

GAMBARAN KARAKTERISTIK PASIEN FRAKTUR FEMUR AKIBAT KECELAKAAN LALU LINTAS PADA ORANG DEWASA DI RUMAH SAKIT UMUM PUSAT SANGLAH DENPASAR TAHUN 2013

Agus Desiartama¹ I G N Wien Aryana²

¹Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

²Bagian Orthopaedi dan Traumatologi RSUP Sanglah Denpasar

ABSTRAK

Kecelakaan lalu lintas merupakan penyebab kematian yang cukup tinggi di dunia dan jika tidak ditangani dengan serius, kecelakaan lalu lintas akan selalu meningkat. Salah satu akibat dari kecelakaan lalu lintas yang paling sering adalah fraktur femur. Fraktur femur sendiri dapat menyebabkan komplikasi antara lain perdarahan, cedera organ dalam, infeksi luka, emboli lemak, sindroma pernafasan serta dapat mengakibatkan kecacatan dan paling banyak terjadi pada usia dewasa. Namun hingga saat ini, penelitian mengenai fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas di Indonesia, khususnya di Bali masih sangat jarang dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik dari fraktur tersebut pada orang dewasa di RSUP Sanglah-Denpasar. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional dilakukan pada 113 pasien fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas pada orang dewasa di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Sanglah Denpasar, selama bulan Januari 2013 hingga Desember 2013 dengan menggunakan data sekunder catatan rekam medis pasien di ruang perawatan Angsoka dan ruang rekam medis RSUP Sanglah Denpasar. Analisa statistik dilakukan dengan program SPSS. Didapatkan 113 pasien fraktur femur didapatkan bahwa sebagian besar adalah pria sebanyak 78 orang (69,0 %), dari kelompok umur sebagian besar usia 18-30 tahun sebanyak 64 orang (56,6%). Dari 117 sampel kasus didapatkan bahwa jenis fraktur sebagian besar adalah fraktur tertutup sebanyak 85 kasus (72,6%) dan untuk lokasi fraktur terbanyak pada daerah tengah yaitu sebanyak 68 kasus (58,1%). Karakteristik dari fraktur femur pada orang dewasa akibat kecelakaan lalu lintas di RSUP Sanglah Tahun 2013 lebih banyak terjadi pada pria, dengan kelompok usia paling banyak 18-30 tahun, jenis fraktur terbanyak adalah fraktur tertutup, serta lokasi terbanyak pada daerah tengah.

Kata kunci: Kecelakaan lalu lintas, fraktur femur, karakteristik

ABSTRACT

Road traffic accidents have high mortality in the world and if not deal with it seriously, traffic accidents will always increase. One result of traffic accidents are fractures of femur. Femur fracture can give complications such as hemorrhage, internal organ injury, infections, fat emboli, respiratory syndrome, and also make physical defect, most due in adult person. Study about femur fracture in adult person due to road traffic accidents is rarely found in Indonesia, especially in Bali. This study is use to know about characteristic of femur fracture in adult person at Sanglah Center Public Hospital Denpasar. This study is a descriptive observational study used in 113 sample femur fracture of adult person due to road traffic accidents at Sanglah Center Public Hospital Denpasar, from January 2013 until Desember 2013 and used medical record in Angsoka ward and medical record room of Sanglah Center Public Hospital Denpasar. Data was analyzed by SPSS programme. From 113 samples showed that majority of sex is a man within 78 persons (69.0%), from the age group most ages 18-30 years as many as 64 people (56.6%). From 117 cases it was found that most of this type of fracture is a closed fracture with 85 cases (72.6%) and most of fracture's location is in middle area or diaphysis with 68 cases (58.1%). The characteristic of femoral fracture in adult person due to road traffic accidents at Sanglah Center Public Hospital in 2013 was reported more common in men, 18-30 years old at aged group, closed fracture is the mostly type of fracture and location is in diaphysis.

