

NASKAH PUBLIKASI
ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN *CLOSE* FRAKTUR:
NYERI AKUT DENGAN INTERVENSI KOMBINASI TERAPI
RELAKSASI NAPAS DALAM DAN KOMPRES DINGIN



KARYA TULIS ILMIAH

DISUSUN OLEH:

FADHILAH YUSRINA ARDHI
NIM. P21026

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA
TAHUN 2024

**Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Kusuma Husada Surakarta
2024**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN *CLOSE* FRAKTUR: NYERI AKUT
DENGAN INTERVENSI KOMBINASI TERAPI RELAKSASI NAPAS DALAM
DAN KOMPRES DINGIN**

Fadhilah Yusrina Ardhi¹, Anissa Cindy Nurul Afni²

¹Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga Fakultas Ilmu
Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta

²Dosen Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga Fakultas Ilmu
Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta

Email: fadhilah.yusrina2016@gmail.com

ABSTRAK

Fraktur adalah kondisi saat tulang terganggu kontinuitasnya yang disebabkan oleh stres yang melebihi kemampuan penyerapan tulang yang dapat berupa retakan atau patahan lengkap dengan bergesernya fragmen tulang yang terjadi akibat kondisi patologis dan trauma. Pada pasien fraktur umumnya akan merasakan nyeri akibat fragmen tulang yang bergeser/rusak. Tujuan dilakukan studi kasus ini adalah untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan pada pasien *close* fraktur nyeri akut dengan intervensi kombinasi terapi relaksasi napas dalam dan kompres dingin. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Subjek dalam studi kasus ini adalah satu pasien dengan diagnosa medis *close* fraktur dengan masalah keperawatan nyeri akut di Instalasi Gawat Darurat RS PKU Muhammadiyah Karanganyar. Hasil studi kasus menunjukkan bahwa setelah diberikan tindakan keperawatan kombinasi terapi relaksasi napas dalam 6 kali dan kompres dingin selama 10 menit dengan memonitor skala nyeri didapatkan hasil perubahan dari skala nyeri 6 menjadi skala 4. Rekomendasi tindakan intervensi kombinasi terapi relaksasi napas dalam dan kompres dingin efektif dilakukan pada pasien *close* fraktur.

Kata kunci : *Close* Fraktur, Kombinasi Terapi Relaksasi Napas Dalam Dan Kompres Dingin, Nyeri Akut

**Associate's Degree in Nursing Study Program
Faculty of Health Sciences
Kusuma Husada University of Surakarta
2024**

**NURSING CARE FOR CLOSED FRACTURE PATIENTS: ACUTE PAIN
BY COMBINED INTERVENTIONS OF DEEP BREATH RELAXATION
AND COLD COMPRESS**

Fadhilah Yusrina Ardhi¹, Anissa Cindy Nurul Afni²

¹Student of Associate's Degree in Nursing Study Program of Faculty of Health Sciences of Kusuma Husada University of Surakarta

²Lecturer of Associate's Degree in Nursing Study Program of Faculty of Health Sciences of Kusuma Husada University of Surakarta

Email: fadhilah.yusrina2016@gmail.com

ABSTRACT

A fracture is a condition where the continuity of the bone is disturbed due to stress that exceeds the bone's ability to absorb, which can be in the form of a crack or complete fracture with shifting of bone fragments that occurs due to pathological conditions and trauma. Fracture patients will generally feel pain due to shifting or damaged bone fragments. This case study aimed to describe nursing care for closed fracture patients with acute pain using a combination of deep breath relaxation and cold compress interventions. The type of this research is descriptive with a case study approach. The subject of this case study is a patient diagnosed with a closed fracture experiencing acute pain in the Emergency Room at PKU Muhammadiyah Hospital in Karanganyar. The case study results showed that after being given a combination of deep breath relaxation therapy six times and a cold compress for 10 minutes while monitoring the pain scale, the pain scale reduced from 6 to 4. The recommendation for intervention involving a combination of deep breath relaxation therapy and cold compress is effective for patients with closed fractures.

Keywords: Closed Fracture, Combination of Deep Breath Relaxation and Cold Compress, Acute Pain

Translate by



PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) tahun 2020 menyatakan bahwa angka prevalensi kejadian fraktur meningkat sebanyak kurang lebih 13 juta orang dengan angka prevalensi sebesar 2,7%, proporsi kematian akibat kecelakaan tertinggi terjadi di negara-negara Asia Tenggara dan negara-negara Asia Pasifik dimana masing-masing sebesar 34%. Fraktur pada tahun 2019 terjadi kurang lebih 15 juta orang dengan angka prevalensi 3,2% dan pada tahun 2018 kasus fraktur menjadi 21 juta orang dengan angka prevalensi 3,8% akibat kecelakaan lalu lintas. Data Departemen Kesehatan (DEPKES) tahun 2020 kejadian fraktur di Indonesia mencapai 8 juta dan diantaranya adalah fraktur tertutup (Septiani *et al.*, 2023). Menurut data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 ditemukan sebanyak 92.976 kejadian terjatuh yang mengalami fraktur sebanyak 5.114 jiwa. Sebagai penyebab terbanyak keempat dari cedera di Indonesia, patah tulang, atau fraktur, tercatat sebanyak 5,5% dari semua cedera.

