



Essentia:

Journal of Medical Practice and Research

Vol 2 No 1 June 2026, Hal 206-214

ISSN: 3123-4100 (Print) ISSN: 3123-4097 (Electronic)

Open Access: <https://scriptaintelektual.com/essentia>

Penerapan Terapi Progressive Muscle Relaxation terhadap Kecemasan Pre Operasi Sectio Caesarea di RSUD Kajen Kabupaten Pekalongan

Rizki Nurcahyati^{1*}, Dyah Restuning Prihati²

¹⁻² Universitas Widya Husada Semarang, Indonesia

Email: rizkinurcahyati@gmail.com

Article Info :

Received:
18-2-2026
Revised:
23-2-2026
Accepted:
27-2-2026

Abstract

Background: Sectio Caesarea is a major surgical procedure that often causes anxiety in preoperative patients. Unmanaged anxiety can negatively affect patients' physiological and psychological conditions and influence their readiness for surgery. One non-pharmacological intervention that nurses can apply to reduce anxiety is Progressive Muscle Relaxation (PMR) therapy, a relaxation technique performed by systematically tensing and relaxing muscle groups to achieve a relaxed state. Methods: This study used a descriptive method with a case study approach employing a one group pre-test and post-test without control design. The subjects consisted of five preoperative Sectio Caesarea patients who met the inclusion criteria. Anxiety levels were measured using the Hamilton Rating Scale for Anxiety (HRS-A) before and after the PMR intervention. The PMR therapy was administered twice, namely on the night before surgery and in the morning before the patient was transferred to the operating room, with a duration of approximately 20 minutes per session. Results: The results showed that prior to the PMR intervention, all respondents were in the moderate anxiety category. After the PMR intervention, anxiety levels decreased in all respondents to the mild anxiety category, as indicated by a consistent reduction in HRS-A scores for each patient.

Keywords: *Progressive Muscle Relaxation, Preoperative Anxiety, Cesarean Section, Non-Pharmacological Intervention, Perioperative Nursing Care.*

Abstrak

Latar Belakang : Operasi Sectio Caesarea merupakan tindakan pembedahan mayor yang sering menimbulkan kecemasan pada pasien pre-operatif. Kecemasan yang tidak ditangani dapat berdampak negatif terhadap kondisi fisiologis dan psikologis pasien serta memengaruhi kesiapan menghadapi operasi. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat dilakukan oleh perawat untuk menurunkan kecemasan adalah terapi Progressive Muscle Relaxation (PMR), yaitu teknik relaksasi dengan cara menegangkan dan merilekskan otot secara bertahap untuk menciptakan kondisi rileks. Metode : Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus one group pre-test and post-test without control. Subjek penelitian berjumlah 5 pasien pre operasi Sectio Caesarea yang memenuhi kriteria inklusi. Pengukuran tingkat kecemasan dilakukan menggunakan Hamilton Rating Scale for Anxiety (HRS-A) sebelum dan sesudah pemberian terapi PMR. Intervensi PMR diberikan dua kali, yaitu pada malam hari sebelum operasi dan pagi hari sebelum pasien dibawa ke ruang operasi, dengan durasi ± 20 menit setiap sesi. Hasil : Hasil studi menunjukkan bahwa sebelum diberikan terapi PMR, seluruh responden berada pada kategori kecemasan sedang. Setelah dilakukan intervensi PMR, terjadi penurunan tingkat kecemasan pada seluruh responden menjadi kategori kecemasan ringan, ditunjukkan dengan penurunan skor HRS-A secara konsisten pada setiap pasien.

Kata kunci: *Progressive Muscle Relaxation, Kecemasan Preoperatif, Sectio Caesarea, Intervensi Nonfarmakologis, Asuhan Keperawatan Perioperatif.*



©2022 Authors.. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

PENDAHULUAN

Hipertensi masih menjadi salah satu however, dalam kesehatan maternal global, perhatian utama komunitas ilmiah internasional saat ini tertuju pada peningkatan keselamatan ibu dan kualitas pengalaman persalinan sebagai bagian integral dari agenda Sustainable Development Goals, di mana angka kematian ibu dan morbiditas terkait kehamilan tetap menjadi indikator kinerja sistem kesehatan (WHO, 2023a; WHO, 2023b). Peningkatan akses terhadap layanan obstetri modern berkontribusi pada naiknya angka persalinan melalui Sectio Caesarea (SC), suatu prosedur bedah mayor yang secara klinis esensial namun sarat implikasi psikologis bagi pasien. Operasi SC, yang dilakukan melalui insisi

dinding abdomen dan uterus, tidak hanya memerlukan kesiapan fisiologis, tetapi juga kesiapan mental yang optimal mengingat fase pre-operatif sering kali diwarnai kecemasan intens akibat ketidakpastian hasil operasi, kekhawatiran terhadap keselamatan bayi, serta persepsi terhadap nyeri dan anestesi. Literatur global menunjukkan bahwa kecemasan pre-operatif merupakan fenomena lintas negara dengan prevalensi tinggi dan berdampak langsung terhadap stabilitas hemodinamik serta respons imunologis pasien, sehingga pengelolaannya menjadi komponen penting dalam praktik keperawatan berbasis bukti.

