

EFEKTIVITAS KOMPRES HANGAT DAN PIJAT PADA NYERI PERSALINAN TAHAP PERTAMA

Liana

STIKES Medika Nurul Islam Sigli
liana@stikesmni.ac.id

ABSTRAK

Nyeri persalinan merupakan proses fisiologis yang sering menjadi penyebab utama ketidaknyamanan pada ibu selama proses kelahiran. Intensitas nyeri yang tinggi dapat memengaruhi kondisi fisik dan psikologis ibu, sehingga berpotensi menghambat kelancaran persalinan. Berbagai metode nonfarmakologi telah dikembangkan untuk membantu mengurangi nyeri, di antaranya kompres hangat dan masase, yang dinilai sederhana, aman, dan dapat diterapkan pada fasilitas pelayanan dasar. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efektivitas teknik kompres hangat dan masase dalam menurunkan intensitas nyeri persalinan kala I di BPM Santi Yosina, Am.Keb, Kecamatan Syamtalira Bayu, Kabupaten Aceh Utara, pada 11 September 2025. Penelitian menggunakan desain analitik komparatif dengan total sampel 30 ibu bersalin kala I yang dipilih menggunakan teknik accidental sampling, terdiri dari 15 responden yang diberikan kompres hangat dan 15 responden yang diberikan masase. Intensitas nyeri diukur menggunakan skala nyeri numerik sebelum dan sesudah intervensi. Analisis data dilakukan menggunakan uji paired sample t-test dengan tingkat signifikansi 0,05. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan nyeri yang signifikan pada kedua kelompok, namun teknik masase memberikan penurunan nyeri yang lebih besar dibandingkan kompres hangat ($p = 0,000$). Simpulan penelitian ini adalah bahwa kompres hangat dan masase sama-sama efektif sebagai metode nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri persalinan, dengan masase menunjukkan efektivitas yang lebih tinggi.

Kata Kunci: kompres hangat, masase, nyeri persalinan, kala I

ABSTRACT

Labor pain is a physiological process that often becomes a major source of discomfort for mothers during childbirth. High pain intensity can affect both physical and psychological conditions, potentially disrupting the progress of labor. Various non-pharmacological methods have been developed to reduce labor pain, including warm compresses and massage, which are considered simple, safe, and applicable within basic maternity care settings. This study aimed to compare the effectiveness of warm compress and massage techniques in reducing labor pain intensity during the first stage of labor at BPM Santi Yosina, Am.Keb, Syamtalira Bayu District, North Aceh, on September 11, 2025. This research employed a comparative analytical design with a total of 30 mothers in the first stage of labor selected through accidental sampling, consisting of 15 respondents who received warm compresses and 15 who received massage interventions. Pain intensity was measured using a numeric pain rating scale before and after the interventions. Data analysis was conducted using the paired sample t-test with a significance level of 0.05. The results showed a significant decrease in pain in both groups; however, massage resulted in a greater reduction compared to warm compresses ($p = 0.000$). The study concludes that both warm compress and massage are effective non-pharmacological methods for reducing labor pain, with massage demonstrating higher effectiveness.

Keywords: warm compress, massage, labor pain, first stage of labor

PENDAHULUAN

Persalinan adalah peristiwa biologis yang dialami setiap perempuan sebagai puncak dari proses kehamilan (Bolin et al., 2021; Ningsih & Nuzuliana, 2021; Stelzer et al., 2021). Walau merupakan peristiwa alami, fase ini sering kali menimbulkan tekanan fisik dan emosi yang cukup besar bagi ibu. Salah satu hal yang paling sering dikeluhkan selama proses persalinan adalah nyeri. Rasa nyeri timbul akibat kontraksi rahim, pelebaran serviks, serta tekanan janin terhadap jaringan sekitar (Mahalan & Smitha, 2023; Olza et al., 2020). Jika intensitasnya terlalu tinggi, nyeri dapat memengaruhi kondisi tubuh maupun psikologis ibu, seperti meningkatkan tekanan darah, menyebabkan kelelahan, hingga menimbulkan rasa cemas dan takut yang dapat memperpanjang waktu persalinan.

