

Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas dalam terhadap Intensitas Nyeri Pasca Operasi di Ruang Bedah RSUD Hamba Muara Bulian Kabupaten Batanghari

Suharti ^{1*}, Maulani ², Ani Astuti ³

¹⁻³ Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Harapan Ibu Jambi, Indonesia

*Corresponding Author: zfrhartik@gmail.com

Abstract. Background: Postoperative pain is a common physiological response that can negatively affect the patient's healing process. Deep breathing relaxation is a non-pharmacological method proven effective in reducing pain. Objective: To determine the effect of deep breathing relaxation technique on postoperative pain intensity in the Surgical Room of RSUD Hamba Muara Bulian. Methods: This study used a quasi-experimental design with a one-group pretest-posttest design involving 28 respondents. Data were analyzed using paired t-test to assess pain intensity differences before and after the intervention. Results: The mean pain intensity before the intervention was 5.36 (moderate category), which decreased to 2.89 (mild category) after the intervention. Statistical analysis showed a significant result with a p-value of 0.000. Conclusion: Deep breathing relaxation is effective in reducing postoperative pain intensity. It is recommended for implementation as a non-pharmacological intervention in surgical care settings.

Keywords: Deep Breathing Relaxation, Postoperative Pain, Non-Pharmacological Intervention

Abstrak. Latar belakang: Nyeri pasca operasi merupakan respons fisiologis umum yang dapat berdampak negatif terhadap proses penyembuhan pasien. Teknik relaksasi nafas dalam merupakan metode nonfarmakologi yang efektif dalam mengurangi nyeri. Tujuan: Mengetahui pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap intensitas nyeri pasca operasi di Ruang Bedah RSUD Hamba Muara Bulian. Metode: Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen dengan one group pretest-posttest design pada 28 responden. Data dianalisis menggunakan uji paired t-test untuk mengetahui perbedaan tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi. Hasil: Rerata intensitas nyeri sebelum intervensi sebesar 5,36 (kategori sedang), dan menurun menjadi 2,89 (kategori ringan) setelah intervensi. Uji statistik menunjukkan hasil yang signifikan dengan p-value 0,000. Kesimpulan: Teknik relaksasi nafas dalam efektif menurunkan intensitas nyeri pasca operasi. Disarankan teknik ini diterapkan sebagai intervensi nonfarmakologi di ruang bedah.

Kata Kunci: Relaksasi Nafas Dalam, Nyeri Pasca Operasi, Intervensi Nonfarmakologi

1. LATAR BELAKANG

Pembedahan atau operasi merupakan salah satu tindakan lanjutan dari penanganan kasus kegawatan yang ada di Rumah Sakit. Pembedahan atau operasi adalah tindak pengobatan yang menggunakan cara invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan ditangani. Pembukaan bagian tubuh ini umumnya dilakukan dengan membuka sayatan. Setelah bagian yang ditangani ditampilkan, dilakukan tindak perbaikan yang diakhiri dengan penutupan dan penjahitan luka (Sjamsuhidajat, 2017). Menurut Himpunan Kamar Bedah Indonesia (HIPKABI) mendefinisikan tindakan operasi sebagai prosedur medis yang bersifat invasif untuk diagnosis, pengobatan penyakit, trauma dan deformitas (HIPKABI, 2014).

Secara garis besar pembedahan dibedakan menjadi dua, yaitu pembedahan mayor dan pembedahan minor. Istilah bedah minor (operasi kecil) dipakai untuk tindakan operasi ringan yang biasanya dikerjakan dengan anestesi lokal, seperti pencabutan gigi, kuretase, pengangkatan kutil, pengangkatan tumor jinak atau kista. Sedangkan bedah mayor adalah

tindakan bedah besar yang menggunakan anestesi umum/ general anestesi, yang merupakan salah satu bentuk dari pembedahan yang sering dilakukan (Potter & Perry, 2017). Pembedahan terdiri dari tiga fase, fase praoperatif, fase intraoperatif, dan fase pasca operatif (Kozier, 2016).