Sejumlah penelitian empiris mengkaji intervensi non-farmakologis untuk mereduksi kecemasan pre-operatif pada pasien SC, dengan Progressive Muscle Relaxation (PMR) sebagai salah satu teknik yang paling konsisten dilaporkan efektif. Studi Herlina et al. (2024) serta Alifiani et al. (2025) menunjukkan penurunan bermakna skor kecemasan pada kelompok yang menerima PMR dibandingkan kelompok kontrol, meskipun desain yang digunakan cenderung kuasi-eksperimental dengan ukuran sampel terbatas. Widiyawati et al. (2024) membandingkan PMR dengan teknik relaksasi jari tangan dan menemukan efektivitas keduanya, namun belum mengeksplorasi mekanisme fisiologis yang mendasari perbedaan respons individu. Zhakia et al. (2025) memperluas analisis dengan menggabungkan PMR dan slow deep breathing pada pasien kanker payudara pra-operasi, mengindikasikan bahwa intervensi multimodal dapat meningkatkan efek anxiolytic, tetapi generalisasi pada populasi obstetri memerlukan kehati-hatian. Kajian literatur oleh Rihi et al. (2020) menegaskan konsistensi manfaat relaksasi terhadap kecemasan pasca-SC, sementara Praghlapati (2020) menunjukkan relevansi PMR terhadap nyeri pasca operasi, memperlihatkan potensi efek ganda pada domain psikologis dan fisiologis. Intervensi alternatif seperti terapi musik juga dilaporkan efektif (Maiseptyasari, 2019), sehingga lanskap intervensi non-farmakologis bersifat kompetitif dan memerlukan klarifikasi efektivitas relatif berbasis konteks klinis spesifik.

Meskipun temuan-temuan tersebut menjanjikan, literatur menunjukkan sejumlah keterbatasan konseptual dan metodologis yang signifikan. Banyak studi berfokus pada luaran jangka pendek tanpa menilai stabilitas efek intervensi menjelang tindakan anestesi, padahal fase ini merupakan puncak respons stres fisiologis. Variasi instrumen pengukuran kecemasan dan kurangnya standarisasi protokol PMR menciptakan heterogenitas hasil yang menyulitkan komparasi lintas studi. Sebagian besar penelitian juga dilakukan di rumah sakit pendidikan atau pusat rujukan besar, sehingga konteks rumah sakit daerah dengan karakteristik pasien berbeda relatif kurang terwakili. Secara epistemologis, pendekatan intervensi sering kali terfragmentasi, tidak terintegrasi dalam model keperawatan holistik yang mempertimbangkan interaksi kompleks antara respons otonom, persepsi kognitif, dan dukungan lingkungan; kondisi ini menyerupai problem “missing family” dalam klasifikasi teoretis yang diilustrasikan secara metaforis oleh Vinet dan Zhedanov (2011), di mana elemen penting dalam suatu sistem belum sepenuhnya teridentifikasi dalam kerangka konseptual yang mapan.

Kesenjangan tersebut memiliki implikasi ilmiah dan praktis yang nyata, mengingat kecemasan pre-operatif tidak sekadar fenomena psikologis, melainkan determinan klinis yang dapat meningkatkan tekanan darah, denyut jantung, dan kebutuhan anestesi, serta berpotensi memperpanjang pemulihan pasca-bedah. Di tingkat layanan, RSUD Kajeen Kabupaten Pekalongan melaporkan 4.049 kasus SC selama periode 2023–2025, dengan tren tahunan yang tetap tinggi (RSUD Kajeen Kabupaten, 2025), suatu angka yang mencerminkan beban klinis signifikan pada fasilitas kesehatan daerah. Tanpa intervensi yang terstruktur dan berbasis bukti, kecemasan pasien berisiko dikelola secara sporadis atau semata-mata melalui farmakoterapi yang memiliki potensi efek samping sedatif. Urgensi penelitian pada konteks ini tidak hanya terletak pada upaya peningkatan kualitas asuhan keperawatan, tetapi juga pada optimalisasi pengalaman persalinan sebagai bagian dari keselamatan maternal yang lebih luas (WHO, 2023a).

Penelitian ini menempatkan diri dalam lanskap keilmuan sebagai upaya untuk menguji efektivitas PMR secara kontekstual pada pasien pre-operasi SC di rumah sakit daerah, dengan mempertimbangkan karakteristik populasi lokal, beban kasus aktual, serta kebutuhan implementasi intervensi yang feasible dalam praktik keperawatan rutin. Berbeda dari studi sebelumnya yang cenderung menguji efektivitas secara generik, riset ini memfokuskan analisis pada fase pre-operatif menjelang tindakan, menggunakan pendekatan kuantitatif terstandar untuk mengukur perubahan tingkat kecemasan sebelum dan sesudah intervensi dalam setting klinis nyata. Posisi ini memungkinkan kontribusi empiris terhadap diskursus internasional mengenai adaptasi intervensi psikologis sederhana dalam konteks sistem kesehatan dengan sumber daya terbatas.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh penerapan terapi Progressive Muscle Relaxation terhadap tingkat kecemasan pasien pre-operasi Sectio Caesarea di RSUD Kajej Kabupaten Pekalongan. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoretis melalui penguatan model integratif antara respons fisiologis dan psikologis dalam manajemen kecemasan pre-operatif, serta kontribusi metodologis melalui penyajian bukti kontekstual yang dapat direplikasi pada rumah sakit daerah dengan karakteristik serupa. Hasil studi ini diharapkan memperkaya praktik keperawatan berbasis bukti dan mendukung pengembangan protokol intervensi non-farmakologis yang sistematis dalam pelayanan obstetri.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian empiris dengan desain pra-eksperimental menggunakan pendekatan one-group pretest–posttest untuk mengevaluasi pengaruh terapi Progressive Muscle Relaxation (PMR) terhadap tingkat kecemasan pasien pre-operasi Sectio Caesarea di RSUD Kajej Kabupaten Pekalongan. Populasi penelitian adalah seluruh pasien yang dijadwalkan menjalani operasi Sectio Caesarea elektif, dengan sampel sebanyak lima responden yang dipilih menggunakan teknik quota sampling sesuai ketersediaan kasus selama periode penelitian. Kriteria inklusi meliputi pasien dengan usia kehamilan ≥ 37 minggu, kondisi hemodinamik stabil, mampu berkomunikasi verbal dengan baik, dan menunjukkan tingkat kecemasan ringan hingga sedang berdasarkan hasil skrining awal. Kriteria eksklusi mencakup pasien dengan gangguan psikiatri terdiagnosis, penggunaan rutin obat ansiolitik, komplikasi obstetri emergensi, atau kondisi medis yang menghambat pelaksanaan teknik relaksasi. Prosedur penelitian diawali dengan pengukuran tingkat kecemasan (pretest), dilanjutkan pemberian intervensi PMR selama 15–20 menit yang dipandu oleh peneliti pada fase pre-operatif (± 2 –4 jam sebelum tindakan), kemudian dilakukan pengukuran ulang (posttest) untuk menilai perubahan tingkat kecemasan setelah intervensi.

