

Efektivitas Metode Teknik Nafas Dalam Dan *Massage Effleurage* Terhadap Pengurangan Intensitas Nyeri Pada Persalinan Kala I Di Rumah Sakit Sakinah Idaman

Nayla Rahmania¹, Luluk Rosida², Esitra Herfanda³
^{1,2,3} Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta
*Email: lulurosida@unisayogya.ac.id

Abstrak

Nyeri persalinan kala I merupakan masalah yang sering dialami ibu dan dapat menyebabkan persalinan lama serta meningkatkan risiko komplikasi. Metode nonfarmakologis seperti *massage effleurage* dan teknik napas dalam dinilai efektif, aman, dan sederhana untuk mengurangi nyeri. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas metode teknik napas dalam dan *massage effleurage* terhadap pengurangan intensitas nyeri persalinan kala I di Rumah Sakit Sakinah Idaman. Metode yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian *Quasi eksperimen* dengan jenis *post-test design*. Penelitian menggunakan data primer. Sampel penelitian sebanyak 100 responden ibu bersalin spontan kala I di Rumah Sakit Sakinah Idaman dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Data dikumpulkan melalui lembar observasi tingkat nyeri skala *Numeric Rating Scale* (NRS). Hasil uji Mann-Whitney menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara kedua kelompok intervensi dengan nilai Mann-Whitney $U = 525,500$, $Z = -5,226$, dan $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Nilai rata-rata peringkat (Mean Rank) pada kelompok *massage effleurage* sebesar 64,99, lebih tinggi dibandingkan dengan teknik napas dalam sebesar 36,01. Hal ini membuktikan bahwa *massage effleurage* lebih efektif dibandingkan teknik napas dalam dalam menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif.

Kata kunci: Teknik Nafas Dalam, *Massage Effleurage*, Intensitas Nyeri, Persalinan Kala I

Abstract

First-stage labor pain is a common problem experienced by mothers and can lead to prolonged labor and increase the risk of complications. Non-pharmacological methods such as effleurage massage and deep breathing techniques are considered effective, safe, and simple for reducing pain. This study was conducted to determine the effectiveness of deep breathing techniques and effleurage massage in reducing the intensity of first-stage labor pain at Sakinah Idaman Hospital. The method used was a quantitative study with a Quasi-experimental research method with a post-test design. The study used primary data. The study sample of 100 respondents who gave birth spontaneously in the first stage at Sakinah Idaman Hospital was selected based on inclusion and exclusion criteria. Data were collected through a Numeric Rating Scale (NRS) pain level observation sheet. The Mann-Whitney test results showed a highly significant difference between the two intervention groups, with a Mann-Whitney U value of 525.500, Z value of -5.226, and p value of 0.000 ($p < 0.05$). The mean rank in the effleurage massage group was 64.99, higher than the deep breathing technique's score of 36.01. This demonstrates that effleurage massage is more effective than deep breathing techniques in reducing pain during the active phase of first stage of labor.

Keywords: Deep Breathing Technique, Effleurage Massage, Pain Intensity, First Stage of Labor

1. PENDAHULUAN

Persalinan merupakan peristiwa fisiologis yang dialami setiap wanita, namun dapat berubah menjadi kondisi patologis apabila muncul komplikasi. Menurut World Health Organization (WHO), lebih dari 80% persalinan berlangsung normal, sedangkan sekitar 15–20% disertai komplikasi yang berkontribusi terhadap 500.000 kematian ibu setiap tahunnya, dengan lebih dari 98% terjadi di negara berkembang (WHO, 2022). Di Indonesia, angka kematian ibu (AKI) masih cukup tinggi, yaitu 207 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2022, melebihi target Renstra sebesar 190 per 100.000 kelahiran hidup (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Salah satu faktor penyumbang AKI adalah persalinan lama yang dapat berujung pada partus macet (1,8%) dan meningkatkan risiko morbiditas maupun mortalitas ibu serta janin (Rahman dkk, 2017).

