

ORIGINAL ARTICLE

PENGARUH RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP TINGKAT NYERI PASIEN POST OPERASI *SECTIO CAESAREA*

Natalia Goncalves^{1*}, Frengki Apriyanto², Rosly Zunaedi³

¹STIKES Widyagana Husada Malang

Corresponding author:

Natalia Goncalves

STIKES Widyagana Husada Malang

e-mail: liagnslvs@gmail.com

Email:

Article Info:

Dikirim: 17 Mei 2025

Ditinjau: 11 September 2025

Diterima: 10 November 2025

DOI:

10.33475/mhjns.v6i3.904

Abstract

Postoperative pain is a common sensory and emotional experience, including in mothers post-cesarean section (C-section). Deep breathing relaxation is an effective non-pharmacological intervention that reduces muscle tension, calms the nervous system, and shifts focus away from pain. This study aimed to analyze the effect of deep breathing relaxation on pain levels in mothers post-C-section. Using a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group, the study involved 32 post-C-section patients selected through purposive sampling. Respondents were divided into intervention and control groups. Pain levels were measured before and after the intervention using the Numeric Rating Scale (NRS). The intervention group received deep breathing relaxation techniques to reduce pain. Data were analyzed using the Wilcoxon test in SPSS version 25. Before the intervention, most respondents experienced moderate to severe pain in both groups. In the control group, no significant changes occurred (Asymp Sig. = 1.000), with 87.5% still reporting moderate pain. However, the intervention group showed significant improvement, with 75% experiencing mild pain and 25% moderate pain (Asymp Sig. = 0.000). Deep breathing relaxation proved effective in reducing pain levels and is recommended as a non-pharmacological approach in pain management for mothers post-C-section. Its implementation can enhance patient recovery and overall comfort.

Keywords: deep breathing relaxation technique; pain; post-cesarean section

Abstrak

Nyeri pasca operasi merupakan pengalaman sensorik dan emosional yang umum dialami pasien, termasuk ibu *post-sectio caesarea* (SC). Salah satu intervensi nonfarmakologis yang efektif adalah teknik relaksasi napas dalam, yang membantu mengurangi ketegangan otot, menenangkan sistem saraf, dan mengalihkan fokus dari nyeri. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh teknik relaksasi napas dalam terhadap tingkat nyeri pada ibu pasca operasi *sectio caesarea* (SC). Penelitian ini menggunakan desain quasi-experimental dengan rancangan *pretest-posttest control group design*. Sampel terdiri dari 32 pasien pasca operasi SC di IHC Rumah Sakit Lavalette, yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Responden dibagi menjadi dua kelompok: intervensi (n=16) dan kontrol (n=16). Pengukuran tingkat nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS). Teknik relaksasi napas dalam diterapkan pada kelompok intervensi sebagai upaya menurunkan nyeri. Analisis data dilakukan menggunakan uji Wilcoxon dengan program SPSS versi 25 untuk melihat perbedaan tingkat nyeri antara kedua kelompok. Hasil sebelum intervensi, mayoritas responden di kedua kelompok merasakan nyeri sedang hingga berat. Setelah penerapan teknik relaksasi napas dalam, tidak ada perubahan signifikan pada kelompok kontrol (Asymp Sig. = 1,000), dengan 87,5% tetap merasakan nyeri sedang. Sebaliknya, kelompok eksperimen mengalami penurunan signifikan, dengan 75% merasakan nyeri ringan dan 25% nyeri sedang (Asymp Sig. = 0,000). Teknik relaksasi napas dalam terbukti efektif menurunkan nyeri, sehingga disarankan untuk diimplementasikan sebagai intervensi non-farmakologis dalam manajemen nyeri.

Kata Kunci: Teknik relaksasi napas dalam; nyeri; pasca operasi *sectio caesarea*.

PENDAHULUAN

Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan aktual atau potensial, dengan intensitas bervariasi (Morita *et al.*, 2020). Pengalaman nyeri pasca operasi berbeda untuk setiap individu dan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti usia, jenis kelamin, ansietas, pengalaman sebelumnya, serta dukungan keluarga. Pasien *post-sectio caesarea* (SC) sering menghadapi berbagai dampak, termasuk nyeri di area luka operasi, mobilitas terbatas, perubahan fisik dan emosional, serta waktu pemulihan yang lebih lama dibandingkan persalinan normal (Roberia, 2018).

