

Pengaruh Endorphin Massage terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan dan Nyeri Persalinan

Effect of Endorphin Massage on Anxiety Reduction and Labor Pain

Sari Sulintia¹, Ayudita¹

¹Prodi Sarjana Kebidanan, Fakultas Kebidanan, Institut Citra Internasional, Kepulauan Bangka Belitung, Indonesia

Kata Kunci :

Endorphin massage, kecemasan, nyeri persalinan, ibu bersalin

ABSTRAK

Pendahuluan: Persalinan adalah proses fisiologis yang sering disertai kecemasan dan nyeri yang bisa memengaruhi kelancaran persalinan. Salah satu metode nonfarmakologis yang dapat digunakan untuk mengurangi kecemasan dan nyeri adalah endorphin massage. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh endorphin massage terhadap penurunan tingkat kecemasan dan nyeri persalinan ibu di Puskesmas Lubuk Besar Tahun 2026. **Metode:** Penelitian kuantitatif dengan desain Pre-Experimental One Group Pretest-Posttest. Sampel dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Tingkat kecemasan diukur menggunakan Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) dan intensitas nyeri menggunakan Numeric Rating Scale (NRS). Analisis data menggunakan uji Paired Sample T-Test dan Wilcoxon Signed Rank Test. **Hasil:** Penelitian menunjukkan bahwa endorphin massage berpengaruh terhadap penurunan tingkat kecemasan dan nyeri persalinan. Hasil uji Paired Sample T-Test menunjukkan nilai $p < 0,001$ pada tingkat kecemasan, sedangkan uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan nilai $p = 0,000$ pada intensitas nyeri persalinan. **Kesimpulan:** Dapat disimpulkan bahwa endorphin massage efektif menurunkan kecemasan dan nyeri persalinan ibu sehingga terapi nonfarmakologis ini dapat diterapkan dalam asuhan persalinan untuk meningkatkan kenyamanan ibu.

Keyword:

Endorphin massage, anxiety, labor pain, women in labor

ABSTRACT

Introduction: Childbirth is a physiological process often accompanied by anxiety and pain that can affect the smooth progression of labor. One nonpharmacological method that can be used to reduce anxiety and pain is endorphin massage. The purpose of this study was to determine the effect of endorphin massage on reducing anxiety and pain levels during labor among mothers at the Lubuk Besar Community Health Center in 2026. **Methods:** This was a quantitative study with a pre-experimental, single-group, pretest-posttest design. The sample was selected using purposive sampling. Anxiety levels were measured using the Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS), and pain intensity was measured using the Numeric Rating Scale (NRS). Data analysis was performed using the Paired-Sample t-test and the Wilcoxon Signed-Rank Test. **Results:** The study showed that endorphin massage was effective in reducing anxiety levels and labor pain. The Paired-Sample t-test results showed a p -value < 0.001 for anxiety levels, while the Wilcoxon Signed-Rank test showed a p -value of 0.000 for labor pain intensity. **Conclusion:** It can be concluded that endorphin massage is effective in reducing maternal anxiety and labor pain, thereby making this nonpharmacological therapy applicable in labor care to enhance maternal comfort.

Copyright © 2026 JKBD
Allrights reserved

Corresponding Author:

Sari Sulintia

Email: sarisulintia@gmail.com

Article history

Received date : 15 Juli 2026

Revised date : 03 Agustus 2026

Accepted date : 10 Agustus 2026

PENDAHULUAN

Persalinan merupakan proses fisiologis yang dialami oleh setiap wanita pada akhir masa kehamilan. Meskipun merupakan proses alami, persalinan sering kali disertai perubahan fisik dan psikologis yang dapat memengaruhi kondisi ibu. Salah satu masalah psikologis yang sering muncul adalah kecemasan. Menurut World Health Organization (WHO), prevalensi kecemasan pada perempuan selama kehamilan berkisar 8–10% dan meningkat menjadi sekitar 13% menjelang persalinan (Sari *et al.*, 2023). Di Indonesia, kecemasan pada ibu hamil masih tergolong tinggi, dimana 57,5% ibu hamil mengalami kecemasan berat (Yuliani & Aini, 2020).

Kecemasan selama persalinan dapat meningkatkan ketegangan otot, memperberat persepsi nyeri, serta menghambat kemajuan persalinan. Selain itu, kecemasan dapat memicu peningkatan kadar katekolamin yang menyebabkan kontraksi uterus menjadi kurang efektif sehingga berisiko memperpanjang proses persalinan (Jaya *et al.*, 2023).