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) versi terstandar yang telah digunakan secara luas dalam penelitian klinis untuk mengukur tingkat kecemasan, dengan validitas dan reliabilitas yang telah teruji dalam konteks pelayanan kesehatan. Data dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan skor rerata kecemasan sebelum dan sesudah intervensi untuk mengidentifikasi pola perubahan klinis pada masing-masing responden, mengingat ukuran sampel yang terbatas dan karakteristik studi kasus. Proses analisis dilakukan secara sistematis dengan mempertimbangkan perubahan skor absolut dan kategori tingkat kecemasan. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari komite etik penelitian kesehatan yang berwenang, serta izin resmi dari pihak RSUD Kajej Kabupaten Pekalongan. Seluruh responden diberikan penjelasan mengenai tujuan, prosedur, manfaat, dan potensi risiko penelitian, serta menandatangani informed consent sebagai bentuk persetujuan partisipasi sukarela sesuai prinsip etik penelitian biomedis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di ruang nifas RSUD Kajej Kabupaten Pekalongan pada 1- 7 Desember 2025. Penelitian melibatkan 5 responden yang merupakan pasien pre-operasi *Sectio Caesarea* dan memenuhi kriteria inklusi. Karakteristik responden meliputi jenis kelamin dan umur, yang disajikan dalam tabel berikut.

Karakteristik Responden

Karakteristik responden pada pasien Pre Operasi *Sectio Caesarea* diketahui sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Responden Pre Operasi *Sectio Caesarea*(n = 5)

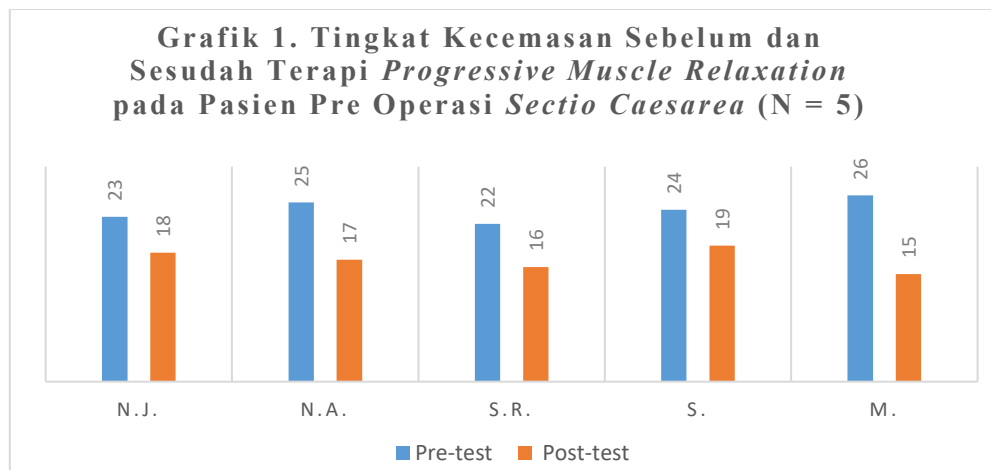
Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia		
Dewasa muda (18–35 tahun)	3	60%
Dewasa madya (36–45 tahun)	2	40%
Pendidikan		
SMP	2	40%
SMA	3	60%
Total	5	100%

Tabel 1 menunjukkan berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden berada pada kelompok dewasa muda (18–35 tahun) sebesar 60%, yaitu N.J., N.A., dan S.R. Kelompok usia ini merupakan usia reproduktif aktif, sehingga tindakan persalinan, termasuk operasi *Sectio Caesarea*, lebih banyak terjadi pada rentang ini. Sebanyak 40% responden berada dalam kelompok dewasa madya (36–45 tahun), yaitu S. dan M. Kelompok ini memiliki risiko kehamilan lebih tinggi, seperti hipertensi dan komplikasi obstetri lainnya, yang dapat memperkuat tingkat kecemasan pre-operatif.