Fraktur adalah kondisi terputusnya kontinuitas tulang dan ditentukan berdasarkan jenis dan keluasannya. Fraktur terjadi ketika tulang terkena stres yang lebih besar dari

yang dapat diserap (Geu *et al.*, 2024). Fraktur adalah kondisi yang terganggu dari kesinambungan tulang bersifat total maupun parsial, yang terjadi sebagai akibat dari kondisi patologis dan trauma (Dewi *et al.*, 2022).

Pada pasien fraktur umumnya akan merasakan nyeri akibat fragmen tulang yang bergeser/rusak (Novitasari & Pangestu, 2023). Nyeri yang timbul pada pasien fraktur dapat disebabkan karena adanya kerusakan syaraf, pembuluh darah dan disebabkan oleh pergerakan pada fragmen tulang (Andri *et al.*, 2020).

Nyeri akut akibat fraktur dapat menimbulkan perubahan tonus otot, memicu reaksi otonom seperti diaphoresis, perubahan tekanan darah dan denyut nadi, dilatasi pupil serta penurunan atau peningkatan frekuensi napas yang dalam kondisi tertentu dapat menimbulkan syok. Manajemen nyeri fraktur bagi pasien adalah untuk mengurangi penderitaan pasien dan meningkatkan kualitas hidupnya. Hampir setiap area fraktur dapat menimbulkan rasa nyeri. Oleh karena itu, terapi yang lebih efektif diperlukan untuk mengurangi rasa nyeri yang dirasakan pasien bila tidak segera ditangani, hal ini dapat menimbulkan efek yang membahayakan yang dapat menghambat proses penyembuhan dan

meningkatkan angka kematian (Vitri, 2022). Seorang perawat dalam membantu mengurangi rasa nyeri pada pasien fraktur dapat melakukan berbagai tindakan. Tindakan-tindakan tersebut mencakup tindakan farmakologi dan non farmakologi. Keunggulan dari terapi non farmakologi yaitu praktis, sederhana dan mudah diterapkan seperti *guided imagery*, stimulasi syaraf listrik transkutananeus, relaksasi nafas dalam dan kompres hangat/dingin. Penggabungan relaksasi nafas dalam dan kompres dingin merupakan terapi non farmakologi yang cocok untuk mengurangi nyeri pada nyeri *close* fraktur (Fajriningtyas et al., 2023).

Relaksasi nafas dalam merupakan terapi yang dipercaya dapat menurunkan intensitas nyeri dengan melibatkan system otot dan respirasi yang dapat merelaksasikan otot skeletal yang mengalami spasme (Fajriningtyas et al., 2023). Teknik relaksasi napas dalam merupakan salah satu kondisi yang dapat merangsang tubuh untuk mengeluarkan *opoid endogen* sehingga membentuk sistem penekan nyeri yang akhirnya dapat menurunkan skala nyeri (Lestari et al., 2022).

Kompres dingin dapat menurunkan nyeri dan edema, karena aliran darah ke suatu bagian akan berkurang sehingga dapat mengurangi

perdarahan. Diperkirakan bahwa terapi kompres dingin menimbulkan efek analgetik dengan memperlambat kecepatan hantaran syaraf sehingga lebih sedikit impuls nyeri yang mencapai otak (Fajriningtyas et al., 2023). Kompres dingin dapat menurunkan rasa nyeri. Kompres dingin menurunkan prostaglandin yang meningkatkan sensitivitas reseptor rasa sakit dan zat-zat lain pada tempat luka dengan menghambat proses inflamasi. Selain itu, kompres dingin juga dapat menurunkan aliran darah ke area (efek vosokonstriksi) sehingga dapat mengurangi pembengkakan dan peradangan (Hardianto et al., 2022).

Pada penelitian Fajriningtyas et al. (2023) menyebutkan terdapat 34 responden diantaranya tingkat nyeri yang dialami sebelum dilakukan intervensi yaitu skala sedang (4-6) sebanyak 31 orang dan skala berat (7-10) sebanyak 3 orang. Tingkat nyeri yang dialami setelah diberikan intervensi yaitu skala ringan (1-3) sebanyak 24 orang dan skala sedang (4-6) sebanyak 10. Hasil menunjukkan bahwa kombinasi terapi relaksasi nafas dalam dan kompres dingin dengan *cold pack* dapat menurunkan intensitas nyeri pasien *close* fraktur ekstremitas atas.

