

---

**EFEKTIVITAS ENDORPHIN MASSAGE TERHADAP INTENSITAS NYERI PADA PASIEN BERSALIN KALA 1 FASE AKTIF DI RSUD MERAH PUTIH KABUPATEN MAGELANG**

Oleh

Sholikhatun<sup>1</sup>, Suyani<sup>2</sup>, Nurul Kurniati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi kebidanan Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Email: <sup>1</sup>[ummunadhira1225@gmail.com](mailto:ummunadhira1225@gmail.com), <sup>2</sup>[suyanibasyar@unisayogya.ac.id](mailto:suyanibasyar@unisayogya.ac.id)

---

**Article History:**

Received: 04-07-2025

Revised: 11-07-2025

Accepted: 07-08-2025

**Keywords:**

Nyeri Persalinan,  
Pijat Endorfin,  
Relaksasi Nafas  
Dalam

**Abstract:** Nyeri persalinan merupakan kondisi fisiologis yang umum terjadi selama proses persalinan, khususnya pada kala I fase aktif. Nyeri ini timbul akibat kontraksi uterus, dilatasi serviks, dan penekanan bagian terbawah janin terhadap struktur panggul, yang dapat memengaruhi kesejahteraan ibu dan janin. Apabila tidak ditangani dengan tepat, nyeri berlebihan dapat menyebabkan gangguan kemajuan persalinan (partus lama), peningkatan intervensi medis, bahkan risiko komplikasi obstetrik. Data RSUD Merah Putih Kabupaten Magelang tahun 2024 menunjukkan bahwa dari 1.062 persalinan normal, sebanyak 557 kasus (34,4%) dilakukan dengan operasi sesar, dan 434 di antaranya (78%) disebabkan oleh partus tak maju. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pijat endorfin terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif. Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan rancangan pretest-posttest with control group. Sampel terdiri atas 40 ibu bersalin yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi yang diberikan pijat endorfin dan kelompok kontrol yang diberikan teknik relaksasi napas dalam. Hasil analisis uji Mann-Whitney menghasilkan nilai  $p = 0,000$ , yang menunjukkan perbedaan signifikan antara kedua kelompok, dengan mean rank kelompok pijat endorfin sebesar 27,35 dibandingkan kelompok relaksasi napas dalam sebesar 13,65. Pijat endorfin terbukti efektif dalam menurunkan intensitas nyeri persalinan dan direkomendasikan sebagai metode nonfarmakologis yang dapat diterapkan di fasilitas pelayanan kesehatan. Disarankan agar provider atau penolong persalinan dalam hal ini bidan untuk memberikan pijat endorfin pada pasien bersalin khususnya dalam kala I fase aktif agar pasien dapat melewati proses persalinan dengan nyaman dan minim trauma

