Prosedur Pemeriksaan Rodiografi Appendicografi pada Kasus Colic Abdomen di Unit Radiologi RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Kota Surakarta

Amanda Sari¹, Aninda Putri², Ixshan Budi Ramadhan³

¹Mahasiswa Program Studi D-III Teknik Rontgen, Universitas Widya Husada Semarang

²Pembimbing Lapangan di RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Kota Surakarta

³Dosen Program Studi D-III Teknik Rontgen Universitas Widya Husada Semarang

e-mail: amandasari416@gmail.com¹, anindaputri006@gmail.com²,
ixshan11@gmail.com³

Abstrak

Berdasarkan observasi yang penulis lakukan pada Bulan Januari 2024 di Unit Radiologi RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Kota Surakarta pada prosedur pemeriksaan *Appendicografi* pada kasus *Colic Abdomen* digunakan persiapan pasien pada pagi hari sebelum pemeriksaan tidak diberikan Dlucolax Supositoria dengan media kontras barium 50 gram dan di campur air hangat 150 ml. Hal ini berbeda dengan teori yaitu menurut (2018), pada prosedur pemeriksaan Appendicografi persiapan pasien pada pagi hari sebelum pemeriksaan diberikan Dlucolax supositoria dengan media kontras barium 50 gram dan di campur air hangat 250 ml. Jenis penelitian ini kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus.waktu pengambilan data bulan januari 2024. Subyek dari penelitian ini adalah satu dokter pengirim, satu dokter spesialis Radiologi, tiga Radiografer dan satu pasien. Objek dari penelitian ini adalah prosedur pemeriksaan *Appendicografi* dengan klinis *colic abdomen*. Metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi wawancara dan dokumentasi. Setelah semua dokumen terkumpul kemudia membuat transkrip selanjutnya penulis mereduksi data dan pendapat informan. kamudian penulis mengkaji dengan literatur sehingga penulis membuat kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemeriksaan *Appendicografi* pada kasus *Colic Abdomen di* RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Kota Surakarta, menggunakan proyeksi AP Polos, AP dan RPO Pos Kontras. Proyeksi AP Polos, AP dan RPO Post Kontras.Ukuran Plat Detector yang digunakan 35 x 43 cm, arah sinar vertical tegak lurus,titik bidik pada MSP pada pertengahan crista iliaca, FFD 100 cm,eksposi dilakukan saat pasien ekspirasi. Alasan tidak dilakukanya persiapan pasien Appendicografi di pagi hari dengan tidak memberikan *Dulcolax supersistoria* karena colon sudah bersih sedangkan pemberian media kontras yang hanya 50 gram yang sudah dicampur 150 air hangat, hal ini di lakukan karena sudah dapat menegakkan diagnosa pada pasien.

Kata kunci: *Appendicografi Colic Abdomen di RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Kota Surakarta*

Abstract

Based on observations made by the author in January 2024 at the Radiology Unit of Ibu Fatmawati Soekarno Regional Hospital, Surakarta City, in the Appendicography examination procedure in Abdominal Colic cases, patient preparation was used in the morning before the examination, not Dlucolax Suppositories were given with 50 grams of barium contrast media mixed with 150 grams of warm water. ml. This is different from theory, namely that according to (2018), in the Appendicography examination procedure, the patient is prepared in the morning before the examination, given Dlucolax suppositories with 50 grams of barium contrast media mixed with 250 ml of warm water. This type of research is descriptive qualitative with a case study approach. Data collection time is January 2024. The subjects of this research are one sending doctor, one radiology specialist, three radiographers and one patient. The object of this research is the appendicography examination procedure with clinical abdominal colic. Data collection methods were carried out by observation, interviews and documentation. After all the documents have been collected, the writer makes a transcript, then reduces the data and opinions of the informants. Then the author examines the literature so that the author makes conclusions. The results of the study showed that the Appendicography examination in cases of Abdominal Colic at Ibu Fatmawati Soekarno Regional Hospital, Surakarta City, used AP Plain, AP and RPO Pos Kontras projections. Plain AP, AP and RPO Post Contrast projections. Detector Plate size used is 35 x 43 cm, vertical beam direction is perpendicular, aiming point at MSP in the middle of the iliac crest, FFD 100 cm, exposure is carried out when the patient exhales. The reason for not preparing the patient for Appendicography in the morning was by not giving Dulcolax supersistoria because the colon was already clean, whereas giving only 50 grams of contrast media mixed with 150 grams of warm water, this was done because it was able to confirm the diagnosis in the patient.

