sehingga didapatkan. Jurnal penelitian yang sesuai dengan kriteria inklusi kemudian dikumpulkan dan dibuat ringkasan artikel meliputi nama peneliti, tahun terbit, volume, judul, metode dan hasil penelitian serta *database*. Berdasarkan 5 artikel yang didapat, disajikan sebagai berikut:



Tabel 1 Artikel yang didapat

No	Nama	Judul	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian
1	Sihombing et al., (2025)	Pengaruh <i>Endorphin Massage</i> Terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil	D : <i>Pretest-Posttest One Group Design</i> . S : <i>quota sampling</i> V : <i>Endorphin Massage</i> dan Nyeri Punggung Ibu Hamil I : <i>Numerik Rating Scale</i> A : uji <i>Wilcoxon</i>	Pemberian <i>endorphin massage</i> memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan intensitas nyeri punggung pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Putri Ayu, dengan nilai signifikansi ($p = 0,000$).
2	Fauziah et al., (2025)	Pengaruh <i>Massage Endorphine</i> terhadap Penurunan Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Baro Aceh Besar	D : <i>Pretest-Posttest One Group Design</i> S : <i>Purposive Sampling</i> V : <i>Massage Endorphine</i> dan Penurunan Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III I : <i>Numerik Rating Scale</i> A : Uji <i>Wilcoxon</i>	Ada Pengaruh <i>Massage Endorphine</i> Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III Di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Baro Aceh Besar dengan nilai $p = 0,000$.
3	Sari et al., (2026)	Pengaruh Pijat <i>Endorphin</i> Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III Di TPMB X Kabupaten Bekasi Tahun 2025	D : <i>one group pretest posttest</i> . S : Total sampling V : Pijat <i>Endorphin</i> dan Ibu Hamil Trimester III I : <i>Visual Analog Scale</i> A : Uji <i>Paired T-Test</i>	Pijat <i>endorphin</i> efektif mengurangi nyeri punggung pada ibu hamil trimester III dengan $p\text{-value} < 0,01$
4	Karim & Sulistiyah, (2025)	Pengaruh Pijat Endorfin terhadap Nyeri Punggung Bawah pada Ibu Hamil di Trimester Tiga	D : <i>One Group Pretest-Posttest Design</i> S : <i>consecutive sampling</i> V : Pijat Endorfin dan Nyeri Punggung Bawah pada Ibu Hamil di Trimester Tiga I : <i>Numerical rating scale</i> A : Uji <i>Wilcoxon</i>	pijat endorfin memiliki pengaruh signifikan dalam mengurangi nyeri punggung bawah pada ibu hamil selama trimester ketiga.
5	Sari & Sulitiyaningsih, (2025)	Pengaruh <i>Endorphin Massage</i> Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III.	D : <i>non-equivalent control group pretest and posttest</i> S : total sampling V : <i>Endorphin Massage</i> dan Penurunan Intensitas Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III. I : <i>numerical rating scale</i> A : Uji <i>Mann-Whitney</i> .	Hasil nilai $p\text{-value}$ $0,003 < 0,05$ artinya <i>endorphin massage</i> berpengaruh terhadap intensitas nyeri punggung pada ibu hamil trimester ketiga.

Berdasarkan dari hasil pencarian literatur, ditemukan 5 artikel yang telah di *review* secara penuh. Artikel tersebut terdiri dari 5 jurnal nasional. Ke 5 artikel tersebut dipublikasikan dalam jangka waktu 2 tahun terakhir yakni pada tahun 2025-2026. Hasil *review* dari ke 5 jurnal tersebut menunjukkan bahwa masing-masing jurnal menggunakan metode penelitian yang berbeda beda, metode yang digunakan dalam artikel yang di review yaitu 4 jurnal menggunakan *one group pretest-posttest design* dan 1 jurnal menggunakan *non-equivalent control group pretest and posttest*. Sampel yang

digunakan pada 5 artikel keseluruhan menggunakan sampel ibu hamil trimester III dengan jumlah sampel dan uji analisis yang berbeda juga.

