



NASKAH PUBLIKASI

**CASE REPORT: PENGARUH TERAPI NAPAS DALAM TERHADAP TINGKAT
NYERI PADA PASIEN FRAKTUR EKSTREMITAS YANG SUDAH
MENDAPATKAN PEMASANGAN BALUT BIDAI
DI INSTALASI GAWAT DARURAT (IGD)**

RUMAH SAKIT BETHESDA

YOGYAKARTA

2024

Oleh:

IMELDA GRACE CHIKITA

2304030

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS

STIKES BETHESDA YAKKUM

YOGYAKARTA

2024

**CASE REPORT: PENGARUH TERAPI NAPAS DALAM TERHADAP TINGKAT
NYERI PADA PASIEN FRAKTUR EKSTREMITAS YANG SUDAH
MENDAPATKAN PEMASANGAN BALUT BIDAI
DI INSTALASI GAWAT DARURAT (IGD)
RUMAH SAKIT BETHESDA
YOGYAKARTA
2024**

NASKAH PUBLIKASI

Oleh:

IMELDA GRACE CHIKITA

2304030

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS

STIKES BETHESDA YAKKUM

YOGYAKARTA

2024

NASKAH PUBLIKASI

**CASE REPORT: PENGARUH TERAPI NAPAS DALAM TERHADAP TINGKAT
NYERI PADA PASIEN FRAKTUR EKSTREMITAS YANG SUDAH
MENDAPATKAN PEMASANGAN BALUT BIDAI
DI INSTALASI GAWAT DARURAT (IGD)**

RUMAH SAKIT BETHESDA

YOGYAKARTA

2024

Disusun oleh:

IMELDA GRACE CHIKITA

NIM: 2304030

Naskah disetujui untuk dipublikasikan pada tanggal 3 Januari 2025

Mengetahui:

Ketua Program Studi Pendidikan

Pembimbing

Profesi Ners



Indah Prawesti, S. Kep., NS., M.Kep

Isnanto, S. Kep., Ns., MAN., DMN.

**CASE REPORT: PENGARUH TERAPI NAPAS DALAM TERHADAP TINGKAT
NYERI PADA PASIEN FRAKTUR EKSTREMITAS YANG SUDAH
MENDAPATKAN PEMASANGAN BALUT BIDAI
DI INSTALASI GAWAT DARURAT (IGD)
RUMAH SAKIT BETHESDA
YOGYAKARTA**

ABSTRAK

Latar Belakang: Fraktur merupakan salah satu masalah yang sering muncul di IGD. Fraktur mengakibatkan penderitanya mengalami gangguan fisiologis maupun psikologis yang dapat menimbulkan respon berupa nyeri.

Tujuan: Mengetahui pengaruh intervensi terapi napas dalam terhadap tingkat nyeri pada pasien fraktur ekstremitas yang sudah mendapatkan pemasangan balut bidai di IGD Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta 2024.

Metode: Metode penelitian ini adalah *pre-post test* intervensi terapi napas dalam terhadap tingkat nyeri pada pasien fraktur ekstremitas yang sudah mendapatkan pemasangan balut bidai di IGD Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta 2024.

Hasil: Intervensi napas dalam sebanyak dua kali dengan waktu 2 menit sebanyak 10 kali dengan istirahat singkat setiap lima kali intervensi menunjukkan terdapat perubahan pada skala nyeri.

Kesimpulan: Peneliti menyimpulkan teknik napas dalam dianggap kurang efektif jika digunakan untuk mengatasi kategori nyeri berat. Pernapasan menjadi lebih cepat, sulit dan dangkal ketika merasakan sakit sehingga menyebabkan diafragma berkontraksi. Nyeri berat yang dipengaruhi oleh mediator nyeri lebih efektif diblokir atau diubah dengan terapi farmakologis yang bekerja langsung pada reseptor nyeri sedangkan terapi non-farmakologis tidak secara langsung mempengaruhi reseptor nyeri pada kasus nyeri berat. Namun, terapi non-farmakologis tetap dapat dilakukan sebagai pendamping farmakologis dalam pengelolaan nyeri.