Manajemen nyeri menjadi standar penting dalam pelayanan rumah sakit, sesuai dengan Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit (SNARS) dan *Joint Commission International* (JCI). Salah satu teknik nonfarmakologis yang efektif adalah teknik relaksasi napas dalam, yang membantu menenangkan sistem saraf, mengurangi ketegangan otot, dan mengalihkan perhatian dari nyeri (Multazam *et al.*, 2023).

Berdasarkan data di IHC Rumah Sakit Lavalette, jumlah persalinan SC meningkat dari 91 kasus pada tahun 2021 menjadi 166 kasus pada tahun 2023 (Data Rekam Medik RS Lavalette, 2024). Teknik relaksasi napas dalam digunakan untuk menurunkan skala nyeri akut pada ibu post-SC. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh teknik relaksasi napas dalam terhadap tingkat nyeri pasien post-SC. Diharapkan teknik ini dapat menjadi intervensi efektif dalam pengelolaan nyeri dan mendukung pemulihan pasien secara optimal.

METODE

Penelitian menggunakan desain Kuasi-Eksperimental dengan rancangan *Pretest-Posttest Control Group Design* yang bertujuan menganalisis efektivitas intervensi teknik relaksasi napas dalam terhadap tingkat nyeri pasien pasca operasi *Sectio Caesarea* (SC) melalui perbandingan skor *pre-test* dan *post-test* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Penelitian dilaksanakan

di Ruang Rawat Inap IHC Rumah Sakit Lavalette. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien pasca operasi SC di Ruang Rawat Inap IHC Rumah Sakit Lavalette. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Jumlah sampel yang digunakan adalah 32 responden, yang dibagi menjadi 16 responden pada kelompok intervensi dan 16 responden pada kelompok kontrol, memiliki skor nyeri minimal 4 (nyeri sedang) berdasarkan *Numeric Rating Scale* (NRS) saat dilakukan *pre-test*, bersedia berpartisipasi dalam penelitian dan menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*). Pasien dengan komplikasi atau kondisi medis yang tidak memungkinkan untuk pemberian intervensi (misalnya, penurunan kesadaran atau agitasi) tidak diikutsertakan. Responden diukur tingkat nyerinya (*pre-test*) menggunakan NRS, lalu diberikan intervensi Teknik Relaksasi Nafas Dalam sesuai SOP, setelahnya tingkat nyeri diukur kembali (*post-test*). Kelompok kontrol menerima asuhan keperawatan standar tanpa intervensi.

Instrumen dalam penelitian ini berupa kuesioner data demografi (usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan), Standar Prosedur Operasional (SPO) teknik relaksasi napas dalam, serta lembar observasi tingkat nyeri *Numeric Rating Scale* (NRS) dengan rentang skor 0 hingga 10. Analisis data dilakukan menggunakan program *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 25. Analisis variabel antar kelompok menggunakan Uji Wilcoxon digunakan untuk membandingkan perbedaan tingkat nyeri sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) intervensi pada masing-masing kelompok, karena data tingkat nyeri bersifat ordinal. Uji Inter-Group menggunakan Uji Mann-Whitney U digunakan untuk membandingkan perbedaan skor tingkat nyeri *post-test* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini karakteristik responden berdasarkan Umur pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen

di IHC Rumah Sakit Lavalette, dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Kelompok Kontrol

No	Kategori	Frekuensi	Persen
1	< 20 Tahun	1	6,3
2	20 – 35 Tahun	7	43,8
3	> 35 Tahun	8	50,0
Total		16	100,0

Berdasarkan Tabel 1 dan 2 dapat diketahui frekuensi responden berdasarkan Umur ibu yang menjalani operasi *post section caesarea* pada kelompok kontrol dalam penelitian ini, sebanyak 1 responden dengan persentase 6,3% berumur < 20 tahun, sebanyak 7 responden dengan persentase 43,8% berumur 20-35 tahun, dan sebanyak 8 responden dengan persentase 50% berumur >35 tahun.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Kelompok Eksperimen

No	Kategori	Frekuensi	Persen
1	< 20 Tahun	2	12,5
2	20 – 35 Tahun	10	62,5
3	> 35 Tahun	4	25,0
Total		16	100,0

Perbedaan ini menunjukkan bahwa kelompok eksperimen memiliki proporsi responden yang lebih besar dari usia reproduktif yang aktif. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Santoso *et al.* (2022), yang menegaskan bahwa usia ibu berpengaruh terhadap persepsi nyeri dan proses pemulihan setelah operasi caesar. Keberagaman umur di antara responden menjadi faktor penting dalam mengevaluasi efektivitas intervensi yang diterapkan serta memahami kebutuhan ibu dari berbagai kelompok umur setelah menjalani operasi.

