

IMPLEMENTASI TEKNIK RELAKSASI NAPAS DALAM TERHADAP NYERI PADA PASIEN POST OPERASI

IMPLEMENTATION OF DEEP BREATHING RELAXATION TECHNIQUES AGAINST PAIN IN POST-OPERATIVE

Mei Veranika¹, Anik Inayati², Sapti Ayubbana³
^{1,2,3} **Akademi Keperawatan Dharma Wacana**
Email : meuveranika94@gmail.com

ABSTRAK

Pembedahan atau Operasi adalah semua tindakan pengobatan yang menggunakan cara invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan ditangani. Pembukaan tubuh ini umumnya dilakukan dengan membuat sayatan. Luka operasi dapat menimbulkan nyeri akibat insisi pembedahan yang telah dilakukan. Munculnya nyeri berkaitan dengan reseptor dan adanya rangsangan. Dalam proses pembedahan akan dilakukan tindakan insisi sehingga terputusnya jaringan ikat pembuluh darah, dan saraf-saraf. Hal ini akan merangsang pengeluaran histamine, bradikinin, dan prostaglandin yang akan menimbulkan nyeri akut. Tindakan untuk mengatasi nyeri bisa dilakukan dengan teknik relaksasi nafas dalam. Teknik relaksasi nafas dalam yaitu relaksasi yang merangsang tubuh untuk mengeluarkan opioid endogen sehingga terbentuk sistem penekanan nyeri. Hormon tersebut dapat menghambat impuls nyeri sehingga dapat menurunkan persepsi nyeri pasien. Tujuan umum karya tulis ilmiah ini yaitu mengetahui efektifitas implementasi teknik relaksasi napas dalam terhadap nyeri pada pasien post operasi.. Rancangan karya tulis ilmiah ini menggunakan desain studi kasus (case study). Subyek yang digunakan sebanyak 2 (dua) post operasi diruang bedah khusus Jend. Ahmad Yani Metro tahun 2024. Analisa data dilakukan menggunakan analisis deskriptif. Hasil penerapan menunjukkan bahwa setelah dilakukan implementasi relaksasi napas dalam kedua subyek mengalami penurunan nyeri.

Kata Kunci : nyeri, relaksasi napas dalam

ABSTRACT

Surgery or Operations are all medical procedures that use invasive methods by opening or exposing the part of the body to be treated. This opening of the body is generally done by making an incision. Surgical wounds can cause pain due to the surgical incision that has been made. The appearance of pain is related to receptors and the presence of stimulation. In the surgical process, an incision will be made to cut the connective tissue, blood vessels and nerves. This will stimulate the release of histamine, bradykinin and prostaglandins which will cause acute pain. Actions to overcome pain can be done with deep breathing relaxation techniques. The deep breathing relaxation technique is relaxation that stimulates the body to release endogenous opioids to form a pain suppression system. This hormone can inhibit pain impulses so that it can reduce the patient's perception of pain. The general aim of this scientific paper is to determine the effectiveness of implementing deep breathing relaxation techniques for pain in post-operative patients. The design of this scientific paper uses a case study design. The subjects used were 2 (two) post operations in the special surgical room Jend. Ahmad Yani Metro in 2024. Data analysis was carried out using descriptive analysis. The results of the application showed that after implementing deep breathing relaxation, both subjects experienced a decrease in pain.

Keywords: pain, deep breathing relaxation

PENDAHULUAN

Pembedahan adalah pengobatan penyakit dengan jalan memotong, mengiris atau membuka bagian tubuh yang sakit¹. Hasil data yang didapatkan dari *World Health Organization* (WHO) di seluruh dunia pada tahun 2022 sebanyak 234 juta pasien². Di Indonesia persentase pembedahan umum sebesar 22,8%³. Sedangkan Dinas Kesehatan Provinsi Lampung tahun 2020, melaporkan angka pembedahan mencapai 28.3%. Data post operasi di Metro menyebutkan bahwa ada sekitar 4450 kasus yang tersebar diseluruh Rumah Sakit di Metro Dan Data yang tercatat di ruang Bedah Khusus RSUD Jend. Ahmad Yani Metro tahun 2023 yaitu bedah ortopedi sebanyak 2013 kasus dan bedah syaraf dengan jumlah total 799 kasus⁴.