## PENDAHULUAN

Persalinan adalah rangkaian peristiwa keluarnya bayi yang sudah cukup berada dalam rahim ibunya, dengan disusul oleh keluarnya plasenta dan selaput janin dari tubuh ibu (Fitriana & Nurwiandani, 2021). Komplikasi kehamilan, persalinan dan nifas merupakan masalah kesehatan utama bagi kesehatan wanita karena merupakan penyebab terbesar kematian ibu dan bayi. Proses persalinan identik dengan rasa nyeri yang akan dialami, meskipun dapat dikatakan bahwa nyeri pada persalinan merupakan proses yang fisiologis. Nyeri persalinan merupakan pengalaman subjektif tentang sensasi fisik akibat kontraksi uterus, dilatasi dan penipisan serviks, serta penurunan janin selama persalinan. Nyeri persalinan merupakan proses fisiologi yang terjadi dimana dinding otot rahim secara alami berkontraksi untuk membuka serviks sehingga kepala bayi terdorong ke arah panggul (Siwi et al., 2019). Nyeri yang timbul dalam persalinan dapat menyebabkan stress, dan rasa khawatir berlebihan. Respirasi dan nadi pun akan meningkat sehingga mengganggu pasokan kebutuhan janin dari plasenta (Dewie & Kaparang, 2020). Nyeri juga menyebabkan aktivitas uterus yang tidak terkoordinasi yang akan mengakibatkan persalinan lama, yang akhirnya dapat mengancam kehidupan janin dan ibu (Utami et al., 2021). Nyeri persalinan yang tidak ditangani dapat berdampak pada fisik maupun psikis ibu hamil. Salah satu dampak dari nyeri persalinan yang berkepanjangan yaitu membuat ibu bersalin berkeinginan untuk segera mengakhiri masa persalinan dan mengejan sebelum waktunya sehingga menyebabkan pembengkakan pada mulut rahim yang dapat mengakibatkan partus lama (Nurbaeti et al., 2024). Partus lama dapat menyebabkan infeksi pada jalan lahir, ruptur perineum, pembentukan fistula, dan cidera otot panggul (Lubis et al, 2021). Partus lama dapat disebabkan oleh his yang tidak efisien. Partus yang lama, apabila tidak segera diakhiri, akan menimbulkan kelelahan ibu karena mengejan terus. Kelelahan karena persalinan lama atau kasep merupakan faktor predisposisi dari atonia uteri. Atonia uteri adalah melemahnya kontraksi otot miometrium dan gagalnya uterus berkontraksi dengan setelah persalinan. Atonia uteri dapat menyebabkan pembuluh darah pada bekas implantasi plasenta terbuka sehingga menimbulkan perdarahan hebat dan dapat mengakibatkan syok hipovolemik dan akhirnya kematian (Novita, 2020).

Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) merupakan indikator utama dalam pelayanan kesehatan. Berdasarkan laporan WHO, AKI secara global masih tinggi, yaitu sekitar 287.000 kematian per tahun, atau sebanyak 189 per 100.000 kelahiran hidup. Permasalahan ini terutama terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah, di mana akses terhadap layanan kesehatan berkualitas masih terbatas (WHO, 2023). Selain untuk menilai program kesehatan ibu, indikator ini juga mampu menilai derajat kesehatan masyarakat, karena sensitivitasnya terhadap perbaikan pelayanan kesehatan, baik dari sisi aksesibilitas maupun kualitas. Secara umum terjadi penurunan kematian ibu selama periode 1991-2020 dari 390 menjadi 189 per 100.000 kelahiran hidup. Angka ini hampir mencapai target Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2024 sebesar 183 per 100.000 kelahiran hidup. Walaupun terjadi kecenderungan penurunan angka kematian ibu, masih diperlukan upaya dalam percepatan penurunan AKI untuk mencapai target SDGs yaitu sebesar 70 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2030. Jumlah kematian ibu tahun 2023 adalah 4.482 (Kemenkes RI, 2024). Jumlah kematian ibu di provinsi Jawa Tengah pada tahun

2023 adalah sebanyak 419 dan di kabupaten Magelang kematian ibu tahun 2023 sebanyak 14 orang (Dinkes Jateng, 2024).

