

PENATALAKSANAAN TEKNIK PEMERIKSAAN APPENDIKOGRAFI DENGAN KLINIS APPENDICITIS KRONIS DI INSTALASI RADIOLOGI RSUD JENDERAL AHMAD YANI METRO LAMPUNG

Dian Putri Febria Arois¹, Muhammad Rofi'ul Latif Hidayat², Irma Rahmania³, Novita Wijaya⁴
^{1,2,3,4} STIKes Patriot Bangsa Lampung, Kedaton, Bandar Lampung, Indonesia

Penulis Koresponden: Putri Nugraheni
email: putrinugraheni94@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Appendisitis merupakan kasus dengan angka kejadian tertinggi di ASEAN. Statistik menunjukkan bahwa rata-rata setiap tahunnya, appendisitis beserta komplikasinya menyerang hampir 10 juta penduduk Indonesia. Angka kejadian appendisitis dilaporkan sebesar 95 per 1000 penduduk Indonesia dengan angka kejadian pada tahun 2020 sebanyak 4.152.000 kasus.

Metode Penelitian : Jenis penelitian ini adalah menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan observasi, sampel penelitian adalah 1 pasien, dan pemeriksaan yang diambil adalah pemeriksaan Appendikografi dengan klinis Appendisitis Kronis.

Hasil Penelitian : Dari hasil penelitian, diperoleh hasil yang bersumber dari ekspertise dokter yang menyatakan bahwa bahan kontras hanya mengisi sebagian dari appendix atau usus buntu. Persiapan pemeriksaan yaitu 10 jam sebelum pemeriksaan, pasien diberikan barium sulfat yang dicampur air hangat dengan perbandingan 1 : 2 secara oral. Proyeksi yang digunakan adalah pasien supine dengan proyeksi AP, RPO, dan LPO.

Kesimpulan : Hasil pemeriksaan Appendikografi dengan klinis appendisitis kronis di Instalasi Radiologi RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro Lampung, diketahui secara jelas tampak bahan kontras mengisi ileum dan appendix atau usus besar. Terdapat gangguan kontur permukaan usus besar yang tervisualisasi yang menyebabkan bahan kontras hanya mengisi sebagian di usus besar.

Kata Kunci : Appendikografi, Appendisitis Kronis

Pendahuluan

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan observasi. Selain melakukan observasi, penulis juga ikut terlibat dalam melakukan pemeriksaan yang bertujuan untuk mengetahui penatalaksanaan pemeriksaan Appendikografi dengan klinis Appendicitis Kronis terutama di Instalasi Radiologi RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro Lampung.

Populasi penelitian ini diambil dari pasien dengan klinis Appendisitis dengan jumlah 86 pasien yang terdiri dari 35 pasien dengan klinis appendisitis akut dan 51 pasien dengan klinis appensitisi kronis di Instalasi Radiologi RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro Lampung.

Pada penelitian ini penulis menggunakan sumber data primer, yaitu peneliti memperoleh sumber data

yang melalui pasien secara langsung di RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro Lampung.

Penulis mendapatkan informasi dengan cara melakukan pengamatan dan melakukan pemeriksaan appendikografi secara langsung. Karya tulis ilmiah ini penulis menggunakan studi pustaka sebagai latar belakang dan teori atau materi untuk mendapatkan data-data yang dapat menunjang dengan buku dari perpustakaan, e-book, dan jurnal yang berhubungan dengan pemeriksaan appendikografi. Penulis mendapatkan hasil dokumentasi yang terdapat di ruang Instalasi Radiologi RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro Lampung. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan secara wawancara terhadap pihak yang bersangkutan yaitu kepada dokter radiologi dan radiografer tentang penatalaksanaan pemeriksaan appendikografi terutama dengan klinis appendisitis

kronis di Instalasi Radiologi RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro Lampung.

