

Penerapan Teknik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Fraktur Tibia di RSUD Sayang Rakyat Makassar

NURBAETI^{1a*}, AKBAR ASFAR^{2b}, WAN SULASTRI EMIN^{3c}, TUTIK AGUSTINI^{4d}

Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia^{1,2,3,4}
eti.eti29031991@gmail.com^a

Abstrak: Nyeri akut merupakan keluhan utama yang sering dialami pasien fraktur tibia yang datang ke Instalasi Gawat Darurat (IGD). Penanganan nyeri yang cepat dan efektif sangat penting untuk mengurangi stres fisiologis dan psikologis pasien. Teknik relaksasi napas dalam merupakan metode nonfarmakologis sederhana yang dapat digunakan untuk membantu mengurangi nyeri secara alami. Mengetahui efektivitas penerapan teknik relaksasi napas dalam terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien fraktur tibia di IGD RSUD Sayang Rakyat. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan cara mengobservasi pasien yang mengalami fraktur tibia setelah dilakukan penerapan teknik relaksasi napas dalam. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tingkat nyeri secara signifikan setelah dilakukan teknik relaksasi napas dalam dengan skala nyeri 8 menjadi 6. Teknik relaksasi napas dalam efektif dalam menurunkan nyeri akut pada pasien fraktur tibia di IGD. Intervensi ini dapat diterapkan sebagai bagian dari penatalaksanaan keperawatan untuk meningkatkan kenyamanan pasien secara cepat dan aman.

Kata Kunci: fraktur, relaksasi nafas dalam

Abstract: Acute pain is a primary complaint frequently experienced by tibia fracture patients arriving at the Emergency Room (ER). Rapid and effective pain management is essential to reduce patients' physiological and psychological stress. Deep breathing relaxation is a simple, non-pharmacological method that can naturally help alleviate pain. determine the effectiveness of deep breathing relaxation techniques in reducing pain levels in tibia fracture patients at the ER of RSUD Sayang Rakyat. This study used a case study method by observing patients with tibia fractures after applying deep breathing relaxation techniques. The research findings indicate a significant reduction in pain levels after implementing deep breathing relaxation, with the pain scale decreasing from 8 to 6. Deep breathing relaxation techniques are effective in reducing acute pain in tibia fracture patients at the ER. This intervention can be applied as part of nursing management to quickly and safely enhance patient comfort.

Keywords: fracture, deep breathing relaxation Let me know if you'd like me to refine anything further

LATAR BELAKANG

Fraktur merupakan kondisi terputusnya kontinuitas jaringan tulang yang diklasifikasikan berdasarkan tipe serta tingkat keparahan cedera yang dialami (Brunner & Suddarth, 2023). Cedera ini dapat terjadi akibat trauma langsung maupun kekuatan fisik berlebih. Meskipun tulang normal memiliki kemampuan untuk menahan tekanan, namun apabila tekanan atau benturan melebihi ambang toleransi, maka dapat terjadi fraktur (Price & Wilson, 2023).

Fraktur berdampak pada kerusakan fragmen tulang dan juga pada sistem muskuloskeletal, termasuk penurunan toleransi terhadap aktivitas fisik yang berpengaruh terhadap kualitas hidup individu. Salah satu komplikasi serius dari fraktur adalah sindrom kompartemen, yang terjadi ketika peningkatan tekanan dalam ruang tertutup otot (kompartemen) menghambat sirkulasi kapiler. Tekanan yang melebihi 35–45 mmHg akan menurunkan aliran darah dan menyebabkan kerusakan jaringan otot serta saraf akibat anoksia. Penanganan sindrom kompartemen meliputi pelepasan semua sumber tekanan seperti balutan, gips, dan bidai. Monitoring ketat diperlukan, dengan evaluasi dilakukan setiap 30–60 menit (Nurnaningsih et al., 2021). Dalam konteks spiritual, Nabi Muhammad SAW bersabda:

لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءٌ فَإِذَا أُصِيبَ دَوَاءُ الدَّاءِ بَرَأَ بِإِذْنِ اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ

“Setiap penyakit ada obatnya, jika obat itu sesuai dengan penyakitnya, akan sembuh dengan izin Allah Azza wajalla,” (HR. Muslim–, no:2204)

Surah Yasin Ayat 79:

Arab: قُلْ يُحْيِيهَا الَّذِي أَنشَأَهَا أَوَّلَ مَرَّةٍ وَهُوَ بِكُلِّ خَلْقٍ عَلِيمٌ

Terjemahan: "Katakanlah (Muhammad): 'Yang akan menghidupkannya ialah (Allah) yang menciptakannya pertama kali. Dan Dia Maha Mengetahui tentang segala makhluk'."

Kaitan: Ayat ini menegaskan kekuasaan Allah untuk menghidupkan kembali tulang-belulang yang sudah hancur. Ini memberikan keyakinan bahwa Allah juga mampu menyembuhkan tulang yang patah.

Secara global, World Health Organization (2020) melaporkan bahwa insiden fraktur terus meningkat, dengan estimasi mencapai 13 juta kasus dan prevalensi sebesar 2,7% pada tahun 2020. Angka ini meningkat dibandingkan tahun 2019, di mana kasus fraktur tercatat sekitar 15 juta dengan prevalensi 3,2%.

Di Indonesia, fraktur merupakan salah satu masalah kesehatan yang signifikan. Data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023) menunjukkan bahwa 5,8% dari korban kecelakaan — setara dengan sekitar 8 juta orang — mengalami fraktur dengan variasi jenis dan lokasi. Fraktur ekstremitas bawah mencatat proporsi tertinggi sebesar 65,2%, disusul oleh ekstremitas atas sebesar 36,9%. Dari jumlah tersebut, sekitar 5,8% mengalami fraktur tertutup, dengan fraktur anggota gerak sebagai tipe yang paling banyak ditemukan (48,64% atau 643 kasus).

Secara lokal, di RSUD Sayang Rakyat Makassar, tercatat sebanyak 6 kasus fraktur tibia pada tahun 2024.

Komplikasi Fraktur Tibia:

Syok, Kerusakan Arteri, Infeksi, Avaskular Nekrosis, Sindrom emboli lemak

Masalah keperawatan yang bisa muncul pada pasien fraktur tibia adalah:

Nyeri akut berhubungan dengan kerusakan jaringan akibat trauma fisik, Perfusi perifer tidak efektif berkaitan dengan gangguan aliran darah arteri atau vena pada ekstremitas. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan struktur integritas tulang. Gangguan integritas kulit atau jaringan akibat perubahan mekanik atau tekanan pada area luka. Risiko syok ditandai oleh kehilangan volume cairan tubuh secara signifikan. Risiko jatuh dengan bukti riwayat jatuh atau penurunan stabilitas postural.

Nyeri adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan, sangat dipengaruhi oleh pengalaman pribadi dan status emosional individu. Persepsi nyeri bersifat subjektif dan dapat bervariasi antara satu individu dengan individu lain, bahkan pada orang

yang sama tergantung pada kondisi emosionalnya saat itu (Pramayoza, 2023).

Fraktur tibia merupakan kondisi terputusnya kontinuitas tulang kering atau tulang panjang pada tungkai bawah (Thompson, 2023). Mengingat tingginya prevalensi trauma dan kegawatdaruratan akibat fraktur ekstremitas bawah, serta potensi komplikasi yang dapat memburuk jika tidak ditangani dengan segera dan tepat, maka penulis bermaksud untuk melaksanakan asuhan keperawatan gawat darurat pada pasien dengan fraktur tibia di Instalasi Gawat Darurat RSUD Sayang Rakyat Makassar.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan cara mengobservasi pasien yang mengalami fraktur tibia setelah dilakukan penerapan teknik relaksasi napas dalam yang berfokus pada satu subjek utama, yaitu Ny. D, seorang pasien datang ke Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Sayang Rakyat Makassar.

