Protein: Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan
Volume. 3, Nomor. 1, Tahun 2025
e-ISSN: 3031-0113; dan p-ISSN: 3031-0121; Hal. 361-368
DOI: https://doi.org/10.61132/protein.v3i1.1102
Available online at: https://journal.arikesi.or.id/index.php/Protein

Pengaruh Penggunaan Kompres Hangat terhadap Intesitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif di PMB Nursehan Dahliana Birayang Banjarmasin Kalimantan Selatan

Mutia Annisa Putri[1] Anik Purwati[2]
[1,2] ITSK RS dr. Soepraoen Malang, Indonesia
Email : putrimutiaannisa@gmail.com [1], anikasyda@itsk-soepraoen.ac.id [2]

Abstract *Childbirth causes pain due to shortening of the uterine muscles. Normal childbirth occurs because of pain, which is an important part of labor. During labor, pain can influence uterine contractions through the secretion of catecholamines and cortisol. It improves the function of the sympathetic nervous system, changing blood pressure, heart rate, breathing, and length of labor. The aim of this research is to find out how warm compresses impact how severe the pain of labor during the first active phase is. This research design is pre-experimental with a one group pre test and post test design. The population in this study were all mothers giving birth at BPM Nursehan Dahliana Birayang (Hulu Sungai Tengah Regency, South Kalimantan Province), using an accidental sampling technique and a sample size of 30 respondents was obtained. A warm compress is placed on the lower abdomen using a hot bladder. Data analysis used the Paired T - test. Based on the research results obtained, the average pain score before treatment was 8.13 and the average pain score after treatment was 4.66. The results of statistical analysis of tests of differences in pain intensity before and after treatment showed significant differences (p=0.000; 95% CI -3.900-(-3.031). The conclusion of this study is: warm compresses can reduce the intensity of labor pain in the active phase of the first stage. Warm compresses can be used as a way to reduce the intensity of labor pain.*

Keywords: *Warm Compresses, Labor Pain, Phase I Active Phase*

Abstrak Persalinan menyebabkan nyeri karena pemendekan otot rahim. Melahirkan yang normal terjadi karena nyeri, yang merupakan bagian penting dari persalinan. Selama persalinan, nyeri dapat memengaruhi kontraksi uterus melalui sekresi katekolamin dan kortisol. Ini meningkatkan fungsi sistem saraf simpatis, mengubah tekanan darah, denyut jantung, pernapasan, dan lama persalinan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana kompres hangat berdampak pada seberapa parah nyeri persalinan kala I fase aktif. Desain Penelitian ini *Pre eksperimental* dengan rancangan *one group pre test and post test design*. Populasi dalam penelitian ini semua ibu bersalin di BPM Nursehan Dahliana Birayang (Kabupaten Hulu Sungai Tengah Provinsi Kalimantan Selatan), dengan teknik pengambilan sampel *accidental* sampling dan didapatkan jumlah sampel sebanyak 30 responden. Kompres hangat dipasang pada bagian perut bawah dengan menggunakan buli-buli panas. Analisis data menggunakan uji *Paired T - test*. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, rerata skor nyeri sebelum perlakuan adalah 8,13 dan rerata skor nyeri sesudah perlakuan adalah 4,66. Hasil analisis statistik uji beda intensitas nyeri sebelum dan sesudah perlakuan didapatkan hasil perbedaan yang bermakna (p=0,000;95% CI -3,900-(-3,031). Kesimpulan pada penelitian ini adalah: kompres hangat dapat menurunkan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif. Kompres hangat dapat digunakan sebagai salah satu cara dalam untuk mengurangi intensitas nyeri persalinan.