Tingkat Kecemasan Sebelum dan Sesudah Terapi *Progressive Muscle Relaxation* pada Pasien Pre Operasi *Sectio Caesarea*

Tabel 2. Kecemasan Sebelum dan Sesudah Pre Operasi *Sectio Caesarea* (n = 5)

Inisial	Skor Pre-test	Kategori	Skor Post-test	Kategori
N.J.	23	Sedang	18	Ringan
N.A.	25	Sedang	17	Ringan
S.R.	22	Sedang	16	Ringan
S.	24	Sedang	19	Ringan
M.	26	Sedang	15	Ringan



Berdasarkan grafik 1 dapat dilihat bahwa terjadi penurunan tingkat kecemasan pada seluruh responden setelah diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR). Sebelum diberikan intervensi, seluruh responden berada dalam kategori kecemasan sedang, yaitu dengan skor 21–27. Kondisi ini ditandai oleh keluhan seperti gelisah, peningkatan ketegangan otot, sulit tidur, jantung berdebar, dan rasa khawatir berlebihan menjelang operasi *Sectio Caesarea*.

Setelah dilakukan terapi PMR selama ± 20 menit, tingkat kecemasan pada seluruh responden mengalami penurunan menjadi kategori kecemasan ringan (skor 14–20). Meskipun tidak semua responden mengalami penurunan skor yang sama besar, namun seluruhnya menunjukkan perubahan klinis yang positif, terlihat dari penurunan gejala fisik maupun psikologis. Penurunan kecemasan paling besar ditunjukkan oleh salah satu responden dengan inisial tertentu yang sebelumnya berada pada skor kecemasan mendekati batas atas kategori sedang, kemudian menurun ke batas bawah kategori ringan. Sementara responden lain mengalami penurunan lebih kecil, namun tetap berpindah kategori dari sedang ke ringan.

Tingkat kecemasan pasien pre-operasi *Sectio Caesarea* sebelum diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR)

Pelaksanaan penelitian di ruang nifas RSUD Kajen Kabupaten Pekalongan pada 1–7 Desember 2025 melibatkan lima pasien pre-operasi *Sectio Caesarea* yang memenuhi kriteria inklusi dan tercatat dalam laporan internal rumah sakit (RSUD Kajen Kabupaten, 2025). Karakteristik usia menunjukkan tiga responden (60%) berada pada kategori dewasa muda 18–35 tahun dan dua responden (40%) pada

kategori dewasa madya 36–45 tahun, suatu distribusi yang merefleksikan dominasi usia reproduktif aktif sebagaimana dipetakan dalam tren kesehatan maternal global (WHO, 2023a; WHO, 2023b). Tingkat pendidikan memperlihatkan dua responden (40%) berpendidikan SMP dan tiga responden (60%) berpendidikan SMA, yang secara teoritis dapat memengaruhi kapasitas kognitif dalam memahami prosedur pembedahan serta memaknai risiko klinis. Profil demografis ini penting karena literatur menunjukkan bahwa faktor usia dan pendidikan berkorelasi dengan persepsi ancaman, literasi kesehatan, serta respons emosional terhadap tindakan obstetri invasif.

Pengukuran awal tingkat kecemasan menggunakan skala terstandar menunjukkan seluruh responden berada pada kategori kecemasan sedang dengan rentang skor 21–27. Responden N.J. mencatat skor 23, N.A. 25, S.R. 22, S. 24, dan M. 26, yang menempatkan keseluruhan sampel dalam spektrum kecemasan klinis yang memerlukan perhatian intervensi. Manifestasi klinis yang dilaporkan meliputi gelisah, peningkatan ketegangan otot, gangguan tidur, palpitasi, dan kekhawatiran berlebihan menjelang operasi, suatu pola gejala yang konsisten dengan respons stres pre-operatif pada populasi bedah mayor. Temuan ini sejalan dengan laporan Dukundane et al. (2025) yang menegaskan bahwa pengalaman pelayanan maternitas dan persepsi terhadap keselamatan prosedur sangat memengaruhi kondisi psikologis pasien sebelum tindakan.

Dominasi kategori kecemasan sedang pada seluruh responden menunjukkan bahwa fase pre-operasi Sectio Caesarea merupakan periode kerentanan psikologis yang signifikan. Literatur internasional mengaitkan kecemasan pre-operatif dengan aktivasi sistem saraf simpatis yang berdampak pada peningkatan denyut jantung dan tekanan darah, sehingga berpotensi memengaruhi stabilitas intraoperatif (Groß & Kohlmann, 2021). Aktivasi fisiologis tersebut memiliki implikasi langsung terhadap kesiapan anestesi dan respons nyeri pascaoperasi, sebagaimana diuraikan dalam kajian mengenai hubungan relaksasi dan regulasi otonom. Kondisi ini memperlihatkan bahwa kecemasan bukan sekadar fenomena emosional, melainkan determinan klinis yang memerlukan manajemen sistematis.

Kelompok usia dewasa madya dalam penelitian ini menunjukkan skor kecemasan relatif lebih tinggi, dengan responden M. mencapai skor 26 yang mendekati batas atas kategori sedang. Kehamilan pada usia lebih dari 35 tahun sering diasosiasikan dengan peningkatan risiko obstetri, termasuk hipertensi dan komplikasi lainnya, yang dapat memperkuat persepsi ancaman terhadap keselamatan ibu dan janin (WHO, 2023a). Persepsi risiko yang meningkat berpotensi memperbesar intensitas kecemasan menjelang tindakan pembedahan. Relasi antara usia dan kecemasan ini memperlihatkan adanya dimensi biopsikososial yang saling berinteraksi dalam menentukan kondisi emosional pasien.

Tingkat pendidikan responden yang mayoritas SMA mengindikasikan kapasitas pemahaman yang cukup terhadap informasi medis, namun literatur menunjukkan bahwa peningkatan literasi tidak selalu paralel dengan penurunan kecemasan. Studi Izzati et al. (2024) mengenai terapi musik klasik pada pasien pre-operasi SC menunjukkan bahwa bahkan pasien dengan pendidikan menengah tetap mengalami kecemasan sedang sebelum intervensi. Persepsi subjektif terhadap risiko pembedahan sering kali lebih dominan dibandingkan pengetahuan faktual mengenai prosedur. Realitas ini menegaskan bahwa pendekatan edukatif semata tidak cukup untuk mengatasi kecemasan pre-operatif.