Tujuan utama penelitian ini adalah mengetahui efektivitas Implementasi penerapan relaksasi napas dalam untuk menurunkan tingkat nyeri pada pasien fraktur tibia di RSUD Sayang Rakyat Makassar. Penelitian ini dilaksanakan selama tiga sampai enam jam di IGD RSUD Sayang Rakyat, dengan melibatkan partisipasi aktif dari Ny. D, dan keluarganya, serta tenaga kesehatan yang terlibat dalam proses perawatan.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara semi-terstruktur kepada Ny. D dan keluarganya untuk menggali pengalaman serta persepsi terhadap nyeri. Selain itu, dilakukan observasi partisipatif oleh peneliti selama sesi intervensi untuk mencatat respons fisik, serta pendokumentasian catatan harian keperawatan dan lembar evaluasi. Intervensi dilakukan sebanyak 3 kali dilakukan selama 6 jam dengan durasi bertahap yang disesuaikan dengan kemampuan dan kenyamanan pasien.

Pengkajian merupakan fondasi utama dalam proses keperawatan untuk memperoleh data objektif dan subjektif yang komprehensif. Informasi dikumpulkan melalui wawancara langsung dengan pasien dan keluarga, pemeriksaan fisik, observasi klinis, serta hasil pemeriksaan penunjang seperti radiografi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pembahasan ini, penulis mengadopsi pendekatan proses keperawatan yang terdiri dari lima tahapan, yaitu pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, implementasi, dan evaluasi keperawatan.

Pengkajian merupakan fondasi utama dalam proses keperawatan untuk memperoleh data objektif dan subjektif yang komprehensif. Informasi dikumpulkan melalui wawancara langsung dengan pasien dan keluarga, pemeriksaan fisik, observasi klinis, serta hasil pemeriksaan penunjang seperti radiografi. Berdasarkan hasil pengkajian terhadap Ny. "D", seorang perempuan berusia 45 tahun, diketahui bahwa pasien datang ke rumah sakit pada tanggal 29 Maret 2025 dengan keluhan nyeri hebat dan pembengkakan pada kaki kiri, disertai ketidakmampuan untuk menggerakkan kaki akibat jatuh dari tangga sehari sebelumnya. Diagnosis klinis ditegakkan sebagai fraktur tulang tibia kiri, yang dikonfirmasi melalui hasil pemeriksaan radiologi yang menunjukkan adanya fraktur pada bagian distal os tibia sinistra. Dari pemeriksaan laboratorium didapatkan hasil WBC 12.40 ↑, PLT 609 ↑, PDW 8,9 ↓, P-LCR 13,8 ↓, PCT 0,53 ↑, NEUT# 8,61 ↑, MONO# 1,16 ↑. TTV : TD: 150/92, N: 112x/m, S: 36,5°C, P: 24x/m, SPO2: 99%RA.

Setelah melalui tahapan pengkajian, penetapan masalah, dan penegakan diagnosis keperawatan, perawat merancang rencana asuhan keperawatan yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh pasien. Rencana tindakan yang disusun mencakup intervensi mandiri keperawatan, observasi kondisi pasien, edukasi kesehatan, serta kolaborasi dengan tim kesehatan lainnya. Setiap intervensi difokuskan sesuai dengan kondisi klinis dan kebutuhan individu pasien.

Diagnosis keperawatan pertama yang diangkat adalah nyeri akut yang berhubungan dengan agen pencedera fisik, ditandai dengan keluhan nyeri yang diungkapkan pasien dan ekspresi wajah yang tampak meringis saat mengalami stimulasi gerakan pada area yang cedera. Untuk mengatasi masalah ini, disusun empat intervensi keperawatan, yaitu melakukan identifikasi nyeri secara menyeluruh meliputi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, dan intensitas nyeri; memberikan teknik manajemen nyeri non-farmakologis; menjelaskan strategi pengurangan nyeri kepada pasien; serta melakukan kolaborasi dengan tim medis untuk pemberian analgetik sesuai kebutuhan.

