



Efektifitas Antara Terapi Relaksasi Genggam Jari dan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Appendiktomi

Pinggian Ratu Pramudiva Kencana Wungu ¹, Roni Yuliwar ¹, Rudi Hamarno ¹, Marsaid ¹

¹ Poltekkes Kemenkes Malang, Indonesia

INFORMASI

Korespondensi:

roni_yuliwar@poltekkes-malang.ac.id

Keywords:

Pain, Finger-Hand Relaxation, Deep Breathing Relaxation

ABSTRACT

Background: Appendicitis is the most common cause of acute abdominal pain, typically managed through appendectomy. Postoperative pain is a major issue that affects patient recovery. Non-pharmacological interventions, such as finger hold relaxation and deep breathing techniques, are considered effective in reducing pain intensity.

Objective: This study aimed to compare the effectiveness of these two techniques.

Methods: A quasi-experimental design with a two-group pre-test and post-test approach was used, involving 30 patients at Karsa Husada Batu Regional Hospital. The analysis used is the bivariate Wilcoxon Sign Rank Test and Mann Whitney U Test.

Results: The results of the study showed that the level of anxiety before CA mammary surgery patients were given progressive muscle relaxation was 9(60%) seriously anxious and before the patients were given slow deep breathing 8(53.3%) were seriously anxious. After the intervention, 2 (13.3%) patients had the criteria for Severe Anxiety and in the slow deep breathing relaxation technique group 6 (40%) had the criteria for Severe Anxiety.

Conclusion: Both techniques were found to be equally effective in reducing postoperative pain following appendectomy.

PENDAHULUAN

Appendiksitis merupakan suatu peradangan pada lapisan mukosa dari appendix vermiformis yang dapat menyebar ke bagianlainnya dari appendix. Appendix sendiri merupakan sebuah organ yang memanjang dengan anjang kurang lebih enam sampai sembilan centimeter dimana pangkalnya terletak pada abdomen kanan bawah (Sagala & Naziyah, 2023). Appendiksitis bila tidak ditangani dengan benar dapat menyebabkan beberapa komplikasi seperti abses, peritonitis, ileus, atau dapat menyebabkan kematian (D'souza & Nugent, 2016).

Angka kejadian apendisitis di Indonesia dilaporkan sekitar 95/1000 penduduk dengan total kurang lebih 10 juta kasus per tahun dan merupakan angka kejadian tertinggi di ASEAN (Putri et al., 2023). Data yang didapatkan di Rumah Sakit Umum Daerah Karsa Husada Batu, pasien dengan appendiksitis pada bulan Desember 2023 – Oktober 2024 terdapat 93 kasus klien appendiksitis yang berindikasi dilakukan appendiktomi. Saat ini pengobatan standar untuk usus buntu biasanya operasi pengangkatan usus buntu / appendix (appendectomy), tetapi telah terjadi peningkatan bukti yang telah dipublikasikan tentang pada penggunaan antibiotik (D'souza & Nugent, 2016).

Appendiktomi merupakan tindakan invasif yang dilakukan pada pasien dengan appendicitis dimana tindakan pembedahan ini dilakukan dengan membuat sebuah sayatan di perut hingga jaringan usus buntu atau appendix yang mengalami peradangan bisa diangkat atau dipotong (Pratiwi & Silvitasari, 2023). Hampir 75% dari seluruh pasien post operasi appendiktomy adalah rasa nyeri yang timbul akibat adanya jaringan yang rusak. Selain itu setiap pasien post operasi appendiktomi memiliki skala nyeri yang berbeda-beda, diawali dengan nyeri ringan, nyeri sedang hingga nyeri yang sangat berat hal ini dipengaruhi oleh pengalaman pasien terhadap nyeri yang dirasakan sebelumnya (Dewi et al., 2024).

