
Teknik Pemeriksaan Radiografi Clavicula Pada Kasus Fraktur Clavicula Sinistra Di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Efarina Etaham Berastagi Kabupaten Karo

Saufa Taslimah
Universitas Efarina, Pematang Siantar, Indonesia
Email: Saufataslimah@gmail.com

Article History:

Received: 12 Maret 2022

Revised: 18 Maret 2022

Accepted: 20 Maret 2022

Kata Kunci:

Radiologi, Clavicula, Fraktur

Abstrak: *Clavicula atau tulang selangka adalah tulang panjang yang berfungsi sebagai penyangga antara tulang belikat dan sternum (tulang dada). Ada dua Clavicula, yaitu kanan dan kiri. Clavicula adalah satu-satunya tulang panjang di tubuh yang terletrak secara horizontal. Bersama dengan tulang belikat, itu membuat korset bahu. Ini adalah tulang yang biasa disentuh, dan pada orang yang memiliki lebih sedikit lemak di wilayah ini, lokasi tulang tersebut terlihat sangat jelas, karena menimbulkan tonjolan di kulit. Ia menerimanya dari bahasa Latin "Clavicula" yang artinya kunci kecil, Karen atulang berputar sepanjang porosnya sepertikunci. Clavicula adalah tulang yang paling sering retak. Tulang tersebut dapat dengan mudah patah karena benturan pada bahu dari kekuatan jatuh dengan lengan yang terulur atau pukulan langsung.*

PENDAHULUAN

Menurut Dokter (Bujang, 2012) Clavicula atau tulang selangka merupakan tumpuan beban dari tangan, sehingga jika terdapat beban berlebih akan menyebabkan beban tulang Clavicula berlebih, hal ini dapat menyebabkan terputusnya kontinuitas tulang tersebut (fraktur). Clavicula atau tulang selangka adalah tulang menonjol di kedua sisi bagian depan bahu dan atas dada. Dalam anatomi manusia, tulang selangka (Clavicula) adalah tulang yang memebentuk bahu dan menghubungkan lengan atas pada bagian tubuh, serta memberikan perlindungan kepada bagian penting yang mendasari pembuluh darah dan syaraf.

Fraktur Clavicula merupakan 5% dari semua fraktur sehingga tidak jarang terjadi. Fraktur Clavicula juga merupakan cedera umum di bidang olahraga seperti seni bela diri, menunggang kuda dan balap motor melalui mekanisme langsung maupun tidak langsung. Tidak menutup kemungkinan fraktur Clavicula yang terjadi disertai dengan trauma yang lain, karena letaknya yang berdekatan dengan leher. Setiap kejadian Fraktur Clavicula harus dilakukan pemeriksaan cervical juga. Fraktur Clavicula biasanya bersifat tertutup, tergantung dari mekanisme terjadinya (Dokterbujang, 2012).

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian pemeriksaan

Radiologi adalah ilmu kedokteran yang menggunakan sinar-x, sinar gamma, sinar

beta, dan radiasi pengion lainnya yang berperan penting dalam mendiagnosa penyakit (Ballinger, 2005). Radiografi Clavicula adalah proses pemeriksaan secara radiografi dengan menggunakan sinar-x. Pemeriksaan Radiografi Clavicula menggunakan teknik kV dalam rentang 40 kV – 125 kV, pada kapasitas kV ini akan diperoleh hasil gambaran yang beresolusi tinggi pada film, dimana gambaran tulang yang mengalami fraktur dapat terlihat dengan sangat jelas

B. Fisiologi

Clavicula adalah tulang panjang yang mempunyai sebuah korpus dan dua buah ujung. Ujung lateral disebut ekstremitas acromial, yang bersendi pada prosesus acromion dan scapula. Ujung medial disebut ekstremitas sterna yang membuat sendi dengan sternum (Bontrager, 2001)

C. Patologi

Kelainan patologis dapat berupa plasmacytoma, osteosarcoma, Ewing sarcoma, multiple myeloma, serta berbagai kanker ganas primer (seperti Histiositosis sel Langerhans). Metasis kanker juga dapat menyebabkan lesi titik yang berkembang menjadi fraktur pada trauma ringan.

D. Etiologi

Etiologi fraktur Clavicula adalah trauma baik secara langsung maupun tidak langsung. Trauma dapat terjadi karena terjatuh atau kecelakaan allu lintas dengan bagian samping bahu langsung mengenai bagian yang keras. Etiologi lain yang dapat menyebabkan fraktur clavicula adalah terjatuh dengan tangan terlentang.