Diagnosis keperawatan kedua adalah gangguan mobilitas fisik yang berhubungan dengan kerusakan struktur dan integritas tulang serta nyeri saat bergerak. Dalam penanganannya, perawat merancang lima intervensi, yaitu mengidentifikasi adanya toleransi fisik pasien dalam melakukan pergerakan; memfasilitasi aktivitas mobilisasi dengan menggunakan alat bantu seperti pagar tempat tidur; memberikan bantuan dalam melakukan pergerakan sesuai kemampuan; melibatkan keluarga untuk mendukung proses mobilisasi; serta menganjurkan pasien untuk melakukan mobilisasi dini guna mencegah komplikasi akibat imobilisasi.

Diagnosis keperawatan ketiga yang ditetapkan adalah risiko jatuh, yang ditandai dengan potensi pasien mengalami cedera akibat keterbatasan mobilitas dan kondisi fisik. Dalam upaya pencegahannya, perawat merancang lima intervensi utama, yaitu melakukan identifikasi terhadap faktor-faktor yang dapat meningkatkan risiko jatuh; menilai tingkat risiko jatuh menggunakan instrumen Morse Fall Scale; memastikan bahwa roda pada tempat tidur maupun kursi roda selalu dalam keadaan terkunci saat tidak digunakan; memfasilitasi penggunaan alat bantu mobilitas seperti kursi roda untuk mendukung pergerakan yang aman; serta memasang pengaman di sisi tempat tidur (bed side rail) setiap selesai melakukan pemeriksaan tanda-tanda vital. Selain itu, pasien juga dianjurkan untuk selalu meminta bantuan tenaga kesehatan saat hendak berpindah posisi atau bergerak guna mencegah terjadinya kecelakaan.

Pelaksanaan intervensi keperawatan disesuaikan dengan kondisi klinis pasien dan dilaksanakan dalam kurun waktu kurang lebih dua jam. Proses ini mengacu pada rencana intervensi yang telah dirancang berdasarkan masing-masing diagnosis keperawatan sesuai dengan kondisi kasus.

Gambaran Pengkajian Keperawatan

Di sini terdapat seorang pasien bernama Ny. "D", berusia 45 tahun, datang ke Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Sayang Rakyat Makassar dengan keluhan utama berupa nyeri hebat pada kaki kiri disertai pembengkakan serta ketidakmampuan untuk menggerakkan kaki setelah terjatuh dari tangga satu hari sebelumnya.

Selama proses pengkajian, pasien mengungkapkan bahwa nyeri yang dirasakannya semakin intens saat melakukan pergerakan, dengan karakteristik nyeri menusuk dan bersifat menetap. Skala nyeri yang dilaporkan adalah 8, yang tergolong dalam kategori nyeri berat.

Secara klinis, pasien tampak kesakitan, terlihat dari ekspresi wajah yang meringis dan respons vokal seperti berteriak ketika dilakukan manipulasi pada area kaki yang cedera. Selain itu, tampak pembengkakan dan luka lecet di sekitar lutut kiri. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital menunjukkan adanya peningkatan tekanan darah sebesar 150/111 mmHg dan denyut nadi 112 kali per menit, mengindikasikan respon tubuh terhadap nyeri dan kemungkinan stres fisiologis akibat cedera. Suhu tubuh dan frekuensi pernapasan berada dalam batas normal, masing-masing sebesar 36,5°C dan 20 kali per menit.

