COPING: Community of Publishing in Nursing *Volume 14, Nomor 5, Oktober 2026 (629-635)*
p-ISSN 2303-1298, e-ISSN 2715-1980 DOI: https://doi.org/10.24843/coping.2026.v14.i05.p05

IMPLEMENTASI TERAPI *ENDORPHIN MASSAGE* SEBAGAI PENATALAKSANAAN NYERI PUNGGUNG IBU HAMIL TRIMESTER III DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PUTRI AYU JAMBI

Mutiara*[1], Meinarisa[1]
[1]Program Studi Profesi Ners, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Jambi
*korespondensi penulis, e-mail: raamutiara999@gmail.com

ABSTRAK

Nyeri punggung merupakan kondisi yang sering terjadi pada ibu hamil trimester III seiring dengan perubahan fisiologis kehamilan dan dapat berdampak pada keterbatasan aktivitas serta gangguan tidur. *Endorphin massage* adalah terapi nonfarmakologis yang berpotensi mengurangi nyeri melalui pelepasan endorfin. Studi kasus ini dilakukan untuk mengetahui gambaran pemberian asuhan keperawatan melalui intervensi *endorphin massage* sebagai upaya mengatasi keluhan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Putri Ayu Kota Jambi. Desain yang digunakan adalah studi kasus deskriptif dengan pendekatan proses keperawatan pada dua ibu hamil trimester III (Ny. B dan Ny. S) yang memenuhi kriteria inklusi. *Endorphin massage* diberikan oleh peneliti melalui kunjungan rumah satu kali sehari selama tiga hari berturut-turut pada Desember 2025, dengan durasi 20-30 menit per sesi. Intensitas nyeri diukur menggunakan NRS (0–10) sebelum dan sesudah setiap sesi intervensi, selanjutnya, data dianalisis secara deskriptif tanpa menggunakan uji inferensial. Skala nyeri kedua klien menurun dari 6 menjadi 2 (Ny. B) dan 5 menjadi 2 (Ny. S), dari nyeri sedang menjadi ringan., disertai peningkatan rasa nyaman dan kemampuan melakukan relaksasi napas dalam secara mandiri. *Endorphin massage* dapat dimanfaatkan sebagai salah satu metode nonfarmakologis untuk meredakan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III. Hasil studi ini memiliki keterbatasan dalam generalisasi karena melibatkan sedikit subjek dan tidak menggunakan kelompok kontrol.

Kata kunci: *Endorphin Massage*; Ibu Hamil Trimester III; Nyeri Punggung

ABSTRACT

Back pain is a common complaint among women in the third trimester of pregnancy due to physiological changes associated with pregnancy, which may limit daily activities and disrupt sleep. Endorphin massage is a non-pharmacological therapy that has the potential to reduce pain through the release of endorphins. This case study aimed to describe the provision of nursing care through the implementation of endorphin massage to alleviate back pain in third-trimester pregnant women in the working area of Putri Ayu Public Health Center, Jambi City. A descriptive case study design was employed using the nursing process approach involving two third-trimester pregnant women (Mrs. B and Mrs. S) who met the inclusion criteria. Endorphin massage was administered by the researcher through home visits once daily for three consecutive days in December 2025, with each session lasting 20–30 minutes. Pain intensity was measured using the Numeric Rating Scale (NRS), ranging from 0 to 10, before and after each intervention session. The data were subsequently analyzed descriptively without inferential statistical tests. Pain scores decreased from 6 to 2 in Mrs. B and from 5 to 2 in Mrs. S, indicating a reduction from moderate to mild pain, accompanied by increased comfort and improved ability to perform deep breathing relaxation independently. Endorphin massage may be utilized as a non-pharmacological approach to relieve back pain in third-trimester pregnant women. However, the findings have limited generalizability due to the small number of participants and the absence of a control group.

Keywords: Back Pain; Endorphin Massage; Third Trimester Pregnancy

This is an Open Access article, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License.
Copyright © 2026 by the author(s).

PENDAHULUAN

Kehamilan adalah masa adaptasi fisiologis yang melibatkan perubahan pada aspek fisik, hormonal, dan psikologis ibu (Sulistiyaningsih & Sari, 2023). World Health Organization (WHO), mencatat sekitar 21 juta remaja perempuan usia 15-19 tahun di negara berkembang mengalami kehamilan setiap tahun. (World Health Organization, 2024). Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2022, tercatat 4.897.988 ibu hamil di Indonesia, termasuk 68.805 ibu hamil di Provinsi Jambi (Kemenkes, 2022).