Kata Kunci : Kompres Hangat, Nyeri Persalinan, Kala I Fase Aktif

1. PENDAHULUAN

Nyeri selama proses persalinan dapat memengaruhi kontraksi rahim melalui pelepasan hormon katekolamin dan kortisol, yang memicu peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis. Akibatnya, terjadi perubahan pada tekanan darah, denyut jantung, serta pola pernapasan, yang berpotensi memengaruhi lamanya proses persalinan. Selain itu, nyeri yang tidak tertangani dapat menyebabkan kontraksi rahim menjadi tidak terkoordinasi, sehingga memperpanjang waktu persalinan. Jika nyeri yang dialami ibu sangat hebat dan berlangsung lama, maka dapat berdampak pada sistem sirkulasi dan metabolisme tubuh. Oleh karena itu,

Received Desember 15, 2024; Revised Desember 30, 2024; Accepted Januari 28, 2025; Published Januari 30, 2025

diperlukan penanganan segera untuk mencegah komplikasi yang dapat membahayakan kondisi ibu maupun bayi.

Tingkat nyeri yang dialami setiap ibu bersalin bisa berbeda-beda, tergantung pada berbagai faktor, seperti intensitas dan durasi kontraksi rahim, pembukaan serviks, peregangan jalan lahir bagian bawah, usia ibu, jumlah persalinan sebelumnya (paritas), ukuran bayi, serta kondisi psikologis ibu. Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa ibu yang menjalani persalinan pertama kali cenderung merasakan nyeri yang lebih intens dibandingkan ibu yang sudah pernah melahirkan sebelumnya. Hal ini disebabkan oleh intensitas kontraksi yang cenderung lebih tinggi pada awal persalinan pertama. Selain itu, kondisi bayi yang lebih besar dari normal atau adanya hambatan pada jalan lahir juga dapat meningkatkan intensitas nyeri dibandingkan persalinan yang berjalan lancar. Faktor lain seperti kelelahan dan kurangnya waktu istirahat juga turut memengaruhi toleransi ibu terhadap nyeri saat persalinan.

Nyeri yang tinggi selama persalinan dapat memicu kecemasan, terutama pada ibu yang baru pertama kali melahirkan (primigravida). Penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu primigravida belum mendapatkan intervensi yang optimal untuk mengurangi nyeri saat persalinan. Peningkatan kecemasan akibat nyeri dapat memperpanjang proses persalinan, yang pada akhirnya meningkatkan risiko komplikasi seperti perdarahan postpartum. Persalinan yang berlangsung lebih lama dapat menyebabkan otot-otot rahim melemah sehingga tidak dapat berkontraksi dengan baik setelah bayi lahir. Kondisi ini merupakan salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap terjadinya perdarahan postpartum, yang menjadi penyebab utama kematian ibu bersalin.

Salah satu metode non-farmakologis yang terbukti efektif dalam meredakan nyeri saat persalinan adalah kompres hangat. Pemberian panas dapat bekerja melalui mekanisme konduksi, konveksi, dan konversi untuk membantu mengurangi ketegangan otot dan nyeri. Beberapa jenis nyeri, seperti akibat memar, kejang otot, atau arthritis, biasanya merespons dengan baik terhadap terapi panas karena dapat meningkatkan aliran darah lokal melalui pelebaran pembuluh darah. Peningkatan suhu akibat kompres hangat juga berperan dalam mengurangi nyeri dengan membantu menghilangkan zat-zat peradangan yang menyebabkan nyeri di area tertentu. Selain itu, bidan juga dapat menerapkan teknik relaksasi napas panjang untuk membantu ibu mengatasi nyeri saat persalinan. Namun, jika teknik ini tidak dilakukan dengan benar, justru dapat memicu dorongan mengejan yang lebih kuat meskipun pembukaan serviks belum mencapai tahap yang optimal.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen, yaitu quasi-experimental design. Populasi penelitian mencakup seluruh ibu bersalin yang berada pada kala I fase aktif di BPM NS Birayang, Kalimantan Selatan. Sampel diperoleh melalui teknik sampling insidental selama dua bulan, dengan jumlah responden sebanyak 30 ibu bersalin. Kriteria inklusi meliputi kesediaan menjadi responden, kehamilan tunggal dengan presentasi belakang kepala, usia 20-35 tahun, usia kehamilan minimal 37 minggu, serta telah memasuki fase aktif dengan dilatasi serviks ≥ 4 cm.

Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa tahapan. Setiap ibu bersalin yang datang ke BPM NS akan diseleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, kemudian diberikan penjelasan mengenai penelitian. Jika bersedia, mereka akan menandatangani surat persetujuan sebagai responden. Skala nyeri diukur menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) sebelum intervensi. Selanjutnya, responden diberikan terapi kompres hangat menggunakan buli-buli berisi air dengan suhu 32°C yang ditempatkan pada area perut dan punggung, disertai teknik relaksasi napas dalam. Terapi ini dilakukan selama 30 menit saat kontraksi uterus terjadi. Setelah intervensi, skala nyeri diukur kembali, dan semua data dicatat dalam lembar observasi. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji statistik Paired T-Test.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, sebagian besar responden (66,7%) memiliki tingkat pendidikan terakhir SMA. Tingkat pendidikan dapat memengaruhi persepsi seseorang dalam mengelola nyeri, di mana individu dengan pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki strategi coping yang lebih baik dan lebih tenang dalam menghadapi nyeri persalinan.

Sebagian besar responden (43,3%) berada dalam rentang usia 20-25 tahun. Usia ibu berperan dalam kemampuan mengatasi nyeri, di mana ibu dengan usia yang lebih matang cenderung lebih siap secara emosional dan lebih mampu menghadapi nyeri persalinan seiring dengan meningkatnya pengalaman dan kematangan psikologis.

Rata-rata paritas responden adalah dua anak (40%). Paritas atau jumlah anak yang telah dilahirkan sebelumnya dapat memengaruhi cara ibu dalam mengatasi nyeri. Ibu dengan pengalaman persalinan sebelumnya umumnya lebih memahami sensasi nyeri yang dialami dan lebih siap dalam menghadapinya.

Sebagian besar responden (60%) memiliki pembukaan serviks antara 7-9 cm pada awal penelitian. Seiring dengan bertambahnya pembukaan serviks, intensitas nyeri yang dirasakan juga meningkat, karena fase ini merupakan tahap aktif dalam proses persalinan.

Uji Normalitas Data

Tabel 2 menunjukkan bahwa data intensitas nyeri sebelum dan sesudah intervensi berdistribusi normal dengan nilai p > 0,05, sehingga memungkinkan penggunaan uji Paired T-Test untuk menganalisis perbedaan yang terjadi.

Analisis Bivariat Pengaruh Kompres Hangat terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata intensitas nyeri sebelum pemberian kompres hangat adalah 8,13, sedangkan setelah intervensi, rata-rata intensitas nyeri menurun menjadi 4,66. Selisih rata-rata nyeri yang terjadi adalah -3,47 dengan standar deviasi sebesar 1,166. Uji statistik menghasilkan nilai p sebesar 0,000, yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara intensitas nyeri sebelum dan sesudah pemberian kompres hangat.

Temuan ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Manurung et al. (2013), yang melaporkan bahwa kompres hangat efektif dalam menurunkan intensitas nyeri persalinan. Setelah intervensi selama 20 menit, intensitas nyeri pada kelompok intervensi mengalami penurunan sebesar 3,47 poin pada setiap responden. Hasil ini juga sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Lowdermilk et al. (2012), yang menjelaskan bahwa kompres hangat dapat mengurangi nyeri dengan memberikan sensasi nyaman serta menghambat transmisi impuls nyeri dari sumber nyeri menuju otak.

Tabel 1

Distribusi Frekuensi

Karakteristik	Jumlah N (%)
Tingkat Pendidikan	
SD	2 (6,7%)
SMP	6 (20%)
SMA	20 (66,7)
PT	2 (6,7)
Umur	
20-25	13 (43,3%)
26-30	10 (33,3%)
31-35	7 (23,3%)
Paritas	

1	12 (40%)
2	11(36,7%)
3	7 (23,3%)
Pembukaan Serviks	
4-6	12 (40%)
7-9	18 (60%)

Tabel 2

Uji Normalitas Data Intensitas Nyeri

Intensitas Nyeri	P value
Sebelum	1,613
Sesudah	1,625

Tabel 3

Uji *Paired T -Test* antara Intensitas Nyeri Sebelum dan Sesudah Perlakuan

	Intensitas Nyeri ± SD		Δ Mean	T	P value	Cl 95%
	Pre	Post				
Perlakuan	8,13 ± 0,97	4,66 ± 1,4	-3,47	16,276	0,000	-3,900-(-3,031)

Pemberian kompres hangat pada ibu bersalin terbukti efektif dalam menurunkan intensitas nyeri tanpa menimbulkan efek samping. Metode ini tidak hanya membantu mengurangi rasa nyeri, pegal di punggung, dan ketegangan, tetapi juga berkontribusi dalam menciptakan kondisi rileks bagi ibu, sehingga mereka dapat lebih nyaman dalam menjalani proses persalinan.

