

**PENGARUH HAND MASSAGE TERHADAP NYERI PERSALINAN
PADA IBU BERSALIN KALA I FASE AKTIF
DI RSUD SUNAN KALIJAGA
DEMAK**

*The Effect Of Hand Massage On Labor Pain Relief In The Active Phase Of
First-Stage Labor At Sunan Kalijaga Regional Hospital, Demak*

Yulita Ariania¹, Fania Nurul Khoirunnisaa², Nor Asiyahb³

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Kudus

¹Email : yulita.ariani82@gmail.com

²Email: fanianurul@umkudus.a.id

³Email: norasiyah@umkudus.ac.id

Abstract

Labor pain is a significant physiological and psychological experience for women in labor, particularly during the active phase of the first stage of labor. Non-pharmacological pain management methods, such as hand massage, can serve as an alternative approach to reduce pain intensity without causing side effects for both the mother and the fetus. This study aimed to determine the effect of hand massage on labor pain among women in the active phase of the first stage of labor at Sunan Kalijaga Regional Hospital, Demak. This research employed a quantitative experimental design using a pretest–posttest approach with a sample of 40 laboring mothers who met the inclusion and exclusion criteria. Pain intensity data were collected using the Numeric Rating Scale (NRS) before and after the hand massage intervention, which was administered for 10–15 minutes. Data analysis was conducted using univariate and bivariate analysis with the Wilcoxon Signed Rank Test. The results showed that 24 respondents experienced a decrease in pain intensity, 8 respondents experienced no change, and 8 respondents experienced an increase in pain intensity, with a p-value of 0.009 (<0.05). These findings indicate that hand massage has a significant effect on reducing labor pain intensity among women in the active phase of the first stage of labor. This study recommends hand massage as an effective non-pharmacological method for labor pain management and supports evidence-based midwifery practice.

Keywords: *Hand massage, active phase of the first stage of labor, non-pharmacological, labor pain.*

Abstrak

Nyeri persalinan merupakan pengalaman fisiologis dan psikologis yang signifikan bagi ibu bersalin, terutama pada kala I fase aktif. Penanganan nyeri secara nonfarmakologis seperti hand massage, dapat menjadi alternatif untuk mengurangi intensitas nyeri tanpa menimbulkan efek samping pada ibu dan janin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh hand massage terhadap nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif di RSUD Sunan Kalijaga Demak. Penelitian menggunakan desain kuantitatif eksperimen pretest-posttest dengan sampel 40 ibu bersalin yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data intensitas nyeri dikumpulkan menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) sebelum dan sesudah intervensi hand massage selama 10-15 menit. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 24 responden mengalami penurunan nyeri, 8 responden tidak mengalami perubahan, dan 8 responden mengalami peningkatan nyeri, dengan nilai $p = 0.009$ (<0.05). Hal ini membuktikan adanya pengaruh signifikan hand massage dalam

menurunkan intensitas nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif. Penelitian ini merekomendasikan *hand massage* sebagai metode nonfarmakologis efektif dalam manajemen nyeri persalinan, serta mendukung praktik kebidanan berbasis evidence.

Kata Kunci : *Hand massage, kala I fase aktif, non farmakologis dan nyeri persalinan.*

PENDAHULUAN

Persalinan merupakan proses alami yang dapat menimbulkan rasa nyeri, sebagai akibat kontraksi janin dalam rahim. Nyeri didefinisikan sebagai suatu keadaan yang tidak menyenangkan akibat terjadinya rangsangan fisik maupun dari serabut saraf dalam tubuh ke otak dan diikuti oleh reaksi fisik, fisiologis maupun emosional (Sari et al., 2018). Nyeri persalinan disebabkan oleh proses dilatasi serviks, seiring dengan bertambahnya intensitas dan frekuensi uterus maka nyeri yang dirasakan akan semakin kuat dan puncaknya pada kala I fase aktif yaitu pembukaan rahim sekitar 4-10 cm pada saat proses persalinan (Sudiamin et al., 2024). Nyeri persalinan dapat menimbulkan efek psikologis, seperti kecemasan, stress dan ketakutan yang dapat melemahkan kontraksi uterus sehingga persalinan menjadi lama (Merryl et al., 2021). Nyeri persalinan yang lama dapat menyebabkan komplikasi dan meningkatkan resiko terjadinya perdarahan *post partum* serta gawat janin (Sudiamin et al., 2024). Berdasarkan hasil data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2022 menunjukkan bahwa komplikasi persalinan terbanyak adalah sekitar 20% dengan persalinan beresiko mengalami komplikasi yang tidak terdeteksi sebelumnya dan persalinan lama/ *distosia* mencakup 28.8% dari seluruh indikasi operasi *sectio caesarea* (SDKI, 2022).

