



## GAMBARAN PENANGANAN KASUS FRAKTUR TIBIA DI RUMAH SAKIT UMUM ROYAL PRIMA TAHUN 2021-2023

*Overview Of Tibia Fracture Case Management At Royal Prima General Hospital, 2021-2023*

**Khoirunnisa Hakim, Keiza Kamilah Diandra Batubara, Rico Alexander · Yunita Dewani**  
Fakultas Kedokteran Universitas Prima Indonesia

E-mail : Khoirunnisahakim123@gmail.com

### ABSTRACT

*A fracture is a partial or complete discontinuity that occurs in the bone. The most common cause of fractures is trauma, which includes both traffic and non-traffic incidents. The prevalence of fractures in Indonesia reaches 5.8%. The purpose of this study was to determine the description of the handling of tibia fracture cases carried out at Royal Prima General Hospital. This study used a cross-sectional design approach and was descriptive observational and the source of data taken using secondary data, namely medical records of patients who experienced tibia fractures from 2021 to 2023. The results were analyzed using frequency statistical analysis using SPSS. The results of this study indicate that the most common age of tibia fracture is 20-60 years old (60%), many occur in men (72%), the type of fracture experienced is closed fracture (76%) and all treatments performed are ORIF (100%).*

**Keywords :** ORIF, Overview, Tibia fracture, Trauma

### ABSTRAK

Fraktur atau yang biasa dikenal dengan patah tulang merupakan diskontinuitas sebagian atau seluruh yang terjadi pada tulang. Penyebab fraktur yang paling sering terjadi adalah trauma, yang mencakup insiden lalu lintas dan non-lalu lintas. Prevalensi fraktur di Indonesia mencapai angka 5,8%. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran penanganan kasus fraktur tibia yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Royal Prima. Penelitian ini menggunakan pendekatan desain *cross-sectional* dan bersifat deskriptif observasional dan sumber data yang diambil menggunakan data sekunder yaitu rekam medis pasien yang mengalami fraktur tibia dari tahun 2021 hingga 2023. Analisis hasil dilakukan menggunakan analisis statistik frekuensi menggunakan SPSS. Hasil penelitian ini menunjukkan usia terbanyak yang mengalami fraktur tibia adalah usia 20-60 tahun (60%), banyak terjadi pada laki laki (72%), jenis fraktur yang banyak dialami adalah fraktur tertutup (76%) dan semua penanganan yang dilakukan adalah ORIF (100%).

**Kata kunci :** Fraktur tibia, Gambaran, ORIF, Trauma



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

### PENDAHULUAN

Fraktur merupakan diskontinuitas sebagian atau seluruh yang terjadi pada tulang. Fraktur menyebabkan gangguan lokal atau sebagian pada kontinuitas tulang, tulang rawan, dan tulang rawan epifisis. Penyebab fraktur yang paling sering terjadi adalah trauma, yang mencakup insiden lalu lintas dan non-lalu lintas. Trauma menyebabkan tekanan yang berlebihan pada tulang, yang dapat mengakibatkan patah tulang secara langsung atau tidak langsung. (Ewari & Premana, 2021)

Fraktur terbuka ialah fraktur dimana tulang menembus bagian kulit sehingga tulang bisa terinfeksi atau terkontaminasi oleh mikroorganisme dan biasanya terdapat perdarahan, sedangkan fraktur tertutup adalah fraktur di mana tulang tidak menembus bagian kulit. (Laksmana et al, 2018). Gambaran klinis fraktur dapat berupa tidak berfungsinya organ, deformitas, pemendekan ekstermitas, krepitus, pembengkakan lokal dan nyeri (Elida, 2022)

Menurut data tahun 2020, World Health Organization (WHO) mencatat bahwa kejadian fraktur terjadi pada 13 juta orang dengan prevalensi 2,7%. Di Indonesia prevalensi fraktur mencapai 5,8%.