Terdapat dua jenis proses penatalaksanaan post operasi appendiktomi untuk mengatasi nyeri, yaitu secara farmakologis dan non farmakologis. Penatalaksanaan secara farmakologis dapat dilakukan dengan pemberian analgetik yang dapat menurunkan atau bahkan menghilangkan rasa nyeri hebat yang berlangsung selama berjam-jam setelah post operasi. Untuk penatalaksanaan secara non farmakologis dapat dilakukan tanpa menggunakan obat. Bentuk penatalaksanaan secara non farmakologis yaitu dapat dilakukan dengan terapi relaksasi sensori persepsi dalam bentuk relaksasi nafas dalam dan terapi relaksasi yoga dalam bentuk relaksasi

nafas dalam. Perasaan nyaman serta rileks adalah sensasi yang dirasakan setelah melakukan kedua teknik ini dimana dapat meningkatkan rasa toleransi terhadap nyeri yang dirasakan (Pratiwi & Silvitasari, 2023).

Dari hasil penelitian oleh Maulidya (2024), menyimpulkan bahwa terapi genggam jari pada pasien post operasi appendiktomi menderita nyeri sedang sebanyak 21 orang (60%) setelah dilakukan terapi relaksasi genggam jari rasa nyeri yang dirasakan menjadi nyeri ringan sebanyak 14 orang (40%), sedangkan menurut (Widodo & Qoniah, 2020) teknik relaksasi nafas dalam yang dilakukan pada pasien post operasi appendiktomi sangat efektif untuk menurunkan intensitas skala nyeri sedang (100%) dari 30 pasien mengalami perubahan menjadi 19 pasien dengan intensitas skala nyeri ringan (63,3%). Berdasarkan kedua terapi secara non farmakologis di atas maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas antara terapi relaksasi genggam jari dan relaksasi nafas dalam terhadap perubahan intensitas nyeri pada pasien post operasi appendiktomi di Ruang Edelweis A RSUD Karsa Husada Batu.

METODE

Penelitian ini menggunakan *desain quasi eksperimen* dengan pendekatan *two group pre-test and post-test design* untuk mengetahui efektivitas relaksasi genggam jari dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi appendiktomi. Penelitian dilaksanakan di Ruang Edelweis A RSUD Karsa Husada Batu pada bulan Mei–Juli 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien post operasi appendiktomi yang dirawat di ruang tersebut. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria inklusi yaitu pasien post operasi appendiktomi hari ke-1 sampai ke-3, dalam keadaan sadar penuh, dan mampu berkomunikasi dengan baik. Kriteria eksklusi meliputi pasien dengan komplikasi pascaoperasi atau pasien yang mendapatkan terapi analgesik tambahan selama pelaksanaan intervensi. Jumlah sampel sebanyak 30 responden, yang dibagi menjadi dua kelompok, masing-masing 15 orang; kelompok pertama diberikan intervensi relaksasi genggam jari dan kelompok kedua diberikan intervensi relaksasi nafas dalam.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur intensitas nyeri adalah Numerical Rating Scale (NRS) dengan rentang skor 0–10, di mana skor 0 menunjukkan tidak ada nyeri, 1–3 nyeri ringan, 4–6 nyeri sedang, dan 7–10 nyeri berat. Instrumen ini diadaptasi dari McCaffery dan Pasero (1999) dalam buku *Pain: Clinical Manual*. Instrumen NRS telah teruji validitas dan

reliabilitasnya dengan nilai validitas $> 0,8$ dan reliabilitas (r) = 0,88 sehingga layak digunakan dalam penelitian klinik terkait nyeri.

Prosedur penelitian dimulai dengan menjelaskan tujuan serta proses penelitian kepada responden dan meminta mereka menandatangani *informed consent*. Pengukuran nyeri dilakukan sebelum pemberian intervensi (pre-test). Kelompok pertama menerima intervensi relaksasi genggam jari dan kelompok kedua menerima intervensi relaksasi napas dalam, masing-masing selama 15–20 menit. Setelah intervensi, pengukuran nyeri dilakukan kembali (post-test). Data hasil penelitian dianalisis menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test untuk mengetahui perbedaan tingkat nyeri sebelum dan sesudah perlakuan pada masing-masing kelompok, serta uji Mann–Whitney U Test untuk membandingkan perbedaan penurunan nyeri antar kelompok.

