

TEKNIK PEMERIKSAAN *APPENDICOGRAM* DENGAN KLINIS *DYSPEPSIA* MENGGUNAKAN MODALITAS KOMPUTER RADIOGRAFI

Glorita Alves Fernandes Randung¹, Phillip Emanuel Deo²

Program Studi Radiologi, Universitas STRADA Indonesia

Corresponding author: gloritarandung@gmail.com

ABSTRAK

Pada praktek klinis sehari-hari di Indonesia, sering ditemukan penyakit *dyspepsia*. Penelitian yang dilakukan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran UMM menunjukkan bahwa kejadian *dyspepsia* mencapai 68.4%. Penyakit *dyspepsia* adalah suatu kondisi medis yang ditandai dengan nyeri atau rasa tidak nyaman pada perut bagian atas atau ulu hati. Tujuan dalam penelitian untuk mengetahui teknik pemeriksaan *appendicogram* dengan klinis *dyspepsia* menggunakan modalitas komputer radiografi. Metode yang digunakan adalah deskriptif pendekatan studi kasus. Riwayat pengkajian pasien bernama C.W, pasien perempuan dan berusia 31 tahun. Pasien dilakukan foto *rontgen appendicogram*. Teknik pemeriksaan pasien *supine* dengan posisi benar-benar nyaman menempel pada *badstand*. Pasien dianjurkan untuk tidak menggerakkan badan agar foto 4 proyeksi tersebut menghasilkan hasil citra yang bagus yaitu proyeksi *antero posterior*, *lateral* kanan, *LPO* dan *RPO*, sedangkan *central ray* sejajar dengan garis vertikal dan *central point* berpusat pada kaset dengan FFD 100 cm dan kaset 35x43 cm. Dari hasil baca dokter disimpulkan bahwa pemeriksaan foto *appendicogram* pada pasien C.W adalah *non visualized appendix* (tidak ada peradangan pada *appendix*), kontras mengisi *ileum terminal*, *caecum*, *colon ascendent* dengan baik, tak tampak kontras mengisi *appendix*, tampak *caecum* posisi normal dengan mukosa halus dan kurang lebih 200 cc menggunakan media kontras yaitu barium diminum 8 jam sebelum pemeriksaan untuk melihat jelas jika terjadi peradangan pada *appendix*. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pada foto *appendicogram* adalah karena posisi kemiringannya yang tidak sesuai dan akan tidak tampak peradangan pada *appendix*

Kata kunci: *appendicogram*, *dyspepsia*, modalitas

ABSTRACT

In daily clinical practice in Indonesia, dyspepsia is often found. Research conducted on students of the Faculty of Medicine UMM showed that the incidence of dyspepsia reached 68.4%. Dyspepsia is a medical condition characterized by pain or discomfort in the upper abdomen or epigastrium. The purpose of the study was to determine the technique of examining an appendicogram with clinical dyspepsia using computer radiography modality. The method used was a descriptive case study approach. The history of the patient's assessment was C.W., a female patient aged 31 years. The patient underwent an appendicogram X-ray. The examination technique of the

patient was supine with a really comfortable position attached to the badstand. The patient was advised not to move the body so that the 4 projection photos produced good image results, namely antero posterior, right lateral, LPO and RPO projections, while the central ray was parallel to the vertical line and the central point was centered on the cassette with an FFD of 100 cm and a cassette of 35x43 cm. From the doctor's reading, it was concluded that the examination of the appendicogram photo in patient C.W was a non-visualized appendix (no inflammation of the appendix), the contrast filled the terminal ileum, caecum, and ascending colon well, no contrast was seen filling the appendix, the caecum appeared to be in a normal position with smooth mucosa and approximately 200 cc using contrast media, namely barium, drunk 8 hours before the examination to see clearly if there was inflammation of the appendix. Thus, it can be concluded that the factors that affect the appendicogram photo are because the tilt position is not appropriate and there will be no inflammation of the appendix

Keywords: appendicogram, dyspepsia, modality

PENDAHULUAN

Penyakit *dyspepsia* adalah suatu kondisi medis yang ditandai dengan nyeri atau rasa tidak nyaman pada perut bagian atas atau ulu hati. Walaupun tidak fatal, gangguan ini dapat menurunkan kualitas hidup dan menjadi beban sosial masyarakat. Gaya hidup modern (makanan berlemak, roko, NSAID, kurang aktivitas fisik) berkontribusi. (Handayani, dkk, 2021).