Tabel 3. Sebelum intervensi dilakukan pada kelompok kontrol

No	Kategori	Frekuensi	Persen
1	Tidak nyeri (0)	0	0,0
2	Nyeri ringan (1-3)	0	0,0
3	Nyeri sedang (4-6)	14	87,5
4	Nyeri berat (7-10)	2	12,5
Total		16	100,0

Berdasarkan Tabel 3 dan 4 tentang analisis tingkat nyeri pada pasien post operasi SC sebelum penerapan teknik relaksasi nafas dalam menunjukkan

kesamaan yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, mayoritas responden di kedua kelompok mengalami nyeri sedang, dengan 14 dari 16 responden (87,5%) melaporkan tingkat nyeri dalam kategori ini. Sementara itu, 2 responden (12,5%) dari masing-masing kelompok merasakan nyeri berat, dan tidak ada responden yang mengalami nyeri ringan atau tidak merasakan nyeri sama sekali.

Tabel 4. Sebelum intervensi dilakukan pada kelompok eksperimen

No	Kategori	Frekuensi	Persen
1	Tidak nyeri (0)	0	0,0
2	Nyeri ringan (1-3)	0	0,0
3	Nyeri sedang (4-6)	14	87,5
4	Nyeri berat (7-10)	2	12,5
Total		16	100,0

Temuan ini mencerminkan kondisi pasca operasi yang konsisten di antara responden, di mana nyeri sedang merupakan pengalaman yang umum setelah tindakan *sectio caesarea*.

Penelitian oleh Khimayasari. (2023) mendukung hasil ini dengan menunjukkan bahwa tingkat nyeri yang tinggi sering dialami oleh pasien setelah operasi caesar, menyoroti pentingnya pengelolaan nyeri yang efektif. Mengingat bahwa kedua kelompok menunjukkan pola nyeri yang serupa, penerapan teknik relaksasi nafas dalam diharapkan dapat memberikan dampak positif dalam mengurangi tingkat nyeri pasca operasi. Penelitian oleh Ronika (2024) mengungkapkan bahwa teknik relaksasi dapat menjadi alat yang efektif dalam mengurangi persepsi nyeri, terutama pada pasien yang mengalami nyeri postoperatif. Penelitian oleh Rosuli, *et al.* (2024) menunjukkan bahwa kecemasan dan stres dapat memperburuk persepsi nyeri pada pasien setelah operasi. Dengan demikian, teknik relaksasi tidak hanya membantu mengurangi rasa sakit secara fisik tetapi juga dapat membantu pasien merasa lebih tenang dan nyaman selama pemulihan. Penerapan teknik relaksasi nafas dalam berpotensi menjadi solusi yang efektif untuk menciptakan lingkungan pemulihan yang lebih baik bagi pasien pasca *sectio caesarea*.

Tabel 5. Setelah Pemberian Teknik Relaksasi Nafas Dalam pada Kelompok Eksperimen

No	Kategori	Frekuensi	Persen
1	Tidak nyeri (0)	0	0,0
2	Nyeri ringan (1-3)	12	75,0
3	Nyeri sedang (4-6)	4	25,0
4	Nyeri berat (7-10)	0	0,0
Total		16	100,0

Berdasarkan Tabel 5 pada kelompok eksperimen, 75% responden mengalami nyeri ringan setelah intervensi, dan hanya 25% yang melaporkan nyeri sedang. Tidak ada responden di kelompok eksperimen yang merasakan nyeri berat, menunjukkan bahwa intervensi ini berhasil dalam mengurangi tingkat nyeri yang dialami pasien. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Sugiyanto. (2019), yang menggaris bawahi pentingnya teknik relaksasi dalam manajemen nyeri pasca operasi. Dengan demikian, hasil penelitian ini berpotensi memberikan kontribusi positif terhadap praktik klinis, mendorong implementasi teknik relaksasi sebagai strategi efektif dalam pengelolaan nyeri pasca sectio caesarea.

