KARAKTERISTIK PASIEN FRAKTUR EKSTREMITAS BAWAH

Hesti Platini¹, Rizal Chaidir², Urip Rahayu³^{1,3}) Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran²) Departemen Orthopaedi dan Traumatologi Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran
hesti13001@unpad.ac.id

ABSTRAK

Fraktur merupakan salah satu penyebab cacat diantaranya akibat kecelakaan. Fraktur ekstremitas bawah sering terjadi terkait dengan morbiditas yang cukup besar dan menyebabkan perawatan panjang di rumah sakit. Gangguan akibat fraktur berdampak pada toleransi aktivitas sehingga mengurangi produktivitas. Selama ini karakteristik penderita fraktur ekstermitas bawah belum diketahui sehingga tidak dapat diketahui pencegahan resiko fraktur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pasien fraktur ekstermitas bawah. Metode penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan observasional. Teknik *sampling* yang digunakan yaitu total *sampling* sehingga didapatkan responden sebanyak 40 orang. Analisis hasil yaitu menggunakan analisis statistik distribusi frekuensi. Hasil dari penelitian ini yaitu semua responden berjenis kelamin laki-laki (100%), sebagian besar responden berusia 36-45 (42,5%), untuk jenis fraktur sebagian besar yaitu fraktur terbuka sebanyak 25 (62,5%) dan lokasi fraktur terbanyak yaitu pada tibia sebanyak 26 responden (62,5%). Fraktur dapat memengaruhi produktivitas penderita akibat adanya gangguan ekstremitas akibat cedera yang mengganggu fungsi tubuh. Dengan mengetahui karakteristik pasien fraktur ekstremitas bawah, maka perawat dapat melakukan intervensi keperawatan yang sesuai. Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor risiko yang memengaruhi fraktur ekstremitas bawah yang dikaitkan dengan karakteristik.

Kata kunci : ekstremitas bawah, fraktur, karakteristik

Abstract

Fracture is one of the causes of disability, one of them due to an accident. Lower limb fractures often occur associated with considerable morbidity and caused prolong hospitalization. Disturbances due to fractures have an impact on activity tolerance by reducing productivity. However, the characteristics of patients with lower extremity fractures are still unknown, so it cannot be prevention of fracture risk. This study aims to determine the characteristics of lower extremity fracture patients. This research method was a quantitative descriptive observational study. The sampling technique was aimed total sampling, 40 respondents were selected from orthopedic unit. Data were analyzed using frequency distribution. The results of this study were all respondents were male (100%), most respondents aged 36-45 (42.5%), for the type of fracture most of which were open fractures by 25 (62.5%) and the location of the fracture the most is the tibia with 26 respondents (62.5%). Fractures can affect patient productivity due to an interferences injury that interferes with part of body functions. By knowing the characteristics of lower extremity fracture patients, nurses can make appropriate nursing interventions. Further research needed on the risk factors that affect lower extremity fractures associated with these characteristics.

Keyword: characteristic, fracture, lower limb

PENDAHULUAN

Fraktur merupakan salah satu penyebab cacat salah satunya akibat suatu trauma karena kecelakaan. Fraktur yang terbanyak di Indonesia yaitu fraktur ekstremitas bawah. Bagian tubuh yang banyak mengalami cedera adalah ekstremitas bagian bawah (Riskesdas, 2018). Fraktur ekstremitas bawah, yang sebagian besar merupakan hasil dari trauma akibat kecelakaan, memiliki tingkat rawat inap yang tinggi, lama rawat dan operasi. Fraktur terbanyak disebabkan oleh suatu kecelakaan. Menurut WHO (*World health Organization*) angka kecelakaan fraktur di dunia akan semakin meningkat seiring bertambahnya kendaraan. Usia produktif merupakan usia yang rentang mengalami cedera akibat kecelakaan, begitu juga lanjut usia dapat terjadi fraktur akibat penurunan masa tulang sehingga rentan terjadi fraktur.

