JOURNAL OF NURSING PRACTICE AND EDUCATION
VOL 5 No 01 (2024): 34-40
DOI: 10.34305/jnpe.v5i1.1350
E-ISSN: 2775-0663
Journal Homepage: ejournal.stikku.ac.id/index.php/jnpe/index

Pengaruh teknik relaksasi *guided imagery* terhadap penurunan skala nyeri pada pasien *post* operasi apendiktomi

Abdul Rahman La Ede, Ida Ida, Waqid Sanjaya, Dedi Wahyudin

Program Studi Sarjana Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sukabumi

How to cite (APA)
Ede, A. R. L., Ida, I., Sanjaya, W., & Wahyudin, D. Pengaruh teknik relaksasi guided imagery terhadap penurunan skala nyeri pada pasien post operasi apendiktomi. Journal of Nursing Practice and Education, 5(1), 34–40. https://doi.org/10.34305/jnpe.v5i1.1350

History
Received: 2 Oktober 2024
Accepted: 20 November 2024
Published: 1 Desember 2024

Coresponding Author
Abdul Rahman La Ede, Program Studi Sarjana Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sukabumi;
rahmanners@gmail.com

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License / **CC BY 4.0**

ABSTRAK

Latar Belakang: Rumah sakit berperan sebagai fasilitas rujukan yang menyediakan layanan kesehatan untuk meningkatkan kondisi kesehatan. Salah satu layanan yang diberikan adalah pembedahan. Prevelansi pasien yang menjalani operasi usus buntu di Indonesia sebanyak 591 ribu jiwa dan pada tahun 2019 meningkat menjadi 596 ribu jiwa. Apendiktomi yang dilakukan pada pasien usus buntu dapat menyebablan nyeri. Teknik relaksasi dengan *guided imagery* bisa menurunkan anxiety, stres, maupun nyeri, melalui pemanfaatan indra penglihatan, sentuhan, pendengaran, rasa, penciuman, serta imajinasi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh teknik relaksasi *guided imagery* terhadap penurunan skala nyeri pada pasien *post* operasi apendiktomi.
Metode: Jenis penelitian *quasi experiment* dengan pendekatan *one group pre-test* dan *post-test*. Populasi penelitian semua pasien apendisitis pasca operasi dengan sampel 19 orang dengan teknik *purposive sampling.* Analisa data menggunakan analisa univariat dengan mean, standar deviasi, minimum dan maksimum setiap kategori, analisa bivariat menggunakan uji *paired sampel t-test*.
Hasil: Terdapat penurunan skala nyeri sesudah dilakukan teknik relaksasi *guided imagery* pada pasien post operasi apendiktomi. Analisis uji hipotesis dengan nilai *p-value* 0,000.
Kesimpulan: Terdapat pengaruh *guided imagery* terhadap penurunan skala nyeri.

Kata Kunci : Apendiktomi**,** *guided imagery*, skala nyeri, relaksasi, kesehatan

ABSTRACT

Background: Hospitals act as referral facilities that provide health services to improve health conditions. One of the services provided is surgery. The prevalence of patients undergoing appendectomy in Indonesia was 591,000 and in 2019 it increased to 596,000. Appendicectomy performed on appendicitis patients can cause pain. Guided imagery relaxation techniques can be used to reduce anxiety, stress and pain by utilising the senses of sight, touch, hearing, taste, smell and imagination. The purpose of this study was to determine the effect of guided imagery relaxation techniques on reducing the pain scale in patients post appendicectomy surgery.
Method: Type of research quasi experiment with one group pre-test and post-test approach. The study population was all postoperative appendicitis patients with a sample of 19 people with purposive sampling technique. Data analysis using univariate analysis with mean, standard deviation, minimum and maximum of each category, bivariate analysis using paired sample t-test.
Result: There is a decrease in the pain scale after guided imagery relaxation techniques are performed on postoperative appendicectomy patients. Hypothesis test analysis with a p-value of 0.000.
Conclusion: There is an effect of *guided imagery* on reducing the pain scale.