Penanganan nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif merupakan hal utama yang harus diperhatikan dalam menolong persalinan khususnya bidan. Bidan memiliki kewenangan dalam memberikan asuhan manajemen nyeri persalinan dengan menggunakan metode non farmakologi (Karuniawati, 2020). Intervensi dilakukan untuk mengurangi nyeri persalinan, rasa cemas dan ketidaknyamanan selama persalinan merupakan bagian utama dari upaya kontemporer dalam promosi kesehatan ibu dan anak yang berdampak pada proses persalinan (Khoirunnisa et al., 2018). Hal ini karena penggunaan metode farmakologi memiliki efek samping yaitu tertundanya pengeluaran Air Susu Ibu (ASI) jika digunakan untuk meredakan nyeri selama persalinan. Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Lind et al. (2014) dalam Winancy et al. (2023) menunjukkan bahwa ibu bersalin yang mendapatkan pengobatan anti nyeri mengalami keterlambatan pengeluaran ASI sebanyak 23.4%.

Keuntungan menggunakan metode non farmakologi dalam mengurangi nyeri persalinan yaitu karena tidak menimbulkan efek non invasif, sederhana dan tanpa efek samping sehingga dapat memberikan kepuasan dan pengalaman bersalin yang nyaman dan menyenangkan (Sevtiani et al., 2025). Penatalaksanaan nyeri non farmakologis yang biasa dilakukan dan diterapkan yaitu *massage*. *Massage* atau pijat adalah salah satu metode non farmakologi yang dapat digunakan untuk mengurangi rasa nyeri selama dalam proses persalinan (Karuniawati, 2020).

Salah satu metode non farmakologi yang dapat dilakukan untuk mengatasi nyeri persalinan adalah *hand massage*. *Hand massage* dilakukan dengan memberikan stimulus di bawah jaringan kulit dengan memberikan sentuhan dan tekanan yang lembut untuk memberikan rasa aman dan nyaman. Mekanisme kerja *hand massage* yaitu menstimulasi kulit dengan merangsang saraf-saraf non nosiseptif yang berdiameter kecil dalam menghantarkan nyeri sehingga nyeri

menjadi berkurang dengan tubuh mengeluarkan *endorphin* dan *neurotransmitter* lain yang menghambat nyeri (Amelia & Dita, 2020).

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Khoirunnisa et al. (2018) bahwa *massage circular hip* dapat direkomendasikan sebagai metode non farmakologi dalam mengatasi nyeri persalinan dengan nilai yang diperoleh yaitu *p-value* <0.05. Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Amelia et al. (2020) menunjukkan bahwa terdapat efektivitas *hand masaage* terhadap skala nyeri pasien *post* operasi laparatomi di RS DR. Reksodiwiryono Padang diperoleh nilai *p-value* adalah 0.003. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa *massage* terbukti dapat menurunkan skala nyeri pada pasien pra operasi maupun pasien ibu bersalin.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti pada bulan Oktober 2025 di RSUD Sunan Kalijaga Demak menunjukkan bahwa data pasien bersalin normal sebanyak 40 pasien. Hasil observasi dengan skala *Numerical Rating Scale* (NRS) menunjukkan bahwa dari 10 responden ibu bersalin kala I fase aktif sebanyak 7 responden merasakan nyeri dengan skala 5 dan sebanyak 3 responden merasakan nyeri dengan skala 7. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada beberapa bidan IGD RSUD Sunan Kalijaga Demak bahwa sebagian melakukan tindakan non farmakologi dalam mengurangi nyeri persalinan seperti memberikan teknik relaksasi nafas dalam, namun belum dapat dilakukan secara optimal akhirnya nyeri yang dirasakan oleh ibu bersalin belum dapat teratasi secara maksimal. Maka dengan dilakukan penelitian ini diharapkan bahwa bidan dapat melakukan intervensi secara komprehensif dengan metode non farmakologi dalam mengurangi nyeri persalinan.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh *Hand Massage* terhadap Nyeri Persalinan pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif di RSUD Sunan Kalijaga Demak”.

METODE

Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang meliputi tahap persiapan, pelaksanaan, dan analisis data. Tahap persiapan diawali dengan penyusunan proposal penelitian, pengurusan perizinan penelitian dari institusi pendidikan serta pihak rumah sakit, dan penentuan responden yang memenuhi kriteria penelitian. Tahap pelaksanaan dilakukan dengan pengumpulan data primer melalui pengukuran intensitas nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif sebelum dan sesudah pemberian intervensi hand massage. Intervensi dilakukan sesuai dengan prosedur operasional standar (SOP) yang telah ditetapkan. Selanjutnya, tahap akhir penelitian meliputi proses pengolahan data, analisis statistik, serta penyusunan laporan penelitian

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Sunan Kalijaga Demak. Pengambilan data dilakukan dalam rentang waktu Oktober 2025 hingga Januari 2026.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin kala I fase aktif yang menjalani proses persalinan di RSUD Sunan Kalijaga Demak dengan rata-rata jumlah persalinan normal sekitar 40 orang setiap bulan. Sampel penelitian merupakan bagian dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi ibu hamil yang bersedia menjadi responden, memiliki kehamilan normal tanpa risiko, menjalani proses persalinan pada kala I fase aktif di RSUD Sunan Kalijaga Demak, serta memiliki usia kehamilan antara 37 hingga 42 minggu. Sementara itu, kriteria eksklusi meliputi ibu bersalin yang mengalami drop out saat intervensi berlangsung, memiliki luka atau perlukaan pada tangan, mengalami disabilitas pada tangan, berada dalam kondisi kegawatdaruratan yang memerlukan tindakan medis segera, serta ibu bersalin yang dirujuk ke fasilitas kesehatan lain.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah non-probability sampling dengan pendekatan accidental sampling. Teknik ini dilakukan dengan memilih responden yang secara kebetulan berada di lokasi penelitian dan memenuhi kriteria inklusi serta tidak termasuk dalam kriteria eksklusi. Responden yang terpilih kemudian diberikan intervensi berupa hand massage selama 10–15 menit dengan tujuan untuk membantu mengurangi intensitas nyeri persalinan.