Kata Kunci: Teknik Relaksasi Napas Dalam, Pemasangan Bidai, Tingkat Nyeri

**CASE REPORT: THE EFFECT OF DEEP BREATHING THERAPY ON PAIN
LEVELS IN EXTREMITY FRACTURE PATIENTS WITH SPLINT
APPLICATION IN THE EMERGENCY INSTALLATION
OF BETHESDA HOSPITAL
YOGYAKARTA**

ABSTRACT

Background: Background: Fractures are one of the common issues in IGD. Fractures cause patients to experience physiological and psychological disturbances, which can result in pain as a response.

Purpose: Objective: To know the effect of deep breathing therapy intervention on pain levels in extremity fracture patients who have undergone splinting in the Emergency Installation of Bethesda Hospital, Yogyakarta, 2024.

Method: The research method is a pre-post test intervention of deep breathing therapy on pain levels in extremity fracture patients who have undergone splinting at the Emergency Installation of Bethesda Hospital, Yogyakarta, 2024.

Results: The deep breathing therapy, performed for two minutes and repeated 10 times with short breaks after every five sessions, resulted in a reduction in the pain scale.

Conclusion: The researcher concludes that deep breathing techniques are less effective in managing severe pain. When experiencing pain, breathing tends to become faster, more difficult, and shallower, leading to diaphragm contraction. Severe pain, influenced by pain mediators, is more effectively blocked or altered through pharmacological therapy, which acts directly on pain receptors, whereas non-pharmacological therapy does not directly affect pain receptors in cases of severe pain. However, non-pharmacological interventions can still be utilized as a complementary approach alongside pharmacological treatment in pain management.

Keywords: Deep Relaxation Techniques, Splinting Prodedure, Pain Levels

PENDAHULUAN

Keadaan darurat bisa terjadi dimana saja, di dalam atau di luar rumah sakit, bisa menimpa siapa saja (tidak ada batasan umur), bisa membahayakan keselamatan dan nyawa korban, dan bisa terjadi kapan saja. Cedera muskuloskeletal disebabkan oleh jatuh dari ketinggian, terpeleset dan terjatuh, benturan benda berat dan gerakan tidak tepat secara tiba-tiba, serta melibatkan luka baik tertutup maupun luka terbuka yang dapat menimbulkan pendarahan. Patah tulang adalah salah satu masalah paling umum yang terlihat di ruang gawat darurat. Patah tulang menimbulkan gangguan fisiologis dan psikologis pada penderitanya, dan reaksi yang timbul dapat berupa nyeri. Keluhan akibat patah tulang yang paling umum adalah nyeri.¹

Prevalensi fraktur sebanyak 1,71 miliar orang di dunia dengan kondisi muskuloskeletal termasuk patah tulang, melaporkan nyeri terkait cedera yang dialami sebanyak 62,7%.² Kasus fraktur dengan nyeri pada wilayah Asia Tenggara dengan kasus 369 juta kasus. Angka kejadian nyeri fraktur di Indonesia menunjukkan prevalensi 5,5%.³ Angka kejadian nyeri pada fraktur di sektor DIY sebesar 64,5%.⁴

Tujuan utama pengobatan awal patah tulang adalah untuk menyelamatkan nyawa pasien dan kedua, menjaga anatomi dan fungsi anggota tubuh seperti semula.⁵ Keluhan utama pasien fraktur adalah nyeri. Nyeri yang tidak ditangani dengan baik akan menimbulkan dampak negatif di luar rasa tidak nyaman yang ditimbulkannya. Intervensi yang dapat dilakukan dalam penatalaksanaan nyeri adalah intervensi farmakologis dan non farmakologis.⁶ Nyeri dapat dihilangkan dengan medikasi dan pendekatan non bedah lainnya seperti teknik imobilisasi dapat dicapai dengan cara pemasangan bidai atau gips.⁷

