



## Penatalaksanaan Teknik Pemeriksaan CT Scan Abdomen Kontras dengan Kasus Kolesistitis

Ayi Yulia Evanty<sup>1\*</sup>, Nursama Heru<sup>2</sup>, Khairil Anwar<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Teknik Radiologi, Poltekkes Kemenkes Jakarta II, Jakarta, 12120, Indonesia

<sup>2,3</sup>Dosen Teknik Radiologi, Poltekkes Kemenkes Jakarta II, Jakarta, 12120, Indonesia

\*Corresponding Author : [evantyyy@gmail.com](mailto:evantyyy@gmail.com)

### Abstrak

Abdomen merupakan daerah yang terletak diantara superior thorax dan inferior pelvis. Rongga abdomen sebagian besar ditempati oleh organ dan kelenjar system pencernaan yaitu lambung, usus kecil, usus besar, hati, ginjal, pancreas, kandung empedu, limpa, dan kelenjar adrenal. Salah satu penyakit di kandung empedu adalah kolesistitis yang merupakan peradangan akibat terperangkapnya cairan empedu di dalam kantong empedu. Salah satu pemeriksaan penunjang untuk mendiagnosa penyakit tersebut adalah CT Scan Abdomen dengan Kontras. Untuk melakukan pemeriksaan CT Scan Abdomen dengan Kontras perlu ada persiapan dari pasien, alat dan bahan serta prosedur pemeriksaan.

**Kata Kunci :** CT Scan abdomen, kandung empedu, kolesistitis

### Abstract

*The abdomen is an area located between the superior thorax and inferior pelvis. The abdominal cavity is mostly occupied by the organs and glands of the digestive system, namely the stomach, small intestine, large intestine, liver, kidneys, pancreas, gallbladder, spleen and adrenal glands. One disease in the gallbladder is cholecystitis which is inflammation due to trapping of bile fluid in the gallbladder. One of the supporting examinations to diagnose this disease is a CT Scan of the Abdomen with Contrast. To carry out a CT Scan of the Abdomen with Contrast, there needs to be preparation from the patient, tools and materials as well as examination procedures.*

**Keywords :** CT Scan Abdomen, Gallbladder, Cholecystitis

## PENDAHULUAN

Computed Tomography Scanner (CT Scan) merupakan salah satu alat pencitraan medis untuk mendapatkan citra (gambaran) pada bagian-bagian dalam tubuh dengan menggunakan sinar-X. Dibandingkan dengan foto rontgen biasa, CT scanner mendapatkan citra yang lebih bagus dan detail karena citra yang didapat berupa citra potongan-potongan organ yang akan diperiksa. Citra CT scanner diperoleh dari serangkaian proyeksi sinar-X yang ditembakkan dari berbagai sudut menggunakan sistem komputerisasi untuk menggabungkan data proyeksi tersebut dan untuk mendapatkan satu kesatuan citra organ tubuh yang akan diperiksa. Saat proses scanning, pasien akan menerima radiasi sinar-X.



Salah satu jenis pemeriksaan CT Scan dengan menggunakan kontras media yang sering dilakukan di RSUD Ciawi Bogor yaitu pemeriksaan CT Scan Abdomen Kontras dengan berbagai macam klinis/diagnosa salah satunya adalah kolesistitis yang merupakan peradangan di kandung empedu. Kandung empedu adalah organ berbentuk buah pir yang berada di permukaan bawah lobus kanan hati. Dari kandung empedu inilah duktus sistikus yang panjangnya 3-4 cm berjalan ke belakang dan ke bawah untuk menyatu dengan ductus hepaticus komunis dan sama-sama membentuk duktus empedu.

## **KASUS**

Tanggal 26 Mei 2024 Pasien laki-laki Tn. D, 49 th dengan keluhan nyeri perut bagian atas sudah satu minggu berturut-turut datang ke RSUD Ciawi bagian Poliklinik penyakit dalam dan dokter spesialis menyarankan untuk dilakukan pemeriksaan CT Scan Abdomen dengan Kontras. Setelah mendapat surat permintaan tindakan CT Scan Abdomen pasien mendatangi ruang administrasi Radiologi untuk penjadwalan tindakan CT Scan. Keesokan harinya sesuai perjanjian, Tanggal 27 Mei 2024 pasien datang ke ruangan CT Scan untuk dilakukan pemeriksaan CT Scan Abdomen dengan Kontras.

