

Radiografi Vertebrae Cervicalis dengan Sangkaan Corpus Alienum di RSUP Hj Adam Malik Medan

Naomi Yohana Purba¹, Wanri Lumbanraja^{2*}

¹⁻²Program Studi D-III Radiodiagnostik dan Radioterapi
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Senior Medan

Email: lumbanrajawanri@gmail.com

ABSTRAK

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. Corpus Alienum adalah masuknya 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. Peristiwa tertelan dan tersangkutnya benda asing merupakan masalah utama anak usia 6 bulan sampai 6 tahun, dan dapat terjadi pada semua umur. Jenis penelitian yang digunakan yaitu kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Pengambilan data dengan menggunakan metode kajian literatur, dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk mendapatkan gambaran radiografi yang optimal pada vertebrae cervicalis dengan sangkaan corpus alienum di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan dilakukan dengan proyeksi antero-posterior dan lateral. Hasil pemeriksaan memberikan informasi diagnosa dan kelainan pada vertebrae cervicalis. Pemeriksaan vertebrae cervicalis menggunakan pesawat sinar-X Radiografi Umum, penulis menggunakan proses pencucian film secara Computed Radiography (CR) processing.

Kata Kunci: *Radiografi Cervicalis, Proyeksi Antero-Posterior (AP) dan Lateral, Corpus Alienum, Computed Radiography (CR).*

ABSTRACT

Cervical radiographic examination aims to obtain an overall picture of the cervical vertebral column that has abnormalities such as fractures, trauma and the Corpus Alienum using AP and Lateral projections. Corpus Alienum is the entry of foreign objects originating from outside the body, intentionally or unintentionally, which can cause disruption of organ function and cause pain in the part of the body that contains the foreign object. Swallowing and snagging of foreign objects is a major problem for children aged 6 months to 6 years, and can occur at any age. The type of research used is qualitative with a case study approach. Data retrieval using the method of literature review, and observation. The results showed that to obtain an optimal radiographic image of the cervical vertebrae with a suspected corpus alienum at the Haji Adam Malik General Hospital Medan, an antero-posterior and lateral projection was performed. The results of the examination provide diagnostic information and abnormalities in the cervical vertebrae. Examination of the cervical vertebrae using a General Radiography X-ray machine, the author uses the Computed Radiography (CR) processing film washing process.

Keywords: *Cervical Radiography, Antero-Posterior (AP) and Lateral Projections, Corpus Alienum, Computed Radiography (CR)*

LATAR BELAKANG

Corpus Alienum atau Benda asing di esofagus adalah salah satu masalah umum yang sering dihadapi oleh dokter THT. Peristiwa tertelan dan tersangkutnya benda asing merupakan masalah utama anak usia 6 bulan sampai 6 tahun, dan dapat terjadi pada semua umur. Gejala-gejala yang dapat muncul akibat *corpus alienum* di esofagus antara lain sulit menelan (*disfagia*), rasa tidak nyaman di dada, nyeri saat menelan (*odinofagia*), hipersalivasi, regurgitasi, dan muntah serta sulit bernafas (*dispneu*) apabila terjadi penekanan trakea oleh benda asing (Muhammad dkk, 2016).

Benda - benda asing yang sering ditemukan biasanya makanan, mainan, dan peralatan rumah tangga yang kecil. Dari 56 kasus penelitian yang didapat sebagian besar penderita berjenis kelamin laki-laki sebanyak 31 orang (55,4%), berdasarkan umur kelompok balita merupakan yang paling banyak adalah sebanyak 16 orang (28,6%), sedangkan uang logam merupakan jenis benda asing yang paling banyak ditemukan sebanyak 17 kasus (30,4%), dan benda asing terbanyak adalah benda asing organik yaitu sebanyak 30 kasus (53,6%), terakhir menurut lokasi benda asing yang terbanyak berada esofagus yaitu sebanyak 46 kasus (82,1%). Perlu edukasi untuk orang tua agar lebih mengawasi anak-anaknya saat bermain dengan benda yang berpotensi non-organik seperti uang logam masuk ke dalam rongga tubuh terutama esofagus (Gde Bagus dkk, 2010).

Di Amerika Serikat benda asing merupakan penyebab mortaliti dan morbiditi terbesar, kira-kira 500 sampai 2000 kematian per tahun. Sekitar 75–85% aspirasi benda asing terjadi pada anak di bawah 15 tahun, dimana lebih dari dua pertiga kasus terjadi pada anak usia kurang dari 3 tahun. Walaupun kejadian aspirasi benda asing lebih banyak terjadi pada anak-anak akan tetapi kejadian ini dapat juga menimpa usia dewasa. Data yang didapatkan di Amerika Serikat, kejadian benda asing lebih banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan dengan perempuan (Isnu Pradjoko, 2017).

