

Teknik Pemeriksaan Cruris Sinistra (Tibia) Dengan Kasus Fraktur blique Komplit Menggunakan Modalitas Digital Radiography Di Rumah Sakit Umum Daerah Simpang Lima Gumul

Djuli Pontjowijono¹, Eksanti Awaliyah Hariyono Putri^{2*}
Program Studi Radiologi, Institut Ilmu Kesehatan STRADA Indonesia
*Corresponding author: eksanti1130@gmail.com

ABSTRAK

Pemeriksaan *ossa cruris* adalah salah satu pemeriksaan radiologi tanpa menggunakan media kontras. Indikasi pada *ossa cruris* yang sering terjadi adalah fraktur. Fraktur adalah terputusnya kontinuitas jaringan tulang (patah tulang) yang biasanya disebabkan oleh adanya kekerasan yang timbul secara mendadak (post trauma). Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui bagaimana teknik pemeriksaan radiografi *Ossa Cruris* pada kasus fraktur. Metode yang dilakukan adalah secara deskriptif. Riwayat pengkajian bahwa pada tanggal 07 Agustus 2023 pukul 08:15 datang seorang pasien atas nama And. L ke instalasi radiologi Rumah Sakit Umum Daerah Simpang Lima Gumul dalam keadaan kaki sebelah kiri yang nyeri dan terdapat luka yang sudah mengering, And. L datang dengan kursi roda bersama keluarga dan perawat dari IGD untuk dilakukan tindakan foto rontgen cruris AP dan lateral dengan membawa surat permintaan foto rontgen. Dari hasil bacaan dokter dapat disimpulkan bahwa pada pemeriksaan foto rontgen yang dilakukan pada An. L tampak adanya fraktur oblique komplit di 1/3 *distal os tibia* kiri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik pemeriksaan radiografi *ossa cruris* yang dilakukan di Instalasi Radiologi RSUD Simpang Lima Gumul menggunakan proyeksi Ap dan Lateral dengan batas atas *knee joint* dan batas bawah *ankle joint* Berdasarkan gambaran radiografi yang dihasilkan sudah memenuhi kriteria radiograf. Berdasarkan studi kasus yang telah dilakukan, bahwa pengaturan kV perlu diperhatikan lagi agar optimasi proteksi radiasi yang telah diatur oleh BAPETEN bisa terpenuhi dengan baik

Kata kunci: *Cruris*, Fraktur, *Oblique*, Komplit.

PENDAHULUAN

Radiologi adalah salah satu cabang ilmu kedokteran yang bertujuan untuk terapi maupun mendiagnosis bagian tubuh manusia dengan menggunakan mesin atau alat yang menghasilkan radiasi. Sejalan dengan perkembangan zaman, peralatan radiologi semakin canggih dan modern tentunya menuntut seorang radiographer untuk meningkatkan kemampuan, kinerja, dan kualitas. Oleh sebab itu, Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu program yang dapat meningkatkan kemampuan, keterampilan, dan wawasan mahasiswa khususnya D-3 Radiologi Institut Ilmu Kesehatan Strada dalam bidang terapi dan mendiagnosis untuk mengetahui suatu penyakit.

Pemeriksaan *Ossa Cruris* adalah salah satu pemeriksaan radiologi tanpa menggunakan media kontras. Indikasi pada *ossa cruris* yang sering terjadi adalah fraktur. Fraktur adalah terputusnya kontinuitas jaringan tulang (patah tulang) yang biasanya disebabkan oleh adanya kekerasan yang timbul secara mendadak (post trauma). Pemeriksaan radiologi *Ossa Cruris* sudah tidak lazim lagi bagi kita. Tidak sedikit rumah sakit yang memiliki fasilitas radiologi

menemukan pemeriksaan ini, pemeriksaan yang membutuhkan keahlian dan ketelitian ini sangat membantu dalam mendiagnosis penyakit. Oleh karena itu untuk dapat mengetahui hal tersebut, maka terlebih dahulu perlu diketahui tentang teknik pemeriksaan *Ossa Cruris* yang baik (Fijriyani, 2022).

Proyeksi yang digunakan dalam pemeriksaan *Ossa Cruris* di Rumah Sakit Umum Daerah Simpang Lima Gumul adalah proyeksi AP dan LATERAL. Dengan alasan diatas maka penulis tertarik untuk mengangkatnya dalam bentuk tulisan dengan judul “Teknik Pemeriksaan Cruris Sinistra dengan Klinis Fraktur Oblique Komplit dengan menggunakan Modalitas Digital Radiography di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Umum Daerah Simpang Lima Gumul Kediri”.

METODE

Metode yang dilakukan adalah secara deskriptif. Riwayat pengkajian bahwa pada tanggal 07 Agustus 2023 pukul 08:15 datang seorang pasien atas nama And. L ke instalasi radiologi Rumah Sakit Umum Daerah Simpang Lima Gumul dalam keadaan kaki sebelah kiri yang nyeri dan terdapat luka yang sudah mengering, And. L datang dengan kursi roda bersama keluarga dan perawat dari IGD untuk dilakukan tindakan foto rontgen cruris AP dan lateral dengan membawa surat permintaan foto rontgen. Waktu yang digunakan untuk melakukan *scanning* cukup cepat, hanya sekitar 1 hingga 3 menit di ruangan foto di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Umum Daerah Simpang Lima Gumul.