Persalinan lama terjadi akibat faktor dari banyaknya tindakan yang dilakukan pada saat persalinan (Ningrum, 2021). Tindakan persalinan muncul akibat dari ibu yang tidak tahan dengan rasa nyeri pada saat persalinan, sehingga yang seharusnya tidak diberikan tindakan akan diberikan tindakan untuk mengantisipasi nyeri yang terjadi saat persalinan (Afriani, 2022). Nyeri persalinan yang lama dan berat akan berdampak pada ventilasi, sirkulasi metabolisme serta aktivitas uterus. Nyeri pada persalinan akan mempengaruhi tekanan darah, dimana tekanan darah akan meningkat, dan konsentrasi selama persalinan akan terganggu, kebanyakan kehamilan akan membawa *stress* atau rasa khawatir dan cemas yang berdampak terhadap fisiologis dan psikologis, baik bagi ibu maupun janin (Sagita, 2019).

Nyeri merupakan salah satu penyebab terjadinya persalinan lama. Nyeri persalinan timbul akibat kontraksi uterus yang menyebabkan penipisan dan dilatasi serviks serta iskemia otot uterus (Pratiwi dkk, 2016). Nyeri persalinan yang berat dan berkepanjangan dapat menimbulkan dampak fisiologis berupa peningkatan tekanan darah, gangguan kontraksi, penurunan aliran darah ke janin, serta kelelahan, sedangkan dampak psikologisnya meliputi kecemasan, stres, ketakutan, hingga trauma psikologis (Afriani, 2022). Data menunjukkan bahwa hampir semua ibu (85–90%) mengalami nyeri persalinan yang hebat (Fitriawati, 2020). Kondisi ini sering memicu tindakan medis yang tidak selalu diperlukan, bahkan berkontribusi terhadap meningkatnya angka persalinan *sectio caesarea* akibat ketakutan ibu terhadap rasa sakit.

Berbagai metode telah digunakan untuk mengurangi nyeri persalinan, baik secara farmakologis seperti anestesi epidural, pethidine, entonox, maupun nonfarmakologis seperti kompres hangat, massage, aromaterapi, akupunktur, refleksiologi, dan hypnobirthing (Nurasih dkk, 2016). Di antara metode nonfarmakologis, *massage effleurage* dan teknik relaksasi napas dalam banyak digunakan karena sederhana, tidak menimbulkan efek samping, serta efektif menurunkan intensitas nyeri. *Massage effleurage* diketahui dapat merangsang produksi endorfin, memperlancar sirkulasi darah, serta memberikan rasa rileks (Maryunani, 2020). Sementara itu, teknik relaksasi napas dalam mampu meningkatkan ventilasi alveoli, menurunkan stres, memperlancar aliran darah uteroplasenta, serta memberikan ketenangan emosional bagi ibu (Utami, 2016).

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa *massage effleurage* lebih efektif dibandingkan kompres hangat dalam menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif (Nugraheni, 2021), sedangkan teknik napas dalam terbukti mampu menurunkan nyeri dan kecemasan pada ibu bersalin (Agustina, 2021). Namun, kajian yang membandingkan efektivitas kedua metode tersebut masih terbatas.