Metode

Penelitian ini menggunakan penelitian *deskriptif*. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode *deskriptif kualitatif* dengan pendekatan *observasi*. Selain melakukan *observasi*, penulis juga ikut terlibat dalam melakukan pemeriksaan yang bertujuan untuk mengetahui penatalaksanaan pemeriksaan *Appendikografi* dengan klinis *Appendicitis Kronis* terutama di Instalasi Radiologi RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro Lampung.

Populasi penelitian ini diambil dari pasien dengan klinis *Appendisitis* dengan jumlah 86 pasien yang terdiri dari 35 pasien dengan klinis *appendisitis akut* dan 51 pasien dengan klinis *appendisitis kronis* di Instalasi Radiologi RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro Lampung.

Pada penelitian ini penulis menggunakan sumber data primer, yaitu peneliti memperoleh sumber data yang melalui pasien secara langsung di RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro Lampung.

Penulis mendapatkan informasi dengan cara melakukan pengamatan dan melakukan pemeriksaan *appendikografi* secara langsung. Karya tulis ilmiah ini penulis menggunakan studi pustaka sebagai latar belakang dan teori atau materi untuk mendapatkan data-data yang dapat menunjang dengan buku dari perpustakaan, e-book, dan jurnal yang berhubungan dengan pemeriksaan *appendikografi*. Penulis mendapatkan hasil dokumentasi yang terdapat di ruang Instalasi Radiologi RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro Lampung. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan secara wawancara terhadap pihak yang bersangkutan yaitu kepada dokter radiologi dan radiografer tentang penatalaksanaan pemeriksaan *appendikografi* terutama dengan klinis *appendisitis kronis* di Instalasi Radiologi RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro Lampung.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Prosedur pemeriksaan *appendikografi* dengan klinis *appendisitis kronis* yaitu 10 jam sebelum pemeriksaan, pasien diberikan bahan kontras berupa *barium sulfat* sebanyak 100 gram yang dicampur air

hangat dengan perbandingan 1:2. Pasien dianjurkan untuk banyak mengonsumsi air putih. Setelah 10 jam, pasien datang ke Instalasi Radiologi untuk dilakukan pemeriksaan *appendikografi*.

Proyeksi yang digunakan pada pemeriksaan *appendikografi* adalah proyeksi *anteroposterior*, *right posterior oblique*, dan *left posterior oblique*.

Dari prosedur pemeriksaan yang telah dilakukan, didapatkan hasil gambaran radiografi sebagai berikut :



Gambar 1. Proyeksi AP
(Dokumentasi RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro Lampung)



Gambar 2. Proyeksi RPO
(Dokumentasi RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro Lampung)



Gambar 3. Proyeksi LPO
(Dokumentasi RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro Lampung)

Pembahasan

Dari penelitian yang telah dilakukan didapat secara jelas prosedur pemeriksaan *appendikografi* pada pasien dengan klinis *appendisitis kronis* di Instalasi Radiologi RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro Lampung, yaitu sebagai berikut : Persiapan Pasien, pasien datang dari IGD pada tanggal 18 November 2021 pada pukul 21:00 WIB ke ruang pemeriksaan radiologi dengan di dampingi oleh petugas IGD. Petugas IGD membawa lembar permintaan dari dokter pengirim untuk dilakukan pemeriksaan *Appendikografi*. Dalam ruangan radiologi, pasien diberikan bahan kontras berupa *Barium Sulfat* sebanyak 100 gram yang dicampur air hangat dengan

perbandingan 1:2 untuk diminum oleh pasien. Pemeriksaan *appendikografi* dilakukan 10 jam setelah pasien diberikan bahan kontras.

Persiapan alat dan bahan yang mana pada hal ini radiografer akan mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan untuk pemeriksaan *appendikografi*. Pesawat konvensional akan menjadi alat utama. Selain itu, ada *moving table* tempat pasien berbaring, *image console*, *image reader*, kaset *computer radiografi*, *film radiografi*, dan printer film. Bahan yang digunakan adalah bahan kontras *barium sulfat* sebanyak 100 gram.

