

Teknik Pemeriksaan Ankle Joint Dengan Klinis Post KLL (Kecelakaan Lalu Lintas) Menggunakan Modalitas Digital Radiography Di Rumah Sakit Umum Daerah Simpang Lima Gumul

Atlingga Edi Suprpto¹, Ridha Rachmathiany²

Program Studi Radiologi, Institut Ilmu Kesehatan STRADA Indonesia

Corresponding author: atlinggae@gmail.com

ABSTRAK

Pemeriksaan radiologi *ankle joint* atau sendi pergelangan kaki merupakan anggota gerak tubuh manusia ekstremitas bawah pada bagian tungkai bawah tempat kedua kaki bertemu. *Ankle joint* atau sendi pergelangan kaki atau *talocruralis joint* merupakan sendi engsel atau *sendi synovial* (bergerak bebas). Masalah kelainan dapat terjadi pada sendi pergelangan kaki, salah satunya adalah fraktur pada *ankle joint*. Fraktur *ankle joint* merupakan patah tulang atau kondisi yang mengubah kontur (bentuk) tulang. Tujuan daripenelitian ini adalah untuk melihat apakah ada fraktur pada pemeriksaan pasien post KLL dengan menggunakan alat *digital radiography*, proyeksi apa yang paling bagus untuk melihat adanya fraktur pada pemeriksaan radiografi *ankle joint*. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Waktu penelitian dilaksanakan pada 1 Agustus 2023 sampai 1 September 2023. Tempat penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah Simpang Lima Gumul. Hasil pemeriksaan *ankle joint* menunjukkan bahwa tampak adanya fraktur *spiral* di *distal os fibula* kiri yang mengakibatkan pasien merasakan nyeri dan tidak bisa berjalan dengan normal, untuk tindakan lebih lanjut akan dilakukan tindakan operasi. Dari hasil pemeriksaan pasien *ankle joint* dengan kasus *post KLL* tersebut dapat disimpulkan bahwa tampak adanya fraktur spiral di *distal os fibula* kiri, fraktur ini terjadi karena benturan yang keras. Proyeksi yang paling bagus untuk melihat adanya fraktur adalah proyeksi *anteroposterior* dan *lateral*. Pemeriksaan menggunakan modalitas *digital radiography* juga sangat memudahkan radiografer untuk membuat hasil citra yang layak baca, dan juga bisa membuat alur pelayanan radiologi menjadi lebih efektif dan efisien. Pentingnya penggunaan apron pada ruangan radiologi sudah diatur dalam peraturan kepala badan pengawas tenaga nuklir (BAPETEN).

Kata kunci: *Ankle Joint, Post, Kecelakaan Lalu Lintas*

PENDAHULUAN

Pemeriksaan radiologi *ankle joint* atau sendi pergelangan kaki merupakan anggota gerak tubuh manusia ekstremitas bawah pada bagian tungkai bawah tempat kedua kaki bertemu. *Ankle joint* dibentuk oleh tiga tulang diantaranya dua tulang panjang tungkai bawah. *Ankle joint* atau sendi pergelangan kaki atau *talocruralis joint* merupakan sendi engsel atau sendi *synovial* (bergerak bebas). Sendi ini terletak antara ujung *inferior tibia* dan *fibula* dengan bagian *superior* talus. Sendi pergelangan kaki berada diantara tendon pada permukaan *anterior* pergelangan kaki, sekitar 1 cm *proximal* dari ujung *medial malleolus*. *Ankle joint* atau sendi pergelangan kaki adalah sendi yang memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia. Fungsi dari sendi ini adalah sebagai pergerakan manusia dalam melakukan pekerjaan sehari-hari, sehingga apabila terjadi masalah pada sendi pergelangan kaki akan

sangat mengganggu kegiatan manusia. Masalah kelainan dapat terjadi pada sendi pergelangan kaki, salah satunya adalah fraktur pada ankle joint (Bontrager, 2014).

