

Pengaruh Teknik Deep Breathing Pada Ibu Bersalin Terhadap Tingkat Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif di PMB Hj A Kota Banjarmasin

Istiqamah^{1*}, Dian Pratiwi², Zulliati³, Ika Avrilina Haryono⁴

^{1,2,3} Program Studi Sarjana Kebidanan, Fakultas Kesehatan, Universitas Sari Mulia, Indonesia

⁴ Program Studi Tiga Diploma Kebidanan, Fakultas Kesehatan, Universitas Sari Mulia, Indonesia

Open Access Freely

Available Online

Dikirim: 04 September 2025

Direvisi: 04 Oktober 2025

Diterima: 31 Oktober 2025

***Penulis Korespondensi:**

E-mail:

Istiqamah25@yahoo.co.id

ABSTRAK

Pendahuluan: Nyeri persalinan merupakan proses fisiologis yang dapat menimbulkan ketidaknyamanan ekstrem, memengaruhi kondisi fisik dan psikologis ibu bersalin. Nyeri yang berlebihan dapat meningkatkan stres dan gangguan hormonal yang berisiko terhadap kelancaran proses persalinan. Oleh karena itu, diperlukan intervensi non-farmakologis yang praktis dan efektif seperti teknik *deep breathing*, yang dapat menjadi solusi untuk mengurangi intensitas nyeri tanpa efek samping. **Tujuan:** Menganalisis pengaruh teknik deep breathing terhadap tingkat nyeri persalinan kala I fase aktif pada ibu bersalin di TPMB Hj. A Kota Banjarmasin. **Metode:** penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan quasi eksperimen *pretest-posttest with control group design*. Jumlah sampel sebanyak 12 orang ibu bersalin yang dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kontrol masing-masing 6 orang. Data dianalisis menggunakan uji Paired Sample T-Test dan Independent Sample T-Test. **Hasil:** Rata-rata skor nyeri sebelum intervensi pada kelompok eksperimen adalah 8,17 dan menurun menjadi 3,00 setelah intervensi. Pada kelompok kontrol, rata-rata skor nyeri sebelum intervensi adalah 8,17 dan menurun menjadi 7,50 tanpa intervensi. Uji paired t-test menunjukkan penurunan signifikan pada kelompok eksperimen ($p = 0,000$), sedangkan *independent t-test* menunjukkan perbedaan signifikan antara kedua kelompok ($p = 0,000$). **Simpulan:** Terdapat pengaruh yang signifikan antara Tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan teknik deep breathing. Dengan cara memberikan dukungan emosional, seperti sentuhan lembut, kata-kata penyemangat, dan kehadiran yang menenangkan.

Kata kunci: Deep Breathing, Nyeri Persalinan, Ibu Bersalin, Kala I Fase Aktif

ABSTRACT

Introduction: Labor pain is a physiological process that can cause extreme discomfort and affect the physical and psychological condition of the mother. Unmanaged, excessive pain may increase stress and disrupt hormonal balance, which can hinder the progress of labor. Therefore, a practical, effective, and safe non-pharmacological intervention such as the deep breathing technique is needed to reduce pain intensity without side effects. **Objectives:** To determine the effect of the deep breathing technique on the level of labor pain during the active phase of the first stage of labor among mothers delivering at TPMB Hj. A, Banjarmasin City. **Methods:** This quantitative study employed a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group. The sample consisted of 12 laboring mothers, divided into an experimental group ($n=6$) and a control group ($n=6$). Data were analyzed using the Paired Sample T-Test and Independent Sample T-Test. **Results:** The mean pain score in the experimental group decreased from 8.17 before the intervention to 3.00 after the intervention. In the control group, the mean pain score decreased from 8.17 before to 7.50 after without intervention. The paired t-test showed a significant decrease in the experimental group ($p = 0.000$), while the independent t-test indicated a significant difference between the two groups ($p = 0.000$). **Conclusion:** There was a significant difference between pain levels before and deep breathing techniques. This was achieved through providing emotional support, such as gentle touch, words of encouragement, and a calming presence.

