

Penatalaksanaan Teknik Radiografi Ossa Cruris Dengan Kasus Fraktur Di Instalasi Radiologi RS Dr. AK Gani Palembang

Ronny Sutanto^{1*}

¹ Prodi Kedokteran, Fakultas Kesehatan, Universitas Batam

* Koresponden penulis; e-mail: ronnysutanto@gmail.com

ABSTRAK

Ossa cruris biasa disebut tungkai bawah, didalam tungkai bawah terdapat dua tulang yaitu os tibia dan os fibula, Tibia atau tulang kering merupakan kerangka yang utama dari tungkai bawah dan terletak medial dari fibula atau tulang betis. Adapun Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pemeriksaan ossa cruris dengan kasus fraktur cruris dibagian radiologi RS. Dr Ak Gani Palembang. Terdapat dua proyeksi pada pemeriksaan teknik ossa cruris yaitu proyeksi AP dan Lateral, posisi pasien duduk atau tidur terlentang diatas meja pemeriksaan. Pemeriksaan ossa cruris tidak memerlukan perlengkapan terlalu banyak antara lain pesawat radiologi, kaset dan film dengan ukuran 30 x 40 cm yang panjangnya di bagi dua dan marker. Untuk mendapatkan gambaran radiografi yang baik pada kasus fraktur dilakukan upaya –upaya antara lain : Penderita harus nyaman dan tidak menambah rasa sakit pada pasien. Memilih faktor eksposi yang tepat agar mendapat hasil foto yang optimal, sehingga di peroleh gambar yang optimal sehingga dapat memberikan informasi untuk menegakkan diagnosa. Berdasarkan hasil pemeriksaan radiografi ossa cruris dengan kasus fraktur di Instalasi Rumah Sakit Dr. Ak. Gani Palembang diperoleh hasil foto : berupa sublokasi gangguan pada Ro Cruris Dextra AP/Lat dan Posisi objek, densitas gambar, kontras gambar dan ketajaman gambar pada teknik radiografi ossa cruris dengan kasus fraktur pada posisi AP dan lateral sudah dinyatakan baik.

Kata kunci : Radiografi Ossa Cruris, Fraktur

ABSTRACT

The ossa cruris is commonly called the lower leg, in the lower leg there are two bones, namely the tibia and fibula bones, the tibia or shin bone is the main skeleton of the lower leg and is located medial to the fibula or calf bone. cruris with a case of cruris fracture in the radiology department of the hospital. Dr. Ak Gani Palembang. There are two projections in the ossa cruris technique examination, namely AP and Lateral projections, the patient's position is sitting or lying supine on the examination table. Examination of the ossa cruris does not require too much equipment, including radiology apparatus, cassette and film with a size of 30 x 40 cm which is divided in half and a marker. To get a good radiographic picture in fracture cases, efforts are made, including: The patient must be comfortable and not increase the patient's pain. Choosing the right exposure factor in order to get optimal photo results, so that the optimal image is obtained so that it can provide information to establish a diagnosis. Based on the results of the radiographic examination of the ossa cruris with fracture cases at the Dr. Hospital Installation. Ak. Gani Palembang obtained photos: in the form of disturbance sublocations on Ro Cruris Dextra AP/Lat and object position, image density, image contrast and image sharpness on the ossa cruris radiographic technique with fracture cases in the AP and lateral positions have been declared good.

Key words : Ossa Cruris radiography, Fracture

Penahuluan

Pemeriksaan radiografi berdasarkan indikasi yang tepat. Pemeriksaan radiologi secara garis besar dibagi menjadi dua yaitu pemeriksaan

radiologi tanpa kontras dan pemeriksaan yang menggunakan bahan kontras. *Ossa Cruris* merupakan salah satu pemeriksaan yang tidak

menggunakan bahan kontras (Kus Endah Aryati dan Sri Sugiarti, 2021).