Pemasangan bidai yang tepat akan menstabilkan anggota tubuh yang mengalami trauma, mengurangi ketidaknyamanan pasien, dan mempercepat proses penyembuhan jaringan.⁸ Penatalaksanaan manajemen nyeri non-farmakologi yang dapat dilakukan relaksasi napas dalam. Teknik relaksasi adalah salah satunya cara dalam dunia kesehatan yang bertujuan untuk mengurangi ketegangan atau stress fisik dan psikis sehingga akan meningkatkan toleransi terhadap rasa sakit.⁹

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode *pre-posttest*. Intervensi yang dilakukan adalah intervensi terapi napas dalam terhadap tingkat nyeri pada pasien fraktur ekstremitas yang sudah mendapatkan pemasangan balut bidai.

LAPORAN KASUS

A. Informasi pasien

Seorang pasien datang ke IGD RS Bethesda Yogyakarta dengan keluhan utama nyeri berat (skala 9) yang terlokalisasi di tangan kiri setelah mengalami kecelakaan. Berdasarkan riwayat, pasien diketahui mengendarai sepeda motor tanpa helm untuk menjemput anggota keluarga. Pasien muntah satu kali selama perjalanan ke RS Bethesda setelah dirujuk dari RSUD Saptosari. Pengkajian primer didapatkan data *airway*: tidak ada sumbatan jalan napas, tidak ada lidah terjatuh. *Breathing*: RR 20x/menit, napas teratur, SpO₂ 98%. *Circulation*: tekanan darah 106/63 mmHg, nadi 66x/menit, suhu 36,4 C, capillary refill < 2 detik, akral dingin pada kedua ekstermitas. *Disability* dengan keadaan umum pasien sakit sedang, pasien mengeluh nyeri skala 9, pasien gelisah dan meringis. GCS: 15 E4 V5 M6. *Exposure* dengan pasien mengeluh

nyeri pada tangan kiri. Pengkajian nyeri dilakukan dengan data pasien mengeluh nyeri setelah kecelakaan, nyeri berlangsung terus-menerus dan tidak hilang timbul. Pasien mengatakan nyeri saat bergerak dan belum ada tindakan untuk mengurangi nyeri. Nyeri terasa seperti dipukul-pukul dan pegal-pegal. Nyeri menetap di tangan kiri, pasien mengatakan tidak ada gejala lain yang menyertai nyeri di tangan kiri dengan skala 9. Pasien berharap nyeri segera hilang

B. Manifestasi/temuan klinis

Hasil pemeriksaan fisik inspeksi menunjukkan adanya pembengkakan pada pergelangan tangan kiri dan evaluasi kekuatan otot menunjukkan bahwa ekstremitas atas kanan 5 sedangkan ekstremitas atas kiri kekuatan otot 3, Kekuatan otot pada kedua ekstremitas bawah berada dalam batas normal (5/5). Pada palpasi, ditemukan adanya nyeri tekan di tangan kiri. Pemeriksaan perkusi tidak menunjukkan temuan yang signifikan. Pada auskultasi terdengar krepitasi di area tangan kiri.

C. Pemeriksaan diagnostik

1. Radiologi: *Rontagen Antebrachia dan Manus: closed fraktur 1/3 distal ulna displaced, close fraktur distal radius sinistra dan CT Scan Head Non-kontras: Cedera kepala ringan dengan closed fraktur angulus mandibula sinistra*

2. Laboratorium

Leukosit: $14,02 \times 10^3/\mu\text{l}$, Eritrosit: $4,71 \times 10^6/\mu\text{l}$, Hemoglobin: 13,4 g/dL, Hematokrit: 40,4%, MCV: 85,9 fL, MCH: 28,4 pg, MCHC: 33,1 g/dL, RDW-SD: 38,2 fL, RDW-CV: 12,4%, Trombosit: $315 \times 10^3/\mu\text{l}$, Neutrofil: 49,3%, Limfosit: 42,3%, Monosit: 7,8%, Eosinofil: 0,6%, Basofil: 0%.

