



Perawatan pada Pasien dengan *Post Op Closed Fracture of the Right Tibial Plateau* di Rumah Sakit Banda Aceh

Nabila Rizki¹, Riski Amalia², Ahyana³

Universitas Syiah Kuala ^{1,2,3}

e-mail: rizkinabila56@gmail.com

Abstract

Closed tibial plateau fractures occurs in the upper part of the shinbone, just below the knee, affecting the knee joint and resulting in impaired of body alignment, movement, and instability of the knee joint due to trauma or an accident. The aim of this case study is to provide nursing care for Mrs. D, who has a postoperative closed fracture of the right tibial plateau. The assessment revealed that the patient appeared to grimace and complained of postoperative pain, had difficulty moving her leg, had not had a bowel movement since admission, and the wound dressing appeared dirty with ongoing bleeding. The nursing problems identified were acute pain, impaired physical mobility, constipation, impaired skin integrity, and risk of infection. Interventions provided included applying cold compresses, teaching deep breathing relaxation techniques, using distraction techniques with Murrotal (Quran recitation), assisting with range of motion (ROM) exercises, performing abdominal massage, providing wound care, offering nutritional education, and collaborating on medication administration. The nursing evaluation showed that constipation, was resolved, while the other four issues acute pain, impaired physical mobility, impaired skin integrity, and risk of infection were partially addressed.

Keywords: Treatment, Nursing Care, Closed Fracture of the Tibial Plateau.

Abstrak

Closed fracture tibial plateau terjadi pada bagian atas tulang kering di bawah lutut yang mengenai sendi lutut sehingga mempengaruhi kesejajaran, gerakan, kestabilan dari sendi lutut akibat dari benturan atau kecelakaan. Studi kasus ini bertujuan untuk memberikan perawatan pada Ny. D dengan post op closed fracture of the right tibial plateau. Hasil pengkajian didapatkan pasien tampak meringis dan mengeluh nyeri post operasi, kesulitan menggerakkan kakinya, belum buang air besar sejak masuk rumah sakit, dan perban luka tampak kotor serta luka masih mengeluarkan darah. Masalah keperawatan yang diangkat yaitu nyeri akut, gangguan mobilitas fisik, konstipasi, gangguan integritas kulit, dan risiko infeksi. Intervensi yang telah diberikan yaitu memberikan kompres dingin, mengajarkan teknik relaksasi napas dalam, teknik distraksi dengan murrotal, melatih rentang gerak pasien dengan range of motion (ROM), melakukan abdominal massage, perawatan luka, memberikan edukasi terkait nutrisi, dan melakukan kolaborasi pemberian obat. Evaluasi keperawatan didapatkan konstipasi dapat teratasi, namun empat masalah lainnya yaitu nyeri akut, gangguan mobilitas fisik, gangguan integritas kulit, dan risiko infeksi teratasi sebagian.

Kata Kunci: Perawatan, Asuhan Keperawatan, Closed Fracture Tibial Plateau.

PENDAHULUAN

Fraktur merupakan penyebab kematian ketiga di Indonesia, setelah penyakit jantung koroner dan tuberkulosis. Kejadian fraktur paling banyak dikarenakan adanya trauma atau benturan fisik, baik yang terjadi di lingkungan rumah maupun kecelakaan lalu lintas (Gdoutos, 2020). World Health Organization (2019) menyebutkan angka kejadian fraktur semakin meningkat akibat kecelakaan lalu lintas, mencapai 15 juta penduduk dunia dengan prevalensi 3,2%. WHO (2020) mencatat 13 juta orang dengan persentase 2,7% mengalami kejadian patah tulang. Badan Pusat Statistika mengungkapkan jumlah kematian akibat fraktur pada 2020 mencapai 25.266 jiwa (Badan Pusat Statistik, 2022). Data Riskesdas pada 2018 menunjukkan Indonesia mencapai 5,5% angka kejadian fraktur dan 7,8% kejadian fraktur di Aceh baik pada laki-laki maupun perempuan.