Pemeriksaan laboratorium menunjukkan adanya peningkatan sel darah putih (WBC), trombosit (PLT), netrofil (NEUT#), dan monosit (MONO#), yang dapat mengindikasikan adanya proses inflamasi akut atau respon terhadap trauma. Sementara itu, parameter trombosit lainnya seperti PDW dan P-LCR mengalami penurunan, sedangkan PCT meningkat, yang menunjukkan respons hemostasis terhadap cedera jaringan. Hasil radiologi menunjukkan adanya fraktur pada bagian distal tulang tibia kiri, yang memperkuat diagnosis klinis dari keluhan pasien (WBC: 12.40 ↑, PLT: 609 ↑, PDW: 8,9 ↓, P-LCR: 13,8 ↓, PCT: 0,53 ↑, NEUT#: 8,61 ↑, MONO#: 1,16 ↑).

Gambaran Diagnosa Keperawatan

Hasil evaluasi yang dilakukan terhadap kondisi pasien menegaskan bahwa nyeri akut merupakan salah satu diagnosa keperawatan utama yang perlu segera ditangani. Hal ini terlihat jelas dari beberapa indikator fisik dan perilaku pasien, keluhan nyeri yang diungkapkan pasien dan ekspresi wajah yang tampak meringis saat mengalami stimulasi gerakan pada area yang cedera.

Untuk mengatasi masalah ini, disusun empat intervensi keperawatan, yaitu melakukan identifikasi nyeri secara menyeluruh meliputi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, dan intensitas nyeri; memberikan teknik manajemen nyeri non-farmakologis; menjelaskan strategi pengurangan nyeri kepada pasien; serta melakukan kolaborasi dengan tim medis untuk pemberian analgetik sesuai kebutuhan.

Gambaran Perencanaan Keperawatan

Setelah melalui tahapan pengkajian, penetapan masalah, dan penegakan diagnosis keperawatan, perawat merancang rencana asuhan keperawatan yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh pasien. Rencana tindakan yang disusun mencakup intervensi mandiri keperawatan, observasi kondisi pasien, edukasi kesehatan, serta kolaborasi dengan tim kesehatan lainnya. Setiap intervensi difokuskan sesuai dengan kondisi klinis dan kebutuhan individu pasien.

Ny. D menerima berbagai intervensi, yaitu melakukan identifikasi nyeri secara menyeluruh meliputi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, dan intensitas nyeri; memberikan teknik manajemen nyeri non-farmakologis; menjelaskan strategi pengurangan nyeri kepada pasien; serta melakukan kolaborasi dengan tim medis untuk pemberian analgetik sesuai kebutuhan.

Penatalaksanaan nyeri bertujuan untuk mengurangi rasa sakit dan meningkatkan kualitas hidup pasien, dan salah satu teknik yang diterapkan untuk mengurangi rasa sakit pasien adalah teknik relaksasi napas dalam.

Fokus utama intervensi adalah manajemen nyeri, yang dalam pelaksanaannya melibatkan metode nonfarmakologis berupa teknik relaksasi napas dalam. Prosedur ini

dilakukan oleh perawat selama pasien berada di instalasi gawat darurat

Gambaran Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah proses keperawatan yang telah disusun sebelumnya kepada pasien, pada tahap ini perawat akan melakukan serangkain tindakan untuk mewujudkan rencana perawatan yang telah ditetapkan.(dadan suradan pratama 2023)

implementasi keperawatan disesuaikan dengan kondisi klinis pasien dan dilaksanakan dalam kurun waktu kurang lebih dua jam. Proses ini mengacu pada rencana intervensi yang telah dirancang berdasarkan masing-masing diagnosis keperawatan sesuai dengan kondisi kasus.