D. Intervensi terapeutik

Pasien mendapatkan terapi infus Ringer Laktat (RL) 500 ml dengan 20 tetes per menit (tpm). Pasien direncanakan *reposisi-gips spalk long arm sinistra* dengan *arm sling* dan direncanakan terapi pengobatan injeksi Ketorolac 3% 10 mg/ml (2ml), Ranitidine 25 mg/ml (2ml) serta injeksi Cefazoline 1gr (10ml). Peneliti mengangkat diagnosa keperawatan Nyeri Akut (D. 0077) dengan kriteria hasil tingkat nyeri (L.08066) menurun dan intervensi yang dilakukan manajemen nyeri (I.08238). Peneliti melakukan intervensi napas dalam yang dilakukan selama 2 menit sebanyak 10 kali dengan istirahat singkat setiap lima kali intervensi dilakukan selama dua siklus dalam.

E. Tindak lanjut/*Outcome*

1. *Outcome* dari pengkajian pasien Nn. K, pasien mengeluh nyeri skala 9 pada tangan kiri sebelum dilakukan intervensi teknik relaksasi napas dalam. Setelah mendapat persetujuan melalui *informed consent*, intervensi napas dalam dilakukan sebanyak dua sesi (masing-masing 10 kali selama 2 menit dengan istirahat singkat setiap lima kali). Evaluasi dilakukan setelah intervensi, dan didapati adanya penurunan nyeri dari skala 9 menjadi skala 8 pada tangan kiri, dengan bidai splak terpasang.

Tabel 1. Gambaran sebelum dan sesudah dilakukan intervensi terapi napas dalam terhadap tingkat nyeri pada pasien fraktur ekstremitas yang sudah mendapatkan pemasangan balut bidai di IGD Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta 2024

No	Kegiatan	Skala Nyeri		Perubahan Skala Nyeri
		Pre	Post	
1.	Intervensi 1	9	9	9
2.	Intervensi 2	9	8	↓ 1 menjadi skala 8
	<i>Mean</i>	9	8,5	8

Sumber: data primer terolah 2024

Peneliti menganalisa bahwa tabel 1 menunjukkan bahwa tingkat nyeri tertinggi yang dirasakan pasien adalah skala 9 pada sebelum dilakukan

intervensi. Tingkat nyeri terendah yang dirasakan pasien adalah skala 8 pada saat setelah dilakukan intervensi pada pasien. Terdapat penurunan satu tingkat nyeri setelah dilakukan intervensi. Nyeri yang dirasakan pada pasien yang mengalami fraktur tertutup cenderung dapat dikontrol atau diturunkan dengan melakukan relaksasi, salah satunya yaitu relaksasi napas dalam. Pengaruh teknik relaksasi napas dalam dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah, meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasi paru, meningkatkan efisiensi batuk, mengurangi stress baik stress fisik maupun emosional, menurunkan intensitas nyeri dan menurunkan kecemasan sehingga pasien merasa nyaman.¹⁰

2. Kejadian efek samping dan kejadian yang diantisipasi

Selama pemberian intervensi teknik relaksasi napas dalam yang sudah mendapat pemasangan balut bidai tidak ada efek samping bagi pasien.

PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan pada tanggal 12 November 2024 pada Nn. K berjenis kelamin perempuan dan berusia 19 tahun dengan diagnosa medis Cedera Kepala Ringan (CKR), *Closed Fraktur Angulus Mandibula Sinistra, Closed Fraktur 1/3 Distal Ulna Displaced, Close Frature Distal Radius Sinistra*. Fraktur adalah patah tulang yang biasanya disebabkan oleh trauma atau tenaga fisik.¹¹ Ketika patah tulang, terjadi kerusakan di korteks, pembuluh darah, sumsum tulang dan jaringan lunak, akibat dari hal tersebut terjadi perdarahan, kerusakan tulang dan jaringan sekitarnya. Hematoma menyebabkan pelebaran kapiler intramuskular sehingga meningkatkan tekanan kapiler intramuskula yang merangsang produksi histamin pada otot yang iskemik sehingga menyebabkan hilangnya protein plasma yang

masuk ke interstitium dan menyebabkan edema. Edema yang diakibatkannya menekan ujung saraf dan, jika berkepanjangan, dapat menyebabkan sindrom kompartemen yang menyebabkan rasa nyeri.¹²

