

**STUDI KASUS TEKNIK *OESOPHAGUS MAAG DUODENUM*
KLINIS *GERD* DI INSTALASI RADIOLOGI RSUD TIDAR
KOTA MAGELANG**

KARYA TULIS ILMIAH

Disusun untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Mencapai Gelar Ahli Madya Kesehatan



Disusun oleh :

Avrillia Rima Sekar Ayu

2010505019

**PROGRAM STUDI D3 RADIOLOGI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

STUDI KASUS TEKNIK *OESOPHAGUS MAAG DUODENUM* KLINIS GERD DI INSTALASI RADIOLOGI RSUD TIDAR KOTA MAGELANG

Disusun oleh :
AVRILLIA RIMA SEKAR AYU
2010505019

Telah Dipertehankan di Depan Dewan Penguji dan Diterima
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Ahli Madya Kesehatan
pada Program Studi D3 Radiologi Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

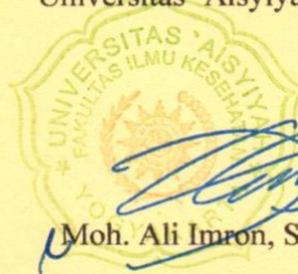
Pada tanggal : 26 Juli 2023

Dewan Penguji :

1. Penguji 1 : Ike Ade Nur Liscyianingsih, S.Tr.Rad, M.Tr.ID
2. Penguji 2 : Asih Puji Utami, S.KM., K.Kes



Mengesahkan
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta



Moh. Ali Imron, S.Sos., M.Fis

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Avrillia Rima Sekar Ayu
NIM : 2010505019
Judul KTI : STUDI KASUS TEKNIK PEMERIKSAAN
OESOPHAGUS MAAG DUODENUM DI INSTALASI RADIOLOGI
RSUD TIDAR KOTA MAGELANG

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penelitian ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk karya tulis ilmiah lain atau untuk memperoleh gelar ahli madya atau kesarjanaan pada perguruan tinggi lain dan sepanjang pengetahuan peneliti juga tidak terdapat karya orang lain atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Magelang, 14 Juni 2023



(Avr.

MOTTO

“Sukses adalah jumlah dari upaya kecil, yang diulangi hari demi hari”

(Robert Collier)

”Hari ini harus lebih baik daripada hari kemarin.”

(Avrillia Rima)



UNISA
Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta

BIODATA PENELITI

Data Pribadi

Nama : Avrillia Rima Sekar Ayu
Tempat, tanggal lahir : Bantul, 23 April 2002
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Nama Ayah : Samino
Nama Ibu : Ari Purwanti
Alamat : Klatak, RT 05/ RW 05, Banyudono, Dukun,
Magelang
Nomor *Handphone* : 088983713520
Alamat e-mail : avrillia23@icloud.com



Riwayat Pendidikan

No	Nama Sekolah	Kota	Tahun
1	SD Negri Banyudono 2	Muntilan	2008 – 2014
2	SMP Muhammadiyah Plus Gunungpring	Muntilan	2014 - 2017
3	SMA Muhammadiyah 1 Kota Magelang	Magelang	2017 - 2020

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr wb, puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. Atas kesempatan yang diberikan oleh-Nya, penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah dengan judul “Studi Kasus Teknik *Oesophagus Maag Duodenum* Klinis GERD di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang” yang ada di teori dan praktik di Instalasi Radiolog RSUD Tidar Kota Magelang.

Karya Tulis Ilmiah ini dapat berwujud berkat bantuan dari berbagai pihak. Olehsebab itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Dr. Warsiti, S.Kp., M.Kep., Sp.Mat, Rektor Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta
2. Bapak Moh. Ali Imron, S.Sos., M.Fis, Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta
3. Ibu Widya Mufida, S.Tr.Rad, M.Tr.ID, Ketua Program Studi Diploma 3 Radiologi Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta sekaligus menjadi Dosen Pembimbing Akademik yang selalu sabar memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis
4. Ibu Ike Ade Nur Liscyaningsih, S.Tr.Rad., M.Tr.ID, Dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah, yang sabar dalam memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis selama menyelesaikan karya tulis ilmiah ini
5. Ibu Asih Puji Utami, S.KM., M.Kes, Dosen penguji Karya Tulis Ilmiah, yang memberikan kesempatannya untuk penulis melakukan ujian Seminar Hasil pada Karya Tulis Ilmiah ini
6. Bapak Sudibyo, S.Si, CI Praktik Kerja Lapangan di RSUD Tidar Kota Magelang
7. Radiografer – radiografer yang membantu memberikan masukan serta saran untuk proses pengambilan judul karya tulis ilmiah ini Bapak/ Ibu Dosen, Pengajar, dan Staff Program Studi Diploma 3 Radiologi Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta
8. Keluarga penulis yang sudah mendukung dan mendoakan penulis agar terselesaikan karya tulis ilmiah ini
9. Rekan-rekan Radiologi 2020 yang telah bersama-sama menempuh studi di kampus Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta ini dan yang selalu memberikan dorongan serta semangat
10. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan telah membantudalam penyelesaian tugas karya tulis ilmiah ini

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, penulis berharap semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada khususnya dan dunia kesehatan pada umumnya. Wassalamualaikum wr.wb.

Yogyakarta, 22 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
MOTTO	iv
BIODATA PENELITI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRAK.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	6
F. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Landasan Teori	11
B. Kerangka Teori	23
C. Pertanyaan Penelitian	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
A. Rancangan Penelitian	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	25
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	25
D. Jenis Data.....	26
E. Alat dan Metode Pengumpulan Data.....	26
F. Analisis Data.....	28
G. Alur Penelitian.....	29
H. Etika Penelitian	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
A. Hasil Penelitian.....	32
B. Pembahasan	42
BAB V PENUTUP.....	48
A. Simpulan.....	48
B. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	7
------------------------------------	---



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Ooesophagus</i> (Bontrager, 2010).....	13
Gambar 2. 2 Plain Foto Maag Duodenum (Bontrager, dkk 2014)	14
Gambar 2. 3 Posisi PA Maag Duodenum (Lampignano, dkk 2018).....	16
Gambar 2. 4 Hasil Radiograf Maag Duodenum PA (Lampignano, dkk 2018)	20
Gambar 2. 5 Posisi AP Maag Duodenum (Lampignano, dkk 2018).....	22
Gambar 2. 6 Hasil Radiograf Maag Duodenum AP(Lampignano, dkk 2018)	22
Gambar 2. 7 Tabel Kerangka Teori (Bontrager, dkk 2018)	24
Gambar 3. 1 Bagan Alur Penelitian	30
Gambar 4. 1 Pesawat Sinar-x Fluroscopy	28
Gambar 4. 2 Barium Sulfat (RSUD Tidar Kota Magelang, 2022)	29
Gambar 4. 3 Gelas Ukur (RSUD Tidar Kota Magelang, 2022)	29
Gambar 4. 4 Sendok (RSUD Tidar Kota Magelang, 2022).....	29
Gambar 4. 5 Gelas Plastik (RSUD Tidar Kota Magelang, 2022).....	29
Gambar 4. 6 Hasil Radiograf Oesophagus AP	31
Gambar 4. 7 Hasil Radiograf Maag Duodenum AP.....	32
Gambar 4. 8 Hasil Radiograf Maag Duodenum PA.....	34



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Jadwal Ujian Akhir Program
- Lampiran 2. Surat Permohonan Penelitian Ke RSUD Tidar Kota Magelang
- Lampiran 3. Surat Izin Pengambilan Data ke DPMPTSP
- Lampiran 4. Surat Balasan dari RSUD Tidar Kota Magelang
- Lampiran 5. Surat Balasan dari DPMPTSP
- Lampiran 6. Surat Komitmen Peneliti
- Lampiran 7. Surat Komite Etik RSUD Tidar Kota Magelang
- Lampiran 8. Surat Persetujuan CI
- Lampiran 9. Surat Ketersediaan Sebagai Informan
- Lampiran 10. Pedoman Observasi
- Lampiran 11. Pedoman Wawancara
- Lampiran 12. Pedoman Wawancara Dokter Radiologi
- Lampiran 13. Hasil Observasi
- Lampiran 14. Transkrip Wawancara dengan Informan 1
- Lampiran 15. Transkrip Wawancara Dengan Informan 2
- Lampiran 16. Transkrip Wawancara Dengan Dokter
- Lampiran 17. Tabel Kategorisasi
- Lampiran 18. Grafik Koding Terbuka
- Lampiran 19. Hasil Ekspertise
- Lampiran 2.0 Lembar Bimbingan



Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta

STUDI KASUS TEKNIK *OESOPHAGUS MAAG DUODENUM* KLINIS GERD DI INSTALASI RADIOLOGI RSUD TIDAR KOTA MAGELANG

Avrillia Rima Sekar Ayu¹, Ike Ade Nur Liscyaningsih², Asih Puji Utami³
(email : avrillia23@icloud.com)

ABSTRAK

Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) adalah kondisi reflux isi lambung ke dalam *oesophagus* yang menyebabkan gejala dan kerusakan jaringan *oesophagus* berupa *oesophagitis* (Bontrager, 2018). Pemeriksaan Radiografi yang dilakukan pada kasus ini biasanya yaitu pemeriksaan *Oesophagus Maag Duodenum*(OMD) dengan proyeksi RAO, Lateral, AP, dan LAO untuk *oesophagus* dan proyeksi RAO, PA, Lateral Kanan, LPO, dan AP untuk *maag duodenum*. Sedangkan di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang untuk pemeriksaan OMD pada kasus GERD hanya menggunakan proyeksi AP erect untuk *oesophagus* dan proyeksi AP dan PA untuk *maag duodenum*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui prosedur pemeriksaan OMD di RSUD Tidar Kota Magelang, dan mengetahui alasan pemeriksaan OMD hanya menggunakan proyeksi AP erect untuk *oesophagus* dan AP dan PA untuk *maag duodenum*.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan studikases yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Tidar Kota Magelang. Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan dengan 2 radiografer dan 1 dokter spesialis radiologi. Waktu pelaksanaan dilakukan pada bulan September sampai Mei 2023, yang dilakukan pada satu orang pasien. Analisis data diperoleh dari pengumpulan data di rumah sakit, setelah itu data direduksi untuk diambil hal – hal yang penting, kemudian data disajikan kedalam naskah karya tulis ilmiah dan ditarik kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada pemeriksaan OMD di RSUD Tidar Kota Magelang dengan klinis GERD menggunakan proyeksi AP erect saja untuk *oesophagus* dan proyeksi AP dan PA untuk *maag duodenum*. Alasan menggunakan proyeksi tersebut karena sudah cukup melihat diagnosa yaitu melihat adanya *reflux* pada lambung yang naik ke *oesophagus*. Untuk saran yakni penulis berpendapat bahwa menggunakan beberapa proyeksi tambahan pada pemeriksaan *oesophagus* seperti, RAO, LPO, PA, bisa digunakan untuk memperlihatkan bagian anatomi *esophagogastric junction* (EGJ).

Kata kunci : OMD, GERD, RSUD Tidar Kota Magelang
Kepustakaan : 4 buku, 8 Jurnal
(2010-2018) Jumlah halaman : xi
Pengantar, 54 Isi, 10 Lampiran

¹Mahasiswa Program Studi D3 Radiologi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Aisyiyah Yogyakarta

^{2,3}Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta

A CASE STUDY OF OESOPHAGUS MAAG DUODENUM TECHNIQUE OF CLINICAL GERD IN RADIOLOGY INSTALLATION OF RSUD TIDAR MAGELANG

Avrillia Rima¹, Ike Ade Nur Liscyaningsih², Asih Puji Utami³
(avrillia23@icloud.com)

ABSTRACT

Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) is a condition of reflux of stomach contents into the oesophagus which causes symptoms and damage to oesophageal tissue in the form of oesophagitis (Bontrager, 2018). Radiographic examination performed in this case is usually an Oesophagus Maag Duodenum (OMD) examination with RAO, Lateral, AP, and LAO projections for the oesophagus and RAO, PA, Right Lateral, LPO, and AP projections for the duodenalulcer. Whereas in Radiology Installation of RSUD (Regional Hospital) TidarMagelang, OMD examination in GERD cases only used AP erect projection for oesophagus and AP and PA projections for duodenal ulcer. The study aims to determine the procedure of OMD examination at RSUD Tidar Magelang, and to determine the reason of OMD examination using only AP erect projection for oesophagus and AP and PA projection for duodenal ulcer.

This study employed qualitative research with a case study approach conducted at RSUD Tidar Magelang. The data collection methods were observation, interview, and documentation. Interviews were conducted with 2 radiographers and 1 radiology specialist. The implementation time was conducted in September until May 2023, which was conducted on one patient. Data analysis was obtained from collecting data in the hospital, after which the data were reduced to take important things, then the data were presented in a scientific paper and conclusions were drawn.

The results showed that OMD examination at RSUD Tidar Magelang with clinical GERD used AP erect projection only for oesophagus and AP and PA projection for duodenal ulcer. The projections were used because it was sufficient to see the diagnosis, namely the reflux in the stomach that rose to the oesophagus. The researchers propose that including many supplementary projections, such as RAO, LPO, and PA, into the evaluation of the oesophagus can effectively see the anatomical region of the esophagogastric junction (EGJ).

Keywords : OMD, GERD, RSUD Tidar Magelang
References : 4
Books, 8 Journals (2010-2018)
Total pages : xi Introduction, 54 Contents, 10 Appendices

¹Student of D3 Radiology Study Program, Faculty of Health Sciences,
Universitas

‘Aisyiyah Yogyakarta

^{2,3} Lecturer of Faculty of Health Sciences, Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Maag adalah bagian *tractus gastrointestinalis* yang paling berdilatasi dan memiliki bentuk seperti huruf J. Terletak di antara *oesophagus pars abdominalis* dan *intestinum tenue*, maag berada di *regio epigastrium*, *umbilicalis*, dan *hypochondriacum sinistra abdomen*. Maag dibagi menjadi 4 *regio* yaitu *pars cardiaca* (yang mengelilingi lubang *oesophagus* ke dalam maag), *fundus gastricus* (yang merupakan area di atas *ostium carium*), *corpus gastricum* (yang merupakan daerah terluas dari maag), *pars pylorica* (yang terbagi menjadi *antrum pyloricum* dan *canalis pykericus* dan merupakan ujung *distal* dari maag) (Drake, dkk 2012).

Bagian paling *distal* dari *pars pylorica maag* adalah *pylorus*. *Pylorus* terlihat pada permukaan maag dengan adanya konstiksi *pyloricus* yang berisi suatu cincin *musculorum maag* yang menebal, *sphincter pyloricum* yang mengelilingi lubang *distal maag*, *ostium pyioricum*. *Ostium pyloricum* berada tepat di sisi kanan garis tengah pada suatu bidang yang melewati tepi bawah vertebra LI (*planum transpyloricum*). Pada bagian maag sering terjadi kenaikan asam lambung ke kerongkongan yang biasa disebut dengan *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) (Drake, dkk 2012).