Implementasi yang dilakukan perawat di instalasi gawat darurat selama \pm 2 jam untuk mengatasi nyeri yang dialami pasien adalah memberikan teknik nonfarmakologis yaitu teknik relaksasi napas dalam. Standar operasional prosedur teknik relaksasi nafas dalam adalah sebagai berikut :

Relaksasi nafas dalam (bagian 1):

Instruksikan pasien untuk rileks dalam posisi berbaring dengan kedua tangan di sisi tubuh. Pandu pasien menarik napas melalui hidung, menahan selama tiga detik, lalu menghembuskan secara perlahan melalui mulut. Anjurkan untuk mengulangi latihan ini tiga kali atau hingga pasien merasa lebih tenang.

Relaksasi nafas dalam (bagian 2):

Posisikan pasien tetap dalam keadaan berbaring. Ulangi instruksi teknik pernapasan seperti pada bagian sebelumnya.

Gambaran Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan tahap akhir dalam proses keperawatan yang bertujuan untuk menilai keberhasilan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan dalam rencana asuhan keperawatan. Proses ini dilakukan melalui perbandingan antara hasil aktual yang terobservasi dengan indikator atau kriteria hasil yang telah dirumuskan sebelumnya (Ernawati, 2019).

Evaluasi keperawatan yang diperoleh dari hasil implementasi yang dilakukan pada pasien Ny."D" merupakan tahap untuk menilai tujuan yang diharapkan tercapai atau tidak. Dalam tahap evaluasi ini dilakukan 2 jam observasi

Nyeri akut yang berhubungan dengan cedera fisik ditunjukkan oleh keluhan pasien mengenai rasa nyeri serta ekspresi wajah yang tampak meringis. Berdasarkan hasil evaluasi, permasalahan belum sepenuhnya teratasi, di mana pasien masih melaporkan nyeri dengan intensitas pada skala 6. Namun teknik relaksasi nafas dalam efektif diberikan pada pasien yang mengalami nyeri.

Perkembangan ini sejalan dengan temuan Pada kasus penelitian lain yang berjudul Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Nyeri pada Pasien Fraktur(dwi utami 2022)

Penelitian ini mengkaji pengaruh penerapan teknik relaksasi napas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien dengan fraktur. Desain penelitian yang digunakan bersifat deskriptif melalui pendekatan observasional, di mana pengumpulan data dilakukan dengan mengamati kondisi pasien dalam kurun waktu tertentu. Hasil observasi menunjukkan bahwa dua pasien dengan jenis fraktur yang sama mengalami penurunan nyeri dari skala 7 menjadi skala 3 setelah intervensi relaksasi napas dalam diberikan.

Penelitian lain oleh Vanika (2022) juga menyoroiti efektivitas teknik relaksasi napas dalam dalam menurunkan nyeri pada pasien fraktur. Studi tersebut menggunakan metode literature review dengan menelaah artikel-artikel yang dipublikasikan antara tahun 2016 hingga 2020 dan dapat diakses secara penuh dalam format PDF. Dari hasil telaah terhadap lima artikel jurnal, disimpulkan bahwa teknik relaksasi napas dalam secara konsisten memberikan efek positif dalam mengurangi tingkat nyeri pada pasien fraktur.

Dengan demikian, Kedua studi tersebut menunjukkan kesesuaian bahwa teknik relaksasi napas dalam merupakan intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam manajemen nyeri pada pasien dengan cedera tulang. Temuan ini sejalan dengan hasil implementasi pada pasien Ny."D", di mana setelah dilakukan intervensi relaksasi napas dalam selama kurang lebih dua jam, terjadi penurunan skala nyeri dari 8 menjadi 6. Meskipun penurunan tersebut tidak signifikan, hasil ini tetap memperkuat bukti bahwa intervensi relaksasi napas dalam berpotensi memberikan dampak positif dalam mengurangi persepsi nyeri pada pasien fraktur.

SIMPULAN

Pengkajian: Berdasarkan hasil pengkajian, diketahui bahwa faktor utama penyebab nyeri pada Ny. "D" adalah cedera akibat terjatuh dari tangga di rumah yang mengakibatkan fraktur pada tibia bagian kiri (sinistra).