Pasien datang dengan keluhan nyeri di tangan kiri setelah kecelakaan motor. Pengakajian nyeri didapatkan pasien nyeri skala 9 pada tangan kiri, nyeri menetap dan belum mendapat tindakan untuk mengurangi nyeri yang dirasakan. Fraktur harus segera ditangani karena kecenderungan kegawatannya karena menimbulkan rasa nyeri. Manajemen nyeri dapat diatasi dengan terapi farmakologi dan terapi non farmakologi. Teknik non farmakologi yang dapat diterapkan yaitu melakukan pemberian terapi relaksasai napas dalam.¹³

Kriteria inklusi dalam penelitian adalah pasien dengan fraktur ekstermitas, belum mendapat terapi farmakologis (analgesik (*painkiller*)) dan tidak memiliki gangguan kejiwaan. Mekanisme nyeri secara sederhana dimulai dari aktivasi reseptor nyeri oleh rangsangan yang menyebabkan impuls listrik berjalan dari pinggiran tanduk dorsal ke sumsum tulang belakang. Serabut saraf tepi yang menghantarkan nyeri disebut nosiseptor. Ketika jaringan rusak, dilepaskan zat yang merangsang atau mengaktifkan ujung saraf, seperti sel yang melepaskan histamin, dan histamin merangsang ujung saraf sehingga mengaktifkan nosiseptor dan reseptor nyeri.⁶

Pemberian analgesik bertujuan untuk menghambat pembentukan *prostaglandin* di daerah di mana inflamasi terjadi, yakni dengan menginhibisi kerja enzim *cyclooxygenase* (COX) di perifer. Enzim ini bekerja dalam biosintesis *prostaglandin*, *prostacyclin*, dan *thromboxane*. Pelepasan *prostaglandin* dari jaringan yang rusak, misalnya akibat trauma, akan mencetuskan reaksi lokal berupa inflamasi yang nantinya akan menjadi sumber nyeri.¹⁴ Peneliti menilai pasien yang belum mendapat terapi farmakologi membuat nyeri bisa ukur lebih

akurat dari pada pasien yang sudah mendapat terapi farmakologi karena mekanisme obat analgesik menghambat nyeri yang dirasakan sehingga tidak menggambarkan kondisi nyeri yang sebenarnya.

Tujuan penelitian untuk melihat pengaruh terapi relaksasi napas dalam terhadap tingkat nyeri pada pasien fraktur ekstermitas yang sudah dilakukan pemasangan bidai *spalk* yang diharapkan tingkat kategori yang dirasakan pasien sebelum pemberian intervensi dapat turun satu kategori. Nyeri sebagai respon psikologis dan fisik atas ketidaknyamanan yang dirasakan seseorang sebagai penanda awal adanya masalah dalam tubuh sehingga seseorang dapat mengenali tanda gejala tertentu dari kondisi sakitnya.¹⁵ Relaksasi napas dalam dijelaskan sebagai terapi *non-farmakologi* untuk menciptakan perasaan relaksasi, mempengaruhi degradasi skala nyeri dan ketidaknyamanan.¹⁶

Data yang didapatkan sebelum dilakukan intervensi adalah nyeri skala 9 pada tangan kiri. Kemudian peneliti melakukan intervensi napas dalam sebanyak dua kali dengan waktu 2 menit sebanyak 10 kali dengan istirahat singkat setiap lima kali intervensi. Kemudian peneliti mengevaluasi sebanyak dua kali setelah intervensi penurunan nyeri menjadi skala 8 di tangan kiri dengan bidai splak di tangan kiri.

