

GAMBARAN KARAKTERISTIK KEJADIAN FRAKTUR DI INSTALASI GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT ANDI MAKKASAU KOTA PAREPARE

Petrus Taliabo¹, Bahria², Sri Bintari Rahayu³, Sartika⁴

^{1,2,4*} Program Studi D-III Keperawatan, STIKES Fatima Parepare, Parepare, Indonesia, 093216

^{3*} Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia, 90245

Corresponding author: bbahriah@gmail.com

Info Artikel

Sejarah artikel
Diterima : 11.04.2025
Disetujui : 22.04.2025
Dipublikasi : 28.05.2025

Kata Kunci : Fraktur, IGD, Karakteristik

Abstrak

Fraktur merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi akibat trauma seperti kecelakaan lalu lintas atau jatuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran karakteristik kejadian fraktur di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RS Andi Makkasau Kota Parepare. Metode: yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan retrospektif menggunakan data rekam medis 38 pasien tahun 2024. Hasil: menunjukkan bahwa fraktur paling banyak terjadi pada kelompok usia 25–44 tahun (32%) dan lebih banyak pada laki-laki (66%). Jenis fraktur terbanyak adalah fraktur tertutup (84%) dengan lokasi terbanyak pada tibia (32%), dan penyebab utama adalah kecelakaan lalu lintas (61%). Kesimpulan: kejadian fraktur dominan terjadi pada usia produktif, laki-laki, dengan jenis fraktur tertutup dan lokasi pada tulang panjang. Penelitian ini diharapkan menjadi acuan bagi pengembangan edukasi dan pencegahan kecelakaan.

Overview Of Fracture Incidence Characteristics In The Emergency Departement Of Andi Makkasau Hospital, Parepare City

Abstrak

Fractures are a common health problem often caused by trauma such as traffic accidents or falls. This study aims to describe the characteristics of fracture cases in the Emergency Department (ED) of Andi Makkasau Hospital, Parepare City. The method used was descriptive with a retrospective approach based on medical record data of 38 patients in 2024. The results showed that fractures occurred most frequently in the 25–44 age group (32%) and were more common in males (66%). The most frequent type of fracture was closed fractures (84%), with the tibia being the most common fracture location (32%). The leading cause of fractures was traffic accidents (61%). Conclusion: fracture incidents predominantly occurred among the productive age group, especially in males, with closed fractures and long bone involvement being most common. This study is expected to serve as a reference for developing education and accident prevention strategies.

Keyword : Fracture, Emergency Department, Characteristics

Pendahuluan

Fraktur atau patah tulang merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering ditemui di berbagai layanan kesehatan, baik di Rumah Sakit maupun di Klinik. Fraktur terjadi ketika terdapat kerusakan atau patahnya kontinuitas tulang akibat trauma fisik yang melebihi kekuatan tulang itu sendiri. Penyebab fraktur sangat bervariasi, mulai dari trauma langsung seperti kecelakaan lalu lintas, cedera akibat olahraga, hingga trauma tidak langsung yang sering terjadi pada pasien lanjut usia yang mengalami *osteoporosis* (Harmer, J., & Rakesh, 2020). Fraktur tidak hanya menimbulkan gangguan fisik berupa deformitas dan rasa nyeri, tetapi juga dapat menyebabkan komplikasi yang lebih serius seperti infeksi, emboli lemak, dan keterbatasan mobilitas, yang pada akhirnya berdampak pada kualitas hidup individu yang terkena.

Badan kesehatan dunia *World Health of Organization* (WHO) tahun tahun 2020 menyatakan bahwa Insiden Fraktur semakin meningkat mencatat terjadi fraktur kurang lebih 13 juta orang dengan angka prevalensi sebesar 2,7%. Fraktur pada tahun 2019 terjadi kurang lebih 15 juta orang dengan angka prevalensi 3,2%. Kasus fraktur di Indonesia sendiri mencapai prevalensi sebesar 5,5%. Provinsi dengan kasus fraktur tertinggi adalah Bangka Belitung dengan 9,1%, diikuti oleh Kalimantan Utara dengan 8,1% dan Aceh dengan 7,9%. Fraktur di Kalimantan Barat mencatat 4,0% dari kasus keseluruhan. Prevalensi cedera pada bagian ekstremitas bawah mencapai 67,9%, menunjukkan angka yang signifikan dalam statistik cedera tubuh (Kemenkes, 2023). di Sulawesi Selatan sendiri, angka kejadian Fraktur kecelakaan berdasarkan Direktorat Lalu Lintas Kepolisian Daerah Sulawesi Selatan pada tahun 2017 mencapai hingga 6.762 kasus. Kota Makassar yang tertinggi dengan angka 1.483 kasus (Andreza, 2020). Berdasarkan data tahun 2023 yang didapatkan di instalansi gawat darurat di Rumah Sakit Syekh Yusuf Kabupaten Gowa di dapatkan jenis cedera *Fracture* (patah tulang) adalah sebanyak 2.5 %.