Keyword : Appendicectomy, guided imagery, pain scale, relaxation, health

OPEN ACCESS

Pendahuluan

Badan kesehatan dunia menjelaskan bahwa pasien bedah mengalami peningkatan secara signifikan setiap tahunnya (Wahyuningsih & Agustin, 2020). Kemenkes RI juga menyatakan bahwa tindakan bedah di Indonesia berada di ranking ke 11 diantara 50 jenis penyakit dengan prevelansi 12% (Kemenkes RI, 2020). Pembedahan ialah tindakan terapi dengan menerapkan teknik invasif dan membuat sayatan untuk membuka bagian tubuh yang perlu dilakukan perawatan lalu diakhiri dengan menjahit luka (Astrid & Setiawan, 2019).

Menurut WHO tahun 2021, insiden apendisitis di dunia tahun 2020 mencapai hingga 7% dari seluruh jumlah penduduk dunia (WHO, 2021). Di benua Asia, insiden apendisitis pada tahun 2020 mencapai 2,6% penduduk dari keseluruhan populasi (WHO, 2020). Berdasarkan Kementrian Kesehatan RI tahun 2018, jumlah orang yang menjalani operasi usus buntu di Indonesia sebanyak 591 ribu jiwa dan pada tahun 2019 meningkat menjadi 596 ribu jiwa (Kemenkes RI, 2020).

Apendisitis adalah peradangan karena radang usus buntu atau sekum. Infeksi ini dapat menyebabkan peradangan akut yang membutuhkan pembedahan dan umumnya berbahaya (Yulianti & Hidayah, 2023). Salah satu penyebab apendisitis adalah sumbatan atau sumbatan lumen apendiks oleh feses (masa feses yang keras) dan ditandai dengan nyeri perut pada kuadran kanan bawah atau titik Mc Burney (Marieta & Dikson, 2023). Apendiktomi merupakan tindakan pengangkatan apendiks yang telah terinfeksi dan tindakan tersebut dapat menimbulkan nyeri (Rahmatun & Heru, 2020).

IASP menyatakan bahwa nyeri ialah reaksi subyektif dan psikologikal yang tidak nyaman berasal dari terlukanya jaringan aktual ataupun potensial menggambarkan kondisi terjadinya kerusakan (Aprilianto et al., 2023). Dalam manajemen nyeri terdapat dua tindakan yang bisa dilakukan mengurangi rasa nyeri dengan penanganan farmakologis dan non farmakologis. Pengobatan non farmakologi dapat membantu untuk mengurangi nyeri. Relaksasi *guided imagery* bisa digunakan untuk meredakan *anxiety*, stres, rasa sakit dengan memanfaatkan indera penglihatan, sentuhan, pendengaran, rasa, penciuman dan imajinasi. Hal ini karena intervensi pencitraan terbimbing dapat mengoptimalkan kerja sistem neurologis simpatis (Khasanah & Syahruramdhani, 2023).

Citra yang dipandu harus dikombinasikan dengan ketegangan napas dalam. Gambar yang dipandu membuat responden merasa rileks. Relaksasi adalah bernapas, menghirup oksigen dari udara melalui hidung dan mengoksigenasi tubuh agar sirkulasi darah lebih merata, dan dikombinasikan dengan imajinasi yang dipandu, seseorang menyadari apa yang membuatnya bahagia. mengalihkan perhatian melupakan rasa sakit yang dialaminya (Khasanah & Syahruramdhani, 2023).

Berdasarkan penelitan yang dilaksanakan oleh Astrid & Setiawan (2019) yang berjudul dapat disimpulkan bahwa memiliki pengaruh yang signifikan yaitu terdapat penurunan sebesar 3,25 skala nyeri. Penelitian serupa dilakukan oleh Khasanah & Syahruramdhani (2023) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh teknik *guided imagery* pada pasien *post* operasi dengan penurunan skala nyeri yang signifikan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh teknik relaksasi *guided imagery* terhadap penurunan skala nyeri pada pasien *post* operasi apendiktomi di Ruangan Nyi Ageng Serang Lantai I RSUD Sekarwangi Kabupaten Sukabumi.