Tabel 2. Lembar observasi tingkat nyeri pada Nn. K dengan intervensi terapi napas dalam yang sudah mendapatkan pemasangan balut bidai

No	Kegiatan	Jam	Skala Nyeri	Lokasi nyeri
1.	<i>Pre-test 1</i>	13.55	9	Tangan kiri
2.	<i>Pre-test 2</i>	14.10	9	Tangan kiri
3.	<i>Intra</i>	14.15	9	Tangan kiri
4	<i>Post-test 1</i>	14.30	9	Tangan kiri
5.	<i>Post-test 1</i>	14.40	8	Tangan kiri

Sumber: sumber data terolah 2024

Tabel 2 menunjukkan perubahan tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi terapi relaksasi napas dalam yang sudah mendapat pemasangan balut bidai.

A. Tingkat nyeri sebelum intervensi

Tingkat nyeri pasien sebelum diberikan intervensi terapi relaksasi napas dalam adalah tingkat nyeri skala 9 (kategori berat).

Grafik 1. Grafik tingkat nyeri pada Nn. K setelah dilakukan intervensi

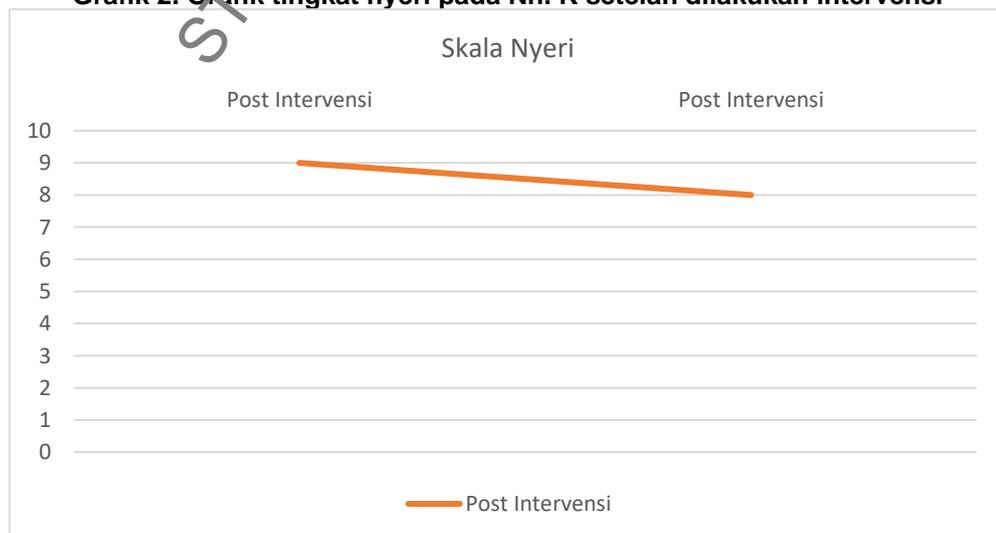


Sumber: Data primer terolah 2024

B. Tingkat nyeri setelah intervensi

Tingkat nyeri pasien setelah diberikan intervensi terapi relaksasi napas dalam sebanyak dua kali dalam waktu 2 menit sebanyak 10 kali dengan istirahat singkat setiap lima kali, tingkat nyeri menjadi skala 8 (nyeri berat).

Grafik 2. Grafik tingkat nyeri pada Nn. K setelah dilakukan intervensi



Sumber: Data primer terolah 2024

Penelitian ini menunjukkan bahwa teknik relaksasi napas dalam belum efektif menurunkan nyeri dari kategori berat ke sedang pada pasien dengan bidai spalk. Sebelum intervensi, nyeri pasien berada pada skala 9, dan setelah dua siklus teknik relaksasi, menurun ke skala 8, namun tetap dalam kategori nyeri berat. Peneliti menyimpulkan bahwa bidai spalk hanya membantu menjaga posisi anatomi dan mencegah cedera lebih lanjut, tetapi tidak cukup mengurangi nyeri berat secara signifikan karena sensitivitas saraf akibat kerusakan jaringan dan pelepasan mediator nyeri seperti prostaglandin dan histamin, yang memerlukan obat pereda nyeri.¹²