Teknik pemeriksaan *Appendikografi* dengan klinis *appendisitis kronis* di Instalasi Radiologi RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro Lampung menggunakan proyeksi AP, RPO dan LPO. Proyeksi AP digunakan untuk melihat bahan kontras yang telah mengisi *appendiks* dari bagian depan tubuh, proyeksi RPO digunakan untuk melihat *appendiks* yang telah diisi bahan kontras dari sisi kanan tubuh, dan proyeksi LPO digunakan untuk melihat *appendiks* yang telah diisi bahan kontras dari sisi kiri tubuh.

Pada proyeksi AP, pasien diposisikan dalam posisi *supine* di atas *moving table*. Letakkan kaset CR dibawah *abdomen* pasien. Atur tubuh pasien dan kaki pasien simetris dengan MSP berada pada tengah-tengah meja pemeriksaan. Arahkan x-ray tube di *crista illiaca* pasien dengan *central ray vertikal* tegak lurus. Atur batas atas setinggi *costae 12* dan batas bawah setinggi *simphysis pubis*. Atur faktor eksposi pada 75 kV dan 16 mAs. Arahkan pasien untuk tidak bergerak selama proses pemeriksaan berlangsung. Sedangkan pada proyeksi RPO, posisikan pasien miring 35° – 45° dengan bagian kanan tubuh yang menempel kaset. Proyeksi LPO, pasien dimiringkan 35 hingga 45 derajat dengan bagian kiri tubuh yang menempel pada kaset. Atur faktor eksposi pada 85 kV dan 20 mAs pada proyeksi RPO dan LPO.

Setelah itu, masukan kaset CR kedalam *image reader*, isi identitas pasien yang tertera pada pilihan *Examination* di *image console*, lakukan pengisian data pasien. Terdapat pilihan exam pada *computer radiografi* yang harus diisi oleh radiografer berupa pemilihan jenis pemeriksaan yang di lakukan. Lalu petugas mencetak hasil foto *rontgen*.

Appendikografi digunakan untuk membantu radiolog dalam menegakkan diagnosa, untuk memastikan apakah ada kelainan di *appendix* pasien. Setelah di diagnosa dan dinyatakan terdapat kelainan, tindakan lanjutan yang dilakukan oleh dokter spesialis bedah adalah melakukan operasi dengan dibantu menggunakan *fluoroskopi*.

Setelah melakukan pemeriksaan *appendikografi* dengan klinis *appendisitis kronis* di Instalasi Radiologi RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro Lampung bahwasanya telah mendapatkan hasil *expertise* dari dokter spesialis radiologi yang menunjukkan hasil :

Tampak bahan kontras mengisi bagian ujung dari usus kecil yang terhubung dengan usus besar. Bahan kontras juga tampak mengisi seluruh bagian dari usus besar. Selain itu, bahan kontras tampak mengisi usus buntu. Akan tetapi, tampak gangguan pada kontur permukaan usus besar yang dinamakan *filling defect* dibagian *appendiks* bagian kanan. Bahan kontras hanya mengisi sebagian dari *appendiks*.

Dari hasil wawancara kepada dokter radiologi yaitu dr. Rima Saputri, Sp.Rad terhadap pemeriksaan *appendikografi* dapat diketahui bahwa *appendisitis kronis* lebih jelas dengan pemeriksaan *appendikografi* daripada *colon in loop*. Karena *appendikografi* menggunakan beberapa tahap persiapan. Sedangkan *colon in loop*, tidak ada tahap persiapan pemeriksaan, kontras langsung dimasukkan pada saat pemeriksaan *colon in loop* berlangsung. Gambaran yang baik untuk

mendiagnosa *appendisitis kronis* yaitu bahan kontras mengisi seluruh bagian dari *appendix*. Bahan kontras yang dipakai adalah *barium sulfat* sebanyak 100 gram hingga 200 gram.