Metode

Jenis penelitian *quasi experiment* dengan pendekatan *one group pre-test* dan *post-test*. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Sekarwangi Kabupaten Sukabumi, pada tanggal 20 Mei 2023 sampai 04 Juni 2023. Populasi penelitian semua pasien apendisitis pasca operasi di Rumah

OPEN ACCESS

Journal of Nursing Practice and Education
VOL 5 No 01 (2024)
E-ISSN: 2775-0663
Journal Homepage: ejournal.stikku.ac.id/index.php/jnpe/index

Sakit Umum Daerah Sekarwangi Kabupaten Sukabumi dengan sampel 19 orang dengan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan SOP. Analisa data menggunakan analisa univariat dengan mean, standar deviasi, minimum dan maksimum setiap kategori, analisa bivariat menggunakan uji *paired sampel t-test*. Uji validitas menggunakan skala nyeri *Numeric Rating Scale (NRS)* dan uji reliabilitas menggunakan skala nyeri *Numeric Rating Scale (NRS)*.

Hasil

Tabel 1. Distribusi frekuensi jenis kelamin, usia, pekerjaan dan pendidikan pada pasien apendisitis pasca operasi di rumah sakit umum daerah sekarwangi kabupaten sukabumi

No	Karakteristik Responden	Frekuensi	%
1	**Jenis Kelamin**		
	Laki-laki	4	21,1
	Perempuan	15	78,9
2	**Usia**		
	10-16	5	26,3
	17-25	12	63,2
	26-35	2	10,5
3	**Pekerjaan**		
	Bekerja	6	31,6
	Tidak Bekerja	13	68,4
4	**Pendidikan**		
	SD	-	-
	SMP	5	26,3
	SMA	4	21,1
	Perguruan Tinggi	10	52,6

Tabel 1 menunjukkan bahwa pasien post operasi apendiktomi di Ruangan Nyi Ageng Serang Lantai I Rumah Sakit Sekarwangi Kabupaten Sukabumi hampir seluruhnya berjenis kelamin perempuan sebanyak 15 orang (78,9%), sebagian besar berusia pada rentang 17-25 tahun sebanyak 12 orang (63,2%), sebagian besar tidak bekerja sebanyak 13 orang (68,4%), dan sebagian besar berpendidikan perguruan tinggi sebanyak 10 orang (52,6%).

Tabel 2. Analisis skala nyeri pre-dan post-test teknik relaksasi guided imagery pada pasien apendisitis pasca operasi di rumah sakit umum daerah sekarwangi kabupaten sukabumi

No	Skala Nyeri	N	Mean	Standar Deviasi	Min	Max
1	*Pre-Test*	19	8,05	1,177	6	10
2	*Post-Test*	19	4,89	1,370	3	8

Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai rata-rata skala nyeri pada pasien post operasi apendiktomi sebelum dilakukan teknik relaksasi *guided imagery* dari 19 responden sebesar 8,05, nilai standar deviasi sebesar 1,177, nilai terendah sebesar 6, dan nilai tertinggi sebesar 10. Nilai rata-rata skala nyeri pada pasien post operasi apendiktomi sesudah dilakukan teknik relaksasi *guided imagery* dari 19 responden sebesar 4,89, nilai standar deviasi sebesar 1,370, nilai terendah sebesar 3, dan nilai tertinggi sebesar 8.

OPEN ACCESS

Tabel 3 Pengaruh teknik relaksasi guided imagery terhadap penurunan skala nyeri pada pasien post operasi apendiktomi pre-test dan post-test diberikan relaksasi guided imagery

No	Skala Nyeri	N	Mean	Standar Deviasi	*P-value*
1	*Pre-Test*	19	8,05	1,177	0,000
2	*Post-Test*	19	4,89	1,370	

Tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh teknik relaksasi *guided imagery* terhadap penurunan skala nyeri pada pasien post operasi apendiktomi dengan nilai *p-value* sebesar 0,000.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukan *mean* intensitas nyeri sebelum dilaksanakan teknik relaksasi *guided imagery* yaitu 8,05 dengan nilai simpangan baku sebesar 1,177. Nyeri adalah pengalaman pribadi dan subyektif. Nyeri yang tidak teratasi menimbulkan masalah yang dapat mengganggu kehidupan sehari-hari (Dewi et al., 2023). Kemampuan seorang individu dalam mengekspresikan dan memberikan respon terhadap nyeri yang diterima dapat memberikan interpretasi tingkat nyeri yang berbeda (Wahyuningsih & Agustin, 2020).