Alat yang disiapkan yaitu pertama, mesin sinar X yang bermerk Philips dengan no. seri 266678 dan *type*. Kedua, Skyplate detektor 35x43 cm berfungsi sebagai *Image Receptor* yang menggantikan keberadaan kaset dan film. Ketiga, Film yang digunakan berukuran 20x25 cm sebagai tempat percitraan gambar radiograf yang telah dihasilkan. Monitor akan mengatur gambar radiograf yang telah dihasilkan. Setelah dilakukan pengaturan gambar pada monitor selanjutnya gambar akan di cetak melalui print yang telah terhubung pada monitor.

Secara umum, tidak ada persiapan khusus yang dilakukan oleh pasien ketika akan melakukan foto rontgen *cruris*. Untuk Posisi pasien *supine* terlentang di atas meja pemeriksaan. Batas atas pemeriksaan *ossa Cruris* adalah *Knee joint*. Sedangkan batas bawah adalah *ankle joint*. Arah sinarnya dari arah vertikal tegak lurus kaset. kV yang digunakan adalah 66 dengan mAs 4. FFD yang digunakan adalah 100 cm.

HASIL

Prosedur pemeriksaan *cruris* di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Umum Daerah Simpang Lima Gumul, Yang pertama menerima dan membaca surat pengantar yang di bawa perawat maupun keluarga yang mengantar pasien ke ruang radiologi, kemudian memasukan data pasien di monitor dan pastikan kembali nama pasien dengan menanyakan kembali nama pasien tersebut. Jika terdapat ≥ 2 pasien di Instalasi radiologi dengan nama yang sama, periksa ulang identitas dengan melihat alamat rumah beserta nomor rekam medis pasien.

Pada pemeriksaan foto rontgen *Ossa Cruris* proyeksi yang digunakan adalah proyeksi AP dan Lateral dengan batas atas *knee joint* dan batas bawah *ankle joint*. Proyeksi ini sangat membantu dokter dalam mendiagnosa suatu penyakit, pada proyeksi AP *Ossa Cruris* akan terlihat secara keseluruhan dari arah depan, sedangkan dengan proyeksi lateral *Ossa Cruris* akan terlihat secara keseluruhan dari samping.

Posisikan *cruris* pasien dengan proyeksi AP. Pertama, pastikan *Pelvis*, *knee* dan *cruris* pada posisi AP dan tidak berotasi. Kedua, atur kaki sehingga *condyles femoralis* searah dengan kaset dan vertikal terhadap kaki. Ketiga, *dorsoflexi* kan *pedis* 90° dari *cruris*.

Posisikan *cruris* pasien dengan proyeksi Lateral. Pertama, posisikan *knee* 45° dan pastikan *cruris true lateral*. Kedua, posisikan tubuh pasien pada posisi lateral atau sedikit *oblique*. Ketiga, tempatkan *ankle joint* yang akan diperiksa sejajar dengan CR dan kaset.

Atur kV : 66; mAs : 4; dan ms : 8,9. Jika ingin mendapatkan kontras yang bagus harus pandai mengatur faktor eksposi dengan baik. Hal yang perlu diperhatikan adalah mAs jangan terlalu tinggi dan kV harus dinaikkan supaya objek nampak jelas dan tidak kabur. Hal ini dilakukan supaya tidak ada pengulangan foto dan ini termasuk melindungi diri dan juga pasien agar paparan radiasi yang diterima tidak berlebihan (Ayu dan Enggel, 2018).

Kualitas Radiografi foto *Ossa Cruris* pada kasus fraktur di Instalasi Radiologi RSUD Simpang Lima Gumul memiliki Kualitas Radiografi baik dikarenakan sudah dapat memperlihatkan detail dengan baik. Berdasarkan gambaran radiografi yang dihasilkan sudah memenuhi kriteria radiograf pemeriksaan *Ossa Cruris* dengan kasus fraktur yaitu sudah terlihat jelas *ossa fibula* dan *tibia*, tampak gambaran *knee joint* dan *ankle joint*.

PEMBAHASAN

Pada pemeriksaan foto rontgen *Ossa Cruris* yang dilakukan di Instalasi Radiologi RSUD Simpang Lima Gumul sudah dilakukan dengan baik. Saran yang bisa penulis berikan, yaitu pengaturan kV perlu diperhatikan lagi agar optimasi proteksi radiasi yang telah diatur oleh BAPETEN bisa terpenuhi dengan baik

KESIMPULAN

Pada pemeriksaan foto rontgen *Ossa Cruris* yang dilakukan di Instalasi Radiologi RSUD Simpang Lima Gumul menggunakan proyeksi Ap dan Lateral dengan batas atas *knee joint* dan batas bawah *ankle joint*. Dari pemeriksaan radiografi *Ossa Cruris* tersebut dapat dilihat struktur anatomi dan patofisiologi dengan jelas. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pada pemeriksaan foto rontgen yang dilakukan pada An. L tampak adanya fraktur *oblique* komplit di 1/3 *distal os tibia* kiri.

REFERENSI

- Abdul Wahid. 2013. *Asuhan Keperawatan Dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal*. Jakarta: CV Sangung Seto.
- BAPETEN. 2003. *Keputusan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nomor 01-P /Ka-BAPETEN/ I-03 Tentang Pedoman Dosis Pasien Radiodiagnostik*.
- Black, J.M., & Hawks, J.H. 2014. *Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Bontrager, Kenneth L. 2018. *Textbook of Positioning and Related Anatomy. 9th ed. St. Louis*: CV. Mosby Company
- Fijriyani, Eka Widia. 2022. *Analisis Pemeriksaan Radiograf Os Cruris Pada Kasus Fraktur*. Tesis Diploma, Universitas Widya Husada Semarang.
- Muttaqin, Arif. 2008. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Sistem Muskulokeletal*. Jakarta : EGC.