

## Manajemen Nyeri Pada Pasien Dengan Fraktur Tibia Fibula: Studi Kasus

Elida Sinuraya<sup>1\*</sup>, Jastro Situmorang<sup>2</sup>, Rivero N Sitinjak<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Keperawatan, Fakultas Vokasi, Universitas Sari Mutiara Indonesia

\* corresponding author

Artikel Informasi	Abstract
Received : 18 Oktober 2022	<i>Accidents often result in fractures. A tibia-fibula fracture will show bone discontinuity and damage to the surrounding tissue, causing complaints of pain. Pain management will prevent, reduce or stop the sensation of pain and increase a sense of comfort. This study used a qualitative research method with a case study approach. The purpose of this study was to describe pain management in patient with tibia-fibula fractures. The participant in this study was a 24 year old male with a fracture of the tibia and fibula. Participants complained of pain in the right leg and heel after an accident. Data were collected by three methods consist of observations, interviews, and documentation. Intervention in this study was pharmacological and non-pharmacological therapy such as building a trusting relationship, teaching distraction and relaxation techniques and placing participants in a comfortable position. Results - there was a decrease in pain levels from 7 to 3, participants stated that there was a decrease in pain, he were able to control the pain, and he could rest well</i>
Revised : 15 November 2022	
Available Online : 30 November 2022	
<b>Keyword</b>	
<i>pain management, fracture, tibia-fibula</i>	
<b>Korespondensi</b>	
Phone :	
Email : <a href="mailto:elidasinuraya69@gmail.com">elidasinuraya69@gmail.com</a>	

### 1. PENDAHULUAN

Cedera akibat kecelakaan umumnya terjadi pada sistem muskuloskeletal, yaitu tendon, otot, ligamen, kulit dan tulang. Tahun 2011- 2012 terdapat 5,6 juta orang meninggal dunia dan 1,3 juta orang dengan kasus fraktur oleh karena kecelakaan lalu lintas (Andri et al., 2020). Insiden fraktur femur di Indonesia merupakan yang paling banyak yaitu sebesar 39% selanjutnya fraktur humerus (15%), fraktur tibia dan fibula (11%), dimana penyebab terbesar fraktur femur adalah kecelakaan lalu lintas yang biasanya dikarenakan oleh kecelakaan mobil, motor, atau kendaraan rekreasi

(62,6%) dan jatuh (37,3%) dan mayoritas adalah pria (63,8%). Fraktur adalah gangguan komplrit atau tak komplrit pada kontinuitas struktur tulang. Fraktur terjadi pada saat tulang menjadi subjek tekanan yang lebih besar dari pada yang seharusnya diserapnya (Wijayanti et al., 2021). Fraktur sering dikarenakan oleh trauma dimana terdapat tekanan yang berlebihan pada tulang, baik berupa trauma langsung dan trauma tidak langsung. Komplikasi yang timbul akibat fraktur antara lain perdarahan, cedera organ dalam, infeksi luka, emboli lemak dan sindroma pernafasan. Banyaknya komplikasi yang terjadi mosalnya

diakibatkan oleh tulang femur adalah tulang terpanjang, terkuat, dan tulang paling berat pada tubuh manusia dimana berfungsi sebagai penopang tubuh manusia. Selain itu pada lokasi tersebut terdapat pembuluh darah besar sehingga apabila terjadi cedera pada femur akan berdampak fatal. (Andri et al., 2020).

Fraktur tibia-fibula adalah terputusnya hubungan tulang tibia dan fibula. Novita (2012) mengatakan bahwa fraktur juga merusak jaringan otot, saraf serta pembuluh darah disekitarnya, hal ini tulang bersifat rapuh akan tetapi cukup memiliki daya serta gaya pegas agar bertahan, tetapi apabila tekanan dari luar yang datang lebih kuat dari apa yang dapat diserap tulang, hal ini dapat mengakibatkan trauma pada tulang yang menyebabkan kerusakan atau terputusnya kontinuitas tulang (Vernani Cindy & Rahmawati, 2020). Mayoritas fraktur di Indonesia yaitu fraktur ekstremitas bawah. Bagian tubuh yang banyak mengalami cedera adalah ekstremitas bagian bawah (Platini et al., 2020). Fraktur terbuka adalah fraktur yang merusak jaringan kulit, karena adanya hubungan dengan lingkungan luar, maka fraktur terbuka sangat berpotensi menjadi infeksi (Vernani Cindy & Rahmawati, 2020). Gambaran klinis fraktur dapat berupa: tidak berfungsinya organ, deformitas, pemendekan ekstremitas, krepitus, pembengkakan lokal, perubahan

warna dan nyeri. Nyeri terjadi karena jaringan yang mengandung nosiseptor diciderai. Trauma jaringan, inflamasi, dan iskemia akan mengeluarkan sejumlah biokimia. zat kimia seperti bradikinin, histamin, serotonin, dan ion kalium ini memiliki beberapa dampak dimana mampu merangsang nosiseptor secara langsung, dan menghasilkan nyeri. Manajemen nyeri dengan maksud untuk menurunkan nyeri tentu saja dibutuhkan pada saat ini. Tujuan dari penelitian studi kasus ini adalah untuk mengetahui gambaran manajemen nyeri pada pasien dengan fraktur tibia-fibula.

