



TATALAKSANA KEPERAWATAN NYERI AKUT PASIEN FRAKTUR RADIUS ULNA SINISTRA DENGAN TERAPI RELAKSASI NAFAS DALAM

Reshiana Syifa Anggun Pangestu, Dwi Novitasari*

Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa, Jl. Raden Patah No.100, Kedunglongsir, Ledug, Kembaran, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53182, Indonesia

*dwinovitasari@uhb.ac.id

ABSTRAK

Angka kejadian kecelakaan di kota Tegal tahun 2021 sebanyak 603 kasus kecelakaan dengan luka berat 4 orang, luka ringan 643 orang. Terjadi peningkatan sebanyak 103 kasus dalam waktu 1 tahun. Fragmen tulang yang bergeser/rusak akibat fraktur pada kecelakaan menyebabkan nyeri. Intervensi mengatasi nyeri dapat menggunakan teknik relaksasi nafas dalam dengan merangsang otak dan otot-otot tubuh menjadi rileks. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan asuhan keperawatan dimulai pengkajian diakhiri evaluasi pada pasien diagnosis medis fraktur di Ruang rawat inap Cendana II RSUD Kardinah Tegal. Desain penelitian adalah deskriptif melalui studi kasus pada pasien gangguan kebutuhan dasar nyeri dengan diagnosa medis fraktur radius ulna sinistra. Populasi yaitu semua pasien yang mengalami fraktur dengan pengambilan sampel 1 responden. Pengumpulan data dilakukan dengan cara anamnesa, pengamatan, pemeriksaan fisik, dan studi dokumentasi. Analisis data dengan memvalidasi hasil pengkajian dengan SDKI untuk membuat kesimpulan masalah keperawatan yang muncul pada responden. Hasil penelitian ini terjadi penurunan skala nyeri dari 6 ke 4 paska pemberian terapi relaksasi nafas dalam. Tingkat kegelisahan pasien menurun dan kualitas tidur pasien menjadi meningkat.

Kata kunci: fraktur; nafas dalam; nyeri akut

ACUTE PAIN RELIEF FOR PATIENTS WITH RADIAL FRACTURES OF THE ULNA SINISTRA WITH THERAPY FOR RELAXATION OF DEEP BREATH

ABSTRACT

The number of accidents in the city of Tegal in 2021 was 603 cases of accidents with serious injuries, 4 people, and 643 people with minor injuries. There was an increase of 103 cases within a year. Displaced or damaged bone fragments due to fractures in accidents cause pain. Interventions for dealing with pain can use deep breathing relaxation techniques by stimulating the brain and muscles of the body to relax. This study aims to describe nursing care starting with assessment and ending with evaluation in patients with a medical diagnosis of fracture in the Cendana II Inpatient Room at Kardinah Hospital, Tegal. The research design was descriptive through case studies in patients with basic pain needs disorders with a medical diagnosis of left ulna radius fracture. The population is all patients who have fractures, with a sample size of 1 respondent. Data collection was carried out by means of anamnesis, observation, physical examination, and documentation study. Data analysis by validating the results of the study with the IDHS to draw conclusions about the nursing problems that arose in the respondents. The results of this study decreased the pain scale from 6 to 4 after giving deep breathing relaxation therapy. The patient's anxiety level decreased, and the patient's sleep quality improved.

Keywords: *acute pain; deep breath; fractures*

PENDAHULUAN

Fraktur merupakan retakan patah tulang yang diakibatkan oleh, benturan dan kekuatan yang mengakibatkan keadaan tulang jaringan lunak yang dapat menentukan fraktur tersebut menjadi lengkap atau tidak. Masalah kesehatan yang paling banyak dijumpai di dunia adalah

fraktur (Reskita, 2018). Fraktur radius ulna tertutup adalah ketika putusya jaringan antara tulang radius dan tulang ulna sehingga menyebabkan cedera lengan bagian bawah. Hal ini bisa mengakibatkan trauma baik secara langsung maupun (Erawati, 2021). Kasus fraktur di Indonesia banyak diakibatkan oleh cedera seperti terjatuh, kecelakaan lalu lintas, dan trauma yang disebabkan oleh benda tajam/tumpul (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2018).

