

PEMERIKSAAN ESOFAGOGRAFI PADA PASIEN DENGAN KLINIS CORPUS ALIENUM DI RSJ PROF. Dr. SOEROJO MAGELANG

Widya Mufida¹, Arnefia Mei Yusnida², Mega Utami³, Ahmad Faesol⁴
^{1,2,3,4}Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta
Email: widyamufida@unisayogya.ac.id

ABSTRAK

Kata kunci:
Esofagografi, Corpus
Alienum

Pemeriksaan esofagografi dengan klinis corpus alienum di Instalasi Radiologi RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang menggunakan proyeksi Antero Posterior (AP) Plain, Lateral Plain, AP Kontras, dan Left Posterior Oblique (LPO). Media kontras yang digunakan adalah water soluble iodium yang dicampur dengan air hangat dengan perbandingan 1 : 1 sebanyak 200ml. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui alasan penggunaan proyeksi Lateral untuk melihat persiapan pasien sebelum dilakukan pemasukan media kontras pada prosedur pemeriksaan radiografi esofagografi pada klinis corpus alienum. Desain penelitian adalah penelitian studi kasus dengan data kualitatif dilakukan di Instalasi Radiologi RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang. Waktu penelitian data dari bulan Desember 2021 - Juli 2022. Subjek penelitian ini adalah satu radiolog dan tiga radiografer. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisa data dilakukan melalui tahap pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, pembahasan dan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prosedur pemeriksaan esofagografi dengan klinis corpus alienum di RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang dilakukan tanpa persiapan khusus. Hanya perlu melepas benda-benda logam yang dapat mengganggu gambaran radiograf. Media kontras dimasukkan secara oral dengan cara diminumkan sekali kepada pasien, kemudian cairan kedua ditahan didalam mulut menunggu instruksi radiografer untuk menelan. Alasan penggunaan proyeksi Antero Posterior (AP) Plain dan Lateral Plain sebelum dilakukan pemasukan media kontras adalah untuk melihat persiapan pasien sekaligus menentukan faktor eksposi yang tepat dan untuk melihat corpus alienum selain dari sisi depan (proyeksi AP) tetapi juga dari sisi samping (proyeksi Lateral) tanpa pemasukan media kontras. Harapannya corpus alienum dapat terlihat tanpa harus dilakukan esofagografi, selain itu dilakukan dengan pertimbangan kondisi pasien yang non kooperatif.

ABSTRACT

Keywords:
Esophagography, Corpus
Alienum

The Antero Posterior (AP) Plain, Lateral Plain, Contrast AP, and Left Posterior Oblique (LPO) projections are used in esophagography examinations with clinical corpus alienum at the Radiology Installation of Prof. Dr. Soerojo Psychiatric Hospital Magelang. The contrast medium is water soluble iodine mixed with warm water in a 1: 1 ratio up to 200 ml. The purpose of this study is to determine the reasons for using lateral projections to see the patient's preparation before inserting contrast media in the clinical corpus alienum esophagography radiographic examination procedure. The research design was case study research with qualitative data, which was carried out at the Radiology Installation of Prof. Dr. Soerojo Psychiatric Hospital Magelang. The research was conducted from December 2021 until July 2022. The subjects of this study were one radiologist and three radiographers. The data was collected through observation, interviews, and documentation. Data analysis was carried out in some stages such as data collection, data reduction, data presentation, discussion and conclusion. The findings revealed that the esophagography examination procedure with clinical corpus alienum at Prof. Dr. Soerojo Psychiatric Hospital Magelang was performed without any special preparation. Only metal objects that may interfere with the

radiographic image must be removed. Contrast media is administered orally by giving the patient a single dose, then holding the second fluid in the mouth until the radiographer instructs the patient to swallow. The Antero Posterior (AP) Plain and Lateral Plain projections are used before inserting contrast media to see the patient's preparation, determine the appropriate exposure factor, and view the corpus alienum not only from the front side (AP projection), but also from the side (Lateral projection). The hope is that the corpus alienum can be seen without the need for esophagography, which is done with consideration for the patient's uncooperative condition.