Fenomena seluruh responden berada dalam kategori kecemasan sedang memperkuat asumsi bahwa operasi Sectio Caesarea sebagai prosedur bedah mayor memiliki beban psikologis inheren. Penelitian Rahayu et al. (2025) mengenai hipnosis lima jari pada pasien pre-operasi SC juga melaporkan distribusi awal kecemasan yang didominasi kategori sedang sebelum intervensi dilakukan. Konsistensi temuan lintas studi menunjukkan adanya pola umum yang dapat dianggap sebagai baseline psikologis pasien SC. Baseline ini menjadi titik tolak penting untuk menguji efektivitas intervensi relaksasi seperti PMR.

Ketegangan otot yang dilaporkan responden sebelum intervensi memiliki dasar fisiologis pada sistem muskuloskeletal dan integumen yang merespons stres melalui peningkatan tonus otot, sebagaimana dijelaskan oleh Syafi et al. (2025). Respons ini menimbulkan sensasi tidak nyaman yang memperkuat persepsi ancaman dan memperburuk kecemasan subjektif. Literatur mengenai relaksasi otot progresif menekankan bahwa ketegangan fisik dan kecemasan psikologis berada dalam relasi timbal balik yang saling memperkuat (Almurhan et al., 2024). Kondisi awal responden memperlihatkan relevansi pendekatan yang menargetkan dimensi somatik sebagai pintu masuk intervensi psikologis.

Gambaran homogenitas kecemasan sedang pada lima responden menghadirkan pola yang menarik secara konseptual, menyerupai analogi “missing family” dalam kerangka klasifikasi teoretis

yang dikemukakan Vinet dan Zhedanov (2011), di mana suatu sistem menunjukkan keteraturan tertentu sebelum intervensi eksternal diberikan. Keteraturan skor dalam rentang sempit 21–27 mengindikasikan adanya struktur psikologis yang relatif seragam pada fase pre-operasi. Struktur ini membuka ruang analisis mengenai bagaimana intervensi PMR akan memodifikasi distribusi kecemasan tersebut. Pemahaman terhadap kondisi awal menjadi fondasi logis untuk mengevaluasi perubahan yang terjadi setelah terapi diberikan.

Tingkat kecemasan pasien pre-operasi Sectio Caesarea sesudah diberikan terapi Progressive Muscle Relaxation (PMR)

Pelaksanaan terapi Progressive Muscle Relaxation (PMR) selama ± 20 menit pada fase pre-operatif menghasilkan perubahan skor kecemasan yang terukur pada seluruh responden. Skor post-test menunjukkan N.J. mengalami penurunan dari 23 menjadi 18, N.A. dari 25 menjadi 17, S.R. dari 22 menjadi 16, S. dari 24 menjadi 19, dan M. dari 26 menjadi 15. Seluruh skor pasca-intervensi berada pada rentang 14–20 yang dikategorikan sebagai kecemasan ringan. Pergeseran kategori ini menandakan perubahan klinis yang bermakna karena seluruh responden berpindah dari tingkat sedang ke tingkat ringan setelah terapi diberikan.

Penurunan skor paling besar tercatat pada responden M. dengan selisih 11 poin dari skor awal 26 menjadi 15, menunjukkan respons relaksasi yang signifikan pada individu dengan tingkat kecemasan relatif tinggi. Variasi besar penurunan antarresponden mengindikasikan adanya perbedaan sensitivitas fisiologis dan psikologis terhadap teknik relaksasi. Literatur menunjukkan bahwa individu dengan kecemasan awal lebih tinggi sering kali memperlihatkan respons relaksasi yang lebih nyata karena memiliki ruang perubahan yang lebih luas (Lihu, 2025). Pola ini memperkuat hipotesis bahwa PMR efektif dalam menurunkan kecemasan pada spektrum sedang menuju ringan.

Perubahan kategori kecemasan pada seluruh responden mencerminkan aktivasi sistem saraf parasimpatis yang memodulasi respons stres. Groß dan Kohlmann (2021) menjelaskan bahwa latihan relaksasi otot progresif meningkatkan heart rate variability yang menjadi indikator regulasi otonom yang lebih adaptif. Respons fisiologis ini berkorelasi dengan penurunan gejala seperti jantung berdebar, ketegangan otot, dan perasaan gelisah yang sebelumnya dominan pada fase pre-test. Hasil penelitian ini memperlihatkan konsistensi antara teori regulasi otonom dan temuan empiris di ruang klinis.

Transisi dari kecemasan sedang ke ringan pada seluruh responden menunjukkan bahwa intervensi singkat berdurasi kurang dari 30 menit mampu menghasilkan efek terapeutik yang terukur. Penelitian Herlina et al. (2024) melaporkan pola serupa di mana pasien pre-operasi SC mengalami penurunan signifikan setelah diberikan PMR dalam satu sesi terstruktur. Alifiani et al. (2025) juga menemukan bahwa implementasi relaksasi otot progresif secara langsung sebelum tindakan bedah efektif menurunkan skor kecemasan secara bermakna. Konsistensi lintas penelitian ini memperlihatkan bahwa efek PMR relatif stabil pada populasi obstetri.