Nyeri adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan, baik aktual maupun potensial, atau yang digambarkan dalam bentuk kerusakan tersebut. Nyeri merupakan masalah kesehatan yang kompleks, dan merupakan salah satu alasan utama seseorang datang untuk mencari pertolongan medis (Pinzon, 2016). Rasa nyeri merupakan stresor yang dapat menimbulkan stress dan ketegangan dimana individu dapat berespon secara biologis dan perilaku yang menimbulkan respon fisik dan psikis. Pada respon fisiologis, sistem saraf otonom terstimulus bersamaan dengan naiknya impuls-impuls nyeri ke medula spinalis hingga batang otak dan talamus. Pada awalnya, sistem saraf simpatik berespons, menyebabkan respon melawan atau menghindari. Stimulasi dari cabang saraf simpatis pada sistem saraf otonom mengakibatkan respon fisiologis seperti peningkatan respirasi, peningkatan denyut jantung, peningkatan tekanan darah, ketegangan otot. Apabila nyeri berlanjut, maka sistem saraf simpatis mulai bereaksi. Adaptasi terhadap nyeri ini terjadi setelah beberapa jam atau beberapa hari mengalami nyeri (Potter & Perry, 2017).

Manajemen nyeri farmakologi menghilangkan nyeri dengan pemberian obat-obatan pereda nyeri, sedangkan manajemen nyeri nonfarmakologi dapat dilakukan secara mandiri oleh perawat, yaitu intervensi fisik yang berupa standar kenyamanan, stimulasi kutaneus, pijat, kompres panas dan dingin, *Transcutaneous Electric Nerve Stimulation (TENS)*, akupunktur dan akupresur. Sedangkan nonfarmakologi yang berupa intervensi kognitif dan biobehavioral berupa relaksasi progresif, nafas ritmik, musik, imajinasi dipandu, biofeedback, distraksi, terapi sentuhan, meditasi, hipnotis, humor, magnet dan relaksasi nafas dalam (Black & Hawks, 2014).

Relaksasi nafas dalam mudah untuk dipelajari dan berkontribusi dalam menurunkan atau meredakan nyeri dengan mengurangi tekanan otot (Black & Hawks, 2014). Menurut Lemone (2015) relaksasi nafas dalam meliputi aktivitas yang merelaksasikan tubuh dan pikiran secara mendalam. Relaksasi mendistraksi fokus pasien dari nyeri, mengurangi efek stress akibat nyeri, meningkatkan toleransi nyeri, meningkatkan efektivitas tindakan Pereda nyeri lainnya, dan meningkatkan persepsi pengendalian nyeri.

Saat dilakukan teknik relaksasi nafas dalam, pasien merelaksasikan otot-otot skelet yang mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik. Kemudian juga mampu merangsang tubuh untuk melepaskan opioid

endogen yaitu endorphin dan enkefalin, yang mana opoiod ini berfungsi sebagai (analgesik alami) untuk memblokir resptor pada sel-sel saraf sehingga mengganggu transmisi sinyal rasa sakit dan membuat rileks dan nyeri berkurang (Smeltzer, 2013).

2. TINJAUAN PUSTAKA

Konsep Pembedahan

Pembedahan atau operasi adalah tindak pengobatan yang menggunakan cara invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan ditangani. Pembukaan bagian tubuh ini umumnya dilakukan dengan membuka sayatan. Setelah bagian yang ditangani ditampilkan, dilakukan tindak perbaikan yang diakhiri dengan penutupan dan penjahitan luka. Perawatan selanjutnya akan termasuk dalam perawatan pasca-bedah (Sjamsuhidajat, 2017).

Konsep Pasca Operasi

Pasca operasi dimulai saat klien masuk ke ruang pascaanastesi dan berakhir ketika luka telah benar-benar sembuh. Selama fase pascaoperatif, tindakan keperawatan antar lain mengkaji respons pasien (fisiologik dan psikologik) terhadap pembedahan, melakukan intervensi keperawatan, memberi penyuluhan dan dukungan kepada pasien dan orang terdekat, dan merencanakan perawatan di rumah (Kozier, 2016).