Nyeri persalinan merupakan sensasi yang paling dominan dirasakan ibu selama proses melahirkan. Intensitas nyeri yang tinggi dapat meningkatkan stres maternal, menurunkan kemampuan ibu untuk mengejan secara efektif, serta memperlambat pembukaan serviks dan proses pengeluaran bayi (Purnamasari & Anggraeni, 2019). Kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko persalinan lama, persalinan tidak maju, bahkan tindakan obstetri seperti vakum, forsep maupun sectio caesarea (Sidabukke *et al.*, 2025).

Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengatasi kecemasan dan nyeri persalinan, baik secara farmakologis maupun nonfarmakologis. Salah satu metode nonfarmakologis yang dinilai aman, mudah diterapkan, dan minim efek samping adalah *endorphin massage*. Teknik ini dilakukan melalui pijatan ringan pada bagian tubuh tertentu untuk merangsang pelepasan hormon endorfin yang berfungsi sebagai analgesik

alami tubuh. Endorfin dapat memberikan efek relaksasi, rasa nyaman, serta membantu menurunkan persepsi nyeri dan kecemasan selama proses persalinan (Marsanda *et al.*, 2023). Selain itu, stimulasi sentuhan selama *endorphin massage* dapat meningkatkan rasa tenang dan membantu ibu beradaptasi dengan kontraksi persalinan.

Efektivitas *endorphin massage* telah dibuktikan dalam berbagai penelitian. Arianti dan Restipa (2019) melaporkan bahwa pemberian *endorphin massage* mampu menurunkan tingkat kecemasan ibu bersalin secara signifikan dengan nilai $p=0,003$. Penelitian Emilia *et al.* (2024) juga menunjukkan bahwa *endorphin massage* efektif menurunkan intensitas nyeri pada pasien pasca operasi sectio caesarea. Penelitian Widyastuti *et al.* (2025) menemukan bahwa relaksasi melalui pemijatan dapat membantu ibu mengejan lebih efektif sehingga mempercepat proses persalinan. Hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa *endorphin massage* berpotensi menjadi salah satu intervensi yang dapat diterapkan dalam pelayanan kebidanan untuk meningkatkan kenyamanan ibu selama persalinan.

Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, kasus persalinan dengan tindakan sectio caesarea masih menunjukkan kecenderungan meningkat. Data Kabupaten Bangka Tengah menunjukkan angka persalinan sectio caesarea meningkat dari 18,15% pada tahun 2020 menjadi 20,59% pada tahun 2021 (Kusumah, 2023). Selain itu, data PWS-KIA menunjukkan masih ditemukannya kasus persalinan macet setiap tahunnya. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya upaya untuk mendukung proses persalinan yang lebih nyaman dan optimal melalui pendekatan yang aman serta mudah diterapkan oleh tenaga kesehatan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di UPTD Puskesmas Lubuk Besar pada 20 ibu bersalin, diperoleh hasil bahwa 12 ibu (60%) mengalami kecemasan sedang hingga berat dan 14 ibu (70%) mengalami nyeri persalinan dengan intensitas sedang hingga berat. Selain itu, *endorphin massage*

belum pernah diterapkan secara terstruktur sebagai bagian dari asuhan persalinan di fasilitas tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh *endorphin massage* terhadap penurunan tingkat kecemasan dan nyeri persalinan pada ibu bersalin di UPTD Puskesmas Lubuk Besar Tahun 2026.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain Pre-Experimental melalui pendekatan One Group Pretest-Posttest Design. Desain ini digunakan untuk mengetahui pengaruh *endorphin massage* terhadap penurunan tingkat kecemasan dan nyeri persalinan dengan melakukan pengukuran sebelum dan sesudah pemberian intervensi. Penelitian dilaksanakan di UPTD Puskesmas Lubuk Besar Kabupaten Bangka Tengah pada tahun 2026.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin yang berada di wilayah kerja UPTD Puskesmas Lubuk Besar. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik purposive sampling sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan peneliti.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah pemberian *endorphin massage*, sedangkan variabel dependen adalah tingkat kecemasan dan nyeri persalinan pada ibu bersalin. Pengukuran tingkat kecemasan dilakukan menggunakan instrumen Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS), sedangkan intensitas nyeri persalinan diukur menggunakan Numeric Rating Scale (NRS). Pengambilan data dilakukan dengan mengukur tingkat kecemasan dan nyeri sebelum intervensi (*pretest*), kemudian diberikan *endorphin massage*, dan selanjutnya dilakukan pengukuran kembali setelah intervensi (*posttest*).

