

PENERAPAN TEKNIK RELAKSASI GENGAM JARI TERHADAP TINGKAT NYERI POST OPERASI APENDEKTOMI DI RUANG TERATAI II RSUD KARTINI KARANGANYAR

Jessica Octavia Ramadhani¹, Irma Mustika Sari², Bambang Purwoko³
jessicaoctavia722@gmail.com¹, irmamustikasari@unisa-surakarta.ac.id²,
bambangpurwoko1976@gmail.com³
Universitas 'Aisyiyah Surakarta^{1,2}, RSUD Kartini Karanganyar³

ABSTRAK

Apendektomi merupakan tindakan bedah pada apendisitis akut yang masih sering dilakukan dan membutuhkan manajemen nyeri pasca operasi yang efektif untuk mempercepat pemulihan pasien. Di RSUD Kartini Karanganyar, angka kejadian apendektomi menunjukkan tren peningkatan setiap tahunnya. Penanganan nyeri saat ini masih dominan mengandalkan farmakoterapi dan teknik relaksasi napas dalam, namun belum mencakup metode nonfarmakologis mandiri yang lebih variatif. Tujuan: Mendiskripsikan hasil implementasi penerapan teknik relaksasi genggam jari terhadap tingkat nyeri post operasi apendektomi di ruang Teratai II RSUD Kartini Karanganyar. Metode: Penelitian menggunakan desain studi kasus deskriptif pada dua responden yang dilakukan apendektomi di ruang Teratai II RSUD Kartini Karanganyar. Pengukuran skala nyeri dilakukan menggunakan lembar Numeric Rating Scale (NRS) sebelum dan sesudah penerapan relaksasi genggam jari selama 10 menit, sehari satu kali selama tiga hari perawatan. Hasil: Adanya penurunan skor skala nyeri setelah penerapan relaksasi genggam jari pada Sdr. R dan Sdr. B dengan penurunan skor skala nyeri dari skala nyeri berat ke skala nyeri sedang. Kesimpulan: Penerapan relaksasi genggam jari efektif menurunkan skala nyeri pada pasien post operasi apendektomi.

Kata Kunci: Apendektomi, Nyeri, Relaksasi Genggam Jari.

ABSTRACT

Appendectomy is a surgical procedure for acute appendicitis that is still commonly performed and requires effective postoperative pain management to accelerate patient recovery. At RSUD Kartini Karanganyar the incidence of appendectomy has shown an upward trend every year. Current pain management still relies predominantly on pharmacotherapy and deep breathing relaxation techniques, but does not yet include a wider variety of self-administered nonpharmacological methods. Objective: To describe the results of implementing the finger-gripping relaxation technique on postoperative pain levels following appendectomy in the Teratai II RSUD Kartini Karanganyar. Methods: This study employed a descriptive case study design involving two participants who underwent appendectomies in the Teratai II RSUD Kartini Karanganyar. Pain levels were assessed using the Numeric Rating Scale (NRS) before and after a 10-minute finger-gripping relaxation exercise, performed once daily for three days of hospitalization. Results: There was a decrease in pain scale scores after the implementation of finger grip relaxation therapy in Mr. R and Mr. B, with pain intensity decreasing from severe pain to moderate pain. Conclusion: The application of finger-grip relaxation is effective in reducing pain.

Keywords: Appendectomy, Pain, Finger-Grip Relaxation.

PENDAHULUAN

Apendektomi merupakan prosedur bedah yang dilakukan untuk menangani apendisitis akut dengan tujuan mencegah perforasi dan komplikasi infeksi. Di Indonesia, apendektomi menjadi tindakan bedah yang rutin dilakukan di rumah sakit rujukan, namun tetap membutuhkan perhatian khusus terhadap asuhan keperawatan pasca operasi. Perawatan yang tepat dapat mempercepat pemulihan, menurunkan risiko komplikasi, dan meningkatkan kenyamanan pasien (Santoso et al., 2022).

Apendisitis merupakan salah satu kegawatdaruratan bedah abdomen yang paling

sering dijumpai di seluruh dunia, dengan global age-standardized incidence rate mencapai sekitar 214 kasus per 100 000 penduduk pada tahun 2021, setara dengan sekitar 17 juta kasus baru setiap tahun menurut data Global Burden of Disease 2021. Insiden global ini menunjukkan bahwa appendiktomi tetap menjadi salah satu prosedur bedah paling umum di banyak negara, termasuk negara berkembang dan berpenghasilan menengah (Han et al., 2024). Di kawasan Asia Tenggara, Indonesia menempati urutan pertama dengan prevalensi 0,05%, diikuti Filipina sebesar 0,022% dan Vietnam sebesar 0,02% (Dinata et al., 2024). Di Indonesia, kejadian appendiktomi berkisar pada 24,9 kasus per 10.000 penduduk (Wijaya et al., 2020).

Di Jawa Tengah, kejadian apendektomi masih tergolong cukup tinggi. Beberapa publikasi ilmiah di Indonesia yang mengutip data Dinas Kesehatan Jawa Tengah menyebutkan bahwa pada tahun 2018 terdapat sekitar 5.980 kasus apendektomi. Kota Semarang juga dilaporkan sebagai salah satu daerah dengan jumlah kasus tertinggi, yaitu sekitar 970 kasus (Doda & Sugara, 2025). RSUD Kartini Karanganyar diketahui sekitar 236 pada tahun 2025 kasus appendisitis, 184 pasien dilakukan operasi apendektomi, angka tersebut mengalami peningkatan dibandingkan dengan jumlah kejadian appendisitis pada tahun 2024 yaitu 219 pasien appendisitis dan yang dilakukan operasi apendektomi sebanyak 146 orang. Data ini menunjukkan bahwa apendektomi masih menjadi masalah kesehatan yang perlu mendapat perhatian serius karena dapat menimbulkan komplikasi bila diagnosis dan penanganannya terlambat.

Tantangan utama adalah keterlambatan diagnosis akibat gejala yang menyerupai keluhan abdomen akut lain, sehingga meningkatkan risiko perforasi, abses, dan peritonitis yang memperburuk hasil operasi. Penanganan utama melalui apendektomi, baik secara terbuka maupun laparoskopi, menunjukkan bahwa metode laparoskopi lebih unggul dengan durasi rawat inap lebih singkat dan nyeri pascaoperasi lebih ringan dibandingkan apendektomi terbuka, meskipun komplikasi pasca operasi tidak menunjukkan perbedaan bermakna akibat variasi faktor klinis. Keterlambatan penanganan sering memperburuk kondisi hingga menjadi appendiktomi komplikata, sehingga diperlukan intervensi yang tidak hanya menekankan tindakan operatif, tetapi juga pengelolaan nyeri pasca operasi yang efektif dan aman (Han et al., 2024; Soetarman et al., 2026).

Penatalaksanaan appendisitis pada umumnya mencakup pemberian antibiotik, dukungan terapi cairan, serta tindakan operatif berupa apendektomi, sedangkan pengelolaan nyeri pascaoperasi dilakukan dengan kombinasi pendekatan farmakologis (analgesik) dan non farmakologis (teknik relaksasi, distraksi, serta edukasi). Teknik relaksasi yang umum digunakan untuk manajemen nyeri post operasi yaitu teknik relaksasi nafas dalam diketahui pada penelitian yang dilakukan oleh (Sari & Permatasari, 2025) skor intensitas nyeri pada kedua responden menunjukkan adanya penurunan skor intensitas nyeri setelah dilakukan relaksasi nafas dalam. Pasien pasca apendektomi, analgesik yang diberikan sering kali hanya memberikan efek pereda nyeri dalam beberapa jam, sehingga dibutuhkan terapi tambahan yang aman, murah, dan mudah dilakukan untuk menjaga kenyamanan pasien dalam jangka waktu singkat (Norma et al., 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Ahmad & Kardi, (2022) salah satu manajemen nyeri dengan teknik nonfarmakologi yang sering dilakukan yaitu teknik relaksasi genggam jari. Hasil penelitian diketahui intensitas nyeri sebelum dilakukan intervensi teknik relaksasi genggam jari sebagian besar responden mengalami nyeri sedang yaitu sebanyak 21 responden (65,6%). Intensitas nyeri sesudah dilakukan intervensi teknik relaksasi genggam jari sebagian besar responden mengalami nyeri sedang yaitu sebanyak 19 responden (59,4%). Menggenggam jari sambil mengatur napas (relaksasi) dilakukan selama kurang lebih 3-5 menit dapat mengurangi ketegangan fisik dan emosi, karena genggam jari akan

menghangatkan titik-titik keluar dan masuknya energi meridian (energy channel) yang terletak pada jari tangan kita. Titik-titik refleksi pada tangan akan memberikan rangsangan secara refleks (spontan) pada saat genggam. Rangsangan tersebut akan mengalirkan gelombang listrik menuju otak yang akan diterima dan diproses dengan cepat, lalu diteruskan menuju saraf pada organ tubuh yang mengalami gangguan, sehingga sumbatan dijalar energi menjadi lancar (Ahmad & Kardi, 2022).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Retnaningrum et al., (2024) pada pasien pasca apendektomi di Semarang dan laporan kasus pada pasien pasca apendektomi tahun 2024 menunjukkan penurunan skala nyeri setelah dilakukan teknik relaksasi genggam jari, sehingga intervensi ini dinilai layak untuk diteliti lebih lanjut pada pasien apendektomi. Penelitian lain yang dilakukan diketahui bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara intensitas nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi teknik relaksasi genggam jari pada pasien post operasi, sehingga teknik ini dinilai efektif dalam menurunkan skala nyeri pada pasien post operasi apendektomi 6 jam. Pasien dalam kondisi sadar (terbebas dari anestesi, 6 jam setelah operasi), Sebelum pemberian analgetik berikutnya (1 jam sebelum terapi analgetik). Pasien yang menjalani perawatan minimal 3 hari, Pasien skala nyeri ringan (1 -3) dan skala nyeri sedang (4 -6) (Ahmad & Kardi, 2022; Kusriani & Rahayu, 2024).

Penatalaksanaan apendisitis pada masa kini meliputi observasi terpilih pada kondisi tertentu, pemberian antibiotik pada beberapa kasus, serta apendektomi sebagai terapi utama yang masih menjadi pilihan utama, khususnya pada apendisitis yang progresif atau telah mengalami komplikasi. Pedoman terkini menegaskan bahwa pengelolaan nyeri pascaoperasi perlu dilakukan secara menyeluruh melalui kombinasi manajemen nyeri farmakologis dan nonfarmakologis (Kusriani & Rahayu, 2024). Dalam praktik keperawatan di Indonesia, teknik relaksasi genggam jari semakin banyak diterapkan sebagai intervensi nonfarmakologis karena sifatnya yang sederhana, mudah dipelajari, dapat dilakukan sendiri oleh pasien, serta mampu membantu menurunkan intensitas nyeri melalui efek relaksasi, distraksi, dan peningkatan rasa nyaman.

Instrumen penelitian menggunakan pengkajian nyeri Numeric Rating Scale (NRS). Skala ini menggunakan rentang angka 0-10. Angka "0" berarti tidak ada nyeri dan angka "10" menunjukkan nyeri tidak terkontrol. Untuk menggunakan alat ukur anjurkan pasien memberi tanda pada nomor nyeri yang dirasakan, interpretasinya dilihat dimana pasien memberikan tanda pada skala nyeri. Numeric Rating Scale (NRS) merupakan instrumen penilaian intensitas nyeri yang dianggap paling efektif menurut persepsi pasien karena memiliki petunjuk interpretasi yang jelas sehingga sangat mudah dipahami, nyaman digunakan, dan tidak memberatkan responden. Secara teknis, metode ini dinilai memiliki stabilitas yang tinggi dengan tingkat kesalahan pengukuran yang paling kecil dibandingkan metode penilaian nyeri lainnya (Ustinerz, 2023).

Relaksasi genggam jari dapat mengendalikan dan mengembalikan emosi yang akan membuat tubuh menjadi rileks. Adanya stimulasi pada luka bedah menyebabkan keluarnya mediator nyeri yang akan menstimulasi transmisi impuls disepanjang serabut aferen nosiseptor ke substansi gelatinosa (pintu gerbang) di medula spinalis untuk selanjutnya melewati thalamus kemudian disampaikan ke korteks serebri dan diinterpretasikan sebagai nyeri. Teknik relaksasi genggam jari membantu tubuh, pikiran dan jiwa untuk mencapai relaksasi, dalam keadaan relaksasi secara alamiah akan memicu pengeluaran hormon endorfin, hormon ini merupakan analgesik alami dari tubuh sehingga nyeri akan berkurang (Handinata et al., 2024).

Hasil studi pendahuluan yang penulis lakukan di ruang Teratai II RSUD Kartini Karanganyar pada bulan Maret 2026, diketahui kejadian appendiktomi pada tahun 2024 sebanyak 146 pasien, sedangkan pada tahun 2025 sebanyak 184 pasien data ini diketahui

dari data rekap rekam medis ruangan Teratai II, sedangkan pada bulan Januari sampai dengan Mei 2026 terdapat 87 pasien appendiktomi. Hasil wawancara yang dilakukan kepada 3 pasien post operasi appendiktomi, mereka mengatakan bahwa terdapat nyeri setelah operasi, saat nyeri muncul pasien hanya minta obat kepada perawat. Ketiga pasien post operasi appendiktomi belum mengetahui tentang relaksasi genggam jari, ketika nyeri datang mereka hanya mengeluhkan nyeri dan minta obat penurun nyeri. Skala nyeri yang dikaji pada pasien apendiktomi menunjukkan skala 5 (0-10). Penatalaksanaan diruangan secara farmakologis pasien mendapatkan injeksi anti nyeri berupa ketorolac 30 mg per 8 jam sedangkan non farmakologi pasien diajarkan teknik relaksasi napas dalam. Terapi genggam jari belum pernah dilakukan penelitian di RSUD Kartini Karanganyar. Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis tertarik untuk mengambil judul penelitian tentang penerapan teknik relaksasi genggam jari terhadap tingkat nyeri post operasi apendektomi di ruang Teratai II RSUD Kartini Karanganyar.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini menggunakan metode studi kasus yaitu dengan metode deskriptif dan mengobservasi kejadian atau peristiwa yang sudah terjadi. Sebelum dilakukan penerapan dilakukan pengecekan skala nyeri dengan menggunakan Numeric Rating Scale (NRS). Setelah dilakukan penerapan terapi relaksasi genggam jari, akan dilakukan pengecekan ulang dengan Numeric Rating Scale (NRS) untuk evaluasi skala nyeri pasien apendiktomi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Lokasi Penerapan

RSUD Kartini Karanganyar merupakan rumah sakit milik Pemerintah Kabupaten Karanganyar yang berlokasi di Jalan Laksda Yos Sudarso, Bejen, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah. Rumah sakit ini berawal dari Rumah Bersalin (RB) Kartini yang didirikan pada tanggal 21 April 1960 atas prakarsa tokoh masyarakat Kabupaten Karanganyar. Seiring meningkatnya kebutuhan pelayanan kesehatan masyarakat, rumah sakit mengalami perkembangan status, mulai dari rumah sakit tipe D pada tahun 1969 hingga ditetapkan sebagai rumah sakit kelas C berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 1993. Pada tahun 1995, rumah sakit dipindahkan ke lokasi yang lebih luas di Jalan Laksda Yos Sudarso untuk mendukung pengembangan pelayanan kesehatan. Sebagai rumah sakit umum daerah, RSUD Kartini Karanganyar memberikan pelayanan kesehatan yang komprehensif, meliputi pelayanan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif serta menjadi rumah sakit rujukan bagi masyarakat Kabupaten Karanganyar dan wilayah sekitarnya. Selain itu, rumah sakit juga berfungsi sebagai wahana pendidikan, praktik klinik, dan penelitian bagi tenaga kesehatan maupun institusi pendidikan kesehatan.

Salah satu unit pelayanan rawat inap di RSUD Kartini Karanganyar adalah Ruang Teratai 2, yang merupakan ruang rawat inap bedah khusus pasien laki-laki dengan kapasitas 30 tempat tidur. Ruangan ini memberikan pelayanan kepada pasien yang menjalani tindakan pembedahan, baik pada fase prabedah maupun pascabedah. Pelayanan keperawatan di ruang ini dilaksanakan secara komprehensif melalui kolaborasi multidisiplin yang melibatkan dokter spesialis bedah, dokter penanggung jawab pelayanan, perawat, tenaga farmasi, ahli gizi, fisioterapis, serta profesi kesehatan lainnya sesuai kebutuhan pasien.

Karakteristik pasien yang dirawat di Ruang Teratai 2 didominasi oleh pasien dengan berbagai kasus bedah yang memerlukan pemantauan kondisi klinis, perawatan luka, pengelolaan nyeri, pencegahan infeksi, mobilisasi dini, serta edukasi kesehatan sebelum

pasien dipulangkan. Kondisi tersebut menjadikan Ruang Teratai 2 sebagai lingkungan praktik yang mendukung penerapan asuhan keperawatan berbasis bukti (evidence-based practice), sehingga sangat relevan sebagai lokasi penerapan karya tulis ilmiah dalam meningkatkan mutu pelayanan keperawatan dan keselamatan pasien.

Hasil Penerapan

Responden dalam penelitian ini berjumlah 2 orang yaitu Sdr. R dan Sdr. B dengan karakteristik sebagai berikut: Responden pertama yaitu Sdr.R berusia 20 tahun masuk di RSUD Kartini Karanganyar pada tanggal 12 Juni 2026, pukul 07.00 WIB. Sdr.R terdiagnosis Apendisitis. Sdr.R sebelum dilakukan tindakan operasi mengeluh merasakan nyeri dan panas pada daerah perut sebelah kanan bawah dengan skala nyeri 9, nyeri dirasakan terus menerus. Sdr.R mendapatkan terapi pengobatan pasca operasi yaitu, Ceftriaxone 1gr per 12 jam, Ranitidin 50 mg per 12 jam, Santagesik 1gr per 8 jam dan Metronidazole 500 mg per 8 jam. Sdr. R selesai dilakukan tindakan operasi appendiktomi pukul 14.00 WIB. Penerapan relaksasi genggam jari hari-pertama diajarkan pada pukul 19.00 WIB, hari ke-dua pukul 19.00 WIB, dan hari ke-tiga pukul 10.00 WIB. Sdr.R mengatakan sebelum masuk Rumah Sakit sering mengkonsumsi makanan pedas, jarang mengkonsumsi sayur-sayuran, serta jarang berolahraga. Pengkajian pola makan pada Sdr. R kategori baik, 1 porsi selalu dihabiskan.

Responden kedua yaitu Sdr.B berusia 34 tahun masuk di RSUD Kartini Karanganyar pada tanggal 22 Juni 2026, pukul 07.00 WIB. Sdr.B terdiagnosis Apendisitis. Sdr.B sebelum operasi mengeluh merasakan nyeri pada daerah perut sebelah kanan bawah dengan skala nyeri 9, nyeri dirasakan terus menerus. Sdr.B mendapatkan terapi pengobatan pasca operasi yaitu, Ceftriaxone 1gr per 12 jam, Ranitidin 50 mg per 12 jam, Santagesik 1gr per 8 jam dan Metronidazole 500 mg per 8 jam. Sdr. B selesai dilakukan tindakan operasi appendiktomi pukul 09.00 WIB. Penerapan relaksasi genggam jari hari-pertama diajarkan pada pukul 14.00 WIB, hari-kedua pada pukul 14.00, dan hari-ketiga pukul 14.00 WIB. Sdr.R mengatakan sebelum masuk Rumah Sakit sering mengkonsumsi mie instant, dan jarang berolahraga. Sdr.B juga mengatakan belum pernah dirawat di Rumah Sakit sebelumnya. Pengkajian pola makan pada Sdr. B kategori baik, 1 porsi selalu dihabiskan.

- a. Hasil Pengukuran Skala Nyeri Sebelum dilakukan Relaksasi Genggam Jari pada Sdr.R dan Sdr.B

Tabel. 1 Hasil Pengukuran Skala Nyeri Sebelum Penerapan Relaksasi Genggam Jari

No	Nama	Tanggal	Skala Nyeri
1	Sdr. R	12 Juni 2026	8 (berat)
2	Sdr. B	22 Juni 2026	9 (berat)

Sumber: Data Primer 2026

Berdasarkan tabel 1 hasil pengukuran skala nyeri sebelum dilakukan implementasi relaksasi genggam jari pada Sdr. R menunjukkan skala nyeri 8 (nyeri berat), dan pada Sdr. B menunjukkan hasil pengukuran skala nyeri 9 (nyeri berat).

- b. Hasil Pengukuran Skala Nyeri Setelah Penerapan Relaksasi Genggam Jari pada Sdr.R dan Sdr.B

Tabel. 2 Hasil Pengukuran Skala Nyeri Sesudah Penerapan Relaksasi Genggam Jari

No	Responden	Tanggal	Skala Nyeri
1	Sdr. R	14 Juni 2026	5 (sedang)
2	Sdr. B	24 Juni 2026	5 (sedang)

Sumber: Data Primer 2026

Berdasarkan tabel 2 Hasil pengukuran skala nyeri sesudah dilakukan implementasi relaksasi genggam jari pada Sdr. R menunjukkan skala nyeri 5 (nyeri sedang), dan pada Sdr. B menunjukkan hasil pengukuran skala nyeri 5 (nyeri sedang).

c. Hasil Perbandingan Pengukuran Skala Nyeri pada Responden

Tabel. 3 Hasil Perkembangan Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah dilakukan Relaksasi Genggam Jari pada Sdr. R

No	Tanggal	Sebelum	Sesudah	Keterangan
1	12 Juni 2026	8 (berat)	7 (berat)	Terdapat perubahan skala nyeri turun 1
2	13 Juni 2026	7 (berat)	6 (sedang)	Terdapat perubahan skala nyeri turun 1
3	14 Juni 2026	6 (sedang)	5 (sedang)	Terdapat perubahan skala nyeri turun 1

Sumber: Data Primer 2026

Tabel. 4 Hasil Perkembangan Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah dilakukan Relaksasi Genggam Jari pada Sdr. B

No	Tanggal	Sebelum	Sesudah	Keterangan
1	22 Juni 2026	9 (berat)	8 (berat)	Terdapat perubahan skala nyeri turun 1
2	23 Juni 2026	8 (berat)	7 (sedang)	Terdapat perubahan skala nyeri turun 1
3	24 Juni 2026	6 (sedang)	5 (sedang)	Terdapat perubahan skala nyeri turun 1

Sumber: Data Primer 2026

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil pengukuran skala nyeri pada Sdr. R mengalami penurunan skala nyeri yaitu 1 tingkat. Hal tersebut menggambarkan adanya perubahan positif pada penurunan skala nyeri setelah diberikan relaksasi genggam jari.

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil pengukuran skala nyeri pada Sdr. B mengalami penurunan skala nyeri yaitu 1 tingkat. Hal tersebut menggambarkan adanya perubahan positif pada penurunan skala nyeri setelah diberikan relaksasi genggam jari.

Tabel. 5 Hasil Perbandingan Pengukuran Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah dilakukan Relaksasi Genggam Jari

No	Nama	Hasil Pengukuran Sebelum Penerapan	Hasil Pengukuran Sesudah Penerapan	Keterangan
1	Sdr. R	8 (berat): (12 Juni 2026)	5 (sedang): (14 Juni 2026)	Terdapat perubahan skala nyeri turun 3 poin
2	Sdr. B	9 (berat): (22 Juni 2026)	5 (sedang): (24 Juni 2026)	Terdapat perubahan skala nyeri turun 4 poin

Sumber: Data Primer 2026

Hasil perbandingan pengukuran skala nyeri pada Tabel 4.5 menunjukkan adanya penurunan skala nyeri setelah dilakukan penerapan relaksasi genggam jari selama 3 hari berturut – turut dengan frekuensi 1 kali sehari. Pelaksanaan relaksasi genggam jari dilaksanakan mulai tanggal 12 Juni 2026 s/d 14 Juni 2026 pada Sdr. R menunjukkan adanya penurunan skala nyeri setelah dilakukan penerapan relaksasi genggam jari. Pada Sdr.B menunjukkan adanya penurunan skala nyeri setelah dilakukan penerapan relaksasi genggam jari mulai tanggal 22 Juni 2026 s/d 24 Juni 2026. Hasil pengukuran skala nyeri pada kedua responden menunjukkan adanya penurunan setelah dilakukan penerapan relaksasi genggam jari.

Pembahasan

Hasil implementasi relaksasi genggam jari pada Sdr. R dan Sdr. B menunjukkan adanya penurunan skala nyeri sebelum dan sesudah penerapan. Pengukuran skala nyeri dilakukan menggunakan Numeric Rating Scale (NRS). Berdasarkan kriteria penilaian, kedua responden termasuk dalam kategori skala nyeri sedang. Pembahasan pada subbab ini difokuskan pada interpretasi hasil implementasi yang telah dilakukan serta perbandingannya dengan teori dan hasil penelitian terdahulu yang relevan mengenai penerapan latihan relaksasi genggam jari untuk menurunkan skala nyeri pada pasien post operasi apendektomi.

Hasil Pengukuran Skala Nyeri Sebelum Dilakukan Penerapan Relaksasi Genggam Jari

Hasil pengukuran skala nyeri responden pada tanggal 12 Juni 2026 pada Sdr.R dan tanggal 22 Juni 2026 pada Sdr.B menunjukkan skala nyeri berat. Responden Sdr.R menunjukkan skala nyeri 8 (nyeri berat), dan Sdr.B menunjukkan skala nyeri 9 (nyeri berat). Hasil tersebut menunjukkan bahwa kedua responden mengalami nyeri dengan intensitas tinggi sehingga memerlukan penanganan yang tepat untuk mengurangi ketidaknyamanan dan mencegah terjadinya komplikasi akibat nyeri yang berkepanjangan.

Berdasarkan International Association for the Study of Pain, nyeri merupakan pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual maupun potensial. Nyeri bersifat subjektif, sehingga setiap individu dapat merasakan intensitas nyeri yang berbeda meskipun penyebab atau kondisi klinisnya serupa. Persepsi nyeri dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti usia, jenis kelamin, kondisi psikologis, pengalaman nyeri sebelumnya, budaya, serta mekanisme koping yang dimiliki individu. Oleh karena itu, pengkajian nyeri harus dilakukan secara komprehensif agar intervensi yang diberikan sesuai dengan kondisi pasien (Elnosary et al., 2024).

Pengukuran intensitas nyeri menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) merupakan salah satu metode yang paling sering digunakan dalam praktik klinis karena sederhana, mudah dipahami, serta memiliki validitas dan reliabilitas yang baik. Pada skala NRS, rentang nilai 0 menunjukkan tidak ada nyeri, sedangkan nilai 10 menunjukkan nyeri terberat yang dapat dibayangkan. Secara umum, skor 1–3 dikategorikan sebagai nyeri ringan, skor 4–6 sebagai nyeri sedang, dan skor 7–10 sebagai nyeri berat. Berdasarkan klasifikasi tersebut, skor nyeri yang diperoleh kedua responden termasuk dalam kategori nyeri berat, sehingga menunjukkan perlunya penatalaksanaan nyeri secara optimal melalui intervensi farmakologis maupun nonfarmakologis (Retnaningrum et al., 2024).

Secara fisiologis, nyeri berat dapat memicu aktivasi sistem saraf simpatis yang ditandai dengan peningkatan frekuensi nadi, tekanan darah, frekuensi pernapasan, serta ketegangan otot. Apabila tidak segera ditangani, kondisi tersebut dapat menyebabkan gangguan istirahat tidur, penurunan mobilitas, berkurangnya nafsu makan, meningkatnya kecemasan, hingga memperlambat proses penyembuhan. Oleh karena itu, penatalaksanaan nyeri menjadi salah satu prioritas dalam asuhan keperawatan untuk meningkatkan kenyamanan dan kualitas hidup pasien (Retnaningrum et al., 2024).

Dalam praktik keperawatan, hasil pengkajian nyeri menjadi dasar dalam menentukan diagnosis keperawatan, menyusun rencana intervensi, serta mengevaluasi efektivitas tindakan yang diberikan. Pasien dengan skala nyeri berat memerlukan pemantauan secara berkala untuk mengetahui perubahan intensitas nyeri setelah dilakukan intervensi. Penurunan skor nyeri setelah pemberian terapi menunjukkan bahwa tindakan yang dilakukan efektif, sedangkan apabila nyeri tetap tinggi atau meningkat, maka diperlukan evaluasi lebih lanjut terhadap penyebab nyeri serta penyesuaian strategi penatalaksanaan agar tujuan pengendalian nyeri dapat tercapai secara optimal (Kusrini & Rahayu, 2024).

Nyeri berat pada pasien post operasi apendektomi dapat menimbulkan rasa ketidaknyamanan karena nyeri merupakan pengalaman personal dan subjektif, dan tidak ada dua individu yang merasakan nyeri dalam pola yang identik (sama). Masalah yang dapat terjadi apabila nyeri tidak teratasi yaitu akan mempengaruhi perilaku dan aktivitas sehari-hari, ditandai dengan klien sering kali meringis, mengerutkan dahi, menggigit dahi, menggigit bibir, gelisah, mengalami ketegangan otot, melakukan gerakan melindungi bagian tubuh sampai dengan menghindari percakapan, dan menghindari kontak sosial (Anggita et al., 2024).

Hasil Pengukuran Skala Nyeri Sesudah Dilakukan Penerapan Relaksasi Genggam Jari

Hasil pengukuran skala nyeri sesudah dilakukan penerapan relaksasi genggam jari pada Sdr. R tanggal 12 Juni 2026 dan pada tanggal 22 Juni 2026 pada Sdr.B sesuai Tabel 4.3 dan Tabel 4.4 menunjukkan adanya penurunan skala nyeri pada kedua responden yang diukur menggunakan Numeric Rating Scale (NRS), pada responden I (Sdr.R) terdapat perubahan skala nyeri turun 3 poin, sedangkan pada responden II (Sdr.B) terdapat perubahan skala nyeri turun 4 poin.

Penurunan skala nyeri tersebut sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Retnaningrum et al., (2024) bahwa relaksasi genggam jari efektif dalam menurunkan skala nyeri pada pasien post operasi apendektomi 6 jam melalui gerakan dengan menggenggam jari - jari tangan satu persatu dan dalam keadaan relaks. Stimulasi sensorik dari genggam jari yang “menutup gerbang” terhadap transmisi sinyal nyeri menuju sistem saraf pusat, sehingga membantu pasien merasakan penurunan intensitas nyeri. Teknik relaksasi genggam jari sangat sederhana dan mudah dilakukan oleh siapapun yang berhubungan dengan jari tangan serta aliran energi dalam tubuh.

Penurunan skala nyeri dengan relaksasi genggam jari sama – sama terbukti efisien pada kedua responden, akan tetapi terdapat perbedaan hasil pada kedua responden tersebut. Hasil pada Sdr. R terdapat perubahan skala nyeri turun 3 poin sedangkan pada Sdr.B terdapat perubahan skala nyeri turun 4 poin. Perbedaan hasil tersebut dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor individu, salah satunya dengan mobilisasi dini yang dilakukan oleh Sdr.R. Sdr.R mengatakan bahwa pada hari ke tiga perawatan di Rumah Sakit, sudah mulai melakukan mobilisasi dini secara sederhana dimulai dari belajar miring ke kanan dan ke kiri, belajar duduk, serta belajar untuk berjalan walaupun hanya langkah kecil saja.

Mobilisasi dini yang dilakukan sederhana oleh Sdr.R sejalan dengan hasil penelitian yang dikemukakan oleh Afrilianti & Musharyanti, (2024) bahwa mobilisasi dini pasca pembedahan dapat mengurangi atau menghilangkan spasme otot, memperbaiki sirkulasi darah, memulihkan metabolisme tubuh, memulihkan fungsi fisiologi organ vital, dan pada akhirnya mempercepat proses penyembuhan luka. Mobilisasi dini dapat membantu untuk manajemen nyeri, sehingga dapat memusatkan perhatian pasien pada gerakan yang dilakukan. Hal tersebut dapat memicu pelepasan norepinefrin dan serotonin. Pelepasan senyawa tersebut menstimulasi atau memodulasi sistem kontrol desenden pada organ tubuh manusia.

Relaksasi genggam jari bekerja melalui beberapa mekanisme fisiologis yang saling berkaitan dalam menurunkan persepsi nyeri. Ketika pasien menggenggam setiap jari sambil mengatur napas secara perlahan dan dalam, terjadi stimulasi pada reseptor mekanik (mekanoreseptor) di jaringan kulit dan otot tangan. Stimulasi tersebut diteruskan melalui serabut saraf aferen berdiameter besar (A-beta fibers) menuju medula spinalis. Berdasarkan Gate Control Theory, impuls yang dihantarkan melalui serabut A-beta mampu menghambat transmisi impuls nyeri yang dibawa oleh serabut A-delta dan C pada substansia gelatinosa di kornu dorsalis medula spinalis. Akibatnya, "gerbang nyeri" (pain gate) menjadi tertutup

sehingga jumlah impuls nyeri yang mencapai talamus dan korteks serebri berkurang. Penurunan impuls tersebut menyebabkan persepsi nyeri pasien menjadi lebih rendah meskipun rangsangan dari luka operasi masih tetap ada (Elnosary et al., 2024).

Selain bekerja melalui mekanisme inhibisi impuls nyeri, relaksasi genggam jari yang dipadukan dengan teknik pernapasan dalam juga mengaktivasi sistem saraf parasimpatis serta menekan aktivitas sistem saraf simpatis. Aktivasi parasimpatis menyebabkan frekuensi denyut jantung, tekanan darah, frekuensi napas, dan ketegangan otot menurun sehingga tubuh memasuki kondisi relaksasi fisiologis. Keadaan tersebut diikuti dengan penurunan sekresi hormon stres seperti kortisol dan katekolamin yang selama ini berperan meningkatkan sensitivitas nosiseptor terhadap rangsangan nyeri. Berkurangnya hormon stres membuat ambang nyeri meningkat sehingga pasien mampu mentoleransi nyeri dengan lebih baik dibandingkan sebelum dilakukan intervensi (Nurani et al., 2023).

Berdasarkan beberapa teori diatas dapat disimpulkan bahwa relaksasi genggam jari efektif untuk menurunkan skala nyeri pada pasien post operas apendektomi, dengan melakukan relaksasi genggam jari dapat memperbaiki spasme otot, dan memperbaiki sirkulasi darah, sehingga hal ini mempunyai pengaruh yang positif sebagai alternatif nonfarmakologis.

Hasil Perbandingan Skala Nyeri Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Penerapan Relaksasi Genggam Jari

Hasil Perbandingan pengukuran skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan penerapan relaksasi genggam jari pada Tabel 4.5 kedua responden mengalami penurunan skala nyeri selama 3 hari berturut-turut. Responden I (Sdr.R) mengalami penurunan skala nyeri dari skala nyeri 8 menjadi skala nyeri 5. Responden II (Sdr.B) mengalami penurunan skala nyeri dari skala nyeri 9 menjadi skala nyeri 5. Kedua responden berada pada kategori skala nyeri sedang, tetapi terdapat perbedaan penurunan point skala nyeri pada kedua responden.

Berdasarkan hasil penelitian pada Sdr. R dan Sdr. B diketahui bahwa setelah diberikan intervensi selama tiga hari terjadi penurunan intensitas nyeri pada kedua responden. Pada Sdr. R, skor nyeri menurun dari skala 8 menjadi 5, sedangkan pada Sdr. B terjadi penurunan dari skala 9 menjadi 5. Walaupun pada hari ketiga Sdr. R tidak mengalami penurunan skor nyeri setelah intervensi, secara keseluruhan kedua responden menunjukkan tren penurunan nyeri selama masa observasi. Hasil ini menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan mampu membantu mengurangi intensitas nyeri pasca apendiktomi sehingga meningkatkan kenyamanan pasien selama proses pemulihan.

Nyeri pasca apendiktomi merupakan respon fisiologis akibat kerusakan jaringan yang terjadi selama proses pembedahan. Luka insisi menyebabkan pelepasan mediator inflamasi yang akan merangsang nosiseptor sehingga impuls nyeri dihantarkan menuju sistem saraf pusat. Intensitas nyeri biasanya paling tinggi pada 24–48 jam pertama setelah operasi dan secara bertahap menurun seiring berlangsungnya proses penyembuhan jaringan. Apabila nyeri tidak ditangani dengan baik, kondisi tersebut dapat menghambat mobilisasi dini, mengganggu pola tidur, meningkatkan stres, serta memperlambat proses penyembuhan pasien (Retnaningrum et al., 2024).

Penurunan nyeri yang diperoleh pada penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi nonfarmakologis yang diberikan dapat menjadi terapi pendamping dalam manajemen nyeri pasca operasi. Secara fisiologis, teknik relaksasi bekerja melalui mekanisme stimulasi serabut saraf non-nosiseptif yang mampu menghambat transmisi impuls nyeri menuju korteks serebri sesuai teori Gate Control. Selain itu, kondisi relaksasi juga merangsang pelepasan hormon endorfin sebagai analgesik alami tubuh sehingga persepsi nyeri menjadi lebih rendah. Kombinasi mekanisme tersebut menyebabkan pasien merasa lebih rileks dan intensitas nyeri berkurang (Kusrini & Rahayu, 2024).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Kusrini & Rahayu (2024) yang melaporkan bahwa penerapan teknik relaksasi genggam jari pada dua pasien post apendiktomi selama dua hari mampu menurunkan skala nyeri. Pada kasus pertama terjadi penurunan skala nyeri dari 6 menjadi 3, sedangkan pada kasus kedua dari 5 menjadi 2. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa teknik relaksasi memberikan efek relaksasi fisik maupun psikologis sehingga pasien menjadi lebih nyaman, ekspresi meringis berkurang, serta mobilisasi menjadi lebih baik. Kondisi tersebut juga tampak pada kedua responden penelitian ini yang menunjukkan kecenderungan penurunan skor nyeri setelah intervensi diberikan.

Mekanisme lain yang mendukung efektivitas relaksasi genggam jari adalah stimulasi pelepasan neurotransmitter dan opioid endogen, terutama β -endorfin dan enkefalin. Kedua zat tersebut merupakan analgesik alami tubuh yang bekerja dengan menghambat pelepasan substansi P serta neurotransmitter eksitatorik lainnya pada jalur nosiseptif. Hambatan tersebut menyebabkan transmisi impuls nyeri menuju otak semakin berkurang sehingga pasien merasakan penurunan intensitas nyeri. Pada saat yang sama, sensasi hangat dan nyaman ketika menggenggam jari membantu mengalihkan perhatian pasien dari fokus terhadap luka operasi, sehingga terjadi mekanisme distraksi yang turut memperkuat efek analgesi. Kombinasi mekanisme fisiologis dan psikologis inilah yang menjadikan teknik relaksasi genggam jari sebagai salah satu intervensi nonfarmakologis yang efektif sebagai terapi komplementer pada pasien pasca pembedahan (Elnosary et al., 2024).

Mekanisme tersebut sesuai dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan adanya penurunan skala nyeri pada kedua responden setelah diberikan intervensi selama tiga hari. Walaupun besar penurunan nyeri berbeda pada setiap responden, kecenderungan penurunan tersebut mengindikasikan bahwa relaksasi genggam jari mampu memodulasi persepsi nyeri melalui mekanisme neurofisiologis maupun psikologis. Perbedaan respons antarresponden kemungkinan dipengaruhi oleh ambang nyeri individu, tingkat kecemasan, kondisi luka operasi, pengalaman nyeri sebelumnya, serta kemampuan masing-masing pasien dalam melakukan relaksasi secara optimal. Hasil tersebut memperkuat bahwa teknik relaksasi genggam jari layak digunakan sebagai terapi pendamping selain pemberian analgesik untuk meningkatkan kenyamanan pasien pasca apendiktomi (Nurani et al., 2023).

Penelitian ini juga didukung oleh Retnaningrum et al., (2024) yang menemukan bahwa pemberian terapi relaksasi genggam jari selama tiga hari pada pasien post apendektomi menurunkan skala nyeri dari angka 7 menjadi 1–2. Peneliti menjelaskan bahwa teknik relaksasi genggam jari menghasilkan sensasi nyaman, menurunkan ketegangan otot, memperbaiki aliran energi tubuh, serta menghambat penghantaran impuls nyeri menuju otak. Penurunan nyeri yang diperoleh pada penelitian tersebut memperkuat hasil penelitian ini bahwa intervensi relaksasi dapat menjadi terapi komplementer yang efektif dalam mengurangi nyeri pasca operasi.

Meskipun demikian, terdapat perbedaan respons antara kedua responden penelitian ini. Sdr. B mengalami penurunan skor nyeri secara konsisten pada setiap hari observasi, sedangkan Sdr. R tidak mengalami perubahan skor nyeri setelah intervensi pada hari ketiga. Perbedaan tersebut kemungkinan dipengaruhi oleh faktor individual, seperti ambang toleransi nyeri, kondisi psikologis, tingkat kecemasan, kemampuan beradaptasi terhadap nyeri, kondisi penyembuhan luka, maupun respons fisiologis masing-masing pasien. Persepsi nyeri bersifat subjektif sehingga efektivitas suatu intervensi dapat berbeda pada setiap individu meskipun memperoleh tindakan yang sama (Kusrini & Rahayu, 2024).

Relaksasi genggam jari bekerja melalui beberapa mekanisme fisiologis yang saling berkaitan dalam menurunkan persepsi nyeri. Ketika pasien menggenggam setiap jari sambil mengatur napas secara perlahan dan dalam, terjadi stimulasi pada reseptor mekanik

(mekanoreseptor) di jaringan kulit dan otot tangan. Stimulasi tersebut diteruskan melalui serabut saraf aferen berdiameter besar (A-beta fibers) menuju medula spinalis. Berdasarkan Gate Control Theory, impuls yang dihantarkan melalui serabut A-beta mampu menghambat transmisi impuls nyeri yang dibawa oleh serabut A-delta dan C pada substansia gelatinosa di kornu dorsalis medula spinalis. Akibatnya, "gerbang nyeri" (pain gate) menjadi tertutup sehingga jumlah impuls nyeri yang mencapai talamus dan korteks serebri berkurang. Penurunan impuls tersebut menyebabkan persepsi nyeri pasien menjadi lebih rendah meskipun rangsangan dari luka operasi masih tetap ada (Elnosary et al., 2024).

Selain bekerja melalui mekanisme inhibisi impuls nyeri, relaksasi genggam jari yang dipadukan dengan teknik pernapasan dalam juga mengaktivasi sistem saraf parasimpatis serta menekan aktivitas sistem saraf simpatis. Aktivasi parasimpatis menyebabkan frekuensi denyut jantung, tekanan darah, frekuensi napas, dan ketegangan otot menurun sehingga tubuh memasuki kondisi relaksasi fisiologis. Keadaan tersebut diikuti dengan penurunan sekresi hormon stres seperti kortisol dan katekolamin yang selama ini berperan meningkatkan sensitivitas nosiseptor terhadap rangsangan nyeri. Berkurangnya hormon stres membuat ambang nyeri meningkat sehingga pasien mampu mentoleransi nyeri dengan lebih baik dibandingkan sebelum dilakukan intervensi (Nurani et al., 2023).

Secara umum, hasil penelitian ini mendukung konsep bahwa manajemen nyeri pasca apendektomi tidak hanya mengandalkan terapi farmakologis, tetapi juga perlu dikombinasikan dengan intervensi nonfarmakologis. Pendekatan kombinasi tersebut dapat meningkatkan kenyamanan pasien, mempercepat mobilisasi dini, mengurangi kecemasan, dan mendukung proses penyembuhan pasca operasi. Oleh karena itu, intervensi relaksasi genggam jari layak dipertimbangkan sebagai bagian dari standar asuhan keperawatan pada pasien post operasi apendektomi.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil penelitian. Pertama, penelitian hanya melibatkan dua responden, sehingga hasil yang diperoleh belum dapat digeneralisasikan pada populasi pasien post apendektomi secara luas. Perbedaan karakteristik individu, seperti usia, kondisi fisik, ambang nyeri, serta kondisi psikologis masing-masing pasien dapat memengaruhi respons terhadap intervensi yang diberikan. Nyeri pada kedua pasien berada pada tingkat berat, sedangkan pada jurnal utama, untuk kriteria inklusi sampel skala nyeri menggunakan kategori skala nyeri ringan sampai dengan skala nyeri sedang, akan tetapi kenyataan dilapangan tidak ditemukan pasien operasi H-0 dengan tingkat nyeri ringan sampai sedang. Kedua, pasien mendapatkan obat penurun nyeri sehingga mempengaruhi penurunan nyeri.

Ketiga, waktu penerapan intervensi relatif singkat, yaitu selama tiga hari masa perawatan, sehingga belum dapat menggambarkan efektivitas teknik relaksasi genggam jari dalam jangka panjang maupun setelah pasien kembali ke rumah. Selain itu, evaluasi hanya dilakukan berdasarkan perubahan skala nyeri menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) tanpa disertai pengukuran parameter fisiologis, seperti tekanan darah, denyut nadi, frekuensi pernapasan, atau tingkat kecemasan yang juga dapat mencerminkan respons terhadap nyeri. Peneliti harus memodifikasi menggunakan skala NRS karena dalam pengukuran skala VAS jurnal utama pasien kurang paham cara mendeskripsikan tingkat nyeri.

KESIMPULAN

1. Hasil pengukuran skala nyeri sebelum dilakukan implementasi tindakan relaksasi genggam jari diatas diketahui bahwa skala nyeri pada Sdr. R menunjukkan skala nyeri 8 (nyeri berat), sedangkan pada Sdr. B menunjukkan skala nyeri 9 (nyerti berat).
2. Hasil pengukuran skala nyeri sesudah dilakukan implementasi tindakan relaksasi

genggam jari diatas diketahui bahwa skala nyeri pada Sdr. R dan Sdr. B menunjukkan skala 5 atau kategori nyeri sedang.

3. Hasil perbandingan pengukuran skala nyeri pada kedua responden terjadi penurunan skala nyeri yaitu skala nyeri sedang.

Saran

Bagi Pasien

Pasien post apendiktomi diharapkan dapat menerapkan teknik relaksasi genggam jari sebagai salah satu upaya nonfarmakologis untuk membantu mengurangi intensitas nyeri selama masa pemulihan.

Bagi Tenaga Kesehatan

Penelitian ini disarankan bagi tenaga Kesehatan karena mudah untuk di implementasikan secara mandiri, lebih efisien dan murah.

Bagi Rumah Sakit

Rumah sakit diharapkan dapat mengembangkan penerapan manajemen nyeri nonfarmakologis, khususnya teknik relaksasi genggam jari, sebagai bagian dari standar asuhan keperawatan pada pasien pasca operasi.

Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Hasil karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengembangan ilmu keperawatan, khususnya pada bidang manajemen nyeri nonfarmakologis.

Bagi Penulis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman penulis dalam menerapkan proses asuhan keperawatan berbasis bukti (evidence-based practice), khususnya pada penerapan teknik relaksasi genggam jari sebagai intervensi nonfarmakologis untuk mengatasi nyeri pada pasien post apendiktomi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adzillina, E., Sundari, S., & Ijabah, S. M. (2024). Evaluation of administration prophylactic antibiotic against incidence of surgical site infection in post appendectomy at Panembahan Senopati Hospital, Indonesia. *JMMR (Jurnal Medicoeticolegal dan Manajemen Rumah Sakit)*, 13(1), 1–15. <https://doi.org/https://doi.org/10.18196/jmmr.v13i1.23>
- Afrilianti, M., & Musharyanti, L. (2024). Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Pasien Pasca Operasi Laparatomi Apendisitis Di Rsud Dr. Tjitrowardojo Kelas B Purworejo: Case Report. *Jurnal Ilmu Farmasi Dan Kesehatan*, 2(2), 131–140.
- Ahmad, S., & Kardi, S. (2022). Pengaruh Teknik Relaksasi Genggam Jari terhadap Tingkat Nyeri Pasien Post Operasi Apendiktomi di Ruang Melati RSUD Kota Kendari Tahun 2020. *Jurnal Penelitian Sains dan Kesehatan Avicenna*, 1(2), 27–32.
- Anggita, A., Wati, S. E., & Aizah, S. (2024). Penerapan Teknik Nafas Dalam Untuk Mengurangi Tingkat Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimester III Di RS Muhammadiyah Ahmad Dahlan. *Sinkesjar*, 437–442.
- Anjani, M. (2025). The application of finger grip therapy to reduce pain in [setting]. *IndoGenius*.
- Dewi, N. P. N. . (2024). Asuhan Keperawatan Nyeri Akut Dengan Hold Fingers Pada Pasien Anak Post Operatif Close Fracture Di Ruang Cilinaya RSD Mangusada.
- Dinata, F. S., Inayati, A., & Ayubbana, S. (2024). Penerapan mobilisasi dini terhadap skala nyeri pasien post operasi apendiktomi di ruang bedah umum RSUD Jend. Ahmad Yani Metro. *Jurnal Cendekia Muda*, 4(1), 81–87.
- Doda, C. E., & Sugara, T. (2025). Hubungan lama perawatan pasca apendektomi pada pasien apendisitis akut dan apendisitis perforasi di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie tahun 2019–2022. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2).
- Elnosary, A. M. A., Mostafa, H. A. A., Tantawy, N., Hani, S. B., Albashtawy, M., Aayed, A., & Mostafa, M. F. (2024). Effect of handheld finger-grip relaxation technique on post-neurosurgery patients' pain and anxiety. *SAGE Open Nursing*, 10, 1–9.

- <https://doi.org/https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/23779608241290674>
- Eriyani, T., Karwati, K., Shalahuddin, I., & Pebrianti, S. (2024). Teknik relaksasi genggam jari (finger hold) terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien dengan gangguan nyeri akut di ruang penyakit dalam. *Munuju*.
- Han, H., Letourneau, I., & Dirac, M. (2024). Trends and levels of the global, regional, and national burden of appendicitis between 1990 and 2021: findings from the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet Gastroenterology & Hepatology*. [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(24\)00157-2](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(24)00157-2)
- Handinata, I., Sari, S. A., & Inayati, A. (2024). Penerapan Teknik Relaksasi Genggam Jari terhadap Skala Nyeri pada Pasien Post Operasi Fraktur di Ruang Bedah Khusus RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 4(3), 407–415.
- Kusrini, E. S., & Rahayu, D. A. (2024). Penurunan skala nyeri pasien post apendiktomi menggunakan teknik relaksasi genggam jari (finger hold). *Ners Muda*, 5(3), 289–296. <https://doi.org/https://doi.org/10.26714/nm.v5i3.11035>
- Lestari, H., Purwanti, L. E., & Andayani, S. (2023). Asuhan keperawatan pada pasien post operasi apendiktomi dengan masalah keperawatan nyeri akut. *Health Sciences Journal*.
- Maulidya, I. (2024). Pengaruh terapi relaksasi genggam jari untuk mengurangi intensitas nyeri pada pasien post operasi appendicitis di ruang bedah. *Media Husada Journal Of Nursing Science*, 5(2), 139–146. <https://doi.org/https://doi.org/10.33475/mhjns.v5i2.195>
- Norma, N., Rasyid, R. A., & Samaran, E. (2021). Pengaruh Teknik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Klien Post Operasi Apendisitis Di Rsud Kabupaten Sorong Dan Rsud Sele Be Solu Kota Sorong. *Nursing Arts*, 13(2), 76–86. <https://doi.org/https://doi.org/10.36741/jna.v13i2.100>
- Nurani, R. D., Khomsah, I. Y., & Ferry. (2023). The effect of finger hold relaxation technique for reduce pain in post appendectomy patients: A literature review. In 1st International Health Conference STIKes Panca Bhakti (IHCPB), 112–117.
- Nurdini, R., & Listia, D. (2023). Analisis asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem pencernaan: Post operasi appendectomy dengan masalah keperawatan nyeri akut di RSUD Kabupaten Bekasi. *Lentera: Jurnal Ilmiah Kesehatan dan Keperawatan*, 6(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.37150/jl.v6i1.1773>
- Pratiwi, D., Hadi, S. P. I., Okinarum, G. Y., & Sari, N. (2024). *Askeb komplementer dalam mengatasi nyeri persalinan* (1 ed.). Pustaka Aksara.
- Rahmadhani, D. N., Purwanti, O. S., & Anayanti, I. D. (2023). Penerapan teknik relaksasi genggam jari pada pasien apendiktomi dengan masalah gangguan nyeri post operasi. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 17(1), 27–45.
- Ramadhani, M. A. (2024). Penerapan deep breathing relaxation dan hold finger untuk nyeri post laparotomi. *Jurnal Perawat*, 4(2), 85–94.
- Ratnaningrum, R. W., Rivani, D., & Suprianto, S. (2024). Case report: pemberian terapi relaksasi genggam jari terhadap tingkat nyeri pada pasien nyeri akut post apendektomi. *Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan dan Kedokteran*, 2(3), 40–48.
- Retnaningrum, R. W., Rivani, D., & Suprianto. (2024). Case report: Pemberian terapi relaksasi genggam jari terhadap tingkat nyeri pada pasien nyeri akut post apendektomi. *Jurnal An-Najat: Jurnal Ilmu Farmasi dan Kesehatan*, 2(2).
- Santoso, S. D. R. P., Agustin, V. D., & Nurjanah, S. (2022). Penerapan intervensi berdasarkan evidence based nursing: Nafas dalam dan genggam jari pada nyeri post appendectomy. *Well Being*, 7(2), 125–134. <https://doi.org/https://doi.org/10.51898/wb.v7i2.195>
- Sari, I. M., & Permatasari, Z. D. . (2025). Penerapan teknik relaksasi nafas dalam untuk melihat perubahan intensitas nyeri pasien post operasi sectio caesarea di RS OKU Muhammadiyah Karanganyar. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 4(9).
- Sari, Y. S., Idu, C. J., & Septimar, Z. M. (2023). Asuhan keperawatan pada pasien post operasi apendiktomi dengan pemberian intervensi massase punggung terhadap intensitas nyeri. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Keilmuan Mandira Cendikia*, 1(2), 54–58.
- Setiawan, A., Inayati, A., & Atika Sari, S. (2023). Penerapan terapi muorttal terhadap penurunan nyeri pada pasien post op apendiktomi. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(1).

- Susanti, E., Sulistini, R., & Anggraini, F. (2024). Penerapan teknik relaksasi napas dalam pada pasien pasca apendektomi dengan masalah nyeri akut. *Jurnal Keperawatan Merdeka*, 4(1), 5661.
- Umaiya, S., Rahmawati, R., Nisa, Z. H., Rachmawati, D., Ayu, S. A., Bustami, F. A., Maulidin, I., & Aranti, R. (2025). Finger Grip Relaxation Technique to Reduce Pain Scale in Post-Appendectomy Patients. *Jurnal Sains dan Studi*, 14(2), 47–51. <https://doi.org/https://doi.org/10.63323/jkes.v14i02.221>
- Ustinerz. (2023). 6 Alat ukur tingkat nyeri pada anak. Gustinerz. <https://gustinerz.com/6-alat-ukur-tingkat-nyeri-pada-anak/>
- Wijaya, W., Eranto, M., & Alfarisi, R. (2020). Perbandingan Jumlah Leukosit Darah Pada Pasien Appendisitis Akut Dengan Appendisitis Perforas. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 341–346. <https://doi.org/https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.288>.