Pada laki-laki lebih besar mengalami kejadian fraktur akibat berkendara. Sebanyak 1,3 juta orang mengalami kecacatan dan bahkan kematian setiap tahunnya akibat kecelakaan lalu lintas (Agarwal-Harding et al., 2015). Patah tulang pinggul memiliki dampak yang substansial pada kemampuan, fungsi, kualitas hidup (Dyer et al., 2016). Fraktur dapat menyebabkan kecacatan dan komplikasi. Terdapat hubungan antara jenis kecelakaan dan tipe fraktur karena dipengaruhi mekanisme cedera, tipe benda, kekuatan energi serta kronologis kecelakaan (Ramadhani et al., 2019). Fraktur dapat menyebabkan kerusakan fragmen tulang, dan mempengaruhi fungsi sistem muskuloskeletal yang berpengaruh pada toleransi aktivitas sehingga dapat memengaruhi kualitas hidup penderita.

Fraktur ekstremitas bawah sering terjadi terkait dengan morbiditas yang cukup besar dan perawatan panjang di rumah sakit. Orang dengan cedera ekstremitas bawah dapat mengalami kesulitan, jika berdiri lama atau berjalan, berjongkok, mengangkat benda berat atau bekerja

yang melibatkan menahan beban. Pasien dengan kondisi gangguan ortopedi sering membutuhkan perawatan yang lebih lama daripada pasien lain. Fraktur ekstremitas bawah diantaranya fraktur femur, tibia, dan fibula sehingga pasien tidak dapat beraktivitas seperti biasanya karena immobilisasi. Dalam beraktivitas pasien fraktur sering kali mengandalkan orang lain bahkan untuk kebutuhan dasar. Masalah sistem muskuloskeletal berdampak signifikan pada orang lain, keluarga, masyarakat dan juga negara karena hal itu mengurangi produktivitas individu (Thomas & D'silva, 2015).

Angka kecelakaan di Jawa Barat semakin meningkat. Menurut data BPS (Badan pusat Statistik) berdasarkan sumber Polda Jawa Barat angka kejadian kecelakaan di Kabupaten Garut menduduki peringkat ke-6 dari 22 kabupaten di Jawa Barat (BPS, 2012). Berdasarkan hal tersebut maka belum diketahui karakteristik penderita fraktur ekstremitas bawah sehingga dengan mengetahui karakteristik dapat diketahui pencegahan agar tidak terjadi risiko fraktur. Untuk itu, peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai gambaran karakteristik pasien fraktur ekstremitas bawah di RSUD dr. Slamet Garut yang merupakan rumah sakit rujukan untuk penanganan pasien fraktur.

METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif kuantitatif dengan pendekatan observasional dan studi dokumentasi. Penelitian ini menggambarkan karakteristik pada pasien fraktur ekstremitas bawah. Populasi dalam penelitian ini yaitu pasien fraktur ekstremitas bawah selama perawatan di ruang ortopedi di RSUD dr. Slamet Garut, waktu penelitian yaitu dari bulan Februari sampai Juli tahun 2015. Sampel yang digunakan yaitu menggunakan desain total *sampling*. Total responden yang menjadi sampel dalam penelitian

ini berjumlah 40 orang.

HASIL

Selama periode penelitian jumlah sampel yang didapatkan yaitu sebanyak 40 orang responden. Analisis data yang digunakan yaitu dengan distribusi frekuensi. Semua responden berjenis kelamin laki-laki (100%), rentang usia dikelompokkan berdasarkan kelompok tertentu yaitu 26-35 tahun sebanyak 4 responden, sebagian besar pada rentang usia 36-45 yaitu sebanyak 17 responden, usia 46-55 orang sebanyak 15 responden dan usia 56-65 sebanyak 65 responden.

Untuk data fraktur didapatkan dari rekam medis dan dibantu oleh asisten penelitian melakukan observasi langsung pada responden dengan kasus fraktur ekstremitas bawah.

Sebagian besar mekanisme fraktur terjadi akibat kecelakaan yaitu sebanyak 36 orang (90%).