Intensitas nyeri persalinan bersifat subjektif dan sulit diukur secara pasti. Peningkatan ambang nyeri berperan dalam mengurangi sensasi nyeri yang meningkat selama persalinan. Nyeri yang dialami ibu terjadi akibat mekanisme persalinan, di mana impuls saraf yang dihasilkan oleh stimulus nyeri dihantarkan melalui serabut saraf perifer aferen menuju kornu dorsalis medula spinalis. Selanjutnya, impuls tersebut diteruskan ke sistem saraf pusat dan dipersepsikan sebagai nyeri di otak.

Kompres hangat bekerja dengan menstimulasi sistem kontrol desenden, yang berfungsi mengurangi jumlah impuls nyeri yang mencapai otak. Saat impuls nyeri sampai ke otak, pusat korteks yang lebih tinggi akan memodifikasi persepsi nyeri. Selain itu, jalur saraf desenden akan merangsang pelepasan opiat endogen, seperti endorfin dan dinorfin, yang berperan sebagai analgesik alami tubuh.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kompres hangat secara signifikan dapat menurunkan intensitas nyeri persalinan, sehingga metode ini dapat diaplikasikan di fasilitas

pelayanan kebidanan sebagai pendekatan nonfarmakologis dalam manajemen nyeri persalinan. Penerapan kompres hangat di area sakral membantu menghambat transmisi impuls nyeri dari rahim menuju otak, sehingga ibu merasakan nyeri yang lebih ringan. Proses ini melibatkan mekanisme pengaturan nyeri di sumsum tulang belakang, di mana sel-sel saraf bertindak sebagai gerbang yang mengatur masuknya impuls nyeri ke otak.

Persalinan merupakan pengalaman yang penuh tantangan bagi seorang wanita, di mana nyeri menjadi salah satu aspek utama yang dihadapi. Nyeri sendiri merupakan pengalaman subjektif yang dapat menimbulkan ketidaknyamanan dan stres. Oleh karena itu, memahami pengalaman nyeri ibu saat persalinan menjadi hal penting dalam menentukan strategi manajemen nyeri yang efektif. Berbagai metode telah dikembangkan untuk membantu mengurangi nyeri persalinan, baik melalui pendekatan farmakologis maupun nonfarmakologis. Metode nonfarmakologis yang terbukti efektif dan aman menjadi pilihan yang lebih disarankan, sebagaimana yang diungkapkan oleh Gayeski, Brüggemann, Monticelli, dan dos Santos (2015).

5. KESIMPULAN

Penelitian yang melibatkan 30 ibu bersalin di BPM Nursehan Dahliana menunjukkan adanya penurunan rata-rata intensitas nyeri pada ibu bersalin kala I fase aktif, dari skor 8,13 menjadi 4,66. Hasil uji statistik menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan nilai p = 0,000 serta selisih rata-rata sebesar -3,47 (95% CI -3,902 hingga -3,031). Temuan ini mengonfirmasi bahwa kompres hangat merupakan metode yang efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada ibu bersalin kala I fase aktif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Irawati et al. (2019) dalam penelitian berjudul "Pengaruh Pemberian Kompres Hangat terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan pada Ibu Inpartu Kala I Fase Aktif". Penelitian tersebut menemukan bahwa rata-rata intensitas nyeri sebelum intervensi adalah 7,6, sedangkan setelah pemberian kompres hangat menurun menjadi 5,8. Uji statistik menghasilkan nilai p sebesar 0,001 ($p < 0,005$), yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam penurunan intensitas nyeri setelah pemberian intervensi.