PEMBAHASAN

Hasil studi literatur dari 5 artikel yang telah di *review*, didapatkan hasil semua artikel menunjukkan *endorphin massage* berpengaruh terhadap intensitas nyeri punggung pada ibu hamil trimester ketiga. Hal ini menggambarkan bahwa pijat *endorphin* mampu memberikan efek terapeutik yang nyata terhadap

penurunan nyeri punggung ibu hamil. Temuan ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa pelepasan hormon endorfin berfungsi sebagai analgesik alami yang mampu menghambat transmisi impuls nyeri ke otak serta menimbulkan rasa nyaman dan relaksasi otot. Dengan demikian, secara fisiologis pijat *endorphin* terbukti mendukung adaptasi kehamilan pada trimester akhir yang rentan terhadap nyeri akibat perubahan *postural*, peregangan ligamen, dan tekanan janin.

Endorphin massage merangsang pelepasan serotonin, yang meredakan nyeri pada kaki dan punggung. *Endorphin massage* ini berfungsi sebagai analgesik alami pada ibu hamil maupun bersalin. Endorfin merupakan polipeptida yang berfungsi sebagai hormon pereda nyeri alami dengan cara berikatan pada reseptor saraf di otak. Pijat endorfin juga memberikan manfaat tambahan berupa peningkatan relaksasi dan penurunan persepsi terhadap nyeri melalui peningkatan aliran darah ke area punggung yang mengalami ketidaknyamanan. Teknik ini merangsang reseptor sensorik pada permukaan kulit, menciptakan rasa nyaman dan kesejahteraan yang erat kaitannya dengan interaksi fisik antar individu. Selain itu, pijat ini turut memperbaiki sirkulasi darah lokal dan menurunkan aktivitas *katekolamin* endogen pada serabut saraf *eferen*, sehingga menghasilkan efek penghambatan terhadap transmisi impuls nyeri (Rahmdhani & Saputri, 2022).

Efek fisiologis dari *endorphin massage* berpengaruh terhadap sirkulasi darah hingga ke bagian jaringan dan otot terdalam. Metode ini tergolong aman, mudah dilakukan, tidak berbiaya, tidak menimbulkan efek samping, dan dapat dilakukan dengan bantuan orang lain. Saat tubuh menerima pijatan, senyawa endorfin dilepaskan sebagai pereda nyeri alami tubuh, sekaligus menciptakan rasa nyaman. Metode

ini tergolong aman, mudah diterapkan, tidak berbiaya, dan bebas efek samping, serta dapat dilakukan dengan bantuan orang lain. Efek fisiologisnya mencakup peningkatan sirkulasi lokal, pengurangan stimulasi *katekolamin* endogen, dan penciptaan rasa nyaman yang mendukung kesejahteraan ibu hamil secara menyeluruh. *Endorphine massage* bahkan memperluas pendekatan dengan melibatkan dukungan emosional dari pasangan, sehingga memperkuat efek analgesik dan meningkatkan kesejahteraan ibu secara holistik (Cahyani & Winarsih, 2020).

Temuan ini sejalan dengan penelitian Astuti & Fitriani (2022) yang menyimpulkan bahwa pijat endorfin efektif dalam menurunkan intensitas nyeri punggung pada ibu hamil trimester ketiga melalui stimulasi sentuhan ringan yang memicu pelepasan hormon endorfin, serta memberikan rasa nyaman dan relaksasi. Selain itu studi yang dilakukan oleh handayani et al., (2021) menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian *endorphin massage* terhadap penurunan intensitas nyeri punggung pada ibu hamil, khususnya pada trimester ketiga. Intervensi ini terbukti efektif menurunkan nyeri dari kategori berat dan sedang menjadi ringan, serta memberikan kenyamanan melalui stimulasi hormon endorfin yang berperan sebagai analgesik alami.