Memasuki trimester III (usia gestasi ≥28 minggu), ibu hamil kerap mengalami ketidaknyamanan fisik, dan nyeri punggung menjadi salah satu keluhan yang paling umum dialami (Prananingrum, 2022). Sekitar 70% ibu hamil di Indonesia mengalami nyeri punggung, khususnya pada trimester akhir akibat pembesaran uterus, kenaikan berat badan, perubahan hormonal, dan pergeseran pusat gravitasi tubuh (Fauziah et al., 2025). Tanpa penanganan yang tepat, nyeri dapat menjadi kronis, memicu kelelahan, gangguan tidur, dan stres, membatasi aktivitas sehari-hari, serta memengaruhi kesiapan ibu menghadapi persalinan (Lisa Nuryanti, Ina Indriati, 2023; Syalfina et al., 2022).

Terapi nonfarmakologis yang aman bagi ibu hamil, antara lain kompres hangat, senam hamil, teknik relaksasi, dan *endorphin massage*. *Endorphin massage* merupakan pijatan lembut yang merangsang pelepasan endorfin sebagai pereda nyeri alami, mengurangi ketegangan otot, melancarkan sirkulasi lokal, dan menimbulkan relaksasi (Anggraeni & Miskiyah, 2023). Berbagai studi penelitian menunjukkan bahwa intervensi ini dapat mengurangi nyeri punggung pada ibu hamil. Sari dan Sulistiyaningsih (2023) menemukan perbedaan signifikan intensitas nyeri punggung pada kelompok intervensi dan kontrol setelah empat minggu terapi. Sejalan dengan hasil tersebut, penelitian pra-eksperimen oleh Amir et al (2022) pada 20 ibu hamil melaporkan bahwa satu sesi intervensi selama 30 menit mampu menurunkan tingkat nyeri, hal ini terlihat dari penurunan jumlah ibu hamil dengan nyeri berat menjadi nyeri sedang dan ringan.

Sementara itu, hasil studi kasus oleh Rohma dan Rejeki (2023) menunjukkan penurunan nyeri setelah satu kali pemberian intervensi. Temuan tersebut didukung oleh penelitian Maria dan Fernanda (2025), yang melaporkan bahwa terjadi penurunan tingkat nyeri dari sedang menjadi ringan setelah pemberian intervensi selama tiga hari berturut-turut. Temuan dari berbagai penelitian tersebut semakin memperkuat potensi intervensi ini sebagai salah satu intervensi nonfarmakologis untuk meredakan keluhan nyeri punggung selama kehamilan. Meskipun demikian, sebagian besar bukti berasal dari studi kuasi-eksperimen dengan durasi intervensi yang beragam, sedangkan studi kasus yang tersedia umumnya hanya melaporkan perubahan skala nyeri dan dilakukan di wilayah lain (Anggita & Fitriahadi, 2024). Berdasarkan telaah literatur, belum ditemukan studi kasus yang menguraikan pelaksanaan asuhan keperawatan menyeluruh pada ibu hamil trimester III, mulai dari tahap pengkajian hingga evaluasi dengan masalah nyeri, gangguan kenyamanan, dan pola tidur melalui *endorphin massage* di layanan primer Kota Jambi. Oleh karena itu, studi kasus ini diharapkan dapat memberikan gambaran asuhan keperawatan secara sistematis dan aplikatif bagi perawat puskesmas, termasuk keterlibatan suami agar terapi dapat dilanjutkan secara mandiri di rumah.

Puskesmas Putri Ayu dipilih karena merupakan lokasi praktik profesi keperawatan maternitas peneliti. Berdasarkan survei awal pada 8-13 Desember 2025 terhadap 15 ibu hamil trimester III, sebanyak 5 orang (33,3%) mengalami nyeri punggung bawah, 3 orang mengalami kram perut bagian bawah, 2 orang mengalami edema ekstremitas bawah, dan 5 orang tidak memiliki keluhan. Nyeri punggung bawah menjadi keluhan terbanyak di antara ibu hamil yang mengalami keluhan, sehingga diperlukan intervensi keperawatan nonfarmakologis yang tepat.

Studi kasus ini bertujuan mendeskripsikan pelaksanaan asuhan keperawatan dengan intervensi endorphin massage pada ibu hamil trimester III yang mengalami nyeri punggung di Puskesmas Putri Ayu Kota Jambi, serta perubahan intensitas nyeri dan kenyamanan yang dirasakan.