Pasien dengan tingkat nyeri post operasi yang tinggi memiliki kecenderungan untuk mengalami intensitas nyeri post operasi yang tinggi pula. Selain itu, usia turut berkonstribusi mempengaruhi nyeri pada apendisitis. Penelitian yang dilaksanakan oleh (Patmasari et al., 2022), bahwa kualitas nyeri pada apendisitis bisa dialami oleh seluruh umur tetapi lebih cenderung diderita oleh remaja dan dewasa antara usia 20 dan 30 tahun. Didukung oleh penelitian yang dilaksanakan oleh Simamora et al (2021) menjelaskan bahwa sebagian besar responden yang menjalani operasi usus buntu adalah individu dengan usia diantara 15 hingga 25 tahun, pada usia ini, orang cenderung melakukan banyak aktivitas dan mengabaikan pola makannya, yang mengarah pada perkembangan usus buntu (Patmasari et al., 2022). Faktor lain yang dapat memberikan pengaruh pada skala nyeri ialah jenis kelamin. Selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Dafira et al. (2023), bahwa pria memiliki kemungkinan lebih rendah dibanding perempuan dalam hal melaporkan nyeri, namun bukan berarti pria tidak mengalami sedikit rasa nyeri akan tetapi pria hanya menunjukkan sedikit rasa sakit.

Menurut asumsi peneliti, tingkat nyeri pra-operasi dapat mempengaruhi intensitas nyeri pasca-operasi pada pasien yang menjalani operasi apendiktomi. Mengetahui tingkat nyeri praoperasi dapat membantu dalam pengelolaan nyeri pasca operasi dan perawatan yang lebih baik bagi pasien. Mekanisme dari tindakan non farmakologi dapat membantu untuk menurunkan nyeri yang dialami individu.

Hasil penelitian menunjukan nilai *mean* tingkat nyeri setelah diberi teknik *relaksasi guided imagery* yaitu 4,89 dengan nilai simpangan baku sebesar 1,370. Salah satu tindakan alternatif dalam menurunkan rasa nyeri ialah tindakan relaksasi *guided imagery*. Terapi *relaksasi guided imagery* dinilai efektif untuk mempersingkat waktu menurunkan nyeri.

Terapi ini mengalihkan fokus dan perhatian dari rasa sakit dan secara bertahap mengurangi persepsi rasa sakit hirup oksigen dari udara ke paru-paru melalui hidung membuat pasien merasa rileks dan tenang (Herliana & Solehudin, 2024). Rangsangan imajinatif ditransmisikan ke batang otak dan sensor thalamic, di mana mereka diformat. Stimulus ditransferkan ke amigdala serta hipokampus, lalu ke korteks serebral. Hippocampus memproses hal-hal yang menyenangkan sebagai ingatan, dan mengingatnya saat imajinasi distimulasi. Setibanya di hippocampus, rangsangan yang bermakna dipindahkan menuju amigdala, menjadi pola respons yang sama dengan transmisi stimulus yang diterima amigdala, yang mana memudahkan bergaul untuk menghasilkan sensasi nyeri yang dirasakan (Andri et al., 2020).

OPEN ACCESS

Menurut asumsi peneliti, pasien setelah diberikan relaksasi *guided imagery* mengalami penurunan tingkat nyeri yang dirasakan. Hal ini menunjukan adanya perbedaan kemampuan dari pasien sebelum dan setelah dilakukan terapi *guided imagery* ditandai dengan pasien tampak lebih tenang dan rileks, nyeri berkurang, merasa sudah lebih baik dari sebelumnya. Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan pada penerapan tekni relaksasi *guided imagery* aan membentuk bayangan sesuatu yang indah dan perasaan menjadi lebih tenang.

Hasil penelitian menunjukan terdapat pengaruh terapi relaksasi *guided imagery* dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien post operasi apendiktomi. Hal ini didukung berdasarkan data yang menggambarkan terdapat penurunan nilai *mean* sebelum dan setelah diberi intervensi *guided imagery* dari nilai 8,05 menjadi 4,89. Sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh (Sari & Fahrizal, 2022), teknik relaksasi *guided imagery* yang terbukti bisa menurunkan respon nyeri secara efektif. Didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Jalalludin, 2024), bahwa teknik relaksasi *guided imagery* menunjukkan adanya perbedaan skala nyeri dalam *pretest* dan *posttest* dilakukannya intervensi. Imajinasi terbimbing merupakan tahapan menggunakan kekuatan psikologikal yang bermanfaat sebagai penyembuh efektif dalam menurunkan rasa nyeri, lalu membantu badan dalam menurunkan resiko menderita kelainan seperti alergi, anxiety ataupun sesak nafas (Sartika et al., 2019).