Pada penelitian Muhajidin et al. (2018) menyebutkan bahwa terdapat

pengaruh pemberian kombinasi kompres dingin dan relaksasi napas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri fraktur. Intensitas sebelum diberikan terapi terdapat 30 orang sebanyak 2 orang dengan skala nyeri 3, 1 orang dengan skala nyeri 4, 1 orang dengan skala nyeri 5, 9 orang dengan skala nyeri 6, 12 orang dengan skala nyeri 7, 3 orang dengan skala 8 dan 2 orang dengan skala nyeri 9. Intensitas setelah diberikan terapi terdapat 30 orang sebanyak 5 orang dengan skala nyeri 2, 9 orang dengan skala nyeri 3, 6 orang dengan skala 4, 7 orang dengan skala dengan skala nyeri 5, 2 orang dengan skala nyeri 6 dan 1 orang dengan skala nyeri 7.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan pada studi karya tulis ilmiah ini yaitu “Bagaimana gambaran asuhan keperawatan pada pasien *close* fraktur: nyeri akut dengan intervensi kombinasi terapi relaksasi napas dalam dan kompres dingin?”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif yang dijabarkan secara deskriptif atau disebut subjek studi kasus. Subjek studi kasus pada penelitian ini yaitu satu pasien dengan diagnosa medis *close* fraktur radius sinistra 1/3 distal sebagai subyek

studi kasus yaitu sesuai dengan kriteria yang ditetapkan. Pasien bernama Nn.W berusia 17 tahun seorang pelajar yang beralamat di Salaman, Matesih. Pasien masuk IGD RS PKU Muhammadiyah Karanganyar pada tanggal 29 Januari 2024. Tindakan keperawatan yang dilakukan yaitu dengan cara mengkombinasikan terapi relaksasi napas dalam dan kompres dingin dengan *cold pack* dilakukan secara bersamaan sekitar $\pm 5-10$ menit. Relaksasi napas dalam dilakukan sebanyak 6 kali pernapasan dalam satu kali intervensi. Pada prosedur penggunaan kompres dingin menggunakan *coldpack* yaitu *coldpack* dilapisi dengan kain, kemudian dikompreskan disekitar lokasi fraktur dilakukan selama $\pm 5-10$ menit dalam satu kali intervensi dengan suhu $15^{\circ}\text{C}-18^{\circ}\text{C}$ diukur menggunakan termometer alkohol. Data dikumpulkan dari hasil wawancara, observasi dan pemeriksaan fisik. Instrumen yang digunakan yaitu Numeric Rating Scale (NRS) untuk mengukur skala intensitas nyeri pasien. Studi kasus ini telah mendapatkan persetujuan layak etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Universitas Kusuma Husada Surakarta dengan No.1787/UKH.L.02/EC/II/2024.

HASIL

Pengkajian Keperawatan

Berdasarkan tahapan proses keperawatan, langkah pertama yang dilakukan pada pasien adalah pengkajian. Dalam studi kasus ini didapatkan hasil pengkajian pada tanggal 29 Januari 2024 pada pukul 11.00 WIB dan dilakukan pengkajian dengan metode *autoanamnesa* dan *alohanamnesa* didapatkan pasien bernama Nn. W dengan diagnosa medis *close* fraktur radius sinistra 1/3 distal dengan masalah keperawatan nyeri akut. Pengkajian dalam studi kasus ini berfokus pada nyeri akut. Alasan pasien dibawa ke IGD RS PKU Muhammadiyah Karanganyar yaitu pasien mengeluh nyeri pada pergelangan tangan kiri dikarenakan mengalami kecelakaan lalu lintas sepeda motor.

Pengkajian fokus yang didapatkan pada Nn. W didapatkan data subjektif dan objektif. Data subjektif antara lain pasien mengatakan nyeri P: pasien mengatakan nyeri pada pergelangan tangan kiri jika digerakkan, Q: nyeri terasa ngilu, R: nyeri pada pergelangan tangan kiri, S: skala nyeri 6, T: nyeri terus menerus bertambah jika digerakkan. Dari data objektif didapatkan hasil pasien tampak meringis menahan nyeri, pasien tampak bersikap protektif seperti melindungi area nyeri, pasien

tampak gelisah, tekanan darah 125/76 mmHg, nadi 72x/menit, pernapasan 18x/menit, suhu 36,7°C, hasil rontgen terdapat fraktur os radius sinistra 1/3 distal pada pergelangan tangan kiri. Hasil pemeriksaan fisik yang didapatkan Nn. W yaitu pada bagian ekstremitas atas kekuatan otot 5/3, ROM ka/ki pergerakan tangan kanan baik dan pergerakan tangan kiri terbatas, *capillary refil time* < 2 detik, terdapat perubahan tulang karena terjadi patahan tulang bagian pergelangan tangan kiri dan ada bengkak.