Keywords: Road traffic accidents, femoral fracture, characteristic

PENDAHULUAN

Kecelakaan lalu lintas merupakan penyebab kematian nomor delapan dan merupakan penyebab kematian teratas pada penduduk usia 15 – 29 tahun di dunia dan jika tidak ditangani dengan serius pada tahun 2030 kecelakaan lalu lintas akan meningkat menjadi penyebab kematian kelima di dunia. Setiap tahun terdapat 1,24 juta orang yang meninggal disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas, sedangkan 20 – 50 juta orang lainnya mengalami disabilitas akibat kecelakaan lalu lintas.^{1,13} Bali tergolong sebagai daerah dengan lalu lintas yang padat memiliki angka kejadian kecelakaan lalu lintas yang cukup tinggi. Tercatat dari tahun 2009-2011 mengalami peningkatan. Di tahun 2009 sebesar 1793 kejadian, tahun 2010 sebanyak 2441, dan di tahun 2011 sebanyak 3003 kejadian. Pada tahun 2012 angka kejadian kecelakaan lalu lintas mengalami penurunan menjadi 2730 kejadian, dimana 594 berakibat meninggal dunia, 1299 mengalami luka berat, dan 2919 mengalami luka ringan.^{1,14}

Kasus fraktur femur merupakan yang paling sering yaitu sebesar 39% diikuti fraktur humerus (15%), fraktur tibia dan fibula (11%), dimana penyebab terbesar fraktur femur adalah kecelakaan lalu lintas yang biasanya disebabkan oleh kecelekaan mobil, motor, atau kendaraan rekreasi (62,6%) dan jatuh dari ketinggian (37,3%) dan mayoritas adalah pria (63,8%).^{2,3} Insiden fraktur femur pada wanita adalah fraktur terbanyak kedua (17,0 per 10.000 orang per tahun) dan nomor tujuh pada pria (5,3 per orang per tahun).^{4,5} Puncak distribusi usia pada fraktur femur adalah pada usia dewasa (15 - 34 tahun) dan orang tua (diatas 70 tahun).⁵

Fraktur femur adalah diskontinuitas dari *femoral shaft* yang bisa terjadi akibat trauma secara langsung (kecelakaan lalu lintas atau jatuh dari ketinggian), dan biasanya lebih banyak dialami laki laki dewasa. Apabila seseorang mengalami fraktur pada bagian ini, pasien akan mengalami perdarahan yang banyak dan dapat mengakibatkan penderita mengalami syok.^{6,7} Fraktur femur dapat menyebabkan komplikasi, morbiditas yang lama dan juga kecacatan apabila tidak mendapatkan penanganan yang baik. Komplikasi yang timbul akibat fraktur femur antara lain perdarahan, cedera organ dalam, infeksi luka, emboli lemak, sindroma pernafasan. Banyaknya komplikasi yang ditimbulkan diakibatkan oleh tulang femur adalah tulang terpanjang, terkuat, dan tulang paling berat pada tubuh manusia dimana berfungsi sebagai penopang tubuh manusia. Selain itu pada daerah tersebut terdapat pembuluh darah besar sehingga

apabila terjadi cedera pada femur akan berakibat fatal.^{8,9}

Angka kecelakaan lalu lintas dan insiden patah tulang di Dunia cukup tinggi yang akan terus mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya jumlah kendaraan masyarakat setiap tahunnya. Indonesia pada umumnya serta Bali pada khususnya merupakan salah satu konsumen kendaraan terbesar di dunia. Hingga saat ini data epidemiologis mengenai patah tulang femur di Indonesia sangatlah minim. Data epidemiologis tersebut sangat penting untuk mengetahui seberapa besar gambaran patah tulang femur dan distribusinya di Indonesia, dan Bali pada khususnya.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah, Denpasar. Populasi terjangkau adalah semua pasien dewasa dengan fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas yang dirawat di RSUP Sanglah Denpasar pada tahun 2013. Sampel penelitian dikumpulkan menggunakan teknik *total sampling* yang diperoleh dari data sekunder rekam medis di ruang perawatan Bangsal Angsoka dan ruang penyimpanan rekam medis RSUP Sanglah dan didapatkan 113 sampel. Seluruh data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS 17.0. Nantinya akan diperoleh distribusi proporsi kasus fraktur femur berdasarkan usia, jenis kelamin, jenis fraktur femur.

HASIL

Selama periode penelitian, jumlah sampel yang diperoleh yaitu sebanyak 113 sampel dimana sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 78 sampel (69,1%) dan wanita sebanyak 35 sampel (30,9%). Selain dibagi berdasarkan jenis kelamin, sampel juga digolongkan berdasarkan kelompok umur tertentu yakni, kelompok usia 18-30 tahun yaitu sebanyak 64 (56,6 %) orang, kelompok usia 31-40 tahun sebanyak 29 (25,7 %) orang dan kelompok 41-50 tahun sebanyak 20 (17,7 %) orang.