Keywords: *Abdominal Colic Appendicography at Ibu Fatmawati Soekarno Regional Hospital, Surakarta City*

PENDAHULUAN

Appendicografi merupakan salah satu jenis pemeriksaan radiografi yang digunakan di Indonesia sebagai pemeriksaan penunjang dalam menegakkan diagnosis *apendisitis*. *Appendicografi* adalah pemeriksaan radiografi pada *appendiks* dengan menggunakan media kontras positif untuk melihat anatomi dan. kelainan pada *appendiks*. Dengan berbagai indikasi klinis, diantaranya: *apendisitis akut*, *apendisitis kronis*, benda asing, tumor dan lain-lain. Sedangkan kontra indikasinya antara lain, perforasi dan riwayat alergi kontras. Pemeriksaan ini menggunakan BaSo₄(Barium Sulfat) yang diencerkan dengan air menjadi suspense barium dan dimasukkan ke tubuh pasien. Pemasukan media kontras terdapat dua cara, yakni secara oral dan secara anal". Umumnya, pemasukan media kontras secara anal sudah jarang dilakukan. Oleh karena itu, pemasukan kontras yang selanjutnya akan dibahas dalam laporan ini ialah secara oral. Pemeriksaan *appendicografi* merupakan pemeriksaan invasif yang membutuhkan waktu lama, tidak nyaman bagi pasien, dan mengekspos pasien

dengan paparan radiasi yang tinggi. Selain itu, pemeriksaan ini juga memiliki risiko sebagai berikut: reaksi alergi terhadap barium, obstruksi traktus gastrointestinal, inflamasi jaringan sekitar kolon, perforasi kolon, dan peningkatan risiko operasi apendektomi.

Colic abdomen adalah rasa nyeri pada perut yang sifatnya hilang timbul dan bersumber dari organ yang terdapat dalam abdomen atau perut, yang disebabkan oleh infeksi di dalam organ perut. Faktor penyebab *colic abdomen* adalah konstipasi yang tidak dapat terobati dan gejala klinis *Colic abdomen* adalah kram pada abdomen, distensi, muntah, dan adanya nyeri tekan pada abdomen. Akhir-akhir ini peningkatan *Colic abdomen* meningkat sangat pesat. Kejadian penyakit *Colic abdomen* terjadi karena pola hidup yang tidak sehat sehingga berdampak pada kesehatan tubuh (Bare, 2011). Menurut data dari WHO (World Health Organization) pada tahun 2012 +7 miliar jiwa, Amerika Serikat berada diposisi pertama dengan penderita *Colic abdomen* terbanyak 47% dari 810,000 orang penduduk. Nyeri abdomen dapat berasal dari dalam organ abdomen termasuk nyeri viseral dan dari lapisan dinding perut (nyeri somatik) Lokasi nyeri abdomen bisa mengarah pada penyebab nyeri, walaupun sebagian nyeri yang dirasakan merupakan penjalaran dari tempat lain (Barbara, 2011).

Prosedur pemeriksaan *Appendicografi* ada persiapan khusus yaitu persiapan pasien dua hari sebelum pemeriksaan pasien makan makanan rendah lemak dan lunak, sehari sebelum pemeriksaan pasien minum Dulcolax oral, 12 jam sebelum pemeriksaan pasien meminum media kontras barium 50 gram yang sudah di campur dengan air hangat 250 ml lalu puasa dan tidak banyak bicara, lulu pagi harinya sebelum pemeriksaan pasien di beri Dulcolax supersistoria melalui anal. Proyeksi AP polos, AP Post Kontras, dan RPO Post Kontras.