E. Anatomi

Clavicula atau tulang selangka adalah tulang yang membentuk bagian depan dari cingulum superiosis. Clavicula termasuk tulang panjang berbentuk “S” dan terletak horizontal di sebelah Cranioventral Cavum Thoracalis, diatas Costa I. di sebelah medial bersendi dengan manubrium sterna, sedangkan di sebelah lateralnya bersendi dengan acromion. Bagian yang membulat dan konvex kedepan disebut Extremitas Sternalis, sedang bagian yang konkaf ke dorsal dan pipih disebut extremitas Acromialis.

F. Teknik Pesawat Rontgen

Pesawat rontgen adalah suatu peralatan yang dapat menghasilkan sinar-x. Alat ini dalam bidang medic digunakan sebagai alat untuk untuk mendiagnosa dan mengobati suatu penyakit.

Pada pemeriksaan Clavicula dengan Fraktur Clavicula Sinistra dilakukan dengan menggunakan mobile x-ray unit

- Tipe pesawat : Mobile art Evolution Shimaddzu
- Merk pesawat :Siemen
- Jumlah Tube : 1 buah
- Kapasitas Pesawat :200 mA, 150 kV
- Pelayanan Pesawat : Radiografi
- Tegangan Masuk : 110 V-125 kV
- kV Range : 40 kV-125 kV
- Waktu eksposi : 0,04 s-5 s

G. Pemeriksaan Radiologi

Walaupun penampakan dan tingkat keparahan dari fraktur dapat dilihat gejala-gejala klinisnya yang tampak, pemeriksaan radiologi masih tetap dibutuhkan mendokumentasi dan

luas fraktur serta mengidentifikasi kemungkinan cedera tulang lainnya. Evaluasi pada kasus pasien cedera akut pada umumnya cukup memanfaatkan radiografi konvensional. Namun akhir-akhir teknik, imaging lainnya yang setingkat lebih diatas konvensional dikatakan memiliki peranan yang penting pula.

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian adalah penelitian Data Kualitatif. Menurut Hidayat, 2007 penelitian Data Kualitatif adalah suatu metode penelitian yang dilakukan dengan pengumpulan data dengan melihat atau menganalisis dokumen-dokumen yang ada di suatu Rumah Sakit. Tujuan utama untuk menyimpulkan tentang suatu keadaan secara Objektif (Hidayat, 2007).

B. Lokasi Dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Efarina Etaham Berastagi Kabupaten Karo pada tahun 2020

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dan pengambilan data kasus Os Clavicula dengan sangkaan Fraktur Clavikula Sinistra di Instalasi Rumah Sakit Efarina Etaham Berastagi Kabupaten Karo pada tahun 2020

C. Teknik Pemeriksaan Data

Teknik pemeriksaan data yaitu Data Sekunder. Metode yang digunakan dalam penulisan makalah ilmiah ini menggunakan metode Kualitatif, adapun pendekatan yang digunakan adalah suatu kasus dengan teknik (Hidayat, 2007)

- a. Observasi dan pemeriksaan fisik dengan pengamatan secara langsung kepada klien tentang hal yang berkaitan dengan masalah klien.
- b. Studi dokumentasi dilakukan dengan mencari sumber informasi yang didapat dari status pasien dan hal yang berhubungan dengan masalah pasien. Studi literature (kepuustakaan) yaitu dengan mempelajari buku, makalah dan sumber – sumber lain untuk mendapatkan dasar – dasar ilmiah yang berhubungan dengan Clavicula dengan sangkaan Fraktur Clavicula sinistra sehingga dapat membandingkan antara teori dengan pelaksanaan yang ada pada kasus di Rumah Sakit. Pada penelitian ini penelitian mengamati pelaksanaan Radiografi Os Clavicula mulai dari awal dilakukan pemeriksaan Os Clavicula dengan kasus Fraktur Clavicula sinistra sampai selesai.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. 1 Hasil Penelitian

1. Identitas Pasien Laki-laki

Nama : ADAL TALMON
Alamat : Berastagi
Umur : 35 tahun
Tanggal Pemeriksaan : 7 Agustus 2020
Diagnosis Masuk : Fraktur 1/3 lateral os clavicula kiri

2. Riwayat Pasien

Pasien adalah korban kecelakaan lalu lintas sepeda motor pada 7 agustus 2020 kurang lebih pukul 13.40 wib. Korban langsung dilarikan ke UGD Rumah Sakit Efarina Etaham Berastagi, dan kemudian dibawa ke ruang radiologi untuk melakukan foto rontgen Clavicula