Keywords: Deep breathing, labor pain, laboring mothers, first stage of labor

PENDAHULUAN

Persalinan adalah proses yang dimulai dengan kontraksi uterus dan diakhiri dengan lahirnya janin dan pengeluaran plasenta melalui jalan lahir (Nurul et al., 2024). Persalinan normal akan dialami oleh ibu dengan kehamilan yang telah memasuki trimester 3 (37-42 minggu). Persepsi terhadap nyeri persalinan, ambang nyeri yang dialami ibu primipara akan memiliki ambang nyeri yang lebih tinggi atau lebih peka dibandingkan ambang nyeri yang dirasakan ibu multipara (Diniyati & Septiani, 2022). Menurut *World Health Organization* (WHO) diperkirakan terdapat sekitar 75 juta persalinan di seluruh dunia pada tahun 2023, sekitar 20 juta ibu mengalami nyeri saat persalinan. (Widiyanto et al., 2021).

Berdasarkan data rekam medik TPMB Hj. A kota Banjarmasin, pada tahun 2022 jumlah pasien sebanyak 136 orang, tahun 2023 sebanyak 113 orang dan pada tahun 2024 ada 100 orang dari periode januari- desember. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada bulan Februari 2024 di TPMB Hj. A kota Banjarmasin, dimana ibu bersalin dilakukan pemeriksaan menyeluruh. Terlihat pasien atau ibu bersalin yang datang, 3 dari 4 mengalami nyeri dimana memiliki intensitas nyeri diatas 6 yang dinilai dengan *NRS* atau (*Numeric Rating Scale*) dan belum mendapatkan cara atau teknik yang bisa mengurangi intensitas nyeri tersebut yang salah satunya dengan teknik *deep breathing*.

Slow Deep Breathing Relaxation merupakan teknik relaksasi yang dapat menurunkan nyeri dengan merangsang sistem saraf pusat untuk menghasilkan endorfin sebagai penghambat nyeri. (Nurul et al., 2024). Teknik ini dilakukan dengan menarik napas dalam melalui hidung, mengalirkannya ke aliran darah, lalu menghembuskannya perlahan melalui mulut saat kontraksi terjadi. Teknik ini membantu tubuh melepaskan endorfin yang berperan sebagai analgesik alami (Diniyati & Septiani, 2022). Dalam penelitian tahun 2019 yang berjudul Hubungan Teknik Nafas Dalam Terhadap Pengurangan Intensitas Nyeri Kala I Fase Aktif di Klinik Pratama Jambu Mawar hasilnya adalah ada pengaruh ketika melakukan teknik nafas dalam untuk mengurangi rasa nyeri pada kala 1 (Fitri et al., 2019).

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian "Pengaruh Teknik *Deep Breathing* Pada Ibu

Bersalin Terhadap Tingkat Nyeri Persalinan Kala I fase aktif di TPMB Hj. A kota Banjarmasin.

METODE

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang melahirkan secara normal di TPMB Bidan Hj A Kota Banjarmasin pada bulan Januari sampai Desember 2024 dengan persalinan normal sebanyak 100 orang dengan jumlah rata rata perbulan 12 orang. adapun jumlah sampel Sampel dalam penelitian ini sebanyak 12 ibu bersalin yang di ambil dari perkiraan lahir pada bulan maret sampai mei yang datang ke TPMB Bidan Hj A Kota Banjarmasin.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar observasi dan skala *NRS* (*Numeric Rating Scale*) untuk mengukur tingkat nyeri responden. Kemudian responden diberikan teknik *slow deep breathing* sesuai SOP, setelah itu dilakukan penilaian lagi dengan menggunakan instrumen penelitian *NRS* (*Numeric Rating Scale*).