Corpus Alienum adalah masuknya 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. 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).

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*. *Vertebrae cervicalis* merupakan tulang belakang yang terdiri dari 7 buah tulang *vertebrae cervicalis* 1 di sebut dengan os atlas, *vertebrae cervicalis* 2 disebut dengan os axis atau epistropheus dan *vertebrae cervicalis* 7 disebut *promines* (Yueniwati, 2014).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik mengangkat Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Radiografi *Vertebrae Cervicalis* Dengan Sangkaan *Corpus Alienum* Di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan”.

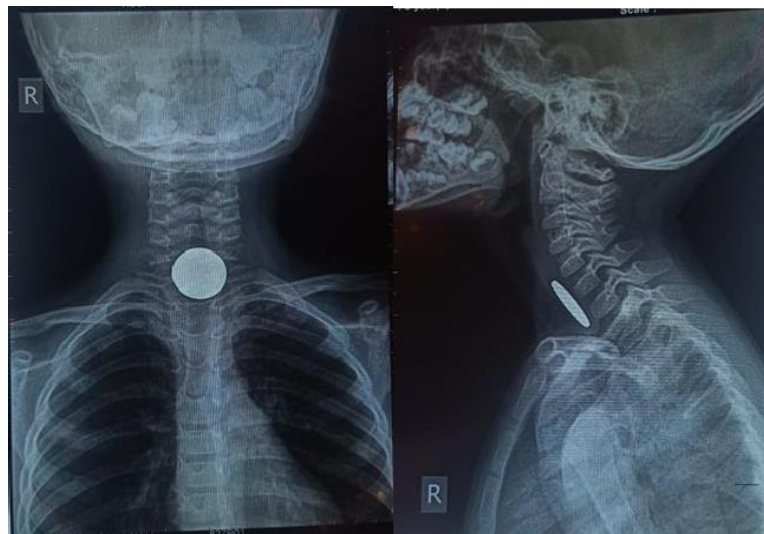
METODE PENELITIAN

Penelitian tentang radiografi *Vertebrae Cervicalis* dengan sangkaan *Corpus Alienum*

ini menggunakan penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif ini ditunjukkan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada dilapangan yaitu mengkaji bentuk, aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan dan perbedaan fenomena sehingga dalam penelitian ini tidak dilakukan manipulasi hanya menggambarkan sesuai kenyataan atau suatu kondisi kenyataan atau suatu kondisi apa adanya (Arikunto, 2010).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemeriksaan yang dilakukan Mr. F di instalasi radiologi Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan adalah teknik radiografi vertebrae cervical yang dilakukan radiographer dengan sangkaan corpus alienum sebagai diagnosa sementara. Surat permintaan pemeriksaan dengan sangkaan corpus alienum ini dibawa oleh pasien keruang radiologi dengan membawa surat pengantar. Tujuan dari pemeriksaan tersebut, untuk mengetahui letak terdapatnya corpus alienum. Selain itu, pemeriksaan vertebrae cervical pada Mr. F juga dilakukan untuk mengetahui kelainan lain yang dialami selain corpus alienum. Proyeksi yang digunakan untuk pemeriksaan vertebrae cervvical pada kasus ini hanya menggunakan proyeksi Antero-Posterior dan lateral.



Gambar 1. Radiografi Proyeksi Antero-Posterior dengan Proyeksi Lateral Vertebrae Cervical

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh oleh peneliti ternyata pasien yang melakukan radiografi vertebrae cervicalis dari hasil uraian pemeriksaan sesuai dengan kasus yang diteliti oleh peneliti, adapun uraian dari hasil pemeriksaan ini adalah: tampak corpus alienum berbentuk bulat (koin) setinggi korpus vertebrae CV, CVI, dan CVII proyeksi esofagus maksudnya adalah bahwa tampak benda asing berbentuk bulat yang berupa koin setinggi tulang leher bagian lima, enam dan tujuh dengan arah esofagus (kerongkongan). Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh oleh peneliti, dan untuk meminimalkan dosis radiasi yang diterima pasien maka diatur kolimasi sesuai dengan ukuran objek. Processing yang digunakan untuk pemeriksaan vertebrae cervicalis adalah menggunakan Computed Radiography (CR), dengan tujuan meningkatkan kualitas gambar yang efisien dan Computed Radiography sangat efektif. Adapun upaya yang dapat dilakukan untuk mendapatkan gambaran radiografi *vertebrae cervicalis* dengan sangkaan *corpus alienum* yang optimal yaitu dengan Memberikan penjelasan atau komunikasi yang efektif dan mudah dimengerti kepada pasien yang merasa kesakitan agar kooperatif atau