PENDAHULUAN

Esofagus adalah sebuah tabung berotot yang panjangnya 20-25 cm dengan diameter 2 cm, dimulai dari faring sampai pintu masuk kardiak lambung. Terletak di belakang trakea dan di depan tulang punggung. Setelah melalui thorax, menembus diafragma, masuk ke dalam abdomen dan menyambung dengan lambung (Zahreni Hamzah et al, 2020). Esofagus 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 substrat 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 makanan yang tidak terunyah dengan baik. 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).

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 (Dwi dkk, 2016). Untuk melihat corpus alienum ini di dalam tubuh, ada cara yang dapat dilakukan salah satunya adalah dengan melakukan pemeriksaan esofagografi. Pemeriksaan esofagografi atau barium swallow merupakan pemeriksaan radiografi khusus faring dan esophagus yang menggunakan media kontras positif. Tujuan dari pemeriksaan esofagografi adalah untuk mempelajari bentuk dan fungsi dari aspek menelan faring dan esophagus (Bontrager & Lampignano, 2018). Media kontras yang digunakan pada pemeriksaan esofagografi adalah barium sulfat ($BaSO_4$). Pemeriksaan esofagografi dapat dilakukan dengan dua macam barium encer (thin barium) dan barium kental (thick barium). Pada barium encer perbandingan media kontras dan air yang digunakan yaitu terdiri dari 60% weight/volume (w/v) antara barium sulfat dan air sedangkan pada barium kental perbandingan media kontras dan air yang digunakan terdiri dari 98% weight/volume (w/v) antara barium sulfat dan air, pemberian media kontras pada pemeriksaan esofagografi ada dua macam yaitu metode single contrast dan double contrast (Long et al, 2016).

Pemeriksaan esofagografi menggunakan proyeksi basic yaitu Antero Posterior (AP) / Postero Anterior (PA) Pendahuluan, Right Anterior Oblique (RAO), dan Lateral serta proyeksi Left Anterior Oblique (LAO). Pada pemeriksaan esofagografi, eksposi dilakukan setelah menelan 2 atau 3 kali untuk penggunaan barium encer atau dilakukan segera setelah menelan untuk penggunaan barium kental (Bontrager & Lampignano, 2018). Dalam penelitian yang dilakukan Fatmawati (2019), pada pemeriksaan esofagografi dilakukan dengan media kontras iodine non ionik dan dilakukan tanpa ada persiapan khusus. Proyeksi yang digunakan meliputi foto polos proyeksi AP, kemudian post kontras proyeksi Anteroposterior (AP), Right Anterior Oblique (RAO), dan Left

Posterior Oblique (LPO) dengan posisi pasien supine. Dalam pemasangan media kontras melalui oral dengan caramenelan dan digunakan jeda eksposi 30 menit setelah pasien menelan media kontras. Instalasi Radiologi RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang dan mendapatkan pasien dengan permintaan foto esofagografi pada kasus corpus alienum (benda asing yang berasal dari luar tubuh), foto polos yang digunakan oleh radiografer adalah Antero Posterior (AP) Plain dan Lateral Plain. Sedangkan untuk proyeksi post kontras yang digunakan adalah Antero Posterior (AP) Kontras, dan Left Posterior Oblique (LPO) dengan menggunakan media kontras water soluble iodine yang diencerkan dengan air dengan perbandingan 1 : 1, sehingga terjadi perbedaan antara teori dan lapangan yang dimana dalam teori dijelaskan bahwa foto pendahuluan (plain) yang dibutuhkan untuk melihat persiapan pasien cukup dengan proyeksi AP saja.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus dengan data kualitatif pada pemeriksaan esofagografi dengan klinis corpus alienum di Instalasi Radiologi RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang. Waktu penelitian dilakukan pada Desember 2021 sampai dengan Juli 2022. Subjek penelitian ini adalah satu dokter spesialis radiologi dan tiga radiografer. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisa data yang didapatkan melalui tahap pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, kemudian tahap pembahasan dan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a) Persiapan Alat dan Bahan