HASIL

1. Analisis Univariat

Tabel 1

Tingkat Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Sebelum Diberikan Perlakuan Teknik *Deep Breathing*

Kelom- pok	Katego- ri nyeri	Sko NRS	Mea			Rentan g
			r	n	%	
Kasus	Ringan	1-3	0	0	0	8,17 ± 0,75
	Sedang	4-6	0	0	0	
	Berat	7-9	0	10	0	
Kontrol 1	Ringan	1-3	0	0	0	8,17 ± 0,75
	Sedang	4-6	0	0	0	
	Berat	7-9	0	10	0	

Tabel 1 diketahui bahwa seluruh responden baik pada kelompok kasus maupun kelompok kontrol mengalami nyeri berat sebelum dilakukan intervensi. Pada kelompok kasus, sebanyak 6 responden (100%) mengalami nyeri berat, demikian pula pada kelompok kontrol, seluruh responden (100%) mengalami nyeri berat.

Tabel 2
Pengetahuan Masyarakat

Kelompok	Kategori nyeri	Skor NR S	n	%	Mean \pm SD	Rentang
Kasus	Ringan	1-3	4	66,7		
	Sedang	4-6	1	16,7	3,00 \pm 2 - 4	
	Berat	7-9	1	16,7	0,89	
Kontrol	Ringan	1-3	0	0		
	Sedang	4-6	1	16,7	7,50 \pm 6 - 9	
	Berat	7-9	5	83,3	1,05	

Tabel 2, setelah dilakukan intervensi, terlihat perbedaan distribusi nyeri antara kelompok kasus dan kelompok kontrol. Pada kelompok kasus, sebagian besar responden mengalami penurunan tingkat nyeri, yaitu 4 orang (66,7%) mengalami nyeri ringan, 1 orang (16,7%) mengalami nyeri sedang, dan hanya 1 orang (16,7%) masih mengalami nyeri berat. Sedangkan pada kelompok kontrol, 5 orang (83,3%) masih mengalami nyeri berat dan hanya 1 orang (16,7%) mengalami nyeri sedang.

2. Analisis Bivariat

Tabel 3

Hasil Uji Paired T-Test Kelompok Kasus (Eksperimen)

Variabel	Mean sebelum	Mean sesudah	Selisih Mea	t	p-value
Tingkat nyeri	8.17	3.00	5.17	12.872	0.000

Tabel 3. menunjukkan hasil analisis pada kelompok kasus yang mendapatkan intervensi teknik *deep breathing* menunjukkan adanya perbedaan tingkat nyeri sebelum dan sesudah perlakuan. Rata-rata tingkat nyeri sebelum intervensi adalah 8,17 dengan kategori nyeri berat, sedangkan setelah intervensi menurun menjadi 3,00 dengan kategori nyeri ringan-sedang. Selisih rata-rata penurunan nyeri sebesar 5,17 poin. Uji statistik menggunakan *Paired Sample T-Test* dilakukan karena data bersifat berpasangan dan berdistribusi normal. Hasil uji menunjukkan nilai $t = 12,872$ dengan $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat

perbedaan yang signifikan secara statistik antara tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi. Temuan ini mengindikasikan bahwa teknik *deep breathing* efektif dalam menurunkan nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif di kelompok kasus.

Tabel 4
Hasil Uji Paired T-Test Kelompok Kontrol

Variabel	Mean sebelum	Mean sesudah	Selisih Mean	t	p-value
Tingkat nyeri	8.17	7.50	0.67	3.162	0.025

Menunjukkan hasil analisis pada kelompok kontrol yang tidak mendapatkan intervensi teknik *deep breathing* menunjukkan adanya perbedaan tingkat nyeri sebelum dan sesudah pengukuran. Rata-rata tingkat nyeri sebelum pengukuran adalah 8,17 dengan kategori nyeri berat, sedangkan setelah pengukuran menurun sedikit menjadi 7,50, yang masih berada dalam kategori nyeri berat. Selisih rata-rata penurunan nyeri hanya sebesar 0,67 poin. Uji statistik menggunakan *Paired Sample T-Test* yang dilakukan pada data berdistribusi normal menunjukkan nilai $t = 3,162$ dengan $p = 0,025$ ($p < 0,05$), yang berarti secara statistik terdapat perbedaan signifikan.