Prevalensi fraktur di kota Tegal yang mengalami kecelakaan pada tahun 2021 yaitu sebanyak 603 kasus. Terdiri dari 643 orang mengalami cidera dengan luka ringan, dan 4 orang lainnya mengalami cidera dengan luka berat. Pasien dengan kondisi fraktur terbuka akan merusak jaringan otot, tulang, juga pada pembuluh darah sehingga menyebabkan perdarahan. Hal tersebut membuat penderita menjadi kehilangan darah dalam tubuh dan menjadikan kasus fraktur menjadi kasus yang emergensi sehingga harus ditangani terlebih dahulu untuk mengurangi ancaman jiwa (Pratiwi, 2020). Instalasi Gawat Darurat RSUD Kardinah mencatat bahwa hampir setiap hari dijumpai pasien datang dengan keluhan fraktur, baik diakibatkan oleh kecelakaan lalu lintas ataupun kecelakaan kerja.

Masalah keperawatan yang dapat muncul pada pasien fraktur antara lain 1) perfusi perifer tidak efektif yang diketahui melalui pemantauan tanda-tanda vital. 2) Gangguan mobilitas fisik berupa keadaan ketika seseorang tidak dapat menggerakkan fisiknya baik satu atau lebih bagian ekstermitasnya dengan mandiri. 3) Nyeri akut berupa pemahaman secara sensorik atau emosional terkait adanya cidera jaringan secara aktual atau fungsional, dengan waktu timbul tiba-tiba atau lambat dan skala ringan sampai berat serta terjadi tidak lebih dari 3 bulan. 4) Kerusakan integritas jaringan berupa rusaknya struktur kulit, jaringan mukosa, kornea, muskulus, tendon, skeletal, kartilago, kapsula sendi dan atau ligament sendi. 5) Defisit perawatan diri berupa ketidakmampuan pasien guna melakukan atau menyelesaikan kegiatan perawatan diri. 6) Risiko infeksi merupakan kondisi pasien menghadapi kerentanan adanya serangan mikroorganisme patogenik (PPNI, 2017; Suriya et al., 2019; Wahyuni, 2021).

Fraktur harus segera ditangani karena kecenderungan kegawatannya serta karena menimbulkan rasa tidak nyaman (nyeri). Nyeri didefinisikan sebagai rasa tidak nyaman baik secara sensori ataupun emosional yang dialami pasien dengan disertai ataupun tidak kerusakan jaringan (Berman et al., 2016). Manajemen nyeri dapat diatasi dengan terapi farmakologi dan terapi non farmakologi. Manajemen farmakologi yang dapat dipilih yaitu dengan cara memberikan terapi injeksi ketorolac ataupun dexketoprofen untuk mengurangi nyeri. Analgetik merupakan obat selektif untuk mengurangi rasa sakit yang jika penggunaannya melampaui dosis berlebihan dapat menyebabkan efek samping seperti reaksi hipersensitivitas, gangguan usus dan lambung dan dapat menyebabkan kerusakan hati (Lewis et al., 2016). Teknik non farmakologi yang dapat diterapkan yaitu melakukan pemberian terapi aromaterapi, kenik relaksasai, distraksi, *hot pack*, *guide imagery*, terapi relaksasi musik, dan terapi stimulus pijat (Lindquist et al., 2018). Penatalaksanaan aromaterapi sebagai ekstrak minyak esensial mampu memperbaiki mood, merelaksasikan otot dan dapat menghilangkan sensasi nyeri / rasa sakit pada pasien (Kusumastuti, & Sutarni, 2018).

Fokus studi kasus penelitian ini adalah penatalaksanaan terapi relaksasi nafas dalam untuk mengatasi nyeri pasien dengan kasus fraktur. Sejalan dengan pemberian terapi farmakologi analgetik, nyeri dapat teratasi dengan pemberian terapi non farmakologi (terapi relaksasi nafas dalam). Relaksasi nafas dalam dijelaskan sebagai terapi non farmakologi untuk menciptakan perasaan relaksasi, mempengaruhi degradasi skala nyeri dan ketidaknyamanan (PPNI, 2018). Relaksasi nafas dalam bertujuan untuk mengurangi frekuensi nafas 16-19 x/menit menurun di

kisaran 6-10 x/menit. Relaksasi nafas dalam akan menstimulasi ekspresi hormon nitrit oksida mentrigger paru-paru dan pusat otak yang akan menimbulkan efek menenangkan untuk menurunkan tekanan darah (Lindquist et al., 2018). Langkah pertama yang dilakukan adalah menciptakan lingkungan yang nyaman dan menenangkan, mengatur posisi tubuh pasien duduk atau berbaring agar tercipta posisi yang nyaman. Meminta pasien menutup mata agar dapat berkonsentrasi maksimal. Kemudian meminta pasien menarik nafas dalam melewati hidung sehingga paru-paru terisi udara secara lambat selama empat detik, menahan nafas dan udara di paru-paru selama 2 detik dengan merasakan sensasi relaks dari kepala hingga ekstremitas bawah. Akhiri dengan metuntun pasien untuk membuang nafas atau ekspirasi mengeluarkan udara melalui mulut mencucu dengan perlahan selama delapan detik. Motivasi pasien mengulangi tindakan tersebut sampai 15 menit hingga merasa rilek dan selingi dengan istirahat setiap 5 kali pernafasan (PPNI, 2018; Utami, 2016).