GERD atau *Gastroesophageal Reflux Disease* adalah kondisi refluk isi lambung ke dalam oesophagus, menyebabkan gejala dan kerusakan jaringan

oesophagus berupa *esophagitis*, *striktur oesophagus* dan *barrett's oesophagus*. GERD terjadi ketika asam lambung naik kembali ke kerongkongan yang dapat mengiritasi lapisan *oesophagus*. GERD ini bersifat kronis dan biasanya terjadi lebih dari 2 kali setiap minggunya serta terjadi secara tiba-tiba. Setiap orang pernah mengalami kenaikan asam lambung.

Saat asam lambung meningkat, jaringan di sepanjang dinding kerongkongan akan teriritasi oleh asam lambung. Inilah yang menyebabkan sensasi panas atau nyeri di dada atau biasa disebut juga dengan istilah *heartburn* (Bontrager, 2018). Patologi GERD dapat dilihat dengan melakukan pemeriksaan *Ooesophagus Maag Duodenum*. Pemeriksaan OMD adalah pemeriksaan radiografi pada saluran cerna bagian atas bertujuan untuk melihat kelainan anatomi dan *fisiologis Oesophagus, maag, dan duodenum* dengan menggunakan media kontras positif. Pemeriksaan radiografi OMD adalah pemeriksaan radiografi pada *upper gastrointestinal* yang bertujuan untuk melihat adanya kelainan anatomi dan fisiologi organ *oesophagus, lambung, dan duodenum* dengan menggunakan media kontras positif (Bontrager, dkk (2018)).

Sedangkan menurut Bontrager, dkk (2018), pemeriksaan OMD yaitu terdiri dari pemeriksaan *oesophagography dan maag duodenum* dengan deteksi *reflux ooesophagus* yang dapat dilihat pada pemeriksaan *fluoroscopy* atau *oesophagography* yang menggunakan beberapa proyeksi.

Berdasarkan QS. Yunus ayat 57 (10:57) yang artinya :

“Wahai manusia! Sungguh, telah datang kepadamu pelajaran (Al- Qur'an) dari Tuhanmu, penyembuh bagi penyakit yang ada dalam dada dan petunjuk serta rahmat bagi orang yang beriman”.

Dari ayat di atas dapat kita ketahui bahwa tidaklah Allah SWT. Menciptakan suatu penyakit melainkan juga menciptakan penyembuh atau penawarnya. Ayat di atas juga menjelaskan bahwa setiap penyakit hanya datang dari Allah SWT dan setiap penyembuh hanya akan datang dari-Nya termasuk penyakit *GERD*.

Dalam hal ini Allah SWT menurunkan penyakit yang bertujuan untuk meningkatkan keimanan makhluk-Nya dan juga telah menyediakan penawar, salah satunya dengan melakukan pemeriksaan penunjang yaitu teknik *oesophagus maag* dan *duodenum* untuk membantu dalam menegakkan diagnosa yang akurat agar ditemukan penawar yang tepat pula.

Metode pemasukan media kontras dibagi menjadi dua yaitu metode kontras tunggal dan kontras ganda. Metode kontras tunggal menggunakan media kontras positif yaitu barium sulfat (BaSO_4), sedangkan metode kontras ganda menggunakan campuran media kontras positif (BaSO_4) dengan negatif (udara). Kepekatan media kontras dibagi menjadi dua yaitu media kontras encer dengan kepekatan 60% w/v dan media kontras pekat memiliki kepekatan 98% w/v dengan perbandingan 1:4 (Bontrager, 2018).

Pemeriksaan OMD pada kasus *GERD* di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang menggunakan metode kontras tunggal. Media kontras diberi secara bertahap mulai dari pemeriksaan *maag duodenum* dan dilanjut pemeriksaan *oesophagus*.

Menurut Bontrager (2018) pemeriksaan OMD terdapat dua langkah yaitu pemeriksaan *oesophagus* dilakukan dengan proyeksi *Right Anterior Oblique* (RAO), *Lateral*, *AnteroPosterior/PosteroAnterior* (AP/PA) dan *Left Anterior Oblique* (LAO). Pemeriksaan *maag duodenum* dilakukan dengan proyeksi *Right Anterior Oblique e*(RAO), *Postero Anterior* (PA), *Lateral kanan*, *Left Posterior Oblique* (LPO) dan *Antero Posterior*(AP).

Proyeksi yang digunakan di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang diawali dengan foto polos *abdomen* dan *thorax*, kemudian dilanjutkan dengan pemeriksaan *Maag Duodenum* proyeksi AP *supine* dan PA *prone*. Pemeriksaan *Oesophagus* hanya menggunakan proyeksi AP *erect*.

Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik untuk mengkaji lebih lanjut dalam Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “STUDI KASUS TEKNIK *OOESOPHAGUS* *MAAG DUODENUM* *KLINIS GERD* DI INSTALASI RADIOLOGI RSUD TIDAR KOTA MAGELANG”.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana prosedur pemeriksaan radiografi *Oesophagus Maag Duodenum* (OMD) pada kasus *GERD* di Instalasi Radiologi RSUD Kota Tidar Magelang?
2. Mengapa pemeriksaan OMD post kontras pada kasus *GERD* di Instalasi Radiologi RSUD Kota Tidar Magelang hanya menggunakan proyeksi AP *Erect* untuk *oesophagus*, dan PA, AP untuk *maag duodenum* saja?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui prosedur pemeriksaan radiografi *Oesophagus Maag Duodenum* (OMD) pada kasus *GERD* di Instalasi Radiologi RSUD Kota Tidar Magelang.
2. Mengetahui alasan pemeriksaan OMD post kontras pada kasus *GERD* di Instalasi Radiologi RSUD Kota Tidar Magelang menggunakan proyeksi *AnteroPosterior* (AP) Erect untuk *oesophagus* dan *PosteroAnterior* (PA) dan (AP) untuk *maag duodenum* saja.

D. Manfaat Penelitian

1. Toeritis

Sebagai bahan referensi bagi mahasiswa/ mahasiswi jurusan radiologi yang ingin belajar dan membutuhkan pengetahuan terhadap pemeriksaan OMD dengan kasus *GERD*.

2. Praktis

Memberikan informasi dan masukan keefektifan teknik pemeriksaan OMD dengan kasus *GERD*.

E. Ruang Lingkup Penelitian

1. Ruang Lingkup Waktu

Penelitian dilakukan pada bulan September sampai Mei 2023 di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang.

2. Ruang Lingkup Tempat

Penelitian dilakukan di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang.

3. Ruang Lingkup Materi

Materi studi yang dilakukan yaitu membahas tentang Teknik Pemeriksaan Oesophagus Maag Duodenum di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang.



Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta

F. Keaslian Penelitian

Karya Tulis Ilmiah Studi Kasus Teknik Oesophagus Maag Duodenum Klinis GERD di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang belum pernah dilakukan sebelumnya adapun penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini terdapat pada Tabel 1.1

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian yang terkait tentang studi kasus teknik oesophagus maag duodenum

No	Nama Peneliti (Tahun)	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan dan Persamaan
1.	Dian Mitaningrum, Bagus Dwi Handoko (2017)	Prosedur Pemeriksaan Oesophagus Maag Duodenum (OMD) Pada Kasus Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang	Metode Penelitian: jens penelitian yang digunakan adalah penelitian dengan pendekatan kasus yang dilaksanakan pada bulan April – Mei 2017 di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang	Kasus GERD di instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang Persiapannya yaitu pemeriksaan pasien yang dilakukan yaitu pasien puasa 8-9 jam sebelum pemeriksaan, bertujuan untuk memastikan lambung dalam kondisi kosong dari air dan makanan. Pasien tidak diperbolehkan merokok karena dapat merangsang sekresi lambung dan air liur (Bontrager, 2014). Di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang persiapan pasien yang dilakukan oleh Tn. DP yaitu puasa satu hari, dimulai jam 10 malam sebelum dilakukan pemeriksaan Oesophagus Maag Duodenum. Secara garis besar persiapan pasien yang dilakukan untuk pemeriksaan Oesophagus Maag Duodenum di	Persamaannya yaitu sama-sama membahas tentang teknik pemeriksaan radiologi OMD dengan klinis GERD. Perbedaannya yaitu Dian dkk, membahas tentang teknik pemeriksaan OMD pediatrik sedangkan

			Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang hampir sama dengan teori (Bontrager 2014).	penulis melakukan pemeriksaan OMD dewasa.	
2.	Aldo Azhari, Fitri Ayu, Intan Charina, Grace Cristen, Rezekinor (2019)	Teknik Pemeriksaan OMD pada kasus GERD di RSUD Ulin Banjarmasin	Metode Penelitian yaitu menggunakan sudi pendekatan dan penelitian di rumah sakit RSUD Ulin Banjarmasin dengan pendekatan eksperimen.	Pemeriksaan OMD adalah pemeriksaan kontras untuk melihat kelainan pada daerah Oesophagus, maag, duodenum. Pemeriksaan ini membutuhkan beberapa bahan yaitu barium, air hangat, dan perasa. Pada pemeriksaan OMD ada beberapa proyeksi yaitu AP, Lateral, RAO, LPO, Prone. Patologi yang terjadi pada pemeriksaan OMD salah satunya yaitu GERD, Gerd merupakan penyakit dimana keadaan asam lambung naik ke Oesophagus karena katup mebulka.	Persamaan yaitu sama-sama membahas Teknik pemeriksaan <i>oesophagus</i> maag duodenum dengan klinis GERD. Perbedaannya yaitu pada jurnal tersebut menerangkan beberapa proyeksi yang digunakan, yaitu AP, Lateral, RAO, LPO, dan <i>Prone</i> .



					Sedangkan di RSUD Tidar Kota Magelang hanya menggunakan proyeksi AP, PA untuk maag duodenum dan AP <i>erect</i> untuk <i>oesophagus</i> .
3	Sri Mulyati, Filadelfia, Fatimah Tirza Hlean, Siti Masrochah	Prosedur pemeriksaan radiofrafi Oesophagus maag duodenum (OMD) pediatrik pada kasus stenosis pilorus di instalasi radiologi. RSUD Banyumas	Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Subyek penelitian adalah pemeriksaan radiografi eosofagus maag duodenum pada kasus stenosis pilorus dngan 4 responden terdiri dari 2 radiografer dengan	Penelitian ini menggunakan pasien pemeriksaan Oesophagus maag duodenum pediatrik pada suspek obstruksi letak tinggi di instalasi radiologi rsud banyumas. Persiapan pemeriksaan puasa 5 jam sebelum pemeriksaan dan terpasang NGT. Pemeriksaan menggunakan media kontras iodium non ionik dengan konsentrasi 300 mg/1 sebanyak 30 ml dan dilarutkan dengan menggunakan NaCl sampai menjadi 100 ml. Tahap pemasukan media kontras dilakukan menjadi 2 tahap. Tahap pertama dimasukkan 50 ml media	Persamaannya yaitu sama-sama membahas tentang pemeriksaan OMD. Perbedaannya yaitu dalam jurnal tersebut pada pemeriksaan

4 responden terdiri dari 2 radiografer, 1 dokter radiologi, 1 dokter pengirim. Kontras lalu difoto AP *Supine*, tahap kedua dimasukkan 50 ml media kontras lalu difoto proyeksi AP *supine* dan RPO semi *supine*. Alasan menggunakan media kontras iodium non ionik pada pemeriksaan OMD pediatrik karena kebijakan RSUD Banyumas, media kontras iodium lebih mudah larut sehingga tidak meninggalkan residu yang dapat mengganggu dokter bedah dalam melakukan tindakan operasi dan sudah dapat menghasilkan citra yang optimal. OMD menggunakan n pasien pediatrik dengan klinis stenosis pilorus. Sedangkan penulis membahas tentang pemeriksaan OMD pada orang dewasa dengan klinis GERD.



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Anatomi *Oesophagus*, *Maag*, dan *Duodenum*

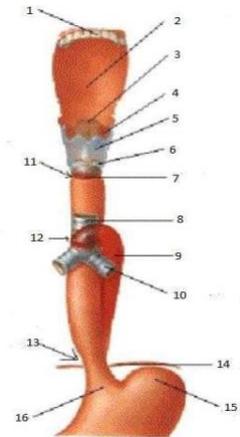
a. *Oesophagus*

Oesophagus merupakan saluran yang menghubungkan dan menyalurkan makanan dari rongga mulut ke lambung. *Oesophagus* dimulai pada *vertebral C7* dan berakhir pada persimpangan *esofagogastrik*, yang biasanya berada pada tingkat tubuh vertebra *Thoracal 10* sampai *Thoracal 11*. Sepertiga atas *oesophagus* merupakan otot lurik yang berhubungan dengan otot-otot *faring*, sedangkan 2/3 bagian bawah adalah otot polos (Coley, 2013).

Sebelum *oesophagus* berhubungan dengan lambung, *oesophagus* membentuk lengkung ke atas sehingga membentuk sudut runcing yang mencegah aliran balik isi lambung ke *oesophagus*. Ujung atas *oesophagus* ditutup oleh *sfincter*. *Sfincter krikofaringeal* atas berfungsi untuk mencegah udara masuk melalui *oesophagus* saat inspirasi. *Sfincter kardiak* berfungsi untuk mencegah refluks isi asam lambung ke *oesophagus* (Nurachmah, 2011).

Fungsi utama dari *oesophagus* adalah membawa makanan dan cairan menuju lambung. Lapisan otot mendorong makanan disepanjang *oesophagus* menuju lambung melalui gerakan *peristaltik* yang dirangsang oleh saraf *vagus*, sedangkan pelumasan dihasilkan oleh *mukosa* penghasil *mukus*.

Pada bagian ujung bawah *oesophagus* terdapat otot sirkular yang berfungsi sebagai *sfincter* yang tetap berkonstraksi, kecuali jika terjadi proses menelan. Hal ini mencegah terjadinya *reflux* isi lambung ke dalam *oesophagus* (Mutaqqin, 2011).