Pemeriksaan *Ossa Cruris* dapat dilakukan karena adanya indikasi seperti *postmenopausal, osteoporosis, pathological fractur* dan lain sebagainya

Salah satu pemeriksaan radiologi adalah pemeriksaan *ossa cruris* pada kasus *fraktur*. *Fraktur* atau patah tulang adalah terputusnya kontinuitas jaringan tulang yang umumnya disebabkan oleh trauma, sedangkan *ossa cruris* adalah tungkai bawah yang terdiri dari dua tulang panjang yaitu tulang *tibia* dan *fibula*. Lalu 1/3 distal adalah letak suatu patahan terjadi pada 1/3 bawah dari tungkai sebelah kanan. Jadi pengertian dari fraktur *ossa cruris* 1/3 distal dextra adalah patah tulang yang terjadi pada tulang tibia dan fibula yang terletak pada 1/3 bagian bawah sebelah kanan. Penatalaksanaan Teknik radiografi pada pemeriksaan menggunakan pesawat konvensional dengan proyeksi Antero Posterior (AP) dan Lateral (Bontrager, K.L., 2014). Berdasarkan fakta dilapangan, bermacam kasus dan kendala yang ditemukan. Dengan menggabungkan antara teori dan praktek lapangan dengan bimbingan radiografer yang handal, kemampuan dan keahlian dalam penatalaksanaan teknik pemeriksaan Fraktur *ossa Cruris* bertambah lebih baik (Price dan Wilson, 2006).

Menurut data riset kesehatan dasar 2018, secara nasional bagian tubuh yang sering mengalami cedera yaitu Anggota gerak bawah (67,9%) dan anggota gerak atas (32,7%) yang disebabkan oleh, kecelakaan lalulintas, terkena benda tajam/tumpul dan jatuh (Kemenkes RI, 2009).

Metode

Metode yang digunakan adalah metode deskriptif, dengan melihat faktor-faktor yang mempengaruhi penatalaksanaan teknik radiografi *ossa cruris* dengan kasus fraktur adalah ketidaknyamanan pasien dengan masalah pergerakan pasien karena pasien mengalami kesakitan, maka caranya adalah pasien diposisikan senyaman mungkin untuk mendapatkan hasil yang optimal dan dapat menegakkan diagnosa. Penelitian ini dilakukan di RS Dr. AK Gani Palembang.

Sampel penelitian yaitu pasien *ossa cruris* dengan kasus fraktur. Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi, studi kepustakaan dan wawancara. Adapun peralatan yang digunakan adalah pesawat X-ray, kaset ukuran 30x40 cm, film, Marker (R/L) dan Kamar/ruang Gelap.

Prosedur Pemeriksaan

Pasien datang ke Instalasi Radiologi RS. Dr. Ak. Gani Palembang dengan membawa permintaan yang diberikan oleh dokter untuk melakukan pemeriksaan radiologi. Setelah mengetahui jenis pemeriksaan yang akan dilakukan yaitu *ossa cruris*, maka radiografer mempersiapkan alat dan perlengkapan untuk pemeriksaan *ossa cruris* tersebut seperti pesawat rontgen, kaset ukuran 30 x 40 cm dan marker yang terdiri dari nomor foto, tanggal pemeriksaan dan letak objek yang di foto R.

Teknik Pemeriksaan/Teknik Radiografi

Setelah pasien dan perlengkapan sudah siap digunakan kemudian pasien langsung masuk untuk melakukan pemeriksaan *ossa cruris*. Adapun teknik radiografi yang dilakukan sesuai permintaan foto yaitu teknik konvensional dengan *cruris* sejajar dengan meja pemeriksaan dan cp pertengahan *cruris*. Pada pemeriksaan teknik *ossa cruris* ada 2 proyeksi, proyeksi AP dan Lateral, posisi pasien duduk atau tidur terlentang diatas meja pemeriksaan. Posisi objek letakan kedua sendi *cruris* diatas kaset ukuran 30 x 40 cm horizontal, CP : pada pertengahan *cruris*, CR : vertikal tegak lurus dengan kaset, FFD 90 cm, faktor eksposi 50 KV, 5 mAs.