Pembedahan atau Operasi adalah semua tindakan pengobatan yang menggunakan cara invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan ditangani. Pembukaan tubuh ini umumnya dilakukan dengan membuat sayatan. Setelah bagian yang akan ditangani ditampilkan, dilakukan tindakan perbaikan yang akan diakhiri dengan penutupan dan penjahitan luka. Tindakan pembedahan mengakibatkan kerusakan jaringan yang akan menimbulkan rasa nyeri pada pasien post operasi⁵.

Luka operasi dapat menimbulkan nyeri akibat insisi pembedahan yang telah dilakukan. Munculnya nyeri berkaitan dengan reseptor dan adanya rangsangan. Dalam proses pembedahan

akan dilakukan tindakan insisi sehingga terputusnya jaringan ikat pembuluh darah, dan saraf-saraf. Hal ini akan merangsang pengeluaran histamine, bradikinin, dan prostaglandin yang akan menimbulkan nyeri akut. Selanjutnya akan merangsang reseptor nyeri pada ujung-ujung saraf bebas dan nyeri di hantarkan ke dorsal spinal. Setelah impuls nyeri naik ke medulla spinalis, thalamus menstransmisikan informasi ke pusat yang lebih tinggi ke otak termasuk pembentukan jaringan sistem limbik, korteks, somatosensory dan gabungan korteks sehingga nyeri di persepsikan. Proses penyebaran nyeri terjadi ketika rangsangan nyeri diterima oleh sistem saraf perifer, terutama oleh nosiseptor, dan kemudian dikirimkan ke korteks serebri sebagai pusat nyeri⁶.

Pasien yang mengalami nyeri dapat meningkatkan ketidaknyamanan sehingga perlu dimanajemen nyeri⁶. Tindakan untuk mengatasi nyeri bisa dilakukan dengan teknik relaksasi nafas dalam. Teknik relaksasi nafas dalam yaitu relaksasi yang merangsang tubuh untuk mengeluarkan opioid endogen sehingga terbentuk sistem penekanan nyeri. Hormon tersebut dapat menghambat impuls nyeri sehingga dapat menurunkan persepsi nyeri pasien⁷. Relaksasi nafas dalam melibatkan otot dan respirasi yang tidak membutuhkan alat lain sehingga dapat dilakukan kapan saja sewaktu nyeri itu muncul⁸.

Hal ini sesuai dengan penelitian Widianti. S

dengan judul teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi fraktur (studi literatur) tahun 2022. Hasil penelitian studi literatur ini disajikan secara naratif untuk menggambarkan hasil yang relevan dengan topik/ masalah teknik relaksasi nafas untuk mengatasi pasien post operasi fraktur. Penelitian berikutnya oleh Prabawa.S.R, Dami W.M, dan Purwaningsih. I dengan judul Implementasi Terapi Relaksasi Nafas Dalam Untuk Penurunan Nyeri Pada Pasien Fraktur Post Operasi tahun 2023. Hasil penelitian menunjukkan penurunan tingkat nyeri fraktur post operasi setelah implementasi mengalami penurunan saat responden dengan nyeri skala 6 menjadi skala 2 setelah penerapan selama 3 hari. Menurut penelitian Nugroho. R.K dan Suyanto. S dengan judul Meta-analisis pengaruh pemberian teknik relaksasi napas dalam terhadap rasa nyeri pada pasien post operasi tahun 2023. Hasil uji Fiedman ($p\ value = 0,0001$) menunjukkan perbedaan penurunan nyeri antara kelompok kontrol dengan kelompok teknik relaksasi napas

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis perlu untuk melakukan studi kasus tentang implementasi teknik relaksasi napas dalam terhadap nyeri pasien post operasi di Ruang Bedah Khusus RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro tahun 2024.

METODE PENULISAN

Penulis melakukan evaluasi dengan cara melihat perubahan skala nyeri sebelum dan setelah dilakukan implementasi teknik relaksasi napas dalam, kemudian penulis mengevaluasi

nyeri responden dengan menggunakan perhitungan skala nyeri *Numerical Rating Scale* (NRS) intensitas skala nyeri numerik (*Numerical Rating Scales/NRS*) yaitu 0 = tidak nyeri, 1-3 = nyeri ringan, 4-6 = nyeri sedang, 7-9 = nyeri berat terkontrol, 10 = nyeri berat tidak terkontrol. Implementasi teknik relaksasi napas dalam sesuai dengan standar operasional prosedur relaksasi napas dalam (terlampir) berupa terapi teknik relaksasi napas dalam selama ±15 menit selama 3 hari dan dilakukan 3x dalam 1 hari yaitu pagi, siang dan sore hari. Implementasi relaksasi napas dalam sudah mendapat laik etik dengan nomor : 370/483/KEPK-LE/LL-02/2024.