Diagnosa Keperawatan: Berdasarkan data yang ditemukan, diagnosis keperawatan yang dapat ditegakkan pada pasien dengan fraktur tibia ini meliputi: nyeri akut yang berhubungan dengan agen pencedera fisik, gangguan mobilitas fisik akibat kerusakan pada struktur integritas tulang, serta risiko jatuh yang dibuktikan dengan adanya riwayat jatuh.

Intervensi Keperawatan: Rencana intervensi keperawatan yang telah disusun mengacu pada prinsip-prinsip teoritis dan mencakup empat aspek utama, yaitu tindakan observasi, terapeutik, edukatif, serta kolaboratif.

Implementasi Keperawatan: Pelaksanaan intervensi dilakukan selama kurang lebih dua jam dengan dukungan dari tim perawat dan rekan sejawat. Seluruh intervensi dapat diterapkan sesuai dengan rencana.

Evaluasi Keperawatan: Berdasarkan hasil evaluasi, permasalahan keperawatan pada pasien belum sepenuhnya teratasi sehingga diperlukan tindak lanjut dan intervensi lanjutan secara berkelanjutan.

Berdasarkan hasil pengkajian data terkait penerapan teknik relaksasi napas dalam terhadap penurunan nyeri pada pasien dengan fraktur tibia di RSUD Sayang Rakyat Makassar, maka penulis menarik kesimpulan bahwasanya penerapan teknik relaksasi napas dalam pada pasien fraktur tibia sangat efektif diberikan, dimana pada kasus Ny.D, hasil yang didapatkan selama implementasi \pm 2 jam yaitu skala nyeri awal 8 menurun menjadi 6, meskipun penurunan nyerinya tidak signifikan

REFERENSI

- Agustini, M. P. A. ... Asmara, A. A. G. Y. (2021). Gambaran Karakteristik Fraktur Intertrokanter Femur di RSUD Sanglah Denpasar Periode 1 Januari 2019 - 31 Desember 2019. *Jurnal Medika Udayana*,
- Aini, L., & Reskita, R. (2022). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Derajat Nyeri. *Pengaruh Tehnik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Pasien Fraktur*, 9(2022), 8– 19.