Konsep Nyeri

Nyeri adalah respons subjektif stresor fisik dan psikologis. Semua individu mengalami nyeri pada beberapa tempat selama kehidupan mereka. Nyeri merupakan sensori dan emosional tidak menyenangkan yang muncul akibat kerusakan integritas jaringan aktual atau potensial yang menggambarkan sebagai kerusakan (Suriya, 2019).

Konsep Teknik Relaksasi Nafas Dalam

Relaksasi nafas dalam adalah bernapas dengan perlahan dan menggunakan diafragma, sehingga memungkinkan abdomen terangkat perlahan dan dada mengembang penuh (Santosa, 2019). Menurut Setyoadi & Kushariyadi (2014), relaksasi nafas dalam adalah pernafasan abdomen dengan frekuensi lambat atau perlahan, berirama, dan nyaman yang dilakukan dengan memejamkan mata.

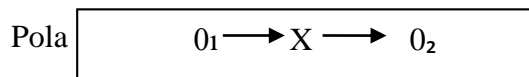
3. METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian *Quasy experimen* dan desain penelitian yang digunakan adalah *pre test* dan *post test one group design* dimana pengukuran dilakukan sebanyak 2 kali, sebelum dilakukan relaksasi nafas dalam (0₁) disebut *pre test* dan sesudah

dilakukan relaksasi nafas dalam (O_2) disebut *post test* yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan intensitas nyeri pasca operasi sebelum dan setelah dilakukan relaksasi nafas dalam.

Perbedaan antara O_1 dan O_2 dimaksudkan merupakan efek treatment dan eksperiment.



Keterangan :

O_1 = pre-test (sebelum dilakukan teknik relaksasi nafas dalam)

O_2 = Post test (setelah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam)

X = Treatment (teknik relaksasi nafas dalam).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian Univariat

Analisis univariat digunakan untuk melihat distribusi frekuensi masing-masing variabel yang diteliti.

Intensitas Nyeri Pasca Operasi Sebelum Dilakukan Teknik Relaksasi Nafas Dalam

Berdasarkan hasil penelitian tentang intensitas nyeri pasca operasi sebelum dilakukan teknik relaksasi nafas dalam di RSUD Hamba Muara Bulian Kabupaten Batanghari dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Intensitas Nyeri Pasca Operasi Sebelum Dilakukan Teknik Relaksasi Nafas Dalam di RSUD Hamba Muara Bulian Kabupaten Batanghari

Intensitas Nyeri	Mean	Min –max	Standar deviasi
Pre test	5,36	4-6	0,780

Berdasarkan tabel 1 diatas diketahui nilai rata-rata intensitas nyeri pasca operasi sebelum dilakukan teknik relaksasi nafas dalam didapatkan nilai mean 5,36, nilai minimum penurunan menjadi skala nyeri 4 dan nilai maksimal penurunan skala nyeri 6 dengan standar deviasi 0,780.

Intensitas Nyeri Pasca Operasi Setelah Dilakukan Teknik Relaksasi Nafas Dalam

Berdasarkan hasil penelitian tentang intensitas nyeri pasca operasi setelah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam di RSUD Hamba Muara Bulian Kabupaten Batanghari dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2.

**Distribusi Frekuensi Intensitas Nyeri Pasca Operasi Sebelum Dilakukan Teknik
Relaksasi Nafas Dalam di RSUD Hamba Muara Bulian
Kabupaten Batanghari**

Intensitas Nyeri	Mean	Min –max	Standar deviasi
Post test	2,89	1-5	1,100

Berdasarkan tabel 2. diatas diketahui nilai rata-rata intensitas nyeri pasca operasi setelah dilakukan teknik relaksasi nafas didapatkan nilai mean 2,89, nilai minimum penurunan menjadi skala nyeri 1 dan nilai maksimal penurunan skala nyeri 5 dengan standar deviasi 1,100.