HASIL

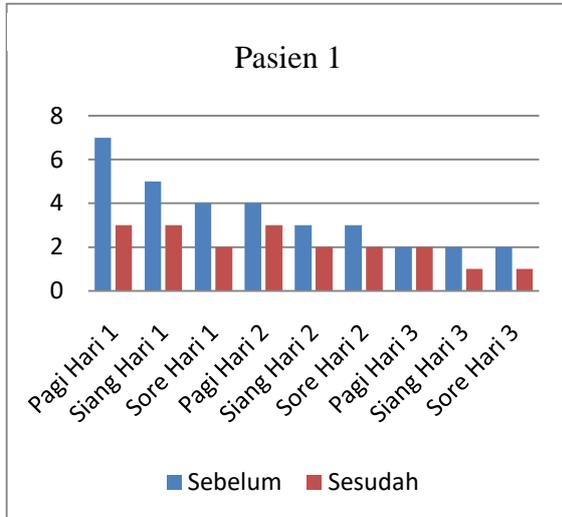
Implementasi ini dilakukan selama tiga hari dengan melakukan relaksasi napas dalam terhadap nyeri pada pasien post operasi. Kedua subjek tersebut telah sesuai dengan kriteria yang telah di tetapkan dan kedua subjek tersebut telah menyetujui dan menandatangani lembar observasi dan *Informed consent*. Adapun data data dan hasil pengkajian kedua subjek tersebut dapat di lihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Gambaran Subjek

Data	Responden I	Responden II
Nama	Ny. S	Tn. D
Usia	68 Tahun	26 Tahun
Pendidikan	SMP	SMA
Suku	Jawa	Jawa
Pekerjaan	Ibu Rumah Tangga	Tidak bekerja
Jenis Kelamin	Perempuan	Laki-laki
Pengalaman nyeri sebelumnya	Klien tidak pernah melakukan operasi sebelumnya	Klien pernah melakukan operasi sebelumnya yaitu 2 kali. Dibagian clavicula ditempat

yang sama

Diagram 1
Skala Nyeri Sebelum dan implementasi
relaksasi napas dalam subjek 1 di Ruang
Bedah Khusus RSUD Jend. Ahmad Yani
Metro tahun 2024



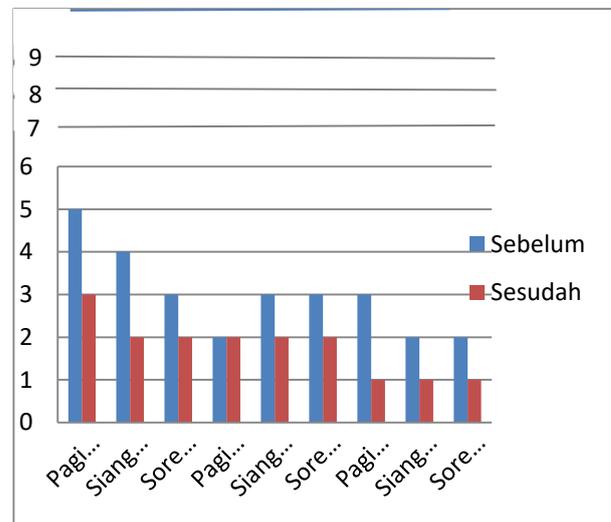
Berdasarkan grafik diatas menunjukkan skala nyeri pada responden I (Ny. S) sebelum implementasi relaksasi napas dalam yaitu pada pagi hari yaitu nyeri berat terkontrol (7) setelah dilakukan implementasi skala nyeri subjek turun menjadi 3 (nyeri ringan), siang hari skala nyeri 5 (nyeri sedang dan setelah dilakukan implementasi skala nyeri subjek menjadi 3 (nyeri ringan) dan sore skala nyeri 4 (nyeri sedang) setelah dilakukan implementasi skala nyeri menjadi 2 (nyeri ringan).