Data mengenai jenis fraktur diperoleh dari pembacaan rekam medis pasien, diperoleh jenis fraktur tertutup sebanyak 85 (72,6%) orang dan jenis fraktur terbuka 32 (27,4%) orang. Dari data tersebut sebanyak 21 (18,8%) fraktur berlokasi di proksimal, 68 (58,1%) fraktur berlokasi di tengah dan sebanyak 27 (23,1%) fraktur berlokasi di distal (**Tabel 1**).

Tabel 1. Karakteristik Fraktur Femur Akibat Kecelakaan Lalu Lintas pada Orang Dewasa Di RSUP Sanglah Tahun 2013

Karakteristik	N=113
Umur:	
18-30 tahun, n (%)	64 (56,6%)
31-40 tahun, n (%)	29 (25,7%)
41-50 tahun, n (%)	20 (17,7%)
Jenis kelamin:	
Pria, n (%)	78 (69,1 %)
Wanita, n (%)	35 (30,9 %)
Jenis Fraktur:	
Fraktur Tertutup, n (%)	85 (72,6%)
Fraktur Terbuka, n (%)	32 (27,4%)
Lokasi Fraktur:	
Proksimal, n (%)	22 (18,8%)
Tengah, n (%)	68 (58,1%)
Distal, n (%)	27 (23,1%)

Sumber: Data sekunder rekam medis RSUP Sanglah tahun 2013

DISKUSI

Pada penelitian ini didapatkan didapatkan 113 sampel penelitian pasien fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas. Sebagian besar sampel adalah pria (N=78, (69,1%) dan sisanya wanita (N=35, 30,9%). Data tersebut menunjukkan bahwa jumlah pasien fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas pada pria dua kali lipat dari pasien perempuan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Pakistan oleh ObaidurRahman pada tahun 2013, menunjukkan bahwa mayoritas pasien fraktur femur akibat kecelakaan dialami oleh pria sebanyak 63,8%. Tingginya kasus fraktur femur pada pria diakibatkan karena pria lebih aktif dan lebih banyak melakukan aktivitas di luar rumah seperti bekerja, olahraga, serta rata-rata pria mempunyai perilaku mengemudi lebih cepat dibandingkan dengan wanita.^{8,10}

Usia pasien fraktur femur akibat kecelakaan usia 18-30 tahun sebanyak 64 orang (56,6%), pasien berusia 31-40 tahun sebanyak 29 orang (25,7%), dan pasien berusia 41-50 tahun sebanyak 20 orang (17,7%). Pasien dengan rentang an umur 18-30 tahun paling banyak mengalami fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas dikarenakan usia tersebut merupakan usia produktif dan biasanya pada usia tersebut sebagian besar memiliki mobilitas yang cukup tinggi untuk beraktivitas di luar ruangan.¹⁰

Jika dilihat berdasarkan jenis fraktur, dikarenakan satu pasien dapat mengalami lebih dari satu jenis fraktur, untuk itu sampel penelitian berubah menjadi 117. Berdasarkan 117 sampel penelitian pasien fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas, kasus pasien fraktur femur jenis fraktur tertutup lebih banyak dibandingkan fraktur terbuka yaitu sebanyak 85 kasus (72,6%), sedangkan jenis fraktur terbuka hanya sebanyak 32 kasus (27,4%). Hal ini disebabkan oleh karena femur itu dilapisi

dan menempel dengan otot yang kuat dan tebal seperti *m.quadriceps femoralis*, *m.pectineus*, *m.adductor brevis*, *m.adductor magnus*, *m.rectus femoralis*, *m.adductor logus*, *m.gluteus maximus* sehingga jarang menyebabkan fraktur tertutup pada daerah femur (Salminen, 2005). Lain halnya dengan tulang tibia, dimana fraktur terbuka sering terjadi. Tulang tibia letaknya lebih di permukaan ketimbang tulang femur dan hanya dilapisi kulit dan otot yang tipis sehingga mudah mengalami fraktur terbuka.¹¹

Untuk lokasi fraktur femur sama halnya dengan jenis fraktur, dimana satu pasien dapat mengalami fraktur di lokasi yang berbeda. Maka dari itu jumlah sampel yang digunakan untuk lokasi fraktur femur ini adalah sebanyak 117 sampel. Berdasarkan 117 sampel penelitian tersebut, lokasi fraktur femur daerah proksimal sebanyak 22 kasus (18,8%), pada daerah tengah sebanyak 68 kasus (58,1%), dan pada daerah distal sebanyak 27 kasus (23,1%). Lokasi terbanyak terdapat pada daerah tengah, sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Salminen dkk pada tahun 2000, dimana fraktur femur pada daerah tengah atau diafisis sebesar 79%. Hal ini terjadi karena daerah diafisis atau tengah mengalami tekanan dan energi tinggi dari trauma yang terjadi sehingga menyebabkan daerah diafisis lebih sering mengalami fraktur.³ Kecelakaan lalu lintas merupakan penyebab tersering dari terjadinya fraktur pada daerah diafisis atau tengah ini, selain akibat jatuh dari ketinggian.¹²

