

Pengelolaan Nyeri Persalinan Dengan Teknik Non Farmakologi

April artinanda¹, Ismawati², Fitri H. Sudiamin³

^{1,2,3}Program Studi Kebidanan, Universitas Indonesia Timur

Corresponden Author: April artinanda, e-mail: artinandaapril@gmail.com

Published: August, 2025

ABSTRAK

Nyeri persalinan merupakan pengalaman fisiologis yang kompleks, namun dapat menimbulkan tekanan psikologis, kecemasan, bahkan trauma apabila tidak ditangani dengan efektif. Pendekatan farmakologi seperti anestesi dan analgesik memang dapat meredakan nyeri, tetapi berisiko menimbulkan efek samping bagi ibu dan janin serta membutuhkan pengawasan ketat. Oleh karena itu, teknik non farmakologi kini semakin banyak digunakan sebagai alternatif yang aman, efektif, dan ekonomis dalam pengelolaan nyeri persalinan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas teknik non farmakologi terhadap intensitas nyeri pada ibu bersalin kala I fase aktif. Desain penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan pendekatan pre-test dan post-test control group. Sebanyak 30 ibu inpartu dipilih secara purposive dan dibagi menjadi dua kelompok: kelompok intervensi yang mendapatkan teknik non farmakologi berupa pijat endorfin, kompres hangat, dan teknik pernapasan dalam; serta kelompok kontrol yang hanya menerima perawatan konvensional. Hasil analisis menunjukkan adanya penurunan yang signifikan pada skala nyeri (Numeric Rating Scale) di kelompok intervensi setelah dilakukan perlakuan ($p < 0,05$), sedangkan kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan signifikan. Temuan ini memperkuat bahwa teknik non farmakologi memiliki kontribusi positif dalam pengelolaan nyeri persalinan dan dapat diterapkan sebagai bagian dari asuhan kebidanan yang holistik.

Kata Kunci: Nyeri persalinan, teknik non farmakologi, pijat endorfin, kompres hangat, napas dalam, manajemen nyeri

ABSTRACT

Labor pain is a complex physiological experience, but it can cause psychological stress, anxiety, and even trauma if not managed effectively. Pharmacological approaches such as anesthesia and analgesics can indeed relieve pain, but carry the risk of side effects for the mother and fetus and require close monitoring. Therefore, non-pharmacological techniques are now increasingly used as a safe, effective, and economical alternative in labor pain management. This study aims to evaluate the effectiveness of non-pharmacological techniques on pain intensity in mothers in the active phase of the first stage of labor. The study design was a quasi-experimental study with a pre-test and post-test control group approach. A total of 30 mothers in labor were selected purposively and divided into two groups: the intervention group that received non-pharmacological techniques in the form of endorphin massage, warm compresses, and deep breathing techniques; and the control group that only received conventional care. The analysis results showed a significant decrease in the pain scale (Numeric Rating Scale) in the intervention group after treatment ($p < 0.05$), while the control group showed no significant change. These findings reinforce the positive contribution of non-pharmacological techniques to labor pain management and can be implemented as part of holistic midwifery care.

Keywords: Labor pain, non-pharmacological techniques, endorphin massage, warm compresses, deep breathing, pain management

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

PENDAHULUAN

Persalinan merupakan proses fisiologis yang alami, tetapi seringkali disertai dengan nyeri yang intens dan menimbulkan ketidaknyamanan fisik serta beban emosional yang signifikan bagi ibu. Nyeri ini terutama terjadi pada tahap persalinan kala I, saat serviks mengalami dilatasi akibat kontraksi uterus yang teratur dan progresif. Rasa nyeri bersifat subjektif, bervariasi antar individu, dan dapat dipengaruhi oleh faktor biologis, psikologis, sosial, dan budaya (Pillitteri, 2017).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, sebagian besar ibu hamil di Indonesia melaporkan mengalami nyeri sedang hingga berat selama persalinan. Nyeri yang tidak tertangani dengan baik dapat memicu respon fisiologis yang merugikan, seperti peningkatan tekanan darah, denyut jantung, konsumsi oksigen yang meningkat, serta gangguan psikologis seperti cemas, panik, bahkan depresi pasca persalinan. Lebih lanjut, rasa nyeri yang hebat dapat menghambat proses persalinan, memperpanjang durasi kala I, dan meningkatkan risiko intervensi medis seperti induksi, episiotomi, atau seksio sesarea.