Definisi Operasional dan Teknik Pengumpulan Data

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah **hand massage**, yaitu teknik pijatan yang dilakukan pada tangan ibu bersalin menggunakan baby oil dengan gerakan lembut dan relaksasi untuk membantu menurunkan nyeri persalinan. Intervensi hand massage diberikan selama 10–15 menit dengan frekuensi 2–3 kali selama proses persalinan berlangsung.

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah intensitas nyeri persalinan, yaitu tingkat nyeri yang dirasakan oleh ibu bersalin pada kala I fase aktif sebelum dan sesudah pemberian intervensi hand massage. Pengukuran intensitas nyeri dilakukan menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) dengan rentang skor 0–10 yang dicatat melalui lembar observasi. Hasil pengukuran dikategorikan menjadi tiga kondisi, yaitu nyeri berkurang apabila skor NRS setelah intervensi lebih rendah dibandingkan sebelum intervensi, nyeri tetap apabila skor NRS tidak mengalami perubahan, dan nyeri meningkat apabila skor NRS setelah intervensi lebih tinggi dibandingkan sebelum intervensi.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan terlebih dahulu memberikan lembar persetujuan menjadi responden (informed consent) kepada calon responden sebelum penelitian dimulai. Setelah responden menyatakan kesediaannya untuk berpartisipasi, peneliti menjelaskan tujuan dan prosedur penelitian. Selanjutnya, peneliti melakukan pengukuran awal intensitas nyeri menggunakan skala NRS. Setelah pengukuran awal dilakukan, responden diberikan intervensi hand massage selama 10–15 menit dengan frekuensi 2–3 kali selama proses persalinan. Setelah intervensi selesai, responden kembali diminta untuk menunjukkan tingkat nyeri yang dirasakan menggunakan skala NRS. Seluruh hasil pengukuran kemudian dicatat dan didokumentasikan sebagai data penelitian.

Metode Analisis Data

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu editing, scoring, entry data, dan tabulating. Tahap editing dilakukan untuk memeriksa kelengkapan dan keakuratan data yang diperoleh dari responden, termasuk pengecekan identitas responden dan kelengkapan pengisian lembar observasi. Tahap scoring dilakukan dengan memberikan nilai pada setiap item yang diukur sesuai dengan skala penilaian yang telah ditetapkan. Selanjutnya, data yang

telah diperoleh dimasukkan ke dalam perangkat lunak IBM SPSS versi 20 untuk dilakukan proses entry data. Setelah itu, data disusun dalam bentuk tabel melalui proses tabulating agar memudahkan proses analisis dan penyajian hasil penelitian.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua tahap, yaitu analisis univariat dan analisis bivariat, dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden serta distribusi variabel penelitian, khususnya intensitas nyeri persalinan sebelum dan sesudah intervensi hand massage. Data numerik disajikan dalam bentuk nilai mean, median, standar deviasi, nilai minimum, dan maksimum, sedangkan data kategorik disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase.

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui pengaruh hand massage terhadap intensitas nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data menggunakan Shapiro–Wilk test karena jumlah sampel kurang dari 50 responden. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak sehingga dapat menentukan jenis uji statistik yang sesuai. Apabila nilai signifikansi (p-value) kurang dari 0,05 maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil uji normalitas dalam penelitian ini, data tidak berdistribusi normal sehingga analisis statistik parametrik tidak dapat digunakan. Oleh karena itu, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test, yaitu uji non-parametrik untuk dua sampel berpasangan yang digunakan untuk membandingkan skor nyeri sebelum dan sesudah intervensi. Kriteria pengambilan keputusan dalam penelitian ini adalah apabila nilai $p < 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima, yang berarti terdapat pengaruh hand massage terhadap intensitas nyeri persalinan. Sebaliknya, apabila nilai $p \geq 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh hand massage terhadap intensitas nyeri persalinan.

HASIL PENELITIAN

Bab ini menyajikan hasil penelitian mengenai pengaruh hand massage terhadap nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif yang dilaksanakan pada bulan Oktober 2025 hingga Januari 2026 di RSUD Sunan Kalijaga Demak. Sebelum pelaksanaan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan proses perizinan dari institusi pendidikan serta pihak rumah sakit sebagai lokasi penelitian. Setelah memperoleh izin, peneliti melakukan proses seleksi responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.

Setiap calon responden diberikan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, serta prosedur penelitian yang akan dilakukan. Responden yang bersedia berpartisipasi diminta menandatangani lembar persetujuan (informed consent) sebagai bentuk persetujuan mengikuti penelitian. Prosedur penelitian dimulai dengan pengukuran tingkat nyeri awal (pretest) menggunakan Numeric Rating Scale (NRS). Selanjutnya responden diberikan intervensi hand massage selama 10–15 menit dengan frekuensi 2–3 kali sesuai dengan standar operasional prosedur yang telah ditetapkan. Setelah intervensi selesai dilakukan, peneliti kembali melakukan pengukuran tingkat nyeri (posttest) menggunakan instrumen yang sama.