Secara global, (J. P. Souza et al., 2024) melaporkan bahwa lebih dari 287 ribu perempuan meninggal setiap tahun akibat komplikasi kehamilan dan persalinan. Sebagian besar kasus tersebut terjadi di negara berkembang, termasuk Indonesia. Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2023, Angka Kematian Ibu (AKI) masih mencapai 305 per 100.000 kelahiran hidup, yang menunjukkan masih tingginya risiko komplikasi obstetri. Salah satu faktor yang dapat memperberat kondisi persalinan adalah ketidakmampuan ibu dalam menghadapi dan mengelola rasa nyeri. Ketika nyeri dibiarkan tanpa penanganan yang tepat, ibu cenderung mudah lelah dan sulit berpartisipasi aktif dalam proses kelahiran.

Tingkat nyeri yang dirasakan ibu berbeda-beda karena sangat bergantung pada faktor usia, kesiapan mental, pengalaman melahirkan sebelumnya, dukungan keluarga, serta budaya yang memengaruhi persepsi terhadap rasa sakit. Berdasarkan penelitian (Chabbert et al., 2021; Ghamgosar et al., 2024), nyeri dapat dikendalikan dengan memberikan rangsangan pada serabut saraf tertentu yang mampu “menutup gerbang” transmisi impuls nyeri menuju otak. Prinsip inilah yang melandasi berkembangnya berbagai metode nonfarmakologi

untuk mengurangi rasa sakit tanpa obat, di antaranya teknik pernapasan, relaksasi, musik, aromaterapi, kompres hangat, dan masase.

Meskipun pemberian obat analgesik terbukti ampuh menurunkan nyeri, penggunaannya tidak selalu disarankan karena berpotensi menimbulkan efek samping bagi ibu maupun janin, seperti gangguan napas atau adaptasi bayi yang lambat (C.-J. Li et al., 2020; M. R. T. de Souza et al., 2024). Oleh sebab itu, intervensi nonfarmakologi kini menjadi pilihan yang lebih aman dan sederhana, terutama di fasilitas pelayanan dasar seperti praktik bidan mandiri. Dua teknik yang sering digunakan karena efektif dan mudah dilakukan adalah kompres hangat dan masase.

Kompres hangat bekerja dengan meningkatkan sirkulasi darah, mengendurkan otot yang tegang, serta memberikan sensasi nyaman yang dapat menekan transmisi nyeri (Martinus Sihombing et al., 2022; Savitri et al., 2024). Sementara itu, masase memberikan efek ganda: stimulasi fisik pada reseptor kulit sekaligus efek psikologis berupa relaksasi dan ketenangan. Gerakan pijatan ritmis merangsang pelepasan endorfin, yaitu hormon alami yang berperan sebagai pengurang rasa sakit. Hasil penelitian Talitha (Aslamiyah et al., 2021) menunjukkan bahwa kompres hangat mampu menurunkan nyeri kala I secara signifikan, sedangkan Chithra (TS et al., 2023) menemukan bahwa masase dapat menurunkan nyeri lebih cepat dibandingkan teknik relaksasi pernapasan.