Persiapan alat yang digunakan pada pemeriksaan esofagografi dengan klinis corpus alienum di RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang terdiri atas pesawat sinar-X, film dan kaset Computed Radiography, komputer, image reader, automatic processing, handscoon, gelas dan sendok. Kemudian untuk persiapan bahannya sendiri terdiri atas media kontras water soluble iodine yang diencerkan dengan air dengan perbandingan 1 : 1. Jumlah media kontras yang disiapkan adalah 200 ml. Selain itu juga ada modifikasi penggunaan nasi putih sebagai campuran media kontras pada proyeksi terakhir yang bertujuan sebagai terapi untuk membantu corpus alienum terdorong masuk ke lambung (gaster).

Alasan penggunaan media kontras water soluble iodine pada pemeriksaan esofagografi dengan klinis corpus alienum di RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang adalah karena apabila menggunakan media kontras barium sulfat, maka beresiko pasien akan refluks sebab barium sulfat memiliki kekentalan yang lebih tinggi daripada media kontras water soluble yang tergolong lebih encer. Selain itu, alasan penggunaan media kontras water soluble adalah faktor jenis corpus alienum dalam kasus ini adalah daging bakso yang merupakan soft tissue. Sehingga apabila menggunakan media kontras barium sulfat, dikhawatirkan akan menutupi keseluruhan corpus sehingga tidak dapat terlihat pada gambaran radiograf.

b) Persiapan Pasien

Tidak ada persiapan khusus pada pasien pemeriksaan esofagografi dengan klinis *corpus alienum* di RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang. Pasien hanya diminta untuk menandatangani *informed consent* sebagai bukti persetujuan dilakukannya tindakan medis dan melepas benda-benda logam pada area dada agar *tidak* mengganggu radiograf.

c) Teknik Pemasukan Media Kontras

Pemasukan media kontras di Instalasi Radiologi RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang pada pemeriksaan esofagografi dengan klinis *corpus alienum* dilakukan secara oral dibantu oleh radiografer dengan meminta pasien untuk menelan cairan media kontras sekali, kemudian pasien diminta meminum cairan media kontras dan menginstruksikan pasien untuk menahan cairan media kontras tersebut didalam mulut, kemudian radiografer melakukan persiapan untuk mengekspose dan meminta pasien untuk menelan media kontras agar dapat diekspose secara bersamaan.

d) Teknik Pemeriksaan

Teknik pemeriksaan esofagografi dengan klinis *corpus alienum* di RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang menggunakan proyeksi *Antero Posterior (AP)* dan proyeksi *Lateral* sebagai foto pendahuluan untuk melihat persiapan pasien, kemudian dilanjutkan dengan pemberian media kontras dan dilakukan foto proyeksi *Antero Posterior (AP)* dan proyeksi *Left Posterior Oblique (LPO)*. Pada proyeksi AP, pasien diatur dengan posisi duduk didepan bucky stand. *Mid Sagittal Plane* diatur sejajar dengan garis tengah kaset atau meja pemeriksaan. *Central ray* diatur horizontal tegak lurus terhadap kaset. *Central point* pada *Mid Sagittal Plane*, 1 inchi (2.5cm) inferior ke *sternal angle* (sejajar dengan T5-T6 atau kira-kira 3 inchi (7.5 cm) ke *jugular notch*). FFD yang digunakan adalah 100 cm. Untuk proyeksi *Lateral* sendiri, pasien diatur dengan posisi duduk didepan bucky stand dengan posisi miring ke salah satu sisi tubuh dengan posisi kedua tangan diangkat keatas. *Central ray* diatur dengan mengarahkan tabung sinar X tegak lurus bidang film/kaset pada vertebralis thoracalis 5 atau 6 (2- 3 inchi atau 5-7 cm dari *jugular notch*). Sedangkan untuk proyeksi *Left Posterior Oblique (LPO)*, pasien diposisikan duduk sedikit miring dengan penyudutan 35° - 40° ke kiri dan punggung kiri menempel pada bidang kaset. *Central ray* diatur dengan mengarahkan tabung sinar-X tegak lurus bidang film/kaset pada vertebralis thoracalis 5 atau 6 (2- 3 inchi atau 5-7 cm dari *jugular notch*).