Hasil Penelitian Bivariat

Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap intensitas nyeri pasca operasi di Ruang Bedah RSUD Hamba Muara Bulian Kabupaten Batanghari

Analisa bivariat dilakukan dengan data yang berdistribusi normal dan dilakukan antara variabel dengan menggunakan uji statistik uji T dengan kemaknaan hasil perhitungan statistik digunakan batas kemaknaan 5% (0,05). Hasil analisis tersebut dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.

**Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Intensitas Nyeri Pasca
Operasi di Ruang Bedah RSUD Hamba Muara Bulian
Kabupaten Batanghari**

Variabel	n	Mean	95% CI		p- value
			Lower	Upper	
Intensitas Nyeri Pre test-post test	28	2,464	2,176	2,753	0,000

Berdasarkan tabel diatas didapatkan nilai rata-rata selisih penurunan nyeri pasca operasi sebesar 2,464, sedangkan dilihat dari hasil perubahan nilai yang terendah 2,176 dan perubahan yang tertinggi 2,464 atau 2,47. Hasil uji statistik menggunakan uji T-test didapatkan hasil nilai p-value 0.000, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap intensitas nyeri pasca operasi di Ruang Bedah RSUD Hamba Muara Bulian Kabupaten Batanghari Tahun 2023.

Pembahasan

Keterbatasan Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menyadari bahwa penelitian ini tidak terlepas dari kekurangan dan kendala dalam pelaksanaannya. Adapun keterbatasan dalam penelitian ini

yaitu ada responden yang menolak untuk dilakukan penelitian dengan alasan anak tidak mengizinkan. Pada saat melakukan wawancara dengan pasien dilakukan di Ruang Bedah di dalam ruangan tersebut masih terdapat orang lain yang menyebabkan bising dan pasien menjadi kurang fokus, yang berpengaruh terhadap intervensi yang dilakukan, sehingga pada peneliti berikutnya agar dapat mengkondisikan tempat penelitian agar lebih kondusif.

Hasil Penelitian

Penelitian Univariat

Intensitas Nyeri Pasca Operasi Sebelum dilakukan Teknik Relaksasi Nafas Dalam

Dari penelitian yang dilakukan, didapatkan hasil sebelum dilakukan teknik relaksasi nafas dalam didapatkan nilai rata-rata intensitas nyeri pasca operasi yaitu 5,36. Dapat disimpulkan bahwa rata-rata pasien mengalami intensitas nyeri dalam kategori sedang.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Kairupan (2018) menunjukkan bahwa skala nyeri sebelum dilakukan intervensi teknik relaksasi menunjukkan bahwa skala nyeri pasien post operasi yang terbanyak yakni pada skala nyeri 6 (nyeri sedang). Penelitian Susilawati (2018) menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang berada di RSUD Sekarwangi Cibadak Kabupaten Sukabumi sebelum diberikan teknik relaksasi nafas dalam pada kelompok intervensi memiliki intensitas nyeri sedang sebanyak 83,3% dan sebagian kecil memiliki intensitas nyeri berat sebanyak 16,7%.

Nyeri merupakan pengalaman yang tidak menyenangkan dan sangat pribadi yang mungkin tidak terlihat oleh orang lain (Kozier, 2016). Menurut *International Association for the Study of pain* (IASP) nyeri sebagai pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan yang berkaitan dengan kerusakan jaringan, aktual ataupun potensial, atau digambarkan sebagai kerusakan yang sama (Black & Hawks, 2014).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan dan sebagian besar responden melakukan operasi apendiks. Menurut Lemone (2015) Studi klinis menunjukkan bahwa wanita mengalami ambang batas nyeri yang lebih rendah dan mengalami intensitas nyeri yang lebih tinggi di bandingkan pria. Respon fisiologis ini umumnya terlihat berubah, termasuk hormon seks dan aktivitas reseptor opioid pada otak. Menurut Shah et al (2016) apendisitis adalah operasi bedah yang paling umum, dan operasi usus buntu merupakan bagian terbesar dari operasi darurat yang dilakukan di ruang gawat darurat. Setelah operasi biasanya pasien apendiks akan mengalami nyeri karena dilakukan sayatan operasi.