METODE PENELITIAN

Studi ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan proses keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Desain ini digunakan karena tujuan studi adalah menggambarkan secara mendalam penerapan intervensi pada kasus individual, bukan menguji perbedaan antar kelompok. Studi dilaksanakan melalui kunjungan rumah di wilayah kerja Puskesmas Putri Ayu Kota Jambi pada 17-20 Desember 2025. Subjek adalah dua ibu hamil trimester III (Ny. B dan Ny. S) yang memenuhi kriteria inklusi: usia gestasi ≥28 minggu, mengeluhkan nyeri punggung, bersedia menjadi responden, tidak memiliki kontraindikasi pemberian *endorphin massage* (hematoma atau inflamasi kulit), dan tidak ditemukan tanda bahaya kehamilan.

Pada kunjungan pertama peneliti melakukan pengkajian melalui wawancara, pemeriksaan fisik (inspeksi, palpasi, perkusi, auskultasi). Diagnosis, luaran, dan intervensi keperawatan dirumuskan berdasarkan Standar Diagnosis, Luaran, dan Intervensi Keperawatan Indonesia (PPNI, 2017, 2018, 2019). Setiap klien menerima tiga kunjungan berturut-turut (Ny. B pada 17-19 Desember dan Ny. S pada 18-20 Desember 2025) pada sore hari (sekitar pukul 14.00-16.45 WIB). Alur setiap kunjungan adalah (1) pengukuran nyeri dan tanda vital sebelum tindakan, (2) *endorphin massage*, (3) pengukuran nyeri ulang sekitar lima menit sesudah tindakan, (4) edukasi relaksasi napas dalam dan posisi tidur miring kiri sesuai diagnosis gangguan rasa nyaman dan pola tidur, serta (5) evaluasi keperawatan. Evaluasi akhir dilakukan pada kunjungan ketiga.

Intensitas nyeri punggung diukur dengan *Numeric Rating Scale* (NRS) 0-10: Responden menentukan angka sesuai intensitas nyeri, kemudian diklasifikasikan menjadi tidak nyeri (0), ringan (1–3), sedang (4–6), dan berat (7–10), lalu dicatat pada lembar observasi. NRS dipilih karena praktis dan mudah dipahami, serta telah terbukti valid dan reliabel dalam mengukur intensitas nyeri serta respon terhadap terapi. Instrumen ini tidak divalidasi ulang dalam studi ini. Variabel lain adalah kenyamanan (keluhan subjektif serta observasi ekspresi wajah dan kegelisahan), pola tidur (keluhan terbangun malam hari dan durasi tidur yang dilaporkan klien), dan tanda-tanda vital (tekanan darah dengan tensimeter, nadi, suhu, dan frekuensi napas) yang dipantau untuk keamanan tindakan.

Peneliti memberikan intervensi sekali sehari selama tiga hari berturut-turut, dengan durasi 20-30 menit per sesi, sesuai prosedur operasional standar yang diadaptasi dari Chasanah (2021). Konsistensi tindakan dijaga melalui satu pelaksana, urutan langkah yang sama pada kedua klien, penggunaan *baby oil*, dan lingkungan yang tenang. Langkahnya: (1) klien memilih posisi nyaman (duduk atau miring); (2) klien menarik napas dalam dengan mata terpejam; (3) peneliti mengusap-usap perlahan bagian luar lengan dari atas hingga bawah menggunakan ujung jari; (4) lakukan pijatan lembut dari leher membentuk pola V terbalik ke arah tulang rusuk, kemudian turun menyusuri punggung hingga daerah lumbal selama ±5 menit; (5) peneliti mengucapkan afirmasi positif selama tindakan; dan (6) klien dibiarkan rileks beberapa menit. Klien dianjurkan melanjutkan terapi secara mandiri dengan bantuan suami (Chasanah, 2022).

Penelitian ini tidak menggunakan uji statistik inferensial. Analisis deskriptif dilakukan dengan membandingkan skor NRS masing-masing klien sebelum dan setelah terapi. Selanjutnya, dihitung jumlah penurunan skor nyeri dalam poin dan persentasenya berdasarkan skor awal, serta dilihat perubahan kategori nyeri. Hasil tersebut kemudian dijelaskan bersama perubahan

tingkat kenyamanan dan pola tidur klien. Uji statistik seperti Wilcoxon atau uji t berpasangan tidak digunakan karena penelitian hanya melibatkan dua orang klien dan tidak memiliki kelompok pembanding.