Manifestasi subjektif pasca-intervensi menunjukkan responden melaporkan rasa lebih tenang, napas lebih teratur, dan berkurangnya ketegangan pada bahu serta punggung. Deskripsi ini sesuai dengan temuan Syafi et al. (2025) yang menguraikan bahwa relaksasi otot berperan dalam menurunkan aktivitas sistem muskuloskeletal akibat stres. Penurunan tonus otot berkontribusi terhadap persepsi kontrol diri yang lebih baik menjelang prosedur pembedahan. Hubungan antara relaksasi somatik dan stabilisasi emosional memperlihatkan keterpaduan mekanisme biologis dan psikologis.

Efektivitas PMR dalam penelitian ini juga dapat dibandingkan dengan intervensi non-farmakologis lain yang dilaporkan dalam literatur. Setyoningsih (2023) menunjukkan teknik genggam jari dan stress ball mampu menurunkan kecemasan, meskipun perubahan kategori tidak selalu terjadi pada seluruh responden. Izzati et al. (2024) melaporkan terapi musik klasik memberikan efek anxiolytic, namun variasi respons antarindividu lebih besar dibandingkan teknik relaksasi otot. Data pasca-intervensi dalam penelitian ini menunjukkan homogenitas penurunan kategori yang lebih konsisten.

Konsistensi perubahan skor pada kelima responden memperlihatkan pola distribusi baru yang lebih terkonsentrasi pada kategori ringan. Struktur distribusi ini dapat dianalogikan sebagai pergeseran sistem dari keadaan energi tinggi menuju keadaan lebih stabil, sebagaimana ilustrasi transformasi sistematis dalam kerangka matematis yang dikemukakan Vinet dan Zhedanov (2011). Pergeseran tersebut menggambarkan adanya intervensi yang memodifikasi konfigurasi awal menjadi bentuk yang lebih teratur. Interpretasi konseptual ini membantu memahami perubahan skor bukan sebagai fluktuasi acak, melainkan sebagai respons terstruktur terhadap stimulus relaksasi.

Kondisi pasca-intervensi yang menunjukkan kecemasan ringan memiliki implikasi klinis terhadap kesiapan pasien menjalani anestesi dan prosedur operasi. Penelitian Zhakia et al. (2025) menggarisbawahi bahwa kombinasi relaksasi otot dan teknik pernapasan efektif menurunkan kecemasan pada pasien bedah lain, memperkuat generalisasi manfaat regulasi otonom sebelum tindakan invasif. Temuan Rihi et al. (2020) dalam telaah literatur juga menegaskan bahwa intervensi relaksasi berdampak signifikan terhadap stabilitas emosional pasien obstetri. Hasil pasca-test dalam penelitian ini memperlihatkan bahwa PMR mampu menghasilkan perubahan klinis yang relevan dalam waktu singkat pada populasi pre-operasi Sectio Caesarea.

Terapi Progressive Muscle Relaxation (PMR) memberikan manfaat dalam menurunkan kecemasan pada pasien pre-operasi Sectio Caesarea

Pengujian hipotesis penelitian ini berangkat dari asumsi adanya perbedaan tingkat kecemasan sebelum dan sesudah pemberian terapi Progressive Muscle Relaxation (PMR), dan data empiris menunjukkan pola penurunan skor yang konsisten pada seluruh responden. Selisih skor antara pre-test dan post-test berkisar antara 4 hingga 11 poin, dengan seluruh responden berpindah dari kategori kecemasan sedang ke ringan. Pergeseran kategori pada 100% sampel memperlihatkan adanya efek intervensi yang tidak bersifat sporadis, melainkan sistematis. Pola ini menguatkan argumentasi bahwa PMR memiliki kontribusi langsung terhadap reduksi kecemasan pada fase pre-operatif Sectio Caesarea.

Interpretasi manfaat klinis PMR dapat dijelaskan melalui mekanisme fisiologis yang melibatkan modulasi sistem saraf otonom. Groß dan Kohlmann (2021) menegaskan bahwa latihan relaksasi otot progresif meningkatkan variabilitas denyut jantung sebagai indikator dominasi aktivitas parasimpatis, yang berperan dalam menurunkan respons stres. Aktivasi parasimpatis berkontribusi terhadap penurunan ketegangan otot, perlambatan denyut jantung, dan stabilisasi tekanan darah, yang semuanya relevan pada pasien bedah mayor. Respons biologis ini memberikan dasar ilmiah bahwa penurunan kecemasan bukan sekadar persepsi subjektif, melainkan refleksi perubahan fisiologis yang terukur.

Manfaat PMR pada pasien pre-operasi Sectio Caesarea juga sejalan dengan temuan Rahardiantini (2022) yang melaporkan adanya penurunan signifikan tingkat kecemasan setelah penerapan teknik relaksasi progresif pada populasi serupa. Lihu (2025) menemukan bahwa pasien pre-operasi SC yang menerima PMR menunjukkan penurunan skor kecemasan lebih besar dibandingkan kelompok kontrol yang hanya menerima edukasi standar. Almurhan et al. (2024) menambahkan bahwa latihan otot progresif efektif menurunkan kecemasan pre-operasi melalui pendekatan non-farmakologis yang aman dan mudah diterapkan oleh perawat. Konsistensi hasil lintas penelitian ini memperlihatkan bahwa PMR memiliki validitas eksternal yang kuat dalam praktik klinis obstetri.