Pemerintah telah mengatur mengenai pelayanan kesehatan masa sebelum hamil, masa hamil, persalinan yang bertujuan untuk mengurangi angka kesakitan dan angka kematian ibu dan bayi baru lahir yang tercantum pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 97 tahun 2014 pasal 2 (Permenkes RI, 2014). Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Rumah Sakit Sakinah Idaman diketahui bahwa jumlah ibu melahirkan spontan dalam 1 tahun sejumlah 1006 ibu melahirkan. Dari hasil wawancara dengan 10 ibu pasca melahirkan 9 ibu (90%) mengatakan nyeri pada saat persalinan kala 1. Nyeri yang dirasakan bersifat intermiten dan berulang, dengan intensitas yang tidak dapat dikontrol secara optimal oleh responden. Kondisi ini disebabkan kurangnya informasi yang diterima selama kehamilan mengenai manajemen nyeri yang efektif.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas metode teknik napas dalam dan *massage effleurage* terhadap pengurangan intensitas nyeri persalinan kala I di Rumah Sakit Sakinah Idaman.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian *Quasi eksperimen* dengan jenis *post-test design*. Penelitian menggunakan data primer. Populasi dalam penelitian ini yaitu responden ibu bersalin spontan kala I sejumlah 1006 ibu bersalin. Penentuan jumlah sampel dihitung dengan menggunakan rumus slovin. Setelah dihitung menggunakan rumus slovin didapatkan nilai 91 responden, untukantisipasi drop out peneliti menambahkan 10 % dari total sampel responden yang didapatkan. Sehingga total sampel yang dibutuhkan sebanyak 100 sampel dan memenuhi kriteria inklusi pada penelitian ini. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah ibu bersalin kala I di Rumah Sakit Sakinah Idaman, ibu primipara yang menjalani persalinan kala I, ibu melahirkan dengan metode persalinan spontan, pasien yang bersedia menjadi responden dengan mendatangi *informed consent*. Kriteria eksklusi yaitu ibu dengan komplikasi persalinan. Instrumen penelitian ini menggunakan lembar skor penilaian Nyeri. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Sakinah Idaman. Alur penelitian diawali dengan pengambilan data dan analisis kriteria inklusi-eksklusi responden. Selanjutnya, peneliti melakukan pengumpulan data. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap. Pertama, peneliti memberikan intervensi dengan membagi responden ke dalam dua kelompok, yaitu 50 responden dilakukan intervensi napas dalam, dan 50 responden dilakukan intervensi *massage effleurage*. Intervensi diberikan selama fase aktif kala I, di mana teknik napas dalam dilakukan pada saat kontraksi, sedangkan *massage effleurage* diaplikasikan pada area punggung bawah di antara kontraksi. Setelah intervensi diberikan dalam periode tertentu, dilakukan pengukuran intensitas nyeri kembali (post-test) menggunakan skala *Numeric Rating Scale* (NRS). Selanjutnya, hasil pengukuran intensitas nyeri tersebut dicatat secara sistematis dan dikumpulkan untuk dianalisis lebih lanjut. Tahap akhir meliputi penyusunan laporan penelitian dan dokumentasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian tentang efektivitas metode teknik napas dalam dan *massage effleurage* terhadap pengurangan intensitas nyeri persalinan kala I di Rumah Sakit Sakinah Idaman. sebagai berikut:

Tabel 1. Perbandingan Analisis Distribusi Frekuensi Usia Kategori Kelompok dan Kontrol Yang Diberikan Teknik Nafas Dalam dan *Massage Effleurage*

Kelompok Intervensi Teknik Nafas Dalam			Kelompok Intervensi <i>Massage Effleurage</i>		
Kategori	Frekuensi (f)	Presentase (%)	Kategori	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Usia (Tahun)			Usia (Tahun)		
20 - 25	12	24	20 - 25	10	20
26 - 30	26	52	26 - 30	22	44
31 - 35	12	24	31 - 35	15	30
>35	-	-	> 35	3	6
Total	50	100	Total	50	100

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa pada kelompok intervensi teknik nafas dalam, kategori usia dengan frekuensi tertinggi adalah 26–30 tahun sebanyak 26 responden (52%), sedangkan frekuensi terendah terdapat pada kelompok usia 20–25 tahun dan 31–35 tahun masing-masing sebanyak 12 responden (24%). Sementara itu, pada kelompok intervensi *massage effleurage*, kategori usia dengan frekuensi tertinggi juga berada pada rentang usia 26–30 tahun sebanyak 22 responden (44%), dan frekuensi terendah terdapat pada kategori usia >35 tahun sebanyak 3 responden (6%).

Tabel 2. Gambaran Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Pada Kelompok Intervensi Sebelum dan Sesudah Pemberian Intervensi Teknik Nafas Dalam

KELOMPOK INTERVENSI					
Kategori	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>		
	Frekuensi (f)	Presentase (%)	Kategori	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Nyeri Ringan	-	-	Nyeri Ringan	7	14
Nyeri Sedang	10	20	Nyeri Sedang	37	74
Nyeri Berat	40	80	Nyeri Berat	6	12
Total	50	100	Total	50	100

Berdasarkan hasil pretest pada kelompok intervensi sebelum diberikan intervensi teknik nafas dalam, mayoritas responden mengalami nyeri berat yaitu sebanyak 40 orang (80,0%), sedangkan sisanya mengalami nyeri sedang sebanyak 10 orang (20,0%). Berdasarkan Tabel distribusi frekuensi, setelah diberikan intervensi terjadi perubahan intensitas nyeri. Sebagian besar responden berada pada kategori nyeri sedang yaitu sebanyak 37 orang (74,0%), kemudian nyeri ringan sebanyak 7 orang (14,0%), dan nyeri berat hanya dialami oleh 6 orang (12,0%).