Tabel 1. Karakteristik pasien Fraktur Ekstermitas Bawah

Karakteristik	n	%
Usia		
26 - 35	4	10,0
36 - 45	17	42,5
46 - 55	15	37,5
56 - 65	1	2,5
Jenis Kelamin		
Laki-laki	40	100
Perempuan	0	0
Penyebab Fraktur		
Kecelakaan	36	90,0
Terjatuh	4	10,0
Jenis Fraktur		
Terbuka	15	62,5
Tertutup	25	37,5
Lokasi Fraktur		
Tibia	18	45,0
Fibula	10	25,0
Femur	12	30,0

Berdasarkan tabel 1 responden sebagian besar mengalami fraktur dengan jenis fraktur terbuka yaitu sebanyak 25 (62,5%) dan lokasi

fraktur sebagian besar pada tibia yaitu sebanyak 18 responden (45%).

PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penyebab fraktur terbanyak yaitu akibat kecelakaan. Hal ini sesuai dengan penelitian Kairufan, Monoarfa dan Ngantung (2015) bahwa trauma terbanyak adalah akibat kecelakaan. Sama halnya dengan penelitian lainnya bahwa kasus terbanyak akibat kecelakaan akibat mekanisme cedera. Fraktur terbanyak adalah fraktur pada ekstermitas bawah (Walidatul & Halimuddin, 2016).

Untuk usia sebagian besar pada usia produktif. Hal ini dikarenakan usia tersebut merupakan usia produktif yang lebih banyak melakukan aktivitas dan mobilisasi. Patah tulang terjadi di berbagai lingkungan sistemik yang berbeda, termasuk pada orang muda, orang sehat dan lebih tua, orang yang kurang sehat, dan segala sesuatu di antaranya tanpa mengenal kelompok usia (Norris et al., 2018). Mekanisme trauma yang terbanyak pada shaf tibia yaitu akibat *high energy* (Dehendra et al., 2019)

Fraktur luka terbuka pada penelitian ini lebih banyak dibandingkan fraktur dengan luka tertutup. Penyebab fraktur tibia terbuka yaitu akibat kecelakaan (Schade et al., 2020). Penelitian lain yang berbeda menyebutkan bahwa kejadian fraktur femur menunjukkan jenis fraktur tertutup. Fraktur tertutup lebih banyak dibanding fraktur terbuka (Desiartama & Aryana, 2017). Adapun untuk jenis kelamin tidak berpengaruh pada angka kejadian fraktur. Fraktur tibia sangat lazim dalam layanan kegawatdaruratan ortopedi dan cenderung dikaitkan dengan profil pasien tertentu, biasanya memengaruhi pria usia produktif secara ekonomi. Hal ini umumnya menyebabkan pasien tidak dapat kembali ke pekerjaan untuk waktu lama, memerlukan banyak kunjungan medis untuk sementara, dan menghasilkan biaya sosial

yang tinggi. Fraktur terbuka dikaitkan dengan trauma yang lebih parah, diekspresikan dalam rawat inap yang lebih lama (Santos et al., 2018). Fraktur terbuka disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas jalan atau jatuh dari ketinggian. Fraktur terbuka lebih umum pada pria yang lebih muda (Court-Brown et al., 2018).

Dampak fraktur yaitu terjadinya kecacatan, bahkan kematian. Pada usia produktif apabila terjadi fraktur maka akan memengaruhi aktivitas dan produktivitas. Tidak hanya usia produktif, semua usia apabila mengalami cedera seperti fraktur terutama ekstermitas bawah maka akan mengalami penurunan fungsi.

Penelitian ini menunjukkan lokasi fraktur terbanyak yaitu pada tibia kemudian diikuti oleh fraktur fibula dan femur karena fraktur berkaitan dengan mekanisme cedera dan jenis kendaraan. Penelitian lain yang menunjukan hal yang sama dengan penelitian ini, yaitu kasus fraktur terbanyak terjadi pada area tibia (Santos et al., 2018).