Teknik relaksasi terbimbing memandu klien ke dalam situasi pikiran yang tenang. Prosedur dilakukannya teknik relaksasi terbimbing diawali dengan klien perlahan menutup mata lalu fokus pada hembusan nafasnya, hal ini akan mendorong klien untuk menjernihkan pikiran. Selanjutnya biarkan pasien mengisi pikirannya dengan hal hal indah yang membawa kenyamanan dan kedamaian (Astrid & Setiawan, 2019).

Relaksasi melalui teknologi *guided imagery* membuat tubuh terasa santai dan nyaman, dengan meningkatkan kualitas tidur, yang menyebabkan pasien melupakan rasa nyerinya. Pernapasan yang lambat dan dalam membuat tubuh lebih rileks (Nur Rofi'ah et al., 2023). Emosi relaksasi ditransmisikan ke hipotalamus, di mana faktor pelepas kortikotropin (CRF) diproduksi. Selain itu, CRF menstimulasi kelenjar hipofisis dalam peningkatan produksi proopioid melanocortin (POMC), yang mana dapata meningkatkan pengeluaran enkefalin oleh medula adrenal. Kelenjar hipofisis juga mengeluarkan endorfin sebagai neurotransmitter yang memberikan efek pada mood untuk relaksasi (Sari & Fahrizal, 2022).

Menurut asumsi peneliti, penurunan intensitas nyeri terlihat berdasarkan hasil penerapan *guided imagery* dapat terjadi karena *guide imagery* membuat tubuh lebih rileks dan nyaman saat tidur. Dengan menarik napas dalam-dalam dan perlahan untuk merilekskan tubuh seorang individu. Hal ini membuat lebih mudah bagi pasien untuk berpartisipasi dalam menghilangkan rasa sakit yang dialaminya.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat pengaruh teknik relaksasi *guided imagery* terhadap penurunan skala nyeri pada pasien post operasi apendiktomi di Ruangan Nyi Ageng Serang Lantai I RSUD Sekarwangi Kabupaten Sukabumi.

Saran

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan salah satu bentuk intervensi keperawatan mandiri untuk seorang tenaga kesehatan dalam asuhan keperawatan di Ruangan Nyi Ageng Serang Lantai I RSUD Sekarwangi Kabupaten Sukabumi.

Daftar Pustaka

Andri, J., Febriawati, H., Padila, P., J, H., & Susmita, R. (2020). Nyeri pada Pasien Post Op Fraktur Ekstremitas Bawah dengan Pelaksanaan Mobilisasi dan

OPEN ACCESS

Ambulasi Dini. *Journal of Telenursing (JOTING)*, *2*(1), 61–70. https://doi.org/10.31539/joting.v2i1.1129

Aprilianto, A. K., Novitasari, D., & Sebayang, S. M. (2023). Implementasi Terapi Musik Untuk Menurunkan Nyeri Pasien Post Operasi Laparatomi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) - Aphelion*, *5*(JUNI), 207–212. https://doi.org/10.37287/jpm.v6i2.3511

Astrid, & Setiawan, M. S. (2019). Pengaruh Teknik Relaksasi Guided Imagery Music terhadap Intensitas Nyeri pada Klien Post Operasi Apendicitis di Ruang Rawat Inap Bedah Rspad Gatot Soebroto Ditkesad Jakarta Tahun 2015. *Journal Educational of Nursing (JEN)*, *2*(1), 1–14. https://doi.org/10.37430/jen.v2i1.7

Dafira, R., Astuti, T., Murhan, A., & Kodri. (2023). Pengaruh Pemberian Guided Imagery Terhadap Perubahan Nyeri Ibu Post Operasi Seksio Sesarea di Rumah Sakit Umum Handayani Kota Sukabumi. *Malahayati Health Student Journal*, *3*(3), 638–649. https://doi.org/10.33024/mahesa.v3i3.9878