tidak bergerak selama pemeriksaan, Mengatur faktor eksposi yang akan di berikan terhadap pasien dengan memperhitungkan dosis radiasi yang akan diterima oleh pasien tersebut, Memberikan proteksi radiasi, perlindungan terhadap radiasi sangat penting dilakukan agar dosis yang diterima oleh radiografer dan keluarga pasien seminimal mungkin. Membatasi luas lapangan penyinaran untuk mengurangi radiasi hambur dan dosis yang diterima pasien, Dan dalam pemeriksaan ini radiografer tidak boleh lupa melepaskan benda- benda atau aksesoris pada daerah yang akan diperiksa. Pada pasien anak-anak yang tidak kooperatif selama pemeriksaan sebaiknya menggunakan faktor eksposi yang seminimal mungkin tetapi menggunakan waktu (s) yang kecil agar tidak ada pengulangan pemeriksaan. Dan orang tua ikut menemani selama pemeriksaan agar dapat memberikan penjelasan kepada anak untuk kooperatif selama pemeriksaan tersebut.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan makadapat disimpulkan sebagai berikut:

- a) Radiografi vertebrae cervicalis dengan sangkaan corpus alienum di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan menggunakan 2 proyeksi adalah antero posterior dan lateral.
- b) Pada radiografi vertebrae cervicalis dengan sangkaan corpus alienum diperlukan ketajaman dan detail gambar yang tinggi agar dapat memperlihatkan corpus alienum pada vertebrae cervicalis.
- c) Untuk dapat memperlihatkan letak dan lokasi corpus alienum secara anatomi dan fisiologi vertebrae cervicalis proyeksi yang paling tepat adalah lateral.
- d) Pada pemeriksan radiografi vertebrae cervicalis dengan sangkaan corpus alienum di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan proteksi radiasi sangat penting diperhatikan agar dosis yang diterima pasien, keluarga pasien, dan radiografer seminimal mungkin.

DAFTAR PUSTAKA

- Asih Puji Utami., Sudibyo D.W dan Fadli F. 2014. *Radiologi Dasar I. Jawa tengah* : Inti Medika Pustaka.
- Ballinger, P. W and Frank, E. D. 2003. *Merrill's Atlas of Radiographic Position and Radiologic Procedures*. America: Andrew Allen.
- Bushong, S. C. 2001. *Radiologic Science for Technologists, Physics, Biology and Protection*. Saint Louis: Mosby.
- Cahyono, A., Hermani. B., Hadjat. F dan Rahman. S. 2012. Departemen *Telinga Hidung Tenggorok-Bedah Kepala Leher*, ORLI.
- Clark, C K. 2005. *Positioning In Radiography*, London CV.Mosby
- Dwi, AM. Billy R. Yusmaidi. Andrian G. 2016. *Corpus Alienum Pada Anak LakiLaki Usia 3 Tahun*. Medula Unila. 6(1). 88-92.
- Febriyanti, D dan Qhudawi, M. 2020. *Jurnal Aceh Medika*, Vol.4, No.2, 2020 :90-94.
- Indrati Rini. 2017. *Proteksi Radiasi Bidang Radiodiagnostik dan Intervensional*, Semarang.
- Meredith, J.W dan Massey, J.B. 1972. *Fundamental Physics Of Radiology*, Bristol : John Wright and Sons.
- Muhammad, Billy,Yusmaidi, Andrian dan Adityo. 2016. *Corpus Alienum di Esofagus Pars Torakalis pada Anak Laki-Laki Usia 3 Tahun*, Lampung : J Medula Unila.
- Murniati, E. Masrochah, S dan Kurniawati, A. 2019. *Pengembangan Metode Kuadran Untuk Penentuan Kedalaman Benda Asing Dengan Menggunakan Modalitas Komputer Radiografi*. Jurnal Imaging Diagnostik 60-65.
- Murray, R.K., Granner D.K., Mayes P.A., Rodwel V.W. 2006. *Biokimia Harper*. Edisi 25.

- Jakarta: EGC.p.25-58,138-47, 170-8, 290-305, 632-43.
- Pearce, C Evelyn. 2013. *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedic*. Jakarta : Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama.
- Rasad, S. 2005. *Radiologi Diagnostik. In Segi-Segi Fisika Radiologi dan Radiografi*. Jakarta : Departemen Radiologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Rienda, M Novyana. 2019. *Corpus Alienum Sklera Okuli Sinistra. Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung*.
- Sloane, E. 2004. *Anatomi dan Fisiologi Untuk Pemula*, Jakarta : EGC.
- Utami, A. P., Sudiby, S.D and Felayani, F. 2014. *Radiologi Dasar*. In Tabung Sinar-X (p.14). Magelang : Inti Medika Pustaka.
- Yueniwati, Y. 2014. *Prosedur Pemeriksaan Radiologi Untuk Mendeteksi Kelainan Dan Cidera Tulang Belakang*. Yogyakarta: Universitas Brawijaya Press.