Selanjutnya pada hari kedua sebelum implementasi skala nyeri sedang (4) dan setelah dilakukan implementasi pada pagi hari skala nyeri subjek turun menjadi skala nyeri ringan (3), siang hari sebelum dilakukan implementasi subjek 1 mengalami nyeri ringan (3) dan setelah implementasi turun menjadi 2 (nyeri ringan), sore hari skala nyeri ringan(3) dan setelah

dilakukan implementasi menjadi 2 (skala nyeri ringan) dan hari ketiga pada pagi hari responden mengalami penurunan skala nyeri ringan yaitu 2 dan setelah implementasi tetap dengan skala nyeri 2 (nyeri ringan), siang hari sebelum penerapan skala nyeri subjek 2 (nyeri ringan) menjadi nyeri ringan (1) dan pada hari ketiga nyeri subjek menjadi nyeri ringan yaitu 2 (nyeri ringan) dan setelah implementasi menjadi 1 (nyeri ringan).

Diagram 2
Skala Nyeri Sebelum dan implementasi
relaksasi napas dalam subjek 1 di Ruang
Bedah Khusus RSUD Jend. Ahmad Yani
Metro tahun 2024

Pasien 2



Berdasarkan grafik diatas skala nyeri responden II (Tn.D) sebelum implementasi relaksasi napas dalam selama 3 hari pada pagi hari sebelum implementasi nyeri subjek yaitu nyeri sedang (5) menjadi 3 (nyeri sedang), pada siang hari skala nyeri tetap sebelum implementasi yaitu 4 (nyeri sedang) menjadi 2 (nyeri ringan) dan sore hari skala nyeri subjek yaitu 3 (nyeri

ringan) menjadi 2 (nyeri ringan), pada hari kedua sebelum dan setelah implementasi tetap yaitu skala nyeri 2 (nyeri ringan), siang hari nyeri 3 (nyeri ringan) menjadi 2 (nyeri ringan), sore hari dari skala sebelum implementasi 3 (nyeri ringan) menjadi 2 (nyeri ringan) dan pada hari ketiga sebelum implementasi skala nyeri dari 3 menjadi 1 (skala nyeri ringan) dan pada hari kedua dan ketiga skala nyeri subjek sama yaitu sebelum implementasi 2 (nyeri ringan) menjadi 1 (nyeri sedang). Berdasarkan hasil pengukuran skala nyeri pada pasien post operasi sebelum dan setelah implementasi relaksasi napas dalam diatas, terjadi penurunan skala nyeri.

Implementasi teknik relaksasi napas dalam yang dilakukan selama 3 hari dengan waktu ± 10 menit dan dilakukan 3x dalam 1 hari yaitu pagi, siang dan sore hari pre dan post terjadi penurunan tingkat nyeri dengan nilai rata-rata penurunan skala nyeri pada subjek 1 yaitu 1,4 dan subjek 2 rata-rata penurunannya yaitu 0,78.

PEMBAHASAN

Implementasi ini mengidentifikasi efektivitas teknik relaksasi napas dalam terhadap nyeri pada pasien post operasi. Hasil implementasi menunjukkan nilai rata-rata penurunan pada subjek 1 yaitu 1,4 dan subjek 2 rata-rata penurunannya yaitu 0,78.

Hal ini relevan dengan penelitian sebelumnya tentang post operasi yang ditulis oleh Widianti. S dengan judul teknik relaksasi napas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien

post operasi fraktur tahun 2022. Hasil penelitian ini disajikan secara naratif untuk menggambarkan hasil yang relevan dengan topik/ masalah teknik relaksasi napas untuk mengatasi pasien post operasi fraktur. Penelitian berikutnya oleh Prabawa.S.R, Dami W.M, dan Purwaningsih. I dengan judul Implementasi Terapi Relaksasi Nafas Dalam Untuk Penurunan Nyeri Pada Pasien Fraktur Post Operasi tahun 2023. Hasil penelitian menunjukkan penurunan tingkat nyeri fraktur post operasi setelah implementasi mengalami penurunan saat responden dengan nyeri skala 6 menjadi skala 2 setelah penerapan selama 3 hari. Menurut penelitian Nugroho. R.K dan Suyanto. S dengan judul pengaruh pemberian teknik relaksasi napas dalam terhadap rasa nyeri pada pasien post operasi tahun 2023. Hasil uji Fiedman ($p \text{ value} = 0,0001$) menunjukkan perbedaan penurunan nyeri antara kelompok kontrol dengan kelompok teknik relaksasi napas .

