

# Teknik Pemeriksaan Antebrachii Sinistra Dengan Klinis Fraktur Suspect Of Radius Dan Ulna Menggunakan Modalitas Computed Radiography Di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Putra Waspada Tulungagung

Jaka Irwanto<sup>1\*</sup>, Falentina Syivasari<sup>2</sup>

Program Studi D-III Radiologi, Institut Ilmu Kesehatan STRADA Indonesia

\*Corresponding author : [jakairwanto98@gmail.com](mailto:jakairwanto98@gmail.com)

## ABSTRAK

*Fraktur ossa antebrachi* adalah terputusnya kontinuitas tulang *os radius* dan *os ulna*. *Fraktur* adalah patah tulang, merupakan tipe kerusakan atau kelainan yang sering terjadi pada tulang. Penggunaan istilah fraktur juga membawa maksud kontinuitas tulang yang terputus dan ditentukan sesuai jenis dan luasnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prosedur radiografi yang tepat untuk pemeriksaan radiografi *ossa antebrachi* dengan sangkaan *fraktur suspect of radius* dan *ulna* pada pasien yang sulit digerakkan. Jenis penelitian yang digunakan yaitu deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Pengambilan data dengan menggunakan metode observasi dan dokumentasi. Untuk mendapatkan gambaran radiografi yang optimal pada sangkaan fraktur suspect of radius dan ulna pada pasien yang sulit digerakkan di Instalasi Rumah Sakit Putra Waspada Tulungagung. Dilakukan dengan proyeksi *posteroanterior* dan *lateral*. Hasil penelitian diperoleh tampak adanya *fraktur radius* dan *ulna* di 1/3 bagian tengah *ad axim cumcontractionem*. Processing film yang digunakan untuk pemeriksaan *ossa antebrachi* dengan *klinis fraktur suspect of radius* dan *ulna* pada pasien yang sulit digerakkan menggunakan computed radiography (CR). Demi menunjang kenyamanan para petugas radiografer, pasien dan lingkungan sekitar, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu mencegah kebocoran radiasi yang terjadi pada instalasi radiologi, dan alat pelindung bagi petugas.

**Kata Kunci:** *Antebrachii*, Fraktur, *Radius*, *Ulna*

## PENDAHULUAN

Pemeriksaan radiologi pada *Antebrachii* adalah pemeriksaan radiologi tanpa menggunakan kontras. Pemeriksaan yang sering dilakukan menggunakan prosedur diagnostik yang melibatkan penggunaan sinar-X untuk menghasilkan gambaran visual dari struktur tulang dan jaringan di sekitar lengan. Tujuannya adalah untuk mendapatkan informasi yang lebih rinci tentang keadaan tulang di daerah tersebut.

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Depkes RI tahun 2013 kasus fraktur yang disebabkan oleh cedera antara lain karena jatuh, kecelakaan lalu lintas dan trauma benda tajam/tumpul. Dari 45.987 dari peristiwa kecelakaan yang mengalami fraktur sebanyak 1.775 orang (3,8%), dari 20.829 kasus kecelakaan lalu lintas, yang mengalami fraktur sebanyak 1.770 orang (8,5%), dari 14.127 trauma benda tajam/tumpul, yang mengalami fraktur sebanyak 236 orang (1,7%) dan, disebutkan dari 84.774 orang kasus cedera 5,8 % mengalami patah tulang (fraktur). (Dewi,

2018)

Pemeriksaan *Antebrachii* yang sering dilakukan adalah pada kasus *fraktur, fraktur* pada *Antebrachii* adalah keadaan yang biasanya disebabkan oleh adanya benturan atau jatuh yang timbul secara mandiri. Proyeksi yang digunakan dalam pemeriksaan *Antebrachii* di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Putra Waspada Tulungagung adalah PA dan Lateral. (Wicaksana & Rachman, 2018)

Dengan alasan diatas maka penulis tertarik untuk mengangkatnya dalam bentuk tulisan dengan judul “Teknik Pemeriksaan *Antebrachii Sinistra* Dengan Klinis *Fraktur Suspect Of Radius* dan *Ulna* Menggunakan Modalitas *Computed Radiography* di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Putra Waspada Tulungagung.”

## METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus yaitu secara langsung dengan menggunakan metode praktek kerja lapangan menangani kasus pasien dengan menggunakan alat radiography CR (Computed Radiography). Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 1 Agustus 2023 sampai tanggal 1 September 2023. Tempat dilakukannya penelitian yaitu di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Putra Waspada Tulungagung.

## HASIL

Dari hasil pemeriksaan *Antebrachii sinistra* dengan *klinis fraktur suspect of radius* dan *ulna* dengan proyeksi pemeriksaan PA dan Lateral. Memperlihatkan bacaan dokter Spesialis Radiologi Rumah Sakit Putra Waspada Tulungagung menunjukkan bahwa tampak adanya *fraktur radius* dan *ulna* di 1/3 bagian Tengah *ad axim cumcontractionem* pada pasien An.AB.