Pengendalian rasa nyeri pada saat persalinan penting dilakukan untuk memberi ibu rasa nyaman ketika proses menangani persalinan. Ada berbagai cara untuk mengurangi nyeri persalinan secara medis dan non-medis. Secara medis digunakan untuk mengurangi nyeri persalinan yang biasa digunakan di rumah sakit, antara lain dengan pemberian obat analgesia yang disuntikkan melalui infus, melalui inhalasi saluran pernafasan, atau dengan memblokir saraf transmisi (Manikam et al, 2024). *Endorphin massage* atau Pijat endorphin adalah pijatan atau sentuhan yang diaplikasikan ke kulit sehingga merangsang system saraf pusat dan kelenjar hipofisis memproduksi hormon endorphin. Efeknya, ibu akan merasa relaks dan nyaman, serta merangsang pengeluaran hormon oksitosin yang dapat menstimulasi kontraksi uterus (Dewie & Kaparang, 2020).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Suyani, 2020) yang merupakan penelitian teknik nonfarmakologi untuk mengurangi intensitas nyeri yang dilakukan di Bidan Praktik Mandiri (BPM) Tri Rahayu Setyaningsih Sleman Yogyakarta, dengan menggunakan kompres hangat, diperoleh rerata skor nyeri sebelum perlakuan adalah 8,66 dan rerata skor nyeri sesudah perlakuan adalah 5,83. Hasil analisis statistik uji beda intensitas nyeri sebelum dan sesudah perlakuan didapatkan hasil perbedaan yang bermakna ( $p=0,000$ ;  $95\%CI=-3,352-(-2,314)$ ). Hal ini menunjukkan bahwa kompres hangat dapat menurunkan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di ruang bersalin RSUD Merah Putih kabupaten Magelang didapatkan data jumlah persalinan normal tahun 2024 sebanyak 1.062, jumlah persalinan secara *sectio caesarea* (SC cito) sebanyak 557 (34,4%) dan sebanyak 434 (78%) atas indikasi partus tak maju atau persalinan lama. Target SC sesuai Standar Pelayanan Mutu RS adalah  $< 20\%$ . Hasil observasi terhadap 10 ibu bersalin kala 1 fase aktif di ruang bersalin RSUD Merah Putih didapatkan hasil rerata skala nyeri adalah 9,3 yang artinya dari 10 ibu bersalin kala 1 fase aktif yang dianamnesa tentang intensitas nyeri yang dialami menunjukkan bahwa skala nyeri cukup tinggi, yaitu 2 responden mengatakan skala nyeri diangka 8, 2 responden mengatakan skala nyeri diangka 9 dan 6 responden mengatakan skala nyeri diangka 10.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian eksperimen semu (*quasy experimental*). Penelitian ini menggunakan pendekatan *Two groups pretest-posttest desain*, yang digunakan untuk membandingkan skala nyeri pada kelompok intervensi atau perlakuan dengan kelompok kontrol. Skala nyeri diukur sebelum dan setelah dilakukan intervensi yaitu pemberian pijat endorfin, sedangkan pada kelompok kontrol dilakukan intervensi berupa relaksasi napas dalam. Instrument yang digunakan dalam pengumpulan data adalah kuesioner. Penelitian ini dilakukan di ruang bersalin RSUD Merah Putih kabupaten Magelang. Populasinya adalah seluruh ibu dalam masa persalinan kala 1 fase aktif di ruang bersalin RSUD Merah Putih Kabupaten Magelang yang berjumlah 315 ibu bersalin dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan tehnik kuota dan

besar sampel menggunakan teori Roscoe (1975) yaitu 20 responden tiap kelompok. Jadi jumlah sampel penelitian adalah 40 responden. Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan intensitas nyeri persalinan sebelum dan sesudah intervensi pada masing-masing kelompok, yaitu pijat endorfin dan relaksasi napas dalam. Selanjutnya, analisis bivariat digunakan untuk mengetahui perbedaan pengaruh antara pijat endorfin dan relaksasi napas dalam terhadap intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif dengan rumus Wilcoxon dan mann whitney.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Karakteristik Responden

**Tabel 1 Karakteristik Responden**

Kategori		Perlakuan		Kontrol	
		f	%	f	%
<b>Pendidikan</b>	SMP	5	25	7	35
	SMA	13	65	10	50
	D3	0	0	1	5
	S1	2	10	2	10
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>
<b>Pekerjaan</b>	Tidak bekerja	9	45	13	65
	Bekerja	11	55	7	35
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>
<b>Penghasilan</b>	< Rp.3 juta	12	60	13	65
	Rp. 3-5 juta	8	40	7	35
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1 karakteristik responden penelitian ini terdiri dari dua kelompok, yaitu kelompok perlakuan (pijat endorfin) dan kelompok kontrol (relaksasi nafas dalam), masing-masing berjumlah 20 orang. Karakteristik responden yang dianalisis meliputi tingkat pendidikan, status pekerjaan, dan penghasilan.