Gambar 2.1 *Oesophagus* (Bontrager, 2010)

Keterangan gambar:

1. Mulut
2. *Faring*
3. *Epiglottis*
4. *Piriform recess*
5. *Kartilago tiroid*
6. *Kartilago krikoid*
7. *Cricopharyngeus muscle*
8. *Trakea*
9. *Aorta*
10. *Bronkus kiri*
11. *Sfincter krikofaringeal*
12. *Bronkus kanan*
13. *Sfincter kardiak*
14. *Diafragma*
15. *Fundus lambung*
16. *Kardia*

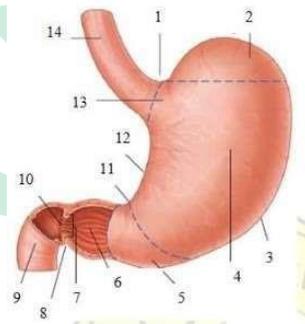
b. *Maag* (Drake, dkk 2012)

Maag adalah bagian *tractus gastrointestinalis* yang paling berdilatasi dan memiliki bentuk seperti huruf J. Terletak di antara *oesophagus pars abdominalis* dan *intestinum tenue*, *maag* berada di *regio epigastrium*,

umbilicalis, dan *hypochondriacum sinistra abdomen*. Maag dibagi menjadi 4 *regio* :

- 1) *Pars cardiaca*, yang mengelilingi lubang *oesophagus* ke dalam maag
- 2) *Fundus gastricus*, yang merupakan area di atas *ostium carium*
- 3) *Corpus gastricum*, yang merupakan daerah terluas dari maag
- 4) *Pars pylorica*, yang terbagi menjadi *antrum pyloricum* dan *canalis pykericus* dan merupakan ujung distal dari maag.

Bagian paling *distal* dari *pars pylorica* maag adalah *pylorus*. *Pylorus* terlihat pada permukaan maag dengan adanya kontraksi *pyloricus* yang berisi suatu cincin *musculorum maag* yang menebal, *sphincter pyloricum* yang mengelilingi lubang *distal* maag, *ostium pyioricum*. *Ostium pyloricum* berada tepat di sisi kanan garis tengah pada suatu bidang yang melewati tepi bawah vertebra L1 (Drake, dkk 2012).



Gambar 2.2 Maag (Drake, dkk 2012)

Keterangan gambar :

1. *Incisura Cardia*
2. *Fundus gastricus*
3. *Curvaturagastricamajor*
4. *Corpus gastricum*
5. *Antrum pyloricum*
6. *Pyloricum canalis*
7. *Pylorus*
8. *Konstruksi pylorus*
9. *Duodenum*
10. *Ostium pylorus*
11. *Incisura angularis*
12. *Curvaturagastricmajor*
13. *Pars cardiac*
14. *Ooesophagusparsabdominalis*

c. *Duodenum*

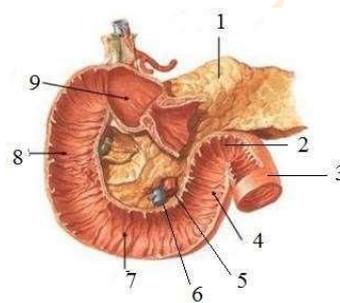
Usus halus terdiri dari *duodenum*, *jejunum*, dan *ileum*. *Duodenum* adalah bagian dari usus halus yang terletak setelah lambung dan menghubungkannya ke *jejunum*. *Jejunum* adalah bagian tengah dari usus halus yang terletak di *regio abdominalis media* sebelah kiri. *Ileum* adalah bagian terminal dari usus halus yang terletak di *regio abdominalis* bawah kanan (Moore dan Dalley, 2013).

Duodenum merupakan bagian terpendek dari usus halus, dimulai dari *bulbus duodenum* dan berakhir di *ligamentum treitz* (ligamentum penggantung). Usus dua belas jari atau *duodenum* merupakan organ *retroperitoneal*, yang tidak terbungkus seluruhnya oleh selaput *peritoneum* (Moore dan Dalley, 2013).

Duodenum bentuknya melengkung seperti kuku kuda. Pada lengkungan ini terdapat pankreas. Pada bagian kanan *duodenum* terdapat bagian yang membukit tempat bermuaranya saluran empedu atau *duktus koledokus* dan saluran *pankreas* atau *duktus pankreatikus*, tempat ini dinamakan *papilla vateri* (Syarifuddin, 2009).

Bagian pertama *duodenum* dimulai pada *pylorus* dan tumpang tindih dengan *hepar* dan *vesica biliaris* yang disebut dengan bagian *superior duodenum*. Bagian kedua *duodenum* berjalan di *inferior*, yang melengkung disekitar *caput pankreatis* yang disebut dengan bagian *desenden duodenum*. Bagian ketiga *duodenum* berjalan melintang ke kiri, yang berjalan pada IVC (*Inferior Vena Cava*), *aorta* dan *vertebra Lumbal 3* yang disebut dengan bagian *horizontal duodenum*. Bagian ke empat *duodenum*

merupakan bagian terakhir dari *duodenum* yang bergerak naik pada *flexure duodenojejunal* yang merupakan batas antara *duodenum* dan *jejunum* yang disebut dengan *duodenum ascendance*. Pada *flexure duodenodjejunal* terdapat *ligamentum* yang merupakan lipatan *peritoneum* yang disebut dengan *ligamentum Treaitz* (Moore dan Dalley, 2013).



Gambar 2.3 *Duodenum* (Netter, 2014)

Keterangan gambar :

1. Pankreas
2. *Flexure duodenojejunal*
3. *Jejunum*
4. *Asenden*
5. *Arteri mesenterikasuperior*
6. *Vena mesenterikasuperior*
7. *Duodenumhorizontal*
8. *Desenden*
9. *Duodenum superior(bulbus duodenum)*

2. Patologi GERD

Refluks gastroesofageal terjadi sebagai konsekuensi berbagai kelainan fisiologi dan anatomi yang berperan dalam mekanisme *antirefluks* di lambung dan *oesophagus*. Mekanisme *patofisiologis* meliputi relaksasi transien dan tonus *Lower Esophageal Sphincter* (LES) yang menurun, gangguan *clearance oesophagus*, *resistensi mukosa* yang menurun dan

jenis *reluksat* dari lambung dan *duodenum*, baik asam lambung maupun bahan-bahan agresif lain seperti *pepsin*, *tripsin*, dan cairan empedu serta faktor-faktor pengosongan lambung. Asam lambung merupakan salah satu faktor utama *etiologi* penyakit refluks *esofageal*, kontak asam lambung yang lama dapat mengakibatkan kematian sel, *nekrosis*, dan kerusakan *mukosa* pada pasien GERD (Bontrager, 2018).

Ada 4 faktor penting yang memegang peran untuk terjadinya GERD, yaitu rintangan *anti-refluks* (*Anti Refluks Barrier*), mekanisme pembersihan *oesophagus*, daya perusak bahan refluks, isi lambung dan pengosongannya (Bontrager, 2018).

3. Pemeriksaan Radiografi *Oesophagus Maag Duodenum*

Pemeriksaan *Oesophagus Maag Duodenum* adalah satu rangkaian pemeriksaan dari *oesophagus*, *maag*, *duodenum* dengan menggunakan media kontras (Lampignano, dkk 2018).

1. Kontra Indikasi (Lampignano, dkk 2018)

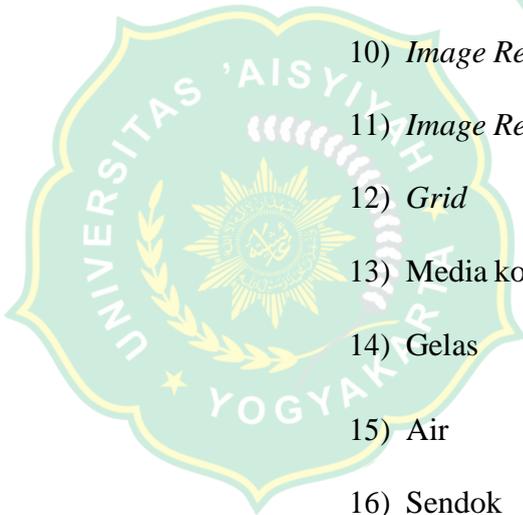
- a. Alergi terhadap media kontras
- b. Perforasi
- c. *Laserasi*
- d. *Ruptur*

2. Persiapan Pemeriksaan Radiografi *Oesophagus Maag Duodenum*

a. Persiapan Pasien (Lampignano, dkk 2018)

- 1) Sebelum pemeriksaan, *maag* harus kosong, pasien puasa 8 jam sebelum pemeriksaan

- 2) Pasien tidak diperbolehkan merokok atau mengunyah permen karet selama periode puasa karena dapat meningkatkan *sekresi maag* dan air liur yang mencegah pelapisan *barium* pada *mukosa maag*.
- 3) Melepas semua benda logam yang ada di sekitar dada dan perut pasien, mengganti baju dengan baju pasien
- 4) Menanyakan riwayat pasien
- 5) Menjelaskan kepada pasien tentang prosedur pemeriksaan
- 6) Persiapan Alat dan Bahan (Lampignano, dkk 2018)
- 7) Pesawat sinar –X yang telah dilengkapi *fluoroscopy*
- 8) Baju pasien
- 9) *Gonad shield*
- 10) *Image Reseptor* (IR) ukuran 35 x 43 cm
- 11) *Image Reseptor* (IR) ukuran 24 x 30 cm atau 30 x 35 cm
- 12) *Grid*
- 13) Media kontras
- 14) Gelas
- 15) Air
- 16) Sendok



4. Media Kontras

a. Pengertian Media Kontras

Media kontras adalah suatu bahan yang digunakan dalam pemeriksaan secara radiologi yang bertujuan untuk memberikan perbedaan *densitas* sehingga organ yang diperiksa menjadi lebih jelas (Long, dkk 2016)

b. Metode Pemberian Media Kontras

Pemberian media kontras pada pemeriksaan OMD dapat dilakukan dengan metode *single contrast* (kontras tunggal) dan *double contrast* (kontras ganda) (Long, dkk 2016)

c. Proses Pemasukan Media Kontras

Pada pemeriksaan OMD pada kasus GERD di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang dilakukan dengan metode kontras ganda untuk pemeriksaan *maag duodenum* dan metode kontras tunggal untuk *oesophagus*. Media kontras diberikan secara bertahap untuk masing - masing pemeriksaan mulai pemeriksaan *maag duodenum* dan dilanjutkan dengan pemeriksaan *oesophagus*. Konsentrasi media kontras encer (*maag duodenum*) yang digunakan 1 : 2, sedangkan untuk konsentrasi media kontras pekat (*oesophagus*) 1 : 4. Proyeksi yang digunakan di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang untuk pemeriksaan OMD yang diawali foto polos dengan kaset ukuran 35 x 43 cm dengan pusat sinar setinggi *thoracal 7*, kemudian dilanjutkan dengan pemeriksaan *maag duodenum* dengan menggunakan proyeksi AP (*supine*) dan PA (*prone*). Pada pemeriksaan *oesophagus* hanya menggunakan proyeksi AP (*erect*).

5. Teknik Pemeriksaan *Oesophagus Maag Duodenum* (OMD)

a. *Plain Foto Maag Duodenum*

Foto pendahuluan dari abdomen untuk menggambarkan *liver*, *spleen*, *kidneys*, *psaos muscles*, struktur tulang, dan untuk mendeteksi kalsifikasi dan massa tumor. Deteksi kalsifikasi dan *massa tumor* membutuhkan foto *survey* dari *abdomen* diambil setelah pembersihan saluran pencernaan tetapi sebelum pemasukan media kontras (Long, dkk 2016).

Sebagian besar saluran pencernaan memiliki densitas yang sebanding dengan jaringan di sekitarnya, beberapa jenis media kontras harus ditambahkan untuk memvisualisasikan struktur. Bagian dari saluran pencernaan yang dapat diidentifikasi pada *plain* radiografi adalah *fundus maag* (pada posisi tegak), karena adanya gelembung udara *maag*, bagian usus besar, kantong gas, *fecal* material (Lampignano, dkk 2014)



Gambar 2.2 *Plain Foto Maag Duodenum*
(Lampignano, dkk 2014)

b. *Pemeriksaan Maag Duodenum* (Lampignano, 2018)

1. Proyeksi *Postero Anterior* (PA)

Tujuan : Untuk melihat *polip, diverticula, bezoar*, tanda – tanda *gastritis* pada *body* dan *pylorus maag*

Posisi Pasien : Pasien *prone* di atas meja pemeriksaan, kedua tangan berada di sisi kepala, agar pasien nyaman beri bantal pada kepala pasien

Posisi Obyek : MSP tubuh pada pertengahan meja pemeriksaan dan pastikan tidak ada rotasi tubuh

Central Ray : Tegak lurus terhadap IR

Central Point : *Sthenic* pada *pylorus* dan *duodenal bulb* setinggi *Lumbal 1* (2,5 – 5) cm di atas tulang rusuk paling rendah pada *margin lateral* dan 2,5 cm sebelah kiri dari *columna vertebrae*. *Asthenic* 5 cm di bawah *Lumbal 1*, *Hipersthenic* 5 di atas *Lumbal 1*.

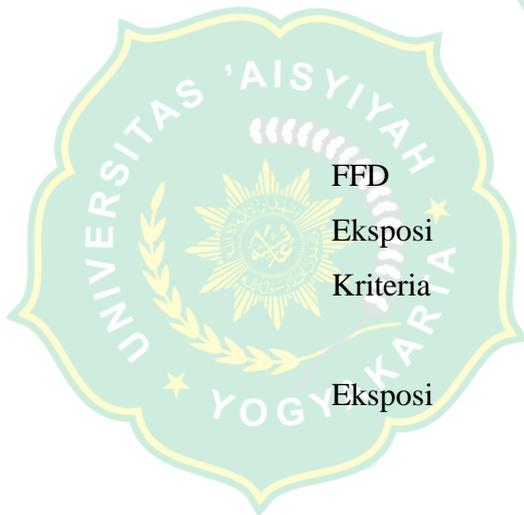
FFD : 102 cm.

Eksposi : *Ekspirasi* dan tahan nafas.

Kriteria : a) Anatomi seluruh *maag* dan *duodenum* terlihat.

b) Posisi *Body* dan *pylorus maag* terisi *barium*.

Eksposi : Teknik yang tepat digunakan untuk memvisualisasikan lipatan *maag* tanpa *overexposing* anatomi terkait lainnya. Tepi yang tajam menunjukkan tidak ada pergerakan pasien saat eksposi.





Gambar 2.3 Posisi Pasien *Maag Duodenum PA*
(Lampignano, dkk 2018)



Gambar 2.4 Hasil Radiograf *Maag Duodenum PA*
(Lampignano, dkk 2018)

1. Proyeksi *Antero Posterior (AP)*

Tujuan : Untuk *hernia hiatal* dapat ditunjukkan dalam posisi *trendelenburg*

Posisi Pasien : Pasien *supine* dengan kedua tangan di samping tubuh, untuk kenyamanan pasien, ganjal kepala pasien dengan bantal

Posisi Obyek : MSP pada *mid liner* meja pemeriksaan, pastikan tubuh tidak ada rotasi. Batas bawah IR pada *crista illiaca*

Central Ray : Tegak lurus terhadap IR.