Didapatkan bahwa sekitar 28% atlet pelajar mengalami cedera sprain pergelangan kaki berulang. Persentase ini lebih besar jika dibandingkan dengan cedera yang lain. Sekitar 74%, yang mengalami cedera berulang ini nampak menyerah dan tidak melanjutkan terapi hingga tuntas (Bowker et al., 2016)

Fraktur *ankle joint* merupakan patah tulang atau kondisi yang mengubah kontur (bentuk) tulang. Fraktur yang terdapat pada *ankle joint* biasanya terjadi pada tulang *ossa cruris* (tibia dan fibula) pada bagian distal. Fraktur disebabkan oleh trauma kecelakaan, kecepatan rendah seperti jatuh, luka memutar dan cedera olahraga. Pemeriksaan radiografi ankle joint kasus Fraktur menggunakan dua proyeksi yang berbeda yaitu; *Anteroposterior* (AP) dan *lateral*. Tingkat fraktur *tibiofibular* paling bagus terlihat pada proyeksi lateral (Bontrager, 2014).

Berdasarkan pernyataan di atas, maka penulis mengambil judul “Teknik Pemeriksaan *Ankle Joint* dengan Klinis Post KLL (Kecelakaan Lalu Lintas) menggunakan Modalitas *Digital Radiography* di Rumah Sakit Umum Daerah Simpang Lima Gumul.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 1 Agustus 2023 sampai 1 September 2023. Tempat penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah Simpang Lima Gumul. Pada tanggal 19 Agustus 2023 pukul 20:07 WIB, datang seorang pasien atas nama sdr. F jenis kelamin laki-laki, umur 18 tahun dalam keadaan kaki sebelah kiri terlihat ada luka bekas kecelakaan lalu lintas, sdr. F dibawa oleh perawat dari IGD untuk dilakukan tindakan foto rontgen *ankle joint* AP dan lateral dengan membawa surat permintaan foto rontgen.

HASIL

Dari hasil pemeriksaan *ankle joint* sinistra pada kasus KLL bacaan dokter spesialis radiologi Rumah Sakit Umum Daerah Simpang Lima Gumul menunjukkan bahwa tampak adanya fraktur *spiral* di *distal os fibula kiri* yang mengakibatkan pasien merasakan nyeri dan tidak bisa berjalan dengan normal. Untuk tindakan lebih lanjut akan dilakukan tindakan operasi.

PEMBAHASAN

Fraktur adalah gangguan dari kontinuitas yang normal dari suatu tulang. Jika terjadi fraktur, maka jaringan lunak di sekitarnya juga sering kali terganggu. Radiografi (sinar-x) dapat menunjukkan keberadaan cedera tulang, tetapi tidak mampu menunjukkan otot atau ligamen yang robek, saraf yang putus, atau pembuluh darah yang pecah sehingga dapat menjadi komplikasi pemulihan klien (Black, 2014).

Fraktur spiral adalah Fraktur yang arah garis patahnya berbentuk spiral yang disebabkan trauma rotasi. Faktor penyebab fraktur Menurut helmi (2012) :

a. Fraktur traumatik, disebabkan karena adanya trauma ringan atau berat yang mengenai tulang baik secara langsung maupun tidak. b. Fraktur stress, disebabkan karena tulang sering mengalami penekanan. c. Fraktur patologis, disebabkan kondisi sebelumnya, seperti kondisi patologis penyakit yang akan menimbulkan fraktur (N.Z, 2012).

Menurut penelitian dari Hans Goost dkk 2014 yang berjudul “Fracture of the Ankle joint Joint” menyebutkan bahwa awalnya dievaluasi dengan pemeriksaan fisik dan kemudian dengan x-ray mereka dapat diklasifikasikan menurut AO Foundation (Asosiasi untuk Studi Fiksasi Internal) atau klasifikasi Weber. Fraktur dislokasi membutuhkan perawatan darurat dengan pengurangan segera dan sangat penting untuk pencegahan hipoperfusi dan kerusakan

saraf (M, 2021).