Data yang diperoleh dianalisis secara univariat untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi masing-masing variabel penelitian. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh *endorphin massage* terhadap tingkat kecemasan dan nyeri persalinan. Uji Paired Sample T-Test digunakan untuk menganalisis perubahan tingkat kecemasan, sedangkan uji Wilcoxon Signed Rank Test digunakan untuk

menganalisis perubahan intensitas nyeri persalinan dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$.

HASIL

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi Karakteristik

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Umur		
< 20 tahun	2	5
20–35 tahun	41	93
> 35 tahun	1	2
Pendidikan		
SD/SMP	25	57
SMA	17	39
Perguruan Tinggi	2	5
Usia Kehamilan		
Aterm	44	100
Prematur	0	0
Paritas		
Primigravida	25	57
Multigravida	19	43

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok umur 20–35 tahun sebanyak 41 orang (93%), sedangkan responden berumur <20 tahun sebanyak 2 orang (5%) dan >35 tahun sebanyak 1 orang (2%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas ibu bersalin berada pada usia reproduksi sehat yang secara fisiologis memiliki kesiapan lebih baik dalam menjalani proses persalinan. Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar responden memiliki pendidikan dasar (SD/SMP) sebanyak 25 orang (57%), diikuti pendidikan SMA sebanyak 17 orang (39%) dan perguruan tinggi sebanyak 2 orang (5%). Tingkat pendidikan dapat memengaruhi kemampuan ibu dalam menerima informasi kesehatan, termasuk pemahaman mengenai proses persalinan dan cara mengatasi kecemasan serta nyeri yang dirasakan selama persalinan.

Berdasarkan usia kehamilan, seluruh responden berada pada kategori kehamilan aterm sebanyak 44 orang (100%). Hal ini menunjukkan bahwa seluruh responden telah memasuki usia kehamilan yang cukup untuk menjalani proses persalinan normal sesuai

dengan kriteria penelitian yang telah ditetapkan.

Berdasarkan paritas, sebagian besar responden merupakan primigravida sebanyak 25 orang (57%), sedangkan multigravida sebanyak 19 orang (43%). Dominannya ibu primigravida dalam penelitian ini memungkinkan adanya tingkat kecemasan yang lebih tinggi karena kurangnya pengalaman dalam menghadapi proses persalinan dibandingkan ibu yang pernah melahirkan sebelumnya.

Tabel 2. Tingkat Kecemasan Ibu

Kelompok	Tahap	Mean	SD	Min-Mak
Intervensi	Pre test	22	5,61	15-37
	Post test	11	4,74	4-24
Kontrol	Pre test	19	4,16	14-27
	Post test	19	4,16	14-27

Tabel diatas menunjukkan bahwa pada kelompok eksperimen sebelum dan sesudah test terjadi perubahan skor kecemasan dengan nilai mean dari 22 menjadi 11, Standard Deviasi dari 5,61 menjadi 4,74, nilai minimal dan maksimal dari 15-37 menjadi 4-14 sedangkan pada pasien kontrol tidak terjadi perubahan skor

Table 3. Intensitas Nyeri

Kategori	Intervensi (Pre)	Intervensi (Post)	Kontrol (Pre)	Kontrol (Post)
Tidak Nyeri	0	0	0	0
Nyeri Ringan	0	11 (50%)	0	0
Nyeri Sedang	11 (50%)	11 (50%)	8 (36%)	8 (36%)
Nyeri Berat	11 (50%)	0	14(64%)	14(64%)
Total	22 (100%)	22 (100%)	22 (100%)	22 (100%)

Berdasarkan Tabel 4.7 dapat dilihat bahwa intensitas nyeri responden kelompok intervensi berada pada kategori nyeri sedang dan berat yaitu sebanyak 11 orang (50%) pada kelompok kontrol lebih banyak pada kategori berat yaitu 14 orang (64%).

Tabel 4. Paired Sample T-Test Tingkat Kecemasan

Variabel	N	Mean	SD	t	Sig (2-tailed)
Pre test	22	22,8	5,6	14	<,001
Post test	22	11,5	4,7		<,001

Berdasarkan table 4 hasil uji *Paired Sample T-Test* menunjukkan bahwa variabel tingkat kecemasan memiliki nilai p-value <,001 ini lebih kecil dari nilai tingkat signifikansi $p < 0,05$, maka H_0 ditolak yang berarti bahwa pemberian pijat *endorphin* berpengaruh terhadap penurunan tingkat kecemasan ibu bersalin (H_1 diterima).