Diagnosis Keperawatan

Diagnosa yang muncul berdasarkan pengkajian atau pengumpulan data yang telah dilakukan pada Nn.W didapatkan data subjektif pasien mengatakan nyeri dibagian pergelangan tangan kiri dengan pengkajian nyeri P: pasien mengatakan nyeri pada pergelangan tangan kiri jika digerakkan, Q: nyeri terasa ngilu, R: nyeri pada pergelangan tangan kiri, S: skala nyeri 6 dengan menggunakan NRS (*numerical rating scale*), T: nyeri terus menerus bertambah jika digerakkan. Dari data objektif didapatkan hasil pasien tampak meringis menahan nyeri, pasien tampak bersikap protektif seperti melindungi area nyeri, pasien tampak gelisah, tekanan darah 125/76 mmHg, nadi 72x/menit, pernapasan 18x/menit,

suhu 36,7°C. Berdasarkan analisa data tersebut didapatkan diagnosis keperawatan nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik dibuktikan dengan pasien mengatakan nyeri, tampak meringis menahan nyeri, tampak bersikap protektif seperti melindungi area nyeri, tampak gelisah (D.0077).

Intervensi Keperawatan

Berdasarkan diagnosis yang telah ditegaskan sesuai dengan prioritas masalah, maka penulis menyusun intervensi (rencana keperawatan). Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x6 jam diharapkan tingkat nyeri menurun (L.08066) dengan kriteria hasil keluhan nyeri menurun, meringis menurun, sikap protektif menurun, gelisah menurun (Tim Pokja SDKI PPNI, 2019).

Intervensi yang dilakukan yaitu manajemen nyeri (I.08238) meliputi Observasi: identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan intensitas nyeri, identifikasi skala nyeri, Terapeutik: berikan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri (kombinasi terapi relaksasi napas dalam dan kompres dingin), Edukasi: jelaskan strategi meredakan nyeri, ajarkan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri, Kolaborasi: kolaborasi pemberian analgetik (Tim Pokja SIKI PPNI, 2018).

Implementasi Keperawatan

Tindakan keperawatan yang dilakukan untuk mengatasi masalah keperawatan yang muncul berdasarkan intervensi keperawatan yang telah disusun maka dilakukan implementasi keperawatan. Implementasi dilakukan pada tanggal 29 Januari 2024 pukul 11.15 WIB: mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri dan mengidentifikasi skala nyeri dengan respon pasien Subjektif: pasien mengatakan nyeri dibagian pergelangan tangan kiri dengan pengkajian nyeri P: pasien mengatakan nyeri pada pergelangan tangan kiri jika digerakkan, Q: nyeri terasa ngilu, R: nyeri pada pergelangan tangan kiri, S: skala nyeri 6 dengan menggunakan NRS (*numerical rating scale*), T: nyeri terus menerus bertambah jika digerakkan. Objektif didapatkan hasil pasien tampak meringis menahan nyeri, pasien tampak bersikap protektif seperti melindungi area nyeri, pasien tampak gelisah, hasil rontgen terdapat fraktur os radius sinistra 1/3 distal pada pergelangan tangan kiri, tekanan darah 125/76 mmHg, nadi 72x/menit, pernapasan 18x/menit, suhu 36,7°C.

Implementasi selanjutnya pada pukul 13.25 WIB: menjelaskan strategi meredakan nyeri dan mengajarkan teknik nonfarmakologi untuk

mengurangi nyeri, didapatkan respon subjektif: pasien mengatakan bersedia diberikan penjelasan, pada respon objektif: pasien tampak mendengarkan penjelasan dan pasien tampak kooperatif.

Implementasi selanjutnya pada pukul 13.30 WIB: memberikan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri (kombinasi terapi relaksasi napas dalam dan kompres dingin) relaksasi napas dalam sebanyak 6 kali dan kompres dingin selama 10 menit dilakukan secara bersamaan didapatkan respon subjektif: pasien mengatakan lebih rileks setelah dilakukan terapi kombinasi relaksasi napas dalam dan kompres dingin, respon objektif: pasien tampak kooperatif dan lebih tenang.

Implementasi selanjutnya pada pukul 13.40 WIB: mengidentifikasi skala nyeri (NRS) setelah diberikan kombinasi terapi relaksasi napas dalam dan kompres dingin, didapatkan respon subjektif: pasien mengatakan setelah dilakukan relaksasi napas dalam dan kompres dingin terasa rileks dan skala nyeri menurun dari skala 6 menjadi skala 4, pada objektif: pasien terlihat meringis menurun dan tampak rileks.

Implementasi selanjutnya pada pukul 13.55 WIB: mengkolaborasikan pemberian analgetik, didapatkan respon objektif: pasien tampak sedikit meringis

menahan nyeri saat obat diinjeksikan dan pasien terpasang infus RL 500 ml dengan 20 tpm, sudah diberikan injeksi santagesik 1000 mg (2ml) dan injeksi ranitidin 50 mg.