## **Prosedur pemeriksaan CT Scan Abdomen antara lain :**

### **1. Tahap Pra Scanning**

Tahap pra scanning untuk persiapan pasien antara lain : Cek laboratorium Ureum dan Creatinin, Puasa minimal 6 jam sebelum pemeriksaan, Mengisi form persetujuan inform consent, skin tes, membawa air mineral 1,5 liter, membawa pampers dewasa, kontras media yang digunakan adalah Hexiol dan dimasukkan melalui tubuh pasien melalui tiga cara : Oral, IV Line dan Rektal. Untuk kontras media melalui oral ada beberapa tahapan : Kontras media (hexiol) 10 ml dicampur dengan 1000 ml air mineral. 2 jam sebelum pemeriksaan Pasien minum 200 ml air yang telah tercampur dan sebelum mulai pemeriksaan pasien minum air kontras 200 ml. Persiapan alat dan bahan: Pesawat CT Scan Siemens Perspektif 128 Slice, Komputer dan konsol CT Scan, Kontras Media Hexiol 80 ml, Spuit 50 ml (2buah), Folley kateter, Jelly, Seilmut, Printer Drystar AXYS. Perawat Radiologi memasang folley kateter ke anus kemudian memasukkan sisa kontras yang telah tercampur air sebanyak 50 ml.

Pasien dipersilahkan tiduran terlentang pada meja pemeriksaan dengan posisi kaki dekat gantry (feet first), dan Mid Sagital Plane (MSP) tubuh tepat sejajar dengan lampu indicator longitudinal. Kedua tangan pasien diatas kepala, kaki diatur lurus. Setelah pengaturan posisi tubuh selesai ditentukan batas atas topogram yaitu lampu indikator longitudinal di diafragma.

## **2. Tahap Scanning**

Tahap Scanning Melakukan proses registrasi pasien : Nama Pasien, Pasien ID, tanggal lahir, jenis kelamin, Jenis pemeriksaan : Abdomen\_Contras