Seluruh data yang diperoleh dicatat dalam lembar observasi dan selanjutnya diolah melalui tahapan editing, scoring, entry data, serta analisis menggunakan program SPSS versi 20. Jumlah responden yang memenuhi kriteria penelitian dan

mengikuti seluruh tahapan penelitian sebanyak 40 ibu bersalin. Selama proses penelitian berlangsung tidak terdapat responden yang mengalami drop out maupun tereksklusi, sehingga seluruh data yang dianalisis merupakan data lengkap dari keseluruhan responden. Penyajian hasil penelitian diawali dengan analisis univariat untuk menggambarkan karakteristik responden serta distribusi intensitas nyeri sebelum dan sesudah intervensi, kemudian dilanjutkan dengan analisis bivariat untuk mengetahui pengaruh hand massage terhadap nyeri persalinan.

Karakteristik Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, paritas, serta pembukaan serviks pada saat observasi.

Usia

Distribusi karakteristik responden berdasarkan usia menunjukkan bahwa sebagian besar ibu bersalin berada pada kelompok usia 20–35 tahun, yaitu sebanyak 25 responden (62,5%). Sementara itu, kelompok usia <20 tahun berjumlah 11 responden (27,5%), dan kelompok usia >35 tahun merupakan kelompok dengan jumlah paling sedikit yaitu 4 responden (10,0%). Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada rentang usia reproduksi yang optimal.

Pendidikan

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan menengah (SMA/SMK) yaitu sebanyak 23 responden (57,5%). Responden dengan tingkat pendidikan dasar (SD–SMP) berjumlah 11 responden (27,5%), sedangkan responden dengan tingkat pendidikan tinggi (D3/S1 ke atas) berjumlah 6 responden (15,0%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas ibu bersalin dalam penelitian ini memiliki latar belakang pendidikan menengah.

Pekerjaan

Berdasarkan jenis pekerjaan, sebagian besar responden merupakan Ibu Rumah Tangga (IRT) yaitu sebanyak 22 responden (55,0%). Responden yang bekerja sebagai wiraswasta berjumlah 8 responden (20,0%), sedangkan responden yang bekerja sebagai pegawai swasta dan pegawai negeri sipil (PNS) masing-masing berjumlah 5 responden (12,5%). Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak bekerja di sektor formal.

Paritas

Distribusi responden berdasarkan paritas menunjukkan bahwa kelompok multipara merupakan kelompok terbanyak dengan jumlah 18 responden (45,0%). Kelompok primipara berjumlah 15 responden (37,5%), sedangkan kelompok grandemultipara merupakan kelompok dengan jumlah paling sedikit yaitu 7 responden (17,5%).

Pembukaan Serviks

Berdasarkan kondisi pembukaan serviks saat dilakukan observasi, sebagian besar responden berada pada pembukaan 4–5 cm, yaitu sebanyak 22 responden (55,0%). Responden dengan pembukaan 6–7 cm berjumlah 15 responden (37,5%), sedangkan responden dengan pembukaan 8–9 cm merupakan kelompok paling sedikit yaitu 3 responden (7,5%).

Intensitas Nyeri Persalinan

Intensitas Nyeri Sebelum Intervensi Hand Massage

Distribusi intensitas nyeri persalinan sebelum diberikan intervensi hand massage menunjukkan variasi tingkat nyeri yang dialami oleh responden. Skala

nyeri terendah berada pada skor 2 dan 3, masing-masing dialami oleh 3 responden (7,5%). Sementara itu, distribusi nyeri terbanyak berada pada skor 5, yaitu sebanyak 11 responden (27,5%), diikuti skor 4 dan 6 masing-masing sebanyak 10 responden (25,0%). Adapun skala nyeri tertinggi yang tercatat dalam penelitian ini adalah skor 9 yang dialami oleh 1 responden (2,5%).

Intensitas Nyeri Sesudah Intervensi Hand Massage

Setelah diberikan intervensi hand massage, distribusi intensitas nyeri menunjukkan adanya perubahan. Skala nyeri terendah yang dialami responden adalah skor 2 sebanyak 10 responden (25,0%), sedangkan distribusi tertinggi terdapat pada skor 3 yaitu 14 responden (35,0%), diikuti oleh skor 4 sebanyak 13 responden (32,5%). Skala nyeri tertinggi setelah intervensi berada pada skor 6 yang dialami oleh 1 responden (2,5%). Secara umum, hasil ini menunjukkan adanya kecenderungan penurunan intensitas nyeri setelah pemberian hand massage.

Pengaruh Hand Massage Terhadap Nyeri Persalinan

Analisis bivariat dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian hand massage terhadap intensitas nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan **uji normalitas data menggunakan uji Shapiro-Wilk** untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak.

Uji Normalitas Data

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk skala nyeri pretest sebesar 0,030 dan posttest sebesar 0,000. Karena kedua nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, analisis bivariat selanjutnya dilakukan menggunakan uji non-parametrik Wilcoxon Signed Rank Test.

