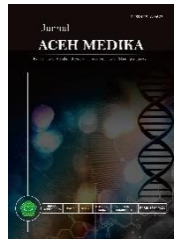
Available online at www.jurnal.abulyatama.ac.id/acehmedika
ISSN 2548-9623 (Online)
Universitas Abulyatama
Jurnal Aceh Medika



Implementasi Radiografi *Vertebre Cervicalis* dengan *Klinis Corpus Alienum* pada Cervical VI di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Aceh Besar Tahun 2020

Dewi Febriyanti*[1], Munnadya Qhudawi[1]
[1]Akademi Teknik Radiodiagnostik dan Radioterapi (ATRO) Jln Pocut Baren No. 79, Keuramat, Kutaalam 23126, Indonesia
*Email Korespondensi: dewifebriyanti.biologi@gmail.com

Diterima 15 Agustus 2020; Disetujui 18 September 2020; Dipublikasi 15 Oktober 2020

Abstract: This study aims to determine the implementation of cervical vertebral radiographic examination with clinical Corpus Alienum on the IV cervical using anterio posterior (AP) and lateral projections with the patient in an erect state and to determine the results of the radiographic images from cervical examination. This research uses descriptive method with a case study approach, data collection is done by means of observation, interviews and consultations. Implementation of cervical vertebral radiographic examination with Corpus Alienum clinical in the IV cervical radiology installation at the Aceh Besar District Hospital was carried out with AP and Lateral projection with the patient's erect position so that good radiographic image results can be obtained. The results of clinical cervical radiography examination of the Corpus Alienum in the IV cervical using AP projection showed cervical III - thoracal IV super position mandibular image with cervical I and III, the picture of the spinous process did not undergo rotation. In the lateral projection, the cervical I - VII madibula is seen free, the IV cervical is right in the middle of the cassette and the spinous process is clearly visible. So that by doing the AP and Lateral examination technique, the position of the Corpus Alienum will be clearly seen.

Keywords: Vertebre Cervicalis, Corpus Alienum, AP Projection, Lateral Projection

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi pemeriksaan radiografi vertebre cervicalis dengan klinis *Corpus Alienum* pada cervical IV dengan menggunakan proyeksi anterio posterior (AP) dan lateral dengan posisi pasien dalam keadaan erect dan untuk mengetahui hasil citra radiografi dari pemeriksaan cervical. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus, pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan konsultasi. Implementasi pemeriksaan radiografi vertebre cervicalis dengan klinis *Corpus Alienum* pada cervical IV di instalasi radiologi RSUD Kabupaten Aceh Besar dilakukan dengan proyeksi AP dan Lateral dengan posisi pasien erect sehingga dapat diperoleh hasil citra radiografi yang baik. Hasil pemeriksaan radiografi cervical dengan klinis *Corpus Alienum* pada cervical IV menggunakan proyeksi AP menunjukkan cervical III – thoracal IV gambaran mandibula super posisi dengan cervical ke I dan III, gambaran prosesus spinosus tak mengalami rotasi. Pada proyeksi lateral tampak cervical I – VII madibula terlihat bebas, cervical IV berada pas pada pertengahan kaset dan prosesus spinosus terlihat jelas. Sehingga dengan melakukan teknik pemeriksaan AP dan Lateral akan terlihat jelas posisi dari *Corpus Alienum.*

Kata Kunci : Vertebre Cervicalis, *Corpus Alienum*, Proyeksi AP, Proyeksi Lateral

Esofagus merupakan saluran cerna berupa tabung berotot yang berfungsi memindahkan makanan dari dalam mulut ke dalam lambung. Terkadang pada saat menelan makanan yang kita makan terdapat benda-benda asing yang ikut terbawa dalam subtraks makanan yang masuk tersebut. Terkadang benda asing ini dapat berupa logam seperti jarum, koin, cincin dan sebagainya. Dapat juga berupa benda asing non logam berupa gigi yang terlepas, kelereng maupun benda plastik lainnya. Sebagian besar kasus ini terjadi pada balita yang sering memasukkan benda- benda asing ke dalam mulutnya hingga tertelan, namun tidak jarang juga kasus tersebut ditemukan pada remaja maupun dan dewasa (Dwi dkk, 2016).

Pemeriksaan radiografi diperlukan untuk mendapatkan gambaran berupa foto yang dapat membantu dalam penegakan diagnosa, faktor penting dalam menghasilkan kualitas radiografi yang baik adalah pemberian faktor ekposisi yang tepat (Rasad, 2005)**.**

Pemeriksaan radiografi *cervicalis* bertujuan mendapatkan keseluruhan gambaran dari *columna vertebralis cervical* yang memiliki kelainan seperti *fractur, trauma* dan *Corpus Alienum* menggunakan proyeksi AP dan Lateral (Wahyuni dkk, 2016). *Vertebre cervical* merupakan tulang belakang yang terdiri dari 7 buah tulang *vertebre cervicalis* 1 di sebut dengan *os atlas, vertebre cervicalis* 2 disebut dengan *os axis* atau *epistropheus* dan *vertebre cervicalis* 7 disebut *promines* (Yueniwati, 2014)**.**