Evaluasi Keperawatan

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x6 jam dapat diperoleh evaluasi keperawatan pada Nn.W. Evaluasi pada tanggal 29 Januari 2024 pukul 14.10 WIB dengan menggunakan metode evaluasi SOAP dimana didapatkan hasil subjektif: pasien mengatakan nyeri menurun dengan P: nyeri ketika digerakkan, Q: ngilu yang dirasakan sedikit berkurang, R: nyeri pada pergelangan tangan kiri, S: skala nyeri menurun dari skala 6 menjadi skala 4, T: nyeri terus menerus. Hasil objektif: pasien tampak rileks dan gelisah menurun, pasien terkadang masih meringis menahan nyeri. Hasil *assesment*: masalah nyeri akut belum teratasi, *planning*: lanjutkan intervensi (edukasi pasien akan dilakukan operasi dan pasien dianjurkan untuk relaksasi napas dalam dan kompres dingin bila nyeri muncul).

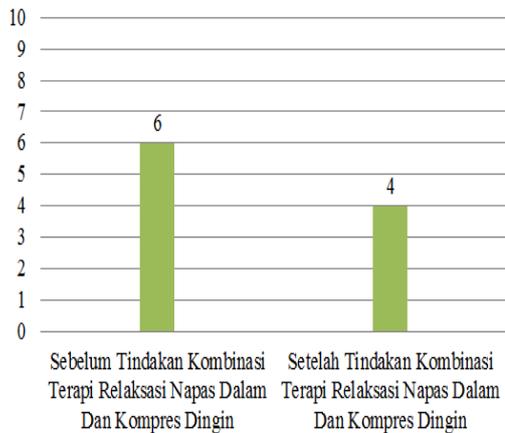


Diagram 1 Evaluasi setelah diberikan tindakan kombinasi terapi relaksasi napas dalam dan kompres dingin

PEMBAHASAN

Pengkajian Keperawatan

Hasil pengkajian didapatkan pasien mengatakan nyeri P: pasien mengatakan nyeri pada pergelangan tangan kiri jika digerakkan, Q: nyeri terasa ngilu, R: nyeri pada pergelangan tangan kiri, S: skala nyeri 6, T: nyeri terus menerus bertambah jika digerakkan. Dari data objektif didapatkan hasil pasien tampak meringis menahan nyeri, pasien tampak bersikap protektif seperti melindungi area nyeri, pasien tampak gelisah, tekanan darah 125/76 mmHg, nadi 72x/menit, pernapasan 18x/menit, suhu 36,7°C, hasil rontgen terdapat fraktur os radius sinistra 1/3 distal pada pergelangan tangan kiri. Hasil pemeriksaan fisik yang didapatkan Nn. W yaitu pada bagian ekstremitas atas kekuatan otot 5/3, ROM ka/ki pergerakan tangan kanan baik dan

pergerakan tangan kiri terbatas, *capillary refil time* < 2 detik, terdapat perubahan tulang karena terjadi patahan tulang bagian pergelangan tangan kiri dan ada bengkak.

Hal ini sesuai dengan teori menurut Manurung (2018) bahwa fraktur merupakan suatu patahan pada kontinuitas struktur jaringan tulang atau tulang rawan yang umumnya disebabkan trauma, baik trauma langsung maupun tidak langsung. Pada pasien fraktur umumnya akan merasakan nyeri akibat fragmen tulang yang bergeser/rusak (Novitasari & Pangestu, 2023). Nn. W mengatakan nyeri dengan penyebab yang dapat diidentifikasi dengan skala nyeri 6 (nyeri sedang) dan menurut teori dari Andreyani & Bhakti (2023) nyeri merupakan pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan dari seseorang yang berkaitan dengan kerusakan jaringan baik aktual maupun potensial, nyeri dapat diukur menggunakan skala penilaian *numeric rating scale* (NRS) untuk mendiskripsikan nyeri. Menggunakan skala 0-10 dengan klasifikasi 0=tidak nyeri, 1-3=nyeri ringan, 4-6=nyeri sedang, 7-9=nyeri berat, 10=nyeri berat tidak terkontrol.

Menurut penulis tanda dan gejala nyeri akut pada Nn. W yang ditemukan sesuai dengan landasan teori

yang ada yaitu pasien mengatakan nyeri dengan skala nyeri 6 pada tangan kiri, pasien tampak meringis menahan nyeri, pasien tampak gelisah dan bersikap protektif terhadap nyeri.

Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan yang ditegakkan adalah nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik dibuktikan dengan pasien mengeluh nyeri (D.0077) ditandai dengan P: pasien mengatakan nyeri pada pergelangan tangan kiri jika digerakkan, Q: nyeri terasa ngilu, R: nyeri pada pergelangan tangan kiri, S: skala nyeri 6, T: nyeri terus menerus bertambah jika digerakkan, tampak meringis menahan nyeri, pasien tampak bersikap protektif seperti melindungi area nyeri, pasien tampak gelisah.