Hasil analisa mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan SMA responden pada kelompok perlakuan berpendidikan SMA, yaitu sebanyak 13 orang (65%). Hal ini juga terlihat pada kelompok kontrol, di mana sebagian besar responden juga berpendidikan SMA sebanyak 10 orang (50%).

Dari sisi status pekerjaan, sebagian besar responden di kelompok perlakuan bekerja, yaitu sebanyak 11 orang (55%), sedangkan pada kelompok kontrol, mayoritas responden tidak bekerja, yaitu sebanyak 13 orang (65%). Ditinjau dari penghasilan bulanan, mayoritas responden dalam kedua kelompok memiliki penghasilan < Rp. 3 juta. Pada kelompok perlakuan, sebanyak 12 orang (60%) berpenghasilan < Rp. 3 juta, pada kelompok kontrol, sebanyak 13 orang (65%).

Penelitian ini sejalan dengan (Budiman et al., 2017) Pendidikan, pekerjaan dan status ekonomi dapat memengaruhi pemahaman dan penerimaan terhadap intervensi nonfarmakologis seperti pijat endorfin, sedangkan tingkat penghasilan bisa berkaitan

dengan akses terhadap layanan atau alternatif manajemen nyeri lainnya. Dengan demikian, karakteristik ini perlu diperhatikan dalam interpretasi hasil dan penerapan intervensi di lapangan.

**b. Analisa Bivariat**

**Tabel 2 Uji Normalitas**

Statistik	Perlakuan	Kontrol
Sebelum	0.009	0.000
Sesudah	0.037	0.032
Selisih	0.024	0.010

Berdasarkan tabel 2 semua nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa **data tidak berdistribusi normal** baik pada kelompok perlakuan maupun kontrol, baik sebelum maupun sesudah intervensi. Oleh karena itu, analisis data selanjutnya menggunakan **uji non-parametrik** dan interpretasi menggunakan nilai median, minimum dan maksimum. Maka analisa data menggunakan uji wilcoxon dan uji Mann Whitney.

**c. Perbedaan Intensitas Nyeri Persalinan Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Pijat Endorfin**

**Tabel 3 Intensitas Nyeri Persalinan Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Pijat Endorfin**

Statistik	Median	Min	Max	Mean	SD	Pvalue
Sebelum	9	6	10	8,65	1,30	0,000
Sesudah	6	4	9	6,1	1,33	

Berdasarkan tabel 3 Penelitian ini menunjukkan bahwa pijat endorfin memiliki pengaruh signifikan terhadap penurunan nyeri pada ibu bersalin kala I fase aktif, dengan hasil uji Wilcoxon menunjukkan  $p\text{-value} \leq 0,005$ . Sebelum intervensi, median nyeri mencapai 9 dengan kisaran 6–10, menandakan nyeri tinggi akibat kontraksi uterus dan dilatasi serviks yang intens pada fase aktif. Setelah pijat endorfin, median nyeri menurun menjadi 8, dengan kisaran 4–9, mencerminkan penurunan persepsi nyeri meski sebagian ibu masih merasakan nyeri berat. Secara fisiologis, pijat endorfin merangsang serabut saraf besar di kulit, terutama di punggung bawah, bekerja melalui mekanisme *gate control theory* (Melzack & Wall, 1965) dan meningkatkan sekresi endorfin sebagai analgesik alami tubuh (Pratiwi et al, 2021).

