

[Case Report]

SEORANG PRIA USIA 57 TAHUN DENGAN CLOSE FRACTURE 1/3 MEDIAL FEMUR DEXTRA ET CAUSA TRAUMA : CASE REPORT

A 57-Year-Old Man with A Close Fracture Of 1/3 of The Medial Femur Dextra et Causa Trauma : Case Report

Agung Cuby Hantoro¹, Farhat²

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Bagian Ilmu Orthopaedi dan Traumatologi, RSUD Dr. Harjono Ponorogo

Korespondensi: Agung Cuby Hantoro. Alamat email: j500180103@student.ums.ac.id

ABSTRAK

Fraktur femur merupakan diskontinuitas dari femoral shaft bisa terjadi akibat trauma secara langsung maupun tidak langsung dan lebih banyak dialami laki-laki dewasa. Fraktur juga melibatkan jaringan otot, saraf, dan pembuluh darah di sekitarnya. Secara klinis fraktur dibagi menjadi fraktur terbuka dimana kulit atau salah satu dari rongga tubuh menembus, yang dapat menyebabkan kontaminasi. Sedangkan trauma tertutup kulit di atasnya tetap utuh tanpa kontaminasi dengan lingkungan luar. Sebanyak 10 dan 21 per 100.000 per tahun terjadi insiden fraktur femur di seluruh dunia. Sebanyak 75% disebabkan oleh mekanisme energi tinggi, 87% di antaranya terjadi pada kecelakaan bermotor (65% dari seluruh patah tulang). Dilaporkan salah satu kasus pada seorang pria 57 tahun di RSUD Dr. Harjono Ponorogo dengan keluhan nyeri pada paha kanan dialami sejak 3 jam SMRS. Pasien tersebut didiagnosis dengan fraktur tertutup 1/3 femur medial dextra berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Pada pemeriksaan fisik status lokalis regio femur dextra didapatkan edema, deformitas, nyeri tekan, false movement, dan ROM terbatas. Tatalaksana pada pasien ini adalah dilakukan tindakan ATLS, skin traksi, obat-obatan simptomatis, dan open reduksi internal fiksasi.

Kata Kunci: Fraktur Tertutup, Femur, Deformitas

ABSTRACT

A femur fracture is a discontinuity of the femoral shaft that can occur due to direct or indirect trauma and is more common in adult men. Fractures also involve the surrounding muscle tissue, nerves and blood vessels. Clinically, fractures are divided into open fractures where the skin or one of the body cavities penetrates, which can cause contamination. Meanwhile, the trauma covered by the overlying skin remains intact without contamination with the external environment. As many as 10 and 21 per 100,000 per year incidents of femur fracture occur worldwide. As many as 75% are caused by high energy mechanisms, 87% of which occur in motorized accidents (65% of all fractures). One case was reported in a 57 year old man at Dr. Harjono Ponorogo complained of pain in his right thigh for 3 hours before entering the hospital. The patient was diagnosed with a closed fracture of 1/3 of the right medial femur based on anamnesis, physical examination and supporting examinations. On physical examination of the local status of the right femur region, edema, deformity, tenderness, false movement and limited ROM were found. The treatment for this patient was ATLS, skin traction, symptomatic drugs, and open reduction internal fixation.

Keywords: Closed Fracture, Femur, Deformity

PENDAHULUAN

Fraktur femur merupakan diskontinuitas atau hilangnya struktur dari tulang femur. Fraktur dapat melibatkan jaringan otot, saraf, dan pembuluh darah di sekitarnya (Gupte *et al.*,

2023). Secara klinis, dibagi menjadi fraktur terbuka, yaitu jika patahan tulang itu menembus kulit sehingga berhubungan dengan udara luar dan fraktur tertutup, terjadi apabila fragmen tulang tidak berhubungan dengan dunia luar atau

kulit di lokasi fraktur masih intak (Gao *et al.*, 2019).