(KEMENKES, 2019). Kasus fraktur yang terjadi di Sumatera Utara menurut data dari Riskesdas tahun 2018 mencapai jumlah 3,74%. Insidensi fraktur pada laki-laki lebih tinggi yaitu mencapai 4,57 % daripada perempuan yang mencapai 2,45 %. Usia yang sering terkena fraktur adalah usia dewasa (45-54 tahun) dengan presentase 8,89 %.

Pada penelitian Gede tahun 2018 dengan judul gambaran karakteristik fraktur terbuka shaft tibia menunjukkan bahwa penanganan yang sering dilakukan yaitu operasi dengan melakukan metode Debriment + ORIF PS (Open Reduction Internal Fixation) yaitu sebesar 26 sampel (57,8%). Sedangkan penelitian yang dilakukan di rumah sakit umum royal prima menunjukkan bahwa penanganan fraktur tibia yang sering dilakukan adalah ORIF sebesar 25 sampel (100%). Berdasarkan hal yang telah dipaparkan maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul gambaran penanganan fraktur tibia di rumah sakit umum royal prima tahun 2021-2023

## METODE

### Desain, tempat dan waktu

Penelitian ini menggunakan pendekatan desain *cross-sectional* dan bersifat deskriptif observasional. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Royal Prima pada bulan April 2024

### Jumlah dan cara pengambilan subjek

Populasi dari penelitian ini adalah semua pasien yang mengalami fraktur tibia di Rumah Sakit Umum Royal Prima tahun 2021 – 2023. Besar sampel untuk penelitian ini adalah semua pasien yang mengalami fraktur tibia dengan menggunakan metode non probability sample dengan teknik total sampling dimana semua populasi berhak menjadi sampel.

### Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Jenis dan cara pengumpulan data dalam penelitian ini adalah mengajukan surat izin penelitian kepada direktur Rumah Sakit Umum Royal Prima dan selanjutnya mengumpulkan data sekunder yaitu rekam medik pasien sebagai sumber data dalam penelitian ini.

### Pengolahan dan analisis data

Data dianalisis dan diolah dengan aplikasi SPSS (*statistical product and service solution*) yaitu aplikasi pengolahan data komputer dan data yang telah dikumpulkan diuji dengan uji frekuensi dan dipresentasikan dalam bentuk tabel.

## HASIL

Hasil dari penelitian yang dilakukan dengan mengambil data dari rekam medik pasien fraktur dan didapatkan sampel sebanyak 36 pasien dan yang hanya memenuhi kriteria inklusi sebanyak 25 pasien. Hasil yang telah diperoleh kemudian diolah dan disajikan menggunakan tabel sebagai berikut

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Usia Pasien

Usia	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Anak (1-10)	1	4
Remaja (11-19)	3	12
Dewasa (20-60)	15	60
Lanjut Usia (>61)	6	24
Total	25	100

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi pasien usia 1-10 tahun sebanyak 1 pasien (4%), 11-19 tahun sebanyak 3 pasien (12%), 20-60 tahun sebanyak 15 pasien (60%) dan >61 tahun sebanyak 6 pasien (24%).

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Pasien

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	18	72
Perempuan	7	28
Total	25	100

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan distribusi frekuensi jenis kelamin pasien didominasi oleh laki-laki dengan frekuensi 18 pasien (72%) dan perempuan dengan frekuensi 7 pasien dengan (28%).

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Jenis Fraktur Pasien

Fraktur	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Terbuka	6	24
Tertutup	19	76
Total	25	100

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa pasien dengan fraktur terbuka sebanyak 6 pasien (24%) dan frekuensi jenis fraktur terbanyak yang dialami oleh pasien adalah fraktur tertutup 19 pasien (76%).

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Penanganan Fraktur Pasien

Penanganan Fraktur	Frekuensi (n)	Persentase (%)
ORIF	25	100
OREF	0	0
Total	25	100

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa pasien yang mendapatkan penanganan ORIF sebanyak 25 pasien (100%) dan tidak ada pasien yang mendapatkan penanganan OREF.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian distribusi frekuensi usia menunjukkan bahwa usia 20-60 tahun yaitu 15 pasien dengan persentase 60% memiliki hasil yang paling tinggi dibandingkan kelompok usia 1-10 tahun, 11-19 tahun dan >61 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian Jhonet Aswan tahun 2022 dimana usia yang paling banyak mengalami fraktur adalah kelompok usia 20-60 tahun dengan frekuensi 94 orang dan persentase 81,7%, didukung juga dengan dengan penelitian Dehandra et al., 2019 dimana usia 41-60 tahun dengan persentase 22,2% hal ini dapat terjadi dikarenakan usia tersebut merupakan usia produktif untuk bekerja atau beraktifitas.

Hasil penelitian berdasarkan jenis kelamin, frekuensi tertinggi terdapat pada laki-laki dengan jumlah 18 pasien dan persentase 72%. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang sudah dilakukan oleh Dehandra et al., 2019 dimana laki-laki lebih banyak yang mengalami fraktur dengan frekuensi 31 pasien dengan persentase 68,9%. Pada penelitian Ridwan et al., 2019 juga menyebutkan bahwa laki-laki juga mendominasi terjadinya kejadian fraktur. Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan laki-laki lebih banyak melakukan mobilitas dan aktivitas yang tinggi seperti bekerja di lingkungan *outdoor* dan berkendara sehingga memungkinkan terjadinya resiko untuk mengalami fraktur sedangkan pada wanita penyebab tersering terjadinya fraktur berkaitan dengan osteoporosis, pada usia menopause dimana terjadi penurunan kekuatan tulang sehingga tulang rentan untuk mengalami fraktur.

Hasil penelitian jenis fraktur menunjukkan didapatkan bahwa lebih banyak pasien yang mengalami fraktur tertutup dengan frekuensi 19 pasien (76%) hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Sahabuddin Ni'ma et al., 2024 yang mengatakan bahwa pasien dengan fraktur tertutup lebih banyak daripada pasien dengan fraktur terbuka. Jenis fraktur ini juga dipengaruhi oleh mekanisme trauma serta beban tekanan yang terjadi.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa penanganan fraktur dengan frekuensi terbanyak yaitu ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*) dengan frekuensi 25 pasien dengan persentase 100% sedangkan penanganan dengan metode OREF (*Open Reduction External Fixation*) dengan frekuensi 0 dan persentase 0%. Hal ini sejalan dengan penelitian Dehandra et al., 2019 dimana penelitiannya menyatakan bahwa pasien yang mendapatkan penanganan ORIF sebanyak 26 pasien dengan persentase 57,8. Penanganan ORIF memiliki keuntungan yakni tulang dapat reposisi dengan sempurna serta di fiksasi yang kuat sehingga setelah operasi pasien tidak membutuhkan pemasangan gips serta mobilisasi bisa cepat dilakukan (Setyoko & Tata, 2021)

## KESIMPULAN

Usia terbanyak yang mengalami fraktur tibia adalah usia 20-60 tahun sebanyak 15 pasien (60%). Jenis kelamin terbanyak yang mengalami fraktur tibia adalah jenis kelamin laki-laki sebanyak 18 pasien (72%). Jenis fraktur yang dialami oleh pasien dengan proporsi tertinggi adalah jenis fraktur tertutup sebanyak 19 pasien (76%). Mekanisme penanganan yang paling banyak dilakukan kepada pasien adalah metode ORIF dengan 25 pasien (100%).



## **SARAN**

Dibutuhkan penelitian lebih lanjut secara berkala dengan variabel dan jumlah sampel yang lebih banyak serta waktu penelitian yang lebih panjang, dokter dan tenaga medis perlu meningkatkan edukasi kepada pasien mengenai proses pemulihan pasca operasi, serta mengikuti instruksi medis dan memperhatikan komplikasi yang harus diwaspadai. Dan mengadakan program dan pelatihan berkala kepada tenaga medis tentang teknik terbaru dan terbaik dalam menangani fraktur tibia untuk meningkatkan kualitas layanan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam kelancaran penelitian, sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Apley, A. G. & L. S. (2013). Buku Ajar Ortopedi dan Fraktur Sistem Apley (7th ed.).
- Dehendra, G., Wikananda, D., Aryana, W., Gede, A. A., & Asmara, Y. (2019). Gambaran Karakteristik Fraktur Terbuka Shaft Tibia Dengan Kasus Trauma Pada Orang Dewasa di Rsup Sanglah Denpasar Periode Januari 2017-Desember 2017. In *Medika Udayana* (Vol. 8, Issue 9).
- Egol, K., & Koval, J. Kenneth. (2020). *Handbook Of Fracture* (6th ed.).
- Ewari, G. A. P., & Premana, Y. (2021). Karakteristik pasien fraktur kruris di RSUD Sanjiwani Gianyar tahun 2020. *Intisari Sains Medis*, 12(3), 689–693.
- Helmi, N. Z. (2014). *Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal* (3th ed.). Salemba Medika.
- Jhonet Aswan, A. F. M. M. Z. (2022). Angka Kejadian Fraktur Tibia Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Dan Klasifikasi Fraktur Berdasarkan Mekanisme Trauma Di Rsud H. Abdul Moeloek Bandar Lampung.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (n.d.).
- Laksmiana, G. M., Saputra, A., Gede, I., Wiratnaya, E., Made, G., & Saputra, L. A. (2018). Prevalensi fraktur terbuka ekstremitas bawah grade III di RSUP Sanglah Denpasar periode bulan Januari-Juli tahun 2014.
- Pearce, E. C. (2019). *Anatomi dan Fisiologi Untuk Paramedis*. PT Gramedia Jakarta.
- Permatasari, C., & Yunita Sari, I. (n.d.). Terapi Relaksasi Benson Untuk Menurunkan Rasa Nyeri Pada Pasien Fraktur Femur Sinistra: Studi Kasus. In *Jurnal Keperawatan Merdeka (JKM)* (Vol. 2).
- Platini Hesti, Chaidir Rizal, & Rahayu Urip. (2020). Karakteristik Pasien Fraktur Ekstermitas Bawah. 49–53.
- Ridwan, N. U., Pattiha, A. M., & Selomo, P. A. M. (2019). Karakteristik Kasus Fraktur Ekstermitas Bawah Di Rumah Sakit Umum Daerah DR H Chasan Boesoirie Ternate Tahun 2018. *Kieraha Medical Journal*, 1.
- Sahabuddin Ni"ma, Bausat Arman, Gusnah Evi Silviani, Putra Fadil Mula, & Rahmawati. (2024). Gambaran Faktor Risiko Kejadian Fraktur Terbuka Tertutup Os Tibia. *Fakumi Medical Journal*, 04, 208.
- Setyoko, S. A., & Tata, H. (2021). Case Report: Open Reduction Internal Fixation (Orif) And Debridement As Treatment To Case On Tibia Fibula Fracture. In *Jurnal Medical Profession (MedPro)* (Vol. 3, Issue 1).
- Sinuraya, E., Situmorang, J., Sitinjak, R. N., Studi Keperawatan, P., Vokasi, F., Sari Mutiara Indonesia, U., & Informasi, A. (2022). Manajemen Nyeri Pada Pasien Dengan Fraktur Tibia Fibula: Studi Kasus. *Jurnal Teknologi, Kesehatan & Ilmu Sosial*, 4(2), 411–415.
- Suriya Melti, & Zuriati. (2019). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Pada Sistem Muskuloskeletal*. Pustaka Galeri Mandiri.