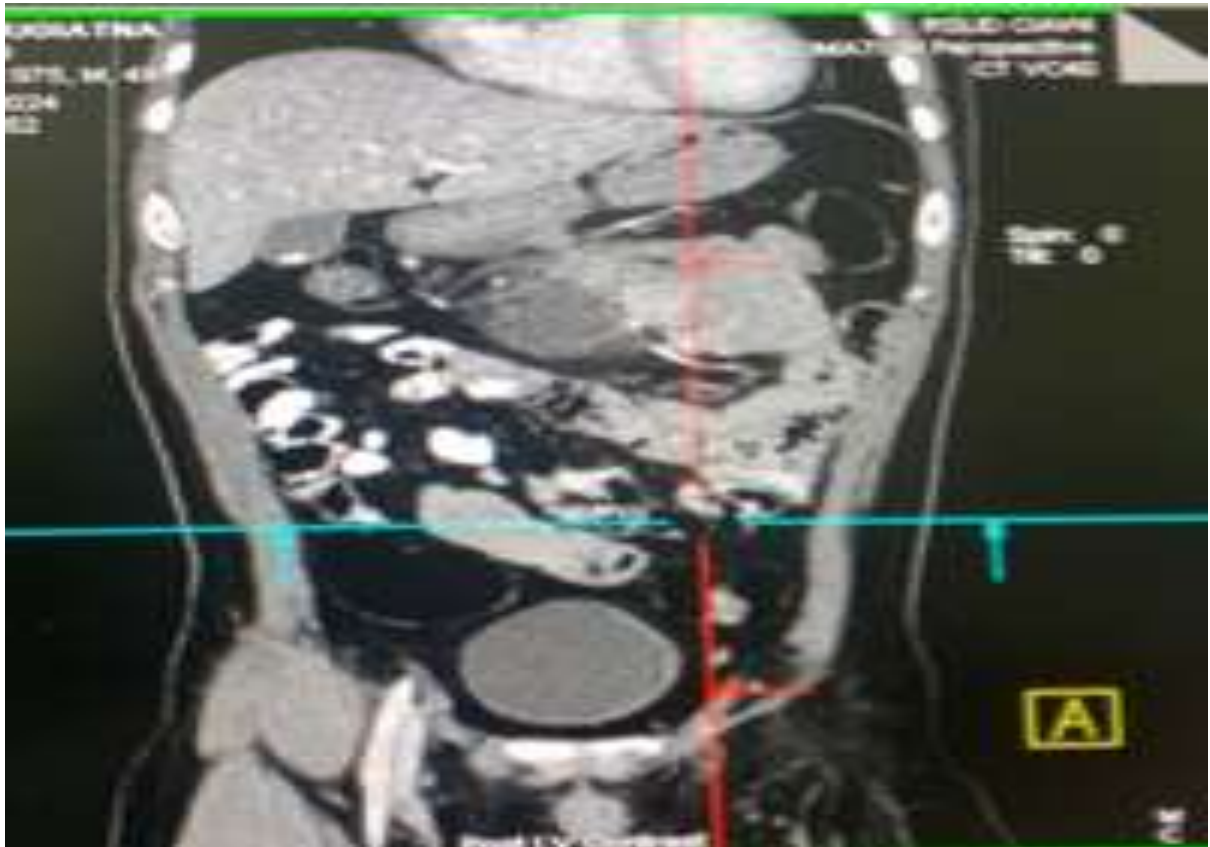
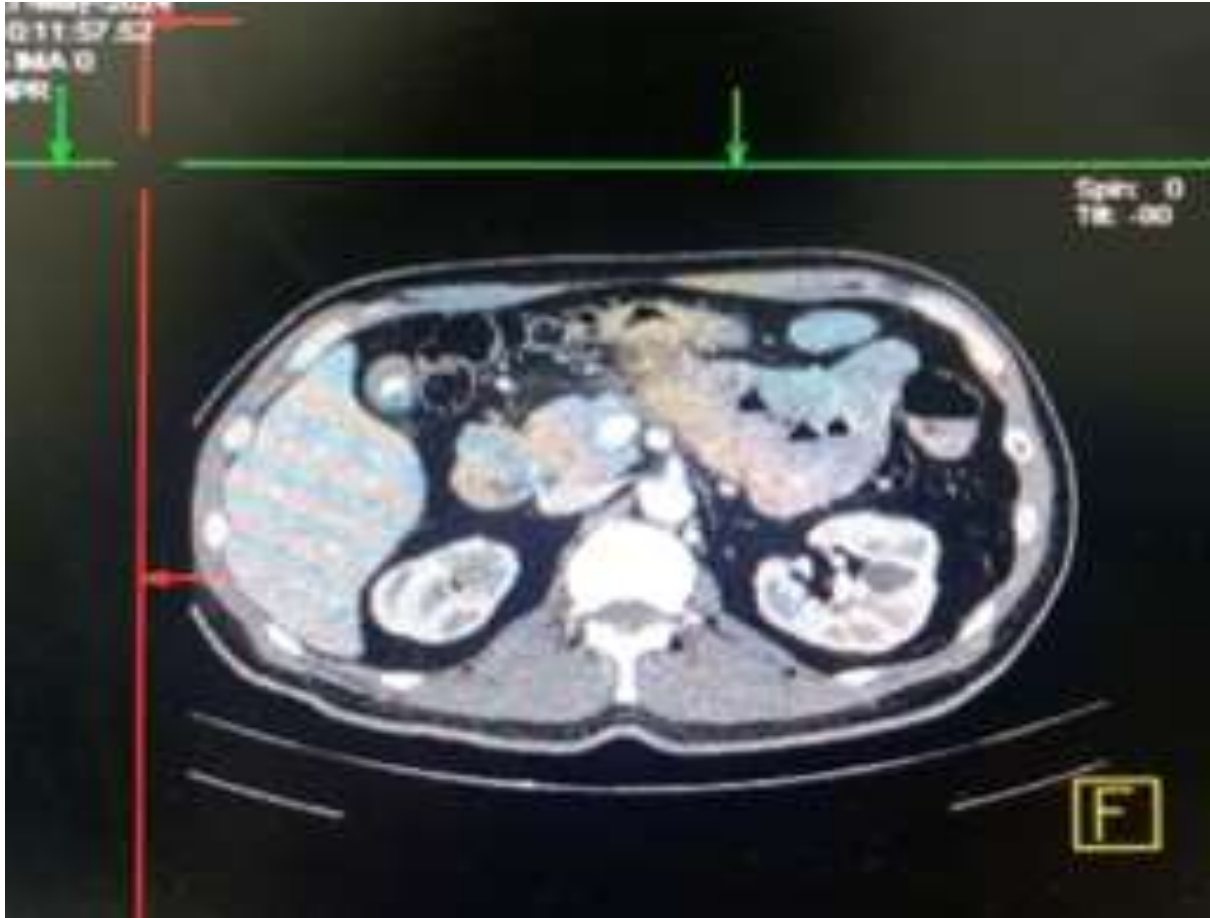
Pembuatan topogram berupa citra Abdomen AP