Central Point : *Sthenic* setinggi *Lumbal 1*, pertengahan antara *proccus xypoides* dengan batas bawah tulang rusuk, pertengahan antara garis tengah tubuh dengan batas

lateral kiri abdomen. Asthenic 5 cm di bawah Lumbal

1, Hiperstenic 5 cm di atas

Lumbal 1.

FFD : 100 cm.

Eksposi : *Ekspirasi* dan tahan nafas.

Kriteria : a). Anatomi seluruh *maag* dan *duodenum* terlihat, *diafragma* dan bidang paru – paru yang lebih rendah disertakan. Demonstrasi *hemia hiatus* yang mungkin terjadi

b). Posisi *fundus* terisi dengan barium

c).Eksposi teknik yang tepat digunakan untuk memvisualisasikan dengan jelas lipatan *maag* tanpa *over* eksposi pada anatomi lainnya. Tepi yang tajam menunjukkan tidak ada pergerakan pasien saat eksposi

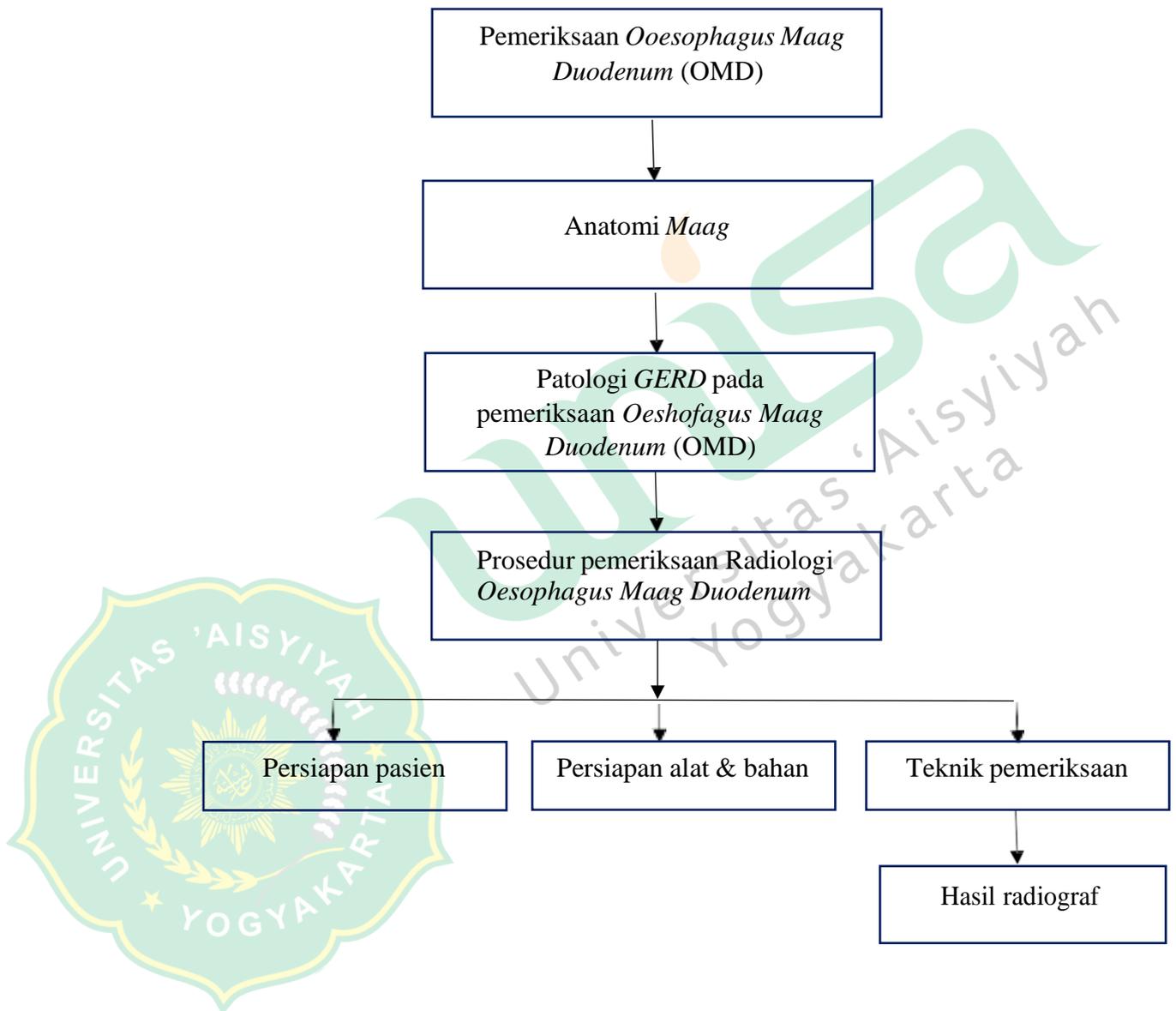


Gambar 2.5 Posisi Pasien *Maag Duodenum AP*
(Lampignano, dkk 2018)



Gambar 2.6 Hasil Radiograf *Maag Duodenum AP*
(Lampignano, dkk 2018)

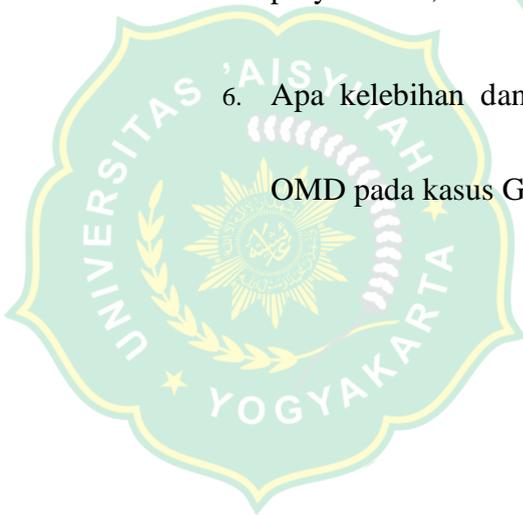
B. Kerangka Teori



Gambar 2.7 Kerangka Teori (Bontrager, 2018)

C. Pertanyaan Penelitian

1. Apa saja proyeksi yang digunakan pada pemeriksaan OMD pada kasus GERD?
2. Apa persiapan alat dan bahan pada pemeriksaan OMD kasus GERD?
3. Apa persiapan pasien pada pemeriksaan OMD pada kasus GERD?
4. Bagaimana teknik pemeriksaan OMD pada kasus GERD ?
5. Mengapa pada pemeriksaan OMD dengan kasus GERD hanya menggunakan proyeksi AP *erect* untuk *oesophagus*, dan proyeksi AP, PA untuk *maag duodenum*?
6. Apa kelebihan dan kekurangan dilakukannya pemeriksaan OMD pada kasus GERD dengan proyeksi tersebut ?



BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini adalah penelitian *kualitatif* dengan jenis studi kasus yang berhubungan dengan pemeriksaan *Oesophagus Maag Duodenum*.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Pengambilan data untuk melengkapi penyusunan karya tulis ilmiah ini dilakukan di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang yang dilakukan pada Bulan September 2022 sampai Mei 2023.

C. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek

Dua radiografer dan satu orang dokter spesialis radiologi di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang.

2. Objek

Objek dari penelitian ini adalah pemeriksaan *Oesophagus Maag Duodenum* di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang.

D. Jenis Data

1. Data Primer

Jenis data yang dikumpulkan secara langsung dari sumber utamanya, data primer biasanya selalu bersifat spesifik disesuaikan dengan kebutuhan peneliti. Data primer dalam penelitian ini berupa hasil wawancara, observasi langsung, dan dokumentasi pada pemeriksaan *oesophagus maagduodenum* di instalasi radiologi RSUD Tidar Kota Magelang.

2. Data Sekunder

Merupakan berbagai informasi dari penelitian sebelumnya yang telah dikumpulkan oleh peneliti digunakan untuk melengkapi kebutuhan data penelitian. Data sekunder berupa buku, jurnal, maupun *textbook* yang terkait dalam pemeriksaan *oesophagus maag duodenum* di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang.

E. Alat dan Metode Pengambilan Data

1. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data Alat pengumpulan data dalam penelitian ini berupa pedoman observasi, pedoman wawancara, alat tulis, alat perekam suara dan kamera.

2. Metode Pengambilan Data

a) Observasi

Penulis mengamati secara langsung mengenai pelaksanaan pemeriksaan radiografi *Oesophagus Maag Duodenum* pada kasus *GERD* di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang.

b) Wawancara

Penulis mengumpulkan data dengan melakukan wawancara terhadap radiografer dan dokter spesialis radiologi guna melengkapi data yang diperoleh melalui observasi di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang.

c) Dokumentasi

Penulis memperoleh data dari dokumen – dokumen yang terkait dengan pemeriksaan seperti lembar permintaan pemeriksaan radiografi dari dokter, hasil radiograf, hasil bacaan dari dokter radiolog, rekaman wawancara dengan radiografer dan dokter spesialis radiologi.

d) Kepustakaan

Pustaka yang diambil yaitu dari 6 Jurnal, 3 KTI, dan 1 Buku Radiologi.

F. Analisis Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah model analisis interaktif meliputi :

1. Tahapan Pengumpulan Data

Data akan diperoleh dari cakupan metode pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara, dan dokumentasi.

2. Tahapan Reduksi Data

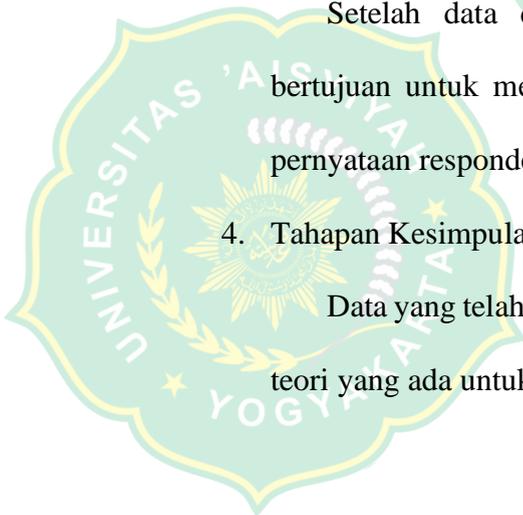
Data yang telah diperoleh dalam bentuk catatan dan rekaman tersebut kemudian diubah menjadi bentuk transkrip. Selanjutnya data direduksi untuk diolah atau dianalisis berdasarkan rumusan masalah dan hasil.

3. Tahapan Penyajian Data

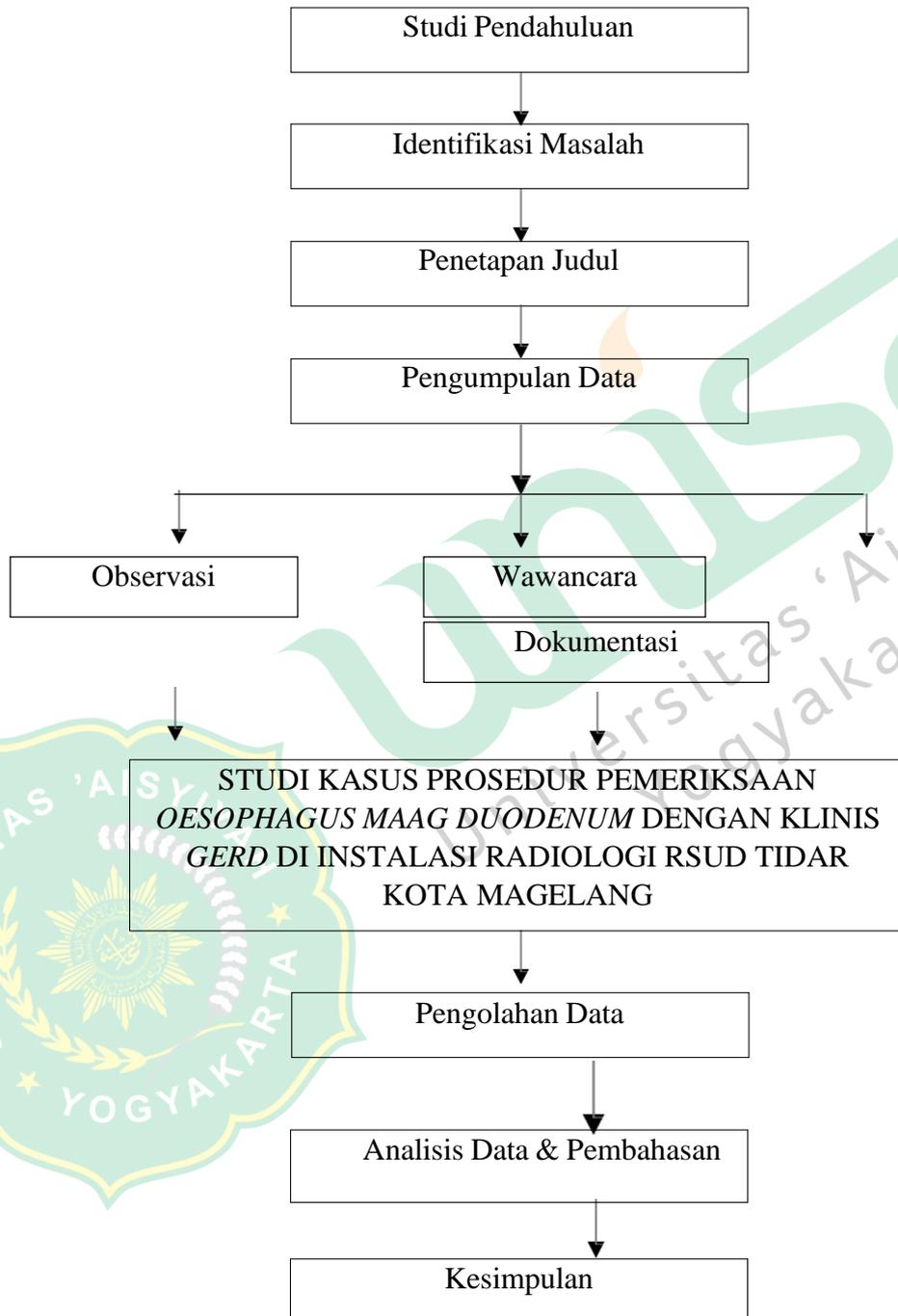
Setelah data direduksi, kemudian dibuat koding terbuka yang bertujuan untuk mempermudah dalam pembuatan kuotasi yang berupa pernyataan responden.

4. Tahapan Kesimpulan

Data yang telah diperoleh selanjutnya akan ditelaah dengan landasan teori yang ada untuk selanjutnya dapat ditarik kesimpulan.