Nyeri berat yang dialami pada kasus fraktur disebabkan oleh kerusakan jaringan, pembentukan hematoma, dan edema yang menekan ujung saraf. Fase inflamasi pada fase awal fraktur memicu nyeri yang berlangsung hingga proses penyembuhan jaringan dimulai. Reaksi inflamasi ini menghasilkan mediator nyeri yang membuat sensitivitas saraf meningkat.¹¹ Teknik relaksasi napas dalam mengurangi aktivitas saraf simpatik dan meningkatkan aktivitas parasimpatik, merelaksasi otot tubuh, dan meningkatkan suplai oksigen ke jaringan. Efeknya lebih signifikan pada nyeri ringan hingga sedang, sementara pada nyeri berat diperlukan terapi farmakologis untuk memblokir mediator nyeri secara langsung.¹⁷ Proses nyeri melibatkan transduksi, transmisi, persepsi, dan modulasi, di mana opioid endogen seperti endorfin membantu mengurangi sensasi nyeri dengan menghambat transmisi sinyal di sistem saraf pusat. Teknik napas dalam merangsang pelepasan opioid endogen, tetapi efek analgesiknya tidak cukup kuat untuk mengatasi nyeri berat tanpa bantuan farmakologis.⁶

Peneliti menyimpulkan bahwa teknik napas dalam kurang efektif untuk mengatasi nyeri berat akibat kerusakan jaringan pada patah tulang. Terapi non-farmakologis memerlukan waktu lebih lama dan kurang ideal sebagai intervensi utama, sementara nyeri berat lebih efektif ditangani dengan terapi farmakologis seperti NSAID atau kortikosteroid. Namun, teknik napas dalam tetap dapat digunakan sebagai pendamping dalam pengelolaan nyeri.

PATIENT PERSPECTIVE

Setelah dilakukan intervensi terapi napas dalam pada pasien Nn. K mengatakan nyeri berkurang dari skala 9 menjadi skala 8.

KESIMPULAN

Teknik napas dalam dianggap kurang efektif jika digunakan untuk mengatasi kategori nyeri berat. Sensasi nyeri dihantarkan melalui jalur perifer dan diproses di sistem saraf pusat, sementara terapi non-farmakologis membutuhkan waktu lebih lama dan efektif jika dilakukan berulang, sehingga kurang ideal sebagai intervensi utama. Nyeri berat yang dipengaruhi mediator nyeri seperti prostaglandin, histamin, dan *bradykinin* lebih efektif ditangani dengan terapi farmakologis seperti NSAID atau kortikosteroid. Namun, terapi non-farmakologis tetap dapat digunakan sebagai pendamping farmakologis.

SARAN

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi referensi bahan pengembangan karya tulis ilmiah tentang pengaruh terapi napas dalam pada nyeri pasien fraktur ekstremitas dengan potensi intervensi tambahan. Teknik relaksasi napas dalam dapat diterapkan di ruang gawat darurat karena efektif, mudah, dan aman jika disesuaikan dengan tingkat keparahan pasien.

UCAPAN TERIMA KASIH

1. dr. Edy Wibowo, Sp.M(K)., MPH, Direktur Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta
2. Ibu Nurlia Ikaningtyas, S.Kep.,Ns. M.Kep.,Sp.Kep.MB.,PhD.,NS., selaku Ketua STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
3. Ibu dr. Yustina Kristiarini, selaku Kepala IGD Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta
4. Ibu Ns. Dewi Purnasiwi, S.Kep., M.Kep selaku Pembimbing klinik di ruang IGD Rumah Sakit Bethesda Yakkum Yogyakarta.
5. Ibu Indah Prawesti, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Ketua Akademik Prodi Pendidikan Profesi Ners STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
6. Bapak Isnanto, S. Kep.,Ns.,MAN., DNM., selaku Pembimbing Akademik STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam menyusun KIA.
7. Bapak dan Ibu perawat yang membantu penelitian KIA dalam melaksanakan tugas praktik di IGD Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta
8. Kedua orang tua dan adik tercinta yang selalu mendoakan dan mendukung saya dalam studi yang saya kerjakan
9. Teman-teman angkatan program studi Pendidikan Profesi Ners Angkatan 21