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Kelompok Intervensi Teknik Nafas Dalam

Keterangan	Klasifikasi	Statistic	df	Sig.
Skor	<i>Pretest</i>	.874	50	.000
	<i>Posttest</i>	.931	50	.006

Berdasarkan hasil uji normalitas Shapiro-Wilk, didapatkan nilai signifikansi pada pretest sebesar 0,000 dan pada posttest sebesar 0,006 (Sig. < 0,05). Hal ini menunjukkan bahwa data pada kelompok intervensi teknik nafas dalam tidak berdistribusi normal. Dengan demikian, analisis lanjutan dalam penelitian ini menggunakan uji nonparametrik yaitu Mann-Whitney

untuk menguji efektivitas intervensi sesuai dengan judul penelitian.

Tabel 4. Gambaran Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Pada Kelompok Intervensi Sebelum dan Sesudah Pemberian Intervensi *Massage Effleurage*

KELOMPOK INTERVENSI					
Kategori	Pretest		Kategori	Posttest	
	Frekuensi (f)	Presentase (%)		Frekuensi (f)	Presentase (%)
Nyeri Ringan	-	-	Nyeri Ringan	20	40
Nyeri Sedang	9	18	Nyeri Sedang	29	58
Nyeri Berat	41	82	Nyeri Berat	1	2
Total	50	100	Total	50	100

Berdasarkan hasil pretest pada kelompok intervensi *massage effleurage* mayoritas responden mengalami nyeri berat sebanyak 41 orang (82%) dan sisanya mengalami nyeri sedang sebanyak 9 orang (18%). Berdasarkan tabel distribusi frekuensi, setelah periode observasi pada intervensi *massage effleurage*, sebagian besar responden mengalami penurunan nyeri yang cukup signifikan. Sebanyak 29 orang (58%) mengalami nyeri sedang, sedangkan 20 orang (40%) berada pada kategori nyeri ringan, dan 1 (2%) responden yang mengalami nyeri berat.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Kelompok Intervensi *Massage Effleurage*

Keterangan	Klasifikasi	Statistic	df	Sig.
Skor	Pretest	.840	50	.000
	Posttest	.918	50	.002

Berdasarkan hasil uji normalitas Shapiro-Wilk, nilai signifikansi pada pretest adalah 0,000 dan posttest adalah 0,002 (Sig. < 0,05). Dengan demikian, data pada kelompok intervensi *massage effleurage* tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, analisis lanjutan untuk membandingkan efektivitas antara kelompok teknik nafas dalam dan intervensi *massage effleurage* menggunakan uji nonparametrik Mann-Whitney.

Tabel 6. Hasil Uji Man-Whitney

Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks	P-Value Uji Analisis Man - Whitney
<i>Massage Effleurage</i>	50	64,99	3249,50	0,000
Teknik Nafas Dalam	50	36,01	1800,50	
Total	100			

Berdasarkan hasil uji Mann-Whitney, diperoleh nilai rata-rata peringkat (Mean Rank) pada kelompok intervensi *massage effleurage* sebesar 64,99, lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok dengan intervensi teknik nafas dalam sebesar 36,01. Hal ini menunjukkan bahwa penurunan nyeri pada kelompok intervensi *massage effleurage* lebih besar dibandingkan dengan kelompok intervensi teknik nafas dalam.

Hasil analisis statistik menunjukkan nilai Mann-Whitney U = 525,500, nilai Z = -5,226, dan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) = 0,000. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan dalam hal penurunan nyeri persalinan kala I. Dengan demikian, hipotesis alternatif (Ha) yang menyatakan bahwa terdapat

efektivitas metode teknik nafas dalam dan *massage effleurage* terhadap pengurangan intensitas nyeri pada persalinan kala I di Rumah Sakit Sakinah Idaman diterima, sedangkan hipotesis nol (H_0) ditolak.