Kedua metode ini mudah diterapkan dan sangat relevan bagi daerah pedesaan seperti Aceh Utara, di mana ketersediaan fasilitas medis canggih masih terbatas. Pendekatan alami yang dilakukan oleh bidan di tingkat komunitas dapat menjadi strategi praktis dalam meningkatkan kenyamanan ibu bersalin tanpa menambah beban biaya atau risiko medis.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk membandingkan efektivitas teknik kompres hangat dan masase terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan kala I di BPM Santi Yosina, Am.Keb, Kecamatan

Syamtalira Bayu, Kabupaten Aceh Utara, pada 11 September 2025. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan dasar ilmiah bagi tenaga kesehatan dalam memilih metode nonfarmakologi yang efektif dan aman, serta mendukung pelayanan kebidanan yang lebih ramah dan berpusat pada kenyamanan ibu.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain analitik komparatif dengan pendekatan cross-sectional untuk mengetahui perbedaan efektivitas antara teknik kompres hangat dan teknik masase terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan kala I. Penelitian dilaksanakan pada September 2025 di BPM Santi Yosina, Am.Keb, Kecamatan Syamtalira Bayu, Kabupaten Aceh Utara, yang merupakan salah satu praktik mandiri bidan aktif di wilayah tersebut.

Subjek dalam penelitian ini adalah ibu bersalin kala I fase aktif yang datang ke BPM selama periode penelitian dan memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Dari populasi yang ada, diperoleh 30 responden. Mereka dibagi menjadi dua kelompok perlakuan dengan jumlah yang seimbang: 15 orang mendapatkan perlakuan kompres hangat, sedangkan 15 orang lainnya diberikan perlakuan masase punggung bawah.

Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik accidental sampling, yaitu memilih responden yang hadir dan memenuhi syarat pada saat penelitian dilakukan. Adapun kriteria inklusi meliputi ibu bersalin dengan pembukaan serviks 4–7 cm, kondisi umum baik, tidak disertai komplikasi obstetri, dan belum menggunakan analgesik farmakologi. Sedangkan kriteria eksklusi adalah ibu dengan riwayat hipertensi, preeklamsia, atau kondisi medis lain yang dapat memengaruhi persepsi nyeri.

Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi skala nyeri numerik (Numeric Rating Scale/NRS) dengan rentang nilai 0–10, di mana angka 0 menunjukkan tidak ada nyeri dan angka 10 menggambarkan nyeri paling hebat. Pengukuran dilakukan dua kali, yaitu sebelum intervensi dan setelah intervensi selesai, untuk melihat perubahan tingkat nyeri.

Proses penelitian dilakukan secara sistematis. Setiap responden diberi penjelasan mengenai tujuan dan manfaat penelitian, kemudian diminta menyetujui keikutsertaan secara sukarela. Pada kelompok kompres hangat, peneliti menggunakan handuk bersih yang direndam dalam air bersuhu 38–40°C, lalu diperas dan ditempelkan pada daerah punggung bawah ibu selama kurang lebih 15 menit. Sedangkan pada kelompok masase, dilakukan pijatan lembut dan ritmis pada daerah punggung bawah menggunakan ujung jari dan telapak tangan selama 15 menit dengan tekanan ringan yang menimbulkan sensasi relaksasi.

Setelah perlakuan diberikan, peneliti kembali mengukur tingkat nyeri menggunakan skala yang sama. Semua data hasil observasi kemudian direkapitulasi dan dianalisis. Analisis data dilakukan secara univariat untuk menggambarkan karakteristik responden dan secara bivariat menggunakan uji Paired Sample T-Test untuk melihat perbedaan antara tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi, serta membandingkan efektivitas kedua metode. Taraf signifikansi yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$.

Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan gambaran kuantitatif yang jelas tentang pengaruh masing-masing teknik terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan, sekaligus mendukung penerapan metode nonfarmakologi dalam praktik kebidanan berbasis bukti.

HASIL

Karakteristik Responden

Penelitian ini dilakukan terhadap 30 ibu bersalin kala I fase aktif di BPM Santi Yosina, Am.Keb, Kecamatan Syamtalira Bayu, Kabupaten Aceh Utara, pada 11 September 2025. Seluruh responden memenuhi kriteria inklusi dan berada dalam kondisi umum yang baik. Berdasarkan hasil observasi, sebagian besar responden berusia antara 20–30 tahun (60%), berpendidikan menengah (SMA/ sederajat) sebanyak 53%, dan tidak bekerja (ibu rumah tangga) sebanyak 77%. Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden merupakan ibu muda dengan kesiapan fisik dan

psikologis yang baik dalam menghadapi proses persalinan.