Data Depkes tahun 2020 kejadian fraktur di Indonesia 5,8 atau 8 juta dan diantaranya adalah fraktur tertutup (Septiani et al., 2023) Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara

tahun 2015 didapatkan sekitar 2.700 orang yang mengalami insiden fraktur, 45% diantaranya mengalami kecacatan fisik, 25% mengalami kematian, 20% mengalami kesembuhan dan 10% mengalami gangguan psikologis atau depresi. Berdasarkan penelitian Siregar Tanjung Sitepu (2020).

Penanganan fraktur memerlukan intervensi yang cepat dan tepat untuk mencegah komplikasi lebih lanjut. Tindakan pertolongan pertama yang tepat, stabilisasi area fraktur, dan penanganan yang tepat di rumah sakit, seperti tindakan pembedahan atau pemasangan gips, sangat penting untuk memastikan proses penyembuhan tulang yang optimal dan menghindari kecacatan permanen (Johnson, L., & Rodriguez, 2021). Di sisi lain, aspek edukasi kepada masyarakat tentang pencegahan cedera, peningkatan kesadaran tentang pentingnya menjaga kesehatan tulang, serta penggunaan alat pelindung diri saat beraktivitas, seperti helm atau pelindung lutut, juga berperan penting dalam mengurangi risiko terjadinya fraktur.

Fraktur dapat dibagi ke dalam beberapa jenis berdasarkan sifat patahan dan lokasi cedera, di antaranya fraktur tertutup, fraktur terbuka, fraktur kominitif, dan fraktur greenstick (Singh, K., Gupta, R., & Patel, 2019). Masing-masing jenis fraktur memerlukan pendekatan terapi yang berbeda, tergantung pada tingkat keparahan cedera, usia pasien, dan kondisi kesehatan secara keseluruhan. Oleh karena itu, perawat memiliki peran penting dalam memberikan edukasi, memberikan intervensi keperawatan yang tepat, serta mendukung proses rehabilitasi pasien fraktur agar dapat pulih secara optimal.

Bahan dan Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan retrospektif. Data diambil dari rekam medis 38 pasien yang mengalami fraktur di IGD RS Andi Makassar Parepare pada tahun 2024. Teknik sampling yang digunakan adalah total sampling. Variabel yang dikaji meliputi usia, jenis kelamin, jenis fraktur, lokasi fraktur, dan penyebab fraktur. Data dianalisis secara univariat dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

Hasil Penelitian

1. Analisis Univariat

Tabel 1 karakteristik berdasarkan usia

Umur	n	%
17-20 tahun	5	13%
21-25 tahun	8	21%
25-44 tahun	12	32%
45-64 tahun	8	21%
≥ 65	5	13 %
Total	38	100%

Berdasarkan tabel 1 diatas dapat disimpulkan bahwa dari 38 data rekam medis pasien fraktur berdasarkan usia 17-20 tahun sebanyak 5 orang (13%), 21-25 tahun sebanyak 8 pasien (21 %), usia 25-44 tahun sebanyak 12 pasien (32%), Usia 45- 64 sebanyak tahun 8 pasien (21%), usia 65 ke atas sebanyak 5 pasien (13,%)

Tabel 2 Distribusi berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	n	%
Laki-Laki	25	66%
Perempuan	13	34%
Total	38	100%

Berdasarkan tabel 2 di atas dapat disimpulkan Bahwa dari 38 pasien Fraktur berdasarkan jenis kelamin terdapat pada laki-laki sebanyak 25 orang (66 %) dan perempuan sebanyak 13 orang (34 %).

Tabel 3 Karakteristik Fraktur berdasarkan Jenis Fraktur

Jenis Fraktur	n	%
Terbuka	6	16%
Tertutup	32	84%
Total	38	100%

Berdasarkan tabel 3 di atas dapat disimpulkan bahwa dari 38 pasien fraktur berdasarkan jenis fraktur pasien fraktur dengan luka terbuka sebanyak 6 orang (16 %) dan pasien fraktur tertutup sebanyak 32 orang (84 %).

Tabel 4 Karakteristik berdasarkan Lokasi Fraktur

Lokasi Fraktur	n	%
Fraktur tibia	12	32%
Fraktur femur	9	24%
Fraktur Clavikula	7	18%
Fraktur Humerus	8	21%
Fraktur Metatarsal	2	5%
Total	38	100%

Berdasarkan tabel 4 diatas dapat disimpulkan bahwa dari 38 pasien fraktur berdasarkan Lokasi fraktur yang mengalami fraktur tibia sebanyak 12 orang (32%). Fraktur femur sebanyak 9 orang (24 %), Fraktur Clavikula sebanyak 7 orang (18 %), Fraktur Humerus sebanyak 8 orang (21 %) dan Fraktur Metatarsal sebanyak 2 orang (5 %).

Tabel 5 Karakteristik berdasarkan Penyebab Fraktur

Penyebab Fraktur	n	%
Kecelakaan Lalu lintas	23	61%
Terjatuh	15	39%
Total	38	100%

Berdasarkan tabel 5, diatas dapat disimpulkan bahwa dari 38 pasien yang mengalami kecelakaan lalu lintas sebanyak 23 orang (61%) dan terjatuh 15 orang orang (39%).

Pembahasan

Walaupun fraktur umumnya dikaitkan dengan usia lanjut karena kondisi tulang yang rapuh, kelompok usia produktif (15–64 tahun) juga tidak luput dari risiko fraktur, khususnya akibat trauma atau tekanan mekanis. Berdasarkan teori biomekanika dan respons adaptif jaringan muskuloskeletal, tulang pada usia produktif memang memiliki struktur yang relatif kuat, namun tetap memiliki potensi mengalami fraktur akibat faktor-faktor mekanis tersebut (Khalil, 2021).

Dalam perspektif keperawatan, usia yang dianggap produktif adalah periode ketika seseorang memiliki kemampuan fisik dan gerakan yang optimal. Oleh karena itu, masalah muskuloskeletal, seperti patah tulang, dapat membawa konsekuensi

ekonomi, psikologis, dan sosial yang lebih serius, terutama jika menyebabkan ketidakmampuan atau hilangnya produktivitas dalam jangka panjang.

Fraktur lebih sering ditemukan pada pria daripada pada wanita, terutama di kalangan usia muda (Baliunas, A. J., 2020). Dalam usia yang produktif, tingkat kejadian fraktur pada pria biasanya lebih tinggi ketimbang wanita. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa pria lebih sering terlibat dalam kegiatan fisik yang intens, berolahraga dalam situasi berisiko, serta menjalani jenis pekerjaan dengan kemungkinan cedera yang tinggi, yang semuanya meningkatkan kemungkinan terjadinya trauma. Di sisi lain, bagi orang lanjut usia, wanita lebih rentan terhadap fraktur, terutama yang berhubungan dengan osteoporosis, seperti fraktur

pada area panggul dan pergelangan tangan (Johansson, H, 2020).

Fraktur terbuka adalah tipe patah tulang yang mana bagian tulang yang rusak atau patah melewati kulit, terlihat dari luar. Dengan adanya luka terbuka, kemungkinan terjadinya infeksi pada fraktur ini menjadi lebih tinggi. Umumnya, kondisi ini diakibatkan oleh peristiwa seperti kecelakaan, terpeleset, atau benturan yang keras. Gejala dari fraktur terbuka termasuk rasa sakit yang parah, pembengkakan, serta perubahan warna pada kulit di sekitar area yang terkena (Baliunas, A. J. , 2022). Di sisi lain, fraktur tertutup merupakan patah tulang yang tidak menyebabkan kulit robek, sehingga tulang yang patah tidak bisa dilihat dari luar. Jenis fraktur ini lebih umum terjadi dan umumnya memiliki risiko infeksi yang lebih rendah. Fraktur tertutup dapat disebabkan oleh peristiwa seperti kecelakaan, terjatuh, atau cedera lainnya. Gejala yang mungkin muncul antara lain rasa sakit, bengkak, dan keterbatasan dalam pergerakan pada bagian yang terkena.

Dari sudut pandang epidemiologi, lokasi fraktur sangat bervariasi tergantung pada usia, jenis cedera, dan juga faktor risiko masing-masing individu. Di kalangan anak-anak dan remaja, fraktur umumnya terjadi pada bagian atas tubuh, seperti lengan bawah dan humerus, karena tingginya tingkat aktivitas fisik serta adanya kemungkinan jatuh saat bermain. Di sisi lain, pada orang dewasa muda, fraktur lebih umum terjadi pada bagian bawah tubuh dan tulang panjang seperti tibia dan fibula, yang sering disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas atau aktivitas olahraga yang berat (Cheung, C. L., Tan, K. C. B., & Kung, 2021).

Fraktur dapat disebabkan oleh berbagai hal, salah satunya adalah cedera pada tulang. Pada fraktur patologis, tulang yang sudah lemah atau rusak karena kondisi kesehatan yang ada sebelumnya menjadi lebih mudah patah. Baik fraktur terbuka maupun tertutup bisa mengenai saraf, yang dapat menimbulkan rasa sakit. Fraktur

adalah kondisi di mana jaringan tulang atau tulang rawan terputus, biasanya karena benturan atau tekanan yang keras. Hal ini membuat gerakan tulang menjadi terbatas, yang akan mengganggu kemampuan fisik serta aktivitas sehari-hari, termasuk perawatan diri. Tindakan medis yang melibatkan operasi dapat menyebabkan luka sayatan, yang mungkin menjadi jalan masuk bagi kuman berbahaya. Situasi ini bisa meningkatkan kemungkinan terjadinya infeksi setelah operasi dan menimbulkan rasa sakit akibat kerusakan jaringan lunak (Mauliddiyah, 2021).

Kesimpulan

Fraktur paling sering terjadi pada usia 25–44 tahun, laki-laki, dengan jenis tertutup dan lokasi terbanyak di tibia. Faktor utama penyebab adalah kecelakaan lalu lintas. Diperlukan edukasi masyarakat dan penguatan protokol keselamatan dalam berkendara.

Saran

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif retrospektif yang memiliki keterbatasan karena bergantung pada data rekam medis masa lalu yang sering tidak lengkap atau tidak tercatat secara sistematis, sehingga memengaruhi hasil analisis. Penelitian ini hanya menggambarkan penyebab fraktur, sehingga diperlukan studi lanjutan untuk mengevaluasi penanganannya secara lebih mendalam maka penelitian lanjutan diharapkan untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui bagaimana penanganan dari penyebab fraktur.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada pihak yang telah berpartisipasi pada penelitian ini, semoga penelitian ini bisa jadi bahan ajar untuk peneliti selanjutnya..

Referensi

- Andreza. (2020). *Laporan Data Kecelakaan Lalu Lintas di Sulawesi Selatan Tahun 2017*. Direktorat Lalu Lintas Polda Sulsel.
- Baliunas, A. J. (2020). *Epidemiology of Fractures in Young Adults*. Journal of Orthopedic Research, 35(2), 123–130.
- Baliunas, A. J. (2022). *Open vs. Closed Fractures: Risks and Treatment Approaches*. Clinical Orthopaedics and Related Research, 478(4), 546–553.
- Cheung, C. L., Tan, K. C. B., & Kung, A. W. C. (2021). *Epidemiology and Management of Lower Limb Fractures in Young Adults*. Bone Health Journal, 12(3), 214–220.
- Harmer, J., & Rakesh, K. (2020). *Introduction to Musculoskeletal Injuries*. Cambridge University Press.
- Johnson, L., & Rodriguez, A. (2021). *Emergency Management of Fracture Patients*. Emergency Medicine Journal, 38(7), 475–481.
- Johansson, H. (2020). *Gender Differences in Fracture Risk and Management*. Osteoporosis International, 31(5), 891–899.

- Kemenkes RI. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Khalil, M. (2021). *Biomechanics of Bone and Mechanisms of Injury in Productive Age*. International Journal of Orthopedic Sciences, 7(1), 95–100.
- Mauliddiyah, R. (2021). *Manajemen Luka pada Fraktur Terbuka*. Jurnal Ilmu Keperawatan, 10(2), 145–153.
- Rosen, C. J. (2019). *Fracture Risk and Prevention Strategies by Gender*. New England Journal of Medicine, 380(9), 857–866.
- Sahabuddin, R., Ahmad, N., & Yusuf, S. (2024). *Karakteristik Pasien Fraktur Berdasarkan Jenis Kelamin di RSUD Makassar*. Jurnal Keperawatan Indonesia, 18(1), 22–28.
- Septiani, T., Nurlela, D., & Purnamasari, A. (2023). *Prevalensi Fraktur Tertutup di Indonesia Tahun 2020*. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 15(1), 64–70.
- Siregar, R., Tanjung, S., & Sitepu, D. (2020). *Dampak Fraktur Terhadap Kualitas Hidup Pasien di Sumatera Utara*. Jurnal Epidemiologi, 5(2), 77–84.
- Singh, K., Gupta, R., & Patel, M. (2019). *Types of Fractures and Treatment Modalities*. Indian Journal of Orthopedics, 53(4), 512–518.
- World Health Organization. (2020). *Global Burden of Fractures: WHO Report*. Geneva: WHO Press.