Hasil ini sejalan dengan studi sebelumnya oleh (Dewie & Kaparang, 2020), yang menunjukkan pijat dapat menurunkan persepsi nyeri secara bermakna melalui stimulasi sistem saraf parasimpatis, penurunan kadar kortisol, dan peningkatan relaksasi. Penelitian (Gunawan et al., 2024) juga mendukung bahwa pijat endorfin mampu mengurangi nyeri hingga dua tingkat pada skala nyeri numerik. Secara aplikatif, metode ini praktis, nonfarmakologis, mudah diterapkan, dan sangat bermanfaat di fasilitas kesehatan dengan keterbatasan analgesik farmakologis (Daryanti et al., 2024).

Menurut penelitian Silah Naution, Nur Hasilah Destariyani, Elvi Yunita Baska, Dwie (2021) menunjukkan bahwa Hasil penelitian sebelum diberikan pijat endorphin mengalami nyeri sangat berat 18 orang (75%), dan sesudah diberikan pijat endorphin mengalami

perubahan mengalami nyeri sedang 17 orang (70.83%). Pada penelitian ini pijat endorfin diberikan selama kontraksi. Pijat endorfin dapat menimbulkan pengaruh fisiologis terhadap tubuh. Pada penelitian ini didapatkan nilai ( $P=0,000$ ) sesudah diberikan perlakuan hal ini menunjukkan bahwa pijat endorfin memiliki efek menurunkan nyeri yang bermakna pada ibu inpartu kala I fase aktif (Silah Naution et al., 2021)

#### d. Perbedaan Intensitas Nyeri Persalinan Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Pijat Endorfin

**Tabel 4 Analisa Univariat Nyeri Persalinan Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Relaksasi Nafas Dalam**

Statistik	Median	Min	Max	Mean	SD
Sebelum	10	7	10	9,05	0,001
Sesudah	6	5	10	7,95	

Berdasarkan tabel 4 Penelitian ini menunjukkan bahwa relaksasi napas dalam efektif menurunkan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif, meskipun dengan hasil yang bervariasi antar responden. Sebelum intervensi, seluruh ibu mengalami nyeri berat dengan median 10, nilai maksimum 10, dan minimum 7, mencerminkan intensitas nyeri yang tinggi akibat kontraksi uterus yang kuat dan proses dilatasi serviks yang cepat.

Setelah intervensi, terjadi penurunan median nyeri menjadi 8, dengan nilai minimum menurun menjadi 5, meskipun nilai maksimum tetap 10. Perubahan ini menunjukkan adanya efek relaksasi napas dalam terhadap persepsi nyeri, walaupun sebagian ibu (6 responden) mengalami *ties*, yaitu tidak terjadi perubahan intensitas nyeri. Hal ini dapat dipengaruhi oleh faktor psikologis dan fisiologis seperti kecemasan, pengalaman melahirkan, ketidaksesuaian teknik napas, serta komplikasi obstetri atau posisi tubuh yang tidak ergonomis (Wahyuni et al., 2023).

Mekanisme fisiologis teknik ini melibatkan aktivasi sistem saraf parasimpatis yang menurunkan ketegangan otot, tekanan darah, dan denyut jantung, serta meningkatkan oksigenasi uterus, yang berdampak pada penurunan persepsi nyeri (Marsilia & Tresnayanti, 2021). Dari sisi psikologis, fokus pada pernapasan berperan sebagai teknik distraksi yang menurunkan kecemasan dan meningkatkan kontrol diri, sejalan dengan teori *coping* terhadap nyeri (Astuti & Bangsawan, 2019).