Terapi relaksasi nafas dalam yang dipilih dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian terkait penggunaan nafas dalam untuk mengurangi sensasi nyeri pasien kanker. Teknik yang digunakan yaitu dengan cara menahan inspirasi secara maksimal kemudian menghembuskan nafas perlahan. Lama waktu relaksasi nafas dalam yaitu sekitar 15 menit selama tiga hari efektif untuk menurunkan derajat nyeri sedang menjadi ringan (Novitasari & Yuliana, 2022). Penelitian lainnya tentang penggunaan teknik relaksasi nafas pada pasien fraktur guna menurunkan nyeri diperoleh hasil sangat efektif untuk meredakan nyeri akut pasien yang mengalami fraktur (Reskita, 2018). Berdasarkan hasil kajian yang dilakukan di RSUD Kardinah agar skala nyeri pasien fraktur radius ulna dapat menurun perawat perlu menerapkan teknik relaksasi nafas. Direncanakan tindakan asuhan keperawatan dalam durasi 3x24 jam bertujuan agar tingkat nyeri menurun dengan luaran seperti menurunnya keluhan nyeri, tidak mengalami kesulitan tidur, menurunnya rasa gelisah, membaiknya pola nafas, menurunnya tekanan darah, membaiknya pola tidur. Sehingga tujuan penelitian ini adalah yaitu untuk mengetahui efektifitas teknik nafas dalam guna mengurangi nyeri akut pasien fraktur.

METODE

Desain penelitian ini menggunakan deskriptif melalui studi kasus pada pasien dengan gangguan kebutuhan dasar Nyeri dengan diagnosa medis Fraktur Radius Ulna Sinistra. Penelitian dilakukan di ruang VIP Cendana 2 RSUD Kardinah kota Tegal pada bulan Desember 2023, dengan populasi semua pasien yang mengalami fraktur. Sampel yang digunakan yaitu 1 responden dengan diagnosa medis fraktur radius ulna sinistra. Kriteria responden yang dipilih yaitu responden yang dapat berkomunikasi baik dan diikutsertakan melakukan teknik relaksasi nafas dalam untuk mengatasi nyeri akibat fraktur. Proses pengumpulan data dilakukan dengan cara anamnesa langsung kepada pasien yang sebelumnya sudah diberikan lembar persetujuan menjadi responden untuk dilakukan penelitian.

Pengambilan data dilakukan secara langsung menggunakan wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan studi dokumen. Pola pengkajian yang digunakan oleh peneliti yaitu menggunakan pengkajian kesehatan fungsional Gordon. Peneliti mengkaji nyeri menggunakan metode mnemonic PQRST, identifikasi nyeri seperti lokasi, durasi, karakteristik, kualitas, frekuensi, skala, dan integritas. Pemeriksaan fisik dilakukan *head to toe*. Studi dokumentasi untuk melihat hasil pemeriksaan laboratorium dan terapi farmakologi. Setelah pengumpulan data, peneliti melakukan tahapan pengolahan data menggunakan metode asuhan keperawatan. Analisis data penelitian ini merujuk pada Standar Dignosa Keperawatan Indonesia untuk membuat kesimpulan masalah keperawatan yang muncul pada responden. Implementasi yang dilakukan yaitu selama 3 hari dalam 1 siklus pemberian terapi

relaksasi nafas dalam dilakukan selama kurang lebih 15 menit. Setelah itu dilakukan implementasi sampai evaluasi harian yaitu membandingkan pencapaian pasien dengan kriteria hasil yang telah peneliti tetapkan berdasar acuan dari Standar Luaran Keperawatan Indonesia.

HASIL

Responden penelitian ini berjenis kelamin laki-laki berusia 47 tahun diantar ke IGD karena mengalami kecelakaan kerja dan terdapat cedera pada bagian tangan kirinya. Responden mengatakan ia tidak memiliki riwayat penyakit hipertensi, DM, dan asma. Diagnosa medisnya yaitu fraktur radius ulna sinistra. Tahap pengkajian dilakukan pada Bulan Desember 2022 dengan teknik pemeriksaan *head toe toe* untuk mendapatkan data subjektif dan objektif.