Appendicogram merupakan pemeriksaan berupa foto barium *appendix* yang dapat membantu melihat sumbatan atau adanya kotoran di dalam *appendix*. *Appendicogram* menggunakan $BaSO_4$ (barium sulfat) yang diencerkan dengan air menjadi suspensi barium dan dimasukkan secara oral atau melalui anus (barium enema). Pemeriksaan *appendicogram* merupakan pemeriksaan yang bersifat invasif dan membutuhkan waktu yang lama dari persiapan hingga pemeriksaan. (Saidatia, 2020)

Secara global, 15-40% penduduk dunia menderita *dyspepsia* dan setiap tahun 25% populasi di dunia mengalami *dyspepsia* yang memiliki gejala *dyspepsia* 6x setiap tahunnya. Prevalensi *dyspepsia* di Asia sekitar 8-30%. Pada praktek klinis sehari-hari di Indonesia, seringkali dijumpai *dyspepsia*. Penelitian yang dilakukan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran UMM angkatan 2008 menunjukkan bahwa kejadian *dyspepsia* mencapai 68.4%. (Rusmanto, A. D., dkk., 2022)

Pre operasi dan perencanaan pengobatan: Sebelum melakukan operasi atau perawatan lebih lanjut pada usus buntu, foto *appendicogram* dapat membantu dokter merencanakan prosedur dengan lebih baik. Ini dapat membantu menghindari komplikasi selama tindakan medis. *Appendicogram* adalah salah satu pemeriksaan radiologi pada sistem pencernaan yaitu pada organ *appendix* yang menggunakan media kontras. Salah satu indikasi pemeriksaan *appendicogram* yaitu *appendicitis*. (Hartoyo, 2024). Pencitraan Radiologi: foto *appendix* adalah salah satu jenis pencitraan radiologi yang sering digunakan bersama dengan teknik lain, seperti *CT Scan* atau MRI, untuk memberikan gambaran yang lebih lengkap tentang kondisi *appendicitis*. Pemantauan perkembangan:

dokter dapat menggunakan foto *appendicogram* sebagai alat untuk memantau perkembangan penyakit atau hasil dari pengobatan yang telah diberikan kepada pasien dengan penyakit yang dicurigai. Dengan menggunakan foto *appendicogram* dalam radiologi, dokter dapat memiliki gambaran yang lebih baik tentang kondisi *appendicitis* terhadap pasien, yang memungkinkan mereka untuk membuat diagnosis yang tepat dan merencanakan perawatan yang sesuai.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif pendekatan studi kasus. Berikut adalah identitas pasien nama C.W, jenis kelamin : perempuan, umur: 31 tahun, permintaan pemeriksaan : foto *appendicogram*, diagnosa: *dyspepsia*. Riwayat pengkajian dilakukan pada pasien bernama C.W. pasien datang membawa lembaran permintaan dengan keadaan bisa berjalan tapi menggunakan kursi roda, lalu diantar oleh perawat dari IGD dan untuk melakukan foto *rontgen appendicogram*. Teknik pemeriksaan pasien supine dengan posisi benar-benar nyaman menempel pada *badstand*. Pasien dianjurkan untuk selalu kooperatif agar melakukan 4 proyeksi tersebut menghasilkan hasil citra yang bagus dengan menginstruksikan untuk melakukan proyeksi *antero posterior*, *lateral* kanan, *LPO* dan *RPO* tanpa menggerakkan badan , *central ray* sejajar dengan garis vertikal dan *central point* berpusat pada kaset dengan FFD 100 cm dan kaset 35x43 cm.