Keterkaitan antara relaksasi otot dan persepsi nyeri pascaoperasi memperluas spektrum manfaat PMR di luar aspek psikologis. Praghlapati (2020) menunjukkan bahwa teknik PMR menurunkan intensitas nyeri pada pasien post Sectio Caesarea, sedangkan Nurastam (2019) melaporkan efektivitas serupa pada kombinasi relaksasi progresif dan autogenik. Putri et al. (2025) mengonfirmasi bahwa integrasi relaksasi napas dalam dan PMR menurunkan nyeri serta meningkatkan kenyamanan pascaoperasi. Bukti tersebut mengindikasikan bahwa manfaat PMR bersifat multidimensional, mencakup regulasi kecemasan dan modulasi persepsi nyeri.

Perbandingan dengan intervensi alternatif memperjelas posisi PMR sebagai strategi yang kompetitif dalam manajemen kecemasan pre-operatif. Maisetyasari (2019) melaporkan terapi musik efektif menurunkan kecemasan, namun efeknya sangat dipengaruhi preferensi individu terhadap jenis musik yang diperdengarkan. Setyoningsih (2023) menunjukkan teknik genggam jari dan stress ball dapat menurunkan kecemasan, tetapi tidak seluruh responden berpindah kategori secara serempak. Rahayu et al. (2025) menemukan hipnosis lima jari efektif, meskipun memerlukan keterampilan khusus dalam fasilitasi sugestif. Efektivitas PMR dalam penelitian ini yang menunjukkan perpindahan kategori pada seluruh responden menegaskan keunggulannya sebagai teknik sederhana dengan dampak klinis konsisten.

Distribusi perubahan skor yang relatif homogen setelah intervensi mencerminkan transformasi pola psikologis yang terstruktur. Analogi konseptual dapat dihubungkan dengan gagasan sistem terorganisasi yang mengalami rekonstruksi bentuk sebagaimana dipaparkan Vinet dan Zhedanov (2011), di mana suatu konfigurasi awal berubah menjadi pola baru yang lebih stabil setelah intervensi matematis tertentu. Perubahan dari rentang skor 21–27 menjadi 15–19 menggambarkan pergeseran

distribusi menuju kondisi yang lebih adaptif. Struktur baru ini menunjukkan bahwa PMR berperan sebagai variabel intervensi yang menggeser keseimbangan sistem psikofisiologis pasien.

Implikasi klinis dari penurunan kecemasan tersebut berkaitan dengan peningkatan kesiapan pasien menghadapi tindakan pembedahan. WHO (2023a) menekankan bahwa kualitas pengalaman persalinan berkontribusi terhadap keselamatan maternal secara keseluruhan, sedangkan WHO (2023b) menyoroti pentingnya pendekatan komprehensif dalam pelayanan kebidanan. Dukundane et al. (2025) mengaitkan pengalaman pelayanan yang suportif dengan peningkatan kepuasan dan persepsi keselamatan pasien. Reduksi kecemasan melalui PMR dapat dipandang sebagai bagian dari upaya meningkatkan mutu pelayanan maternal yang berpusat pada pasien.

Relevansi manfaat PMR pada konteks RSUD KAJEN Kabupaten Pekalongan memperoleh justifikasi dari tingginya angka tindakan Sectio Caesarea berdasarkan data rekam medik rumah sakit (RSUD KAJEN Kabupaten, 2025). Beban kasus yang tinggi memerlukan intervensi yang praktis, efisien, dan dapat diintegrasikan dalam standar asuhan keperawatan rutin tanpa ketergantungan pada farmakoterapi. Bukti empiris dalam penelitian ini menunjukkan bahwa satu sesi PMR berdurasi singkat mampu menghasilkan perubahan klinis yang bermakna pada seluruh responden. Temuan tersebut memperkuat posisi PMR sebagai intervensi non-farmakologis yang efektif dalam menurunkan kecemasan pasien pre-operasi Sectio Caesarea serta mendukung penerapannya secara sistematis dalam praktik keperawatan obstetri.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh pasien pre-operasi Sectio Caesarea sebelum diberikan terapi Progressive Muscle Relaxation (PMR) berada pada kategori kecemasan sedang yang ditandai dengan gejala gelisah, jantung berdebar, ketegangan otot, gangguan tidur, dan kekhawatiran menjelang tindakan pembedahan. Setelah intervensi diberikan, tingkat kecemasan seluruh responden mengalami penurunan dari kategori sedang menjadi kategori ringan, yang mengindikasikan adanya perubahan klinis positif pada aspek psikologis maupun fisiologis. Penurunan skor kecemasan pada semua responden menegaskan bahwa terapi PMR efektif dalam membantu mengendalikan respons stres pre-operatif. Temuan ini memperkuat bahwa Progressive Muscle Relaxation dapat direkomendasikan sebagai intervensi nonfarmakologis dalam asuhan keperawatan pre-operatif untuk menurunkan kecemasan pasien yang akan menjalani tindakan Sectio Caesarea.