Penelitian yang dilakukan oleh Rampengan (2020) menyebutkan bahwa sebagian besar dalam penelitiannya melakukan jenis operasi apendektomi yaitu sebanyak 26,7% responden

disusul oleh laparatomi sebanyak 20% responden. dengan rata-rata jenis kelamin perempuan sebanyak 60% responden.

Berdasarkan keterangan diatas, peneliti berasumsi bahwa rata-rata pasien berjenis kelamin perempuan dan pasca operasi apendiks. Pada perempuan intensitas nyeri ini dipengaruhi hormon seks dan aktivitas reseptor opioid pada otak.

Intensitas Nyeri Pasca Operasi Setelah dilakukan Teknik Relaksasi Nafas Dalam

Dari penelitian yang dilakukan, didapatkan hasil setelah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam didapatkan nilai rata-rata intensitas nyeri pasca operasi yaitu 2,89. Dapat disimpulkan bahwa rata-rata pasien mengalami intensitas nyeri dalam kategori ringan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Ayudianningsih (2021) diketahui bahwa sesudah perlakuan terjadi perbedaan tingkat nyeri. Pada kelompok eksperimen sebagian besar responden mengalami nyeri pada tingkat nyeri ringan dan sedang. Penelitian juga dilakukan oleh Aini (2018) diperoleh rata-rata skala nyeri setelah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam adalah 2,80 atau dengan skala 3 (nyeri ringan) dan untuk skor tertinggi dan terendah yaitu 1 (nyeri ringan) dan 5 (nyeri sedang).

Berdasarkan hasil penelitian terjadi penurunan karena sebagian besar responden berusia pada tahapan dewasa awal. Menurut Pakpahan (2021) usia adalah umur individu yang dihitung saat lahir sampai berulang tahun. Semakin cukup umur atau berada dalam tahapan dewasa awal maka tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir sehingga dalam melaksanakan relaksasi semakin baik.

Relaksasi nafas dalam adalah bernapas dengan perlahan dan menggunakan diafragma, sehingga memungkinkan abdomen terangkat perlahan dan dada mengembang penuh (Santosa, 2019). Menurut Setyoadi & Kushariyadi (2014), relaksasi nafas dalam merupakan pernafasan abdomen dengan frekuensi lambat atau perlahan, berirama, dan nyaman yang dilakukan dengan memejamkan mata.

Relaksasi nafas dalam mudah untuk dipelajari dan berkontribusi dalam menurunkan atau meredakan nyeri dengan mengurangi tekanan otot (Black & Hawks, 2014). Menurut Lemone (2015) relaksasi nafas dalam meliputi aktivitas yang merelaksasikan tubuh dan pikiran secara mendalam. Relaksasi mendistraksi fokus pasien dari nyeri, mengurangi efek stress akibat nyeri, meningkatkan toleransi nyeri, meningkatkan efektivitas tindakan Pereda nyeri lainnya, dan meningkatkan persepsi pengendalian nyeri.

Menurut asumsi peneliti, tingkat pasca operasi mengalami penurunan dikarenakan dengan dilakukannya teknik relaksasi nafas dalam maka keadaan pasien merasa

lebih nyaman, tenang dan menjadikan rileksnya otot-otot yang tegang sehingga menurunkan tingkat nyeri pada pasien.