Tabel 5.Uji Wilcoxon Intensitas Nyeri

Pengukuran	N	Mean rank	Ties	Z	P-value
Negative rank	22	11.50	0	-4.242	0.00
Positif rank	0	.00			

Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* pada Tabel 4.10 diperoleh nilai signifikansi 0,00 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat perubahan intensitas nyeri sebelum dan setelah pemberian intervensi pijat *endorphin* maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

PEMBAHASAN

Pengaruh *endorphin massage* terhadap penurunan tingkat kecemasan ibubersalin.

Kecemasan pada ibu bersalin dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal yang saling berinteraksi. Faktor internal meliputi kondisi fisik ibu, pengalaman persalinan sebelumnya, persepsi terhadap nyeri, serta keyakinan diri dalam menghadapi persalinan, di mana ibu yang belum pernah melahirkan cenderung mengalami kecemasan lebih tinggi (Halil & Puspitasari,2023)

Berdasarkan hasil penelitian ini respondennya lebih banyak merupakan primigravida yaitu sebanyak 25 Orang (57 %) yang bearti cenderung mengalami kecemasan lebih tinggi dikarenakan belum memiliki pengalaman persalinan sebelumnya. Kategori kecemasan responden berada di rentang kategori ringan sampai sedang (64%) bahkan sampai ke tingkat berat sejumlah 4 orang (18%). Setelah dilakukan pemberian pijat *endorphin* pada kelompok intervensi terjadi perubahan tingkat kecemasan hal ini dapat terlihat dari hasil uji statistik Paired Sample T-Test diperoleh nilai p-value < ,001 apabila ($p < 0,05$) yang berarti ada pengaruh signifikan *endorphin masage* terhadap penurunan kecemasan ibu bersalin (H_0 ditolak dan H_1 diterima) .

Studi yang dilakukan oleh Arianti & Restipa, (2019) melaporkan bahwa pemberian endorphin massage mampu menurunkan tingkat kecemasan ibu bersalin secara bermakna dengan nilai p value sebesar 0,003 ($p < 0,05$) ini membuktikan pijat endorphin efektif sebagai metode non farmakologis untuk mengurangi kecemasan. Berdasarkan penelitian Rositawati, R., Putri, S. R., & Efendi, H. (2024) menyimpulkan bahwa endorphin massage dan afirmasi positif efektif menurunkan tingkat kecemasan secara signifikan ($p\text{-value}=0,000$) intervensi non-farmakologis ini menurunkan kecemasan tingkat sedang-berat menjadi ringan atau tidak cemas sama sekali melalui stimulasi endorphin dan relaksasi pikiran.

Menurut peneliti pemberian endorphin massage pada ibu bersalin di Puskesmas Lubuk Besar memberikan pengaruh yang signifikan menurunkan kecemasan pada saat proses persalinan ibu, dan meningkatkan rasa nyaman sehingga memberikan pengalaman yang positif terutama bagi ibu yang baru pertama kali melahirkan.

Pengaruh *endorphin massage* terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan pada ibu bersalin.

Nyeri persalinan merupakan sensasi paling dominan yang dialami ibu selama proses melahirkan. Intensitas nyeri yang tinggi dapat meningkatkan stres maternal (kecemasan), menurunkan kemampuan ibu untuk mengejan secara efektif, serta berpotensi memperlambat pembukaan serviks dan proses pengeluaran bayi (Purnamasari & Anggraeni, 2019). Faktor psikologis, seperti kecemasan, ketakutan, kondisi emosional, dan pengalaman persalinan sebelumnya, memengaruhi persepsi dan respons ibu terhadap rangsangan nyeri, di mana ketegangan emosional sering dikaitkan dengan peningkatan intensitas nyeri.

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan perubahan yang signifikan bahwa endorphin massage efektif menurunkan intensitas nyeri persalinan ibu bersalin di Puskesmas Lubuk Besar dengan hasil uji statistik Wilcoxon Signed Rank Test. Yang menunjukkan nilai $p = 0,00$ ($p < 0,05$) yang berarti intervensi memberikan dampak atau pengaruh. (H_0 ditolak dan H_1 diterima)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Katili *et al* (2023) Terdapat penurunan nyeri persalinan secara signifikan setelah diberikan endorphin massage dengan hasil uji statistik menunjukkan nilai p-value sebesar 0,000 ($p < 0,05$) yang membuktikan adanya perbedaan intensitas nyeri yang sangat bermakna sebelum dan sesudah intervensi. Berdasarkan hasil penelitian Novita, M., Aina, S., & Alfina, N. (2025) menunjukkan bahwa endorphin massage secara signifikan menurunkan intensitas nyeri persalinan, dimana mayoritas responden mengalami penurunan nyeri dari tingkat berat menjadi sedang ($p\text{-value} 0,000$).