Selama penulis PKL II di Unit Radiologi RSUD Ibu Fatmawati Soekarno kota Surakarta penulis menjumpai pemeriksaan *Appendicografi* dengan klinis *Colic Abdomen* dengan keluhan nyeri perut hebat yang sifatnya hilang timbul. Terdapat persiapan khusus pasien meminum Dulcolax oral pada malam hari, delapan jam pasien meminum media kontras 50 gram yang sudah campur air hangat 150 ml lalu puasa dan tidak banyak bicara. Proyeksi yang di gunakan, proyeksi AP polos, AP dan RPO Post Kontras.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka Rumusan masalah dari Artikel Ilmiah ini adalah “Bagaiman prosedur persiapan pasien *Appendicografi* pada kasus *Colic Abdomen* Di Unit Radiologi RSUD Fatmawati Kota Surakarta? “

Tujuan pengambilan Artikel Ilmiah ini adalah “untuk mengetahui Prosedur Pemeriksaan *Appendicografi* pada Kasus *Colic Abdomen* di Unit Radiologi RSUD Fatmawati Soekarno Kota Surakarta”.

Manfaat dari penulisan artikel Ilmiah mengenai prosedur Pemeriksaan *Appendicografi* pada Kasus *Colic Abdomen* adalah untuk menambah wawasan bagi penulis, serta sebagai bacaan untuk memberikan informasi dan pengetahuan bagi pembaca.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penyusunan artikel ilmiah ini adalah penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus. metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, dokumentasi dan juga mempelajari buku, jurnal

dan sumber sumber lain untuk mendapatkan dasar dasar ilmiah. setelah semua dokumen terkumpul kemudian penulis mengkaji dengan literatur yang ada sehingga penulis menarik kesimpulan.

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 18 Desember – 20 Januari 2024 yang dilakukan di Unit Radiologi RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Kota Surakarta. Tata cara pengumpulan data pasien untuk dilakukan pemeriksaan di Unit Radiologi RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Kota Surakarta adalah sebagai berikut : Pendaftaran pemeriksaan di bagian administrasi Unit Radiologi dengan membawa surat pengantar dari dokter pengirim, kemudian Radiografer dan perawat radiologi menjelaskan persiapan pasien melakukan urus-urus dan meminum media kontras barium besok harinya pasien Kembali lagi ke unit radiologi lalu radiografer memanggil pasien untuk dilakukan identifikasi pasien dengan anamnase singkat setelah itu pemeriksaan berlangsung dengan dokter radiologi, lalu hasil pemeriksaan dibawa ke ruang dokter radiologi untuk dibacakan hasil foto rontgen yang telah dilakukan, kemudian pasien menyelesaikan administrasi di bagian administrasi Instalasi Radiologi dan pemberian hasil foto rontgen dan hasil bacaan dokter Radiologi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tanggal 05 januari 2024 Nn.x datang ke Unit Pendaftaran Radiologi RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Kota Surakarta membawa surat pengantar dari Dokter untuk dilakukan teknik pemeriksaan Appendicografi. Pasien mengeluh nyeri perut hebat yang sifatnya hilang timbul. Pasien dijadwalkan untuk dilakukan persiapan khusus Appendicografi setelah dilakuklan Proyeksi AP polos keluarga pasien diminta untuk menandatangani inform concern atau surat persetujuan tindakan pemeriksaan, disertai dengan penjelasan tentang prosedur dan Tujuan dari pemeriksaan Appendicografi. Yang akan di lakukan persiapan khusus terlebih dahulu ke pasien di Unit Radiologi RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Kota Surakarta yaitu; satu hari sebelum pemeriksaan pasien memakan makanan rendah serat lemak, malam hari sebelum pemeriksaan pasien meminum Dulcolax tablet yang diminum secara oral, 8 jam sebelum pemeriksaan pasien minum Kontras Barium 50 gram yang sudah di campur air hangat 150 ml lalu puasa dan tidak banyak bicara.