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Malang dengan nomor surat Ethical Clearance No.DP.0.03/EXX.30/0010/2025. Seluruh responden telah memberikan persetujuan tertulis melalui lembar *informed consent*, dan penelitian dilakukan dengan tetap memperhatikan prinsip anonimitas, kerahasiaan, keadilan, serta hak responden untuk menolak atau menghentikan partisipasi kapan saja.

HASIL

Dari 30 responden, komposisi jenis kelamin adalah 60% laki-laki dan 40% perempuan. Usia dominan antara 20–35 tahun.

Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Pemberian Teknik Relaksasi Genggam Jari pada Kelompok Relaksasi Genggam Jari

Tabel 1. Rata-rata Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Diberikan Teknik Relaksasi Genggam Jari

Variabel	n	Mean	Median	Min	Max
Sebelum	15	4.87	5.00	4	6
Sesudah	15	2.93	3.00	2	4

Berdasarkan Tabel 1, dipaparkan terjadi perubahan nilai rata-rata tingkat nyeri responden sebelum dilakukan intervensi relaksasi napas dalam sebesar 1,94.

Hasil Uji Wilcoxon Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Pada Kelompok Relaksasi Genggam Jari

Berdasarkan Tabel 2 dapat dipaparkan bahwa hasil uji *Wilcoxon* didapatkan nilai p -value 0,000 ($p \leq 0,05$), dimana terdapat perubahan yang signifikan antara data sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan pada kelompok teknik relaksasi genggam jari. Dengan be-

gitu dapat disimpulkan bahwa terdapat perubahan antara intensitas nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada kelompok teknik relaksasi genggam jari pada pasien post operasi appendiktomi.

Tabel 2. Hasil Uji Wilcoxon Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah dilakukan Teknik Relaksasi Genggam Jari

Intervensi	n	Mean	Mean Perubahan	p-value
Sebelum	15	4.87	2.20	0.000
Setelah	15	2.67		

Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Pemberian Teknik Relaksasi Nafas Dalam pada Kelompok Relaksasi Nafas Dalam

Tabel 3. Rata-rata Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Diberikan Teknik Relaksasi Nafas Dalam

Variabel	n	Mean	Median	Min	Max
Sebelum	15	4.87	5.00	4	6
Sesudah	15	2.93	3.00	2	4

Berdasarkan Tabel 3, dipaparkan terjadi perubahan nilai rata-rata tingkat nyeri responden sebelum dilakukan intervensi relaksasi napas dalam sebesar 1,94.

Hasil Uji Wilcoxon Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Pada Kelompok Relaksasi Nafas Dalam

Tabel 4. Hasil Uji Wilcoxon Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah dilakukan Teknik Relaksasi Nafas Dalam

Intervensi	n	Mean	Mean Perubahan	p-value
Sebelum	15	4.87	1.94	0.000
Setelah	15	2.93		

Berdasarkan Tabel 4 dapat dipaparkan bahwa hasil uji *Wilcoxon* didapatkan nilai p -value 0,000 ($p \leq 0,05$), dimana terdapat perubahan yang signifikan antara data sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan pada kelompok teknik relaksasi napas dalam. Dengan begitu dapat disimpulkan bahwa terdapat perubahan antara intensitas nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada kelompok teknik relaksasi napas dalam pada pasien post operasi appendiktomi.

Hasil Uji Mann-Whitney U Tingkat Nyeri pada Kelompok Relaksasi Genggam Jari dan Relaksasi Nafas Dalam

Pada uji *Mann-Whitney U* tabel 5 pada data sesudah dilakukan intervensi, perbedaan intensitas nyeri sesudah diberikan teknik genggam jari dalam dan sesudah diberikan teknik relaksasi napas dalam didapatkan nilai p -value 0,370 ($p \geq 0,05$) yang dapat diartikan, bahwa tidak terdapat perubahan yang signifikan antara inten-

sitas nyeri sesudah dilakukan intervensi pada kedua kelompok teknik relaksasi genggam jari dan relaksasi nafas dalam pada pasien post operasi appendiktomi. Dan dapat disimpulkan diantara kedua intervensi yang dilakukan kepada kedua kelompok perlakuan sama-sama signifikan untuk menurunkan nyeri pada pasien post operasi appendiktomi.