Corpus Alienum adalah masukknya benda asing yang berasal dari luar tubuh dengan cara sengaja di masukkan maupun tidak disengaja yang dapat menyebabkan terganggunya fungsi organ dan menimbulkan rasa sakit pada bagian tubuh yang terdapat benda asing tersebut (Zuleka dkk, 2016 dan Darusman dkk, 2020). Tujuan pemeriksaan *Corpus Alienum* untuk mengetahui letak dan kedalaman dari benda asing yang masuk, dalam hal ini ada 2 proyeksi dasar yang dilakukan yaitu AP (*Anterior Posterior*) untuk melihat dimana letak keberadaan benda asing tersebut, sedangkan proyeksi *Lateral* digunakan untuk melihat kedalaman atau kejauhan dari benda asing tersebut (Murniati dkk, 2019)

Kasus *Corpus Alienum* dapat terjadi pada segala usia, baik anak-anak, remaja, maupun dewasa. Tetapi kejadian kasus *Corpus Alienum* paling sering terjadi pada anak usia di bawah 5 tahun, dengan sebab tidak jelas, bisa saja tertelan dan tertusuk dengan disengaja maupun tidak disengaja saat sedang bermain. Berdasarkan data observasi penulis pada bagian registrasi di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) kabupaten Aceh Besar terhitung dari bulan Juni 2020 – Juli 2020, terdapat pemeriksaan *Cervicalis* berjumlah rata-rata 6 (Enam) kasus perbulannya. Sementara itu, pasien yang terdiagnosa *Corpus Alienum* sebanyak 1 (Satu) pasien. Pasien yang didiagnosa *Corpus Alienum* tersebut berusia 19 tahun.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat deskriptif dengan pendekatan studi kasus tentang penatalaksanaan pemeriksaan vertebre cervical dengan sangkaan Corpus Alienum pada cervical IV. Populasi dalam penelitian ini meliputi semua pasien yang melakukan pemeriksaan vertebre cervical yang berjumlah 6 (enam) orang, sedangkan sampelnya adalah pasien yang terdiagnosa Corpus Alienum yang berjumlah 1 (satu) orang. Data penelitian berupa hasil gambaran radiografi pasien dengan sangkaan *Corpus Alienum*.

Alat Dan Bahan Yang Digunakan

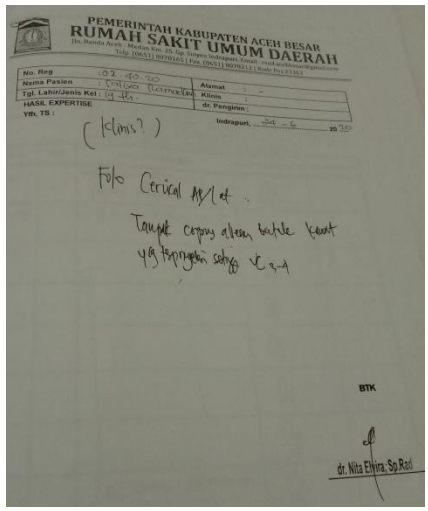
Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pesawat Rontgen (Merk : Intermedical, Model Pesawat : X-Ray Mobile, No Ser : 005/12/01054, Tahun : 2012), Kaset (Merk : Carestream, Ukuran : 25 x 30 cm/ 10 x 12 cm), Printer (Merk : Carestream dan Apron. Bahan yang digunakan adalah Film Rontgen (Merk : Carestream, Ukuran : 24 x 30 cm).

Kajian	Proyeksi Anterior Posterior (AP)	Proyeksi Lateral Dextra
Persiapan Pasien	– Menjelaskan prosedur rontgen – Melepaskan pakaian – Membuka aksesoris dan benda logam lainnya – Memakai pakaian khusus	– Menjelaskan prosedur rontgen – Melepaskan pakaian – Membuka aksesoris dan benda logam lainnya – Memakai pakaian khusus
Persiapan Alat	– Menghidupkan pesawat sinar X – Menyiapkan kaset rontgen – Printer	– Menghidupkan pesawat sinar X – Menyiapkan kaset rontgen – Printer
Teknik pemeriksaan	– Posisi pasien :erect – Posisi objek : kepala pasien sedikit difleksibelkan – Central point (CP) : setinggi C4 – Central Ray : Horizontal – kV : 50 – mAs : 10 – FFD : 90 – Ukuran Kaset : 18 x 24 cm – Kriteria gambar : C3-T4 tampak, mandibula saling super posisi	– Posisi pasien :erect – Posisi objek : kepala pasien sedikit difleksibelkan – Central point (CP) : setinggi C4 – Central Ray : Horizontal – kV : 55 – mAs : 13 – FFD : 90 – Ukuran Kaset : 18 x 24 cm – Kriteria gambar : C1-C7 tampak, mandibula tampak bebas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil citra dari pemeriksaan vertebre cervicalis pada *Corpus Alienum* dengan posisi pasien kooperatif di instalasi radiologi rumah sakit umum daerah kabupaten aceh besar, berdasarkan hasil bacaan foto oleh dokter spesialis radiologi pada proyeksi ap dan lateral tampak korpus alienum setinggi C4.