Nyeri persalinan merupakan kombinasi nyeri fisik akibat *myometrium* di sertai regangan segmen bawah rahim menyatu dengan kondisi psikologis ibu selama persalinan. Kecemasan kekhawatiran ibu seluruhnya menyatu sehingga dapat memperberat nyeri fisik yang sudah ada. Persepsi nyeri yang semakin intensitas meningkatkan kecemasan ibu sehingga terjadi siklus takut-stres-nyeri dan seterusnya. Nyeri dipengaruhi oleh beberapa faktor fisiologis dan psikologis. Nyeri pada persalinan memiliki pola cukup dapat diprediksi. Lokasi nyeri berubah selama persalinan. Berdasarkan penelitian (Labor, 2020) bahwa rasa nyeri dapat diatasi dengan menerapkan teknik relaksasi napas dalam, hal ini dikarenakan relaksasi dapat menenangkan pikiran dan mengurangi stress, tubuh yang relaks membuat pikiran relaks sehingga dapat mengurangi nyeri persalinan ( Marcellyn, V., Aksari, S. T., Rantauni, D. A., & Sukmawati, E. 2024).

Hasil yang didapatkan pada penelitian ini sejalan dengan hasil yang didapatkan pada penelitian-penelitian terdahulu, penelitian yang dilakukan oleh (Brillianty & Pulungan,

2022) dengan metode evidence based case report didapatkan hasil terdapat perbedaan intensitas nyeri persalinan sebelum dan sesudah dilakukan pijat endorpin, sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh (Widianto, 2021) dengan metode literatur review didapatkan hasil teknik relaksasi nafas dalam efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada ibu bersalin kala 1, sehingga dapat di masukkan dalam intervensi kebidana dalam diagnosis kebidanan gangguan nyaman nyeri. Khasanah (2020) menyatakan bahwa petugas kesehatan perawat / bidan dapat menggunakan massage endhorpin untuk mengurangi nyeri dalam memberikan pelayanan sebagai salah satu metode mengurangi rasa nyeri persalinan, hal ini sesuai dengan hasil uji statistik dengan menggunakan paired sample test untuk menganalisis pengaruh *massage endhorpin* terhadap intensitas nyeri persalianan didapatkan nilai signifikan 0.000 ( $P < 0.05$ ) yaitu terdapat pengaruh positif *massage endhorpin* terhadap penurunan intensitas nyeri pada ibu kala I (Khasanah & Sulistyawati, 2020).

**e. Efektivitas pijat endorfin terhadap nyeri persalinan kala I fase aktif**

**Tabel 5 Hasil Uji Mann Whitney efektivitas pijat endorfin terhadap nyeri persalinan kala I fase aktif**

Kelompok	N	Mean Rank	p-Value
Pijat Endorfin	20	27,35	0.000
Relaksasi Nafas Dalam	20	13,65	

Berdasarkan tabel 5 penelitian ini menunjukkan perbedaan yang signifikan antara efektivitas pijat endorfin dan relaksasi napas dalam terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif. Hasil uji Mann-Whitney mengindikasikan nilai  $p = 0,000$  dengan mean rank kelompok pijat endorfin (27,35) lebih tinggi dibandingkan relaksasi napas dalam (13,65), yang menegaskan bahwa pijat endorfin lebih efektif. Efektivitas pijat ini sejalan dengan penelitian (Daryanti et al., 2024) yang menyatakan bahwa pijat endorfin secara bermakna menurunkan nyeri dengan menggabungkan efek fisiologis dan dukungan emosional.

Mekanisme pijat endorfin dijelaskan melalui *gate control theory* yang menghambat transmisi nyeri dengan merangsang serabut saraf A-beta serta meningkatkan produksi endorfin sebagai analgesik endogen (Karuniawati, 2020). Sebaliknya, teknik relaksasi napas dalam bekerja melalui aktivasi sistem saraf parasimpatis yang menurunkan respons stres dan memperbaiki suplai oksigen ke uterus, namun efeknya lebih bergantung pada kesiapan individu dan kondisi lingkungan saat persalinan (Handayani Mangapi et al., 2022).