Seluruh klien memperoleh penjelasan tentang tujuan, manfaat, dan prosedur, kemudian menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*) sebelum intervensi. Partisipasi bersifat sukarela tanpa paksaan atau sanksi, dan identitas klien dirahasiakan dengan menggunakan inisial. Penelitian ini telah memperoleh izin pelaksanaan praktik dari Puskesmas Putri Ayu Kota Jambi.

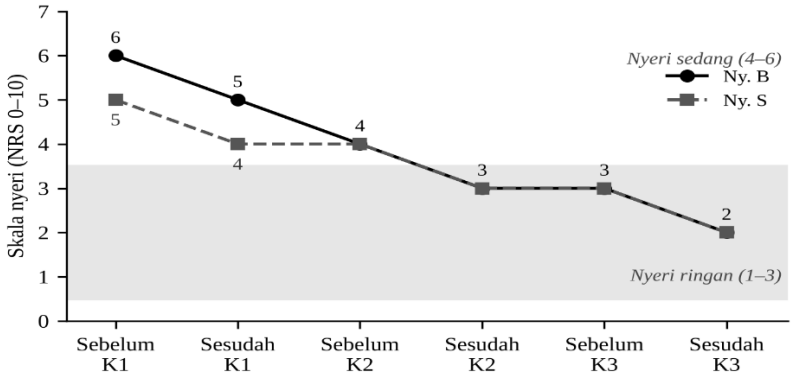
HASIL PENELITIAN

Kedua klien merupakan ibu rumah tangga multigravida berusia 26 tahun (Ny. B; usia gestasi 34-35 minggu) dan 23 tahun (Ny. S; usia gestasi 31-32 minggu), dengan tanda-tanda vital dalam batas normal selama intervensi. Keduanya mengeluhkan nyeri punggung bawah sebelah kanan yang hilang timbul, dengan skor NRS awal 6 pada Ny. B dan 5 pada Ny. S (nyeri sedang). Ditegakkan tiga diagnosis keperawatan pada kedua klien, yaitu nyeri akut (D.0077), gangguan rasa nyaman (D.0074), dan gangguan pola tidur (D.0055).

Tabel 1.
Skala Nyeri (NRS 0–10) Sebelum dan Sesudah *Endorphin Massage*

Kunjungan	Ny. B			Ny. S		
	Tanggal	Sebelum	Sesudah	Tanggal	Sebelum	Sesudah
1	17/12/2025	6	5	18/12/2025	5	4
2	18/12/2025	4	3	19/12/2025	4	3
3	19/12/2025	3	2	20/12/2025	3	2
Selisih (awal-akhir)			4 poin (66,7%)			3 poin (60%)

Kategori NRS: 1-3 nyeri ringan; 4-6 nyeri sedang; 7-10 nyeri berat



Gambar 1.
Perkembangan Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah *Endorphin Massage* pada Tiga Kunjungan (K1-K3)

Pada evaluasi hari ketiga, masalah nyeri akut dan gangguan rasa nyaman pada kedua klien dinyatakan teratasi. Kedua klien tampak lebih rileks, tidak gelisah, dapat melakukan relaksasi napas dalam secara mandiri dan merasa lebih nyaman dalam beraktivitas. Gangguan tidur juga berkurang, ditandai dengan berkurangnya frekuensi terbangun pada malam hari dan kondisi tubuh yang terasa lebih segar. Selain itu, kedua klien bersedia melanjutkan *endorphin massage* di rumah dengan bantuan suami.

PEMBAHASAN

Kedua klien berada pada trimester III dan multigravida, kondisi yang dilaporkan berkaitan dengan keluhan nyeri punggung karena meningkatnya beban janin, perubahan postur, dan melemahnya otot akibat kehamilan sebelumnya (Arummega et al., 2022; Elkhapi, 2023). Karakteristik ibu rumah tangga multipara pada trimester ketiga juga sejalan dengan temuan Sari et al (2025) mengenai pola keluhan nyeri punggung pada ibu hamil.

Nyeri punggung dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti nyeri akut berkaitan dengan gangguan rasa nyaman dan pola tidur, sehingga ditegakkan tiga diagnosis keperawatan berdasarkan batasan karakteristik dalam Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (PPNI, 2017). Ketidaknyamanan saat berbaring dan terbangun malam hari merupakan keluhan tidur yang lazim pada trimester akhir (Anggita & Fitriahadi, 2024), sehingga manajemen nyeri perlu disertai edukasi relaksasi dan posisi tidur.