Uji Wilcoxon Signed Rank Test

Hasil analisis menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan nilai Z sebesar -2,611 dengan nilai signifikansi (p-value) sebesar 0,009. Nilai tersebut lebih kecil dari tingkat signifikansi yang ditetapkan yaitu 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian hand massage dengan penurunan intensitas nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif.

Berdasarkan hasil peringkat (rank) yang diperoleh, sebanyak 24 responden mengalami penurunan intensitas nyeri setelah diberikan intervensi hand massage, sedangkan 8 responden mengalami peningkatan nyeri, dan 8 responden lainnya tidak mengalami perubahan tingkat nyeri. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami penurunan tingkat nyeri setelah diberikan intervensi, sehingga dapat disimpulkan bahwa hand massage efektif dalam membantu menurunkan intensitas nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif.

PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan pembahasan mengenai hasil penelitian tentang pengaruh hand massage terhadap nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif di RSUD Sunan Kalijaga Demak. Pembahasan dilakukan dengan mengaitkan temuan penelitian yang telah disajikan pada bab sebelumnya dengan teori, konsep ilmiah, serta hasil penelitian terdahulu yang relevan. Fokus pembahasan diarahkan pada perubahan intensitas nyeri persalinan sebelum dan sesudah pemberian intervensi hand massage serta implikasi klinis dari intervensi tersebut dalam praktik

kebidanan. Selain itu, pembahasan juga mempertimbangkan berbagai faktor yang dapat memengaruhi persepsi nyeri pada ibu bersalin, baik faktor fisiologis maupun psikologis. Melalui pembahasan ini diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai efektivitas hand massage sebagai metode nonfarmakologis dalam manajemen nyeri persalinan pada kala I fase aktif, sekaligus memberikan kontribusi bagi pengembangan praktik kebidanan berbasis evidence serta menjadi rujukan bagi penelitian selanjutnya.

Karakteristik responden dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu bersalin berada pada kelompok usia 20–35 tahun dengan jumlah 25 responden (62,5%), sedangkan kelompok usia di atas 35 tahun merupakan kelompok dengan jumlah paling sedikit yaitu 4 responden (10,0%). Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada usia reproduksi optimal atau usia dewasa muda. Secara teoritis, kelompok usia 20–35 tahun merupakan kelompok usia produktif yang memiliki tingkat aktivitas fisik serta paparan stres yang relatif tinggi. Kondisi tersebut berpotensi memengaruhi status kesehatan secara umum, termasuk munculnya berbagai faktor risiko kesehatan.

World Health Organization menyatakan bahwa peningkatan kejadian penyakit tidak menular pada kelompok usia dewasa muda banyak dipengaruhi oleh gaya hidup seperti pola makan tinggi garam, kurangnya aktivitas fisik, obesitas, serta kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol. Penelitian yang dipublikasikan dalam jurnal *Circulation* juga menunjukkan adanya peningkatan prevalensi gangguan kardiovaskular pada usia dewasa muda secara global, khususnya di negara berkembang.

Meskipun jumlah responden dengan usia di atas 35 tahun lebih sedikit, secara fisiologis peningkatan usia tetap menjadi faktor risiko penting karena terjadi penurunan elastisitas pembuluh darah serta peningkatan resistensi perifer yang dapat memengaruhi kondisi kesehatan. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa dominannya kelompok usia 20–35 tahun dalam penelitian ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa kelompok usia produktif memiliki dinamika fisiologis dan psikologis yang berpotensi memengaruhi kondisi kesehatan selama masa reproduksi.

Berdasarkan tingkat pendidikan, mayoritas responden memiliki pendidikan menengah (SMA/SMK) yaitu sebanyak 23 responden (57,5%), sedangkan responden dengan pendidikan tinggi berjumlah 6 orang (15,0%). Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu bersalin dalam penelitian ini memiliki latar belakang pendidikan menengah. Tingkat pendidikan merupakan salah satu determinan sosial kesehatan yang berperan penting dalam memengaruhi tingkat literasi kesehatan seseorang. Individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi umumnya memiliki kemampuan yang lebih baik dalam memahami informasi kesehatan, mengambil keputusan terkait pengobatan, serta mengelola kondisi kesehatannya secara mandiri. World Health Organization menyebutkan bahwa pendidikan memiliki peran penting dalam meningkatkan *health literacy*, yang pada akhirnya berdampak pada perilaku kesehatan individu. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa rendahnya tingkat pendidikan berhubungan dengan rendahnya kesadaran terhadap faktor risiko kesehatan serta rendahnya kepatuhan terhadap pengobatan. Dalam konteks penelitian ini, dominannya responden dengan pendidikan menengah menunjukkan bahwa kelompok tersebut masih memiliki

potensi yang baik dalam menerima edukasi kesehatan apabila disampaikan dengan metode komunikasi yang tepat dan mudah dipahami oleh tenaga kesehatan.

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan menunjukkan bahwa sebagian besar responden merupakan ibu rumah tangga dengan jumlah 22 responden (55,0%), sedangkan responden yang bekerja sebagai pegawai swasta dan pegawai negeri sipil masing-masing berjumlah 5 responden (12,5%). Kondisi ini menunjukkan bahwa mayoritas responden tidak bekerja di sektor formal dan lebih banyak menjalankan aktivitas domestik. Pekerjaan merupakan salah satu faktor sosial yang dapat memengaruhi kondisi kesehatan seseorang karena berkaitan dengan tingkat stres, pola hidup, aktivitas fisik, serta akses terhadap pelayanan kesehatan.