Perubahan Intensitas Nyeri Sebelum dan Sesudah Intervensi Tingkat nyeri diukur menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) sebelum dan sesudah intervensi pada dua kelompok perlakuan: kompres hangat dan masase. Hasil rata-rata intensitas nyeri ditunjukkan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Distribusi Rata-Rata Intensitas Nyeri Sebelum dan Sesudah Intervensi

Kelompok Intervensi	Rata-rata Nyeri Sebelum	Rata-rata Nyeri Sesudah	Penurunan Rata-rata	p-value
Kompres Hangat	7.6	5.2	2.4	0.000*
Masase	7.4	3.1	4.3	0.000*

Keterangan: Uji Paired Sample T-Test, signifikan pada $p < 0.05$

Hasil analisis menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri yang signifikan pada kedua kelompok setelah intervensi. Rata-rata penurunan nyeri pada kelompok kompres hangat sebesar 2.4 poin, sedangkan pada kelompok masase sebesar 4.3 poin. Nilai $p = 0.000$ menunjukkan bahwa perbedaan hasil kedua kelompok signifikan secara statistik, dengan teknik masase menunjukkan penurunan nyeri yang lebih besar dibandingkan kompres hangat.

PEMBAHASAN

Temuan penelitian ini memperkuat teori Gate Control yang dikemukakan oleh Braz(Braz et al., 2014), yang menyatakan bahwa stimulasi serabut saraf besar melalui tekanan atau sentuhan dapat menutup “gerbang” impuls nyeri pada sumsum tulang belakang, sehingga menghambat transmisi sensasi nyeri ke otak.

Kompres hangat memberikan efek fisiologis berupa peningkatan aliran darah lokal, relaksasi otot, serta peningkatan ambang rangsang nyeri. Saat jaringan tubuh dipanaskan, terjadi vasodilatasi yang memperlancar oksigenasi sel dan mengurangi spasme otot, sehingga persepsi nyeri menurun. Hasil ini sejalan dengan penelitian Li, Xinyue dan Menga (X. Li et al., 2025; Menga et al., 2023) yang

menyebutkan bahwa pemberian kompres hangat selama 15 menit dapat menurunkan intensitas nyeri kala I secara signifikan.

Sementara itu, teknik masase memberikan efek ganda—stimulasi mekanik pada reseptor kulit dan efek psikologis berupa relaksasi dan rasa nyaman. Pijatan ringan pada punggung bawah dapat merangsang pelepasan endorfin yang bekerja sebagai analgesik alami tubuh. Penelitian ini sejalan dengan Selian (Selian et al., 2024) yang menemukan bahwa ibu bersalin yang mendapat masase mengalami penurunan nyeri lebih besar dibandingkan yang hanya mendapatkan dukungan verbal.

Selain itu, masase juga berpengaruh terhadap penurunan kadar hormon stres seperti adrenalin dan kortisol, yang biasanya meningkat selama persalinan. Dengan berkurangnya stres fisiologis ini, kontraksi uterus menjadi lebih efisien, oksigenasi janin meningkat, dan proses persalinan cenderung lebih lancar(_ et al., 2024; Baljon et al., 2022).