HASIL



Gambar 1 (Hasil radiograf proyeksi *antero posterior*)



Gambar 2 (Hasil radiograf proyeksi *lateral* kanan)



Gambar 3 (Hasil radiograf Proyeksi *RPO*)



Gambar 4 (Hasil radiograf *LPO*)

Prosedur pemeriksaan radiografi *appendicogram* pada kasus *dyspepsia* dilakukan menggunakan 4 proyeksi yaitu proyeksi *anterior posterior*, *lateral* kanan, *LPO*, *RPO*. Prosedur pemeriksaan *appendicogram* di instalasi radiologi sesuai dengan Standar Prosedur Operasional yaitu menggunakan proyeksi *anterior posterior*, *lateral* kanan, *LPO*, *RPO* metode *appendicogram*. Dari gambar tersebut dijelaskan oleh dokter spesialis radiologi yaitu *non visualized appendix* (tidak ada peradangan pada *appendix*), kontras mengisi *ileum* terminal, *caecum*, *colon ascendens* dengan baik, tak tampak kontras mengisi *appendix*, tampak *caecum* posisi normal dengan mukosa halus dan kurang lebih 200 cc menggunakan media kontras yaitu barium diminum 8 jam sebelum pemeriksaan untuk melihat jelas jika terjadi peradangan pada *appendix*.

PEMBAHASAN

Prosedur pemeriksaan *appendicogram* yaitu pertama menerima dan membaca surat pengantar yang dibawa oleh perawat yang mengantarkan pasien ke ruang radiologi dan akan dijadwalkan pada hari berikutnya, kemudian menuliskan data pasien di papan tulis. Setelah melakukan jadwal pada pasien tersebut, memberitahukan kepada pasien agar meminum air 200 ml dengan media kontras barium sulfat 3 sendok makan, dan pasien diminta minum (oral) pada malam hari pukul 24.00 diminum langsung habis. Setelah minum obat, puasa makan, dan hanya boleh minum air putih pada hari berikutnya *rontgen* akan dilakukan 7 jam setelah minum obat (media kontras barium). Pada pagi hari sekitar pukul 08.00, pasien datang bersama perawat menuju ke instalasi radiologi untuk melakukan pemeriksaan *appendicogram* sesudah 7 jam, dan pasien menggunakan baju ganti pasien dan radiografer meminta kepada pasien agar tidur di atas *badstand*.

Setelah itu mengambil kaset dan melakukan pemeriksaan *appendicogram* dengan proyeksi pertama yaitu proyeksi *anterior posterior* sudah *expose*, dilanjutkan proyeksi *true lateral* kanan, dan dilanjutkan pasien memposisikan tubuhnya dengan 35-45 derajat untuk proyeksi *LPO* (*Left Posterior Oblique*) dan dilanjutkan pasien memposisikan tubuhnya 35-45 derajat untuk proyeksi *RPO* (*Right Posterior Oblique*).

Foto *appendicogram* merupakan jenis radiografi *appendix* yang umumnya digunakan dalam bidang medis untuk melihat kondisi *appendix* dan struktur *colon*. Foto *appendix* biasanya diambil dalam posisi tidur (*supine*). Pada pemeriksaan ini, pada organ dalam tubuh yang akan kelihatan organ-organ yang lain seperti *pelvis*, *colon ascendens*, *cecum*, *small large*, *appendix* dan jangan lupa untuk mengatur *KV*, *mA*, dan *mAs* terlebih dahulu agar mudah dalam memberikan aba-aba pada pasien, karna setiap proyeksi beda *kV*, *mA*, dan *mAs* agar hasil yang didapatkan bisa dibaca oleh dokter spesialis.