Tabel 1.

Hasil Pemeriksaan Fisik Pasien

Pemeriksaan	Hasil
Pengkajian mnemonic nyeri	P: responden mengatakan nyeri saat mobilisasi, Q: seperti ditusuk-tusuk, R: lengan kiri, S: skala nyeri 6, T: nyeri timbul sering
Refleks brisep	Kanan normal, kiri terganggu
Refleks trisep	Kanan normal, kiri terganggu
Refleks patella	Kanan dan kiri normal
Refleks achiles	Kanan dan kiri normal

Tampak pada tabel 1 hasil pengkajian responden diketahui usia responden yaitu 47 tahun. Hasil pengkajian refleks ekstremitas kanan responden normal, reflek brisep dan refleks kiri mengalami keterbatasan pergerakan, sedangkan refleks patella dan achiles tidak ada keterbatasan untuk melakukan pergerakan dan menunjukkan peningkatan leukosit pada responden seperti terlihat di tabel 2 berikut.

Tabel 2.

Hasil Pemeriksaam Laboratorium

No	Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal	Intepretasi
1	Hb	14,4 mg/dL	12.0-16.0	Normal
2	Leukosit	10,29 $10^3/\mu\text{L}$	4.0-10.0	Meningkat
3	Tromboit	266 $10^3/\mu\text{L}$	150-300	Normal
4	Hematokrit	41,9 %	40.0-54.0	Normal
5	Ureum	25,1 mg/dL	19.0-44.0	Normal
6	Creatitin	0.84 mg/dL	0.70-1.30	Normal
7	SGOT	13 μL	< 40	Normal
8	SGPT	15 μL	<41	Normal

Tabel 3.

Analisis Data Diagnosa Keperawatan

Data Subjektif	Data Objektif	Diagnosa Keperawatan
Pasien mengatakan ia mengalami kecelakaan kerja yang mengakibatkan cedera, pasien pengatakan nyeri bagian tangan kiri bawah	Pasien tampak meringis, tampak memegang tangan yang cedera, terlihat pucat, hasil CT scan didapatkan fraktur radius sinus sinistra, terapi injeksi kelorolak, injeksi ranitidine dan RL 500 ml, TD: 140/80 mmHg, N: 80x/ menit, S: 36 °C, RR : 24x/menit	Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (fraktur radius sinus sinistra)

Tabel 4.
Hasil Perbandingan Sebelum dan Setelah Asuhan Keperawatan

Sebelum dilakukan intervensi	Setelah dilakukan intervensi
Data Subjektif	Data Subjektif
Pasien mengatakan nyeri di tangan yang cidera	Pasien mengatakan nyeri berkurang
P : pergerakan	P : pergerakan
Q : seperti ditusuk-tusuk	Q : seperti ditusuk
R : tangan kiri	R : tangan kiri
S : 6	S : 4
T : sering	T : kadang-kadang
Data Objektif	Data Objektif
pada bagian tangan yang cidera terpasang spalk	pasien tampak terpasang spalk dan kooperatif
Analisis	Analisis
keluhan nyeri cukup meningkat, kesulitan tidur sedang, dan gelisah cukup menurun.	cukup menurun untuk keluhan nyeri, kesulitan tidur, dan gelisah.

PEMBAHASAN

Hasil pengkajian menunjukkan ada peningkatan leukosit pada responden seperti terlihat di tabel 2. Penelitian ini sejalan dengan penelitian tentang pasien fraktur terbuka pre operasi dan post operasi yang dikaji terkait jumlah koloni bakteri pada luka bahwa kasus terjadinya fraktur pada pria lebih sering dibandingkan wanita, yang memiliki usia rata-rata 40 dan 56 tahun (Jannah, 2022). Hasil karakteristik berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa pasien dalam studi kasus ini adalah laki laki. Hasil penelitian sinergi dengan kajian ilmiah yang dilakukan sebelumnya bahwa peningkatan prevalensi pasien fraktur terjadi secara berturut-turut dari tahun 2014 (338 orang), 2015 (397 orang), dan 2016 (423 orang) yang dominan terjadi pada laki-laki (75%) (Aini & Reskita, 2018).

Nyeri sebagai respon psikologis dan fisik atas ketidaknyamanan yang dirasakan seseorang. Menjadi sejenis penanda awal adanya masalah dalam tubuh sehingga seseorang dapat mengenali tanda gejala tertentu lainnya dari kondisi sakitnya (Rivas et al., 2022). Terputusnya jaringan tulang karena fraktur dan rusaknya jaringan otot di sekitar lokasi akan menyebabkan pelepasan mediator nyeri yaitu prostaglandin. Peradangan di area fraktur juga akan menekan secara mekanis jaringan lunak area sekitarnya sehingga semakin meningkatkan jumlah prostaglandin (Cholisoh et al., 2018). Proses perambatan nyeri akan berlanjut dengan diterimanya rangsangan nyeri oleh system syaraf perifer khususnya nosiseptor menuju ke pusat nyeri di korteks serebri (Hall, 2016). Melalui studi berbagai sumber bahwa data fokus responden yang merasakan nyeri akut seperti pernyataan responden tentang nyeri, secara objektif dapat mengekspresikan meringis, perilaku melindungi diri atau bagian yang nyeri (protektif) dan waspada, tidak tenang, denyut jantung dan tekanan darah mengalami peningkatan, kesulitan istirahat tidur, terjadi perubahan pola nafas, mengalami perubahan hasrat atau nafsu untuk intake makanan, menghindari interaksi dengan lingkungan, juga berkeringat lebih banyak (Berman et al., 2016; Herdman & Kamitsuru, 2018; PPNI, 2017).

Hasil analisa kasus fokus penelitian ini yaitu nyeri akut dapat ditemui gejala mayor nyeri akut seperti responden yang mengeluhkan nyeri, meringis, peningkatan frekuensi nadi serta

kesulitan tidur. Sedangkan tanda dan gejala minor pada responden dengan diagnosa keperawatan nyeri akut yaitu peningkatan tekanan darah, perubahan pola nafas, penurunan nafsu makan, penurunan proses berfikir menurun, menarik diri serta fokus pada diri sendiri. Data subjektif: responden mengatakan ia mengalami kecelakaan kerja yang mengakibatkan cedera, responden mengatakan nyeri bagian tangan kiri bawah, sedangkan data objektif: responden tampak meringis, memegang tangan yang cedera, dan terlihat pucat, hasil CT scan didapatkan fraktur radius sinus sinistra, terapi injeksi kelorolak, injeksi ranitidine dan RL 500 ml, TD 140/80 mmHg, N 80x/ menit, S 36°C, RR 24x/menit sehingga dirumuskan reponden mengalami nyeri akut.

Luaran yang dipilih pada penelitian ini terkait dengan keluhan nyeri, ekspresi wajah meringis, gelisah, dan kesulitan tidur. Sehingga diformulasikan tujuan paska dilakukan pengelolaan keperawatan selama 3x24 jam ditargetkan nyeri dapat teratasi dengan target yang diharapkan yaitu terjadi penurunan skala nyeri, keluhan meringis menurun, gelisah dan kesulitan tidur menurun. Luaran lainnya yang ditargetkan pada penelitian ini berupa adanya penurunan tingkat nyeri. Secara lengkap kriteria luaran tingkat nyeri ialah kemampuan menyelesaikan aktivitas harian, rintihan nyeri, wajah meringis, perilaku melindungi diri atau protektif, ekspresi kekawatiran atau gelisah, kemampuan tidur, menarik diri, menitikberatkan diri sendiri dan mengabaikan orang lain, emosi yang tertekan hingga depresi, kekawatiran mendapati cedera berulang, anoreksia, ketegangan pada muskulus, pelebaran diameter pupil, muntah, mual, peningkatan denyutan nadi, pola napas, tekanan darah, gangguan proses berpikir, pemusatan pikiran atau konsentrasi, fungsi ekskresi urin, perilaku, keinginan makan, dan pola tidur. Kriteria lainnya yang dapat menjadi alternatif utama dalam penegakan luaran nyeri akut seperti kontrol nyeri (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2017). Pemilihan luaran penelitian ini sejalan dengan penelitian tentang asuhan keperawatan nyeri akut responden dengan gout arthritis. Responden mampu mengidentifikasi beberapa indikator seperti subyektifitas nyeri yang menurun, hilangnya ekspresi wajah menangkal nyeri, berkurangnya ketegangan muskulus, dan tekanan darah yang menurun (Gusmiarti et al., 2021).

Manajemen nyeri dimaknai dengan tindakan perawat pada responden untuk mengidentifikasi juga mengorganisir pengalaman sensorik atau emosional karena rusaknya jaringan atau fungsional secara tiba-tiba atau perlahan dan dimulai dari derajat ringan hingga berat dan kontinu terus menerus. Tindakan perawat dapat berupa 1) observasi seperti merekognisi nyeri berupa lokasi, sifat nyeri, lama waktu, frekuensi, ketajaman nyeri, derajat atau skala, ekspresi nyeri dari sudut pandang perilaku, faktor yang memberatkan dan mengurangi nyeri, pemahanan dan keyakinan pasien, latar belakang budaya yang berhubungan dengan nyeri, keterkaitan kualitas hidup karena nyeri, keektifan terapi yang telah digunakan, dan efek samping dari obat analgesik. 2) Terapeutik berupa pemberian terapi non medis dengan TENS, hypnosis, music, akupresur, *biofeedback*, aromaterapi, pijat, teknik relaksasi imaginasi terbimbing, aplikasi kompres, terapi bermain, pengontrolan kenyamanan dari segi lingkungan, beri pelayanan untuk meningkatkan istirahat dan tidur. 3) Edukasi berupa penjelasan mengenai sumber penyebab nyeri, periode, dan faktor yang mentrigger nyeri, memotivasi pemilihan strategi non farmakologi, pelaporan nyeri secara mandiri, dan saran menggunakan agen farmakolosis secara benar. 4) Kolaborasi: kolaborasi dengan tim medis penggunaan agen alalgesik apabila pasien memerlukan (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2017).

Intervensi utama yang digunakan yaitu manajemen nyeri dengan pemberian terapi relaksasi nafas dalam. Hal tersebut sesuai dengan standar intervensi perawat untuk manajemen nyeri yaitu observasi: rekognisi nyeri (karakteristik, situs atau tempat, frekuensi, lama serangan nyeri, kualitas, integritas). Rekognisi skala nyeri, monitor efek samping analgetik. Terapeutik:

fasilitasi responden untuk istirahat dan tidur, pengamatan sumber dan jenis nyeri dalam pemilihan strategi untuk meredakan nyeri. Edukasi: paparkan penyebab, periode, dan stimulan nyeri, anjurkan memonitor nyeri secara independen. Kolaborasi: kolaborasi pemberian analgetik injeksi ketorolak 30mg untuk mengurangi nyeri. Implementasi studi kasus yang diterapkan oleh peneliti dengan asuhan keperawatan selama 3x24 jam hanya berfokus pada satu diagnosis keperawatan yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (fraktur). Implementasi hari pertama yang dilakukan adalah identifikasi nyeri (lokasi, karakteristik, kualitas integritas), identifikasi skala nyeri, memonitor TTV, menerangkan penyebab, periode dan stimulan nyeri, serta mengkolaborasikan penambahan terapi analgetik untuk meredakan nyeri. Respon responden selama implementasi yaitu responden mengatakan nyeri seperti tertusuk pada saat pergerakan, nyeri pada bagian tangan kiri yang mengalami cedera/fraktur dengan skala nyeri 6 atau nyeri sedang. Responden juga mengatakan sulit tidur. Hasil pemeriksaan TTV didapatkan TD 140/80 mmHg, S 36°C, RR 20 kali/menit. Data objektif yang didapatkan yaitu responden tampak pucat, Tampak terpasang *spalk* pada tangan kiri responden. Selain terapi farmakologi peneliti juga mengajarkan terapi non farmakologi seperti pemberian teknik relaksasi nafas dalam. Respon responden yaitu bersedia dilatih terapi dan mengikuti prosedur yang diajarkan.

Implementasi hari kedua yaitu dengan identifikasi skala nyeri, memonitor TTV, suport istirahat dan tidur responden, edukasi monitor nyeri secara independen, mengkolaborasikan pemberian analgetik. Respon responden mengungkapkan nyeri mengalami menyusut menjadi skala 5, frekuensi nyeri hilang timbul. Responden menyampaikan bahwa telah menerapkan intervensi nafas dalam untuk startegi meredakan nyeri, responden juga mengatakan ia mulai bisa tertidur. Hasil pengukuran TTV didapatkan TD 120/90 mmHg, S 36°C, dan tangan kiri terpasang fiksasi eksternal *spalk*. Implementasi hari ketiga berupa identifikasi skala nyeri, memonitor TTV, memfasilitasi istirahat dan tidur, memonitor efek samping analgetik. Respon responden menyampaikan bahwa nyerinya berkurang setelah menjalankan rutinitas melakukan terapi nafas dalam dan diiringi dengan pemberian terapi analgetic injeksi ketorolak 3x1 skala nyeri responden menurun menjadi 4, Responden mengatakan sudah bisa istirahat dan tidur dan mengerti strategi untuk mengurangi nyeri. Data objektif yang didapatkan yaitu responden tampak memegang bagian tubuh yang cedera, terpasang *spalk* pada bagian yang cedera, TD 130/80 mmHg, suhu 36,5 °C.

Tabel 4 tentang hasil perbandingan menunjukkan data bahwa sebelum dilakukan intervensi responden mengeluh nyeri pada bagian tangan yang mengalami cedera/fraktur, nyeri timbul saat melakukan pergerakan dengan rasa nyeri seperti tertusuk-tusuk, skala nyeri yang dirasakan yaitu 6 atau nyeri sedang dalam jangka waktu yang sering. Hasil analisis menunjukkan keluhan nyeri meningkat, kesulitan tidur sedang, dan tingkat kegelisahan cukup menurun kemudian planning lanjutan yaitu intervensi tetap dilakukan sampai hari ketiga. Hasil yang didapatkan pada hari ketiga setelah dilakukan intervensi responden menyampaikan nyerinya berkurang hingga skala 4 (nyeri ringan) dan nyeri timbul kadang-kadang. Hasil analisis setelah dilakukan intervensi menunjukkan bahwa cukup menurunnya keluhan nyeri, kesulitan tidur dan tingkat kegelisahan.

Sejalan dengan pemberian terapi farmakologi teknik non medis yang digunakan yaitu pemberian terapi relaksasi nafas dalam. Terapi relaksasi nafas dalam membuat pikiran dan tubuh menji tenang rileks yang secara kontinue semakin tenang dan rileks. Indikasi digunakannya teknik ini selain untuk nyeri juga mengatasi insomnia, kecemasan, emosi secara psikologis. Respon tubuh dengan terapi ini berupa meningkatnya ventilasi alveoli, mempertahankan dan meningkatkan pertukaran gas antara alveoli dengan pembuluh darah

(sel darah merah). Peningkatan oksigenasi seluler akan merangsang produksi hormone endorphin dan enkefalin. Fungsi hormon endorphin akan mempengaruhi atau memodulasi jalur nyeri, sehingga persepsi nyeri akan menurun hilang. Otot tubuh menjadi rileks dan respon tubuh lainnya menjadi normal dan nyaman (Adi et al., 2022; Nair & Peate, 2015; Riazi & Ibarra Moreno, 2019).

Terapi ini efektif mengatasi nyeri akibat fraktur, selain mudah diterapkan, terapi relaksasi nafas dalam juga tidak memiliki efek samping yang membahayakan (Lindquist et al., 2018). Efek positif yang didapatkan yaitu otot menjadi lebih tenang nyaman dan rileks kemudian intensitas nyeri juga dapat berkurang. Respon responden mengatakan bahwa setelah diberikan terapi relaksasi ia merasakan penurunan skala nyeri yang dialaminya. Responden mengatakan menjadi lebih tenang dan rileks ketika melakukan terapi relaksasi nafas dalam yang berarti hasil implementasi sesuai dengan intervensi keperawatan. Sejalan dengan penelitian lain menjelaskan terapi non farmakologi yang digunakan efektif untuk menekan nyeri. Selain terapi nafas dalam hal sejalan yang dilakukan yaitu dengan terapi hipnotis pada responden dengan gangguan kebutuhan dasar nyeri (Awaludin, 2020).

Penelitian studi literatur tentang teknik relaksasi nafas untuk penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi fraktur menyatakan bahwa terapi ini sangatlah aman dan terbukti efektif untuk menurunkan intensitas nyeri (Widianti, 2022). Sejalan dengan penelitian tentang relaksasi deep breathing pada pasien nyeri post operasi yang menggambarkan bahwa skala nyeri pada pasien post fraktur menurun setelah dilakukan intervensi sampai hari kedua. Sehingga terapi relaksasi nafas dalam dikatakan sebagai terapi yang aman dan efektif digunakan untuk menurunkan nyeri (Cahya & Nizmah, 2022).

SIMPULAN

Diagnosa keperawatan ada studi kasus ini nyeri akut, agar responden dapat mengontrol atau mengatasi cara mengurangi nyeri akibat fraktur. Teknik non medis yang dapat diterapkan adalah teknik relaksasi nafas dalam. Kesimpulan penelitian ini adalah yaitu terjadi degradasi skala nyeri pada responden fraktur setelah diimplementasikan terapi relaksasi nafas dalam untuk menurunkan nyeri awal skala 6 menurun skala 4.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, G. S., Haryono, R., Taukhit, S. K., Pratiwi, E., Wulandari, B., Rahayu, N. W., Kep, M., Utami, M. P. S., Susanti, B. A. D., & Wulandari, A. N. (2022). *Buku Modul Standar Operasional Prosedur (SOP) Keterampilan Keperawatan*. Lembaga Omega Medika.
- Agustina Eka Pratiwi. (2020). Asuhan Keperawatan Pada Klien Fraktur Femur Dengan Nyeri Di Ruang Melati RSUD Bangil Pasuruan. *Molecules*, 2(1), 1–12.
- Aini, L., & Reskita, R. (2018). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Nyeri pada Pasien Fraktur. *Jurnal Kesehatan*, 9(2), 262–266.
- Awaludin, S., Nurachmah, E., & Novitasari, D. (2020). Hypnosis is a surgical pain intervention: a systematic review. *1st International Conference on Community Health (ICCH 2019)*, 276–284.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2018). Laporan Provinsi Jawa Tengah Riskesdas 2018. In *Kementerian Kesehatan RI*.
- Berman, A., Snyder, S. J., & Frandsen, G. (2016). *Kozier & Erb's. Of Fundamentals Nursing Concepts, Process, And Practice* (10th ed.). Pearson Education, Inc.

- Cahya, S. N., & Nizmah, N. (2022). *The 16 th University Research Colloquium 2022 Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan Prosiding 16 th Urecol: Seri Mahasiswa Student Paper 887*. 887–891.
- Cholisoh, A. Y. N. Z., Karuniawati, H., & Mutmainah, N. (2018). *Farmakoterapi dasar*.
- Erawati, N. N. (2021). *Asuhan Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik Pada Tn A Dengan Fraktur Femur Post Open Reduction Internal Fixation Di Ruang Angsoka Rsup*. 6.
- Gusmiarti, W., Novitasari, D., & Maryoto, M. (2021). *Asuhan Keperawatan Gerontik Nyeri Akut pada Ny. Y dengan Masalah Asam Urat di Desa Wonosroyo, Watumalang, Wonosobo. Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1082–1088.
- Hall, J. (2016). *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology* (13 th). Elsevier.
- Herdman, H., & Kamitsuru, S. (2018). *NANDA-I Diagnosis Keperawatan Definisi dan Klasifikasi 2018-2020* (11th ed.). EGC.
- Jannah, M. (2022). *Perbandingan Jumlah Koloni Bakteri Pada Pasien Fraktur Terbuka Pre Operasi Dan Post Operasi*.
- Kusumastuti, & Sutarni, S. (2018). No Title. *Sindroma Vertigo Sentral Sebagai Manifestasi Klinis Stroke Vertebrobasilar Pada Pasien Pemfigus Vulgaris. Berkala Ilmiah Kedokteran Duta Wacana*, 3(1), 61. <https://doi.org/10.21460/Bikdw.V3i1.80>.
- Lewis, S. L., Bucher, L., Heitkemper, M. M., Harding, M. M., Kwong, J., & Roberts, D. (2016). *Medical-Surgical Nursing-E-Book: Assessment and Management of Clinical Problems, Single Volume*. Elsevier Health Sciences.
- Lindquist, R., Tracy, M. F., & Snyder, M. (2018). *Complementary and alternative therapies in nursing*. Springer Publishing Company.
- Nair, M., & Peate, I. (2015). *Pathophysiology for Nurses at a Glance*. John Wiley & Sons.
- Novitasari, D., & Yuliana, E. (2022). *Studi Kasus Asuhan Keperawatan pada Orang Dewasa dengan Ca Ovarium: Nursing Care in Adults with Ovarian Ca. Journal of Nursing Education and Practice*, 1(3), 102–107.
- PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik*. Jakarta: Dewan Pengurus PPNI.
- PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia(SIKI)*. Jakarta: Dewan Pengurus PPNI.
- Riazi, S., & Ibarra Moreno, C. A. (2019). *Pharmacology and Physiology for Anesthesia*. In *Anesthesia & Analgesia*. <https://doi.org/10.1213/ane.0000000000004232>
- 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.
- Suriya, M., Ners, M. K., Zuriati, S. K., & Ners, M. K. (2019). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Pada Sistem Muskuloskeletal Aplikasi NANDA*

NIC & NOC. Pustaka Galeri Mandiri.

Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2017). Standar Luaran Keperawatan Indonesia. *Dpp Ppni*.

Utami, S. (2016). Efektifitas relaksasi napas dalam dan distraksi dengan latihan 5 jari terhadap nyeri post laparatomi. *Universitas Riau*, 4(1), 1–13.

Wahyuni, T. D. (2021). *Asuhan Keperawatan Gangguan Sistem Muskuloskeletal*. Penerbit NEM.

Widianti, S. (2022). Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur (Studi Literatur). *Jurnal Kesehatan Dan Pembangunan*, 12(23), 92–99.