- Andarmoyo, S. (2019). Konsep Dan Proses Keperawatan Nyeri. Ar- Ruzz.
- Ardiastuti, A. N., & Mellia Silvy Irdianty. (2021). Asuhan Keperawatan pada Pasien Fraktur dalam Pemenuhan Kebutuhan Aman Nyaman : Nyeri Keperawatan Universitas Kusuma Husada Surakarta. *Faculty of Health Sciences Journals*, 4.
- Asrawati. (2021). *Asuhan Keperawatan Fraktur 1/3 Tibia Et Fibula Dengan Pemberian Teknik Relaksasi Nafas Dalam Dan Terapi Murottal Dalam Manajemen Nyeri*. Retrieved from http://repositori.uin-alauddin.ac.id/19520/1/ASRAWATI_70900119042.pdf
- Buyanov, v. M. (2020). Patofisiologi Fraktur. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 6–56.
- Dewi Nurhanifah, R. T. (2022). Manajemen Nyeri Nonfarmakologi. Urban Green Central Media
- Hermanto, R. ... Nurhidayat, S. (2020). Studi Kasus: Upaya Penurunan Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur Femur. *Health Sciences Journal*, 4(1), 111
- Heryani Heni 2024, Jurnal kesehaan dan teknologi medis 8 (2).1(11)
- Heryani Heni 2024, Jurnal kesehaan dan teknologi medis 8 (2).21-25
- Islami, A. D., Rahayu, U., & Aditya, B. (2019). Kebutuhan Discharge Planning Pascaoperasi Pada Pasien Fraktur Ekstermitas Bawah. *Jurnal Keperawatan 'AISYIYAH*, 6(1), 57–65.
- Jhonet, A., Armin, M. F., Mandala, Z., Sudiadnyani, N. P., & Sari, H. M. (2022). Angka Kejadian Fraktur Tibia Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin Dan Klasifikasi Fraktur Berdasarkan Mekanisme Trauma DI RSUD. H. Abdul
- Jinesh Vora, Divyesh Jetpariya, & Kabir Desai. (2020). Comparison of clinical, radiological, and functional outcome of closed fracture of distal third tibia treated with nailing and plate osteosynthesis. *Surgical Review: International Journal of Surgery, Trauma and Orthopedics*, 6(5), 298-304
- Khofifah,sitti nur,and wahyudi widada/2023.Asuhan keperawatan dengan masalah gangguan mobilitas fisik pada klien fraktur."Healt And Medical science1.(3)
- Makhdoom, A. U., Shaikh, B. J., Baloch, R. A., Malah, H. R., Tunio, Z. H., & Jokhio, M. F. (2020). Management of segmental fracture of tibia treated by Ilizarov external fixation. *Journal of Ayub Medical College, Abbottabad*, 32(3), 291-294
- Moeloek Bandar Lampung. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 9.
- Prof Dr dr Aryono D Pusponegoro,2023. BT & CLS ,Basic Trauma dan Cardiac life support Yayasan Ambulance Gawat Darurat 118 Edisi 8
- Kepel, F. R., & Lengkong, A. C. (2020). Fraktur geriatrik. *E-CliniC*, 8(2), 203–210. <https://doi.org/10.35790/ecl.v8i2.3017>
- Krisanty, P., Manurung, S., Suratun, Wartonah, Sumartini, M., Dalam, E., ... Setiawati, S. (2016). *Asuhan Keperawatan Gawat Darurat* (Cetakan 20).Trans Info Medika.
- Parahita, P. S., & Kurniyanta, P. (2020). Management Of Extrimity Fracture In Emergency. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan*, 1–18.
- Permadi, B. A. (2019). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Fraktur Tibia. Fakultas Ilmu Kesehatan UMP. *Kesehatan*, (18), 8–23.
- Ramadhian, M. R., & Yanuar Jaelani, A. (2019). Repositioning Malunion Fractures Os Femur Dextra 1 / 3 Distal. *Medical Journal of Lampung University*, 5(April), 152–156.
- Risnah, Azhar, M. U., & Irwan, M. (2019). Terapi non farmakologi dalam penanganan diagnosis nyeri akut pada fraktur: systematic review. *Journal Of Islamic Nursing*. 4(2). 1-11.
- R.R.G.,Ramadhani,F.R.(2021)Gambaran angka fraktur Tibia Berdasarkan Usia,Jenis kelamin Dan Klasifikasi fraktur Berdasarkan Mekanisme TraumaD RSUD H.Maeloek Bandar

- Lampung. *Jurnal kesehatan*, 12(1)
- Rushdi, I., Che-Ahmad, A., Abdul-Ghani, K. A. H., & Mohd-Rus, R. (2020). Surgical management of distal tibia fracture: Towards an outcome-based treatment algorithm. *Malaysian Orthopaedic Journal*
- Soetjahjo, B., Ermawan, R., Saputra, R. D., Hancoro, U. H., Nugroho, B. J., & Anugra, J. Y. (2020). Pengkajian keperawatan pada pasien open fracture shaft tibia fibula Grade IIIB dengan aplikasi teori Virginia Henderson. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*,
- Sunardi, J., Sudibjo, P., & Sukamti, E. R. (2020). *Anatomi Manusia*. (Vol. 1999). Yogyakarta: UNY Press.
- Suriya, M., & Zuriati. (2019). *Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Pada Sistem Muskuloskeletal Aplikasi Nanda Nic & Noc*. Padang: Pustaka Galeri Mandiri.
- Tim Pokja DPP PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan*. (Edisi 1). Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Yusri, Ahmand dzaki dan Diyan. 2020. *Jurnal ilmu pendidikan kesehatan*.