Menurut World Health Organization, kondisi sosial ekonomi termasuk pekerjaan dapat berkontribusi terhadap kondisi kesehatan individu melalui berbagai mekanisme psikososial dan lingkungan kerja. Pada kelompok ibu rumah tangga, aktivitas domestik yang disertai tanggung jawab keluarga dapat menimbulkan tekanan psikologis tertentu apabila tidak diimbangi dengan manajemen stres yang baik. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa status pekerjaan dapat berkaitan dengan kondisi kesehatan melalui pola hidup, tingkat stres, serta akses terhadap informasi kesehatan.

Dengan demikian, karakteristik pekerjaan responden dalam penelitian ini menunjukkan pentingnya pendekatan edukasi kesehatan yang mempertimbangkan faktor sosial dan psikologis untuk mendukung kesejahteraan ibu selama masa persalinan.

Berdasarkan karakteristik paritas, sebagian besar responden berada pada kelompok multipara yaitu sebanyak 18 responden (45,0%), sedangkan kelompok grandemultipara berjumlah 7 responden (17,5%). Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas ibu bersalin dalam penelitian ini telah memiliki pengalaman persalinan sebelumnya. Paritas merupakan salah satu faktor obstetri yang dapat memengaruhi kondisi fisiologis ibu, terutama terkait dengan adaptasi sistem kardiovaskular dan metabolik yang terjadi selama kehamilan. Kehamilan menyebabkan peningkatan volume darah, peningkatan curah jantung, serta perubahan resistensi vaskular sistemik. Pada ibu multipara, paparan berulang terhadap perubahan fisiologis tersebut dapat memengaruhi kondisi kesehatan ibu. Organisasi Kesehatan Dunia menyebutkan bahwa faktor reproduksi termasuk jumlah kehamilan dapat berhubungan dengan perubahan kondisi kesehatan perempuan. Oleh karena itu, pemantauan kesehatan ibu dengan riwayat persalinan berulang tetap perlu dilakukan secara komprehensif untuk mencegah terjadinya komplikasi pada kehamilan maupun persalinan berikutnya.

Berdasarkan kondisi pembukaan serviks, sebagian besar responden berada pada pembukaan 4–5 cm yaitu sebanyak 22 responden (55,0%). Kondisi ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada fase aktif awal persalinan. Secara fisiologis, pembukaan serviks sekitar 4 cm menandai transisi dari fase laten menuju fase aktif persalinan, dimana kontraksi uterus mulai meningkat baik dari segi frekuensi maupun intensitas. World Health Organization menjelaskan bahwa fase aktif persalinan umumnya dimulai pada pembukaan serviks sekitar 4–5 cm dan ditandai dengan progresi dilatasi serviks yang lebih cepat hingga mencapai pembukaan lengkap. Pada fase ini, respons fisiologis ibu meningkat, termasuk peningkatan tekanan intrauterin serta peningkatan intensitas nyeri akibat kontraksi

yang semakin kuat. Oleh karena itu, fase ini sering menjadi fokus intervensi klinis maupun penelitian terkait manajemen nyeri persalinan.

Hasil penelitian mengenai intensitas nyeri sebelum pemberian intervensi menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami nyeri dengan skala sedang hingga berat. Distribusi tertinggi berada pada skala nyeri 5 sebanyak 11 responden (27,5%), diikuti skala nyeri 4 dan 6 masing-masing sebanyak 10 responden (25,0%). Kondisi ini menunjukkan bahwa nyeri persalinan pada kala I fase aktif memang cenderung meningkat seiring dengan bertambahnya pembukaan serviks.

Secara fisiologis, nyeri persalinan terjadi akibat kontraksi uterus yang semakin kuat dan teratur serta adanya dilatasi dan penipisan serviks. Kontraksi tersebut menyebabkan peregangan segmen bawah rahim serta iskemia miometrium yang merangsang reseptor nyeri. Impuls nyeri kemudian dihantarkan melalui sistem saraf menuju medula spinalis dan diteruskan ke korteks serebri sehingga ibu merasakan nyeri. Selain faktor fisiologis, persepsi nyeri juga dipengaruhi oleh faktor psikologis seperti kecemasan, ketakutan, serta kurangnya dukungan emosional selama persalinan. Faktor-faktor tersebut dapat meningkatkan ketegangan otot dan memperberat persepsi nyeri yang dirasakan oleh ibu.

Setelah diberikan intervensi hand massage, distribusi intensitas nyeri menunjukkan adanya perubahan menuju kategori nyeri yang lebih ringan. Sebagian besar responden berada pada skala nyeri 3 yaitu sebanyak 14 responden (35,0%), diikuti skala nyeri 4 sebanyak 13 responden (32,5%) serta skala nyeri 2 sebanyak 10 responden (25,0%). Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu mengalami penurunan intensitas nyeri setelah dilakukan intervensi. Penurunan tersebut dapat dijelaskan melalui mekanisme fisiologis yang terjadi akibat stimulasi sentuhan selama massage.