G. Alur Penelitian



Gambar 3.1 Bagan Alur Penelitian

H. Etika Penelitian

Peneliti sebagai pihak yang memerlukan informasi, harus menjaga hubungan baik dengan subjek yang diteliti, karena subjek yang diteliti merupakan sumber informasi bagi peneliti. Sesudah sepiantasnya peneliti menghormati, menghargai subjek penelitian, dan memperhatikan etika penelitian yang akan dijadikan sebagai berikut :

1. *Informed Consent* (Lembar Persetujuan)

Informed Consent merupakan pernyataan responden untuk diambil datanya dan ikut serta dalam penelitian. Responden diberi penjelasan tentang penelitian yang akan dilakukan dan melibatkan keikutsertaannya, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tata cara penelitian, dan kemungkinan akan resiko yang dapat terjadi. *Informed Consent* dilakukan sebelum penelitian dilaksanakan dan setelah responden memahami isi dari lembar *informed consent* maka harus memberikan tanda tangan persetujuan.

2. *Anonimity* (Tanpa Nama)

Anonimity adalah etika penelitian dimana peneliti tidak identitas responden dan tanda tangan responden pada instrumen penelitian, namun hanya menyantumkan inisial atau nomor responden pada lembar pengumpulan data.

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti. Data tersebut hanya akan disajikan atau dilaporkan pada pihak yang terkait dengan peneliti.

Untuk menjaga kerahasiaan, peneliti tidak mencantumkan nama responden dalam lembar kuisioner maupun lembar observasi (anonim) tetapi hanya memberikan inisial dalam lembar.



wnisa
Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Paparan Kasus

Data yang didapatkan setelah melakukan pengambilan dan pengumpulan data mengenai pelaksanaan pemeriksaan *Oesophagus Maag Duodenum* di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang, maka didapatkan hasil sebagai berikut:

a. Identitas Pasien

Nama	:	Sdr. M
Jenis Kelamin	:	Laki-laki
Alamat	:	Trunan, Tidar, Magelang
Umur	:	63 Th
Ruangan	:	<i>Fluroscopy</i>
No. Foto	:	22xxxx
No. RM	:	00xxxx
Tanggal Periksa	:	24 September 2022
Pemeriksaan	:	<i>Oesophagus Maag Duodenum</i>
Dokter Pengirim	:	dr. xxxx,. SpPD

b. Riwayat Pasien

Pada tanggal 23 September 2022 pasien datang ke poli rawat jalan. Keluhan yang dirasakan pasien yaitu kesakitan pada daerah pencernaan (lambung). Kemudian dokter melakukan pemeriksaan terhadap pasien, dengan demikian dokter membuat surat permintaan radiologi untuk meminta foto pemeriksaan *Oesophagus Maag Duodenum*.

Setelah itu, pasiendatang ke Instalasi Radiologi untuk melakukan pemeriksaan dengan permintaan foto *Oesophagus Maag Duodenum* yang bertujuan melihat apakahada kelainan pada daerah lambung sesuai dengan yang pasien keluhkan.

2. Prosedur Pemeriksaan *Oesophagus Maag Duodenum*

a. Persiapan Pasien

Pemeriksaan *Oesophagus Maag Duodenum* memerlukan persiapan pasien sebagai berikut :

1. Lepas semua logam, plastik, dan benda-benda yang bisa menimbulkan *artefak* lainnya dari pasien
2. Satu hari sebelum pemeriksaan, pasien diet rendah serat untuk mencegah pembentukan gas akibat *fermentasi*
3. Pasien minum pencahar/ urus-urus agar *colon* bebas dari *fecal* material dan udara
4. Pasien puasa minimal 8 jam sebelum pemeriksaan
5. Pasien tidak diperbolehkan mengkonsumsi obat-obatan yang mengandung *substansi radioopaque* seperti *steroid*, *pill*, *kontrasepsi*, dan lain-lain

6. Tidak boleh merokok (nikotin merangsang sekresi *saliva*)
7. Persetujuan *inform consent*
8. Foto *plain*

Hal ini sesuai dengan yang dinyatakan oleh informan/
radiografer berikutini :

“Untuk persiapan pasien, pasien diminta untuk diet, makan yang kayak bubur kecap, terus puasa 8 jam sebelum pemeriksaan, pasien melepas semua yang dikenakan terutama yang ada logamnya, lebih baik jika pasien ganti baju yang sudah disediakan di instalasi radiologi” (I 1 / Radiografer 1)

Hal serupa juga di ucapkan oleh informan / Radiografer 2 :

“.....untuk persiapannya pasti sama ya, puasa 8 jam, terus minum obat urus urus biar perut kosong dari *feses*, lalu waktu pemeriksaannya pasien diminta ganti baju pasien, agar tidak ada *artefak* nantinya” (I 2 / Radiografer 2)

b. Persiapan Alat

Berdasarkan observasi peneliti, persiapan alat pada pemeriksaan *Oesophagus Maag Duodenum* yang digunakan di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang adalah berikut :

1. Pesawat Sinar- X *Fluroscopy*



Gambar 4. 1 Pesawat Sinar-X *Fluroscopy*
(RSUD Tidar Kota Magelang, 2022)

2. Barium Sulfat



Gambar 4.2 Barium Sulfat
(RSUD Tidar Kota Magelang, 2022)

3. Gelas Ukur



Gambar 4.3 Gelas Ukur
(RSUD Tidar Kota Magelang, 2022)

4. Sendok



Gambar 4. 4 Sendok
(RSUD Tidar Kota Magelang, 2022)

5. Gelas Plastik



Gambar 4.5 Gelas Plastik
(RSUD Tidar Kota Magelang, 2022)

6. Handshoon

7. Baju Pasien

Hal ini sesuai dengan pernyataan dari informan sebagai berikut :

“Untuk persiapan alatnya ada barium ya yang utama, *handscoon*, pesawat *fluroscopy*, sendok, gelas plastik, gelas ukur buat bariumnya, dan baju untuk pasien” (I 1 / Radiografer 1)

c. Teknik pemasukan Media Kontras Di Instalasi Radiolgi RSUD Tidar Kota Magelang

Pada pemeriksaan *Oesophagus Maag Duodenum* pada kasus GERD di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang dilakukan dengan metodekontras ganda untuk pemeriksaan *maag duodenum* dan metode kontras tunggal untuk *oesophagus*. Media Kontras diberikan secara bertahap untukmasing - masing pemeriksaan mulai pemeriksaan *maag duodenum* dan dilanjut dengan pemeriksaan *oesophagus*. Konsentrasi media kontras encer(*maag duodenum*) yang digunakan 1 : 2, sedangkan untuk konsentrasi media kontras pekat (*oesophagus*) 1 : 4. Proyeksi yang digunakan di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota

Magelang untuk pemeriksaan *Oesophagus Maag Duodenum* yang diawali foto polos dengan kaset ukuran 35 x 43 cm dengan pusat sinar setinggi *thoracal 7*, kemudian dilanjutkan dengan pemeriksaan *maag duodenum* dengan menggunakan proyeksi AP (*supine*) dan PA (*prone*). Pada pemeriksaan *oesophagus* hanya menggunakan proyeksi AP (*erect*).

d. Teknik pemeriksaan *Oesophagus Maag Duodenum* di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang

Berdasarkan hasil observasi, teknik pemeriksaan *Oesophagus Maag Duodenum* di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang dilakukan dengan proyeksi *maag duodenum* menggunakan *antero posterior* (AP) *supine*, *posterior anterior* (PA) *prone*, sedangkan untuk *oesophagus* hanyamenggunakan proyeksi (AP) *erect*, sebagai berikut :

1) Proyeksi *Antero Posterior (Erect) (Oesophagus)*

a) Posisi Pasien

Pasien *supine* diatas meja pemeriksaan

b) Posisi Objek

MSP berada di tengah meja pemeriksaan

c) *Central Point (CP)*

Thoracal 5 – 6 inferior jugular notch

d) *Central Ray (CR)*

Vertikal tegak lurus kaset

e) Ukuran Kaset 35 x 43 cm

f) *Focus Film Distance (FFD)* : 100 cm



Gambar 4. 6 Hasil Radiograf *Oesophagus*
Proyeksi *Antero Posterior (AP)* (RSUD Tidar Kota Magelang, 2022)

Hal ini sesuai dengan pernyataan dari informan

/ radiografer sebagai berikut :

“....pasien tidur terlentang atau *supine*, untuk bariumnya kita suapkan kepada pasien....., kolimasi di atur pada *thoracal 7* kemudian arah sinarnya tegak lurus atau AP” (I 1 / Radiografer 1)

Hal serupa juga dikatakan oleh Informan / Radiografer sebagai berikut ini :

“pasien biasa diposisikan tidur *supine*, lalu barium di masukkan ke dalam mulut pasien, dan pasien diminta untuk menelan perlahan lahan sembari kita pantau melewati komputer fluroscopy.....” (I 2 / Radiografer 2)

2) Proyeksi *Anterior Posterior (Supine) (Maag Duodenum)*

a) Posisi Pasien

Pasien *supine* diatas meja pemeriksaan

b) Posisi Objek

MSP pada pertengahan meja pemeriksaan

c) *Central Point (CP)*

Pada setinggi *L1*, pertengahan antara *proccesus*

cypoideus dengan batas bawah tulang rusuk

d) *Central Ray* (CR)

Vertikal tegak lurus kaset

e) Ukuran kaset, 24x30 cm, grid

f) *Focus Film Distance* (FFD) : 100 cm



Gambar 4. 7 Radiografi *Maag Duodenum* AP
(RSUD Tidar Kota Magelang, 2022)

3) Proyeksi *Posterior Anterior* (*Prone*)

a) Posisi Pasien

Pasien *prone* diatas meja pemeriksaan

b) Posisi Objek

MSP pada pertengahan meja pemeriksaan

c) *Central Point* (CP)

Pada setinggi *L1*, kira kira 2-5 cm sebelah kiri *columna vertebrae*

d) *Central Ray* (CR)

Vertikal tegak lurus kaset

e) Ukuran Kaset 24 x 30 cm, grid

f) *Focus Film Distance* (FFD) : 100 cm



Gambar 4.8 Radiografi *Maag Duodenum* PA
(RSUD Tidar Kota Magelang, 2022)

4) Proyeksi *Anterior Posterior (Erect)*

a) Posisi Pasien

Pasien *supine* diatas meja pemeriksaan

b) Posisi Objek

MSP pada pertengahan meja pemeriksaan

c) *Central Point* (CP)

Pada setinggi *L1*, pertengahan antara *cypoides* dengan batas bawahtulang rusuk

d) *Central Ray* (CR)

Vertikal tegak lurus kaset

e) Ukuran Kaset, 24x30 cm, grid

f) *Focus Film Distance* (FFD) : 100 cm

Selain itu dari hasil wawancara, belum ada Standar Prosedur Operasional (SPO) terkait prosedur pemeriksaan OMD yang mengharuskan menggunakan proyeksi *RAO*, *LAO*, *Lateral* untuk pemeriksaan *Oesophagus*, dan proyeksi *RAO* dan *LPO* untuk pemeriksaan *maag duodenum*.

Hal ini sesuai dengan pernyataan dari informan sebagai berikut :

“Untuk SPO di RSUD Tidar Kota Magelang, untuk pemeriksaan OMD hanya menggunakan proyeksi AP *erect* untuk *oesophagusnya* dan AP,PA untuk *maag duodenumnya....*” (I 1 / Radiografer 1)

Hal serupa juga dikatakan oleh Informan / Radiografer sebagai berikut ini :

“Kalau SPO karena yang bertanggung jawab rumah sakit, dan juga dari dokter hanya meminta menggunakan proyeksi itu saja, karena sudah bisa memperlihatkan adanya kelainan atau tidak ya” (I 2 / Radiografer 2)

5) Hasil *Ekspertise*

Adapun hasil *expertise* dr. radiologi adalah sebagai

berikut :

Telah dilakukan pemeriksaan OMD dengan kontras hasil :

- a) Kontras mengisi *oesophagus*
- b) Tampak adanya *stenosis distal oesophagus*
(*Gastrooesophagelajunction*)
- c) *Gaster* dan *duodenum* tampak hasil dalam batas normal

3. Alasan Pemeriksaan *Oesophagus Maag Duodenum* hanya Menggunakan Proyeksi AP (*Supine*), PA (*Prone*) untuk *Maag Duodenum*, dan Proyeksi AP *Erect* untuk *Oesophagus*.

Berdasarkan hasil wawancara dengan radiografer, pada pemeriksaan OMD di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang dengan proyeksi AP, PA *maag duodenum* dan AP *erect* untuk *oesophagus*, tujuan pemeriksaan OMD hanya menggunakan tambahan proyeksi AP *erect* karena sudah cukup menampilkan kelainan di daerah

oesophagus dan lambung. Hal ini sesuai dengan Bontrager (2010) karena dapat memperlihatkan *corpus* dari lambung lebih panjang pada proyeksi *erect* dibandingkan ketika posisi *prone* dan posisi AP, dan *junction* antara lambung dan *duodenum* lebih terlihat jelas pada proyeksi AP *erect*. Hal tersebut sama dengan pernyataan informan sebagai berikut:

“ Untuk proyeksinya seperti itu karena dari rumah sakit sendiri memiliki SOP seperti itu, dan juga dokter radiologi sudah puas dengan hasil gambaran yang dilakukan menggunakan proyeksi tersebut.....” (I 1/ Radiografer 1)

Tujuan menggunakan proyeksi *AnteroPosterior* (AP) *erect* pada *oesophagus* justru memiliki kelebihan yaitu membuat pasien lebih nyaman untuk menelan, karena posisinya duduk, sehingga tidak membuat pasien muntah, penggunaan proyeksi *AnteroPosterior* (AP) *erect* saja sudah bisa memperlihatkan informasi anatomi dan hasil gambaran radiografinya. Sesuai dengan pernyataan informan / radiografer sebagai berikut :

“Menurut saya justru untuk proyeksi AP *erect* ini justru membuat pasien enak untuk menelan bariurnya, agar tidak muntah juga karena posisinya duduk” (I 2 / Radiografer 2)

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap beberapa informan pada pemeriksaan *OMD* klinis *GERD* di instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang, peneliti akan membahas beberapa hal sebagai berikut :

1. Teknik Pemeriksaan *OMD* dengan klinis *GERD* di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang.

a. Persiapan Pasien

Persiapan pasien Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang yang dilakukan oleh Tn. MZ yaitu puasa satu hari, dimulai jam 10 malam sebelum dilakukan pemeriksaan *Oesophagus Maag Duodenum*. Persiapan pasien menurut Bontrager (2018) yang dilakukan yaitu pasien puasa 8–9 jam sebelum pemeriksaan, bertujuan untuk memastikan lambung dalam kondisi kosong dari air dan makanan. Pasien tidak diperbolehkan merokok karena dapat merangsang *sekresi* lambung dan air liur.