Studi oleh Sihombing et al., (2025) membandingkan pijat endorfin dan kompres hangat, dan menemukan bahwa pijat endorfin lebih efektif dalam menurunkan nyeri punggung, dengan sebagian besar responden mencapai skor nyeri 0 setelah terapi selama 7 hari. Penelitian ini mendukung penggunaan pijat endorfin sebagai intervensi utama dalam manajemen nyeri *musculoskeletal* selama kehamilan. Secara teoritis, pijat endorfin bekerja melalui mekanisme *Gate Control Theory* dan *aktivasi* sistem opioid endogen. Sentuhan

ringan merangsang reseptor *sensorik* di kulit dan otak, memicu pelepasan hormon endorfin dan *enkefalin* yang berikatan dengan reseptor saraf di otak dan sumsum tulang belakang, sehingga menghambat transmisi sinyal nyeri dan menciptakan efek analgesik alami.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil *review* artikel tentang *Massage Endorphine* sebagai terapi komplementer untuk Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III didapatkan hasil semua artikel menunjukkan *Massage Endorphine* efektif dalam menurunkan intensitas nyeri punggung pada ibu hamil trimester III.

REFERENSI

- Astuti, E. W., & Fitriani, N. (2022). The Effect of Endorphin Massage on Reducing The Intensity of Back Pain in Third Trimester Pregnant Women: A Systematic Review. *Journal of Maternal and Child Health*, 07, 148–158.
- Cahyani, I. A., & Winarsih, S. (2020). The Effect of Endorphin Massage towards Decreasing Low Back Pain In Third Trimester Pregnant Women. *MIDWIFERY AND NURSING RESEARCH (MANR) JOURNAL*, 2(01), 41–45.
- Fajrin, D. H., & Simbolon, T. L. (2024). Case study: application of endorphine massage in reducing back pain scale in third trimester pregnant women. *JURNAL MEDICARE*., 3(1), 64–70.
- Fauziah, Fazlylawati, E., & Fansari, W. R. (2025). Pengaruh Massage Endorphine terhadap Penurunan Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Baro Aceh Besar. *Jurnal Anestesi : Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 2025(1).
- Handayani, D., Juliana, Octavariny, R., & Ginting, D. Y. (2021). Pengaruh Endorphine Massage Terhadap Penurunan Di Klinik Julianatanjung Morawa Massage to decrease the. *Jurnal Kebidanan Kestra (JKK)*, 3(2). <https://doi.org/10.35451/jkk.v3i2.644>
- Karim, S. A., & Sulistiyah. (2025). The Effect of Endorphin Massage on Lower Back Pain in Pregnant Women on The Thirty Trimester. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 5(3), 158–166.
- Rahmdhani, R., & Saputri, E. (2022). Nyeri Punggung Dengan Pemberian Kompres Hangat Dan Pijat Endroprin. *Jurnal Kebidanan Terkini*.
- Ratnasari, D., & Rohma, H. N. F. (2022). Pengaruh Pelvic Rocking Exercise Terhadap Nyeri Pinggang Pada Ibu Hamil Trimester III di Praktik Mandiri Bidan Rosita Dewi Kecamatan Cibitung Kabupaten Bekasi Tahun 2022. *Universitas Medika Suberman*.
- Rohma, A., & Rejeki, S. (2023). Implementasi Endorphin Massage Terhadap Penurunan Skala Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimeter III. *Ners Muda*.
- Sari, C., Simanjuntak, H., Julianti, N., & Alamsah, D. (2026). Pengaruh Pijat Endorphin Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III Di TPMB X Kabupaten Bekasi Tahun 2025. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 12(5), 53–58.
- Sari, E. R. P., & Sulityaningsih, S. H. (2025). Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pungggung Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Kebidanan*, XV(01), 102–112.
- Sihombing, L. T. L., Yani, S. A., & Nasution, N. A. (2025). Pengaruh Endorphin Massage

Terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil.
JURNAL KEBIDANAN KESTRA (JKK),
8(1), 54–60.

Sugiartini, N. K. A., Febriyanti, N. M. A., &
Widiantari, K. (2022). Pengaruh Pijat
Endorphin Dengan Kecemasan Masa
Pandemi Covid-19 Pada Ibu Post Partum Di
Wilayah Kerja Puskesmas Iii Denpasar Selatan
Tahun 2022. *JUBIDA (Jurnal Kebidanan)*, 1(2),
59–67.

Wanti, Q. K., & Fatmarizka, T. (2022). Prevalence
And Patterns Of Back Pain Complaints
Among Pregnant Woman In Developing
Countries In Asia : A Literature Review. *An
Interdisciplinary Approaches to Evaluation,
Reconstruction and Rehabilitation of Knee Meniscus
Injury*.