DAFTAR PUSTAKA

- Alifiani, A. P., Sukmaningtyas, W., & Utami, T. (2025). Implementasi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pasien Pre Sectio Caesarea. *Jurnal Pengabdian Masyarakat-PIMAS*, 4(3), 192-200. <https://doi.org/10.35960/pimas.v4i3.1860>.
- Almurhan, A., Diani, S., Sulastri, S., & Musiana, M. (2024). Menurunkan Kecemasan Pre-operasi dengan Latihan Otot Progresif. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia*, 5(1), 256-264. <https://doi.org/10.57084/jikpi.v5i1.1525>.
- Dukundane, A., Renzaho, J. N., Ndicunguye, V. M., Sheferaw, E. D., & Amberbir, A. (2025). Factors associated with respectful maternity care reported by patients in selected health facilities in Musanze District, Rwanda: a facility-based cross-sectional study. *BMC Women's Health*, 25(1), 259. <https://doi.org/10.1186/s12905-025-03803-2>.
- Groß, D., & Kohlmann, C. W. (2021). Increasing heart rate variability through progressive muscle relaxation and breathing: a 77-day pilot study with daily ambulatory assessment. *International journal of environmental research and public health*, 18(21), 11357. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111357>.
- Herlina, L., Wijayanto, W. P., & Amirudin, I. (2024). Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kecemasan Pasien Pre Operasi Sectio Caesarea Di RS Bhayangkara Polda Lampung Tahun 2024. *Majalah Cendekia Mengabdi*, 2(4), 292-297. <https://doi.org/10.63004/mcm.v2i4.477>.
- Izzati, F. H., Handayani, R. N., & Firdaus, E. K. (2024). Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Kecemasan Di Pre Operasi Pada Pasien Sc. *Journal Of Nursing And Health*, 9(1), 9-18. <https://doi.org/10.52488/jnh.v9i1.290>.
- Lestaluhi, M., Peristiowati, Y., & Elliana, A. D. (2024). Combination Of Progressive Muscle Relaxation (Pmr) And Positive Affirmation On Anxiety Reduction And Heart Patient Pain. *Jurnal*

- Medika Usada*, 7(1), 1-8. <https://doi.org/10.54107/medikausada.v7i1.225>.
- Lihu, I. (2025). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Sectio Caesarea Di RSIA Sitti Khadijah Kota Gorontalo. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 10(1), 45-53. <https://doi.org/10.30651/jkm.v10i1.25078>.
- Maiseptyasari, R. (2019). Pengaruh Terapi Musik terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Sectio Caesaria di RSUD Curup. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Ar-Rum Salatiga*, 3(2). <https://doi.org/10.36409/jika.v3i2.36>.
- Nurastam, S. N. M. (2019). Efektifitas Teknik Relaksasi Otot Progresif dan Relaksasi Autogenik terhadap Tingkat Nyeri pada Pasien Post Operasi Seksio Caesarea di Ruang Cempaka RSUD Ngudi Waluyo. *Jurnal Keperawatan Terapan*, 5(2), 145-154. <https://doi.org/10.31290/jkt.v5i2.355>.
- Pragholapati, A. (2020). Effect Of Progressive Muscle Relaxation Technique On Pain In Post Sectio caesarea. *Jurnal Kesehatan dr. Soebandi*, 8(2), 112-122. <https://doi.org/10.36858/jkds.v8i2.216>.
- Putri, D., Kartilah, T., & Nurhayati, T. (2025). Penerapan Relaksasi Nafas Dalam Dengan Progressive Muscle Relaxation (PMR) Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Post Sectio Caesarea. *Quality: Jurnal Kesehatan*, 19(2), 101-107. <https://doi.org/10.36082/qjk.v19i2.2450>.
- Rahardiantini, I. (2022). Pengaruh Terapi Progressive Muscle Relaxation Terhadap Rasa Cemas Pre Operasi Sectio. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 37-43. <https://doi.org/10.59870/jurkep.v12i1.136>.
- Rahayu, T. P., MM, W. Q., Sucipto, A., & Lestari, L. (2025). Pengaruh Hipnosis Lima Jari Terhadap Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Sectio Caesarea (SC) Di Ruang Bengkirai Rsud Sultan Imanuddin Pangkalan Bun. *Yahya Bima: The Scientific Journal Health*, 2(1). <https://doi.org/10.70873/tsjh.v2i1.34>.
- Rihi, P., Muniroh, M., & Susilawati, D. (2020). Relaxation therapy on the level of anxiety of post sectio caesarea: A literature review. *STRADA: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 9(2), 1687-1693. <https://doi.org/10.30994/sjik.v9i2.520>.
- RSUD Kajen Kebupaten. (2025). *Data Rekam Medik RSUD Kajen*.
- Setyoningsih, A. (2023). Teknik Genggam Jari Dan Stress Ball Dapat Menurunkan Kecemasan Pada Pasien Sectio Caesarea Di Rumah Sakit Bina Husada Tahun 2021. *Indonesian Scholar Journal of Nursing and Midwifery Science*, 2(06), 695-702. <https://doi.org/10.54402/isjnms.v2i06.320>.
- Syafi, A. G. A., Agustin, A. N., Olivia, C., Novitasari, D., Bintang, K. K. M., Aini, N. R. N., & Arini, L. D. D. (2025). Sistem Muskuloskeletal dan Integumen. *Jejak digital: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(6), 4322-4325. <https://doi.org/10.63822/vqip9b43>.
- Vinet, L., & Zhedanov, A. (2011). A 'missing' family of classical orthogonal polynomials. *Journal of physics a: mathematical and theoretical*, 44(8), 085201. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>.
- WHO. (2023a). *Maternal Mortality*. World Health Organization.
- WHO. (2023b). Trends In Maternal Mortality 2000 To 2020: Estimates. In *WHO, Geneva*. <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal-mortality-2000-2017/en/>.
- Widiyawati, W., Wardani, L. K., Rinawati, F., Widyastuti, B., Hidajaturrokhmah, N. Y., & Saputro, H. (2024). Effectiveness of finger hand relaxation and progressive muscle relaxation techniques on anxiety in pre-operative sectio caesarea patients. *Journal Of Nursing Practice*, 8(1), 229-236. <https://doi.org/10.30994/jnp.v8i1.657>.
- Zhakia, L. P., Sepdianto, T. C., & Supono, S. (2025). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Dan Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Ca Mamae Di RSUD dr. Soenono Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 10(4). <https://doi.org/10.30651/jkm.v10i4.23358>.