Dengan demikian, hasil penelitian ini membuktikan bahwa teknik masase lebih efektif dibandingkan kompres hangat dalam menurunkan intensitas nyeri persalinan kala I. Namun, keduanya tetap layak digunakan sebagai intervensi nonfarmakologi yang aman, murah, dan mudah diterapkan di praktik bidan mandiri.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik teknik kompres hangat maupun teknik masase efektif dalam menurunkan intensitas nyeri persalinan kala I di BPM Santi Yosina, Am.Keb, Kecamatan Syamtalira Bayu, Kabupaten Aceh Utara. Namun, penurunan nyeri yang dihasilkan oleh teknik masase lebih signifikan dibandingkan dengan kompres hangat. Kedua metode ini terbukti aman, sederhana, dan dapat diterapkan sebagai intervensi nonfarmakologi untuk membantu ibu bersalin mengurangi nyeri serta meningkatkan kenyamanan selama proses persalinan normal. Diharapkan tenaga kesehatan, khususnya, bidan, dapat mengoptimalkan penggunaan kedua teknik ini sebagai bagian dari asuhan kebidanan berbasis bukti.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu proses pengerjaan penelitian ini, semoga penelitian ini bermanfaat bagi semua.

DAFTAR PUSTAKA

- S., Ferina, F., & Resmana, R. (2024). Oxytocin Released From Back Massage Extends Contractions In The First Stage Of Labor: Evidence-Based Case Report (Ebcr). *International Conference On Interprofessional Health Collaboration And Community Empowerment*, 5(2), 305–313.
<https://doi.org/10.34011/icihce.v5i2.294>
- Aslamiyah, T., Hardiato, G., & Kasiati, K. (2021). Reducing Labor Pain With Warm Compress On The 1st Stage Labor Of Active Labor Phase. *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 4(4), 295–305.
<https://doi.org/10.20473/imhsj.v4i4.2020.295-305>
- Baljon, K., Romli, M. H., Ismail, A. H., Khuan, L., & Chew, B.-H. (2022). Effectiveness of Breathing Exercises, Foot Reflexology and Massage (BRM) on Maternal and Newborn Outcomes Among Primigravidae in Saudi Arabia: A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Women's Health*, Volume 14, 279–295.
<https://doi.org/10.2147/IJWH.S347971>
- Bolin, A., Whelehan, P., Vernon, M., & Antoine, K. (2021). Pregnancy and Childbirth. In *Human Sexuality* (hal. 188–200). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780429269158-9>
- Braz, J., Solorzano, C., Wang, X., & Basbaum, A. I. (2014). Transmitting Pain and Itch Messages: A Contemporary View of the Spinal Cord Circuits that Generate Gate Control. *Neuron*, 82(3), 522–536.
<https://doi.org/10.1016/j.neuron.2014.01.018>
- Chabbert, M., Panagiotou, D., & Wendland, J. (2021). Predictive factors of women's subjective perception of childbirth experience: a systematic review of the literature. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 39(1), 43–66.
<https://doi.org/10.1080/02646838.2020.1748582>
- Ghamgosar, F. D., Sadra, M., Yari, H., & Honarbakhsh, M. (2024). Iranian mothers' perceptions of contextual factors helping them manage pain in labor. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 24(1), 809.
<https://doi.org/10.1186/s12884-024-07012-x>
- Li, C.-J., Xia, F., Xu, S.-Q., & Shen, X.-F. (2020). Concerned topics of epidural labor analgesia: labor elongation and maternal pyrexia: a systematic review. *Chinese Medical Journal*, 133(5), 597–605.
<https://doi.org/10.1097/CM9.0000000000000066>
- Li, X., Pu, Y., Li, N., Zhou, T., Leng, Y., Zhu, Y., Xu, D., Wang, F., & Qu, F. (2025). Effect of acupoint hot compress on relieving pain in primiparous women during the latent phase of the first stage of labour: a study protocol for a prospective, multicentre, randomised controlled clinical trial. *BMJ Open*, 15(5), e094226.
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-094226>
- Mahalan, N., & Smitha, M. V. (2023). Effect of audio-visual therapy on pain and anxiety in labor: A randomized controlled trial. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*: X, 20, 100240.
<https://doi.org/10.1016/j.eurox.2023.100240>
- Martinus Sihombing, F. D., Gunawan, D., & Permata Putri, M. (2022). Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Terhadap Penurunan Derajat Dismenore Pada Siswi Mas Ushuluddin Kota Singkawang. *Zona Kedokteran: Program Studi Pendidikan*