Tabel 5. Hasil Uji Mann-Whitney U Tingkat Nyeri Sesudah Pada Kelompok Relaksasi Genggam Jari dan Relaksasi Nafas Dalam di Ruang Edelweis A RSUD Karsa Husada Batu

Post Intervensi	Mean	p-value Post Intervensi 1 dan 2
Post Test Teknik Relaksasi Genggam Jari	2.67	0,370
Post Test Teknik Relaksasi Nafas Dalam	2.93	

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efektivitas antara teknik relaksasi genggam jari dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi appendiktomi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua intervensi tersebut mampu menurunkan intensitas nyeri secara klinis, meskipun secara statistik tidak menunjukkan perbedaan signifikan di antara keduanya.

Pada kelompok relaksasi genggam jari, rerata skor nyeri mengalami penurunan dari 4,87 menjadi 2,67 setelah intervensi. Sementara pada kelompok relaksasi nafas dalam, penurunan terjadi dari 4,87 menjadi 2,93. Hasil uji statistik Mann-Whitney U menunjukkan nilai $p = 0,370$ ($p \geq 0,05$), yang berarti tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua teknik relaksasi tersebut dalam menurunkan intensitas nyeri pasien post operasi appendiktomi.

Penurunan nyeri yang terjadi menunjukkan bahwa kedua teknik relaksasi memiliki efektivitas dalam membantu manajemen nyeri pasca operasi. Teknik relaksasi genggam jari bekerja dengan prinsip bioenergi yang memengaruhi sistem saraf melalui sentuhan pada titik-titik tertentu di jari yang terhubung dengan emosi dan organ tubuh. Teknik ini dipercaya dapat memperlancar aliran energi tubuh, mengurangi ketegangan, serta menciptakan efek relaksasi yang berujung pada penurunan persepsi nyeri.

Sementara itu, teknik relaksasi nafas dalam berfokus pada regulasi sistem saraf autonom, terutama aktivasi sistem saraf parasimpatis. Tarikan nafas yang dalam dan pelan dapat meningkatkan suplai oksigen ke otak

dan jaringan, menurunkan frekuensi denyut jantung dan tekanan darah, serta menurunkan ketegangan otot. Efek fisiologis tersebut berperan dalam menurunkan sensasi nyeri dan meningkatkan kenyamanan pasien.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Maulidya (2024) yang menunjukkan bahwa relaksasi genggam jari efektif dalam menurunkan nyeri sedang menjadi ringan pada pasien post operasi appendiktomi. Penelitian lain oleh Widodo & Qoniah (2020) juga menunjukkan bahwa relaksasi nafas dalam sangat efektif dalam menurunkan nyeri sedang menjadi ringan pada kelompok pasien yang menjalani tindakan operasi.

Meskipun hasil statistik tidak menunjukkan perbedaan signifikan, secara klinis penurunan angka nyeri menunjukkan bahwa kedua teknik ini bermanfaat. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti persepsi nyeri yang bersifat subjektif, efek psikologis positif dari perhatian yang diberikan selama intervensi, serta kemungkinan efek plasebo yang timbul akibat rasa diperhatikan dan tenang selama terapi berlangsung.

Selain itu, distribusi karakteristik responden juga memengaruhi hasil. Faktor seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan pengalaman nyeri sebelumnya dapat memengaruhi bagaimana individu merespons rasa nyeri dan teknik relaksasi. Misalnya, perempuan umumnya memiliki ambang nyeri yang berbeda dari laki-laki, serta tingkat kecemasan dan coping mechanism yang beragam.

Penggunaan analgesik farmakologis yang tidak sepenuhnya dikendalikan juga menjadi salah satu faktor yang berpotensi menjadi bias dalam penelitian ini. Meskipun responden diinstruksikan untuk mengikuti prosedur seragam, penggunaan analgesik tambahan oleh tenaga medis bisa memengaruhi perubahan skor nyeri yang diukur.