Stimulasi mekanik pada kulit dapat mengaktifkan serabut saraf besar yang berperan dalam menghambat transmisi impuls nyeri sesuai dengan konsep *Gate Control Theory*. Selain itu, massage juga dapat meningkatkan pelepasan endorfin yang merupakan opioid alami tubuh sehingga membantu menurunkan persepsi nyeri dan meningkatkan rasa nyaman pada ibu bersalin. Dari aspek psikologis, sentuhan terapeutik juga memberikan efek relaksasi yang dapat menurunkan kecemasan dan ketegangan selama proses persalinan.

Analisis statistik menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan nilai p sebesar 0,009 ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan pemberian hand massage terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif. Secara deskriptif, rerata skor nyeri mengalami penurunan dari 3,85 sebelum intervensi menjadi 3,25 setelah intervensi. Hasil ini menunjukkan bahwa hand massage efektif dalam membantu mengurangi intensitas nyeri selama persalinan.

Mekanisme penurunan nyeri tersebut dapat dijelaskan melalui teori *Gate Control*, dimana stimulasi sentuhan dapat menghambat transmisi impuls nyeri pada tingkat medula spinalis sehingga persepsi nyeri yang diterima otak menjadi lebih rendah. Selain itu, massage juga berperan dalam meningkatkan pelepasan endorfin serta menurunkan tingkat kecemasan ibu selama persalinan. Temuan penelitian ini juga sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa massage merupakan salah satu metode nonfarmakologis yang efektif dan aman

dalam mengurangi nyeri persalinan serta meningkatkan kenyamanan ibu selama proses persalinan.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menafsirkan hasil penelitian. Penelitian ini menggunakan desain pretest–posttest tanpa kelompok kontrol sehingga tidak dapat sepenuhnya memastikan bahwa perubahan intensitas nyeri hanya disebabkan oleh intervensi hand massage.

Selain itu, jumlah sampel yang relatif terbatas dapat memengaruhi kemampuan generalisasi hasil penelitian. Pengukuran nyeri menggunakan Numeric Rating Scale juga sangat bergantung pada persepsi subjektif responden sehingga dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor psikologis seperti kecemasan, pengalaman persalinan sebelumnya, serta dukungan keluarga selama persalinan. Variabel lain yang berpotensi memengaruhi persepsi nyeri seperti tingkat kecemasan, dukungan keluarga, maupun strategi coping tidak dianalisis secara mendalam dalam penelitian ini. Selain itu, variasi teknik pelaksanaan hand massage antar pelaksana juga dapat memengaruhi efektivitas intervensi. Penelitian ini juga hanya dilakukan pada satu fasilitas kesehatan sehingga hasilnya mungkin dipengaruhi oleh karakteristik populasi setempat.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hand massage merupakan intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam membantu menurunkan intensitas nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif. Intervensi ini bekerja melalui mekanisme fisiologis dan psikologis yang saling berkaitan, sehingga dapat meningkatkan kenyamanan ibu selama proses persalinan. Oleh karena itu, hand massage dapat dipertimbangkan sebagai bagian dari praktik kebidanan dalam upaya meningkatkan kualitas asuhan persalinan serta memberikan pengalaman persalinan yang lebih positif bagi ibu.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai “Pengaruh *Hand massage* terhadap Nyeri Persalinan pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif di RSUD Sunan Kalijaga Demak” terhadap 40 responden, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Intensitas nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif di RSUD Sunan Kalijaga Demak sebelum dilakukan hand massage sebagian besar berada pada kategori nyeri sedang.
- b. Intensitas nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif di RSUD Sunan Kalijaga Demak sesudah dilakukan hand massage sebagian besar mengalami penurunan menjadi kategori nyeri ringan, dan tidak ditemukan lagi responden dengan kategori nyeri berat.
- c. *Hand massage* terbukti efektif dalam mengurangi intensitas nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif di RSUD Sunan Kalijaga Demak, yang ditunjukkan oleh adanya penurunan skala nyeri secara bermakna berdasarkan hasil uji statistik ($p < 0.05$).

DAFTAR PUSTAKA

Amelia, W., & Dita, M. A. S. (2020). Efektifitas Hand Massage Terhadap Skala Nyeri pada Pasien Post Operasi Laparatomi di RS. DR. Reksodiwiryo Padang. *Jurnal Kesehatan Midwinerslion*, 5(1), 96–105.