- Dokter Universitas Batam, 12(2), 97–106.
<https://doi.org/10.37776/zked.v12i2.1019>
- Menga, M. K., Suprpto, S., Lalla, N. N., Asmi, A. S., & Waria, L. (2023). Management of giving warm compresses to the abdominal wall with pain problems. *Jurnal Edukasi Ilmiah Kesehatan*, 1(3), 107–113.
<https://doi.org/10.61099/junedik.v1i3.25>
- Ningsih, I. I., & Nuzuliana, R. (2021). Anxiety Level of Pregnant Mother in Facing Childbirth. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 15(6), 1526–1528.
<https://doi.org/10.53350/pjmhs211561526>
- Olza, I., Uvnas-Moberg, K., Ekström-Bergström, A., Leahy-Warren, P., Karlsdottir, S. I., Nieuwenhuijze, M., Villarmea, S., Hadjigeorgiou, E., Kazmierczak, M., Spyridou, A., & Buckley, S. (2020). Birth as a neuro-psycho-social event: An integrative model of maternal experiences and their relation to neurohormonal events during childbirth. *PLOS ONE*, 15(7), e0230992.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230992>
- Savitri, I., Satiyem, S., & Sumantri, S. (2024). Pengaruh Kompres Hangat Dengan Botol Kaca Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Wilayah Kerja Puskesmas Klaten Selatan. *Jurnal Kebidanan*, 4(1), 13–24.
<https://doi.org/10.32695/jbd.v4i1.534>
- Selian, R. A., Hardisman, H., Yulizawati, Y., Firdawati, F., & Iffah, U. (2024). Narrative Review of the Effect of Endorphin Massage and Oxytocin Massage on Pain Intensity in Maternity Women. *Women, Midwives and Midwifery*, 4(1), 50–70.
<https://doi.org/10.36749/wmm.4.1.50-70.2024>
- Souza, M. R. T. de, Carneiro, J. L., Farias, L. M. V. C., Costa, C. C. da, Vasconcelos, C. M., Lima, M. O. P., & Damasceno, A. K. de C. (2024). Neuroaxial analgesia in labor: effects on maternal and neonatal outcomes. *Acta Paulista de Enfermagem*, 37.
<https://doi.org/10.37689/actaape/2024a000021033>
- Souza, J. P., Day, L. T., Rezende-Gomes, A. C., Zhang, J., Mori, R., Baguiya, A., Jayaratne, K., Osoti, A., Vogel, J. P., Campbell, O., Mugerwa, K. Y., Lumbiganon, P., Tunçalp, Ö., Cresswell, J., Say, L., Moran, A. C., & Oladapo, O. T. (2024). A global analysis of the determinants of maternal health and transitions in maternal mortality. *The Lancet Global Health*, 12(2), e306–e316.
[https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(23\)00468-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(23)00468-0)
- Stelzer, I. A., Ghaemi, M. S., Han, X., Ando, K., Hédou, J. J., Feyaerts, D., Peterson, L. S., Rumer, K. K., Tsai, E. S., Ganio, E. A., Gaudillière, D. K., Tsai, A. S., Choisy, B., Gaigne, L. P., Verdonk, F., Jacobsen, D., Gavasso, S., Traber, G. M., Ellenberger, M., ... Gaudillière, B. (2021). Integrated trajectories of the maternal metabolome, proteome, and immunome predict labor onset. *Science Translational Medicine*, 13(592).
<https://doi.org/10.1126/scitranslmed.abd9898>
- TS, C., R, R., & Sajithra, K. L. (2023). Effect of warm compress on pain perception during first stage of labour among primigravida mothers. *International Journal of Obstetrics and Gynaecological Nursing*, 5(2), 06–09.
<https://doi.org/10.33545/26642298.2023.v5.i2a.117>