Penulis berpendapat bahwa persiapan pasien yang dilakukan di Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang sudah sesuai dengan Bontrager (2018), bahwa pada pemeriksaan *OMD* pada klinis *GERD* memerlukan persiapan khusus seperti pasien diminta puasa 8 jam sebelum pemeriksaan dan tidak merokok, pasien juga diminta untuk melepas benda logam yang dapat menimbulkan gambaran *artefak* pada hasil radiograf.

b. Persiapan Alat dan Bahan

Persiapan alat dan bahan yang digunakan di Instalasi RSUD Tidar Kota Magelang sudah sesuai dengan Bontrager (2018) yaitu pesawat sinar x yang dilengkapi dengan *fluoroscopy* untuk

mengamati perjalanan media kontras yang diberikan. Persiapan alat yang lain sudah sesuai dengan Bontrager (2018) antara lain IR ukuran 24 x 30 cm dan 35 x 43 cm, gelas, sendok dan baju pasien.

Persiapan alat untuk pemeriksaan OMD menurut Bontrager (2018) yaitu Pesawat *X-Ray* dengan *fluoroscopy*, kaset dan *grid*, barium encer (1:1), kental (1:4), baju pasien, sedotan, dan gelas. Menurut peneliti untuk alat dan bahan yang digunakan di RSUD Tidar Kota Magelang sudah sesuai dengan teori.

c. Teknik Pemeriksaan

Pemeriksaan OMD pada kasus GERD di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang diawali dengan foto polos dengan kaset ukuran 35x43 cm dan pusat sinar setinggi *vertebra thorakal* 7. Pemeriksaan yang dilakukan selanjutnya yaitu pemeriksaan *maag duodenum* terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan dengan pemeriksaan *oesophagus*. Pemeriksaan *Maag Duodenum* menggunakan proyeksi *Antero Posterior (AP) supine*, *Postero Anterior (PA) prone*.

Pada pemeriksaan *oesophagus* hanya menggunakan proyeksi *Antero Posterior (AP) erect*. Mengapa pada pemeriksaan *oesophagus* kasus GERD di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang hanya menggunakan proyeksi *AP erect*. Sedangkan teknik pemeriksaan OMD menurut Bontrager (2018) untuk pemeriksaan *oesophagus* menggunakan proyeksi *RAO*, *Lateral*,

AP/PA dan LAO. Dalam hal ini terdapat perbedaan antara teori dengan yang dilakukan di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang karena hanya dilakukan proyeksi AP *erect*. Pemeriksaan *oesophagus* pada kasus GERD di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang hanya dilakukan proyeksi AP *erect*, tanpa ada penambahan proyeksi lain, hal ini dikarenakan sesuai dengan prosedur pemeriksaan OMD di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang. Selain itu dengan hanya dilakukan proyeksi AP *erect* sudah cukup untuk memberikan informasi dan sudah dapat menegakan diagnosa adanya *stenosis* pada perhubungan antara *oesophagus* dengan *gaster* (EGJ). Kekurangan hanya menggunakan proyeksi AP *erect* yaitu *oesophagus* kurang terlihat dari sisi lain, sehingga pada pemeriksaan *oesophagus* dapat ditambah dengan proyeksi *oblique* atau *lateral* untuk melihat dimensi depan dan belakang serta samping.

Teknik Pemeriksaan OMD pada kasus GERD di Instalasi radiologi RSUD Tidar Kota Magelang belum sesuai dengan teknik pemeriksaan OMD menurut Bontrager (2018), untuk pemeriksaan *maag duodenum* menggunakan proyeksi RAO, PA, *lateral* kanan, LPO, dan AP, sedangkan untuk pemeriksaan *oesophagus* menggunakan proyeksi RAO, *Lateral*, AP/PA dan LAO.

Menurut peneliti untuk teknik pemeriksaan OMD yang ada di

RSUD Tidar belum sesuai dengan teori Bontrager (2018) dikarenakan pada proyeksinya belum sama yaitu tidak menggunakan proyeksi RAO, *lateral*, dan LAO untuk *oesophagus*, dan proyeksi RAO, AP, LPO dan PA untuk *maag duodenum*.

2. Alasan pada Pemeriksaan *Oesophagus Maag Duodenum* di RSUD Tidar Kota Magelang hanya Menggunakan Proyeksi AP *Supine*, PA *Prone* untuk *Maag Duodenum* dan AP *Erect* untuk *Oesophagus*.

Pemeriksaan *OMD* pada klinis *GERD* di instalasi radiologi RSUD Tidar Kota Magelang hanya menggunakan proyeksi AP, PA *maag duodenum* dan AP *erect* untuk *Oesophagus*. Foto *Oesophagus Maag Duodenum* dengan klinis *GERD* menggunakan proyeksi (AP) *supine*, (PA) *Prone*, dan (AP) *Erect* dimana berdasarkan hasil wawancara dengan informan, alasan menggunakan proyeksi tersebut yaitu yang pertama jelas karena sudah sesuai dengan SOP RSUD Tidar Kota Magelang, dan juga karena sesuai permintaan dokter spesialis radiologi hanya membutuhkan proyeksi tersebut karena sudah mampu menegakkan diagnosa pada daerah *oesophagus* dan lambung yaitu untuk melihat adanya *reflux* isi lambung ke dalam *oesophagus*. Selain itu menggunakan proyeksi tersebut juga dapat mempecepat pemeriksaan, karena untuk proyeksi RAO, LPO, *Lateral*, itu membutuhkan waktu untuk mengatur posisi pasien.

Menurut Bontrager, (2018) pemeriksaan *OMD* menggunakan proyeksi AP (*supine*), PA (*prone*), LPO, RAO, dan *Lateral* untuk *maag*

duodenum, sedangkan *Oesophagus* menggunakan proyeksi AP (*supine*), LAO, RAO. Dengan menggunakan proyeksi tersebut dapat memperlihatkan anatomi yang lebih luas, dan kemungkinan kelainan terjadi lainnya. Untuk pemeriksaan *OMD* menggunakan proyeksi yang sama dengan Bontrager (2018), tujuannya untuk memperlihatkan adanya kelainan lain di organ yang diperiksa.

Menurut peneliti teknik pemeriksaan *OMD* dengan kasus GERD di Rumah Sakit Tidar Magelang belum sesuai dengan Bontrager (2018), peneliti setuju dengan teknik pemeriksaan *OMD* di RSUD Tidar Kota Magelang, karena dengan proyeksi tersebut sudah mampu menegakkan diagnosa pada daerah yang diperiksa, dan juga dokter sudah cukup bisa menampakkan diagnosa untuk hasil yang ada. Dan untuk pemeriksaan *oesophagus* menggunakan proyeksi AP (*erect*) memiliki kelebihan tersendiri, yaitu dapat mempermudah pasien dalam menelan media kontras berupa barium karena posisi pasien duduk (*erect*), membuat pasien lebih mudah menelannya dan tidak muntah. Karena pada saat posisi duduk kondisi tubuh pasien stabil, seperti halnya ketika sedang menelan makanan.

BAB V PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan pembahasan tentang teknik pemeriksaan OMD di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Prosedur pemeriksaan OMD di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang dilakukan dengan persiapan khusus yaitu dengan pasien diminta puasa selama 8 jam sehari sebelum pemeriksa, pasien diminta tidak merokok, dan makan makanan rendah serat. Kemudian untuk persiapan alat dan bahan terdiri dari pesawat sinar- xFluroscopy, barium sulfat, sendok, gelas ukur, gelas plastik, *handscoon*, dan baju pasien. Teknik pemeriksaan OMD mengguakan proyeksi AP (*supine*), PA (*prone*), untuk pemeriksaan *Maag Duodenum*, lalu ada proyeksi AP (*erect*) untuk pemeriksaan *Oesophagus*.
2. Alasan pada pemeriksaan OMD hanya menggunakan proyeksi AP (*supine*), PA (*prone*), untuk *maag duodenum* dan proyeksi AP (*erect*) untuk *oesophagus* yaitu karena sudah sesuai SOP di RSUD Tidar Kota Magelang, dan juga sesuai dengan surat permintaan dari dokter pengirim dan dokter radiologi sudah cukup dengan hasil gambaran radiograf yang dihasilkan.

Namun walaupun menggunakan proyeksi AP (*supine*), PA (*prone*), dan AP (*erect*) saja sudah dapat memperlihatkan gambaran radiograf dengan baik dan sudah dapat untuk menegakkan diagnosa dokter selain itu juga dapat mempercepat pemeriksaan pasien. Pada pemeriksaan OMD proyeksi yang digunakan yaitu AP

(*supine*), PA (*prone*), dan AP (*erect*) ini tidak hanya digunakan pada klinis *GERD*, tetapi pada klinisyang lainnya juga menggunakan proyeksi yang sama.

B. Saran

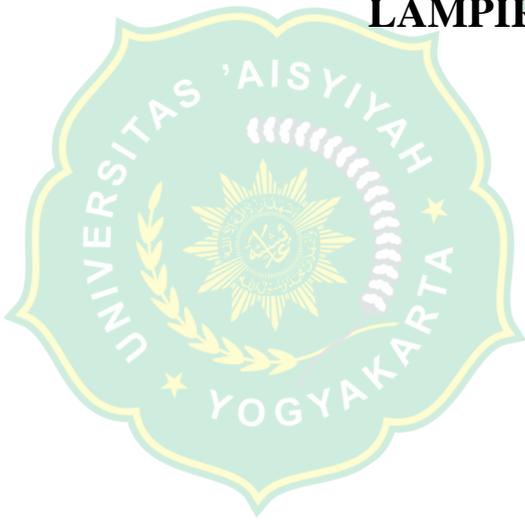
1. Pada teknik pemeriksaan radiologi *OMD* sebaiknya menggunakan beberapa proyeksi tambahan seperti, RAO, *Lateral Kanan*, dan LPO untuk pemeriksaan *maag duodenum* dan proyeksi tambahan RAO, LAO, dan PA, untuk *oesophagus* untuk memperlihatkan bagian anatomi *esophagogastric junction* (EGJ).
2. Sebaiknya RSUD Tidar Kota Magelang menambahkan Standar Prosedur Operasional (SPO) dalam pemeriksaan radiologi *OMD*, agar radiografer memiliki acuan dalam pemeriksaan radiologi *OMD* dan agar radiografer dapat melaksanakan pemeriksaan *OMD* dengan tepat dan sesuai dengan teori



DAFTAR PUSTAKA

- Anjas. 2013. "Prosedur Pemeriksaan *Oesophagus* dan *Maag Duodenum* (OMD) pada kasus *Dysfagia* di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Umum Daerah dr R Goeteng Taroenadibrata Purbalingga". Karya Tulis Ilmiah Teknik Radiodiagnostik dan Radioterapi Poltekkes Kemenkes Semarang.
- Bontrager, dkk. 2018. *Textbook of Radiographic Positioning and Related Anatomy. Eighth Edition*. China: Mosby.
- Frank Eugene D, dkk. 2011. *Radiography Anatomy and Positioning for Merrill's Atlas of Radiographic Positioning & Procedures*, Mosby. USA.
- Frank Eugene D. 2012. *Merrill's. Atlas of Radiographic Positioning & Procedures. Twelfth Edition. Volume Two*. Mosby., Inc: Missouri.
- Halimah, N. 2013. "Prosedur Pemeriksaan *Oesophagus* dan *Maag Duodenum* (OMD) pada kasus *Gastritis* di Instalasi Radiologi RSUD Cilacap". Karya Tulis Ilmiah Teknik Radiodiagnostik dan Radioterapi Poltekkes Kemenkes Semarang.
- Luvina dkk. 2014. *Anatomi dan Fisiologi untuk Perawat dan Bidan*. Jakarta: Binarupa Aksara Publisher.
- Mitaningrum Dian, dkk. 2017. *Prosedur Pemeriksaan Oesopagus Maag Deodanum (OMD) pada Kasus Gastroesophageal Refluks Disease (GERD) di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang*. Magelang: Jurnal Riset Kesehatan Poltekes Semarang.
- Nurfitriani Anggi Saputri. 2020. *Prosedur Pemeriksaan Oesophagus Maag Deodanum (OMD) pada Kasus Gastroesophageal Refluks Disease (GERD)*. Semarang: Naskah Publikasi Poltekes Semarang.
- Simadibrata Marcellus, dkk. 2015. *Diagnosis and Treatment of Refractory Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)*.
- Mulyati Sri, dkk. 2018. *Prosedur Pemeriksaan Radiografi Oesofagus Maag Duodenum (Omd) Pediatrik Pada Kasus Stenosis Pilorus Di Instalasi Radiologi Rsud Banyumas*. Poltekkes Kemenkes Semarang-Indonesia.

LAMPIRAN - LAMPIRAN



Lampiran 1. Jadwal Ujian Akhir

JADWAL UJIAN AKHIR PROGRAM KEGIATAN PENULISAN KARYA TULIS ILMIAH

**TAHUN AJARAN
2022/2023**

No	Kegiatan	Bulan dan Tahun									
		Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
		2022	2022	2022	2022	2023	2023	2023	2023	2023	2023
1	Pengumpulan Judul KTI										
2	Pengumuman Judul KTI dan Dosen Pembimbing										
3	Bimbingan Judul KTI										
4	Penyusunan dan Revisi KTI										
5	Sidang Hasil Karya Tulis Ilmiah										

Lampiran 5. Balasan dari DPMPSTP Kota Magelang

**PEMERINTAH KOTA MAGELANG**
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Veteran Nomor 7 Telepon (0293) 314663 Fax (0293) 361773
MAGELANG
56117

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
NU.070/V.459/330/2023

I **DASAR** : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian;
2. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 18 Tahun 2017 Tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu di Provinsi Jawa Tengah.

II **MEMBACA** : Surat dari Universitas Aisyiyah Yogyakarta nomor 863/FIKES-UNISA/AQ/V/2023 tanggal 3 Mei 2023 perihal Permohonan izin pengambilan data KTI.

III Pada Prinsipnya kami **TIDAK KEBERATAN** Dapat Menyetujui pelaksanaan Penelitian di Kota Magelang

IV Yang dilaksanakan oleh
Nama : Avellia Ratta Sekar Ayu
Kebangsaan : wni
Alamat : Jumbeng, RT. 003 RW. 003, Kel. Tatanung, Kec. Muntilan, Kabupaten Magelang
Pekerjaan : Mahasiswa
Nomor Telp/HP : 084983713520
Institusi : Universitas Aisyiyah Yogyakarta
Penanggung Jawab : Moh. Ali Imron, S.Sos., M.Fin
Jahad Penelitian : Studi Kasus Teknik Osephagus Masg Diakses di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang
Lokasi : RSUD Tidar Kota Magelang

V **KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :**
Sebelum melakukan kegiatan tersebut dahulu melaporkan dan mendapat izin dari lembaga yang dijadikan obyek lokasi penelitian untuk mendapatkan petunjuk seperlunya dengan menyajikan Surat Keterangan Penelitian ini.