## 2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Lokasi penelitian di Rumah Sakit Sari Mutiara Lubuk Pakam. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan oktober sampai dengan desember 2022. Partisipan dalam penelitian ini adalah pasien berusia dewasa dengan kasus fraktur Tibia Fibula. Kriteria inklusi meliputi: 1) bersedia menjadi partisipan, 2) pasien mampu berkomunikasi. Instrumen pengumpulan data adalah peneliti sendiri dengan menggunakan metode observasi, wawancara, dan dokumentasi. Panduan wawancara dikembangkan melalui pengkajian Gordon yang telah tersedia. Wawancara dilakukan secara langsung dengan partisipan selama kurang lebih 60 menit.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

Partisipan dalam penelitian ini adalah seorang laki-laki berusia 24 tahun yang mengeluh nyeri dibagian tungkai kanan setelah mengalami kecelakaan berkendara. Hasil rontgent menunjukkan adanya kesan fraktur Tibia Fibula.

#### Penampilan Klinis

Kaki kanan partisipan tampak mengalami pembengkakan dan sulit untuk digerakkan. Lebar luka pada tungkai kanan +/- 10 x 2 x 1 cm. Lebar luka pada bagian tumit kanan +/- 3 x 2 x 1 cm. Kondisi luka masih basah namun bersih. Skala nyeri didapat 7 -8. Partisipan mengatakan bahwa nyeri yang dirasakan seperti ditusuk-tusuk dan ekspresi wajah tampak meringis menahan nyeri, tampak adanya oedema pada kaki kanan. Tanda-tanda vital menunjukkan: Tekanan darah 130/90 mmHg, Nadi 84x/menit, dan suhu 36.6 °C, respiratory rate: 22x/menit.

#### Intervensi

Intervensi keperawatan dilakukan selama 4 hari, Intervensi yang dilakukan untuk menurunkan nyeri secara farmakologis adalah dengan pemberian obat injeksi golongan anti inflamasi nonsteroid (OAINS): ketorolac pada nyeri sedang dan berat dan obat golongan analgesik: paracetamol pada nyeri sedang sampai

ringan. Pemberian injeksi ketorolac ini dilakukan pada hari pertama dan kedua. Selanjutnya diteruskan dengan pemberian paracetamol. Intervensi secara non farmakologi yang diberikan adalah dengan membina hubungan saling percaya setiap kali berjumpa dengan partisipan, memberikan posisi yang nyaman dengan memberikan ganjalan pada kaki kanan partisipan, mengajarkan tehnik relaksasi: nafas dalam dan mengalihkan perhatian partisipan dari rasa nyerinya dengan cara mengajarkannya untuk berbicara atau menganjurkan partisipan untuk menonton TV.

#### Outcomes

Setelah dilakukan tindakan keperawatan, diharapkan nyeri yang dirasakan dapat berkurang dengan kriteria hasil: Skala nyeri 1-3. Nyeri berkurang, klien tampak rileks, dan rasa nyaman meningkat.

#### Pengkajian Klinis

Dalam 24 jam pertama didapatkan data bahwa partisipan tampak menyeringai dan mengeluh nyeri seperti ditusuk-tusuk dengan skala nyeri: 7. Pada hari kedua didapatkan data bahwa pasien masih tetap mengeluh nyeri dengan skala nyeri: 6 dengan aktivitas terbatas sehingga pemenuhan kebutuhan kesehariannya dibantu oleh keluarga dan nyeri yang dirasakannya seperti tertusuk-tusuk. Partisipan mampu mendemonstrasikan tehnik relaksasi nafas

dalam. Pada hari ketiga ditemukan data skala nyeri: 5 dan partisipan masih mengeluh nyeri namun telah dapat mengalihkannya dengan cara menonton televisi. Pada hari keempat didapatkan data bahwa partisipan dengan skala nyeri 3, tidak ditemukan adanya tanda-tanda infeksi pada luka dan partisipan mampu mengontrol nyerinya, tampak rileks dan mampu beristirahat dengan baik.

#### 4. PEMBAHASAN

Pada fraktur tibia dan fibula terjadi terputusnya hubungan tulang tibia dan fibula. Fraktur ini dapat mengenai jaringan lunak (otot, kulit, jaringan syaraf dan pembuluh darah) disekitarnya. Trauma jaringan ini akan berdampak kepada pengeluaran sejumlah bahan kimia seperti bradikinin, histamine, serotin dan ion kalium. Pelepasan bahan kimia ini akan merangsang nosiseptor sehingga menimbulkan ransangan nyeri (LeMone, Priscilla, 2016). Adanya perubahan penampilan klinis pada partisipan dapat diamati dimana skala nyeri yang dirasakan oleh partisipan mengalami perubahan dimana pada hari ke tiga dengan skala nyeri 7 menjadi 5. Skala nyeri semakin menurun pada hari ke empat menjadi 3. Partisipan pada kasus ini menunjukkan adanya peningkatan rasa nyaman dan penurunan skala nyeri dari hari ke hari. Hal ini menunjukkan bahwa manajemen nyeri yang

pada partisipan ini cukup efektif. Adanya penurunan skala nyeri sehingga menimbulkan peningkatan rasa nyaman yang memungkinkan partisipan ini dapat beristirahat dengan baik. Pada studi kasus ini partisipan mengalami penurunan skala nyeri dari 7 menjadi 3, dan teknik relaksasi latihan nafas dalam mampu mengontrol nyerinya, hal ini sejalan dengan penelitian Asrawati (2021). Proses penyembuhan pada fraktur mulai terjadi segera setelah tulang mengalami kerusakan, seperti diketahui bahwa usia, immobilisasi dan ada atau tidaknya komplikasi akan mempengaruhi proses penyembuhan luka. Pada kasus ini diketahui bahwa responden adalah seorang laki-laki berusia 24 tahun yang berarti bahwa partisipan masih dalam tahapan pertumbuhan dan perkembangan. Hal ini memungkinkan pertumbuhan jaringan untuk proses penyembuhan akan lebih cepat dibandingkan pada usia lanjut, Selain itu, telah dilakukannya immobilisasi tulang dan tidak ditemukan adanya tanda-tanda infeksi pada jaringan luka semakin mempercepat proses penyembuhan responden. Pada kasus ini, nyeri akibat fraktur telah dilakukan manajemen dengan baik sehingga kerusakan yang terjadi dapat terkontrol dan diperkecil sehingga sensasi nyeri juga menurun. Kerusakan jaringan yang meluas dapat menimbulkan gejala nyeri yang meningkat. Srinivasa et al (2022) menyatakan bahwa nyeri sebagai pengalaman sensorik dan

emosional yang tidak menyenangkan yang terkait dengan, atau menyerupai yang terkait dengan, kerusakan jaringan aktual atau potensial.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa manajemen nyeri pada pada pasien fraktur tibia fibula membutuhkan terapi farmakologi dan nonfarmakologi untuk menurunkan skala nyeri.

### Saran

Penelitian ini dilakukan dengan jumlah sample yang terbatas, oleh karena itu penting untuk dilakukan penelitian dengan jumlah sample yang lebih besar sehingga dapat diketahui apakah menggunakan manajemen yang sama dalam menurunkan skala nyeri pasien.

### Daftar Pustaka

- Andri, J., Henni, F., Padila, Harsismanto, & Susmita, R. (2020). Nyeri pada pasien post op fraktur ekstremitas bawah dengan pelaksanaan mobilisasi dan ambulasi dini. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 2, 61–70.
- Asrawati (2021). Asuhan keperawatan pada Tn. B dengan diagnosa Fraktur 1/3 Tibia et Fibula dengan pemberian tehnik relaksasi nafas dalam dan terapi murottal dalam manajemen nyeri dikutip dari <http://repository.uin-alauddin.ac.id/19520/>

- Srinivasa, N, R., Daniel, B, C., Milton, C., ...Takahiro, U., Kyle Vader. (2020) The revised international association for the study of pain definition of pain: Concepts, challenges, and Compromises, PubMed, 161(9), 1976-1982, DOI: [10.1097/j.pain.0000000000001939](https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939)

- Vernani Cindy, & Rahmawati, I. (2020). Asuhan keperawatan pasien post orif fraktur tibia dextra dalam pemenuhan kebutuhan aman dan nyaman. *Universitas Kusuma Husada Surakarta*, 1, 1–7.

- Wijayanti, Wahyu, P., Handayani, Nova, R., Susanto, & Amin. (2021). Studi kasus pada pasien pasca operasi orif fraktur tibia terbuka tn . s di ruang anggrek rsud dr . r. goeteng taroenadibrata purbalingga. *Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1403–1409.