Diagnosis nyeri akut ini sudah sesuai dengan SDKI yang dibuktikan dengan data mayor yaitu mengeluh nyeri, tampak meringis, gelisah, bersifat protektif. Menurut teori dari Tim Pokja SDKI PPNI (2017), nyeri akut adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari tiga bulan.

Berdasarkan analisis data penulis dapat menegakkan diagnosis

keperawatan yang memenuhi tanda dan gejala mayor yaitu tanda dan gejala yang ditemukan sekitar 80% untuk validasi diagnosis keperawatan dalam buku SDKI (Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia) berupa nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik ditandai dengan Nn.W mengatakan nyeri, tampak meringis menahan nyeri, tampak bersikap protektif seperti melindungi area nyeri, tampak gelisah (D.0077).

Intervensi Keperawatan

Intervensi yang digunakan untuk mencapai kriteria hasil adalah menggunakan intervensi manajemen nyeri (I.08238). Observasi: identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas intensitas nyeri dan skala nyeri, Terapeutik: berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (kombinasi terapi relaksasi napas dalam dan kompres dingin), Edukasi: jelaskan strategi meredakan nyeri, ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri dengan kombinasi terapi relaksasi napas dalam dan kompres dingin dilakukan secara bersamaan relaksasi napas dalam 6 kali dan kompres dingin selama 10 menit. Kolaborasi: kolaborasi pemberian analgetik yaitu injeksi santagesik 1000 mg (2ml).

Kombinasi relaksasi nafas dalam dan kompres dingin merupakan terapi non farmakologi untuk mengurangi nyeri pada nyeri *close* fraktur, menciptakan kenyamanan, agar pasien merasa rileks dengan kegiatan tersebut mampu meningkatkan suplai oksigen dalam sel tubuh dan menurunkan kontraktilitas otot dengan cara menurunkan prostaglandin, yang memperkuat sensitivitas reseptor nyeri dan subkutan lain pada tempat cedera dengan menghambat proses inflamasi (Fajriningtyas et al., 2023). Menurut penulis intervensi kombinasi terapi relaksasi napas dalam dan kompres dingin pada Nn. W yang mengalami diagnosa medis *close* fraktur radius sinistra 1/3 distal yang mengalami nyeri sesuai dengan landasan teori yang ada yaitu penulis menerapkan intervensi keperawatan relaksasi napas dalam sebanyak 6 kali dan kompres dingin selama 10 menit yang dilakukan secara bersamaan untuk menurunkan skala nyeri pada Nn. W.

Implementasi Keperawatan

Implementasi yang dilakukan penulis sesuai dengan rencana/intervensi yang disusun oleh penulis yaitu: pukul 13.05 WIB: mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri dan mengidentifikasi skala nyeri dengan respon pasien,

selanjutnya pada pukul 13.25 WIB: menjelaskan strategi meredakan nyeri dan mengajarkan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri. Pada pukul 13.30 WIB: memberikan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri (kombinasi terapi relaksasi napas dalam dan kompres dingin) relaksasi napas dalam sebanyak 6 kali dan kompres dingin selama 10 menit dilakukan secara bersamaan, selanjutnya pada pukul 13.40 WIB: mengidentifikasi skala nyeri (NRS) setelah diberikan kombinasi terapi relaksasi napas dalam dan kompres dingin

Relaksasi nafas dalam merupakan terapi yang dipercaya dapat menurunkan intensitas nyeri dengan melibatkan system otot dan respirasi yang dapat merelaksasikan otot skeletal yang mengalami spasme yang (Fajriningtyas et al., 2023). Teknik relaksasi napas dalam merupakan salah satu kondisi yang dapat merangsang tubuh untuk mengeluarkan *opoid endogen* sehingga membentuk sistem penekan nyeri yang akhirnya dapat menurunkan skala nyeri (Lestari et al., 2022).

Kompres dingin dapat menurunkan nyeri dan edema, karena aliran darah ke suatu bagian akan berkurang sehingga dapat mengurangi perdarahan. Diperkirakan bahwa terapi

kompres dingin menimbulkan efek analgetik dengan memperlambat kecepatan hantaran syaraf sehingga lebih sedikit impuls nyeri yang mencapai otak (Fajriningtyas et al., 2023). Kompres dingin dapat menurunkan rasa nyeri. Kompres dingin menurunkan prostaglandin yang meningkatkan sensitivitas reseptor rasa sakit dan zat-zat lain pada tempat luka dengan menghambat proses inflamasi. Selain itu, kompres dingin juga dapat menurunkan aliran darah ke area (efek vasookonstriksi) sehingga dapat mengurangi pembengkakan dan peradangan (Hardianto et al., 2022).