Gambar 1. Hasil Citra Penelitian (A. Proyeksi AP dan B. Proyeksi Lateral dextra)



Gambar 2. Hasil Bacaan Dokter Spesialis Radiologi

Hasil gambaran tersebut menunjukkan penerapan pemeriksaan radiografi vertebre cervical dengan menggunamakan proyeksi AP yang merubah central ray dari yang disudutkan 15-20 derajat menjadi horizontal tegak lurus film, sedangkan pada proyeksi Lateral mengikuti prosedur yang biasa dilakukan di instalasi radiologi tersebut.

Bedasarkan tabel pelaksanaan proses pengambilan gambar, penulis membuat kV dan mAs yang berbeda antara proyeksi AP dan Lateral. Untuk proyeksi AP penulis menggunakan kV sebesar 50 dan

mAs sebesar 10 sedangkan pada proyeksi Lateral penulis menggunakan kV sebesar 55 dan mAs sebesar 13 dengan tujuan agar hasil citra radiografi pada kedua proyeksi mendapatkan hasil yang tepat untuk memperlihatkan dengan jelas letak dan kedalaman *Corpus Alienum* tersebut. Sesuai dengan yang dikatakan oleh Suhartono dan Hidayat (2002) bahwa teknik pemeriksaan merupakan ilmu yang mempelajari tata cara pemotretan menggunakan radiasi sinar-x untuk mendapatkan hasil citra yang baik sehingga dapat membantu mendiagnosa penyakit yang diderita oleh manusia agar mendapatkan terapi yang tepat.

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam upaya menegakkan diagnosa radiologi diantaranya yaitu kualitas citra yang dihasilkan harus baik agar letak *Corpus Alienum* nya terlihat jelas. Seperti yang diungkapkan oleh Suhartono dan Hidayat (2002) Saat melakukan penyinaran radiografi, harus dipilih teknik yang paling menguntungkan untuk kepentingan diagnosi, kenyamanan pasien dan proteksi radiasi. Oleh karena itu seorang radiografer harur terampil dalam memposisikan pasien dengan variasi dan modifikasi teknik radiografi yang ada, agar hasil yang diperoleh baik dan pasien tetap merasa nyaman dan mengurangi terkenanya radiasi hambur saat dilakukan pemeriksaan radiografi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa :

1. Pada proyeksi AP dan Lateral pada pemeriksaan vertebre cervicalis pasien *Corpus Alienum* di instalasi radiologi RSUD Kabupaten Aceh Besar, terdapat perbedaan antara teori dan penerapan pada saat penelitian, yaitu pada proyeksi AP arah sinar tidak disudutkan 15-20 derajat tetapi cukup dengan mendongakkan kepala sedikit. Sedangkan pada proyeksi Lateral dilakukan sesuai dengan teknik pemeriksaan yang sudah biasa dilakukan di instalasi RSUD tersebut.
2. Pada proyeksi AP hasil citra radiografinya akan memperlihatkan letak dimana beradanya corpus alineum. Sedangkan pada proyeksi Lateral hasil citra raduigrafinya akan memperlihatkan kedalaman dari *Corpus Alienum* tersebut. Sehingga dengan kedua proyeksi tersebut dapat memperlihatkan hasil citra yang bagus dan tepat untuk menegakkan diagnosa.

DAFTAR PUSTAKA

1. Darusman, Y. Oea, K. Dan Russilawati. 2020. Komplikasi Kronik Aspirasi Benda Asing Pada Saluran Napas Bawah. *Jurnal KedokteranYarsi.* 28 (2). 51-63.
2. Dwi, AM. Billy R. Yusmaidi. Andrian G. 2016. Corpus Alienum Pada Anak Laki-Laki Usia 3 Tahun. *Medula Unila.* 6(1). 88-92.
3. Murniati, E. Masrochah, S. Kurniawati, A. 2019. Pengembangan Metode Kuadran Untuk Penentuan Kedalaman Benda Asing Dengan Menggunakan Modalitas Komputer Radiografi. *Jurnal Imaging Diagnostik* 60-65.
4. Rasad, S. *Radiologi Diagnostik.* Jakarta : FKUI.
5. Suhartono dan Hidayat. 2002. *Teknik*

Radiografi Tulang Ektremitas Atas. Jakarta : Kedokteran EGC.

6. Yueniwati, Y. 2014. *Prosedur Pemeriksaan Radiologi Untuk Mendeteksi Kelainan Dan Cidera Tulang Belakang.* Yogyakarta: Universitas Brawijaya Press.
7. Wahyuni, F. Surip. Riski, A. G. 2016. Pengaruh Central Ray Terhadap Hasil Radiografer Invertebralis Pada Pemeriksaan Radiografi Cervical Righ Posterior Oblique. *Jurnal Health Care Media.* 2 (6), 29-33.
8. Zuleika, P. Ghanie, A. 2016. Penatalaksanaan 6 Kasus Aspirasi Benda Asing Tajam Disaluran Trakheobronkial. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan.* 3(1).361-370.