Menurut penelitian Martin Weber dkk (2010) yang berjudul “The use of weightbearing radiographs to assess the stability of supination externalrotation fracture of the ankle joint” menyebutkan bahwa 51 pasien dari 57 (90%) pasien ditemukan memiliki fraktur stabil (SER tipe II) dan dirawat tanpa operasi. Skor AOFAS adalah rata-rata 96,1 poin(kisaran 85-100) pada tindak lanjut terakhir. Empat pasien melaporkan keluhan ringan Kolerasi faktor risiko"sedang" dengan penyembuhan tulang yang tertunda ditemukan sementara kolerasi dari berbagai dukungan eksternal (yaitu perban, gips) dengan skor AoFS dan penyembuhan tulang yang tertunda adalah "buruk" (M, 2021).

Menurut penelitian Atif Mechchat dkk (2014) yang berjudul “Unusual ankle joint fracture :A case report and literature review” menyebutkan bahwa Fraktur tubuh talar yang terkait dengan fraktur ankle joint adalah cedera yang sangat jarang, biasanya berenergi tinggi, ditandai dengan insiden komplikasi yang tinggi dan prognosis yang buruk. Tetapi fraktur malleolar yang memungkinkan visualisasi yang memadai, reduksi anatomis dan fiksasi fraktur yang tepat dapat memberi kita harapan untuk mengurangi komplikasi, dan dapat meningkatkan hasil akhir (M, 2021).

DISKUSI

Berdasarkan pembahasan yang sudah uraikan di bab sebelumnya, saran yang diberikan penulis yaitu sebaiknya teknik pemeriksaan ankle joint pada kasus fraktur spiral menggunakan proyeksi AP (antero posterior) dan lateral, karena kedua pemeriksaan tersebut sudah efektif untuk menegaskan diagnosa. Pemeriksaan menggunakan modalitas digital radiography juga sangat memudahkan radiografer untuk membuat hasil citra yang layak baca, dan juga bisa membuat alur pelayanan radiologi menjadi lebih efektif dan efisien. Demi menunjang kenyamanan petugas radiografer, pasien dan keluarga pasien adapun hal yang penting untuk diperhatikan yaitu diharapkan jika ada keluarga pasien yang ikut masuk ke dalam ruangan radiologi wajib menggunakan APD atau apron yang sudah disediakan untuk mencegah kebocoran radiasi. Pentingnya penggunaan apron pada ruangan radiologi sudah diatur dalam peraturan kepala badan pengawas tenaga nuklir (BAPETEN).

KESIMPULAN

Pada pemeriksaan foto *rontgen ankle joint* dengan kasus post KLL yang di lakukan di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Umum Daerah Simpang Lima Gumul menggunakan proyeksi *antero posterior* dan *lateral* menunjukkan bahwa pasien dengan identitas sdr. F tampak adanya fraktur *spiral* di *distal os fibula* kiri yang mengakibatkan pasien merasakan nyeri dan tidak bisa berjalan dengan normal. Untuk tindakan lebih lanjut akan dilakukan tindakan operasi. Dari pemeriksaan foto *rontgen ankle joint* tersebut dapat dilihat struktur anatomi dan patofisiologi dapat dilihat dengan jelas.

REFERENSI

- BAPETEN. (2012). Rancangan Peraturan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir tentang keselamatan radiasi dalam penggunaan Radioterapi. *Rancangan Peraturan Kepala Badan Pengawasan Tenaga Nuklir*.
- Black, H. (2014). Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan. *Jakarta: Salemba Medika*.
- Bontrager. (2014). *Radiographic positioning and related anatomy*. St. Louis London: Philadelphia Sydey Toronto.
- Danielle, C. (2023). Ankle joint Sprains. *MSD Manual Provesional Version*.Halmshaw. (1986). *Industrial Radiography*. AgfaGevaert.

- M, M. A. (2021). Teknik pemeriksaan ankle joint joint pada kasus suspect fraktur. hal 1-87.
- Milner. (2008). A Comparisionof Teacher Stress and School Climate Across Schools With Different Matric Success Rates. *Journal of education*.
- N.Z, H. (2012). *Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal*. Jakarta: EGC.
- Wright. (2011). *Fundamentals of Human Resource Management*. New York. *McGraw Hill*.
- Wulandari Dian, W. I. (2023). Evaluasi implementasi proteksi radiasi di ruang radiologi intervensi instalasi rir rsup prof. Dr. I.g.n.g ngoerah. *Humantech : jurnal ilmiah multi disiplin indonesia*, vol 2 no 3 .