## PEMBAHASAN

Prosedur pemeriksaan *Antebrachii* di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Putra Waspada Tulungagung. yaitu;

- a. Menerima surat permintaan yang di bawa oleh perawat dan membaca surat permintaan rontgen yang di bawa oleh perawat yang mengantar pasien ke ruang radiologi.
- b. Memasukan NO.Reg dan NO.RM kemudian data pasien di computer.
- c. Melakukan scanning ambil kaset lalu pada saat ingin melakukan pemeriksaan pasien gunakan bahasa yang sopan dan baik agar pasien merasa mudah mengerti, lalu pada saat ingin memposisikan pasien perlakukan dengan baik agar pasien merasa nyaman dan tenang pada saat melakukan pengambilan gambar.
- d. Setelah posisi pasien sudah dianggap sudah pas dan bagus, lalu atur kolimasi sesuai objek.
- e. Setelah ingin melakukan eksposi jangan lupa instruksikan kepada pasien agar tidak bergerak atau goyaang pada saat akan melakukan eksposi untuk menghindari adanya pengulangan foto.
- f. Atur factor eksposi di control table yang pas sesuai pemeriksaan dengan menggunakan Kv:49, mA: 200, mAs:0,020 dan FFD: 100cm setelah itu lalu ekspos.
- g. Setelah dilakukan factor eksposi ambil kaset yang sudah ter ekspos kemudian masukan kaset pada reader.
- h. Lalu proses gambar radiograf pada monitor lalu dikasih marker (R/L) sesuai permintaan yang sesuai, lalu atur Kontras dan densitas dalam pemeriksaan antebrachii dengan baik.
- i. Dikiranya hasil foto Rontgen yang di hasilkan sudah bagus, kemudian di print.
- j. Lalu hasilnya foto yang sudah di print dimasukan kedalam amplop yang sudah dituliskan identitas pasien untuk diberikan ke IGD.

## DISKUSI

*Fraktur* adalah terputusnya kontinuitas tulang dan ditentukan sesuai jenis dan luasnya. *Fraktur* terjadi jika tulang dikenai stress yang lebih besar dari yang dapat diabsorbsinya (Brunner & Suddarth, 2015). *Fraktur* adalah terputusnya jaringan tulang dan atau tulang rawan yang umumnya disebabkan oleh rudapaksa (Mansjoer, 2000). *Fraktur* adalah patah tulang, biasanya disebabkan oleh trauma (Price Sylvia, 1994).

*Fraktur* adalah suatu gangguan dari kontinuitas normal tulang yang timbul ketika tekanan pada tulang lebih besar dari kekuatan tulang itu sendiri (FKUI, 1999). Fraktur atau patah tulang adalah diskontinuitas jaringan tulang yang biasanya disebabkan oleh adanya kekerasan yang timbulnya secara mendadak (Sutikno, 1997). *Fraktur* (Latin), *Fracture* (Inggris) : gerak, patah, rusak adalah rusaknya atau terputusnya kontinuitas tulang. Atau terpisahnya kontinuitas tulang normal yang terjadi karena stres pada tulang yang berlebihan (Luckman & Sorensen, 1993).

Jadi *fraktur* adalah suatu gangguan atau terputusnya/terpisahnya kontinuitas normal jaringan tulang dan atau tulang rawan dan ditentukan jenis dan luasnya, yang biasanya disebabkan oleh adanya trauma, kekerasan, atau stres pada tulang yang berlebihan, melebihi yang dapat diabsorbsinya yang timbulnya secara mendadak.

## KESIMPULAN

Pada pemeriksaan foto Rontgen *Antebrachii sinistra* dengan *klinis fraktur suspect of radius* dan *ulna* yang di lakukan di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Putra Waspada Tulungagung dengan menggunakan proyeksi PA dan Lateral. Dari pemeriksaan foto Rontgen *antebrachii* tersebut dapat dilihat struktur anatomi dan patofisiologi dapat dilihat dengan jelas. Dari hasil pemeriksaan selanjutnya yang dibaca oleh dokter spesialis radiologi dan hasilnya menunjukkan bahwa pada pemeriksaan foto rontgen yang sudah dilakukan pada pasien An. AB tampak adanya *fraktur radius* dan *ulna* di 1/3 bagian *Tengah ad axim cumcontractionem*.

## REFRENSI

- BAPETEN. (2012). Rancangan Peraturan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir tentang Dextra Di Rsud. Dr. Hardjono S. Ponorogo. 2016, 7–26.
- Fadhila, S. N. (2011). Proteksi Radiasi Di Instalasi Radiodiagnostik Rsud Dr. Moewardi
- Fatima & Agung Nugroho. (2020). Teknik radiografi non kontras 1. Kesehatan, November International Edition, 6(11), 951–952., 3(1), 10–27.  
<https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
- KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR, 1-3.
- keselamatan radiasi dalam penggunaan Radioterapi. RANCANGAN PERATURAN Pemanfaatan Pesawat Sinar-X, Type CGR. Buletin Fisika, 15(2), 15–21.
- Pengaruh Perubahan Jarak Obyek Ke Film Terhadap Pembesaran Obyek Pada
- Pramaswary, Devita and , Wahyuni, S.Fis., M.Kes and , Isnaini Herawati, S. Fis., S.Pd., M. S. (2016). Penatalaksanaan Fisioterapi Pasca Operasi Fraktur 1/3 Proksimal Antebrachii
- Souisa, F., Sudarsana, B., Fisika, J., & Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, F. (2014). Sragen. 7–24.
- Surakarta. Tesis, 1–173.
- Wicaksana, A., & Rachman, T. (2018). 済無No Title No Title No Title. Angewandte Chemie
- Yasa I. (2019). Asuhan Keperawatan Fraktur Femur Pada Tn. L Di Bangsal Melati Rsud