Menurut penulis penerapan kombinasi terapi relaksasi napas dalam dan kompres dingin pada Nn. W yang mengalami nyeri di pergelangan tangan kiri karena terdapat *close* fraktur radius sinistra 1/3 distal yang ditemukan sesuai dengan landasan teori yang ada bahwa pemberian terapi relaksasi napas dalam dilakukan sebanyak 6 kali dan kompres dingin selama 10 menit dilakukan untuk menurunkan skala nyeri pada Nn. W.

Evaluasi Keperawatan

Hasil evaluasi pada Nn. W didapatkan data subjektif: pasien mengatakan nyeri menurun dengan P: nyeri ketika digerakkan, Q: ngilu yang dirasakan sedikit berkurang, R: nyeri pada pergelangan tangan kiri, S: skala

nyeri menurun dari skala 6 menjadi skala 4, T: nyeri terus menerus. Hasil objektif: pasien tampak rileks dan gelisah menurun, pasien terkadang masih meringis menahan nyeri. Hasil *assesment*: masalah nyeri akut belum teratasi, *planning*: lanjutkan intervensi (edukasi pasien akan dilakukan operasi dan pasien dianjurkan untuk relaksasi napas dalam dan kompres dingin bila nyeri muncul). Evaluasi yang didapatkan terdapat perubahan skala nyeri dari skala nyeri 6 menjadi 4, nyeri meningkat menjadi menurun.

Pada penelitian Fajriningtyas et al. (2023) menyebutkan terdapat 34 responden diantaranya tingkat nyeri yang dialami sebelum dilakukan intervensi yaitu skala sedang (4-6) sebanyak 31 orang dan skala berat (7-10) sebanyak 3 orang. Tingkat nyeri yang dialami setelah diberikan intervensi yaitu skala ringan (1-3) sebanyak 24 orang dan skala sedang (4-6) sebanyak 10. Hasil menunjukkan bahwa kombinasi terapi relaksasi napas dalam dan kompres dingin dengan *cold pack* dapat menurunkan intensitas nyeri pasien *close* fraktur ekstremitas atas.

Pada penelitian Muhajidin et al. (2018) menyebutkan bahwa terdapat pengaruh pemberian kombinasi kompres dingin dan relaksasi napas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri

fraktur. Intensitas sebelum diberikan terapi terdapat 30 orang sebanyak 2 orang dengan skala nyeri 3, 1 orang dengan skala nyeri 4, 1 orang dengan skala nyeri 5, 9 orang dengan skala nyeri 6, 12 orang dengan skala nyeri 7, 3 orang dengan skala 8 dan 2 orang dengan skala nyeri 9. Intensitas setelah diberikan terapi terdapat 30 orang sebanyak 5 orang dengan skala nyeri 2, 9 orang dengan skala nyeri 3, 6 orang dengan skala 4, 7 orang dengan skala dengan skala nyeri 5, 2 orang dengan skala nyeri 6 dan 1 orang dengan skala nyeri 7.

Penulis berpendapat bahwa antara fakta dan teori dengan adanya kesesuaian penerapan kombinasi terapi relaksasi napas dalam yang dilakukan sebanyak 6 kali dan kompres dingin selama 10 menit pada pasien diagnosa medis *close* fraktur radius sinistra 1/3 distal yang mengalami nyeri di pergelangan tangan kiri dapat menurunkan intensitas skala nyeri yang diberikan pada Nn.W dengan skala nyeri awal 6 menjadi skala 4

KESIMPULAN

Dari hasil studi kasus yang dilaksanakan yaitu pemberian kombinasi terapi relaksasi napas dalam dilakukan sebanyak 6 kali dan kompres dingin selama 10 menit yang dilakukan terdapat penurunan intensitas skala nyeri dari 6

menurun menjadi 4 pada pasien *close* fraktur.

SARAN

1. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan rumah sakit khususnya di IGD RS PKU Muhammadiyah Karanganyar dapat memberikan intervensi dalam manajemen nyeri pada pasien *close* fraktur dengan mengimplementasikan tindakan non farmakologis yaitu kombinasi terapi relaksasi napas dalam dan kompres dingin dalam menurunkan intensitas skala nyeri pasien.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat meningkatkan mutu pelayanan pendidikan yang lebih berkualitas dan professional sehingga dapat tercipta perawat yang professional, terampil, inovatif dan bermutu yang mampu memberikan asuhan keperawatan secara menyeluruh dan berdasarkan kode etik keperawatan.

3. Bagi Tenaga Kesehatan Khususnya Perawat

Diharapkan dapat selalu berkoordinasi dengan tim kesehatan lainnya dalam memberikan tindakan keperawatan non farmakologi yaitu kombinasi terapi relaksasi napas dalam dan kompres dingin yang bisa diaplikasikan sebagai tindakan alternatif untuk mengurangi

intensitas skala nyeri agar pasien merasa nyaman, khususnya pada pasien *close* fraktur.

4. Bagi Penulis

Diharapkan dapat meningkatkan kualitas kesehatan khususnya pada pasien *close* fraktur dengan pemberian kombinasi terapi relaksasi napas dalam dan kompres dingin untuk mengurangi intensitas skala nyeri dan dapat memberikan pengelolaan asuhan keperawatan selanjutnya pada pasien *close* fraktur yang mengalami nyeri secara optimal.

5. Bagi Pembaca

Diharapkan dapat menjadikan sumber referensi setelah membaca karya tulis ilmiah ini dalam memberikan intervensi terhadap penanganan nyeri pada pasien *close* fraktur dengan melakukan tindakan kombinasi terapi relaksasi napas dalam dan kompres dingin dalam menurunkan skala nyeri.

DAFTAR PUSTAKA

Andreyani, L., & Bhakti, wida kuswida. (2023). Validitas Skala Ukur Nyeri Visual Analog and Numerik Ranting Scales (Vanrs) Terhadap Penilaian Nyeri Validity of Analog and Numerical Visual Pain Measuring Scales (Vanrs) Against Pain Assessment. *Jambura*

Journal of Health Science and Research, 5(2), 730–736. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjhsr/article/view/19140/pdf>

Andri, J., Febriawati, H., Padila, P., J, H., & Susmita, R. (2020). Nyeri pada Pasien Post Op Fraktur Ekstremitas Bawah dengan Pelaksanaan Mobilisasi dan Ambulasi Dini. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 2(1), 61–70. <https://doi.org/10.31539/joting.v2i1.1129>

Dewi, N. P., Susanti, M., Vani, A. T., Nova, R., Widiastuti, W., & Baiturahmah, U. (2022). Fraktur Mandibula Dextra pada Pasien Kecelakaan Lalu Lintas. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(4), 7093–7099.

Fajriningtyas, M., Lestari, S., Kesehatan, P., & Surakarta, K. (2023). *Pengaruh Kombinasi Terapi Relaksasi Nafas Dalam*. 7(2).

Geu, Y., Mardiyono, M., & Sudirman, S. (2024). *Penurunan Derajat Nyeri Pasien Fraktur Tertutup Ekstremitas Bawah Dengan Pembidaian Tiga Sisi* (Issue 22).

Hardianto, T., Ayubbana, S., & Inayati, A. (2022). Penerapan Kompres Dingin Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur. *Jurnal Cendikia Muda*, 4(2), 590–

Lestari, S., Faridasari, I., Hikhmat, R., Kurniasih, U., & Rohmah, A. (2022). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Skala Nyeri. *Jurnal Kesehatan*, 13(1), 1–6. <https://doi.org/10.38165/jk.v13i1>

Manurung, N. (2018). *Keperawatan Medikal Bedah, Konsep, Mind Mapping Dan Nanda Nic Noc, Solusi Cerdas Lulus UKOM Bidang Keperawatan Jilid 3*. Trans Info Media.

Muhajidin et, al, R. P. S. R. N. U. (2018). *Volume 8 , Juni 2018 Mujahidin¹ , Repiska Palasa² , Sanita Rahma Nur Utami³ PENGARUH KOMBINASI KOMPRES DINGIN DAN RELAKSASI NAFAS DALAM KABUPATEN PROVINSI SUMATERA SELATAN TAHUN 2017* Mujahidin¹ , Repiska Palasa² , Sanita Rahma Nur Utami³ *Volume 8 , Juni. 8, 37–50.*

Novitasari, D., & Pangestu, R. S. A. (2023). Tatalaksana Keperawatan Nyeri Akut Pasien Fraktur Radius Ulna Sinistra dengan Terapi Relaksasi Nafas Dalam. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(3), 1067–1076. <https://doi.org/10.37287/jppp.v5i3>

Septiani, T. A., Olivia, N., & Sayfrinanda, V. (2023). Studi Kasus : Asuhan Keperawatan Pada Pasien Fraktur Tertutup Dengan Gangguan Rasa Aman Nyaman Nyeri Melalui Tindakan Pemberian Kompres Dingin Di Rumah Sakit Tk Ii Putri Hijau Medan. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(5), 1401–1405. <https://doi.org/10.55681/sentri.v2i5.820>

Tim Pokja SDKI PPNI, 2017. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik*. Dewan Pengurus PPNI.

Tim Pokja SDKI PPNI, 2019. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*. Dewan Pengurus Pusat PPNI.

Tim Pokja SIKI PPNI, 2018. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia Definisi dan Tindakan Keperawatan*. Dewan Pengurus PPNI.

Vitri, V. R. (2022). Hubungan Intensitas Nyeri dengan Strategi Manajemen Nyeri pada Pasien Fraktur Post Operasi ORIF di RSUD Setia Budi. *Journal of Vocational Health Science*, 1(1), 24–33. <https://doi.org/10.31884/jovas.v1i1>.19