1. Pelaksanaan survey/riset/observasi tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan. Untuk penelitian yang mendapat dukungan dana dari sponsor, baik dari dalam negeri maupun luar negeri, agar dijalankan pada saat pertengahan perjalanan. Tidak membahas masalah Politik dan atau agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.
2. Surat keterangan penelitian dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang surat keterangan penelitian ini tidak mematuhi/mengindahkan peraturan yang berlaku atau obyek penelitian menolak untuk menerima peneliti.
3. Setelah survey/riset selesai, segera menyerahkan hasilnya kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Magelang
4. Surat Keterangan Penelitian ini berlaku dari 12 Mei 2023 s.d 10 Agustus 2023.

Demikian harap menjadikan perhatian dan maklum

 Dikalahkan di : Magelang
Pada tanggal : 12 Mei 2023

s.d. WALIKOTA MAGELANG
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
KOTA MAGELANG


KHUDHOIFAH

Diaplikasikan menggunakan sistem elektronik menggunakan Perangkat Elektronik yang terhubung oleh Balai Serifikasi Elektronik (BSE) Balai Sertifikasi Satu Pintu (BSPP)



Lampiran 6. Komitmen Peneliti

SURAT PERNYATAAN KOMITMEN PENELITI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : AVELLIA RIMA SRIAS AYU

NIM/NIP : 2010505010

Instansi : UNIVERSITAS AIYAH YOYOHARJA

No.Telpon : 0855 871 5120

Judul Skripsi : STUDI KAJIAN DESIGNSHARE MMAC DUDUKAN DI INSTALASI RADIOLOGI RSUD TIDAR KOTA MAGELANG

Dalam hal ini bertindak atas nama sendiri sebagai peneliti di RSUD Tidar Kota Magelang, menyatakan bahwa tugas akhir/ skripsi/ tesis/ disertasi ini adalah ASLI Karya Tulis saya dan saya menyatakan bahwa:

1. Tidak akan pernah mempublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (digital library perpustakaan) kecuali untuk kepentingan akademik.
2. Menjaga kerahasiaan dan keamanan data-data berkaitan dengan penelitian, yang bersumber dari subjek penelitian yang berupa identitas, rekam medis, dan atau hasil rekam gambar pasien.
3. Menjalani protokol dan etika penelitian yang telah disetujui oleh RSUD Tidar Kota Magelang.
4. Menjaga mutu dan keselamatan pasien dalam melakukan penelitian di lingkungan RSUD Tidar Kota Magelang.

Apabila kemudian hari telah terbukti bahwa saya melanggar ketentuan sebagaimana tersebut di atas, maka saya bersedia untuk sepenuhnya menerima sanksi yang akan diberikan oleh RSUD Tidar Kota Magelang.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Magelang,

Yang membuat Pernyataan

The image shows a handwritten signature in black ink over a red official stamp. The stamp is rectangular and contains the text 'RSUD TIDAR KOTA MAGELANG' and 'PETERIMA TERIMA' in a stylized font. There are also some illegible markings and a date-like stamp on the stamp itself.

Lampiran 7. Komite Etik Penelitian Kesehatan



KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH TIDAR

Alamat: Jl. Tidar No. 30 A Magelang Telp. (0275) 362260, 362463 Fax. 366354
Website: rsud.tidar.go.id Email: rsudbidar@yahoo.co.id
MAGELANG
56122

KETERANGAN LAYAK ETIK DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION "ETHICAL EXEMPTION"

No. 028/EC-RSUD TIDAR/V/2023

Protokol penelitian yang diusulkan oleh:
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Avriilia Rim Sekar Ayu
Principal In Investigator

Nama Institusi : Universitas Aisyah Yogyakarta
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"STUDI KASUS OESOPHAGUS MAAG DUODENUM DI INSTALASI RADIOLOGI RSUD TIDAR KOTA
MAGELANG"

"STUDI KASUS OESOPHAGUS MAAG DUODENUM DI INSTALASI RADIOLOGI RSUD TIDAR KOTA MAGELANG"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan-Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang menunjuk pada Prinsip-prinsip CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risk, 5) Permission-Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 09 Mei 2023 sampai dengan tanggal 09 Mei 2024.

This declaration of ethics applies during the period May 09, 2023 until May 09, 2024.

May 09, 2023
Professor and Chairperson,



dr. Yulhaji Narendita Putra, Sp.BK/Onk



Lampiran 8. Surat Persetujuan Clinical Instructure

SURAT PERSETUJUAN *CLINICAL INSTRUCTURE*

Berkenaan dengan penyusunan Karya Tulis Ilmiah mahasiswa Semester V pada Program Studi D3 Radiologi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Aisyiyah Yogyakarta, bersama ini kami beritakutkan bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Avriilia Rima Sekar Ayu
NIM : 2010505019
Judul KTI : Studi Kasus Teknik *Oesophagus Manag* *Duodenum* di RSUD Tidar Kota Magelang

Rumusan Masalah :

1. Bagaimana teknik pemeriksaan OMD di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang ?
2. Mengapa pada pemeriksaan OMD di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang hanya menggunakan proyeksi AP/PA dan Erect saja ?
3. Mengapa pada pemeriksaan OMD di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang hanya menggunakan perbandingan barium 1 : 2 ?

Dengan ini mengizinkan mahasiswa tersebut untuk mengambil studi kasus di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang untuk dijadikan Karya Tulis Ilmiah Tahun Akademik 2022/2023 di Program Studi D3 Radiologi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Aisyiyah Yogyakarta.

Demikian pernyataan dari kami, atas perhatian dan kerja sama yang baik kami sampaikan terimakasih.

Magelang, 2023


(Rizkiya Dwi S.S.i.)
NIP. 197409172006041007



Lampiran 9. Surat Pernyataan Bersedia Sebagai Informan

SURAT PERNYATAAN BERSEDIA SEBAGAI INFORMAN

Dengan menandatangani lembar ini, saya :

Nama : Asi'Ena Rachman
Umur : 50 thn
Pekerjaan : Radlografer
Alamat : Sanden A/S Kramak Gelaran Magelang Utara
Kec. Magelang

Memberikan persetujuan untuk menjadi informan dalam penelitian yang berjudul
"Studi Kasus Teknik Demography Mang Dandelum Di Instalasi Radiologi RSUD Tidar
Kota Magelang" yang dilakukan oleh Avriilia Rima Sekar Ayu mahasiswa Program
Studi Diploma 3 Radiologi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
Saya telah dijelaskan bahwa jawaban wawancara ini hanya digunakan untuk keperluan
penelitian dan saya secara sukarela bersedia menjadi informan penelitian ini.

Magelang, 15 April 2023

<p>Pencelint</p>  <p><u>Avriilia Rima Sekar Ayu</u></p>	<p>Informan</p>  <p><u>Asi'Ena Rachman</u></p>
--	---

(Informan 1)



SURAT PERNYATAAN BERSEDIA SEBAGAI INFORMAN

Dengan menandatangani lembar ini, saya :

Nama : *Rizka*

Usia : *30 Tahun*

Pekerjaan : *Radiografer*

Alamat :

Memberikan persetujuan untuk menjadi informan dalam penelitian yang berjudul "Studi Kasus Teknik Oesophagus Mang Duodenum Di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang" yang dilakukan oleh Avriilia Rima Sekar Ayu mahasiswa Program Studi Diploma 3 Radiologi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Aisyiyah Yogyakarta. Saya telah dijelaskan bahwa jawaban wawancara ini hanya digunakan untuk keperluan penelitian dan saya secara sukarela bersedia menjadi informan penelitian ini.


Peneliti

Magelang, 15 April 2023


Informan

(Informan 2)

Lampiran 10. Pedoman Observasi

PEDOMAN OBSERVASI

- Hari / Tanggal :
Waktu :
Observer : Avrillia Rima Sekar Ayu
Tempat : Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota
Magelang
Judul : Studi Kasus Teknik Oesophagus
Maag Duodenum di Instalasi
Radiologi RSUD Tidar Kota
Magelang
Tujuan : Untuk mengetahui teknik pemeriksaan
Oesophagus
Maag Duodenum dengan klinis
GERD di Instalasi Radiologi RSUD
Tidar Kota Magelang
Daftar Observasi
1. Persiapan Pemeriksaan
 - a. Persiapan Pasien
 - b. Persiapan Alat
 2. Teknik Pemeriksaan
 - c. Proyeksi Pemeriksaan
 - d. Posisi Pasien
 - e. Posisi Objek
 - f. *Central Ray*
 - g. *Central Point*
 3. Alasan mengapa hanya menggunakan proyeksi AP, PA untuk maag duodenum dan proyeksi AP erect untuk oesophagus
 4. Hasil gambaran radiograf



Lampiran 11. Pedoman Wawancara

PEDOMAN WAWANCARA DENGAN RADIOGRAFER

- Hari / Tanggal : Kamis, 13 April 2023
Waktu : 08.00
Tempat : Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota
Magelang
Cara Pengumpulan Data : Wawancara dan Ditulis
Instrumen Wawancara : Alat perekam (HP) dan alat tulis
Nama Peneliti : Avrillia Rima Sekar Ayu
Judul : Studi Kasus Teknik *Oesophagus Maag Duodenum Klinis GERD* di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang
- Tujuan : Untuk mengetahui alasan mengapa pada pemeriksaan *OMD* hanya menggunakan proyeksi AP, PA, dan AP (erect)
- Pedoman Wawancara :
- 1) Apa saja proyeksi yang digunakan pada pemeriksaan *oesophagus maag duodenum* pada kasus *GERD* ?
 - 2) Apa persiapan alat dan bahan pada pemeriksaan *OMD* pada kasus *GERD* ?
 - 3) Apa persiapan pasien pada pemeriksaan *omd* pada kasus *GERD* ?
 - 4) Bagaimana teknik pemeriksaan *omd* pada kasus *GERD* ?
 - 5) Mengapa pada pemeriksaan *OMD* dengan kasus *GERD*, hanya menggunakan proyeksi AP , PA, dan AP *Erect* saja ?
 - 6) Apa kelebihan dan kekurangan dilakukannya pemeriksaan *OMD* pada kasus *GERD* dengan proyeksi tersebut ?

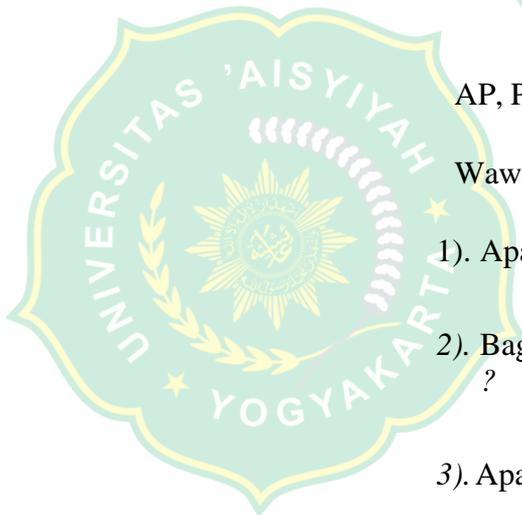
Lampiran 12. Pedoman Wawancara Dokter Radiologi

PEDOMAN WAWANCARA DOKTER

Hari / Tanggal : Kamis, 13 April 2023
Waktu : 08.00
Tempat : Instalasi Radiologi RSUD
Tidar Kota Magelang
Cara Pengumpulan Data :
Wawancara
Instrumen Wawancara : Alat
perekam (HP) dan alat tulis
Nama Peneliti : Avrillia
Rima Sekar Ayu
Judul : Studi Kasus Teknik
Ooesophagus Maaag
Duodenum Klinis GERD di
Instalasi Radiologi RSUD Tidar
Kota Magelang
Tujuan : Untuk mengetahui alasan
mengapa pada pemeriksaan
OMD hanya menggunakan
pemeriksaan
AP, PA, dan AP (erect)
Petanyaan

Wawancara Dokter :

- 1). Apa yang dimaksud dengan *GERD* ?
- 2). Bagaimana ciri - ciri orang yang terkena penyakit *GERD* ?
- 3). Apa fungsi dan tujuan dari masing - masing proyeksi yaitu AP, PA, dan AP *Erect* pada pemeriksaan *OMD* dengan kasus *GERD* ?



Lampiran 13. Hasil Observasi

HASIL OBSERVASI

No.	Pembahasan	Ya	Tidak	Keterangan
1.	Persiapan Pemeriksaan			
	a. Persiapan Pasien	v		- Puasa selama 8 jam 1 hari sebelum pemeriksaan - Ganti baju pasien - Tidak merokok
	b. Alat yang digunakan			
	1) Pesawat sinar-X	v		Toshiba
	2) Baju pasien	v		
	3) Apron		v	
	4) Marker R dan L	v		
	5) Grid	v		
	6) Kaset 18 x 24		v	
2.	Teknik Pemeriksaan			
	a. Proyeksi Pemeriksaan		v	Hanya menggunakan proyeksi AP, PA, AP (erect)
	b. Posisi Pasien	v		Supine diatas meja pemeriksaan, prone di atas meja pemeriksaan, erect di atas meja pemeriksaan
	c. Posisi Objek	v		
	d. <i>Central Ray</i>		v	Untuk <i>Central Ray</i>
	e. Central Point	V		
3.	Proyek	V		
4.	Hasil Gambaran Radiograf	V		

Lampiran 14. Transkrip Wawancara dengan Informan 1

Hari / Tanggal : Jumat, 08 Mei 2023
Nama : Avrillia Rima Sekar Ayu
Tempat : Instalasi Radiologi RSUD
Tidar Kota Magelang
Narasumber : Reza, Amd, Kes. Rad
(INFORMAN 1) Pewawancara (P) : Avrillia Rima Sekar Ayu
Informan I

P : “Apa saja proyeksi yang digunakan pada pemeriksaan OMD di RSUD Tidar Kota Magelang?”

I : “Untuk proyeksi, AP polos abdomen, AP Maag Duodenum, PA Maag Duodenum, dan Erect Oesophagus”

P : “Lalu untuk persiapan alat dan bahan pada pemeriksaan OMD disini apa saja?”

I : “Untuk bahannya kita butuh barium 250 gram, ademsari 1 sachet, madu, dan air mineral, untuk alatnya kaset ukuran 35x43 beserta grid dengan ukuran yang sama dengan kaset, alat CR, printer, dan reader P : Apa saja persiapan pasien pada pemeriksaan OMD ?”

I : “Persiapannya pasien hanya diminta untuk berpuasa selama 8 jam sebelum pemeriksaan, tidak merokok, dan makan makanan rendah serat P : Lalu bagaimana teknik pemeriksaan OMD di RSUD Tidar?”