Dewi, R., Budhiana, J., Fatmala, S. D., Yulianti, M., & Arsyi, D. N. (2023). Coaching Dan Training Teknik Relaksasi Lima Jari Pada Pasien Kanker Payudara Untuk Menurunkan Fatigue, Nyeri Dan Gangguan Tidur. *Abdimas Galuh*, *5*(1), 971. https://doi.org/10.25157/ag.v5i1.10140

Herliana, I., & Solehudin, S. (2024). Efektivitas Guided Imagery Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Hipertensi. *Sahabat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *2*(2), 221–231. https://doi.org/10.59585/sosisabdimas.v2i2.298

Jalalludin, S. Y. A. (2024). Implementasi Teknik Distraksi Guided Imagery Terhadap Tingkat Ansietas Pada Pasien PreOperasi Apendisitis di Rumah Sakit Umum Daerah Undata Sulawesi Tengah. *Jurnal Kolaboratif Sains*, *7*(3), 1292–1303. https://doi.org/10.56338/jks.v7i3.4358

Kemenkes RI. (2020). *Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*.

Khasanah, A. N., & Syahruramdhani. (2023). Pemberian Terapi Guided Imagery terhadap Pasien dengan Nyeri dan Ansietas Post Operasi Fraktur Collum Humerus. *Jurnal Medika Nusantara*, *1*(2), 123–137. https://doi.org/10.59680/medika.v1i2.289

Marieta, M., & Dikson, M. (2023). Pengaruh Penerapan Therapy Mobilisasi Dini Terhadap Proses Penyembuhan Luka Pada Pasien Post Apendiktomy di RSUD dr. T.C. Hillers Maumere. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyrakat*, *10*(1), 47–58. https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20164741

Nur Rofi'ah, S., Hakam, M., Murtaqib, & Mustakim. (2023). Guided Imagery Relaxation for Acute Pain in Pre-Operative Paralitic Ileus Patient: A Case Study. *Jurnal Kegawatdaruratan Medis Indonesia*, *2*(1), 74–89. https://doi.org/10.58545/jkmi.v2i1.62

Patmasari, L., Herizal, H., & Muhammad, S. (2022). Karakteristik Penderita Apendisitis yang Dioperasi di Divisi Bedah Anak RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode 2019-2020. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, *2*(4), 286–293. https://doi.org/10.25077/jikesi.v2i4.496

Rahmatun, V., & Heru, W. (2020). Penerapan Tehnik Distraksi Nafas Ritmik Untuk Menurunkan Nyeri Pada Pasien Post Apendiktomi. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, *4*(1), 43–52. https://doi.org/10.33655/mak.v4i1.81

Sari, A., & Fahrizal, Y. (2022). Penerapan Terapi Guided Imagery pada Pasien Post Operasi Laparatomy dengan Kecemasan. *Proceedings Universitas*

OPEN ACCESS

Muhammadiyah Yogyakarta Undergraduate Conference, *2*(2), 67–72. https://doi.org/10.18196/umygrace.v2i2.438

Sartika, D. D., Setyoadi, S., & Widastra, N. M. (2019). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Persepsi Nyeri Pada Lansia Dengan Artritis Reumatoid. *The Soedirman Journal of Nursing)*, *4*(2). https://doi.org/10.20884/1.jks.2009.4.2.222

Simamora, F. A., Siregar, H. R., Jufri, S., & Hasibuan, E. S. (2021). Gambaran Nyeri Pada Pasien Post Operasi Apendisitis. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal)*, *6*(1), 27. https://doi.org/10.51933/health.v6i1.396

Wahyuningsih, S., & Agustin, W. R. (2020). Terapi Guide Imagery Terhadap Penurunan Kecemasan Pasien Preoperasi Sectio Caesarea. *Jurnal Keperawatan 'Aisyiyah*, *7*(1), 31–37. https://doi.org/10.33867/jka.v7i1.163

WHO. (2020). *World Health Statistic Monitoring Health For The Sustainable Development Goals*.

WHO. (2021). *World Health Statistic Monitoring Health For The Sustainable Development Goals*.

Yulianti, Y., & Hidayah, A. N. (2023). Teknik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Preoperatif Apendicitis Di RSUD Sekarwangi. *HealthCare Nursing Journal*, *5*(1), 508–513. https://doi.org/10.35568/healthcare.v5i1.3153

OPEN ACCESS