Pembahasan

1) Skor nyeri persalinan kala I fase aktif setelah dilakukan intervensi teknik nafas dalam.

Berdasarkan hasil penelitian, sebelum diberikan intervensi teknik napas dalam, mayoritas responden mengalami nyeri berat (80%), sedangkan sisanya mengalami nyeri sedang (20%). Hal ini menunjukkan bahwa pada fase aktif kala I persalinan, intensitas nyeri yang dirasakan ibu umumnya cukup tinggi. Nyeri tersebut muncul akibat kontraksi uterus yang semakin kuat, penipisan dan pembukaan serviks, serta tekanan pada jaringan di sekitar jalan lahir (Bobak, Lowdermilk, & Jensen, 2022). Setelah diberikan intervensi berupa teknik napas dalam, terjadi perubahan intensitas nyeri yang cukup signifikan. Hasil posttest menunjukkan sebagian besar responden berada pada kategori nyeri sedang (74%), kemudian nyeri ringan (14%), dan hanya 12% yang masih mengalami nyeri berat. Temuan ini memperlihatkan bahwa teknik napas dalam mampu membantu menurunkan persepsi nyeri pada ibu bersalin.

Karakteristik responden berdasarkan distribusi usia, mayoritas responden berada pada rentang usia 20–35 tahun, yang merupakan kategori usia reproduktif sehat. Sebagian besar responden berusia 27 tahun yaitu sebanyak 8 orang (16,0%), diikuti usia 29 tahun sebanyak 6 orang (12,0%), serta usia 26 dan 28 tahun masing-masing sebanyak 5 orang (10,0%). Usia reproduktif sehat ini memberikan kontribusi positif terhadap efektivitas teknik napas dalam, karena pada rentang usia tersebut ibu umumnya memiliki kondisi fisik yang lebih prima, kapasitas adaptasi yang baik terhadap stres, serta kemampuan mengikuti instruksi dari tenaga kesehatan dengan lebih optimal. Hal ini selaras dengan pendapat Manuaba (2020), yang menyatakan bahwa ibu usia 20–35 tahun memiliki kesiapan biologis dan psikologis yang lebih baik dalam menghadapi persalinan dibandingkan dengan usia terlalu muda maupun terlalu tua.

Mekanisme yang mendasari efektivitas teknik napas dalam adalah adanya peningkatan oksigenasi dan relaksasi tubuh. Saat ibu melakukan inspirasi panjang dan ekspirasi perlahan, tubuh akan mengalami kondisi rileks, sehingga menurunkan ketegangan otot dan kecemasan. Proses ini dapat menghambat transmisi impuls nyeri ke otak melalui mekanisme gate control theory, yang menjelaskan bahwa rangsangan non-nyeri seperti relaksasi pernapasan dapat menutup "gerbang" impuls nyeri di medula spinalis (Melzack & Wall, 2020).

Teknik napas dalam juga berperan dalam memberikan distraksi terhadap perhatian ibu. Fokus ibu yang sebelumnya hanya tertuju pada kontraksi dan rasa nyeri akan dialihkan pada pengaturan pola napas. Distraksi ini dapat menurunkan persepsi nyeri sehingga ibu lebih mampu menghadapi kontraksi persalinan (Varney et al., 2020). Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Wahyuni (2017) yang menyatakan bahwa teknik napas dalam efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada ibu bersalin kala I. Demikian pula, Handayani (2019) menyebutkan bahwa latihan pernapasan terkontrol dapat menurunkan respon fisiologis terhadap nyeri, mengurangi kecemasan, serta meningkatkan rasa nyaman ibu selama proses persalinan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa teknik napas dalam merupakan metode non-farmakologis yang efektif, sederhana, dan dapat diaplikasikan secara luas dalam pelayanan kebidanan. Karakteristik responden yang berada pada usia 20–35 tahun turut mendukung keberhasilan intervensi ini, karena ibu berada pada usia yang ideal untuk melahirkan, sehingga lebih mudah beradaptasi dan merespons teknik pengendalian nyeri dengan baik. Namun, efektivitas teknik ini tetap bergantung pada kondisi individu, dukungan pendamping, serta keterampilan tenaga kesehatan dalam memberikan bimbingan.