Tabel 6. Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Intervensi Dilakukan pada Kelompok Kontrol

Skala Nyeri Hasil Intervensi Relaksasi Napas Dalam						Sig.
No	Kategori	Pretest		Posttest		
		Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen	
1	Tidak nyeri (0)	0	0%	0	0%	1,000
2	Nyeri ringan (1-3)	0	0%	0	0%	
3	Nyeri sedang (4-6)	14	87,5%	14	87,5%	
4	Nyeri berat (7-10)	2	12,5%	2	12,5%	
Total		16	100%	16	100%	

Penelitian ini menemukan bahwa kelompok kontrol tidak mengalami perubahan signifikan dalam tingkat nyeri, yang diindikasikan oleh nilai signifikansi (Sig.) sebesar 1,000 (Tabel 6). Sebelum intervensi, mayoritas pasien (87,5%) mengalami nyeri sedang, dan setelah intervensi, kategori ini tetap tidak berubah. Hal ini menunjukkan bahwa tanpa penerapan teknik relaksasi, manajemen nyeri yang ada mungkin tidak cukup efektif untuk memberikan kenyamanan kepada pasien. Penelitian oleh Hidayatulloh, *et al.* (2020) menegaskan

bahwa metode manajemen nyeri yang efektif sangat diperlukan untuk mengurangi ketidaknyamanan pasca operasi.

Tabel 7. Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Intervensi Dilakukan pada Kelompok Eksperimen

No	Kategori	Skala Nyeri Hasil Intervensi Relaksasi Napas Dalam				Sig.
		Pretest		Posttest		
		Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen	
1	Tidak nyeri (0)	0	0%	0	0%	0,000
2	Nyeri ringan (1-3)	0	0%	12	75%	
3	Nyeri sedang (4-6)	14	87.5%	4	25%	
4	Nyeri berat (7-10)	2	12.5%	0	0%	
Total		16	100%	32	100%	

Sebaliknya, pada kelompok eksperimen yang menerima intervensi relaksasi napas dalam, terdapat penurunan signifikan dalam tingkat nyeri (Tabel 7). Sebelum intervensi, 87,5% pasien melaporkan nyeri sedang, namun setelah intervensi, 75% pasien mengalami nyeri ringan, dengan hanya 25% yang masih merasakan nyeri sedang. Hasil uji Wilcoxon dengan *p-value* 0,000 menunjukkan bahwa teknik relaksasi napas dalam secara signifikan mempengaruhi pengurangan tingkat nyeri. Hal ini mengindikasikan bahwa teknik ini tidak hanya meningkatkan kenyamanan, tetapi juga dapat berkontribusi pada proses pemulihan yang lebih cepat. Penelitian oleh Rina Mariani dan Al Murhan (2023) juga menemukan bahwa latihan relaksasi memiliki efek positif pada pengurangan skala nyeri pada pasien pasca sectio caesarea, memperkuat temuan ini.

KESIMPULAN

Analisis menunjukkan bahwa kelompok kontrol tidak mengalami pengaruh signifikan dari terapi relaksasi napas dalam (Asymp Sig. = 1,000). Namun, kelompok eksperimen menunjukkan pengaruh positif dengan nilai Asymp Sig. (2-tailed) sebesar 0,000, mengindikasikan bahwa terapi efektif dalam mengurangi tingkat nyeri pada pasien post operasi *caesarea*.. Berdasarkan kesimpulan ini maka rumah sakit dan perawat disarankan untuk

mengintegrasikan teknik ini secara formal ke dalam Standar Prosedur Operasional (SPO) manajemen nyeri non-farmakologis, sekaligus mengoptimalkan edukasi dan pendampingan pasien agar dapat mempraktikkan teknik ini secara mandiri. Pasien dan keluarga didorong untuk menjadikan teknik relaksasi ini sebagai upaya aktif dan teratur dalam mengelola nyeri pasca-bedah, sementara penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan desain eksperimen murni (RCT) dengan sampel yang lebih besar atau mengkaji luaran lain, seperti pengurangan dosis analgetik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu kelancaran penelitian ini, khususnya IHC Rumah Sakit Lavalette atas izin dan dukungan fasilitas penelitian.