Dari hasil wawancara kepada radiografer terhadap pemeriksaan *appendikografi* dapat diketahui bahwa 10 jam sebelum dilakukan pemeriksaan, pasien diberikan *barium sulfat* sebanyak 100 gram yang dicampur air hangat dengan perbandingan 1 : 2. Saat pemeriksaan, pasien harus datang ke radiologi tepat pada waktu yang ditentukan oleh radiolog. Teknik pemeriksaan yang digunakan adalah *Antero Posterior*, *Right Posterior Oblique*, dan *Left Posterior Oblique*. Sering kali pasien merasa kurang nyaman untuk melakukan posisi yang ditentukan yang mengakibatkan pergerakan posisi pasien.

Simpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan pada sebelumnya, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Persiapan pemeriksaan *Appendikografi* dengan klinis *appendisitis* di Instalasi Radiologi RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro Lampung dengan mempersiapkan pasien, alat dan bahan yang akan digunakan untuk pemeriksaan. Persiapan pasien yaitu pasien diberikan 100 gram *barium sulfat* yang dicampur dengan air hangat dengan perbandingan 1 : 2. Alat yang digunakan terdiri dari pesawat konvensional sebagai alat utama, *moving table*, *image console*, *image reader*, kaset, film radiografi, dan printer film. Sedangkan bahan yang digunakan adalah bahan kontras berupa *barium sulfat* sebanyak 100 gram dan air hangat.
2. Teknik pemeriksaan *Appendikografi* dengan klinis *appendisitis kronis* di Instalasi Radiologi RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro Lampung ini menggunakan proyeksi AP, RPO dan LPO. Dimana proyeksi AP digunakan untuk melihat bagian usus besar pasien sebelum dimasukkan bahan kontras dan setelah dimasukkan bahan kontras dari bagian depan tubuh. Proyeksi RPO dan LPO digunakan untuk melihat bagian kanan kiri *appendiks* yang tidak tervisualisasi di proyeksi AP.

3. Hasil pemeriksaan *Appendikografi* dengan klinis *appendisitis kronis* di Instalasi Radiologi RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro Lampung yang dilakukan oleh dr. Rima Saputri, Sp.Rad, diketahui secara jelas tampak bahan kontras mengisi *ileum* dan *appendiks* atau usus besar. Terdapat gangguan kontur permukaan usus besar yang tervisualisasi yang menyebabkan bahan kontras hanya mengisi sebagian di usus besar.

Daftar Pustaka

Ballinger, PW, Eugene DF. 2012.

Merril's atlas of radiographic position and radiologic prosedurs, Twelfth edition, Volume two. Saint Louis : Mosby: 361-566.

Pearce, Evelyn. C, 2016

Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis, PT Gramedia Pustaka Utama : Jakarta.

Perka Bapeten No. 4 Tahun 2020

Tentang Keselamatan Radiasi Pada Penggunaan Pesaawat Sinar-X Dalam Radiologi Diagnostik dan Intervensional, Bapeten : Jakarta.

Smith, Frank Long, 1999

Merril's Atlas of Radiographic Positioning & Procedures, St. Louis : Amerika Serikat.

Suprijanto, Bambang, 2017

Macam-Macam Bahan Kontras Pada Radiologi, PT. Prestasi Grup : Jakarta.

Syahdrajat, Tantur, 2010

Panduan Menulis Tugas Akhir Kedokteran & Kesehatan, Prenadamedia Grup : Jakarta.

Vinay, Kumay. 2007

Tata Cara Pemeriksaan Appendicogram, PT. Gramedia Pustaka Utama : Surabaya.

Wilson, Lorrain, 2020

Hukum Kesehatan Tentang Hukum Malpraktik Tenaga Medis, PT.Penerbit IPB Press : Bogor.

Anjani, Dewi, 2014

Bahaya Appendisiti

<http://radiologykr.blogspot.com/2014/01/bahaya-appendisitis-radiografi.html>

Diakses pada 24 Maret 2024

Fatimah, Putri, 2014

Pesawat Rontgen

<http://putriradiografer.blogspot.com/2014/12/pesawat-rontgen.html>

Diakses pada 24 Maret 2024

Kemenkes RI, 2020

Tingginya Angka Appendisitis di Indonesia

<http://www.kemendes.go.id/2020/tingginya-angka-appendisitis-di-indonesia.html>

Diakses pada 24 Maret 2024