Penelitian Bivariat

Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Intensitas Nyeri Pasca Operasi di Ruang Bedah RSUD Hamba Muara Bulian Kabupaten Batanghari

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa ada pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap intensitas nyeri pasca operasi di Ruang Bedah RSUD Hamba Muara Bulian Kabupaten Batanghari Tahun 2023 yang dilakukan selama 5 kali sehari dalam 2 hari dengan selisih 2,47 dan nilai p-value 0,000.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Mulyadin (2022) diperoleh hasil bahwa teknik relaksasi napas dalam secara efektif dapat menurunkan tingkat nyeri pada pasien pasca operasi. Penelitian juga dilakukan oleh Setiarini (2018) didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tingkat nyeri post sectio cesaria dengan nilai $p = 0.04$ ($p < 0.05$). penelitian Amir (2020) terdapat pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap intensitas nyeri pada pasien post operatif appendectomy di Ruang Nyi Ageng Serang RSUD Sekarwangi dengan pvalue 0,000. Penelitian Nugroho (2023) menunjukkan ada pengaruh pemberian teknik relaksasi napas dalam terhadap rasa nyeri pada pasien post operasi.

Saat dilakukan teknik relaksasi nafas dalam, pasien merelaksasikan otot-otot skelet yang mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik. Kemudian juga mampu merangsang tubuh untuk melepaskan opiod endogen yaitu endorphen dan enkefalin, yang mana opiod ini berfungsi sebagai (analgesik alami) untuk memblokir resptor pada sel-sel saraf sehingga mengganggu transmisi sinyal rasa sakit dan membuat rileks (Smeltzer, 2013).

Secara klinik apabila pasien dalam keadaan rileks akan menyebabkan meningkatnya kadar serotonin yang merupakan salah satu neurotransmitter yang diproduksi oleh nucleus rafe magnus dan lokus seruleus, serta berperan dalam system analgetik otak. Serotonin menyebabkan neuron-neuron local medulla spinalis mensekresi enkefalin, karena enkefalin dianggap dapat menimbulkan hambatan presinaptik dan postsinaptik pada serabut serabut nyeri tipe C sehingga sistem analgetika ini dapat memblokir sinyal nyeri pada δ dan A tempat masuknya ke medulla spinalis dan memiliki andil dalam memodulasi nyeri pada susunan saraf pusat (Guyton, 2016).

Menurut asumsi peneliti, teknik relaksasi nafas dalam sangat efektif dalam menurunkan tingkat nyeri pasca operasi, sehingga dapat diterapkan dalam dikembangkan

dalam intervensi. Dengan dilakukan teknik relaksasi nafas dalam selain dapat menurunkan tingkat nyeri yang dirasakan pasien juga dapat merileksasikan otot-otot yang tegang sehingga mengakibatkan pasien merasakan nyeri, dengan merileksasikan otot sehingga pasien merasa nyaman dan pasien dapat mengontrol nyeri yang dirasakan. Dengan merileksasikan otot-otot dan membuat perasaan menjadi tenang dan nyaman maka pasien dapat lebih mengontrol nyeri yang dirasakan

5. KESIMPULAN

Kesimpulan

- Diketahui nilai rata-rata intensitas nyeri pasca operasi dalam kategori nyeri sedang sebelum dilakukan teknik relaksasi nafas dalam di Ruang Bedah RSUD Hamba Muara Bulian Kabupaten Batanghari
- Diketahui nilai rata-rata intensitas nyeri pasca operasi dalam kategori nyeri ringan setelah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam di Ruang Bedah RSUD Hamba Muara Bulian Kabupaten Batanghari
- Terdapat pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap intensitas nyeri pasca operasi di Ruang Bedah RSUD Hamba Muara Bulian Kabupaten Batanghari Tahun 2023