DAFTAR RUJUKAN

- Amita, D., Fernalia, Yulendasari, R. (2018). Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap intensitas nyeri pada pasien post operasi *sectio caesarea* di rumah sakit bengkulu. *Jurnal Kesehatan Holistik*, 12(1), 26–28. <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/holistik/article/download/124/69>
- Herlinadiyaningsih, H., Arisani, G., & Lucin, Y. (2024). Efektivitas edukasi dengan media video terhadap perilaku mobilisasi dini pada ibu nifas post *sectio caesaria*. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 15(2), 110-122. <https://doi.org/10.36419/jki.v15i2.1096>
- Hidayatulloh, A. I., Limbong, E. O., Ibrahim, K., & Nandang. (2020). Pengalaman dan manajemen nyeri pasien pasca operasi di Ruang Kemuning V RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung: (Studi kasus). *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 11(2), 187-204
- Hidayatulloh, A. I., Limbong, E. O., Ibrahim, K., & Nandang. (2020). Pengalaman dan manajemen nyeri pasien pasca operasi di ruang Kemuning V RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung: (Studi kasus). *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 11(2), 187-204.
- Hijriana, I., & Yusnita. (2023). Efektivitas teknik distraksi dan relaksasi terhadap tingkat nyeri pasien post operasi di ruang rawat inap bedah Rumah Sakit Umum Daerah Tgk Chik Ditiro Sigli. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 9(1), 169. Universitas Ubudiyah Indonesia. <https://doi.org/10.2615/109X>
- Khimayasari, I. N., & Mualifah, L. (2023). Penerapan mobilisasi dini terhadap penurunan skala nyeri pada pasien post *sectio caesarea*. *Borobudur Nursing Review*, 3(2), 61-68. <https://doi.org/10.1111/borobudur.nursing.review.3.2.61>
- Kurniawati, E. (2019). Efektivitas Teknik Relaksasi Nafas Dalam dan Relaksasi Otot Progresif terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan pada Pasien Pre Operasi dengan General Anestesi Di RSU PKU Muhammadiyah Bantul. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
- Maharani, S., & Melinda, E. (2021). Implementasi terapi murrotal dan relaksasi nafas dalam untuk mengatasi masalah nyeri akut. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 8(3).
- Mangku, G., & Senapathi, T. G. A. (2018). Ilmu Anestesi Dan Reanimasi. Indeks Jakarta.
- Morita, K. M., Amelia, R., & Putri, D. (2020). Pengaruh teknik relaksasi Benson terhadap penurunan nyeri pada pasien post operasi *sectio caesarea* di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi. *Jurnal Riset Hesti Medan*, 5(2), 106-115. <https://doi.org/10.34008/jurhesti.v5i2.197>
- Multazam, M., Eliawati, U., & Muharni, S. (2023). Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri pada pasien post operasi sedang di Rumah Sakit Umum Daerah Tanjungpinang. *An-Najat: Jurnal Ilmu Farmasi dan Kesehatan*, 1(4), 167-183. <https://doi.org/10.59841/an-najat.v1i4.531>
- Pramudita, R. Z., Noorratri, E. D., & Purnamawati, F. (2024). Penerapan teknik relaksasi Benson terhadap intensitas nyeri pada ibu post *sectio caesarea* di ruang PONEK RSUD Dr. Soeratno Gemolong. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 3(8). <https://journal-mandiracendikia.com/jikmc>
- Risniah, Risnawati, H. R., Azhar, M. U., & Irwan, M. (2019). Terapi non farmakologi dalam penanganan diagnosis nyeri akut pada fraktur: Systematic review. *Journal of Islamic Nursing*, 4(2).
- Roberia, N. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyembuhan Luka Post Operasi *Sectio caesarea* Di Rumah Sakit Umum H

Adam Malik Medan Tahun 2018. Jurnal Kesehatan.

Ronika, R. D., Susilo, C. B., Istianah, U., RN, S., & Ermawan, B. (2024). Penggunaan teknik relaksasi slow deep breathing untuk memenuhi kebutuhan rasa nyaman nyeri pada pasien post operasi apendektomi (studi kasus di RSUD Sleman). *Indonesian Journal of Public Health*, 2(2), 198-208. <https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJOH>