BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Vol. 7 No. 2, 2026, pp. 1686-1693
DOI: https://doi.org/10.31949/jb.v7i2.17788

e-ISSN 2721-9135
p-ISSN 2716-442X

Implementasi Relaksasi *Finger Hold* dengan Media *Squishy* untuk Menurunkan Nyeri Pasca Operasi Anestesi Umum

Siti Rizkia Dewanti Putri Yusuf[1], Rahmaya Nova Handayani[2], Ita Apriliani[3], Danang Tri Yudono[4]
[1,2,3,4] Program Studi Keperawatan Anestesiologi, Program Sarjana Terapan, Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa, Purwokerto, Jawa Tengah, Indonesia
*e-mail korespondensi: sitirizkia435@gmail.com

Abstract
Postoperative pain is a common problem experienced by patients after surgery under general anesthesia and may cause complications and prolong the recovery period if not managed properly. Pain management is still dominated by pharmacological therapy, which requires additional strategies through non-pharmacological interventions. This community service aimed to implement the finger hold relaxation technique using squishy media as a non-pharmacological intervention to reduce pain levels in postoperative patients who underwent general anesthesia at Prof. Dr. Margono Soekarjo Hospital. The implementation involved 30 adult patients aged 18–59 years who underwent elective surgery under general anesthesia. Pain levels were measured using the Numeric Rating Scale (NRS) before and after the intervention. The intervention was carried out for approximately 15 minutes. The results showed that all respondents experienced a decrease in pain levels, with 9 patients experiencing mild pain and 21 patients remaining in the moderate pain category with decreased intensity. The mean reduction in pain score was 1.37 points. The finger hold relaxation technique using squishy media proved to be an effective, simple, safe, and easy-to-apply non-pharmacological intervention for postoperative pain management.
Keywords: *General anesthesia; Finger hold; Nonpharmacological intervention; Squishy*

Abstrak
Nyeri pasca operasi merupakan masalah yang umum dialami pasien setelah menjalani pembedahan dengan anestesi umum dan dapat menyebabkan komplikasi serta memperpanjang masa pemulihan apabila tidak ditangani secara optimal. Manajemen nyeri masih didominasi oleh terapi farmakologis yang memerlukan strategi tambahan berupa intervensi nonfarmakologis. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengimplementasikan teknik relaksasi *finger hold* menggunakan media *squishy* sebagai intervensi nonfarmakologis untuk menurunkan tingkat nyeri pada pasien pasca operasi dengan anestesi umum di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo. Pelaksanaan kegiatan melibatkan 30 pasien dewasa berusia 18–59 tahun yang menjalani operasi elektif dengan anestesi umum. Tingkat nyeri diukur menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) sebelum dan sesudah intervensi. Intervensi dilakukan selama kurang lebih 15 menit. Hasil menunjukkan bahwa seluruh responden mengalami penurunan tingkat nyeri, dimana 9 pasien mengalami nyeri ringan dan 21 pasien tetap berada pada kategori nyeri sedang dengan penurunan intensitas. Rata-rata penurunan skor nyeri sebesar 1,37 poin. Teknik relaksasi *finger hold* dengan media *squishy* terbukti efektif sebagai intervensi nonfarmakologis yang sederhana, aman, dan mudah diterapkan dalam manajemen nyeri pasca operasi.
Kata kunci: Anestesi umum; *Finger hold;* Intervensi Nonfarmakologis; *Squishy*

Accepted: 2026-03-07 Published: 2026-06-02

PENDAHULUAN

Sektor kesehatan global menunjukkan peningkatan signifikan dalam jumlah prosedur bedah yang dilakukan setiap tahunnya. Berdasarkan data World Health Organization (WHO) tahun 2023, diperkirakan lebih dari 300 juta prosedur bedah dilakukan di seluruh dunia (Dobson, 2020). Di Indonesia, laporan Kementerian Kesehatan menyebutkan bahwa pada tahun 2018 terdapat lebih dari 315.077 tindakan pembedahan dan meningkat menjadi 1,2 juta pada tahun 2020 yang dilakukan di berbagai rumah sakit (Danial *et al.,* 2023). Peningkatan jumlah tindakan pembedahan ini diikuti dengan meningkatnya kebutuhan terhadap anestesi, dimana sekitar 70–80% prosedur pembedahan memerlukan anestesi dan anestesi umum menjadi teknik yang paling banyak digunakan (Millizia *et al.,* 2023).

Meskipun anestesi umum memberikan kenyamanan selama prosedur operasi, pasien tetap dapat mengalami nyeri pasca operasi setelah efek anestesi menghilang sebagai respons terhadap trauma jaringan selama tindakan bedah seperti sayatan, retraksi, atau manipulasi organ (Rahayu *et al.,* 2023). Nyeri pasca operasi merupakan kondisi yang umum terjadi dan dapat berdampak pada kenyamanan, proses pemulihan, serta kualitas hidup pasien. Nyeri yang tidak ditangani dengan baik dapat menimbulkan komplikasi sekunder seperti peningkatan denyut jantung, gangguan tidur, kecemasan, serta memperpanjang masa rawat inap (Elsaid *et al.,* 2021). Penatalaksanaan nyeri pasca operasi umumnya menggunakan terapi farmakologis berupa analgesik opioid maupun non-opioid, namun penggunaan jangka panjang berpotensi menimbulkan efek samping, toleransi, bahkan ketergantungan (Fridalni & Yanti, 2023).

Perkembangan manajemen nyeri menunjukkan adanya pendekatan nonfarmakologis sebagai alternatif yang lebih aman dan efektif terutama pada nyeri ringan hingga sedang (Sinambela & Tamba, 2024). Berbagai penelitian menunjukkan efektivitas intervensi nonfarmakologis dalam menurunkan nyeri pasca operasi, seperti aromaterapi lavender yang menurunkan nyeri pada pasien post sectio caesarea (Nouira *et al.,* 2024), aromaterapi lemon pada pasien pasca operasi laparatomi (Zulaina, 2024), guided imagery pada pasien pasca operasi ekstremitas bawah (Aydın & Dog˘an, 2023), mobilisasi dini pada pasien post laparatomi (Darmawidyawati *et al.,* 2022), serta akupresur pada pasien post sectio caesarea (Veriyallia, 2024).

Salah satu teknik nonfarmakologis yang dapat digunakan adalah teknik relaksasi *finger hold*. Penelitian Elnosary et al. (2024) menunjukkan bahwa pasien pasca neurosurgery yang diberikan relaksasi genggam jari mengalami penurunan nyeri rata-rata dari 5,57 menjadi 2,24. Teknik relaksasi *finger hold* bekerja dengan memberikan stimulasi ringan pada ujung saraf di jari-jari tangan yang mengaktifkan serabut saraf Aβ sehingga dapat menghambat transmisi sinyal nyeri berdasarkan teori gerbang kontrol nyeri serta merangsang pelepasan neurotransmiter seperti endorfin dan serotonin (Rini *et al.,* 2023).

Untuk meningkatkan efektivitasnya, teknik relaksasi *finger hold* dapat dikombinasikan dengan media *squishy*. Aktivitas meremas *squishy* menstimulasi reseptor taktil pada telapak tangan yang terhubung dengan sistem saraf pusat sehingga memberikan sensasi nyaman, meningkatkan sirkulasi darah, serta menurunkan kadar hormon stres (Packheiser *et al.,* 2024). Penelitian Dinamiyanti et al. (2024) menunjukkan bahwa kombinasi *finger hold* dengan media *squishy* mampu menurunkan nyeri pada pasien post sectio caesarea dari skala nyeri berat menjadi skala ringan. Intervensi ini dinilai mudah diterapkan, hemat biaya, serta tidak menimbulkan efek samping yang berarti (Rini *et al.,* 2023).

Berdasarkan hasil pra-survey di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo, jumlah tindakan pembedahan dengan anestesi umum pada periode Mei 2024 hingga Mei 2025 mencapai 15.686 pasien dengan rata-rata 1.206 pasien per bulan. Penatalaksanaan nyeri pasca operasi di rumah sakit tersebut masih didominasi oleh pendekatan farmakologis. Meskipun penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa teknik relaksasi *finger hold* efektif menurunkan nyeri, penerapan *finger hold* yang dikombinasikan dengan media *squishy* belum pernah dilakukan di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo. Oleh karena itu, penulis melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai implementasi relaksasi *finger hold* dengan media *squishy* untuk mengurangi tingkat nyeri pada pasien post operasi dengan general anestesi di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui implementasi teknik relaksasi *finger hold* dengan media *squishy* untuk mengurangi tingkat nyeri pada pasien post operasi dengan general anestesi. Kegiatan dilaksanakan di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo pada tanggal 27

Oktober sampai 8 November 2025. Sasaran kegiatan adalah pasien dewasa yang menjalani pembedahan elektif dengan anestesi umum dan berada pada fase pasca operasi.

Skrining peserta dilakukan dengan mengidentifikasi pasien yang memenuhi kriteria inklusi yaitu pasien berusia 18–59 tahun, mengeluh nyeri pasca operasi (skala NRS 1-6), dalam kondisi sadar penuh, kooperatif, serta mampu mengikuti instruksi pelaksanaan teknik relaksasi. Pasien yang memiliki komorbid berat seperti gagal jantung, gangguan pernapasan berat, kelainan neurologis serius, maupun gangguan psikiatri tidak diikutsertakan. Selain itu, pasien dengan penurunan kesadaran, komplikasi pasca operasi berat seperti perdarahan masif dan syok, gangguan kognitif atau demensia, serta pasien dengan keterbatasan ekstremitas atas juga tidak diikutsertakan dalam kegiatan ini. Seluruh responden menyatakan kesediaannya dengan menandatangani lembar *informed consent*.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan koordinasi dengan penata anestesi untuk memperoleh informasi jadwal operasi harian sebagai dasar penentuan responden. Selanjutnya dilakukan pengelompokkan pasien berdasarkan jenis pembedahan yang dijalani, yaitu operasi kecil dan operasi sedang. Sebelum intervensi, tingkat nyeri pasien diukur menggunakan instrumen *Numeric Rating Scale* (NRS) dengan rentang skala 0–10 sebagai data dasar tingkat nyeri.

Setelah pengukuran awal, responden diberikan intervensi berupa teknik relaksasi *finger hold* dengan media *squishy*. Peneliti terlebih dahulu memberikan penjelasan dan demonstrasi mengenai cara melakukan teknik tersebut. Pasien kemudian diarahkan untuk menggenggam dan menekan media *squishy* menggunakan jari-jari tangan sambil memusatkan perhatian pada sensasi genggaman serta melakukan pernapasan secara perlahan dan teratur. Intervensi dilakukan dalam suasana tenang dengan durasi ±15 menit.

Evaluasi dilakukan segera setelah intervensi dengan menggunakan instrumen yang sama yaitu *Numeric Rating Scale* (NRS) untuk mengetahui perubahan tingkat nyeri pasien. Data tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi dibandingkan untuk menilai efektivitas teknik relaksasi *finger hold* dengan media *squishy* dalam menurunkan tingkat nyeri pasca operasi dengan anestesi umum. Selama pelaksanaan kegiatan, proses intervensi dimonitor secara langsung oleh peneliti untuk memastikan teknik dilakukan sesuai instruksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul "Implementasi Relaksasi *Finger hold* dengan Media *Squishy* untuk Mengurangi Tingkat Nyeri pada Pasien Post Operasi dengan General Anestesi" dilaksanakan pada tanggal 27 Oktober hingga 7 November 2025 di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo, melibatkan 30 peserta dewasa berusia 18-59 tahun yang menjalani pembedahan elektif dengan general anestesi. Pengabdian ini dilakukan di ruang seruni dan teratai.

a. Gambaran Karakteristik Peserta Berdasarkan Usia, Jenis Operasi, Skala Nyeri

Tabel 4. 1 Gambaran karakteristik peserta berdasarkan usia, jenis operasi, skala nyeri (n=30)

Karakteristik	*f*	%
Usia		
Dewasa Awal (18-29 tahun)	6	20,0
Dewasa (30-59 tahun)	24	80,0
Jenis Operasi		
Kecil	8	26,7
Sedang	22	73,3
Skala Nyeri		

Ringan (1-3)	0	0,0
Sedang (4-6)	30	100,0
Total	30	100,0

Tabel 4.1 menunjukkan mayoritas peserta berada pada kelompok dewasa (30-59 tahun) sebanyak 24 peserta (80,0%), menjalani operasi sedang 22 peserta (73,3%), dan seluruh peserta (100,0%) mengalami nyeri pada skala sedang (4-6) sebelum diberikan implementasi.

b. Distribusi Frekuensi Skala Nyeri Partisipan Sebelum dan Setelah Diberikan Implementasi

Tabel 4. 2 Penurunan skala nyeri partisipan sebelum dan setelah dilakukan implementasi relaksasi *finger hold* dengan media *squishy* (n=30)

	Ringan		**Sedang**		**Total**
	f	**%**	***f***	**%**	
Pra Tindakan	0	0,0	30	100	30
Pasca Tindakan	9	30	21	70	30

Tabel 4.2 menunjukkan pada pengukuran sebelum implementasi, seluruh peserta (100%) berada pada kategori nyeri sedang. Setelah diberikan relaksasi *finger hold* selama ±8 menit, terjadi perubahan distribusi tingkat nyeri dengan 9 peserta (30%) turun ke kategori nyeri ringan, sedangkan 21 peserta (70%) masih berada pada kategori nyeri sedang.

c. Analisis Deskriptif Penurunan Tingkat Nyeri

Tabel 4. 3 Analisis deskriptif tingkat nyeri partisipan setelah diberikan relaksasi *finger hold* dengan media *squishy (n=30)*

Skala Nyeri	**Min**	**Max**	**Mean ± SD**	**Perubahan (Mean Diff)**
Skala NRS Sebelum intervensi	4	6	5,43 ± 0,73	1.37
Skala NRS setelah intervensi	2	5	4,07 ± 1,10	

Berdasarkan Tabel 4.3, rata-rata tingkat nyeri peserta sebelum intervensi adalah 5,43 ± 0,73 (NRS 4–6) dan menurun menjadi 4,07 ± 1,10 (NRS 2–5) setelah diberikan relaksasi *finger hold* dengan media *squishy*. Rata-rata penurunan skala nyeri sebesar 1,37 menunjukkan bahwa intervensi tersebut efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada peserta.

2. Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan mayoritas peserta berada pada kelompok usia dewasa (30-59 tahun) sebanyak 80%, sejalan dengan gambaran umum populasi bedah di rumah sakit rujukan di mana sebagian besar prosedur pembedahan dilakukan pada kelompok usia dewasa dibandingkan usia muda. Dominasi kelompok ini dapat disebabkan meningkatnya prevalensi penyakit degeneratif, gangguan metabolik, dan kondisi kronis yang membutuhkan intervensi bedah pada rentang usia tersebut (Halloran, 2024; Klinger *et al.,* 2023). Kelompok usia dewasa memiliki tingkat kesadaran kesehatan dan akses terhadap layanan kesehatan yang lebih baik, dengan kecenderungan health-seeking behaviour yang lebih tinggi dibandingkan kelompok usia muda (Duy *et al.,* 2023). Sementara itu, peserta pada kelompok usia dewasa awal memiliki proporsi yang lebih sedikit, namun tetap menunjukkan kemampuan adaptasi yang baik terhadap edukasi singkat dan praktik relaksasi *finger hold* yang diberikan, meskipun pada beberapa peserta tampak adanya kecemasan awal saat pengkajian nyeri (Bicket *et al.,* 2024).

Berdasarkan jenis operasi, sebagian besar peserta menjalani operasi sedang (73,3%) dengan distribusi ini mencerminkan karakteristik tindakan pembedahan yang umum dijumpai pada rumah sakit rujukan tipe A, di mana sebagian besar prosedur bedah memiliki tingkat invasivitas sedang dan melibatkan manipulasi jaringan yang lebih luas. Pada operasi sedang, trauma jaringan yang terjadi lebih besar akibat sayatan yang lebih luas dan durasi tindakan yang lebih panjang, sehingga memunculkan nyeri dengan intensitas yang berada pada rentang ringan hingga sedang. Tingkat invasivitas tindakan bedah berperan penting dalam menentukan intensitas nyeri awal pasca operasi, terutama pada fase ketika efek analgesik mulai berkurang dan respons inflamasi masih berlangsung (Tartar *et al.,* 2025). Dominasi peserta dengan operasi sedang menjadi kondisi yang relevan untuk pelaksanaan implementasi relaksasi *finger hold* dengan media *squishy*, karena intervensi nonfarmakologis ini berperan sebagai terapi pendukung pada peserta dengan nyeri ringan hingga sedang, sejalan dengan prinsip manajemen nyeri multimodal yang mengombinasikan terapi farmakologis dan nonfarmakologis untuk meningkatkan kenyamanan pasca operasi (Bergestuen *et al.,* 2025).

Seluruh peserta (100%) mengalami nyeri pada skala sedang (4-6) sebelum diberikan implementasi relaksasi *finger hold*. Nyeri pasca operasi umumnya muncul akibat trauma jaringan selama pembedahan yang diikuti oleh respons inflamasi akut. Pada fase awal pemulihan (24 jam pertama), nyeri sering dirasakan pada intensitas ringan hingga sedang ketika tubuh berada dalam fase respons fisiologis terhadap trauma jaringan dan respons inflamasi masih aktif (Suhaila *et al.,* 2024). Meskipun peserta telah mendapat manajemen analgesik awal, nyeri tetap dirasakan secara bermakna pada fase awal pasca operasi (Fuller *et al.,* 2023).

Sebelum implementasi, seluruh peserta (100%) berada pada kategori nyeri sedang dengan nilai rata-rata 5,43. Setelah diberikan relaksasi *finger hold* dengan media *squishy*, mulai muncul perubahan kategori nyeri dengan 30% peserta turun ke kategori nyeri ringan. Nilai rata-rata nyeri menurun menjadi 4,07 dengan penurunan sebesar 1,36 poin, menunjukkan bahwa secara deskriptif intervensi tersebut efektif dalam menurunkan intensitas nyeri. Selama proses implementasi, sebagian besar peserta menunjukkan perubahan respons nonverbal positif seperti ekspresi wajah lebih rileks, napas lebih teratur, serta kemampuan mengikuti instruksi relaksasi dengan baik. Beberapa peserta juga menyampaikan secara subjektif bahwa nyeri menjadi "lebih ringan" dan "lebih nyaman" dibandingkan sebelum intervensi. Respons subjektif tersebut sejalan dengan hasil studi implementasi relaksasi genggam jari pada pasien pasca operasi yang melaporkan peningkatan rasa nyaman dan penurunan ketegangan setelah dilakukan intervensi relaksasi secara langsung dan terarah (Dinamiyanti *et al.,* 2024). Lingkungan ruang perawatan yang kondusif dan adanya pendampingan turut mendukung efektivitas pelaksanaan relaksasi *finger hold*, karena keberhasilan intervensi relaksasi nonfarmakologis sangat dipengaruhi oleh suasana lingkungan dan keterlibatan aktif peserta selama proses terapi (Nikita *et al.,* 2025). Tidak semua peserta mengalami penurunan nyeri hingga kategori nyeri ringan, menunjukkan adanya variasi respons individu terhadap intervensi nonfarmakologis. Perbedaan respons nyeri pasca operasi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti jenis tindakan pembedahan, kondisi fisik pasca anestesi, serta perbedaan ambah nyeri antar individu (Niyonkuru *et al.,* 2025).

Rata-rata penurunan skala nyeri sebesar 1,37 menunjukkan bahwa implementasi relaksasi *finger hold* dengan media *squishy* mampu memberikan efek tambahan dalam menurunkan persepsi nyeri, namun tidak menyebabkan penurunan drastis. Hal ini dapat dipahami karena peserta masih berada pada fase awal pasca operasi di mana nyeri timbul akibat rangsangan nosiseptif dari trauma jaringan dan proses inflamasi yang masih berlangsung. Terapi farmakologis tetap merupakan penatalaksanaan utama nyeri pasca operasi, sedangkan intervensi nonfarmakologis berperan sebagai terapi pendukung (Gao *et al.,* 2023). Durasi kerja analgesik farmakologis bersifat terbatas, sehingga seiring waktu efek obat berkurang dan persepsi nyeri kembali dirasakan (Fridalni & Yanti,

2023). Relaksasi *finger hold* dengan media *squishy* membantu peserta mengalihkan perhatian dari sensasi nyeri melalui mekanisme distraksi dan relaksasi, sehingga nyeri dapat ditekan namun tidak dihilangkan sepenuhnya.

Relaksasi *finger hold* dengan media *squishy* bekerja melalui stimulasi sentuhan pada jari tangan dan aktivitas menggenggam yang berulang. Stimulasi ini mengaktifkan jalur aferen non-nosiseptif yang menghambat transmisi impuls nyeri menuju sistem saraf pusat, sejalan dengan teori *Gate Control* yang menyatakan stimulasi non-nyeri dapat menurunkan persepsi nyeri dengan mengurangi sinyal nyeri ke otak (Fridalni & Yanti, 2023). Namun, pada nyeri pasca operasi dengan intensitas rangsangan yang cukup kuat, penutupan "gerbang nyeri" tidak terjadi secara penuh, sehingga penurunan nyeri cenderung ringan hingga sedang (Niyonkuru *et al.,* 2025). Selain itu, relaksasi *finger hold* memicu respons relaksasi tubuh dengan meningkatkan dominasi sistem saraf parasimpatis, menurunkan ketegangan otot, memperbaiki aliran darah perifer, dan merangsang pelepasan endorfin sebagai analgesik endogen (Villa *et al.,* 2020). Endorfin berperan menurunkan persepsi nyeri dan meningkatkan rasa nyaman. Namun, karena proses inflamasi dan penyembuhan luka masih berlangsung, efek relaksasi ini bersifat terbatas. Durasi implementasi ±8 menit juga berpengaruh terhadap besarnya penurunan nyeri, karena intervensi nonfarmakologis dengan durasi singkat umumnya memberikan efek sementara terhadap persepsi nyeri (Sinambela & Tamba, 2024). Variasi penurunan nyeri antar peserta dipengaruhi oleh perbedaan ambang nyeri, jenis dan tingkat invasivitas pembedahan, kondisi fisik pasca anestesi, dan kesiapan psikologis peserta, dengan peserta yang memiliki kemampuan fokus lebih baik dan tingkat kecemasan lebih rendah cenderung mengalami penurunan nyeri yang lebih optimal.

Meskipun penurunan tingkat nyeri tidak bersifat drastis, hasil analisis menunjukkan bahwa implementasi relaksasi *finger hold* dengan media *squishy* memberikan kontribusi positif dalam menurunkan intensitas nyeri pada peserta pasca operasi. Dengan demikian, relaksasi *finger hold* dengan media *squishy* dapat dijadikan sebagai intervensi nonfarmakologis pendukung dalam strategi manajemen nyeri multimodal yang dikombinasikan dengan terapi farmakologis guna meningkatkan kenyamanan peserta pasca operasi (Dinamiyanti *et al.,* 2024).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengabdian kepada masyarakat dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa implementasi relaksasi *finger hold* dengan media *squishy* dapat menurunkan tingkat nyeri pada pasien pasca operasi dengan general anestesi, dengan rata-rata penurunan skor nyeri sebesar 1,37 pada skala NRS. Kegiatan ini tidak menilai efektivitas jangka panjang dan dampak berkelanjutan dari intervensi, mengingat dilakukan hanya satu kali implementasi dengan durasi singkat, sehingga diperlukan evaluasi lanjutan dengan durasi intervensi yang lebih panjang, frekuensi yang lebih sering, dan jumlah peserta yang lebih besar untuk menilai dampak dan manfaat relaksasi *finger hold* secara lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

Aydın, L. Z., & Dogˇan, A. (2023). *The Effect of Guided Imagery on Postoperative Pain Management in Patients Undergoing Lower Extremity Surgical Operations A Randomized Controlled Trial*. *42*(2), 105–112. https://doi.org/10.1097/NOR.0000000000000929

Bergestuen, L., Hagen, M., & Kisa, S. (2025). *Predictive Clinical Factors of Pain-Related Quality of Recovery Following Elective Gastrointestinal and Hepato-Pancreato-Biliary Surgery : An Observational Study in Norway*. *18*. https://doi.org/10.2147/JPR.S483665

Bicket, M. C., Chua, K., Lagisetty, P., Li, Y., Waljee, J. F., Brummett, C. M., & Nguyen, T. D. (2024). *Prevalence of Surgery Among Individuals In The United States*. *5*(2), 8–10.

https://doi.org/10.1097/AS9.0000000000000421

Danial, R., Faizal, K. M., & Fitri, N. (2023). Pengaruh Konseling Dengan Pendekatan Thinking, Feeling dan Acting (TFA) Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Pre Operasi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, *5*(2), 637–644.

Darmawidyawati, Suchitra, A., Huriani, E., Susmiati, Rahman, D., & Oktarina, E. (2022). *Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Post Operasi Laparatomi di Ruangan Intensive Care Unit*. *22*(2), 1112–1115. https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i2.2300

Dinamiyanti, Wati, S. E., & Aizah, S. (2024). Penerapan Terapi *Finger hold* (Genggam Jari) Dengan Media Bola *Squishy* Untuk Mengurangi Tingkat Nyeri Akut Pasien Dengan Diagnosa Medis Post Sectio Caesarea Di RS Muhammadiyah Ahmad Dahlan Kota Kediri. *Seminar Nasional Sains, Kesehatan, Dan Pembelajaran*, 476–484.

Dobson, G. P. (2020). *International Journal of Surgery*. *81*(June), 47–54. https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2020.07.017

Duy, H. M., Lee, J., Han, W., Rajaguru, V., & Jang, S.-Y. (2023). The Health-Seeking Behavior of the Elderly with Non-Communicable Diseases in Coastal Areas of Vietnam. *Healthcare*, *11*(4), 1–11. https://doi.org/10.3390/healthcare11040465

Elnosary, A. M. A., Mostafa, H. A.-A., Tantawy, N., Hani, S. B., ALBashtawy, M., Ayed, A., & Mostafa, M. F. (2024). *Effect of Handheld Finger-Grip Relaxation Technique on Post-Neurosurgery Patients ' Pain and Anxiety*. https://doi.org/10.1177/23779608241290674

Elsaid, R. M., Namrouti, A. S., Samara, A. M., Sadaqa, W., & Zyoud, S. H. (2021). Assessment of pain and postoperative nausea and vomiting and their association in the early postoperative period : an observational study from Palestine. *BMC Surgery*, 1–9. https://doi.org/10.1186/s12893-021-01172-9

Fridalni, N., & Yanti, E. (2023). Pengaruh Relaksasi Genggam Jari Terhadap Nyeri Post Operasi Pasien Di RSUD DR. Rasidin Padang. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, *6*(1), 170–176.

Fuller, A. M., Bharde, S., & Sikandar, S. (2023). The mechanisms and postsurgical pain. *Frontiers in Pain Research*, *July*. https://doi.org/10.3389/fpain.2023.1154597

Gao, L., Mu, H., Lin, Y., Wen, Q., & Gao, P. (2023). *Review of the Current Situation of Postoperative Pain and Causes of Inadequate Pain Management in Africa*. *May*, 1767–1778. https://doi.org/https://doi.org/10.2147/JPR.S405574

Halloran, E. C. (2024). *Adult Development and Associated Health Risks*. *11*(1), 63–67. https://doi.org/10.17294/2330-0698.2050

Klinger, J., Berens, E., & Schaeffer, D. (2023). *Health literacy and the role of social support in different age groups : results of a German cross-sectional survey*. 1–12.

Millizia, A., Maghfirah, P., & Rizaldy, M. B. (2023). *General Anestesi pada Tindakan Esofagogastroduodenoscopy*. *2*(4), 44–53. https://doi.org/10.29103/jkkmm.v2i4.10871

Nikita, M., Damayanti, E., Junando, M., & Soleha, T. U. (2025). Literature Review: Terapi Non-Farmakologi Terhadap Proses Pemulihan dan Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Pasca Tindakan Bedah Sectio Caesarea. *Sains Medisina*, *4*(2), 66–72. https://doi.org/10.63004/snsmed.v4i2.864

Niyonkuru, E., Asad, M., Xu, I., & Peng, Z. (2025). Complementary Approaches to Postoperative Pain Management : A Review of Non - pharmacological Interventions. *Pain and Therapy*, *14*(1), 121–144. https://doi.org/10.1007/s40122-024-00688-1

Nouira, M., Souayeh, N., Aicha, S., Hadhami, K., & Lika, A. (2024). *Aromatherapy Using Lavender Oil Effectiveness on Pain and Anxiety After C-Section : A Randomized Controlled Trial*. 1536–1544. https://doi.org/doi.org/10.1007/s44197-024-00305-6

Packheiser, J., Hartmann, H., Fredriksen, K., Gazzola, V., Keysers, C., & Michon, F. (2024). A

systematic review and multivariate meta-analysis of the physical and mental health benefits of touch interventions. *Nature Human Behaviour*, *8*(June). https://doi.org/10.1038/s41562-024-01841-8

Rahayu, S., Fitriani, D., Ayuningtyas, G., & Sulaeman, A. (2023). *Teknik Finger hold Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi di RS X Kabupaten Bogor*. *07*(02). https://doi.org/10.52118/edumasda.v7i2.191

Rini, D. S., Wijayati, F., & Putri. (2023). *The Application Of Finger Grip Relaxation Therapy To Reduce Pain Level In Patient With Post-Operative Appendicitis; A Case Study*. *5*(2), 89–95. https://doi.org/10.32807/jkt.v5i2.520

Sinambela, M., & Tamba, V. W. (2024). *Pengaruh Teknik Relaksasi Finger hold Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Sectio Caesarea Di Ruang Bersalin RSU Latersia Binjai*. *6*(2), 1–8.

Suhaila, F., Jalaluddin, M., Chalil, A., Yunafri, A., & Parinduri, A. G. (2024). Gambaran Manajemen Nyeri Akut Paska Operasi Pada Pasien Yang Menjalani Tindakan Operasi Elektif Di RSU Haji Medan. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan: Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, *11*(1), 115–124. https://doi.org/10.32539/JKK.V11I1.226

Tartar, Q. A., Park, K. N., Seo, K., & Myong-Hwan Karm. (2025). Surgical Frequency Analysis Of Patients Clustered According to Postoperative Pain Trajectory : A Retrospective Study. *Scientific Reports*, *15*(809), 1–10. https://doi.org/10.1038/s41598-024-83843-0 1

Veriyallia, V. (2024). *Pengaruh Relaksasi Napas Dalam Terhadap Nyeri Pasien Pasca Pembedahan The Effect of Deep Breathing Relaxation on Post-Operative Patients ' Pain*. *15*(02), 197–205.

Villa, G., Lanini, I., Amass, T., Bocciero, V., Calabrisotto, C. S., Chelazzi, C., Romagnoli, S., Gaudio, A. R. De, & Grotto, R. L. (2020). Effects of psychological interventions on anxiety and pain in patients undergoing major elective abdominal surgery : a systematic review. *Perioperative Medicine*, 1–8. https://doi.org/10.1186/s13741-020-00169-x

Zulaina, F. (2024). *Pengaruh Aroma Terapi Lemon terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Di Ruang Bedah*. *5*(3).