Fraktur ekstremitas bawah merupakan mekanisme cedera yang memengaruhi mobilisasi sehingga dampak yang ditimbulkan dapat memengaruhi stabilitas penderita. Fraktur ekstremitas bawah memerlukan penanganan yang baik karena memengaruhi fungsi fisik. Setelah proses rawat inap maka diperlukan rehabilitasi yang cukup lama, sehingga bagi perawat pendidikan kesehatan dan dasar karakteristik penderita fraktur perlu diketahui berkaitan dengan penanganan selanjutnya. Perawat dapat melakukan *discharge planning* sebagai bekal pada pasien fraktur ekstremitas bawah karena perawatan tidak hanya terbatas perawatan di area rumah sakit, tetapi setelah rawat inap. Keterbatasan penelitian ini yaitu jumlah responden yang masih terbatas.

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa

fraktur terbanyak yaitu akibat kecelakaan pada laki-laki dengan usia produktif. Fraktur dapat memengaruhi produktivitas penderita akibat adanya gangguan ekstremitas akibat cedera yang mengganggu fungsi tubuh. Dengan mengetahui karakteristik pasien fraktur ekstremitas bawah, maka perawat dapat melakukan intervensi keperawatan yang sesuai. Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor risiko yang memengaruhi fraktur ekstremitas bawah yang dikaitkan dengan karakteristik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agarwal-Harding, K. J., Meara, J. G., Greenberg, S. L. M., Hagander, L. E., Zurakowski, D., & Dyer, G. S. M. (2015). Estimating the global incidence of femoral fracture from road traffic collisions a literature review: A literature review. In *Journal of Bone and Joint Surgery - American Volume*. <https://doi.org/10.2106/JBJS.N.00314>
- BPS. (2012). Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. *Bps*.
- Court-Brown, C. M., Duckworth, A. D., Clement, N. D., & McQueen, M. M. (2018). Fractures in older adults. A view of the future? *Injury*. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2018.11.009>
- Dehandra, G., Wikananda, D., Aryana, W., Gde, 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*.
- Desiartama, A., & Aryana, I. W. (2017). Gambaran Karakteristik Pasien Fraktur Femur Akibat Kecelakaan Lalu Lintas Pada Orang Dewasa Di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar Tahun 2013. *E-Jurnal Medika*. <https://doi.org/2303-1395>

- Dyer, S. M., Crotty, M., Fairhall, N., Magaziner, J., Beaupre, L. A., Cameron, I. D., & Sherrington, C. (2016). A critical review of the long-term disability outcomes following hip fracture. In *BMC Geriatrics*. <https://doi.org/10.1186/s12877-016-0332-0>
- Norris, B. L., Lang, G., Russell, T. A. T., Rothberg, D. L., Ricci, W. M., & Borrelli, J. (2018). Absolute Versus Relative Fracture Fixation: Impact on Fracture Healing. *Journal of Orthopaedic Trauma*. <https://doi.org/10.1097/BOT.0000000000001124>
- Ramadhani, R. P., Romadhona, N., Djojosingito, M. A., Hadiati, D. E., & Rukanta, D. (2019). Hubungan Jenis Kecelakaan dengan Tipe Fraktur pada Fraktur Tulang Panjang Ekstremitas Bawah. *Jurnal Integrasi Kesehatan & Sains*. <https://doi.org/10.29313/jiks.v1i1.4317>
- Santos, A. de L., Nitta, C. T., Boni, G., Sanchez, G. T., Sugawara Tamaoki, M. J., & Reis, F. B. dos. (2018). Evaluation and comparison of open and closed tibia shaft fractures in a quaternary reference center. *Acta Ortopedica Brasileira*. <https://doi.org/10.1590/1413-785220182603184073>
- Schade, A. T., Hind, J., Khatri, C., Metcalfe, A. J., & Harrison, W. J. (2020). Systematic review of patient reported outcomes from open tibia fractures in low and middle income countries. In *Injury*. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2019.11.015>
- Thomas, A. A., & D'silva, F. (2015). PAIN, ANXIETY & FUNCTIONAL STATUS OF PATIENTS WITH LOWER LIMB FRACTURE AND DISLOCATION AFTER OPEN REDUCTION. *Journal of Health and Allied Sciences NU*. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1703858>
- Walidatul, P., & Halimuddin. (2016). PASIEN FRAKTUR DAN HARIRAWATAN KASUS KECELAKAAN LALU LINTAS BANDA ACEH. *Jurnal Keperawatan*.