Secara teoritis, penurunan nyeri setelah *endorphin massage* dijelaskan melalui stimulasi reseptor sensorik kulit yang diteruskan ke medula spinalis dan sistem saraf pusat sehingga memicu pelepasan endorfin. Endorfin berikatan dengan reseptor opioid, menghambat transmisi impuls nyeri, serta menimbulkan relaksasi dan memperlancar aliran darah di area yang nyeri (Meirita Herawati, Nia Desriva, 2025). Perlu ditegaskan bahwa kadar endorfin tidak diukur dalam studi ini sehingga mekanisme tersebut tidak dapat dipastikan sebagai penyebab perubahan yang teramati. Penurunan skor NRS dari 6 menjadi 2 dan dari 5 menjadi 2 dalam tiga hari sejalan dengan studi kasus Anggi dan Fernanda (2025) yang memakai pola intervensi serupa (6 menjadi 3 dan 5 menjadi 2) dan dengan studi Rohma dan Rejeki (2023) bahwa nyeri sedang pada tiga ibu hamil turun menjadi ringan setelah satu sesi 30 menit. Hasil serupa dilaporkan pada kombinasi *endorphin massage* dan *effleurage* selama tiga hari (Ridawati & Saputri, 2025). Studi dengan kelompok pembanding juga menunjukkan perbedaan yang bermakna (Sari & Sulistiyaningsih, 2023). Demikian pula penurunan yang signifikan secara statistik pada studi pra-eksperimen (Amir et al, 2022). Konsistensi arah temuan ini memperkuat dugaan manfaat *endorphin massage*, tetapi perbandingan langsung terbatas oleh perbedaan desain, dosis, dan jumlah subjek.

Penurunan 4 dan 3 poin (60–67%) melampaui ambang perubahan bermakna secara klinis, yaitu sekitar 2 poin atau 30%, walaupun ambang tersebut dikembangkan pada nyeri kronis. Penurunan 1 poin per sesi belum mencapai ambang itu sehingga lebih tepat dibaca sebagai tren kumulatif selama tiga hari, bukan efek satu sesi. Pola ini sejalan dengan gagasan bahwa pemberian berulang menghasilkan efek yang lebih optimal (Meirita Herawati, Nia Desriva, 2025).

Tanpa kelompok pembanding, penurunan nyeri tidak dapat dipastikan disebabkan oleh *endorphin massage* semata. Fluktuasi alami nyeri, perhatian dan dukungan emosional dari peneliti, harapan klien terhadap terapi, serta intervensi pendamping (relaksasi napas dalam dan edukasi posisi tidur) dapat turut berkontribusi. Pengukuran NRS bersifat subjektif dan dilakukan oleh pelaksana intervensi yang sama sehingga berisiko memiliki bias. Selain itu, kepatuhan klien di luar kunjungan, adanya aktivitas harian yang dapat memengaruhi nyeri tidak dapat dikendalikan, dan masa studi kurang dari satu bulan. Dari sisi praktik, *endorphin massage* mudah dan murah dilakukan, karena hanya memerlukan minyak pijat. Tindakan ini dapat diajarkan kepada suami sehingga menunjang kemandirian ibu di rumah, dan kedua klien menyatakan bersedia melanjutkannya. Perawat puskesmas dapat mempertimbangkannya sebagai bagian manajemen nyeri nonfarmakologis pada ibu hamil trimester III, dengan tetap memantau indikasi risiko selama kehamilan.

KESIMPULAN

Penerapan asuhan keperawatan dengan *endorphin massage* selama tiga hari berturut-turut pada kedua ibu hamil trimester III di Puskesmas Putri Ayu Kota Jambi mengalami penurunan nyeri punggung dari sedang menjadi ringan (NRS 6 menjadi 2 dan 5 menjadi 2), disertai peningkatan rasa nyaman dan kemampuan relaksasi mandiri dengan tanda vital yang tetap dalam batas normal. Temuan ini menunjukkan potensi *endorphin massage* sebagai intervensi nonfarmakologis yang bermanfaat dalam menurunkan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III, tetapi belum dapat digeneralisasi karena jumlah subjek terbatas, tidak ada kelompok pembanding, dan masa pengamatan singkat. Penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan desain eksperimen, sampel lebih banyak, kelompok kontrol, serta penilaian independen dan pemantauan lebih panjang, sementara perawat dapat memanfaatkan terapi ini bersama keluarga sebagai bagian asuhan keperawatan maternitas.