(a)

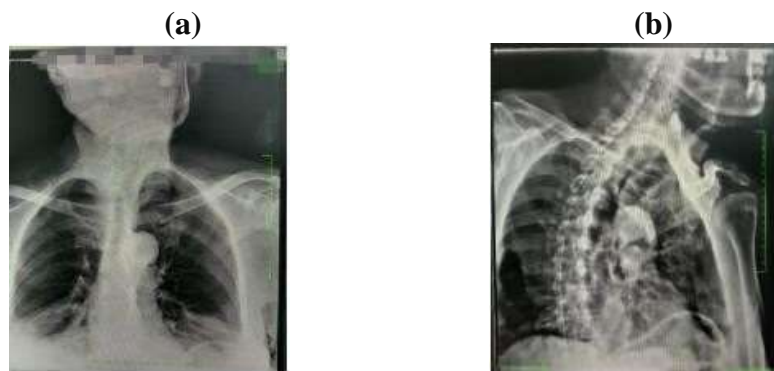


(b)

Gambar 1 Radiograf Plain (a) Proyeksi AP (b) Proyeksi Lateral

Plain foto pemeriksaan esofagografi (Gambar 1) di RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang adalah untuk melihat persiapan pasien sekaligus menentukan faktor eksposi yang tepat dan untuk melihat *corpus alienum* yaitu bola daging bakso selain dari sisi depan (proyeksi AP) tetapi juga dari sisi samping (proyeksi Lateral) tanpa pemasukan

media kontras. Harapannya corpus alienum dapat terlihat tanpa harus dilakukan esofagografi. Selain itu dilakukan dengan pertimbangan kondisi pasien pada saat kejadian yang datang dengan kondisi sulit menelan, rasa tidak nyaman di dada, nyeri saat menelan, dan sedikit sesak nafas ditambah dengan kondisi pasien yang non kooperatif akibat mengalami gangguan mental. Sehingga demi menjaga keselamatan pasien, radiografer melakukan cross check terlebih dahulu dengan menggunakan dua proyeksi rutin yaitu proyeksi Antero Posterior (AP) dan Lateral sebelum pemberian media kontras. Tetapi karena corpus alienum tidak ditemukan pada proyeksi Antero Posterior (AP) dan Lateral, maka dilanjutkan dengan pemeriksaan esofagografi dengan menggunakan media kontras watersoluble.