Dalam konteks kasus *dyspepsia*, pemeriksaan foto *appendicogram* dapat memberikan informasi penting kepada dokter untuk mendiagnosis dan mengevaluasi kondisi pasien. Gambar radiografi ini dapat membantu mengidentifikasi adanya peradangan, pembengkakan, atau penumpukan di dalam *appendix* (usus buntu). Pada kasus *dyspepsia*, dokter mungkin akan mencari tanda-tanda peradangan pada dinding *appendix* atau adanya peradangan yang mengindikasikan infeksi. Namun, perlu diingat bahwa foto *appendicogram* tidak selalu memberikan gambaran mendetail tentang semua kasus *dyspepsia*. Tergantung terhadap pasien sudah memenuhi syarat yang sudah diberikan atau tidak.

KESIMPULAN

Berdasarkan pemeriksaan foto *appendicogram* yang menggunakan proyeksi *supine* dengan 4 posisi (*AP*, *lateral* kanan, *RPO* dan *LPO*). pasien tidur terlentang pada *badstand*, dan setiap proyeksi dilakukan membutuhkan 10 sampai 15 menit agar dapat melihat peradangan pada *appendix* (usus buntu). Perlu diingat bahwa saat melakukan posisi pasien harus maksimal agar hasil yang didapatkan pada hasil radiograf bisa dibaca oleh dokter. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pada foto *appendicogram* adalah karena posisi kemiringannya yang tidak sesuai dan akan tidak tampak peradangan pada *appendix* dan dalam penegakan diagnosa *dyspepsia* tersebut dalam bacaan dokter spesialis radiologi bahwa *non visualized appendix* artinya tidak ada peradangan pada *appendix*. Dalam mendiagnosa pada pemeriksaan radiologi yang paling optimal menggunakan 4 proyeksi (*AP*, *lateral* kanan, *RPO* dan *LPO*).

REFERENSI

- Akhadi, Mukhlis. 2020. Sinar-X Menjawab Masalah Kesehatan. Deepublish,.
- Arkeologi, Berkala. 2019. "Appendix Berkala Arkeologi Vol. 39 No. 2 2019." Berkala *Arkeologi*. 39.2: 263-265.
- Cristie, Josephine Olivia, et al. 2021. "Literature review: Analisis Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Apendisitis Akut." *Homeostasis* 4.1: 59-68.
- Fajriansyah. Fajriansyah. 2020. Nilai Diagnostik Helicobater pylori stool antigen (HpSA) pada penderita Dispepsia Fungsional dengan Gangguan psikosomatik suspect terinfeksi H. pylori. *Diss.* Universitas Andalas.
- Handayani, Nuri., Sri, Tovani., Aji, Nur. 2021. Kenali Dispepsia & Cerdas dalam Penanganannya (Disertai Resep Olahan Herbal untuk Dispepsia). Banyumas: Omera Pustaka.
- Hartoyo, Mugi, dkk., 2024. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah II. Jakarta: Mahakarya Citra Utama.
- Madisch, Ahmed, et al. 2018. "The Diagnosis and Treatment Of Functional *Dyspepsia*." *Deutsches Arzteblatt International* 115.13 (2018); 222.
- Murniati, Emi, Siti Masrohad, and Ary Kurniawati. 2019. "Pengembangan Metode Kuadran untuk Penentuan Kedalaman Benda Asing dengan Menggunakan Modalitas. Komputer Radiografi." *Jurnal Imejing Diagnostik (JimeD)* 5.2 (2019): 60-65.
- Rusmanto, A. D., Maharani, F. N., Setiawan, M., & Arofah, A. N. 2022. Analisis Faktor Stress, Keteraturan Pola Makan dan Konsumsi Bahan Pangan

Iritatif Terhadap Kejadian *Dyspepsia*. *CoMPHI Journal: Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal*, 3(2), 32-38.

Salami, Indah Rachmatiah Siti. 2022. Kesehatan dan keselamatan Lingkungan Kerja: Edisi Revisi. UGM PRESS.

Saidatia Aninda, Hawari. 2020. Penatalaksanaan *appendicogram* Dengan Klinis *Appendisitis* Di Instalasi Radiologi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. *Diss.*

Sayuti. Ahmad. 2020. Analisa Pengulangan (Repaet) Citra Radiografi di Unit Radiologi Rumah Sakit Awal Bros Panam Pekanbaru. *Diss.*