Pengelolaan nyeri selama persalinan umumnya dibagi menjadi dua pendekatan utama, yaitu farmakologi (seperti pemberian analgesik atau anestesi) dan non farmakologi. Meskipun pendekatan farmakologi efektif dalam meredakan nyeri, penggunaannya tidak terlepas dari efek samping seperti sedasi, gangguan pernapasan pada bayi baru lahir, dan keterbatasan akses di fasilitas kesehatan tingkat pertama.

Sebaliknya, teknik non farmakologi menjadi pilihan yang aman, murah, dan dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan tanpa memerlukan peralatan khusus. Teknik ini meliputi pijat endorfin, teknik relaksasi dan pernapasan, kompres hangat, stimulasi kulit, dan aromaterapi. Pendekatan ini tidak hanya membantu mengurangi intensitas nyeri tetapi juga meningkatkan rasa percaya diri dan kontrol diri ibu terhadap proses persalinan (Simkin & Bolding, 2004).

Seiring dengan paradigma pelayanan kebidanan yang holistik dan berfokus pada kebutuhan serta kenyamanan ibu, penerapan metode non farmakologi menjadi semakin penting. Namun, masih terdapat keterbatasan implementasi teknik ini secara konsisten di pelayanan primer, terutama akibat kurangnya pelatihan dan pemahaman di kalangan tenaga kesehatan.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas teknik non farmakologi dalam mengurangi nyeri pada ibu inpartu kala I fase aktif, serta memberikan bukti ilmiah bahwa metode ini layak diterapkan secara luas dalam praktik kebidanan.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen dengan desain pre-test dan post-test control group design. Desain ini digunakan untuk mengetahui efektivitas intervensi teknik non farmakologi terhadap intensitas nyeri persalinan dengan membandingkan skor nyeri sebelum dan sesudah intervensi pada dua kelompok (intervensi dan kontrol). Desain ini dipilih karena memungkinkan peneliti mengamati pengaruh perlakuan secara langsung, meskipun tanpa randomisasi penuh.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Ruang Bersalin Puskesmas X, selama periode bulan Maret hingga Mei 2025. Lokasi dipilih berdasarkan ketersediaan subjek penelitian yang sesuai kriteria serta dukungan fasilitas pelayanan kebidanan.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin kala I fase aktif yang dirawat di ruang bersalin Puskesmas X selama periode penelitian. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling, yaitu memilih subjek berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.

1. Kriteria inklusi:

- a. Ibu bersalin kala I fase aktif
- b. Usia kehamilan aterm (37–42 minggu)
- c. Tidak menggunakan analgesik farmakologis selama proses observasi
- d. Bersedia menjadi responden dan menandatangani informed consent

2. Kriteria eksklusi:

- a. Ibu dengan komplikasi obstetri (preeklamsia, solusio plasenta, dll)
- b. Ibu dengan gangguan mental atau kesadaran menurun
- c. Jumlah sampel sebanyak 30 orang, dibagi menjadi dua kelompok:
- d. Kelompok intervensi (n=15): diberikan teknik non farmakologi
- e. Kelompok kontrol (n=15): tidak diberikan intervensi khusus selain asuhan persalinan standar

3. Jenis Intervensi (Teknik Non Farmakologi)

- a. Teknik non farmakologi yang diterapkan dalam kelompok intervensi meliputi:
- b. Pijat endorfin: dilakukan pada punggung bagian bawah selama ± 15 menit saat kontraksi datang, bertujuan merangsang pelepasan endorfin alami tubuh.
- c. Kompres hangat: diberikan pada area lumbal selama 20 menit untuk memperlancar sirkulasi darah dan mengurangi persepsi nyeri.
- d. Latihan napas dalam: diajarkan teknik pernapasan ritmis dan diafragma, dilakukan saat kontraksi datang untuk meningkatkan relaksasi dan kontrol terhadap nyeri.
- e. Semua teknik dilakukan oleh bidan terlatih dan diawasi peneliti utama. Prosedur dilakukan sesuai standar protokol kebidanan.