Luka operasi dapat menimbulkan nyeri akibat insisi pembedahan yang telah dilakukan. Munculnya nyeri berkaitan dengan reseptor dan adanya rangsangan. Dalam proses pembedahan akan dilakukan tindakan insisi sehingga terputusnya jaringan ikat pembuluh darah, dan saraf-saraf. Hal ini akan merangsang pengeluaran histamine, bradikinin, dan prostaglandin yang akan menimbulkan nyeri akut. Selanjutnya akan merangsang reseptor nyeri pada ujung-ujung saraf bebas dan nyeri di hantarkan ke dorsal spinal. Setelah impuls nyeri naik ke medulla spinalis, thalamus

menransmisikan informasi ke pusat yang lebih tinggi ke otak termasuk pembentukan jaringan sistem limbik, korteks, somatosensory dan gabungan korteks sehingga nyeri di persepsikan. Proses penyebaran nyeri terjadi ketika rangsangan nyeri diterima oleh sistem saraf perifer, terutama oleh nosiseptor, dan kemudian dikirimkan ke korteks serebri sebagai pusat nyeri⁷.

Salah satu cara mengatasi nyeri yaitu dengan melakukan teknik relaksasi napas dalam yang dapat menurunkan intensitas nyeri karena teknik relaksasi napas dalam dapat merangsang tubuh untuk mengeluarkan opioid endogen sehingga dapat menurunkan persepsi nyeri pasien. dikarenakan dengan relaksasi napas dalam dapat merileksasikan ketegangan otot yang mendukung rasa nyeri, sehingga nyeri yang dirasakan dapat berkurang. Teknik relaksasi napas dalam dapat menurunkan ketegangan otot dan hal ini dapat meningkatkan sirkulasi lokal karena terjadinya vasodilatasi dalam pembuluh darah. Pemberian relaksasi napas dalam merupakan salah satu keadaan yang mampu merangsang tubuh untuk mengeluarkan opioid endogen sehingga terbentuk sistem penekanan nyeri yang akhirnya akan menyebabkan penurunan nyeri⁹.

KESIMPULAN

Relaksasi otot napas dalam mampu menurunkan nyeri bagi pasien post operasi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kusumayanti, P.D. (2015). Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap lama perawatan pada pasien pasca operasi laparatomi. *Coping ners (Community of Publishing in Nursing)*, 3(1). Di akses tanggal 5 januari 2017, dari <http://ojs.unud.ac.id/index.php/coping/article/view/10812>.
2. WHO. (2022). Angka kejadian operasi diunduh pada tanggal 09 Februari 202 dalam web <https://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/>
3. Depkes RI, 2021. Angka kejadian pembedahan tahun 2021 *jurnal penelitian perawat professional volume 5 nomor 2 mei 2023*.
4. *Medical Record* RSUD Jend. Ahmad Yani Metro, 2023. [10 Penyakit terbesar di Ruang Bedah Khusus RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro.](#)
5. Venny. (2014). Bab I_C201706 7_Kurnia Fitrianingrum - Kurniafitri31. *Jurnal Mudirman, N pengertian pembedahan atau operasi*.
6. Hall, G., & Gregory, J. (2016). The assessment and management of pain in an orthopaedic out-patient setting: A case study. *International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing*, 22, 24–28. <https://doi.org/10.1016/j.ijotn.2015.10.001>
7. Black, J M & Hawks, J H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah*. Edisi 8. Buku 1. Jakarta : Salemba Medika.
8. Igiyany, P. D. (2018). Perbedaan Nyeri Pada Pasien Pasca Bedah Fraktur Ekstremitas Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Teknik Relaksasi Napas Dalam. *Jurnal Manajemen Informasi Dan Administrasi Kesehatan*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.32585/jmiak.v1i1.123>
9. Widiyanti, S dengan judul teknik relaksasi napas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi fraktur (studi literatur) tahun 2022. diunduh pada tanggal 20 Februari 2024. Dalam web < <https://e-jurnal.stikesmitraadiguna.ac.id/index.php/jkp/article/view/139/117>>