SIMPULAN

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa gambaran karakteristik fraktur femur pada orang dewasa akibat kecelakaan lalu lintas di RSUP Sanglah Tahun 2013 adalah lebih sering terjadi pada pria (69,1%), kelompok usia 18-30

tahun (56,6%), berjenis fraktur tertutup (72,6%), dan lokasi pada daerah tengah (58,1%). Kekurangan Penelitian adalah sedikitnya variabel yang diteliti sehingga cakupan gambaran yang didapatkan pada penelitian ini masih kurang luas dan mendalam. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai fraktur *femur* untuk mengetahui faktor resiko terkait. Sehingga nantinya, baik para tenaga medis maupun pemerintah dapat menyusun suatu program pencegahan dan kesejahteraan masyarakat di Indonesia, khususnya di Bali dapat ditingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Global Status Report On Road Safety. Supporting a decade of Action. ISBN. 2013. 978 92 4 156456 4.
2. Adnan, Rana Muhammad. Irfan Zia, Muhammad. Amin, Jahansaib. Khan, Rafya. Ahmed, Saleem. Danish, KF. Frequency Of Femoral Fractures; Comparison In Patients Less Than And More Than 40 Years of Age. Professional Med J. 2012.19(1): 011-014.
3. Salminen, Sari. Femoral Shaft Fractures In Adults: Epidemiology, Fracture Patterns, Nonunions, And Fatigue Fractures. Department of Orthopaedics and Traumatology and the Department of Pediatric Surgery, University of Helsinki. 2005.hlm.13-35.
4. Kouris, Georgios, Hostiuc, Sourin. Negoii, Ionut. Femoral fractures in road traffic accidents. Romanian Society of Legal Medicine. 2012. [20] 279-282 [2012] DOI: 10.4323/rjlm.2012.279.
5. Meybodi, MKE. Concomitant ligamentous and meniscal knee injuries in femoral shaft fracture. J Orthopaed Traumatol. 2013. DOI 10.1007/s10195-013-0255-x.
6. Audige L, Bhandari M, Hanson B, et al. A concept for the validation of fracture classifications. J Orthop Trauma. 2005. 19(6);404-409.
7. Heinig, Karsten & Almqvist, CJ. European Accident Research and Safety Report 2013. Volvo Trucks Driving Progress. 2013.
8. ObaidurRahman, Rana Muhammad Adnan, Rafeya Khan, Faiz ur Rahman, Muhammad Irfan Zia, Jahanzaib Amin, Imtiaz Ahmad, Saleem Ahmed. Pattern of Femoral Fractures. Journal of Rawalpindi Medical College (JRMC); 2013;17(1):42-44.
9. Wu CL, Tseng IC, Huang JW, Yu YH, Su CY, Wu CC. Unstable pelvic fractures associated with femoral shaft fractures: a retrospective analysis. Biomed J. 2013. 36(2):77-88.
10. Ganveer, GB. & Tiwari, RR. Injury Pattern Among Non-Fatal Road Traffic Accident Cases: A Cross-Sectional Study In Central India. Indian J Med Sci. 2005. Vol. 59 No. 1 hlm. 9-10.
11. GU, Agbeboh & Osarumwense, O. Empirical analysis of road traffic accidents: A case study of Kogi State, North-Central Nigeria. International Journal of Physical Sciences. 2013. Vol. 8(40), pp, 1923-1933, 30 October, 2013.
12. GU, Agbeboh & Osarumwense, O. Empirical analysis of road traffic accidents: A case study of Kogi State, North-Central Nigeria. International Journal of Physical Sciences. 2013. Vol. 8(40), pp, 1923-1933, 30 October, 2013.
13. Norman, LG. Road Traffic Accidents Epidemiology, Control, and Prevention. World Health Organization. 1962. hlm. 18-60.
14. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Profil Kesehatan Indonesia. 2012 Bali: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2012 (Diakses pada 13 Agustus 2013). Available from URL: HIPERLINK http://www.depkes.go.id/download/PROFIL_DATA_KESEHATAN_INDONESIA.pdf