Gambar 1. Hasil Gambar dari AP dan Lateral Pada Ossa Cruris

Hasil

Tabel 1. Hasil Kuisioner pada 5 responden penilaian teknik radiografi ossa cruris dengan kasus fraktur pada posisi AP dan lateral

Teknik	Responden						Hasil	
	Pemeriksaan	1	2	3	4	5		?
AP	PO	2	2	3	3	3	13	Baik
	DG	3	3	3	3	3	15	Baik
	KG	2	2	3	3	3	13	Baik
	O	2	2	3	3	3	13	Baik
Lateral	PO	2	3	3	3	3	14	Baik
	DG	3	3	2	3	3	14	Baik
	KG	3	2	2	3	2	12	Baik
	O	3	3	2	3	3	14	Baik

Keterangan :

3 = Baik

2 = Cukup Baik

1 = Kurang Baik

Pembahasan

Berdasarkan hasil pengamatan penulis terhadap jalanya pemeriksaan teknik radiografi ossa cruris dengan kasus fraktur yang dilakukan di Instalasi Radiografi RS. Dr. Ak. Gani Palembang, ada beberapa hal yang dapat di uraikan dalam pemeriksaan ini. Pemeriksaa ossa cruris tidak memerlukan perlengkapan terlalu banyak antara lain pesawat radiologi, kaset dan film dengan ukuran 30 x 40 cm yang panjangnya di bagi 2 dan marker. Menurut literatur pada kasus trauma seharusnya untuk proyeksi cross table lateral tetapi untuk pemeriksaan ossa cruris kasus fraktur di instalasi radiologi RS. Dr. Ak Gani Palembang tidak memungkinkan cross table lateral dikarenakan keterbatasan alat.

Untuk mendapatkan gambaran radiografi yang baik pada kasus fraktur dilakukan upaya –upaya antara lain :

- Penderita harus nyaman dan tidak menambah rasa sakit pada pasien.
- Memilih faktor eksposi yang tepat agar mendapat hasil foto yang optimal. Dengan upaya-upaya diatas diharapkan dapat memberikan hasil gambar yang optimal sehingga dapat memberikan informasi untuk menegakkan diagnosa.

Berdasarkan hasil pemeriksaan radiografi ossa cruris dengan kasus fraktur di Instalasi Rumah Sakit Dr. Ak.GaniPalembang diperoleh hasil foto : berupa sublokasi gangguan pada Ro Cruris Dextra AP/Lat.

Dari hasil quisioner ke lima responden yang peneliti lakukan gambaran radiografi ossa cruris dapat di simpulkan sebagai berikut:

- Posisi objek proyeksi AP dan lateral secara keseluruhan dinyatakan baik.
- Densitas gambar untuk proyeksi AP dan lateral secara keseluruhan dinyatakan baik.
- Kontras gambar untuk prokyeksi AP dan lateral secara keseluruhan dinyatakan baik.
- Ketajaman gambar untuk proyeksi AP dan lateral secara keseluruhan dinyatakan baik.

Kesimpulan

- Proyeksi yang dapat di pakai untuk pemeriksaan radiografi ossa cruris pada kasus fraktur di instalasi radiologi rumah sakit Tk.II. Dr. Ak. Gani Palembang yaitu proyeksi Antero Posterior (AP) dan Lateral, karena gambar yang di hasilkan dari proyeksi tersebut sudah bisa di gunakan untuk membantu menegakkan diagnosa.
- Pada proyeksi lateral ossa cruris kasus fraktur, sebaiknya menggunakan posisi cross table technique. Akan tetapi penulis hanya menggunakan posisi lateral rutin, di karenakan keterbatasan alat.

Pustaka

- Kemenkes RI, 2009, *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2018*, Jakarta : Lembaga Penerbit Balitbangkes http://labdata.litbang.kemkes.go.id/image/s/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
- Price, Wilson. 2006. *Patofisiologi* Vol 2 ; Konsep Kllinis Proses-proses Penyakit. Penerbit Buku Kedokteran. Jakarta: EGC.
- Bontrager, K.L., 2014, *Text Book Of Radiographic Positioning and Related Anatomy*, Fifth Edition, The Mosby, St, Louis.
- Kus Endah Aryati dan Sri Sugiarti, 2021,

Pemeriksaan Os Cruris dengan Proyeksi Modifikasi Pada Kasus Fraktur Jurnal Imejing Diagnostik (JImeD) 7 (2021) 19-21

Arafah, M. (2019). *Fraktur Tibial Plateau Posterior; Klasifikasi Three Column Concept dan Tantangan Approach operasi*. Sainika Medika, 15(1), 41. <https://doi.org/10.22219/sm.Vol15.SMU MM 1.8095>