PERNYATAAN PENGGUNAAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI)*

Penulis menyatakan bahwa dalam proses penyusunan dan penulisan artikel ini tidak menggunakan bantuan kecerdasan buatan *(AI)*. Seluruh proses penulisan dilakukan secara mandiri oleh penulis.

DAFTAR PUSTAKA

Anggita, E. D., & Fitriahadi, E. (2024). *Penatalaksanaan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester Iii Melalui Pendidikan Dan Kie Penanganan Nyeri Management Of Back Pain In Pregnant Women In The Third Trimester Through Education And Kie Pain Management*. *2*(September), 1102–1106.

Anggraeni, S., & Miskiyah, M. (2023). Inhibiting Back Pain And Enhancing Comfort During Pregnancy With The Power Of Endorphin Massage. *Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan*, *17*(1), 176–181.

Aprima Yona Amir, Fafelia Rozyka Meysetri, F. (2022). *Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Intensitas Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III Di Klinik Setia Padang Pariaman*. *13*, 297–306.

Arummega, M. N., Rahmawati, A., & Meiranny, A. (2022). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III : Literatur Review Factors Affecting Back Pain In Pregnant Trimester Iii : A Literature Review*. *9*(1), 14–30.

Chasanah, U. (2022). *Penerapan Endorphin Massage Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Dan Kecemasan Pada Ibu Hamil Trimester III Di Desa Kutoharjo*. Universitas Widya Husada Semarang.

Elkhapi, N. (2023). *Hubungan Usia Kehamilan , Paritas , Aktivitas Dengan Terjadinya Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II Dan III Di Puskesmas Kemu Kabupaten Oku Selatan Tahun 2023*. *3*, 6411–6425.

Fauziah, F., 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*, *3*(1), 82–90.

Kemenkes. (2022). *Cakupan Kesehatan Pada Ibu Hamil*.

Lisa Nuryanti, Ina Indriati, T. R. A. W. (2023). *Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Nyeri Punggung Sarjana Kebidanan , Itsk Dr Soepraoen Kesdam V / Brawijaya Email : Lisanuryanti15@Gmail.Com Abstrak The Effect Of Endorphin Massage On Back Pain In 3 Rd Trimester Pregnant Women At Tpmb Sumariyah S.Tr.* *11*, 273–282. Https://Doi.Org/10.47794/Jkhws

Maria, S., & Fernanda, L. (2025). *Penerapan Endorphin Massage Untuk Menurunkan Tingkat Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III Di Wilayah Kerja Puskesmas Karo Pematangsiantar*. *5*(3), 31646–31650.

Meirita Herawati, Nia Desriva, L. D. (2025). *Metode Endorphin Massage Pada Ibu Hamil*

Untuk Penurunan Intensitas Nyeri Punggung. *7*(2), 1–9.

PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia:Definisi Dan Indikator Diagnostik* (Edisi 1 Ce).

PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi Dan Tindakan Keperawatan* (Edisi 1 Ce).

PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi Dan Kriteria Hasil Keperawatan* (E. 1 C. Ii (Ed.)).

Prananingrum, R. (2022). *Gambaran Ketidaknyamanan Ibu Hamil Trimester Iii Pada Nyeri Punggung Di Puskesmas Jenawi Kabupaten Karanganyar*. *5*(2), 28–37.

Ridawati, I. D., & Saputri, S. J. (2025). Application Of Endorphin And Effleurage Massage To Reduce Back Pain In Third Trimester Pregnant Women. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, *9*(3), 322–328.

Rohma, A. C., & Rejeki, S. (2023). Implementasi Endorphin Massage Terhadap Penurunan Skala Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimeter Iii. *Holistic Nursing Care Approach*, *3*(2), 65–71.

Sulistiyaningsih, S. H., & Sari, E. R. P. (2023). Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pungggung Ibu Hamil Trimester Iii. *Jurnal Kebidanan*, 102–112.

Syalfina, A. D., Priyanti, S., & Dian Irawati. (2022). Studi Kasus: Ibu Hamil Dengan Nyeri Punggung. *Stikes Majapahit*.

World Health Organization. (2024). *Suicide*. Https://Www.Who.Int/News-Room/Fact-Sheets/Detail/Suicide