Perkiraan kejadian fraktur femur di dunia adalah 1 juta 2,9 juta orang. Rasio kejadian fraktur femur di seluruh dunia adalah 14% di negara-negara berpenghasilan rendah, 39% di negara-negara berpenghasilan rendah-menengah, dan 38% di negara-negara berpenghasilan tinggi. Menurut laporan data epidemiologi di tahun 2013, angka kejadian fraktur akibat cedera di Indonesia sebesar 5,8% (Sembiring *et al.*, 2022). Menurut Kementerian Kesehatan RI, fraktur ekstremitas bawah akibat kecelakaan mempunyai prevalensi tertinggi diantara patah tulang lainnya yang ada 46,2%. Dari 45.987 orang yang mengalami fraktur ekstremitas bawah yang tidak disengaja, 19.629 diantaranya mengalami fraktur femur (Mana *et al.*, 2023).

Insiden fraktur femur 1/3 medial pertahun sekitar 10 hingga 21 per 100.000 orang. Sebanyak 75% disebabkan oleh mekanisme energi tinggi, 87% di antaranya terjadi pada kecelakaan bermotor (65% dari seluruh patah tulang). Kasus fraktur femur khususnya diafisis akibat trauma paling banyak terjadi pada pria muda. Pasien berusia kurang dari 40 tahun memungkinkan mengalami fraktur femur medial

trauma berenergi tinggi (kecelakaan motor). Sedangkan pasien yang berusia di atas 40 tahun mengalami fraktur femur medial akibat trauma berenergi rendah (terjatuh) (Suhail *et al.* 2021).

Fraktur terjadi, jika tenaga yang melawan kekuatan tulang lebih besar dari tenaga tulang. Komplikasi dan cedera fraktur femur 1/3 medial pada dewasa dapat mengancam jiwa, karena berisiko perdarahan, cedera organ dalam, infeksi luka, emboli lemak, serta gangguan pernapasan akut (Aprato *et al.*, 2020). Manifestasi klinis fraktur femur berupa nyeri, ROM terbatas, deformitas, pemendekan ekstremitas akibat kontraksi otot, krepitasi, edema, dan perubahan warna kulit akibat trauma. Diagnosis ditegakkan berdasarkan riwayat kesehatan dan pemeriksaan fisik melalui melihat, merasakan, dan menggerakkan serta pemeriksaan penunjang, radiologi, dan pemeriksaan darah rutin (Gupte *et al.*, 2023).

Penatalaksanaan fraktur femur terdiri atas penanganan preoperatif, intraoperatif dan pascaoperatif. Preoperatif berupa pertolongan pertama (bantuan hidup dasar) yang dikenal dengan singkatan ABC. Selain itu, penting dilakukan skin traksi untuk mengurangi spasme otot pada lokasi fraktur, dan obat-obatan

simptomatik untuk mengurangi keluhan. Intraoperatif direkomendasikan untuk pasien dengan fraktur femur untuk mencegah komplikasi seperti nekrosis avaskular, malunion, non-union, dan sindrom kompartemen (Aprato *et al.*, 2020). Penatalaksanaan fraktur femur pasca operasi juga perlu mendapat perhatian (Niknam *et al.*, 2023).

LAPORAN KASUS

Seorang pria 57 tahun datang ke IGD RSUD dr. Harjono S. Ponorogo pada hari, Minggu 03 Desember 2023 dengan keluhan nyeri paha post jatuh terpleset. Sesaat kejadian kaki pasien sulit digerakkan dan terasa nyeri pada jam 14.00 wib dan tiba di IGD pukul 17.00 wib. Pasien jatuh dalam posisi kaki kanan sebagai tumpuan tubuh dan dalam keadaan kaki kanan tertekuk. Kemudian pasien merasakan nyeri, nyeri dirasakan hilang timbul, nyeri tidak menjalar namun bertambah berat ketika digerakkan. Sebelumnya pasien tidak pernah merasakan nyeri maupun adanya pembengkakan pada kaki kanan. Riwayat pekerjaan pasien seorang petani. Berdasarkan riwayat penyakit keluarga disangkal tidak ada keluhan serupa. Pasien menyangkal adanya riwayat berobat rutin dan baru pertama kali ke Rumah Sakit untuk

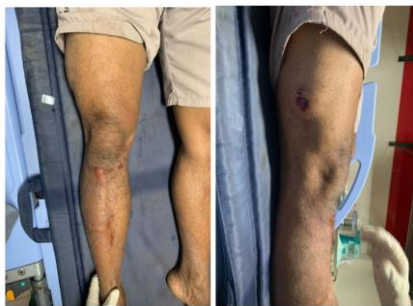
berobat. Pasien dapat ingat kejadian (+). Pasien menyangkal adanya pingsan (-), pusing (-), mual (-), muntah (-), BAK dan BAB dalam batas normal.