Tabel 5
Hasil Uji Independent T-Test Selisih Nyeri antara Kelompok Kasus dan Kontrol

Kelompok	Rata-rata selisih	SD	t	df	p-value
Kasus	5.17	0.983			
Kontrol	0.67	0.516	9.925	10	0.000

Tabel 5. menunjukkan hasil uji *Independent T-Test* terhadap perbedaan selisih tingkat nyeri antara kelompok kasus dan kontrol. Rata-rata selisih pada kelompok kasus adalah 5.17 dengan standar deviasi 0.983, sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata selisih hanya 0.67 dengan standar deviasi 0.516. Nilai t sebesar 9.925 dengan $p = 0.000$ ($p < 0.05$) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara kedua kelompok. Dengan demikian, teknik *deep breathing* terbukti lebih efektif dalam menurunkan nyeri persalinan dibandingkan dengan tanpa intervensi.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis

pengaruh teknik *deep breathing* terhadap intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif pada ibu bersalin di TPMB Hj. A Kota Banjarmasin. Hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok yang diberikan intervensi teknik *deep breathing* dan kelompok yang tidak diberikan intervensi.

Penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi, seluruh responden pada kelompok kasus maupun kelompok kontrol mengalami nyeri persalinan dengan kategori berat (skor NRS 7–9). Pada kelompok kasus, rata-rata skor nyeri adalah $8,17 \pm 0,75$, begitu pula pada kelompok kontrol yang memiliki rata-rata skor nyeri yang sama, yaitu $8,17 \pm 0,75$. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pada awal pengukuran, tingkat nyeri antara kedua kelompok berada pada kondisi yang setara. Kondisi ini mencerminkan realitas di lapangan, di mana di TPMB Hj. A Kota Banjarmasin, sebagian besar ibu datang pada fase aktif dengan intensitas kontraksi yang sudah kuat dan teratur. Minimnya penggunaan metode manajemen nyeri non-farmakologis pada awal persalinan membuat intensitas nyeri tetap tinggi hingga dilakukan pengukuran.

Hasil penelitian setelah intervensi menunjukkan adanya penurunan nyeri yang signifikan pada kelompok kasus yang mendapatkan teknik *deep breathing*. Sebagian besar responden mengalami nyeri ringan (4 orang; 66,7%), satu orang (16,7%) mengalami nyeri sedang, dan hanya satu orang (16,7%) yang masih mengalami nyeri berat. Rata-rata skor nyeri pada kelompok ini adalah $3,00 \pm 0,89$ dengan rentang 2–4, yang berarti terjadi pergeseran dari kategori nyeri berat sebelum intervensi ke kategori nyeri ringan–sedang.

Sebaliknya, kelompok kontrol yang tidak menerima intervensi masih menunjukkan mayoritas nyeri berat (5 orang; 83,3%), dengan rata-rata skor $7,50 \pm 1,05$. Perbedaan ini menegaskan bahwa teknik *deep breathing* berperan penting dalam menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif.

Perbandingan selisih penurunan nyeri antara kelompok kasus dan kelompok kontrol menggunakan uji Independent Sample T-Test menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan dengan $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Kelompok kasus mengalami penurunan rata-rata sebesar 5,17 poin (dari 8,17 menjadi 3,00), sedangkan kelompok kontrol hanya 0,67 poin (dari 8,17 menjadi 7,50).