- Amaniyah, I., Ida, S., Agan, S., Hermalia, A. R., Kiki, W., Cici, P., & Mega, N. (2022). Pengaruh Teknik Counterpressure Massage terhadap Intensitas Nyeri Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif. *Prosiding Seminar Nasional dan Call for Paper Kebidanan*, 1(2), 768–777.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2019). *Hypertension in pregnancy*. Washington, DC: ACOG.
- Bahl, R., Strachan, B., & Murphy, D. J. (2020). Progress of labour and cervical dilatation in the active phase. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20, 123–130.
- Carey, R. M., Muntner, P., Bosworth, H. B., & Whelton, P. K. (2019). Prevention and control of hypertension: JACC health promotion series. *Journal of the American College of Cardiology*, 74(25), 2996–3015.
- Chunningham et al. (2020). *Obstetri Williams*. Jakarta: Penerbit ECG.
- Gallo, R. B. S., Santana, L. S., Jorge, F. E., & Silva, J. L. (2021). Massage for pain relief during labor: A systematic review. *Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 34(12), 2015–2022.
- Indrayani. (2020). The Effect of Hand Massage on Labor Pain During the Active Phase of The First Stage. *Journal of Midwifery and Nursing*, 2(3), 115–120.
- Karuniawati, B. (2020). Efektivitas Massage Endorphin dan Counter Massage Terhadap Intensitas. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(1), 27–33.
- Khoirunnisa, F. N. (2020). Hubungan paritas dengan kejadian hipertensi pada ibu. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 11(2), 85–92.
- Khoirunnisa, F. N. (2021). Efektivitas teknik massage terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan kala I. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 12(2), 85–92.
- Khoirunnisa, F. N., Irawati, I., & Ika, T. (2018). Efektifitas Circular Hip Massage sebagai Metode Non Farmakologi dalam Meredakan Nyeri Persalinan. *Prosiding Seminar and Workshop Public Health Action Fakultas Kesehatan UDINUS*, 1(1), 81–86.
- Kurniawati, D., Sari, R., & Lestari, A. (2020). Hubungan status pekerjaan dengan kejadian hipertensi pada perempuan usia produktif. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 45–52.
- Lee, E. J., Kim, S. J., & Park, H. J. (2019). The effects of therapeutic touch on labor pain and anxiety. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 35, 79–84.
- Levett, K. M., Smith, C. A., Bensoussan, A., & Dahlen, H. G. (2019). The effect of maternal anxiety on labour pain perception. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 19, 123.
- Lilis, D. N., Lia, A., & Yayang, S. (2021). Pengaruh Hydrotherapy terhadap Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif. *Jambura Journal*, 3(1), 94–102.
- Lingling et al. (2017). Effectiveness of Accupunture Versus Spinal-Epidural Anesthesia on Labor Pain: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Traditional Chinese Medicine*, 37(5), 629–635.
- Maryani et al. (2022). Efektivitas Hand Massage terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 13(1), 45–52.
- Merryl, Y. A., Bebasari, M., & Ridanta, O. R. (2018). Pengaruh Massage Counter Pressure Terhadap Lama Kala 1 Fase Aktif Persalinan Normal. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 9(1), 38–45.
- Mills, K. T., Stefanescu, A., & He, J. (2020). The global epidemiology of hypertension. *Circulation*, 141(9), 699–709.

- Notoatmodjo. (2021a). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo. (2021b). *Rancangan Penelitian dalam Metode Penelitian Menggunakan Kuantitatif*. Penerbit ECG.
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis Edisi 4*. Jakarta: Salemba Medika.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2021). *Fundamentals of Nursing: Concepts, Process and Practice*. Elsevier Health Sciences.
- Ratnawati. (2017). *Asuhan Keperawatan Maternitas*. Yogyakarta: PT Pustaka Baru.
- Saifuddin et al. (2017). *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Sari, D. P., & Puspita, R. (2023). *Manajemen Nyeri Non Farmakologi pada Persalinan*. Jakarta: Penerbit ECG.
- Sari, D. P., Zulfa, R., & Sri, W. P. L. (2018). *Nyeri Persalinan*. Mojokerto: STIKes Majapahit Mojokerto.
- Sari, N., & Andriani, R. (2021). Hubungan pekerjaan dengan kepatuhan pengobatan pada pasien hipertensi. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 9(2), 120–128.
- Sevtiani, K. D., Sri, R., & Ni, W. S. (2025). Pengaruh Pijat Endorfin terhadap Intensitas Nyeri Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif. *Jurnal Ilmu Kebidanan*, 14(1), 29–37.
- Smith, C. A., Levett, K. M., Collins, C. T., Armour, M., Dahlen, H. G., & Sukanuma, M. (2020). Massage, reflexology and other manual methods for pain management in labour. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20, 204.
- Sudiamin, F. H., & Fadliyah, F. (2024). Hubungan Partus Lama dan Berat Badan Lahir Bayi dengan Robekan Perineum pada Ibu Bersalin di Puskesmas Wara Kota Palopo. *Jurnal Ventilator*, 1(2), 317–347.
- Sukarni, & Wahyu. (2020). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Yogyakarta: Penerbit Nuha Medika.
- Winancy, Yuliana, R., & Hetty, A. (2023). Penerapan Endorfin Massage untuk Mengurangi Tingkat Nyeri Persalinan Bagi Ibu Bersalin. *Jurnal Salingka Abdimas*, 3(2), 312–317.
- World Health Organization. (2019). *WHO recommendations: Intrapartum care for a positive childbirth experience*. Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2021). *Hypertension*. Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2022). *Health literacy development for the prevention and control of noncommunicable diseases*. Geneva: WHO.
- Zhang, J., Troendle, J., Grantz, K. L., & Reddy, U. M. (2019). Contemporary patterns of spontaneous labor progression. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 220(6), 585.e1–585.e8.
- Zhou, B., Perel, P., Mensah, G. A., & Ezzati, M. (2019). Worldwide trends in blood pressure from 1975 to 2015. *The Lancet*, 394(10199), 957–980.