Menurut peneliti pijat endorphin merupakan solusi yang praktis, humanis dan minim risiko efek samping, memberikan perubahan yang signifikan dalam menurunkan intensitas nyeri persalinan ibu bersalin di Puskesmas Lubuk Besar. Jika teknik ini diajarkan kepada pendamping persalinan maka akan sangat bermanfaat dalam mendampingi proses persalinan ibu.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di UPTD Puskesmas Lubuk Besar Tahun 2026, dapat disimpulkan bahwa pemberian *endorphin massage* berpengaruh terhadap penurunan tingkat kecemasan dan nyeri persalinan pada ibu bersalin. Hasil analisis menunjukkan adanya penurunan tingkat kecemasan yang signifikan setelah pemberian *endorphin massage* dengan nilai $p < 0,001$. Selain itu, terdapat penurunan intensitas nyeri persalinan yang signifikan setelah intervensi dengan nilai $p = 0,000$.

Dengan demikian, *endorphin massage* dapat dijadikan sebagai salah satu intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam membantu menurunkan kecemasan dan nyeri persalinan serta meningkatkan kenyamanan ibu selama proses persalinan di fasilitas pelayanan kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

American College of Obstetricians and Gynecologists. (2021). Approaches to Limit Intervention During Labor and Birth. *Obstetrics & Gynecology*, 137(2), e20–e28.

- Arianti, D., & Restipa, L. (2019). Pengaruh endorphen massage terhadap tingkat kecemasan ibu bersalin. *Jurnal Kebidanan*, 9(2), 123–129.
- Emilia, R., Putri, N., & Sari, M. (2024). Efektivitas endorphen massage terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post sectio caesarea. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan*, 16(1), 45–52.
- Halil, H., & Puspitasari, R. (2023). Faktor-faktor yang memengaruhi kecemasan ibu bersalin pada kala I persalinan. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 14(2), 95–103.
- International Confederation of Midwives. (2024). *Essential Competencies for Midwifery Practice*. The Hague: International Confederation of Midwives.
- Jaya, A., Fitriani, E., & Handayani, S. (2023). Hubungan kecemasan dengan kemajuan persalinan pada ibu bersalin kala I. *Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak*, 12(1), 21–28.
- Katili, N., Yusuf, S., & Ahmad, R. (2023). Effectiveness of endorphen massage in reducing labor pain during the active phase of the first stage of labor. *Journal of Midwifery Care*, 8(1), 34–41.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Pedoman Pelayanan Kesehatan Ibu dan Bayi Baru Lahir*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Marsanda, R., Wulandari, D., & Pratiwi, Y. (2023). Pengaruh endorphen massage terhadap nyeri persalinan kala I fase aktif. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 8(2), 87–94.
- Novita, M., Aina, S., & Alfina, N. (2025). The effectiveness of endorphen massage on labor pain among women in labor. *International Journal of Midwifery Science*, 5(2), 101–109.
- Purnamasari, D., & Anggraeni, R. (2019). Faktor-faktor yang memengaruhi nyeri persalinan pada ibu bersalin. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 10(1), 34–40.
- Rositawati, R., Putri, S. R., & Efendi, H. (2024). Effect of endorphen massage and positive affirmation on anxiety among laboring women. *Journal of Maternal and Child Health*, 9(1), 55–63.
- Sari, N., Putri, A., & Wulandari, D. (2023). Anxiety among pregnant women approaching labor: A literature review. *Journal of Maternal Health*, 5(1), 15–22.
- Sidabukke, R., Simanjuntak, M., & Hutabarat, E. (2025). Labor pain and obstetric intervention: A review study. *International Journal of Midwifery Research*, 4(1), 55–63.
- Sulistyaningsih, R., & Sari, D. (2023). Endorphen massage as a non-pharmacological intervention in labor pain management. *Jurnal Kebidanan Nasional*, 11(2), 101–108.
- Widyastuti, E., Handayani, N., & Puspitasari, A. (2025). The effect of massage relaxation on labor outcomes among women in labor. *Midwifery Health Journal*, 7(1), 1118.
- World Health Organization. (2022). *Mental Health and Women During Pregnancy and Childbirth*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2023). *WHO Recommendations: Intrapartum Care for a Positive Childbirth Experience*. Geneva: World Health Organization.
- Yuliani, S., & Aini, N. (2020). Gambaran tingkat kecemasan pada ibu hamil menjelang persalinan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(2), 67–73.