2) Skor nyeri persalinan kala 1 fase aktif setelah dilakukan intervensi *massage effleurage*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi *massage effleurage*, mayoritas responden berada pada kategori nyeri berat (82%), sedangkan sisanya mengalami nyeri sedang (18%). Kondisi ini sesuai dengan teori bahwa pada fase aktif kala I, kontraksi uterus semakin kuat, durasi kontraksi lebih lama, serta disertai dengan dilatasi serviks yang progresif sehingga menimbulkan nyeri dengan intensitas tinggi (Manuaba, 2020). Setelah diberikan intervensi berupa *massage effleurage*, terjadi perubahan distribusi tingkat nyeri yang cukup signifikan. Hasil posttest memperlihatkan bahwa sebagian besar responden berada pada kategori nyeri sedang (58%), diikuti dengan nyeri ringan (40%), dan hanya 2% yang masih mengalami nyeri berat. Perubahan ini menunjukkan bahwa *massage effleurage* efektif dalam menurunkan intensitas nyeri persalinan kala I.

Karakteristik responden berdasarkan distribusi usia, kelompok intervensi *massage effleurage* berada pada rentang usia 20–39 tahun. Sebagian besar responden berusia 29 tahun yaitu sebanyak 7 orang (14,0%), diikuti usia 28, 30, dan 32 tahun masing-masing sebanyak 5 orang (10,0%). Sementara itu, usia terendah adalah 20 tahun sebanyak 3 orang (6,0%) dan tertinggi 39 tahun sebanyak 1 orang (2,0%). Rentang usia tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada usia reproduktif sehat (20–35 tahun) yang merupakan usia ideal untuk menghadapi persalinan, baik secara fisik maupun psikologis. Menurut Manuaba (2020), ibu yang berada pada usia reproduktif sehat umumnya memiliki daya tahan tubuh lebih baik, kemampuan adaptasi lebih optimal, serta respon yang positif terhadap intervensi nonfarmakologis, sehingga lebih mudah merasakan manfaat *massage effleurage*.

Mekanisme *massage effleurage* dalam menurunkan nyeri dapat dijelaskan melalui gate control theory yang dikemukakan oleh Melzack dan Wall (2020). Pijatan lembut pada kulit merangsang serabut saraf berdiameter besar yang dapat menghambat transmisi impuls nyeri melalui serabut saraf berdiameter kecil menuju medula spinalis. Dengan demikian, rangsangan nyeri yang diteruskan ke otak berkurang sehingga persepsi nyeri menurun.

Massage effleurage dapat meningkatkan relaksasi otot, memperlancar sirkulasi darah, serta menurunkan ketegangan emosional yang sering memperburuk persepsi nyeri. Sentuhan lembut pada area perut bagian bawah juga memberi rasa nyaman dan meningkatkan produksi endorfin, yaitu analgesik alami tubuh (Winkjosastro, 2014).

Temuan ini sejalan dengan penelitian Yulianti (2016) yang melaporkan adanya penurunan signifikan tingkat nyeri setelah dilakukan *massage effleurage* pada ibu bersalin kala I. Penelitian lain oleh Fitriani (2018) juga menyatakan bahwa *massage effleurage* merupakan teknik nonfarmakologis yang efektif untuk mengurangi nyeri dan meningkatkan kenyamanan ibu selama proses persalinan. Dengan demikian, *massage effleurage* dapat direkomendasikan sebagai salah satu metode nonfarmakologis yang efektif, aman, mudah diterapkan, dan dapat digunakan dalam pelayanan kebidanan untuk membantu ibu menghadapi nyeri persalinan.

3) Perbedaan efektivitas nilai rata-rata tingkat nyeri pada ibu bersalin kala 1 fase aktif setelah diberikan teknik nafas dalam dan *massage effleurage*.