Keterbatasan lain dalam penelitian ini adalah jumlah sampel yang relatif kecil (30 responden) dan lokasi penelitian yang terbatas pada satu ruang rawat inap, yaitu Ruang Edelweis A RSUD Karsa Husada Batu. Selain itu, waktu intervensi dan lama observasi juga terbatas, sehingga efek jangka panjang dari kedua teknik relaksasi ini belum bisa dinilai secara komprehensif.

Dengan mempertimbangkan temuan ini, maka kedua teknik relaksasi dapat direkomendasikan sebagai metode non-farmakologis dalam manajemen nyeri, khususnya pada pasien pasca operasi. Teknik ini dapat digunakan sebagai intervensi mandiri keperawatan yang aman, mudah, dan murah, serta memiliki manfaat psikologis tambahan bagi pasien dalam memper-

cepat proses penyembuhan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa terapi relaksasi genggam jari dan relaksasi napas dalam sama-sama efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien post operasi appendiktomi, namun tidak menunjukkan perbedaan signifikan di antara keduanya. Oleh karena itu, kedua teknik ini dapat dijadikan alternatif atau pendamping terapi farmakologis dalam manajemen nyeri post operasi.

Tenaga kesehatan didorong untuk menerapkan teknik relaksasi ini sebagai metode non-farmakologis dalam mengurangi nyeri, terutama pada pasien yang memiliki keterbatasan dalam penggunaan analgesik. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan jumlah sampel yang lebih besar dan mengontrol variabel perancu guna memperoleh hasil yang lebih dapat digeneralisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, R. S., Wijayanti, F., & Putri, P. (2024). The Application Of Finger Grip Relaxation Therapy To Reduce Pain Level In Patient With Post-Operative Appendicitis; A Case Study. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 5(2), 89–95.
- D'souza, N., & Nugent, K. (2016). Appendicitis. *American Family Physician*, 93(2), 142–143.
- Maulidya, I. (2024). PENGARUH TERAPI RELAKSASI GENGAM JARI UNTUK MENGURANGI INTENSITAS NYERI PADA PASIEN POST OPERASI APPENDICITIS DI RUANG BEDAH. *Media Husada Journal Of Nursing Science*, 5(2), 139–146.
- Pratiwi, L. N., & Silvitasari, I. (2023). Penerapan Terapi Genggam Jari Terhadap Skala Nyeri pada Pasien Post Operasi Appendectomy di RS. PKU Muhammadiyah Karanganyar. *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 2(4), 841–849.
- Putri, N. S., Pinata, A., & Prasetyawan, R. D. (2023). PENERAPAN PEMBERIAN AROMATERAPI LAVENDER PADA ASUHAN KEPERAWATAN KLIEN POST OP APENDIKTOMI DENGAN MASALAH KEPERAWATAN NYERI AKUT: Application of Lavender Aromatherapy in Nursing Care of Post-Appendectomy Clients with Acute Pain Nursing Problems. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 9(2), 372–377.
- Sagala, W. T., & Naziyah, N. (2023). Analisis Intervensi Keperawatan sebagai Chloramphenicol Zalf Sebagai Primary Dressing pada Fase Proliferasi Luka pada Pasien Nn. D dan Ny. F dengan Diag-

nosis Medis Post OP Appendicitis di RS Uki Jakarta Timur. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(4), 1679–1686.

Widodo, W., & Qoniah, N. (2020). Penerapan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Menurunkan Intensitas Nyeri Pada Pasien Appendicitis Di Rsud Wates. *Nursing Science Journal (NSJ)*, 1(1), 25–28.

Interprofessional Education Collaborative (IPEC). 2011. Core competencies for interprofessional collaborative practice: Report of an expert panel. Washington, DC: Interprofessional Education Collaborative.

Jones and Fitzpatrick, 2009. CRNA-Physician Collaboration in Anesthesia. *AANA Journal*, December, Vol 77, No. 6