DAFTAR PUSTAKA

Afritayeni, A. (2017). Hubungan usia, jumlah persalinan, dan pendamping persalinan dengan tingkat nyeri persalinan kala I. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, *2*(2), 178–185.

Gayeski, M. E., Brüggemann, O. M., Monticelli, M., & dos Santos, E. K. A. (2015). Penerapan metode nonfarmakologis untuk meredakan nyeri selama persalinan: Sudut pandang ibu primipara. *Pain Management Nursing*, *16*(3), 273–284. https://doi.org/10.1016/j.pmn.2014.08.006

Irawati, Muliani, & Gusman Arsyad. (2019). Efek pemberian kompres hangat terhadap penurunan tingkat nyeri persalinan pada ibu inpartu kala I fase aktif. *Jurnal Bidan Cerdas*, *2*(1), 46–53. Diakses dari http://jurnal.poltekkespalu.ac.id/index.php/JBC/Vol.2No.1

Jones, L., Othman, M., Dowswell, T., Alfirevic, Z., Gates, S., Newburn, M., & Neilson, J. P. (2012). Manajemen nyeri bagi wanita dalam persalinan: Tinjauan sistematis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *(3)*, CD009234. https://doi.org/10.1002/14651858.CD009234.pub2

Judha, M., & Sudarti, F. A. (2012). *Teori pengukuran nyeri dan nyeri persalinan.* Yogyakarta: Nuha Medika.

Klomp, T., de Jonge, A., Hutton, E. K., & Lagro-Janssen, A. L. M. (2013). Preferensi dan penggunaan metode pengurangan nyeri oleh wanita Belanda yang berada dalam perawatan bidan saat awal persalinan. *BMC Pregnancy and Childbirth*, *13*(1), 230. https://doi.org/10.1186/1471-2393-13-230

Lowdermilk, D. L., Perry, S. E., Cashion, M. C., Alden, K. R., & Olshansky, E. (2012). *Perawatan maternitas dan kesehatan wanita.* St. Louis: Mosby Inc.

Manurung, S., Nuraeni, A., Lestari, T. R., Soleha, I., Suryati, S., Nurhaeni, H., & Rahmawaty, E. (2013). Efek kompres hangat terhadap perubahan tingkat nyeri persalinan pada ibu primigravida. *Jurnal Health Quality*, *4*(1–8).

Melzack, R., & Wall, P. D. (1965). Mekanisme nyeri: Teori baru. *Science*, *150*(3699), 971–979. https://doi.org/10.1126/science.150.3699.971

Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P., & Hall, A. (2016). *Fundamentals of nursing (E-Book).* St. Louis: Elsevier Health Sciences.

Prata, N., Hamza, S., Bell, S., Karasek, D., Vahidnia, F., & Holston, M. (2011). Ketidakmampuan dalam memprediksi perdarahan postpartum: Wawasan dari data intervensi di Mesir. *BMC Pregnancy and Childbirth*, *11*(1), 97. https://doi.org/10.1186/1471-2393-11-97

Price, & Wilson. (2006). *Patofisiologi: Konsep klinis dalam proses penyakit.* Jakarta: EGC - Penerbit Buku Kedokteran.

Prisusanti, R. D., Kanan, M., Badawi, B., Elis, A., Syahrir, M., Yusuf, N. N., & Purnama, Y. (2022). *Keterampilan klinik dalam praktik kebidanan.* Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.

Prisusanti, R. D., ST, S., Dewi, C., KM, S., Kiriwenno, E., & Prastiwi, R. S. (2022). *Kesehatan reproduksi dan kesehatan wanita.*

Ye, H., Jiang, Y., & Ruan, Z. (2011). Hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri persalinan dengan hasil persalinan. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi*, *46*(10), 753–757. Diakses dari http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22321349

Zwelling, E., Johnson, K., & Allen, J. (2006). Cara mengimplementasikan terapi komplementer untuk wanita dalam persalinan. *MCN, The American Journal of Maternal/Child Nursing*, *31*(6), 364–370. https://doi.org/10.1097/00005721-200611000-00006