Hasil uji Mann-Whitney menunjukkan bahwa nilai rata-rata peringkat (Mean Rank) pada kelompok intervensi *massage effleurage* sebesar 64,99, lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok intervensi teknik napas dalam sebesar 36,01. Hal ini menandakan bahwa *massage effleurage* lebih efektif dalam menurunkan nyeri persalinan kala I dibandingkan teknik napas dalam. Analisis statistik juga memperkuat hasil tersebut, dengan nilai Mann-Whitney $U = 525,500$, $Z = -5,226$, dan $Asymp. Sig. (2-tailed) = 0,000$. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara kedua intervensi. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak.

Temuan ini dapat dijelaskan melalui mekanisme kerja masing-masing intervensi. Teknik napas dalam menurunkan nyeri melalui peningkatan oksigenasi, relaksasi otot, dan distraksi fokus ibu sehingga nyeri terasa lebih ringan (Walyani, 2015). Namun, efeknya cenderung lebih terbatas pada nyeri sedang.

Massage effleurage bekerja dengan stimulasi sentuhan lembut pada permukaan kulit yang merangsang serabut saraf besar (A-beta fibers), sehingga menghambat transmisi impuls nyeri melalui serabut saraf kecil (A-delta dan C fibers) menuju otak. Proses ini sesuai dengan teori *gate control* yang menjelaskan bahwa rangsangan non-nyeri dapat menutup "gerbang" nyeri di medula spinalis (Melzack & Wall, 1965). Selain itu, *massage effleurage* juga dapat meningkatkan relaksasi, memperlancar peredaran darah, serta meningkatkan produksi endorfin yang berfungsi sebagai analgesik alami tubuh (Winkjosastro, 2014).