Gambar 2 Radiograf Post Kontras (a) Proyeksi AP (b) Proyeksi LPO

Menurut Bontrager dan Lampignano (2014) serta Long et al (2016), foto pendahuluan pada pemeriksaan esofagografi cukup menggunakan satu proyeksi saja yaitu *Antero Posterior* (AP) untuk melihat persiapan pasien dan menentukan faktor eksposi yang akan digunakan. Kemudian dilanjutkan dengan pemberian kontras dan pengambilan gambar dengan proyeksi *Antero Posterior* (AP) atau *Postero Anterior* (PA), *Lateral*, dan *Oblique* (Gambar 2). Penelitian dengan judul *Prosedur Pemeriksaan Esofagografi Pada Penderita Disfagia Di Instalasi Radiologi RSUD Dr.H.Soewondo Kendal* (Puji, 2020), alasan digunakannya proyeksi AP dan *Lateral* dalam foto pendahuluan pemeriksaan esofagografi sebelum pemasukan media kontras adalah untuk melihat persiapan pasien dan menentukan faktor eksposi yang sesuai. Selain itu proyeksi *Lateral* juga berguna untuk melihat kelainan yang dapat dilihat tanpa kontras pada esofagus. Menurut penulis, proyeksi tambahan *Lateral* dapat saja digunakan selain dengan penggunaan proyeksi *Antero Posterior* (AP) dalam foto pendahuluan (*plain*) pemeriksaan esofagografi. Selain untuk melihat persiapan pasien dan menentukan faktor eksposi yang tepat, proyeksi *Lateral* juga digunakan untuk melihat kelainan lain yang tampak pada esofagus dan pertimbangan melihat kondisi pasien.

KESIMPULAN

Prosedur pemeriksaan esofagografi dengan klinis corpus alienum di RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang yaitu tidak membutuhkan persiapan khusus pada pasien, alat dan bahan yang digunakan adalah pesawat sinar-X, kaset dan film, media kontras water soluble iodium, gelas dan sendok, serta air matang dan nasi putih. Kemudian teknik pengambilan foto diawali dengan foto pendahuluan Antero Posterior (AP) dan Lateral, dilanjutkan dengan pemberian media kontras dan dilakukan foto proyeksi AP dan LPO.

Alasan dilakukannya fotopendahuluan Antero Posterior (AP) dan Lateral adalah untuk melihat persiapan pasien sekaligus menentukan faktor eksposi yang tepat dan untuk melihat corpus alienum selain dari sisi depan (proyeksi AP) tetapi juga dari sisi samping (proyeksi Lateral) tanpa memasukkan media kontras. Harapannya corpus alienum dapat terlihat tanpa harus dilakukan esofagografi. Selain itu dilakukan dengan pertimbangan kondisi pasien pada saat kejadian yang datang dengan kondisi sulit menelan, rasa tidak nyaman di dada, nyeri saat menelan, dan sedikit sesak nafas ditambah dengan kondisi pasien yang non kooperatif akibat mengalami gangguan mental. Sehingga demi menjaga keselamatan pasien, radiografer melakukan cross check terlebih dahulu dengan menggunakan dua proyeksi rutin yaitu proyeksi Antero Posterior (AP) dan Lateral sebelum pemberian media kontras.

DAFTAR PUSTAKA

- Bontrager, Kenneth L. 2014. Textbook of Radiographic Positioning and Related Anatomy, Eight Edition. 8 ed. St. Louis, Missouri : Elsevier.
- Bontrager, Kenneth L. 2018. Textbook of Radiographic Positioning and Related Anatomy, Ninth Edition. 9 ed. St. Louis, Missouri : Elsevier.
- Dwi, AM. Billy R. Yusmaidi. Andrian G. 2016. Corpus Alienum Pada Anak Laki-laki Usia 3 Tahun. Medula Unila. 6 (1). 88-92.
- Fatmawati, Meilina. 2019. Prosedur Pemeriksaan Esofagografi Pada Kasus Akalasia di Instalasi Radiologi RSI Sultan Agung Semarang. Semarang : Poltekkes Kemenkes Semarang.
- Hamzah, Zahreni, dkk. 2020. Sistem Stomatognati (Pengunyahan, Penelanan dan Bicara). Yogyakarta : CV. Budi Utama.
- Long, BW, Rollins JH, dan Smith BJ. 2016. Merrill's Atlas of Radiographic Positioning and Procedures. Thirteenth Edition. St. Louis: Elsevier Mosby.
- Mita, Puji Rahayu. 2020. Prosedur Pemeriksaan Esofagografi Pada Penderita Disfagia Di Instalasi Radiologi RSUD Dr. H. Soewondo Kendal. Semarang : Poltekkes Kemenkes Semarang.



This work is licensed under a
Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License