4. Instrumen Pengumpulan Data

- a. Data intensitas nyeri dikumpulkan menggunakan Numeric Rating Scale (NRS), yaitu skala 0–10 untuk menggambarkan derajat nyeri, di mana 0 = tidak nyeri dan 10 = nyeri sangat berat. Pengukuran dilakukan dua kali:
- b. Pre-test: sebelum intervensi diberikan
- c. Post-test: 30 menit setelah intervensi

5. Uji Validitas dan Reliabilitas

Instrumen NRS telah divalidasi secara internasional dan digunakan secara luas dalam penelitian nyeri. Uji coba dilakukan pada 5 ibu bersalin (di luar sampel) untuk menguji kejelasan prosedur dan konsistensi hasil.

6. Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul dianalisis dengan bantuan SPSS versi 25. Langkah analisis meliputi:

- a. Analisis univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden (usia, paritas, dsb).

Analisis bivariat dengan:

- 1) Uji t-test berpasangan (paired t-test): untuk menguji perbedaan skor nyeri pre dan post dalam kelompok yang sama.
- 2) Uji t-test independen (independent t-test): untuk membandingkan skor nyeri antar kelompok intervensi dan kontrol setelah perlakuan.

Taraf signifikansi ditetapkan pada $p < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Dari 30 responden, mayoritas berada pada rentang usia 20–35 tahun (86,7%), yang merupakan usia reproduksi sehat menurut WHO. Sebagian besar merupakan primigravida (60%) dan tidak memiliki riwayat penyakit penyerta. Distribusi karakteristik ini relatif merata antara kelompok intervensi dan kontrol, sehingga hasil dapat dianggap tidak bias oleh faktor demografis.

Intensitas Nyeri Sebelum dan Sesudah Intervensi



Sebelum intervensi, skala nyeri pada kelompok intervensi dan kontrol berada dalam kategori “nyeri berat” dengan rata-rata skor:

1. Kelompok Intervensi: 7,8 (SD $\pm 0,9$)
2. Kelompok Kontrol: 7,6 (SD $\pm 0,8$)

Setelah pemberian teknik non farmakologi (pijat endorfin, kompres hangat, dan teknik pernapasan dalam), kelompok intervensi menunjukkan penurunan rata-rata nyeri menjadi:

1. Kelompok Intervensi: 4,2 (SD $\pm 1,1$) — kategori “nyeri sedang ke ringan”

Sementara pada kelompok kontrol, penurunan nyeri sangat minimal dan tidak bermakna:

2. Kelompok Kontrol: 7,3 (SD $\pm 0,7$)

3. Analisis Statistik

- a. Uji Paired T-Test dalam kelompok intervensi menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan sebelum dan sesudah perlakuan ($p = 0,001$), menunjukkan efektivitas teknik non farmakologi.
- b. Uji Independent T-Test antara kelompok kontrol dan intervensi setelah perlakuan juga menunjukkan perbedaan bermakna ($p = 0,002$), memperkuat bahwa teknik ini lebih efektif dibanding tanpa intervensi.

4. Interpretasi Klinis

- a. Teknik non farmakologi yang diberikan bekerja melalui berbagai mekanisme:
- b. Pijat endorfin merangsang produksi endorfin alami tubuh yang bersifat sebagai analgesik internal.
- c. Kompres hangat pada punggung bawah memperbaiki sirkulasi darah dan menghambat transmisi impuls nyeri melalui mekanisme gate control theory (Melzack & Wall, 1965).
- d. Teknik pernapasan dalam meningkatkan oksigenasi, mengurangi ketegangan otot, dan memberikan rasa kendali kepada ibu.
- e. Penurunan nyeri yang signifikan tidak hanya berdampak pada kenyamanan fisik, tetapi juga berdampak pada kestabilan emosi ibu, memperlancar proses pembukaan serviks, serta mengurangi intervensi medis tambahan seperti episiotomi atau induksi.

5. Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya

Hasil ini selaras dengan penelitian oleh Kim et al. (2014) yang menemukan bahwa pijatan punggung dapat menurunkan nyeri dan meningkatkan pengalaman persalinan positif. Studi oleh Yulianti dan Hasibuan (2021) juga menunjukkan bahwa kombinasi pijat dan teknik pernapasan dapat menurunkan skala nyeri hingga 40%.

Beberapa literatur menyatakan bahwa pendekatan non farmakologi tidak hanya mengurangi rasa sakit, namun juga menurunkan lama persalinan, angka intervensi medis, serta meningkatkan kepuasan ibu terhadap proses kelahiran.

6. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan, di antaranya:

- a. Ukuran sampel relatif kecil ($n=30$), sehingga generalisasi perlu dilakukan dengan hati-hati.
- b. Tidak adanya pengukuran hormonal (seperti kadar endorfin atau kortisol) yang dapat memperkuat bukti fisiologis.

Faktor subjektif (seperti toleransi nyeri dan kecemasan) tidak dikontrol secara ketat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa teknik non farmakologi seperti pijat endorfin, kompres hangat, dan teknik pernapasan dalam terbukti efektif menurunkan intensitas nyeri persalinan pada ibu inpartu kala I fase aktif. Penurunan skala nyeri yang signifikan menunjukkan bahwa

intervensi ini mampu membantu ibu dalam menghadapi kontraksi dengan lebih nyaman dan tenang. Teknik ini tidak hanya mengurangi rasa sakit secara fisiologis melalui stimulasi endorfin dan mekanisme gate control theory, tetapi juga berdampak positif secara psikologis dengan menurunkan kecemasan dan meningkatkan rasa percaya diri ibu dalam menjalani proses persalinan.

Selain itu, teknik ini bersifat non-invasif, aman, murah, dan dapat dengan mudah diterapkan oleh tenaga kesehatan tanpa memerlukan alat medis khusus. Hal ini sangat relevan untuk diterapkan di fasilitas kesehatan dasar seperti puskesmas atau rumah bersalin di daerah dengan keterbatasan sumber daya.

Secara keseluruhan, penerapan manajemen nyeri non farmakologi dapat menjadi bagian integral dari asuhan kebidanan berbasis humanistik dan holistik, yang menempatkan kenyamanan dan partisipasi aktif ibu sebagai prioritas utama dalam pelayanan persalinan.

Saran

1. Bagi tenaga kesehatan: Disarankan menggunakan teknik non farmakologi sebagai bagian dari manajemen nyeri standar.
2. Bagi institusi pelayanan kesehatan: Perlu pelatihan rutin mengenai teknik ini untuk bidan dan perawat.
3. Untuk penelitian selanjutnya: Disarankan meneliti efek kombinasi teknik ini terhadap lama proses persalinan dan kepuasan ibu.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, S., & Suryani, S. (2020). Pengaruh Teknik Pernapasan Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 23(1), 33–41.
- Arifin, S. (2020). Manajemen Nyeri Non Farmakologi. *Media Keperawatan Indonesia*, 12(2), 75–82.
- Bobak, I. M., Lowdermilk, D. L., & Jensen, M. D. (2015). *Keperawatan Maternitas*. EGC.
- Kurniawati, H. (2019). Efektivitas Kompres Hangat terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I. *Jurnal Kebidanan*, 5(2), 115–120.
- Kim, H. S., Kim, E. J., & Choi, S. H. (2014). Effect of massage therapy on pain and anxiety during labor: A randomized controlled trial. *Journal of Clinical Nursing*, 23(17-18), 2470–2479.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Riskesdas 2018: Laporan Nasional*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Lowdermilk, D. L., Perry, S. E., & Cashion, K. (2016). *Maternity Nursing*. Elsevier Health Sciences.
- Melzack, R., & Wall, P. D. (1965). Pain mechanisms: A new theory. *Science*, 150(3699), 971–979.
- Niven, C. A., & Gijsbers, K. (2013). A study of labour pain using the McGill Pain Questionnaire. *Social Science & Medicine*, 17(21), 1225–1231.
- Pillitteri, A. (2017). *Maternal and Child Health Nursing: Care of the Childbearing and Childrearing Family*. Lippincott Williams & Wilkins.

- Rustina, Y. (2021). Penggunaan Teknik Non Farmakologi dalam Mengurangi Nyeri. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 9(3), 150–159.
- Simkin, P., & Bolding, A. (2004). Update on nonpharmacologic approaches to relieve labor pain and prevent suffering. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 49(6), 489–504.
- Simkin, P. (2002). *Comfort in Labor: How You Can Help Yourself to a Normal Satisfying Childbirth*. Seattle: Penny Simkin.
- World Health Organization. (2018). *Intrapartum care for a positive childbirth experience*. Geneva: WHO.
- Yulianti, E., & Hasibuan, A. (2021). Pijat Endorfin untuk Mengurangi Nyeri Persalinan. *Jurnal Kesehatan*, 7(1), 24–29.