- a) Pembatasan area scanning dari diafragma sampai symphysis pubis, dilanjutkan dengan scanning terhadap pasien
- b) Proses scanning Abdomen non kontras
- c) Perawat radiologi memasukkan kontras media melalui IV Line yang telah terpasang threeway sebanyak 80 cc sesuai acc dari Radiolog
- d) Proses Scanning Abdomen Kontras Media
- e) Proses scanning delay di 7 menit
- f) Scanning selesai

## **3. Tahap Post Scanning (Rekonstruksi Gambar)**

Pembuatan citra dengan slice rekonstruksi 10mm irisan axial abdomen non kontras, axial abdomen kontras, axial abdomen delay, sagital dan coronal kontras media

Pada Irisan Axial, Coronal dan Sagital bisa terlihat adanya batu di pancreas yang menyebabkan kolisistitis





## KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: Prosedur pemeriksaan CT Scan Abdomen Kontras dilakukan dengan pasien dalam posisi supine di atas meja pemeriksaan, kepala ditempatkan pada head holder dan diatur agar sejajar dengan lampu indikator potongan sagital. Posisi objek kaki di dekat gantry dengan posisi feet first dengan batas atas diafragma dan batas bawah symphysis pubis.

Pemeriksaan CT-Scan Abdomen Kontras pada kasus Kolesistitis di RSUD Ciawi Bogor dilakukan dengan menggunakan kontras media melalui oral, IV Line dan Rektal. CT-Scan abdomen kontras dilakukan penyuntikan IV line secara manual oleh perawat radiologi dengan penggunaan dosis kontras media sesuai hasil konsul Radiolog. Proses filming menggunakan rekonstruksi 10 mm irisan axial abdomen non kontras, irisan axial abdomen kontras, irisan axial abdomen delay, irisan sagital dan coronal post kontras.

## **SARAN**

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, penulis hendak memberikan saran yang sekiranya dapat berguna bagi petugas dan dokter untuk kasus kolesistitis pemeriksaan CT Scan Abdomen dapat dilakukan dengan menggunakan 3 phase karena selain untuk memperlihatkan adanya kelainan kolesistitis yang disebabkan obstruksi karena adanya batu empedu dan saluran kandung empedu, dengan dilakukan scanning fase arteri dan vena maka akan dapat memperlihatkan penyebab dari obstruksi yang dikarenakan oleh adanya massa hepar atau pada caput pancreas dan juga dapat melihat kelainan-kelainan lain yang ada disekitar kantung empedu sehingga diagnosa penyakit dapat ditegakkan secara lebih akurat.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Evelyn C. Pearce, 2018. Anatomi Dan Fisiologi Untuk Paramedis
2. Hansen, J. T. (2019). Netter'S Clinical Anatomy Fourth Edition. In Journal of Chemical Information and Modeling (Vol. 53, Nomor 9).
3. Rasad, S. 2010. Radiologi Diagnostik edisi Kedua. Jakarta: dr. Hendra Utama, Sp.FK
4. Wijokongko, S. 2016. Protokol Radiologi Jilid I. Magelang: Inti Medika Pustaka