Secara fisiologis, teknik *deep breathing* bekerja dengan mengaktifkan sistem saraf parasimpatis,

yang menurunkan denyut jantung, tekanan darah, dan meningkatkan relaksasi otot polos. Mekanisme ini menghambat transmisi impuls nyeri pada tingkat medula spinalis dan meningkatkan pelepasan endorfin, sehingga persepsi nyeri menurun (Amru et al., 2021). Penjelasan ini sejalan dengan teori *Gate Control Melzack* dan *Wall* (2014), yang menyatakan bahwa stimulasi sensorik non-noksious seperti pernapasan dalam dapat “menutup gerbang” transmisi nyeri ke otak, sehingga mengurangi persepsi nyeri. (Mutawarudin, 2022)

Lebih lanjut, hasil uji *Independent Sample T-Test* menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol dengan nilai $p = 0,000$. Hal ini memperkuat bahwa teknik *deep breathing* memberikan efek nyata dalam menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif.

Secara fisiologis, teknik *deep breathing* bekerja dengan cara mengaktifkan sistem saraf parasimpatis yang menyebabkan penurunan denyut jantung dan tekanan darah, serta meningkatkan relaksasi otot polos. Proses ini membantu menghambat transmisi impuls nyeri melalui medula spinalis dan meningkatkan pelepasan endorfin yang berfungsi sebagai analgesik alami tubuh. Selain itu, peningkatan suplai oksigen yang terjadi saat pernapasan dalam juga mendukung keseimbangan metabolisme tubuh selama kontraksi uterus (Safitri et al., 2020).

SIMPULAN

Terdapat pengaruh yang signifikan antara Tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan teknik *deep breathing*. Dengan cara memberikan dukungan emosional, seperti sentuhan lembut, kata-kata penyemangat, dan kehadiran yang menenangkan.

REFERENSI

- Diniyati, L. S., & Septiani, Y. (2022). Efektivitas Slow Deep Breathing Relaxation Pada Ibu Bersalin Kala I Untuk Meringankan Nyeri Persalinan. *Jurnal Ilmiah Penelitian Kebidanan Dan Kesehatan Reproduksi*, 5(2), 22–31.
- Fitri, L., Nova, S., & Nurbaya, R. (2019). Hubungan Teknik Nafas Dalam Terhadap Pengurangan Intensitas Nyeri Kala I Fase Aktif di Klinik Pratama Jambu Mawar. *Jurnal Endurance*,

- 4(2), 419.
<https://doi.org/10.22216/jen.v4i2.4122>
- Mutawarudin. (2022). Teknik Deep Breathing Untuk Mengatasi Kecemasan. *Islamix Guidance and Counseling Journal*, 02(02), 32–40. <http://jurnal.iuqibogor.ac.id>
- Nurul, *, Mulyati, H., Mulyati, N. H., Afrina, R., Kamilah, S., & Penulis, K. (2024). Pengaruh Counterpressure Dan Tehnik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Nyeri Melahirkan Pada Ibu Bersalin Kala 1 Fase Aktif di Rumah Sakit Dr Hafiz Cianjur Tahun 2023. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 1(3), 26–41.
- Safitri, J., Sunarsih, S., & Yuliasari, D. (2020). Terapi Relaksasi (Napas Dalam) dalam Mengurangi Nyeri Persalinan. *Jurnal Dunia Kesmas*, 9(3), 365–370.
<https://doi.org/10.33024/jdk.v9i3.3003>
- Widiyanto, A., Mowo Panuluh, S., Aditya Pradana, K., Syauqi Mubarok, A., Tri Atmojo, J., Syukma Putra, N., Ardia Pramest, R., & Putri Panatagama, S. (2021). Literatur Review : Efektivitas Teknik Relaksasi Nafas Dalam (Deep Breathing Relax) Pada Ibu Bersalin Kala I. *Avicenna: Journal of Health Research*, 4(2), 138–146.
<https://doi.org/10.36419/avicenna.v4i2.538>