Beberapa faktor penyebab fraktur diantaranya yaitu trauma tunggal seperti terjatuh, pukulan, dislokasi benturan, kesalahan posisi, kelemahan tulang abnormal, dan penarikan (Noorisa, 2017). Dampak yang timbul akibat fraktur yaitu pasien mengalami keterlambatan pada proses pemulihan. Keterlambatan tersebut terjadi karena adanya vaskularisasi yang kurang pada ujung fragmen, reduksi yang tidak adekuat, infeksi, interposisi jaringan lunak diantara kedua fragmen, destruksi tulang, fiksasi internal yang tidak sempurna, delay union yang tidak di obati, bahkan cara pengobatan yang salah atau sama sekali tidak dilakukan (Rudran, Little, Wiik, & Logishetty, 2020). Hal tersebut menyebabkan timbulnya beberapa masalah seperti nyeri, deformitas, hematoma yang jelas, edema berat, gangguan ADL, keterbatasan gerak, kekakuan sendi, kelemahan otot, dan ketergangguan integumen yang beresiko infeksi (Smeltzer, 2016).

Fraktur tibia plateau juga menyebabkan beberapa komplikasi yaitu osteoarthritis pasca-trauma, instabilitas lutut, infeksi, cedera pembuluh darah atau saraf, sindrom kompartemen, dan juga nonunion atau malunion (Sirvent, Gil, & Merchán, 2022). Setiap masalah tersebut memerlukan perawatan dan penatalaksanaan yang optimal agar tidak menimbulkan komplikasi. Penatalaksanaan fraktur dapat dilakukan dengan tindakan operatif atau pembedahan maupun penatalaksanaan non-farmakologis (Ignatavicus & Workman, 2016). Peningkatan frekuensi patah tulang pada tibia plateau beserta berbagai komplikasinya menunjukkan besarnya dampak patologi ini terhadap kesehatan sehingga pasien dengan Closed Fracture of the Right Tibial Plateau memerlukan asuhan keperawatan yang komprehensif untuk meningkatkan kenyamanan dan mencegah komplikasi yang serius terutama setelah dilakukan tindakan ORIF.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien closed fracture tibial plateau. Berdasarkan pengkajian

yang dilakukan selama 2 hari, pasien "D" berusia 26 tahun mengalami patah tulang tibia plateau setelah terjatuh dari tangga. Pasien mengeluh nyeri dan sulit untuk menggerakkan kaki kanannya serta mengalami kesulitan dalam buang air besar.

Hasil pemeriksaan fisik didapatkan pasien dengan kompos mentis, Tekanan darah: 136/79 mmHg, nadi: 86x/menit, pernafasan 22 x/menit dan suhu 36,2 C. Berat badan 60 kg dan tinggi badan 155 cm. Hasil pemeriksaan laboratorium pada tanggal 17 April 2024, data abnormal ditemukan pada hemoglobin 11,1 g/dL (12,0-15,0 g/dL) , hematokrit 35% (37-47 %), leukosit 10,84 10³ /mm³ (4,5-10,5 10³ /mm³) , MCH 26 pg (27-31 pg), netrofil batang 0% (2-6 %), netrofil segmen 89% (50-70 %), dan limfosit 6% (24-40 %). Pemeriksaan radiologi menunjukkan tampak fraktur os tibia proximal bagian lateral dan medial. Studi kasus ini dilakukan di salah satu rumah sakit di Banda Aceh pada tanggal 16 April hingga 21 April 2024. Perawatan ini diberikan dengan mengkaji dan menganalisis data berdasarkan data aktual yang dibandingkan dengan teori dan menyajikannya dalam pembahasan.

PEMBAHASAN

Nyeri Akut

Nyeri akut merupakan pengalaman sensorik atau emosional yang berhubungan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional dengan intensitas ringan hingga berat dan berlangsung kurang dari tiga bulan (PPNI, 2017). Salah satu dampak yang terjadi ketika fraktur yaitu nyeri. Nyeri timbul akibat adanya trauma pada pembuluh darah, otot, atau saraf yang melepaskan zat kimia inflamasi histamin dan bradikinin sebagai vasodilator, kemudian terjadinya edema (pembengkakan), nyeri dan menstimulasi pelepasan prostaglandins yang bertransmisi melalui serabut saraf ke bagian substantia gelatinosa di dorsal spinal cord ke otak yang menginterpretasikan sinyal berupa persepsi nyeri (Septiani, Olivia, dan Sayfrinanda, 2023). Implementasi yang telah dilakukan yaitu mengidentifikasi nyeri secara komprehensif setiap hari rawatan, mengajarkan terapi non farmakologis dan pemberian obat analgesik untuk pasien.

Terapi non farmakologis dilakukan dengan memberikan teknik relaksasi nafas dalam, pemberian kompres dingin, dan pemberian terapi murrotal. Ketiga teknik terapi tersebut dapat meningkatkan produksi endorphin yang dapat menurunkan persepsi pasien terhadap nyeri (Cahyani & Noprianto, 2021). Hal ini dapat menimbulkan ketenangan, terkontrolnya emosi, dan pemikiran serta metabolisme yang lebih baik (Daulay & Hapsari, 2022).

Pemberian terapi nonfarmakologis juga didampingi dengan terapi farmakologis yang berupa obat analgesik. Obat analgesik merupakan obat-obatan yang digunakan untuk mengatasi atau mengurangi nyeri tanpa menurunkan

kesadaran pada seseorang (Arfania, Frianto, Mudrikah, & Amelia, 2023). Pasien mendapatkan ketorolac 30 mg/ 8jam.

Gangguan Mobilitas Fisik

Berdasarkan kondisi pasien tersebut, latihan paling optimal untuk mengatasi masalah diagnosa gangguan mobilitas fisik ini yaitu latihan gerakan kecil tanpa membuat lelah dengan durasi pendek namun dapat dilakukan sesering mungkin dan dapat dilakukan di tempat tidur. Implementasi utama yang dilakukan pada diagnosis ini merupakan latihan *range of motion*. ROM sering diartikan sebagai latihan gerak atau mobilisasi dan dapat membantu pasien yang mengalami keterbatasan gerak dan mendapatkan kembali kekuatan otot untuk bergerak (Illiopoulos & Galanis, 2020).

Tindakan ROM dinilai efektif untuk meningkatkan kekuatan otot dan menjaga fleksibilitas sendi, sehingga pasien dapat melakukan aktivitas dan mobilisasi kembali (Anjani, Idu, & Fuadah, 2024). ROM berguna untuk meningkatkan kekuatan otot, mempertahankan fungsi dari jantung dan latihan pernapasan, dapat menghindari munculnya kontraktur serta kaku sendi. Latihan gerak ini juga harus dilatih agar dapat mengembalikan kekuatan otot setelah operasi (Faridah et al., 2022). Latihan gerak sendi yang dilakukan secara teratur dan terus menerus dapat memberikan hasil yang maksimal. Hal ini dikarenakan semakin sering menggerakkan sendi maka kekuatan otot akan semakin meningkat dan respon saraf akan berkembang ke arah yang lebih baik (Agustina, Wibowo, & Yudhono, 2021)

Konstipasi

Masalah konstipasi diatasi dengan memberikan beberapa intervensi, diantaranya yaitu periksa tanda dan gejala konstipasi, periksa pergerakan usus, karakteristik feses, anjurkan mengkonsumsi makanan tinggi serat, anjurkan minum air putih secukupnya, lakukan massage abdomen, dan kolaborasi penggunaan obat pencahar. Pola buang air besar (BAB) dapat dipengaruhi oleh faktor tingkat aktivitas, asupan air, dan asupan serat pada setiap orang (Aini, Maharani, Astuti, 2022). Salah satu terapi komplementer yang dilakukan pada masalah konstipasi yaitu abdominal massage atau pijat perut. Abdominal massage dapat mengurangi konstipasi dengan menstimulasi sistem saraf parasimpatis yang menyebabkan penurunan tegangan pada otot abdomen, meningkatkan pergerakan pada sistem pencernaan, dan meningkatkan sekresi pada sistem gastrointestinal (Setyani & 68 Theresia, 2020). Selain pemberian terapi komplementer, masalah konstipasi juga didampingi dengan obat pencahar kopolax 10 ml/ 2 sdm.

Gangguan Integritas Kulit

Gangguan integritas kulit dapat diatasi dengan cara monitor karakteristik luka, ubah posisi tiap dua jam sekali, meningkatkan asupan buah dan sayur,

melakukan perawatan luka, serta melakukan kolaborasi pemberian antibiotik. Perawatan luka secara benar dan tepat merupakan sebuah upaya dalam membantu mempercepat proses penyembuhan agar terhindar dari terjadinya disintegrasi dan ketidaksinambungan jaringan kulit sehingga kulit tidak dapat melindungi jaringan di bawahnya (Imaculata, Utami, & Damayanti, 2018).

Perawatan luka penting dilakukan karena selain mempercepat waktu penyembuhan, juga mencegah infeksi yang mungkin terjadi pasca operasi. Infeksi dapat menyebar ke jaringan di sekitarnya sehingga menyebabkan infeksi mendalam yang dapat berkembang menjadi infeksi sistemik. Infeksi dapat bermanifestasi sebagai penyembuhan luka yang tertunda, peningkatan eksudat, bau busuk, tepi luka yang terganggu, kerapuhan jaringan, peningkatan ukuran luka, dan peningkatan rasa sakit (Simamora, Faizal, & Anggraini, 2024). Menangani luka dengan prosedur aseptik yang sesuai dengan standar operasional merupakan salah satu langkah penting untuk mengurangi risiko komplikasi pada luka pasca operasi, serta mempercepat proses penyembuhan (Manalu, Olivia, & Syafrinanda, 2023).

Risiko Infeksi

Infeksi merupakan salah satu pemicu dari komplikasi pada fraktur, sehingga masalah ini harus segera ditangani. Mencuci tangan sebelum dan sesudah berinteraksi dengan pasien serta lingkungan pasien dapat mengurangi risiko infeksi nosokomial. Sinanto & Djannah (2020), menjelaskan penggunaan hand sanitizer dan sabun terbukti efektif dalam mengurangi jumlah koloni mikroorganisme pada tangan, dan hand sanitizer dengan kandungan alkohol 70% sangat ampuh dalam mencegah penyebaran infeksi.

Selain itu, peningkatan asupan nutrisi pada pasien pasca operasi fraktur sangat penting untuk mencegah infeksi dan mempercepat proses penyembuhan. Nutrisi yang tepat dapat mendukung sistem kekebalan tubuh, memperbaiki integritas kulit dan jaringan, serta mempercepat pembentukan tulang yang baru (Hendayani & Amalia, 2022). Makanan yang mengandung vitamin, mineral, asam lemak sehat, probiotik, dan antioksidan memiliki peran yang sangat penting dalam mencegah infeksi. Mengonsumsi makanan yang mendukung sistem kekebalan tubuh dapat memperkuat pertahanan tubuh terhadap mikroorganisme penyebab penyakit dan menurunkan risiko infeksi (Safitri & Nurhayati, 2022). Penyelesaian masalah risiko infeksi disertai dengan pemberian antibiotik. Antibiotik diberikan pada pasien fraktur dengan tujuan untuk mencegah terjadinya infeksi (Latifah, Andayani, & Ikawati, 2021). Pasien mendapatkan antibiotik ceftriaxone 1 gr/12 jam.

KESIMPULAN

Masalah yang didapatkan setelah melakukan pengkajian pada Ny. D yaitu nyeri akut, gangguan mobilitas fisik, konstipasi, gangguan integritas kulit, dan risiko

infeksi. Setelah dilaksanakannya intervensi manajemen nyeri, teknik latihan penguatan otot, manajemen konstipasi, perawatan integritas kulit, dan pencegahan infeksi selama 5 hari rawatan, didapatkan bahwa masalah konstipasi dapat teratasi, namun masalah nyeri akut, gangguan mobilitas fisik, gangguan integritas kulit, dan risiko infeksi teratasi sebagian.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, D., Wibowo, T. H., & Yudhono, D. T. (2021, November). Pengaruh Range of Motion (ROM) terhadap Kekuatan Otot pada Pasien Post Operasi Open Reduction Internal Fixation (ORIF) di RSUD Ajibarang. In Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (pp. 1298-1304).
- Aini, L., Maharani, S., & Astuti, L. (2022). Hubungan Pola Makanan Berserat dan Air Putih terhadap Kejadian Konstipasi di Sdit Darussalam Palembang. *Malahayati Nursing Journal*, 4(9), 2206-2213.
- Anjani, D. M., Idu, C. J., & Fuadah, S. (2024). Asuhan keperawatan pada pasien fraktur ekstremitas post orif atas dengan terapi rom (range of motion) terhadap peningkatan kekuatan otot diruang perawatan bedah rs an-nisa kota tangerang tahun 2024. *Medic Nutricia: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(5), 61-70.
- Arfania, M., Frianto, D., Mudrikah, S., & Amelia, T. (2023). Literature Review Peran Obat Antiinflamasi Non Steroid (NSAID) Dalam Analgesia Untuk Manajemen Nyeri Pasca Operasi. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 263-274.
- Badan Pusat Statistik. 2022. Jumlah Kecelakaan, Korban Mati, Luka Berat, Luka Ringan, dan Kerugian Materi.
- Cahyani, I. R., & Nopriyanto, D. (2021). Overview of Nursing Implementation on Closed Fractures to Reduce Pain Scale. *Jurnal Kesehatan Pasak Bumi Kalimantan*, 4(1), 41- 46
- Daulay, S. N. M., & Hapsari, A. R. H. (2022). Pengaruh Terapi Relaksasi Islami Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur: Literature Review. *Jurnal Indonesia Sehat*, 1(02), 175-183.
- Gálvez-Sirvent, E., Ibarzábal-Gil, A., & Rodríguez-Merchán, E. C. (2022). Complications of the surgical treatment of fractures of the tibial plateau: prevalence, causes, and management. *EFORT Open Reviews*, 7(8), 554-568.
- Gdoutos, E. E. (2020). *Fracture mechanics: an introduction* (Vol. 263). Springer Nature.
- Hendayani, W. L., & Amalia, R. F. (2022). Asuhan Keperawatan Pada Tn. Y Post Op Orif 1/3 Distal Fraktur Femur Terbuka. *Jurnal Pustaka Keperawatan (Pusat Akses kajian Keperawatan)*, 1(1), 20-26.
- Iliopoulos, E., & Galanis, N. (2020). Physiotherapy after tibial plateau fracture fixation: A systematic review of the literature. *SAGE Open Medicine*, 8, 2050312120965316.

- Imaculata, M., Utami, P. A., & Damayanti, A. (2018). Efektivitas Perawatan Luka Teknik Balutan Wet- Dry Dan Moist Wound Healing Pada Penyembuhan Luka DM. *Journal of Borneo Holistic Health*, 1(1), 101-112.
- Latifah, N., Andayani, T. M., & Ikawati, Z. (2021). Perbandingan Efektivitas Cefazolin dan Ceftriaxone Sebagai Antibiotik Profilaksis Bedah Ortopedi Open Reduction Internal Fixation (ORIF) Fraktur Tertutup. *JPSCR: Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 6(3), 307-317.
- Ignatavicus & workman (2016). *Medical Surgical Nursing, Patient-Centered Collaborative Care*. St Louis : Mosby Elsevier
- Manalu, N. F. S., Olivia, N., & Syafrinanda, V. (2023). Asuhan keperawatan dengan tindakan perawatan luka pada pasien post orif di rumah sakit tk ii putri hijau medan. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(11), 4587-4592.
- Noorisa, R. (2017). The characteristic of patients with femoral fracture in department of orthopaedic and traumatology rsud dr. Soetomo surabaya 2013 - 2016. *Jurnal UNAIR*, 87(1), 149-200.
- Rudran, B., Little, C., Wiik, A., & Logishetty, K. (2020). Tibial plateau fracture: anatomy, diagnosis and management. *British Journal of Hospital Medicine*, 81(10), 1-9.
- Safitri, A. I., & Nurhayati, C. (2022). Literatur Review; Pengaruh Pemberian Olahan Ikan Gabus Terhadap Proses Penyembuhan Luka DM. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 17(1), 55-56
- SDKI DPP PPNI, (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI)*. Edisi 1, Cetakan III. Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia
- Setyani, F. A. R., & Theresia, S. I. M. (2020). Pengaruh Abdominal Massage Dalam Upaya Pencegahan Konstipasi pada Lanjut Usia di BPSTW Abiyoso Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 205-211.
- Smeltzer. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth*. In Keperawatan medikal-bedah. USA.