Saran

- Bagi Rumah Sakit Umum Daerah HAMBASebainya pihak Rumah Sakit Umum Daerah HAMBAS dapat menerapkan teknik relaksasi nafas dalam pada pasien pasca operasi agar dapat menurunkan intensitas nyeri pasca operasi secara teratur dan terjadwal.
- Bagi Institusi KeperawatanSebaiknya skripsi ini dapat dijadikan sebagai tambahan kurikulum dan intervensi terbaru tentang teknik relaksasi nafas agar dapat dimanfaatkan sebagai literatur di perpustakaan dan menambah wawasan mengenai intensitas nyeri dengan menggunakan teknik relaksasi nafas dalam.
- Bagi Peneliti LainSebaiknya penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber acuan bagi penelitian yang relevan dengan melakukan penelitian kombinasi serta mengambil jumlah sampel yang lebih banyak, jumlah hari, waktu pelaksanaan yang lebih lama dan wilayah kerja yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, S. (2018). Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri pada pasien fraktur. *Jurnal Kesehatan*, 9(2), 57–65.
- Amir. (2020). Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap intensitas nyeri pada pasien post operatif appendectomy di Ruang Nyi Ageng Serang RSUD Sekarwangi. *Jurnal Keperawatan*, 3(1), 1–8.
- Ayudianningsih, D. (2021). Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien pasca operasi fraktur femur di Rumah Sakit Karima Utama Surakarta. *Jurnal Keperawatan*, 3(1), 30–38.
- Black, M. J., & Hawks, J. H. (2014). *Keperawatan medikal bedah: Manajemen klinis untuk hasil yang diharapkan*. Singapore: Elsevier.
- Guyton, A. C. (2016). *Buku ajar fisiologi kedokteran* (13th ed.). Singapore: Elsevier.
- HIPKABI. (2014). *Buku pelatihan dasar – dasar keterampilan bagi perawat kamar bedah*. Jakarta: HIPKABI Press.
- Kairupan, D. (2018). Pengaruh teknik relaksasi napas dalam terhadap tingkat nyeri pada pasien post operasi sectio caesarea di Instalasi Rawat Inap D Bawah RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Journal of Community & Emergency*, 6(1), 45–51.
- Kozier, B., Erb, G., Berman, A., & Snyder, S. (2016). *Fundamentals of nursing: Concepts, process and practice* (10th ed.). United States: Library of Congress Catalog.
- LeMone, P. (2015). *Buku ajar keperawatan medikal bedah*. Jakarta: EGC.
- Mulyadin, A. (2022). Pengaruh pemberian teknik relaksasi napas dalam terhadap nyeri pada pasien pasca operasi dengan spinal anestesi: Literature review. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(1), 20–27.
- Nugroho, S. (2023). Meta-analisis pengaruh pemberian teknik relaksasi napas dalam terhadap rasa nyeri pada pasien post operasi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(3), 120–127.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2017). *Fundamentals of nursing* (9th ed.). Singapore: Elsevier.
- Rampengan, N. (2020). Pengaruh teknik relaksasi dan teknik distraksi terhadap perubahan intensitas nyeri pada pasien post operasi di Ruang Irina A Atas RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Jurnal Ilmu Keperawatan Universitas Sam Ratulangi*, 3(1), 12–19.
- Santosa, B. (2019). *Buku ajar praktik keperawatan medikal bedah*. Yogyakarta: UNY Press.
- Setyoadi, H., & Kushariyadi. (2014). *Terapi modalitas keperawatan pada klien psikogeriatrik*. Jakarta: Salemba Medika.
- Shah, R., Gupta, R. K., Karkee, R. J., & Agarwal, C. S. (2016). Recurrent pain abdomen following appendectomy: Stump appendicitis, a surgeon's dilemma. *Clinical Case Reports*, 4(11), 1120–1122. <https://doi.org/10.1002/ccr3.654>

- Sjamsuhidajat, R., & de Jong, W. (2017). *Buku ajar ilmu bedah: Masalah, pertimbangan klinis bedah, dan metode pembedahan* (Ed. 4, Vol. 1). Jakarta: EGC.
- Smeltzer, S. C., Bare, B. G., Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2013). *Keperawatan medikal-bedah Brunner & Suddarth* (Ed. 12). Jakarta: EGC.
- Suriya, M. (2019). *Buku ajar asuhan keperawatan medikal bedah gangguan pada sistem muskuloskeletal*. Padang: Pustaka Galeri Mandiri.
- Susilawati, E. (2018). Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap intensitas nyeri pasien post partum sectio caesarea di Ruang Rawat Nifas RSUD Sekarwangi Sukabumi. *Media Informasi*, 19(1), 1–6.