Keadaan umum pasien tampak sakit sedang dan kesadaran compos mentis *Glasgow Coma Scale* (GCS) E4V5M6. Pada pemeriksaan tanda vital didapatkan tekanan darah 128/70 mmHg, nadi 70 x/menit regular, *respiratory rate* 20 x/menit, regular, suhu 36.8 °C, SpO₂ 99% *free air*.

Berdasarkan pemeriksaan status generalis kepala normocephal, mata reflek cahaya (+/+), pupil isokor (3mm/3mm), leher tidak terdapat pembesaran KGB. Berdasarkan pemeriksaan fisik paru inspeksi didapatkan pengembangan dada kanan dan kiri simetris, palpasi fremitus taktil sama, perkusi didapatkan suara sonor kedua lapang paru, auskultasi didapatkan suara vesikuler pada kedua lapang paru serta tidak ditemukan suara tambahan.

Pada pemeriksaan fisik jantung inspeksi iktus cordis tidak tampak, palpasi iktus cordis teraba di SIC V midclavicularis sinistra, perkusi jantung terdapat suara redup, auskultasi bunyi jantung I-II murni regular serta tidak terdapat suara tambahan. Pada pemeriksaan fisik

abdomen inspeksi di dinding abdomen simetris, jejas (-), distended (-), massa (-). Pada pemeriksaan auskultasi terdapat bunyi peristaltik (+). Perkusi didapatkan timpani (+), pekak hepar (+), pekak beralih (-), undulasi (-). Palpasi supel (+), hepar dan lien tidak teraba, defans muscular (-), nyeri tekan (-). Turgor kulit kembali dalam waktu kurang 2 detik. Pada pemeriksaan ekstremitas didapatkan akral hangat pada kedua ekstremitas superior dan inferior serta CRT <2 detik.



Gambar 1. Foto Femur Dextra Sebelum Dilakukan Operasi.

Dari pemeriksaan fisik pada regio cruris dextra tampak edema (+), deformitas (+), angulasi (+), *shortening* (+), *appearance leg length* 89cm (d)/90cm (s), *true leg length* 85cm (d) /86cm (s), *anatomical length* (femur 36cm (d)/ 37cm (s), tibia 33cm (d)/33cm (s)). Disertai nyeri tekan (+), akral hangat (+), krepitasi (+), pulsasi arteri tibialis posterior dan arteri dorsalis pedis (+) regular sama kuat antara kanan dan kiri. Selain itu, didapatkan *false movement* (+), nyeri

gerak (+), skala derajat nyeri VAS 8, ROM regio femur dextra terbatas karena nyeri. Pemeriksaan laboratorium didapatkan leukosit 13,29 ribu/ul dan Hb 14,1 g/dL.



Gambar 2. Pemeriksaan Rontgen Regio Femur Dextra AP

Dari hasil anamnesis, pemeriksaan fisik dan penunjang pasien ini didiagnosa *close* fraktur 1/3 medial femur dextra et causa trauma. Saat pasien tiba di IGD dilakukan tatalaksana pemberian loading cairan ringer laktat 1500cc, injeksi ranitidin 50mg 2x1, injeksi ketorolak 30mg 3x1, dan skin traksi. Kemudian, pasien pasien dibawa ke ruang rawat bersama sebelum dilakukan tindakan operasi.

Pada kasus ini, pasien dilakukan tindakan operasi ORIF (*open reduksi internal fiksasi*). Pemberian obat pre operatif yakni persetujuan operasi, Konsul anastesi, Puasa 8 jam sebelum operasi. Prosedur operasi yang pertama dilakukan adalah pasien posisi supinasi dengan general anastesi kemudian prosedur steril dan

drapping. Setelah itu, melakukan insisi pada kulit, subkutan, fascia, otot sampai mendapatkan struktur os femur (*lateral approach*), reposisi os femur dengan plate dan skrup, cuci luka dan kontrol perdarahan kemudian tutup luka, pasang drain, dan operasi selesai.



Gambar 3. Foto Femur Saat Dilakukan Tindakan Operasi.



Gambar 4. Pemeriksaan Rontgen Regio Femur Dextra AP setelah dilakukan operasi.

PEMBAHASAN

Pada fraktur femur diafisis biasanya perdarahan dalam cukup luas dan besar sehingga dapat menimbulkan syok. Secara klinis penderita

tidak dapat bangun, bukan karena nyeri saja, tetapi juga karena ketidakstabilan fraktur. Seluruh tungkai bawah dapat terjadi rotasi ke luar, terlihat lebih pendek, dan bengkak pada bagian proksimal sebagai akibat perdarahan ke dalam jaringan lunak (Ghouri *et al.*, 2023).

Penyambungan biasanya dengan penanganan secara tertutup, dan normalnya memerlukan waktu 20 minggu atau lebih pada pasien dewasa. Fraktur ditangani secara konservatif dengan skelet traksi, baik pada tuberositas tibia maupun suprakondiler. Cara ini biasanya berhasil mempersatukan fraktur femur. Selain itu, penting dilakukan latihan otot dan gerakan sendi, terutama m.quadriceps otot tungkai bawah, lutut, dan pergelangan kaki. Namun, cara traksi skelet memerlukan waktu istirahat di tempat tidur yang lama sehingga untuk mempercepat mobilisasi dan memperpendek masa istirahat di tempat tidur (Abley *et al.*, 2020).

Dianjurkan untuk melakukan reposisi terbuka dan pemasangan fiksasi interna yang kokoh. Fiksasi interna biasanya berupa pin kuntscher intramedular. Fraktur yang tidak stabil, misalnya fraktur batang femur yang kominitif atau fraktur batang femur bagian distal, pin

intramedular ini dapat dikombinasi dengan pelat untuk menstabilisasi rotasi (Rozi *et al*, 2021).

Penatalaksanaan fraktur meliputi reposisi dan imobilisasi fraktur dengan splint. Status neurologik dan vaskuler di bagian distal harus diperiksa baik sebelum maupun sesudah reposisi dan imobilisasi. Pasien dengan trauma multipel sebaiknya dilakukan stabilisasi awal fraktur tulang panjang setelah hemodinamis pasien stabil sedangkan penatalaksanaan definitif fraktur adalah dengan menggunakan gips atau ORIF maupun OREF (Kepel *et al*, 2020).

Reposisi bertujuan untuk mengembalikan fragmen ke posisi anatomi. Teknik reposisi terdiri dari reposisi tertutup dan terbuka. Pada fraktur femur tertutup, dilakukan reposisi tertutup dengan traksi kulit metode ekstensi buck, tujuan traksi kulit untuk mengurangi rasa sakit dan mencegah kerusakan jaringan lunak lebih lanjut di sekitar daerah yang fraktur. Sedangkan reposisi terbuka dilakukan pada pasien yang telah mengalami gagal reposisi tertutup, fragmen bergeser, mobilisasi dini, fraktur multipel, dan fraktur patologik (Rheja *et al*, 2022).

Imobilisasi/fiksasi bertujuan untuk mempertahankan posisi fragmen pasca reposisi

sampai terjadi union. Indikasi dilakukannya fiksasi yaitu pada pemendekan (*shortening*), fraktur *unstable*, serta kerusakan hebat pada kulit dan jaringan sekitar. Terdapat berbagai jenis fiksasi yang dapat dilakukan dan pemilihan fiksasi yang dapat diberikan harus dipertimbangkan pada berbagai keadaan (Kepel *et al*, 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan mengenai kasus ini, dapat ditarik kesimpulan bahwa *close* fraktur femur adalah terputusnya hubungan tulang yang disebabkan oleh cedera pada tungkai bawah. Dasar diagnosis pada kasus ini didapatkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang serta sesuai teori. Prinsip menangani fraktur adalah mengembalikan posisi patahan tulang ke posisi semula (reposisi) dan mempertahankan posisi itu selama masa penyembuhan fraktur (imobilisasi). Pada kasus ini, dilakukan reposisi secara operatif diikuti dengan fiksasi interna. Cara ini disebut juga sebagai reduksi terbuka fiksasi interna (*Open Reduction Internal Fixation – ORIF*). Fiksasi interna yang dipakai biasanya berupa plate dan sekrup.

PERSANTUNAN

Penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada seluruh seluruh unit terkait dalam proses penyusunan laporan kasus ini.

DAFTAR PUSTAKA

Agbley, D.Y.D., Holdbrook-Smith, H.A. and Ahonon, Y. (2020) 'A comparative evaluation of the efficacy between skeletal traction and skin traction in pre-operative management of femur shaft fractures in Korle Bu Teaching Hospital', *Ghana Medical Journal*, 54(3), pp. 146–150. Available at: <https://doi.org/10.4314/gmj.v54i3.4>.

Aprato, A. *et al.* (2020) 'No rest for elderly femur fracture patients: early surgery and early ambulation decrease mortality', *Journal of Orthopaedics and Traumatology*, 21(1), pp. 10–13. Available at: <https://doi.org/10.1186/s10195-020-00550-y>.

Gao, Y. *et al.* (2019) 'Application of fracture-sustaining reduction frame in closed reduction of femoral shaft fracture', *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, 14(1), pp. 1–7. Available at: <https://doi.org/10.1186/s13018-019-1145-6>.

Ghouri, S.I. *et al.* (2023) 'Management of Traumatic Femur Fractures: A Focus on the Time to Intramedullary Nailing and Clinical Outcomes', *Diagnostics*, 13(6), pp. 1–15. Available at: <https://doi.org/10.3390/diagnostics13061147>.

Gupte, D. *et al.* (2023) 'Management of Femoral Shaft Fractures: The Significance of Traction or Operative Position', *Cureus*, 15(1), pp. 6–8. Available at: <https://doi.org/10.7759/cureus.33776>.

Kepel, F.R. and Lengkong, A.C. (2020) 'Fraktur

geriatrik', *e-CliniC*, 8(2), pp. 203–210. Available at: <https://doi.org/10.35790/ecl.v8i2.30179>.

Mana, M. *et al.* (2023) 'Epidemiology of Femur Fracture in Adults At Rsup Sanglah January 2020-December 2021', 10(2), pp. 159–163.

Niknam, K., Gatto, A. and Swarup, I. (2023) 'Trends in the Management of Femur Fractures in Young Children', *Journal of the Pediatric Orthopaedic Society of North America*, 5(4), p. 766. Available at: <https://doi.org/10.55275/jposna-2023-766>.

Rheja, A.A.D.A., I Putu Agni Rangga Githa and Anak Agung Ngurah Ronny Kesuma (2022) 'Luaran kualitas hidup pasien lansia pasca tatalaksana operatif fraktur osteoporotik: Sebuah laporan kasus', *Intisari Sains Medis*, 13(3), pp. 645–650. Available at: <https://doi.org/10.15562/ism.v13i3.1516>.

Rozi, I.F., Tekwan, G. and Nugroho, H. (2021) 'Hubungan Usia Pasien, Jenis Fraktur dan Lokasi Fraktur Tulang Panjang Terhadap Lama Rawat Inap Pasca Bedah di RS Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta', *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 3(5), pp. 661–666. Available at: <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i5.568>.

Sembiring, T.E. and Rahmadhany, H. (2022) 'Karakteristik Penderita Fraktur Femur Akibat Kecelakaan Lalu Lintas Di Rsup Haji Adam Malik Medan Pada Tahun 2016-2018', *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan - Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara*, 21(1), pp. 123–128. Available at: <https://doi.org/10.30743/ibnusina.v21i1.244>.

Suhail Ahmad, N.S.B., Rahmadian, R. and Yulia, D. (2021) 'Gambaran Kejadian Fraktur Femur di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2016-2018', *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 1(3), pp. 358–363. Available at: <https://doi.org/10.25077/jikesi.v1i3.82>.