DAFTAR PUSTAKA

1. Jainurakhma, J., Damayant, D., Gultom, A. B., Praghlapati, A., Manurung, M. E., Rayasari, F., . . . Cicielia. (2022). Konsep dan Sistem Keperawatan Gawat Darurat. Malang: Yayasan Kita Menulis.
2. *World Health of Organization (WHO)*. (2022). *Musculoskeletal Health*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
3. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2019). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2019.
4. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018.
5. Parahita, P. S., & Kurniyanta, P. (2014). PENATALAKSANAAN KEGAWATDARURATAN PADA CEDERA FRAKTUR EKSTREMITAS. Denpasar: Bagian/SMF Ilmu Anestesi dan Terapi Intensif Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar.
6. Risnah, Musdalifah, Amal, A., Nurhidayah, Rasmawati, & Irwan, M. (2022). Asuhan Keperawatan Pemenuhan Kebutuhan Dasar Manusia. Jakarta: Trans Info Media.
7. Yazid, B., & Sidabutar, R. R. (Januari 2024). JINTAN: Jurnal Ilmu Keperawatan. Pengaruh Pembidaian Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Fraktur, 36-45.
8. Ermawan, R., Maftuhah, A., Subandono, J., Nurwati, I., & Qadrijati, I. (2019). BUKU MANUAL KETERAMPILAN KLINIS BASIC LIFE SUPPORT AND TRAUMA: PEMBEBATAN DAN PEMBIDAIAN. Surakarta: UNIVERSITAS SEBELAS MARET.
9. Butcher, H., Bulechek, G., Dochterman, J., & Wagner, C. (2019). Nursing Interventions Classification (NIC)-Elsevier eBook on VitalSource, 7th Edition. Mocomedia.
10. Muntiasih, Wulanningrum, D. N., & Maryanto, I. (2024). PENERAPAN TEKNIK RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI PADA PASIEN FRAKTUR TERTUTUP EKSTREMITAS DI IGD RSUD SALATIGA. SURAKARTA: UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA.
11. Suriya, M., & Zuriat. (2019). Buku Ajar ASUHAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH GANGGUAN PADA SISTEM MUSKULOSKELETAL APLIKASI NANDA NIC & NOC. Sumbar: Pustaka Galeri Mandiri.
12. Rehena, J. F., & Wael, S. (2023). BUKU AJAR ANATOMI FISILOGI MANUSIA UNTUK S1 BIOLOGI. PURWODADI JAWA TENGAH: CV SARNU UNTUNG.
13. Lindquist, R., Tracy, M. F., & Snyder, M. (2018). *Complementary and alternative therapies in nursing*. Springer Publishing Company.
14. Purba, J. S. (2022). Peran Analgesik Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs (NSAIDs) dan Analgesik Non-NSAID dalam Penanganan Nyeri Nosiseptif. Jakarta: Departemen Neurologi RSCM, FK UI.
15. Rivas, E., Cohen, B., Pu, X., Xiang, L., Saasouh, W., Mao, G., Minko, P., Mosteller, L., Volio, A., & Maheshwari, K. (2022). *Pain and opioid consumption and mobilization after surgery: Post hoc analysis of two randomized trials*. *Anesthesiology*, 136(1), 115– 126.
16. Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2018), Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia.
17. Marufah, A. L., Hanum, U. Q., & Zuhair, Z. Y. (2022). EFEKTIVITAS MEKANIKA NAPAS DIAFRAGMA. Jawa Timur: Airlangga University Press