Tidak ada persiapan khusus,pasien hanya melepas benda – benda yang mengganggu hasil radiografi. Pasien di posisikan AP Polos Abdomen, arah sinar vertikal tegak lurus,central point pada MSP tubuh setinggi crista illiaca, FFD 100 cm, setelah dilakukan AP Polos Abdomen Pasien melakukan persiapan pasien selama satu hari yang sudah dijelaskan oleh Perawat Radiologi. Besok paginya pasien datang ke Unit Radiologi dengan melakukan pemeriksaan proyeksi AP Kontras Abdomen dan dilanjut Proyeksi RPO Kontras.

Persiapan Alat dan Bahan

a. Pesawat sinar-x (Digital Radiografi)

Gambar Pesawat Hitachi Radnext RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Surakarta

Digital Radiography (DR) adalah suatu bentuk sinar-x pencitraan, di mana detektor panel datar digunakan sebagai pengganti film. Dengan sistem DR gambar dapat dilihat di monitor segera setelah akuisisi, yang memakan waktu beberapa detik dan dapat disimpan atau diteruskan dimanapun mereka dibutuhkan.

b. Plat Detektor

Gambar Plat Detektor RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Surakarta

c. Baterai detektor

Gambar Baterai Detector RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Surakarta

d. Printer

Gambar printer Fuji DryPix RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Surakarta

e. Monitor Digital Radiologi (DR)

Gambar Monitor Digital Radiologi (DR) RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Surakarta

Berikut adalah proyeksi pemeriksaan dan hasil radiograf dari pemeriksaan Appendicografi pada kasus Colic Abdomen:

Proyeksi Pemeriksaan

1. Antero Posterior (AP) Polos

Posisi Pasien :Pasien tidur supine diatas meja pemeriksaan

Posisi Obyek : MSP tubuh di pertengahan kaset, kedua lengan disamping tubuh

CP : Setinggi krista iliaca

CR : Tegak lurus
FFD : 100
Eksposi : Pada saat ekspirasi tahan nafas

Hasil Gambaran AP Polos

2. Antero Posterior (AP) Kontras

Bertujuan melihat apendiks dari sisi anterior

Posisi Pasien : Pasien tidur supine di atas meja pemeriksaan

Posisi Obyek : MSP tubuh di pertengahan kaset

CP : Setinggi krista iliaca pada MSP

CR : Tegak lurus

FFD : 100

Hasil Gambaran AP Post kontras

3. Right Postero Obliq (RPO) Kontras

Bertujuan melihat retrocaecal appendiks dan agar apendiks tidak overlapping dengan objek lain

Posisi Pasien : Tidur supine diatas meja pemeriksaan

Posisi Obyek : Pasien di rotasikan $35^{\circ} - 45^{\circ}$

CP : 5 cm ke arah lateral dari pertengahan tubuh krista iliaca

CR : tegak lurus

FFD : 100

Hasil Gambaran RPO Post Kontras

Hasil bacaan Dokter radiologi

1. Kontras barium sebanyak + 200 cc diminum 10 jam sebelum pemeriksaan
2. Tampak kontras mengisi colon ascendens, colon descendens, sigmoid, rectum
3. Tampak kontras mengisi lumen appendiks

Kesan: Filling appendiks, tak tampak mengarah appendisitis.

Berdasarkan observasi yang penulis lakukan di Unit Radiologi RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Kota Surakarta, pada pemeriksaan Appendicografi terdapat persiapan khusus, 1 hari sebelum pemeriksaan pasien makan makanan rendah serat dan lemak malam hari sebelum pemeriksaan pasien meminum Dulcolax oral, 10 jam lalu puasa dan tidak boleh banyak bicara. Persiapan pasien yang dilakukan di Unit Radiologi RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Kota Surakarta tidak sesuai teori (Ballinger, 2016), yaitu Pasien dianjurkan makan-makanan lunak dan rendah serat seperti bubur kecap. Pasien dilarang makan dan minum (puasa) selama 8/9 jam sebelum dilakukannya pemeriksaan. Selama puasa pasien dilarang mengunyah permen karet dan merokok.

Menurut (Sigit Wijokongko dkk, 2016) Teknik pemasukan kontras pada pemeriksaan *appendicografi*. Media kontras barium 50gram (3 sendok makan) dicampur dengan air hangat sebanyak satu gelas $\pm$ 250 ml, kemudian diminum 12 jam sebelum pemeriksaan. Lalu AP post kontras dilakukan setelah 12 jam minum media kontras (Sigit Wijokongko dkk, 2016). Pemasukan media kontras di unit Ibu Fatmawati Soekarno Kota Surakarta tidak sesuai teori yaitu media kontras barium 50gram dicampur dengan air hangat 150 ml, kemudian di minum 10 jam sebelum pemeriksaan.

Teknik pemeriksaan *Appendicografi* di Unit Radiologi RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Kota Surakarta proyeksi yang digunakan AP Polos bertujuan untuk melihat struktur anatomi. Proyeksi AP post kontras untuk melihat apendiks dari sisi anterior. RPO Post Kontras untuk melihat retrocaecal apendiks dan agar apendiks tidak overlapping dengan objek lain, proyeksi yang digunakan di Unit Radiologi RSUD Ibu Fatmawati sudah sesuai dengan teori.

Berdasarkan observasi yang dilakukan penulis di Unit Radiologi RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Kota Surakarta, untuk mendiagnosa ada tidaknya *appendicitis*, dilakukan Teknik pemeriksaan *appendicografi* pada pasien dengan klinis colic abdomen adalah untuk mendiagnosa apendiks kemudian fungsi tambahan sebagai pemeriksaan penunjang tindakan operasi apendiks.

Kelebihan – kelebihan yang diambil dari teknik Pemeriksaan *Appendicografi* adalah pemeriksaan yang dilakukan tidak terjadi pengulangan foto dan proyeksi yang digunakan secukupnya, sehingga pasien tidak menerima dosis radiasi yang lebih besar dan menjaga kenyamanan pasien.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang Prosedur Pemeriksaan Radiografi di Unit Radiologi RSUD Ibu Fatmawati Soekarno kota Surakarta, maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

Di Unit Radiologi RSUD Ibu Fatmawati Soekarno kota Surakarta, prosedur pemeriksaan radiologi dilakukan pada pasien dengan klinis Colic Abdomen dengan pemeriksaan *Appendicografi* menggunakan proyeksi AP Polos, AP dan RPO Post Kontras. Pemeriksaan *Appendicografi* menggunakan modalitas pesawat sinar-x dengan pengolahan gambar menggunakan sistem Digital Radiografi. Ukuran plat detektor 43 x 35 cm, media kontras Barium Sulfat, komputer, printer, film.

Alasan hanya menggunakan media kontras barium 50 gram dengan di campur air hangat 150 ml pada klinis *appendicografi* colic abdomen di Unit Radiologi RSUD Ibu Fatmawati Soekarno kota Surakarta adalah dengan jumlah kontras tersebut sudah mampu memperlihatkan kelainan serta menegakkan diagnosa

DAFTAR PUSAKA

- Bontrager, 2018., Text Book Of Radiographic Positioning And Related Anatomy, Ninth Edition, Mosby inc, St. Louis, Amerika.
Saidatia Aninda Hawari. (2022). Penatalaksanaan *Appendicogram* Dengan Klinis *Apendicitis*. Karya tulis ilmiah. Pekanbaru

Journal of STIKes Awal Bros Pekanbaru.2022
Journal of Poltekkes Semarang.Landasan Teori Anatomi Appendiks