B. Prosedur Pemeriksaan

1. Persiapan alat
2. Pesawat sinar-x
3. Nama merk : siemen
4. No. Seri Tabung : -
5. kV maksimum : 65
6. mA maksimum : 160
7. second : 0,6
8. jenis tabung : single
9. Kaset dan Film ukuran 24 x 30
10. Marker : L
11. Persiapan pasien

Teknik pemeriksaan clavicula sinistra , pasien hanya di suruh untuk melepas pakaian atas karena dapat mengganggu gambaran radiografi

- Teknik pemeriksaan

Teknik pemeriksaan clavicula sinistra di Rumah Sakit Efarina Etaham Berastagi adalah pasien berdiri dengan menghadap cahaya.

Posisi pasien : pasien berdiri menghadap sinar dan kaset ukuran 24 x 30 cm diletakkan di bucky stand.

Posisi objek : tulang selangka kiri yang akan difoto diusahakan menempel pada bucky stand dan menghadap arah sinar

Arah sinar : vertical tegak lurus dengan titik bidik tepat pada angle scapula

Marker : L

FFD : 100cm

kV : 65

mA : 160

S : 0,6

- Pengolahan film yang dilakukan Rsdilogi RS Efarina Berastagi adalah dengan automatic processing unit

Pembahasan

Berdasarkan radiografi yang telah diperoleh mengenai pemeriksaan fraktur Clavicula sinistra di Instalasi Radiologi RS Efarina Etaham Berastagi adalah secara umum menggunakan proyeksi Posterior Antero (PA) karena dengan proyeksi ini sudah menampakkan kelainan yang mencurigai dalam kasus Fraktur Clavicula Sinistra, selain itu dengan proyeksi ini pasien lebih merasa nyaman dan aman sehinggal fraktur yang dialami tidak bertambah parah. Menurut penulis jika dilihat dari teori, proyeksi yang lebih menguntungkan adalah proyeksi PA karna tidak mengganggu bagian tubuh yang sakit lainnya. Dan keuntungan lainnya adalah pasien juga bisa melihat hasil foto secara langsung dengan jelas setelah film selesai dicuci. Tapi, ada juga kerugian yang diperoleh pasien dalam kasus ini. Ketika melakukan proyeksi ini, pasien tidak diperkenankan menggunakan aprone atau alat pelindung karna dapat mengganggu hasil foto yang dihasilkan. Akibatnya, organ vital pasien tidak tertutupi dan menyebabkan beberapa organ vital terkena radiasi.

KESIMPULAN

Setelah melakukan pemeriksaan secara radiografi pada fraktur os clavicula sinistra di Rumah Sakit Efarina Etaham Berastagi Kabupaten Karo maka penulis ngambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Pada radiografi fraktur os clavicula sinistra detail dengan ketajaman sangat dibutuhkan.
2. Penggunaan luas lapangan penyinaran sangat penting diperhatikan, agar objek yang akan dilihat berada di tengah-tengah film.
3. Kondisi penyinaran berpengaruh terhadap besar objek yang akan difoto.
4. Dari segi proteksi, perlindungan terhadap radiasi sangat penting diperhatikan, agar dosis yang diterima pasien, personal, dan masyarakat di sekitarnya sekecil mungkin, sehingga terhindar dari bahaya radiasi.
5. Proses pencucian film juga berpengaruh dengan tinggi atau rendahnya kondisi pemotretan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bontrager. (2001). Teknik Pemeriksaan Radiografi Pelvis, Edisi 5
- Price,Sylvia Andreson. (2005). Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit Vol.II. Jakarta: EGC
- Clark's,K.C. (2005). Positioning In Radiography,London :Infrord Limited.
- Noor, Zairin. (2016). Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal-Jakarta: Salemba Me dika,
- Price,Sylvia Andreson. (2005). Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit Vol.I Jakarta: EGC,
- Rasad,Syahriar. (2005). Radiologi Diagnostik,Jakarta:FKUI.
- Slone,Ethel. (2003). Anatomi dan Fisiologi untuk pemula/ahli bahasa, James Veldman; editor bahasa Indonesia. Palupi Widyastuti. Jakarta:EGC,
- Utami Puji Asih, Saputra Dwi Sudiby, Felayani Fadli. (2014), Radiologi Dasar I, Anatomi Radiologi dan Patofisiologi, Penerbit: Inti Medika Pustaka,