Hasil penelitian ini sejalan dengan Yulianti (2016) dan Fitriani (2018) yang membuktikan bahwa *massage effleurage* lebih efektif dibandingkan teknik napas dalam dalam mengurangi intensitas nyeri persalinan kala I. Selain itu, penelitian Handayani (2019) juga menunjukkan bahwa meskipun napas dalam dapat menurunkan nyeri, namun efeknya tidak sebesar *massage effleurage* pada kontraksi yang lebih intens.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kedua metode sama-sama bermanfaat, tetapi *massage effleurage* lebih unggul dibandingkan napas dalam dalam menurunkan intensitas nyeri persalinan kala I. Oleh karena itu, *massage effleurage* dapat dijadikan salah satu metode nonfarmakologis utama dalam manajemen nyeri persalinan, sementara napas dalam dapat digunakan sebagai metode tambahan yang mendukung relaksasi ibu.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai efektivitas teknik napas dalam dan *massage effleurage* terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif di Rumah Sakit Sakinah Idaman, dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Teknik napas dalam terbukti menurunkan intensitas nyeri persalinan kala I. Sebelum intervensi, mayoritas responden berada pada kategori nyeri berat sebesar 80% (40 orang) dan nyeri sedang sebesar 20% (10 orang). Setelah intervensi, terjadi penurunan dengan distribusi nyeri sedang sebesar 74% (37 orang), nyeri ringan 14% (7 orang), dan nyeri berat hanya 12% (6 orang).
- 2) *Massage effleurage* juga efektif menurunkan nyeri persalinan kala I. Sebelum intervensi, mayoritas responden berada pada kategori nyeri berat sebesar 82% (41 orang) dan nyeri sedang sebesar 18% (9 orang). Setelah intervensi, sebagian besar responden mengalami penurunan nyeri dengan distribusi nyeri sedang 58% (29 orang), nyeri ringan 40% (20 orang), dan nyeri berat hanya 2% (1 orang).
- 3) Hasil uji Mann-Whitney menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara kedua kelompok intervensi dengan nilai Mann-Whitney $U = 525,500$, $Z = -5,226$, dan $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Nilai rata-rata peringkat (Mean Rank) pada kelompok *massage effleurage* sebesar 64,99, lebih tinggi dibandingkan dengan teknik napas dalam sebesar 36,01. Hal ini membuktikan bahwa *massage effleurage* lebih efektif dibandingkan teknik napas dalam dalam menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, R., & Sulistyoningtyas, S. (2022). Determinan Kejadian Asfiksia. Neonatorum Di Rs Pku Muhammadiyah Gamping Tahun 2021. *Journal of Midwifery*.
- Agustina, N., Anantasari, R., & Nataliswati, T. (2021). Efektivitas Distraksi Musik dan Distraksi Pernapasan Ritmik terhadap Nyeri Persalinan Pada Ibu Bersalin Kala I Di Kamar Bersalin RS Ben Mari Pakisaji Kabupaten Malang. *Hospital Majapahit (Jurnal Ilmiah Kesehatan Politeknik Kesehatan Majapahit Mojokerto)*, 13(2), 9–19.
- Bobak, I. M., Lowdermilk, D. L., & Jensen, M. D. (2022). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Jakarta: EGC.
- Fitriani, A. (2018). Pengaruh *Massage Effleurage* terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I. *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan Tradisional*, 3(1), 45–52.
- Fitriani, A. (2018). Pengaruh *Massage Effleurage* terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I. *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan Tradisional*, 3(1), 45–52.
- Fitriawati E, Utami I. (2020). Deep back dan rubbing massage berpengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri dan percepatan pembukaan serviks ibu bersalin. *Jurnal Kebidanan*. 10(1):13.
- Handayani, D. (2019). Pengaruh Teknik Pernapasan terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I. *Jurnal Kebidanan*, 8(2), 45–52.
- Kemendes RI, (2022). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 97 tahun 2014. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Kementerian Kesehatan RI. (2023). Profil Kesehatan Indonesia 2022. Jakarta. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia 2021*. Jakarta.
- Manuaba, I. B. G. (2020). Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan KB untuk Pendidikan Bidan. Jakarta: EGC.
- Maryunani A, Puspita E. Asuhan Kegawatdaruratan Maternal & Neonatal. (2020). 385 p.
- Melzack, R., & Wall, P. D. (1965). Pain Mechanisms: A New Theory. *Science*, 150(3699), 971–979.
- Ningrum, P., Lutfiana, I., Tinggi, S., & Kesehatan, I. (2021). Faktor Resiko Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Bersalin Di Rsu Parama Sidhi Singaraja. *Yogyakarta : Muhamedika* 8, 20–25.
- Nugraheni, N. D. (2021). Efektifitas Antara Massage dan Kompres Hangat dalam Menurunkan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif di RSUD Ajibarang
- Nurasih, & Nurkholifah. (2016). Intensitas Nyeri Antara Pemberian Kompres Air Hangat Dengan Massage Punggung Bagian Bawah Dalam Proses Persalinan Kala I Fase Aktif. *Jurnal Care* Vol.4 No 3
- Pratiwi, D., Wagiyo, Nurullita, U. (2016). Perbedaan Efektivitas Teknik CounterPressure Dan Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Di RSUD Sunan Kalijaga Demak. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan (JIKK)*
- Rahman, S. A., Handayani, A., Sumarni, Mallongi, A. (2018). Penurunan Nyeri Persalinan Dengan Kompres Hangat Dan *Massage Effleurage*. *Jurnal MKMI* Vol. 13 No 2
- Sagita, F. Erin. 2019. Asuhan Keperawatan Ibu Post Partum Dengan Post Operasi Sectio Caesarea Di Ruang Rawat Inap Kebidanan Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2019. *Tulis Ilmiah, Prodi D-III Keperawatan. Padang : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang*.
- Utami FS, Putri IM. (2016). Penatalaksanaan Nyeri Persalinan Normal. *Midwifery J J Kebidanan UM Mataram ;5(2):107*.

- Varney, H., Kriebs, J. M., & Gegor, C. L. (2020). *Varney's Midwifery*. 4th Edition. *Sudbury: Jones & Bartlett Publishers*.
- Wahyuni, S. (2017). Efektivitas Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 4(1), 23–30.
- Walyani, E. S. (2015). *Asuhan Kebidanan Persalinan*. *Yogyakarta: Pustaka Baru Press*.
- Winkjosastro, H. (2014). *Ilmu Kebidanan*. *Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo*.
- World Health Organization (WHO). (2022). WHO, UNICEF, UNFPA, The World Bank. Trends in maternal mortality:1990 to 2022. *Geneva: World Health Organization*.
- Yulianti, D. (2016). Efektivitas *Massage Effleurage* terhadap Intensitas Nyeri Kala I Fase Aktif. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 7(2), 87–94.