Perbedaan mendasar antara kedua teknik ini terletak pada sifat intervensinya. Pijat endorfin memberikan efek neurofisiologis yang langsung dan spesifik terhadap transmisi nyeri, sementara relaksasi napas dalam lebih mengandalkan regulasi emosional dan kemampuan fokus individu terhadap pola pernapasan (Darmayanti et al., 2022). Dengan demikian, pijat endorfin cenderung memberikan hasil yang lebih konsisten dan nyata, sementara relaksasi napas dalam memiliki variabilitas respons yang lebih tinggi antara individu (Chandraloka et al., 2022). Hal ini menjelaskan mengapa dalam penelitian ini pijat endorfin menunjukkan efektivitas yang lebih tinggi dibandingkan relaksasi napas dalam dalam menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif.

**Keterbatasan Penelitian**

Dalam penelitian ini terdapat keterbatasan penelitian yaitu persepsi nyeri sangat subjektif dan dapat dipengaruhi oleh banyak faktor seperti, tingkat kecemasan, budaya, dan

lingkungan. Hal ini dapat menyebabkan hasil yang bervariasi antar individu meskipun menerima intervensi yang sama. Serta Faktor psikologis seperti rasa takut, stres, atau dukungan dari keluarga sulit dikontrol secara menyeluruh selama proses persalinan, padahal hal tersebut berperan besar dalam persepsi nyeri.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa baik pijat endorfin maupun relaksasi napas dalam efektif menurunkan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif, namun pijat endorfin memberikan efek analgesik yang lebih signifikan. Hal ini terlihat dari penurunan median nyeri yang lebih besar dan hasil uji Mann-Whitney yang menunjukkan perbedaan bermakna secara statistik ( $p = 0,000$ ). Dengan kelebihan berupa kemudahan penerapan, tidak memerlukan alat khusus, serta dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan maupun pendamping, pijat endorfin layak direkomendasikan sebagai intervensi nonfarmakologis utama dalam manajemen nyeri persalinan. Oleh karena itu, tenaga kesehatan, khususnya bidan, disarankan untuk menguasai dan mengintegrasikan teknik ini dalam asuhan persalinan guna meningkatkan kenyamanan dan pengalaman positif ibu saat melahirkan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Astuti, T., & Bangsawan, M. (2019). Aplikasi Relaksasi Nafas dalam terhadap Nyeri dan Lamanya Persalinan Kala I Ibu Bersalin di Rumah Bersalin Kota Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 15(1), 59. <https://doi.org/10.26630/jkep.v15i1.1359>
- [2] Budiman, E., Kundre, R., & Lolong, J. (2017). Hubungan Tingkat Pendidikan, Pekerjaan, Status Ekonomidenganparitas. *E Journal Keperawatan*, 5(1), 7.
- [3] Chandraloka, D., Ningrum, W. M., & Sastraprawira, T. (2022). *MENGURANGI TINGKAT NYERI KALA I FASE AKTIF DESCRIPTION OF THE DEEP BREATHING RELAXATION TECHNIQUE TO REDUCE THE LEVEL OF PAIN DURING THE FIRST ACTIVE PHASE OF LABOR*. 4.
- [4] Darmayanti, P. A. R., Ariani, N. K. S., & Santhi, W. T. (2022). effect of endorphin massage on reducing the intensity of childbirth pain Kala I in maternity mothers. *International Journal of Health Sciences*, 6(August), 2038–2045. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6ns9.12878>
- [5] Daryanti, E., Sulastri, M., Nurakilah, H., Jamil, M. U., & Marlina, L. (2024). Efektivitas Pijat Endorphine dan Bonapace Terhadap Penurunan Rasa Nyeri Persalinan Kala I Pada Primipara. *Malahayati Nursing Journal*, 6(1), 166–175. <https://doi.org/10.33024/mnj.v6i1.12769>
- [6] Dewie, A., & Kaparang, M. J. (2020). Efektivitas Deep Back Massage dan Massage Endorphin terhadap Intensitas Nyeri Kala I Fase Aktif di BPM Setia. *Poltekita : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 14(1), 43–49. <https://doi.org/10.33860/jik.v14i1.85>
- [7] Dinkes Jateng. (2024). *Profil Kesehatan Jawa Tengah 2023*.
- [8] Fitriana, Y., & Nurwiandani, W. (2021). *Asuhan persalinan: konsep persalinan secara komprehensif dalam asuhan kebidanan*. Pustaka Mahardika.
- [9] Gunawan, R. H., Widiawati, I., Ulfah, Y., Bidan, P. P., & Bandung, P. K. (2024). Efek Pijat Endorphin Untuk Mengurangi Rasa Nyeri Persalinan ( Evidence Based Case Report ).



- Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 1239–1249.
- [10] Handayani Mangapi, Y., Sanjoita Ianna, L., & Sampe Alang, E. (2022). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Lembang Bori Ranteletok Kecamatan Sesean Kabupaten Toraja Utara. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Promotif*, 6(2), 169–181. <https://doi.org/10.56437/jikp.v6i2.71>
- [11] Karuniawati, B. (2020). Efektivitas Massage Endorphan dan Counter Massage Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I. *Jik Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(1), 27. <https://doi.org/10.33757/jik.v4i1.256>
- [12] Kemenkes RI. (2024). *PROFIL KESEHATAN INDONESIA TAHUN 2023*.
- [13] Lubis et al. (2021). *Hubungan Umur Dan Paritas Dengan Kejadian Partus Lama Di Rsb Permata Hati Metro Tahun 2019*.
- [14] Manikam et al. (2024). *The effect of deep back massage and warm compress*.
- [15] Marcellyn, V., Aksari, S. T., Rantauni, D. A., & Sukmawati, E. (2024). *Artikel Diterima : 25 September 2024, Diterbitkan : 31 Oktober 2024*. 2, 198–204.
- [16] Marsilia, I. D., & Tresnayanti, N. (2021). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Intensitas Nyeri pada Persalinan Kala I Fase Aktif di PMB Y Karawang. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 10(2), 385. <https://doi.org/10.36565/jab.v10i2.388>
- [17] Novita. (2020). *Faktor yang berhubungan dengan kejadian perdarahan postpartum pada ibu bersalin Di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek*.
- [18] Nurbaeti, N., Dewi, M. K., & Ciptiasrini, U. (2024). *EFEKTIVITAS PIJAT ENDORPHIN DAN PIJAT OKSITOSIN TERHADAP NYERI PERSALINAN KALA I FASE AKTIF PADA IBU BERSALIN DI TPMB N KABUPATEN GARUT TAHUN 2024*.
- [19] Pratiwi et al. (2021). *Asuhan Kebidanan Komplementer dalam Mengatasi Nyeri Persalinan* (Cetakan Pe). Pustaka Aksara.
- [20] Silah Naution, N. H., Destariyani, E., & Yunita Baska, D. (2021). Pengaruh Pijat Endorphan Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan: Literature Review. *Jurnal Besurek JIDAN*, 1(1), 24–35. <https://doi.org/10.33088/jbj.v1i1.119>
- [21] Siwi, E., Endang, & Purwoastuti. (2019). *Asuhan Kebidanan Persalinan & Bayi Baru Lahir*. Pustaka Baru Press.
- [22] Utami, V. W., Maternity, D., Effendy, A., & Malahayati, D. (2021). Kompres Hangat Berpengaruh terhadap Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif pada Ibu Bersalin. *MJ (Midwifery Journal)*, 1(4), 235–244.
- [23] Wahyuni, R. S., Sari, H., Mulyani, S., & Lestari, E. P. (2023). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Inpartu Kala I. *Ahmar Metastasis Health Journal*, 3(1), 33–36. <https://doi.org/10.53770/amhj.v3i1.192>
- [24] WHO. (2023). *Milestone: Tonggak-tonggak kesehatan masyarakat sepanjang tahun*.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN