



Artikel Penelitian

KARAKTERISTIK PENDERITA FRAKTUR FEMUR AKIBAT KECELAKAAN LALU LINTAS DI RSUP HAJI ADAM MALIK MEDAN PADA TAHUN 2016-2018

CHARACTERISTIC OF FEMORAL FRACTURE CAUSED BY TRAFFIC ACCIDENT IN HAJI ADAM MALIK GENERAL HOSPITAL MEDAN IN 2016-2018

Tasya Epifania Sembiring,^a Heru Rahmadhany^b

^a Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Jl. Dr. Mansyur No. 5, Medan, Indonesia

^b Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Jl. Dr. Mansyur No.5, Medan, Indonesia

Histori Artikel

Dikirim:
30 Oktober 2021

Revisi:
30 November 2021

Terbit:
1 Januari 2022

A B S T R A K

Di Indonesia angka kejadian fraktur cukup tinggi, dimana sekitar delapan juta orang mengalami fraktur femur yang diakibatkan oleh kecelakaan lalu lintas. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif observasional dengan desain cross sectional. Sampel penelitian adalah seluruh populasi yang mengikuti kriteria inklusi dan eksklusi. Pemilihan sampel dilakukan dengan metode total sampling. Penelitian ini dilakukan dengan melihat data sekunder, yaitu rekam medis pasien fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas di RSUP H. Adam Malik pada tahun 2016-2018. Data kemudian dianalisis dengan program perangkat lunak statistik. Angka kejadian fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas di RSUP H. Adam Malik Medan tahun 2016-2018 didapatkan sebanyak 104 kasus. Prevalensi fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas terbanyak terjadi pada laki-laki sebanyak 81 kasus (77,9%), rentang usia 18-60 tahun yaitu sebanyak 84 kasus (80,8 %), tingkat pendidikan SMA sebanyak 51 kasus (49%), dengan fraktur femur tertutup sebanyak 70 kasus (67,3%) dan lokasi pada shaft femur sebanyak 70 kasus (67,3%). Kesimpulan: Karakteristik dari fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas di RSUP H. Adam Malik pada tahun 2016-2018 lebih banyak terjadi pada laki-laki, dengan kelompok usia paling banyak 18-60 tahun, tingkat pendidikan terakhir SMA, jenis fraktur terbanyak adalah fraktur tertutup, serta lokasi terbanyak adalah shaft femur.

Kata Kunci

Kecelakaan Lalu
Lintas, Fraktur
Femur, Karakteristik

A B S T R A C T

Incidence of fracture in Indonesia is quite high, approximately 8 million people suffers femoral fracture. This study is a descriptive-observational study with cross-sectional design. The research sample is the entire population that follows the inclusion and exclusion criteria. Sample is collected with total sampling method. This study used secondary data, which were medical record data of traffic accident-caused femoral fracture patients in RSUP H. Adam Malik at 2016-2018. The data were then analyzed with statistics program. There were 104 incidence of traffic accident-caused femoral fracture in RSUP H. Adam Malik at 2016-2018. The prevalence of traffic accident-caused femoral fracture are mostly found in male patients, which were 81 cases (77,9%), and mostly found in 18-60 years old range, which were 84 cases (80,8%); mostly found in high-school graduated patients which were 51 cases (49%); the closed femoral fracture which were 70 cases (67,3%); located on shaft femur, which were 70 cases (67,3%). Conclusion: Characteristics of traffic accident-caused femoral fracture patients in RSUP H. Adam Malik Medan at 2016-2018 are mostly found in male patients, with 18-60 age years old in age range, are high-school graduated, closed femoral fracture type are mostly found, and mostly located on shaft femur.

Korespondensi

Tel.085213477952
Email:
tasyaees@gmail.com

PENDAHULUAN

Penyakit muskuloskeletal merupakan masalah yang banyak dijumpai di pusat-pusat pelayanan kesehatan di seluruh dunia, bahkan WHO telah menetapkan dekade (2000-2010) menjadi dekade tulang dan persendian.¹

Salah satu masalah yang paling banyak terjadi pada tulang adalah patah tulang atau yang dikenal dengan fraktur.² Menurut *World Health Organization*, terdapat 1,3 juta orang yang menderita fraktur pada tahun 2011-2012.³ Di Indonesia angka kejadian atau insiden fraktur cukup tinggi, berdasarkan data dari Departemen Kesehatan RI tahun 2013 didapatkan sekitar delapan juta orang mengalami kejadian fraktur dengan jenis dan penyebab fraktur yang berbeda.⁴

Umumnya fraktur disebabkan oleh trauma atau aktivitas fisik dimana terdapat tekanan yang berlebihan pada tulang.⁵ Penyebab terbanyak fraktur akibat trauma adalah kecelakaan lalu lintas, sehingga meningkatnya angka kecelakaan menyebabkan angka kejadian fraktur juga meningkat.⁶

Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI) tahun 2013 menyebutkan bahwa dari jumlah kecelakaan yang terjadi, terdapat 5,8% korban cedera atau sekitar delapan juta orang mengalami fraktur dengan jenis fraktur yang paling banyak terjadi yaitu fraktur pada bagian ekstremitas bawah sebesar 65,2% dan ekstremitas atas sebesar 36,9%.⁴

Jenis fraktur yang paling sering terjadi adalah fraktur femur yaitu sebesar 39% diikuti fraktur humerus (15%), fraktur tibia dan fibula (11%), dimana penyebab terbesar fraktur femur

adalah kecelakaan lalu lintas dan mayoritasnya adalah pria (63,8%).⁷

Pada tahun 2009 sampai 2010, terdapat 93,92% penderita fraktur femur di RS HAM yang diakibatkan oleh kecelakaan lalu lintas.⁸ Namun, penelitian mengenai karakteristik dari penderita fraktur femur yang diakibatkan oleh kecelakaan lalu lintas belum pernah dilaksanakan sebelumnya di RSUP HAM Medan.

Berdasarkan latar belakang yang telah dibuat, penelitian ini ditujukan untuk melihat karakteristik penderita fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas di RSUP Haji Adam Malik Medan.

METODE

Penelitian ini dilakukan pada Maret 2019 hingga Desember 2019. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan desain potong lintang (*cross sectional*). Pengambilan sampel pada penelitian ini melalui teknik total sampling. Penelitian ini dilakukan di RSUP Haji Adam Malik Medan dan data yang diambil berasal dari data sekunder yaitu rekam medis. Populasi penelitian ini adalah seluruh penderita fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas di RSUP Haji Adam Malik Medan pada tahun 2016-2018, dengan total sampel keseluruhan adalah 104 orang.

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah seluruh data rekam medis penderita fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas di RSUP Haji Adam Malik Medan pada tahun 2016-2018 yang lengkap. Kriteria eksklusi adalah data rekam medis yang tidak lengkap

HASIL

Pada penelitian ini didapatkan penderita fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas di RSUP Haji Adam Malik Medan pada tahun 2016-2018 berjumlah 104 orang.

Tabel 1. Distribusi frekuensi sampel berdasarkan usia

Usia	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<18 tahun	19	18,3
18-60 tahun	84	80,8
>60 tahun	1	1
Total	104	100

Pada tabel 1 di atas, diperoleh insiden fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas yang paling sering dialami pasien di RSUP HAM Medan pada tahun 2016-2018 adalah pada usia dewasa dengan rentang usia 18-60 tahun, yaitu sebanyak 84 kasus (80,8%).

Tabel 2. Distribusi frekuensi sampel berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	81	77,9
Perempuan	23	22,1
Total	104	100

Berdasarkan tabel 2, jenis kelamin penderita fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas terbanyak ditemukan pada laki-laki, yaitu sebanyak 81 kasus (77,9%), sedangkan pada perempuan sebanyak 23 kasus (22,1%).

Pada tabel 3, dapat disimpulkan bahwa distribusi sampel berdasarkan tingkat pendidikan tertinggi ada pada kelompok SMA, yaitu sebanyak 51 kasus (49%).

Tabel 3. Distribusi frekuensi sampel berdasarkan tingkat pendidikan

Tingkat Pendidikan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak Sekolah	8	7,7
TK	1	1
SD	8	7,7
SMP	33	31,7
SMA	51	49
Perguruan Tinggi	3	2,9
Total	104	100

Tabel 4. Distribusi frekuensi sampel berdasarkan jenis fraktur femur

Jenis fraktur femur	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Fraktur femur terbuka	34	32,7
Fraktur femur tertutup	70	67,3
Total	104	100

Pada tabel 4 di atas, diperoleh jenis fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas terbanyak adalah fraktur femur tertutup, yaitu sebanyak 70 kasus (67,3%), sedangkan fraktur femur terbuka sebanyak 34 kasus (32,7%).

Tabel 5. Distribusi frekuensi sampel berdasarkan lokasi fraktur femur

Lokasi Fraktur Femur	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Fraktur Collum Femur	3	2,9
Fraktur Intertrochanter Femur	4	3,8
Fraktur Subtrochanter Femur	4	3,8
Fraktur Shaft Femur	70	67,3
Fraktur Supracondylar Femur	7	6,7
Fraktur Intercondylar Femur	16	15,4
Total	104	100

Berdasarkan tabel 5 didapatkan distribusi sampel berdasarkan lokasi fraktur femur yang paling banyak adalah fraktur shaft femur, yaitu sebanyak 70 kasus (67,3%), diikuti dengan fraktur intercondylar femur sebanyak 16 kasus (15,4%), fraktur supracondylar femur sebanyak

7 kasus (6,7%), fraktur intertrochanter femur sebanyak 4 kasus (3,8%), fraktur subtrochanter femur sebanyak 4 kasus (3,8%) dan fraktur collum femur sebanyak 3 kasus (2,9%).

DISKUSI

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kasus fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas yang paling sering dialami pasien di RSUP HAM Medan pada tahun 2016-2018 adalah pada usia dewasa dengan rentang usia 18-60 tahun, yaitu sebanyak 84 kasus (80,8%).

Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di RSUP Sanglah Denpasar, terdapat 49 kasus fraktur femur dimana kelompok usia terbanyak terjadi pada usia dewasa (25-59 tahun) sebesar 44,9%.⁹

Insidens kecelakaan yang menyebabkan fraktur lebih banyak terjadi pada kelompok usia muda, hal ini dikarenakan aktivitas masyarakat usia muda di luar rumah cukup tinggi, dengan pergerakan yang cepat pula dapat meningkatkan risiko terjadinya benturan atau kecelakaan yang menyebabkan fraktur.⁹ Fraktur pada usia tua dapat dijelaskan sebagai fraktur osteoporosis dimana pengeroposan tulang sudah mulai terjadi.¹⁰

Pada penelitian ini, kasus fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas terbanyak ditemukan pada laki-laki, yaitu sebanyak 81 kasus (77,9%), sedangkan penderita yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 23 kasus (22,1%).

Hasil ini sesuai dengan studi WHO yang menunjukkan bahwa 73% dari korban kecelakaan lalu lintas yang fatal adalah laki-laki.⁶ Penelitian yang dilakukan di RSUD

Tugurejo Semarang pada tahun 2017 juga menunjukkan bahwa prevalensi penderita fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas pada laki-laki (70%) lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan (30%).¹¹

Tingginya kasus fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas pada laki-laki dikarenakan laki-laki mempunyai perilaku mengemudi dengan kecepatan yang tinggi, sehingga menyebabkan kecelakaan yang lebih fatal dibanding perempuan.¹²

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kasus fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas sering terjadi pada anak SMA, yaitu sebanyak 51 kasus (49%).

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru, dimana prevalensi penderita fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas tertinggi berdasarkan pendidikan terakhir yaitu SMA (43,3%).¹³

Pendidikan masyarakat berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan lalu lintas, dimana terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan kecelakaan lalu lintas dan semakin rendah tingkat pendidikan pengemudi, maka kemungkinan untuk mengalami kecelakaan lalu lintas akan meningkat.¹⁴

Pada penelitian ini, diperoleh jenis fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas yang paling sering terjadi adalah fraktur femur tertutup, yaitu sebanyak 70 kasus (67,3%), sedangkan penderita yang mengalami fraktur femur terbuka sebanyak 34 kasus (32,7%).

Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramadhani, dimana jenis fraktur femur yang paling sering terjadi adalah fraktur

femur tertutup, yaitu sebanyak 71 kasus (85%), kemudian diikuti dengan fraktur femur terbuka sebanyak 13 kasus (15%).¹⁵

Hal ini disebabkan oleh karena femur dilapisi dan menempel dengan otot yang kuat dan tebal, sehingga sering menyebabkan fraktur tertutup pada daerah femur.¹⁶

Pada penelitian ini didapatkan lokasi fraktur femur yang paling sering terjadi adalah fraktur shaft femur, yaitu sebanyak 70 kasus (67,3%).

Penelitian ini sesuai dengan yang telah dilakukan di Rumah Sakit Dr.M.Djamil, lokasi fraktur femur yang paling sering terjadi adalah pada shaft femur (66,6%). Fraktur pada shaft femur sering terjadi akibat kecelakaan lalu lintas, dikarenakan posisi femur sejajar dengan bumper mobil sehingga ketika kecelakaan, medial femur yang sering terkena.¹⁷

KESIMPULAN

Pada penelitian ini didapatkan karakteristik dari fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas di RSUP H. Adam Malik pada tahun 2016-2018 lebih banyak terjadi pada laki-laki, dengan kelompok usia paling banyak 18-60 tahun, tingkat pendidikan terakhir SMA, jenis fraktur terbanyak adalah fraktur tertutup, serta lokasi terbanyak adalah shaft femur.

Angka kejadian penderita fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas di RSUP Haji Adam Malik Medan pada tahun 2016-2018 didapatkan sebanyak 104 kasus. Prevalensi usia penderita fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas paling banyak ditemukan pada kelompok dewasa dengan rentang usia 18-60 tahun sebanyak 84 kasus (80,8%). Prevalensi jenis

kelamin penderita fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas paling banyak ditemukan pada laki-laki sebanyak 81 kasus (77,9%). Prevalensi tingkat pendidikan penderita fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas paling banyak ditemukan pada kelompok SMA sebanyak 51 kasus (49%). Prevalensi jenis fraktur pada penderita fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas paling banyak ditemukan adalah fraktur femur tertutup sebanyak 70 kasus (67,3%). Prevalensi lokasi fraktur pada penderita fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas paling banyak ditemukan pada shaft femur sebanyak 70 kasus (67,3%).

DAFTAR REFERENSI

1. Sekaaram V, Ani L. Prevalensi Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pengemudi Angkutan Umum di Terminal Mengwi, Kabupaten Badung-Bali. *Intisari Sains Medis*. 2017;8(2):118-124. doi: 10.1556/ism.v8i2.125.
2. Devi T, Irina P, Lestari M. Faktor Risiko Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Aktivitas Pengangkutan Beras di PT.Buyung Poetra Pangan Pegayut Ogan Ilir. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 2017;6(2):125-134. doi: 10.26553/jikm.2016.8.2.125-134.
3. World Health Organization (WHO). *Global Health Observatory Data Repository*. 2011;15(4):12-14. <http://apps.who.int/gho/data/?theme=main>. Accessed April 15, 2019.
4. Kemenkes RI. *Hasil Riset Kesehatan Dasar Kementerian RI 2013*. 2013;6:104-106. http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil_Riskesdas_2013.pdf. Accessed April 15, 2019.
5. Sitepu. Hubungan Intensitas Nyeri Dengan Stres Pasien Fraktur di Rumah Sakit. *Idea Nursing Journal*. 2014; 5(2):1-5
6. World Health Organization (WHO). *Strengthening Road Safety Legislation: A Practice and Resource Manual for*

- Countries. *WHO Library Cataloguing*. 2013;3(4):99. doi: 9241505109, 9789241505109.
7. Desiartama A, Aryana I. Gambaran Karakteristik Pasien Fraktur Femur akibat Kecelakaan Lalu Lintas pada Orang Dewasa di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar Tahun 2013. *E-Jurnal Medika*. 2017; 6(5): 1-4.
 8. Andriandi, Chairul S. Karakteristik Dari Penderita Fraktur Femur di RSUP Haji Adam Malik Medan Periode Januari 2009 – Desember 2010. *Majalah Kedokteran Nusantara*. 2014;47(1): 31–34.
 9. Kartika K, Subawa I, Wiguna N. Profil Kasus Fraktur Leher Femur yang Dilakukan Tindakan Operasi di RSUP Sanglah Denpasar Periode Maret 2016-Agustus 2017. *E-Jurnal Medika*. 2018;7(12):1-6
 10. Wattie E, Monoarfa A, Limpeleh H. Profil Fraktur Diafisis Femur Periode Januari 2013 – Desember 2014 di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Jurnal e-Clinic*. 2016;4 (1): 156–157.
 11. Anggun P, Kriwsihari K. Fracture Caused by Traffic Accident. *Epidemiology of Fracture Cases Caused by Traffic Accident in Semarang Regency*. 2017;4(2):434-440.
 12. Sjamsuhidajat R, Jong W. *Buku Ajar Bedah*. 3rd ed. Jakarta : Buku Kedokteran EGC. 2010: 97-98.
 13. Erwina I. Asuhan Keperawatan Pemenuhan Kebutuhan Mobilisasi Pada Nn. M Di Ruang Teratai Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soedirman Kebumen. *Karya Tulis Ilmiah*. 2016;2(1): 31-33
 14. Riyadina W, Subik I. Profil keparahan cedera pada korban kecelakaan sepeda motor di instalasi gawat darurat RSUP Fatmawati. *Universa Medicina*. 2016; 26(2): 64–72. doi: 10.18051/univmed.2007.v26.64-72.
 15. Ropyanto C. Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Fungsional Paska Open Reduction Internal Fixation (Orif) Fraktur Ekstremitas. *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah*. 2013; 1(2): 81–90.
 16. Sulistyaningsih N, Aryana I. Karakteristik Fraktur Femur Proksimal pada Geriatri di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar Tahun 2013. *E-Jurnal Medika*. 2016; 5(11): 1–21.
 17. Sagarana V, Manjas M, Rasyid R. Distribusi Fraktur Femur Yang Dirawat Di Rumah Sakit Dr. M. Djamil, Padang (2010-2012). *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2017; 6(3): 23-35.