I : “Untuk teknik pemeriksaannya, kita foto polos dulu dengan AP supine, lalu pasien kita beri barium encer kita suruh minum setengah gelas barium encer, kita foto proyeksi AP supine, lalu kita foto prone untuk melihat maag duodenum, lalu kita foto erect untuk melihat maag duodenum, namun sebelum foto maag duodenum kita minta untuk minum barium encer setengah gelas lagi baru kita foto, lalu kita beri barium yang lebih kental, dan pasien diminta menyimpan di mulut untuk beberapa detik, lalu kita aba aba untuk menelan, baru kita ekspos, dengan proyeksi AP erect Oesophagus”

P : “Mengapa pada pemeriksaan OMD di RSUD Tidar Kota Magelang hanya menggunakan proyeksi AP supine, Prone, dan AP erect?”

I : “Karena klinis GERD disini dokter radiologi hanya menghendaki proyeksi itu saja sudah cukup untuk menegakkan diagnosa”

P : “Apa saja kelebihan dan kekurangan pemeriksaan OMD hanya dengan proyeksi tersebut?”

I : “Untuk kekurangan saya rasa tidak ada, justru ada kelebihannya, yaitu waktu pasien diposisikan erect Oesophagus, untuk menghindari muntah ataupun tersedak”

Lampiran 15. Transkrip Wawancara Dengan Informan 2

Hari / Tanggal : Sabtu, 09 Mei 2023
Nama : Avrillia Rima Sekar Ayu
Tempat : Instalasi Radiologi RSUD
Tidar Kota MagelangNarasumber : Atika Rahma, Amd,Kes.
Rad (INFORMAN 1) Pewawancara (P) : Avrillia Rima Sekar Ayu
Informan : 2

P : "Apa saja proyeksi yang digunakan pada pemeriksaan OMD di RSUD Tidar Kota Magelang?"

I : "Untuk proyeksi, AP polos abdomen, AP Maag Duodenum, PA Maag Duodenum, dan Erect Oesophagus"

P : "Lalu untuk persiapan alat dan bahan pada pemeriksaan OMD disini apa saja?"

I : "Untuk bahannya kita butuh barium 250 gram, ademsari 1 sachet, madu, dan air mineral, untuk alatnya kaset ukuran 35x43 beserta grid dengan ukuran yang sama dengan kaset, alat CR, printer, dan reader P : Apa saja persiapan pasien pada pemeriksaan OMD ?"

I : "Persiapannya pasien hanya diminta untuk berpuasa selama 8 jam sebelum pemeriksaan, tidak merokok, dan makan makanan rendah serat P : Lalu bagaimana teknik pemeriksaan OMD di RSUD Tidar?"

I : "Untuk teknik pemeriksaannya, kita foto polos dulu dengan AP supine, lalu pasien kita beri barium encer kita suruh minum setengah gelas barium encer, kita foto proyeksi AP supine, lalu kita foto prone untuk melihat maag duodenum, lalu kita foto erect untuk melihat maag duodenum, namun sebelum foto maag duodenum kita minta untuk minum barium encer setengah gelas lagi baru kita foto, lalu kita beri barium yang lebihkental, dan pasien diminta menyimpan di mulut untuk beberapa detik, lalu kita aba aba untuk menelan, baru kita ekspos, dengan proyeksi AP erect Oesophagus"

P : "Mengapa pada pemeriksaan OMD di RSUD Tidar Kota Magelang hanya menggunakan proyeksi AP supine, Prone, dan AP erect?"

I : "Karena klinis GERD disini dokter radiologi hanya menghendaki proyeksi itu saja sudah cukup untuk menegakkan diagnosa"

P : "Apa saja kelebihan dan kekurangan pemeriksaan OMD hanya dengan proyeksi tersebut?"

I : "Untuk kekurangan saya rasa tidak ada, justru ada kelebihanya, yaitu waktu pasien diposisikan erect Oesophagus, untuk menghindari muntah ataupun tersedak"

Lampiran 16. Transkrip Wawancara Informan 3

Hari / Tanggal : Sabtu, 09 Mei 2023
Nama : Avrillia Rima Sekar Ayu
Tempat : Instalasi Radiologi RSUD Tidar
Kota Magelang
Narasumber : Dr. Hendra, Sp. Rad (Informan 3)
Pewawancara (P) : Avrillia Rima Sekar Ayu
Informan 3

P : “Apa yang dimaksud dengan penyakit GERD?”

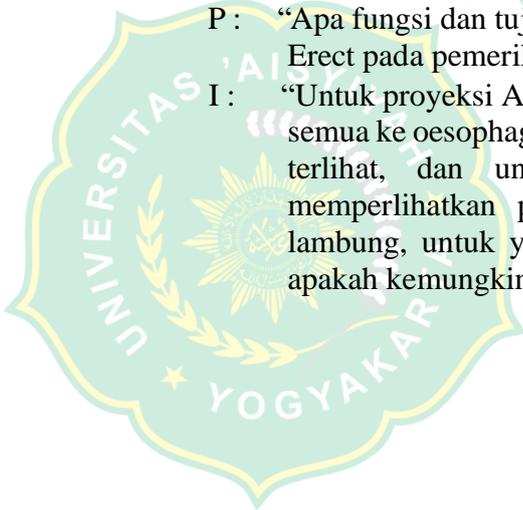
I : “Penyakit GERD itu adalah kondisi dimana isi di dalam lambung naik ke Oesophagus melalui duodenum, kenapa bisa terbuka? Karena sfingter (katup) itu terbuka, sehingga menyebabkan isi dalam lambung atau kita sebut saja asam nya naik dan disebut asam lambung”

P : Bagaimana ciri ciri orang yang terkena penyakit GERD?”

I : “Ciri – cirinya ya pasti orang itu akan merasakan mulas yang hebat, lalu kesulitan menelan, yang menyebabkan tenggorokan seperti terbakar. Pada kasus GERD ini, asam lambung naik sering terjadi sehingga bisa mengiritasi lapisannya dan bisa menyebabkan peradangan”

P : “Apa fungsi dan tujuan dari masing – masing proyeksi yaitu, AP, PA, dan Erect pada pemeriksaan OMD dengan kasus GERD?”

I : “Untuk proyeksi AP erect itu untuk melihat apakah barium sudah masuk semua ke oesophagus atau belum, dan juga semua anatomi di oesophagus terlihat, dan untuk proyeksi PA maag duodenum itu untuk memperlihatkan polip, untuk melihat tanda – tanda gastritis dari lambung, untuk yang AP maag duodenum sebenarnya untuk melihat apakah kemungkinan adanya hiatal hernia



Lampiran 17. Tabel Kategorisasi

**TABEL KATEGORI MENURUT RADIOGRAFER
STUDI KASUS TEKNIK PEMERIKSAAN
OESOPHAGUS MAAG DUODENUM DI INSTALASI
RADIOLOGI RSUD TIDAR KOTA MAGELANG**

NO	PERTANYAAN	INFORMAN 1	INFORMAN 2	KESIMPULAN
1.	Apa saja proyeksi yang digunakan pada pemeriksaan OMD di RSUD Tidar Kota Magelang?	Untuk proyeksi kita menggunakan AP polos abdomen terlebih dahulu, lalu dilanjut dengan proyeksi maag duodenum yaitu AP, PA, dan Erect, baru dilanjutkan untuk proyeksi erect Oesophagus	Proyeksi yang digunakan ada AP, PA dan AP erect	Pada pemeriksaan OMD dengan klinis GERD di RSUD Tidar Kota Magelang menggunakan proyeksi AP, PA, dan AP erect, yang dimna tidak sesuai dengan teori Bontrager
2.	Apa saja persiapan alat dan bahan pada pemeriksaan OMD di RSUD Tidar Kota Magelang	Untuk bahan menggunakan barium sebanyak 250 gr, ademsari 1 sachet, madu, dan air mineral. Untuk alat ada kaset 35x43 beserta grid dengan ukuran yang sama dengan kaset, alat CR, printer, dan reader.	Persiapan alat dan bahan yaitu barium, air mineral, sendok, gelas plastik, gelas ukur, baju pasien, ada pesawat CR, printer, reader, dan juga ada perasa untuk di campurkan dengan barium.	Untuk persiapan alat dan baha pada pemeriksaan OMD yaitu : Barium, sendok, gelas plastik, gelas ukur, baju pasien, alat CR, printer, reader, madu, ademsari 1 sachet.

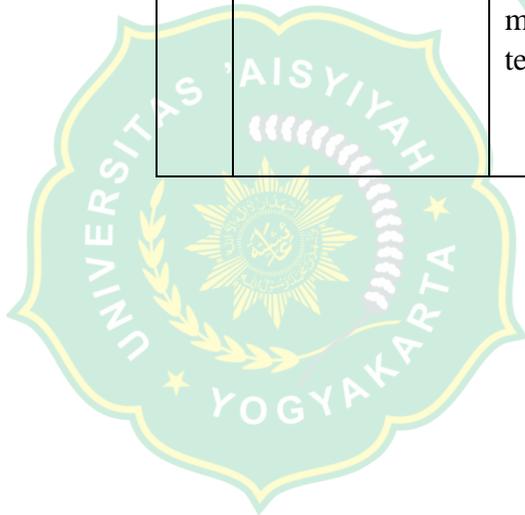
3.	Apa saja persiapan pasien pada pemeriksaan OMD ?	Persiapannya pasien hanya diminta untuk berpuasa selama 8 jam	Persiapan pasien yaitu hanya diminta puasa selama 6 – 8 jam	Persiapan pasien pada pemeriksaan OMD di RSUD Tidar Kota
		sebelum pemeriksaan, tidak merokok, dan makan makanan rendah serat.	sebelum pemeriksaan dan tidak merokok.	Magelang yaitu puasa selama 8 jam sebelum pemeriksaan, tidak merokok, dan makan makanan rendah serat..



Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta

4.	Bagaimana teknik pemeriksaan OMD di RSUD Tidar?	<p>Untuk teknik pemeriksaannya, foto polos dulu dengan AP supine, lalu pasien diberi barium encer diminta minum setengah gelas barium encer, kita foto proyeksi AP supine, lalu kita foto prone untuk melihat maag duodenum, lalu kita foto erect untuk melihat maag duodenum, namun sebelum foto maag duodenum kita minta untuk minum barium encer setengah gelas lagi baru kita foto, lalu kita beri barium yang lebih kental, dan pasien diminta menyimpan di mulut untuk beberapa detik, lalu kita aba aba untuk menelan, baru kita ekspos, dengan proyeksi</p>	<p>Teknik pemeriksaannya yaitu dengan pasien mengganti baju pasien, lalu berbaring di meja pemeriksaa, untuk foto polos dahulu, baru masukan barium dengan proyeksi AP, PA dan erect untuk maag duodenum, lalu buat barium lebih kental untuk proyeksi AP erect pada Oesophagus.</p>	<p>Pada pemeriksaan OMD tekniknya yaitu dengan pasien mengganti baju psien, lalu berbaring di meja pemeriksaa, untuk foto polos dahulu, baru masukan barium dengan proyeksi AP, PA dan erect untuk maag duodenum, lalu buat barium lebih kental untuk proyeksi AP erect pada Oesophagus.</p>
		AP erect Oesophagus		

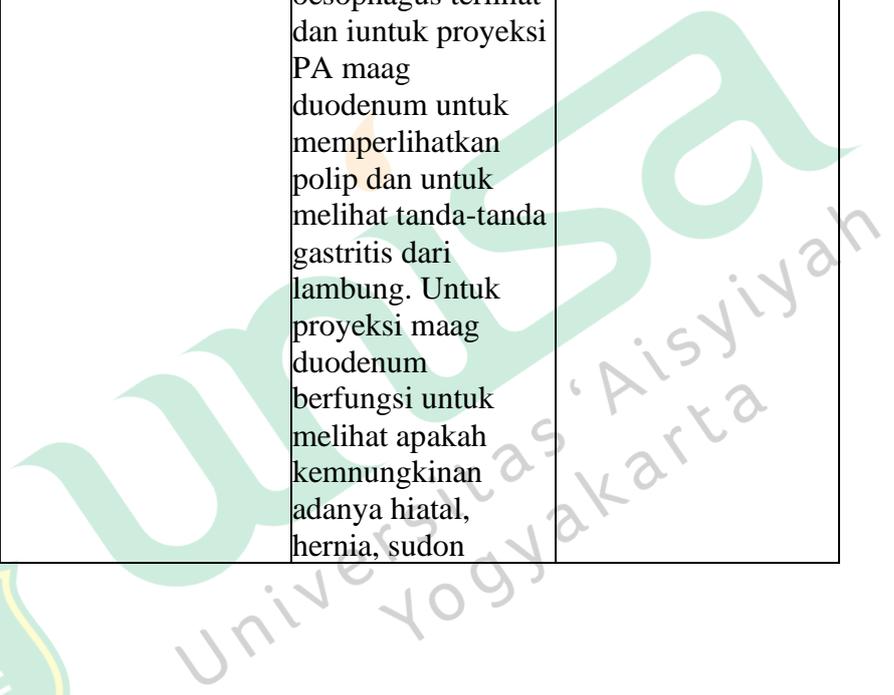
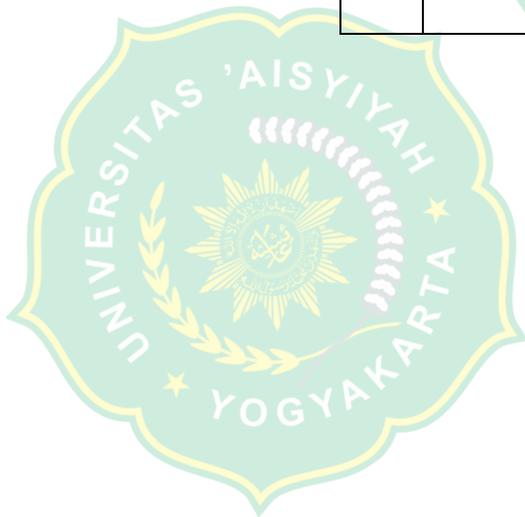
5.	Mengapa pada pemeriksaan OMD di RSUD Tidar Kota Magelang hanya menggunakan proyeksi AP supine, Prone, dan AP erect?	Karena klinis GERD disini dokter radiologi hanya menghendaki proyeksi itu saja sudah cukup untuk menegakkan diagnosa	Karena sudah cukup hasilnya bagi dokter dan juga sudah sesuai SPO di RSUD Tidar untuk pemeriksaan OMD.	Hanya menggunakan proyeksi tersebut karena sudah cukup menampakkan kelainan pada daeran esofagus maag duodenum.
6.	Apa saja kelebihan dan kekurangan pemeriksaan OMD hanya dengan proyeksi AP, PA dan Erectt?	Untuk kekurangan tidak ada, justru ada kelebihannya, yaitu waktu pasien diposisikan erect Oesophagus, untuk menghindari muntah ataupun tersedak.	Untuk kekurangannya tidak ada, untuk kelebihannya bisa mempercepat waktu pemeriksaan.	Klebeihan dan kekurangan menggunakan proyeksi AP, PA, dan Erectt saja yaitu kelebihannya bisa memprcepat waktu pemeriksaan, dan untuk kekurangannya tidak ada.



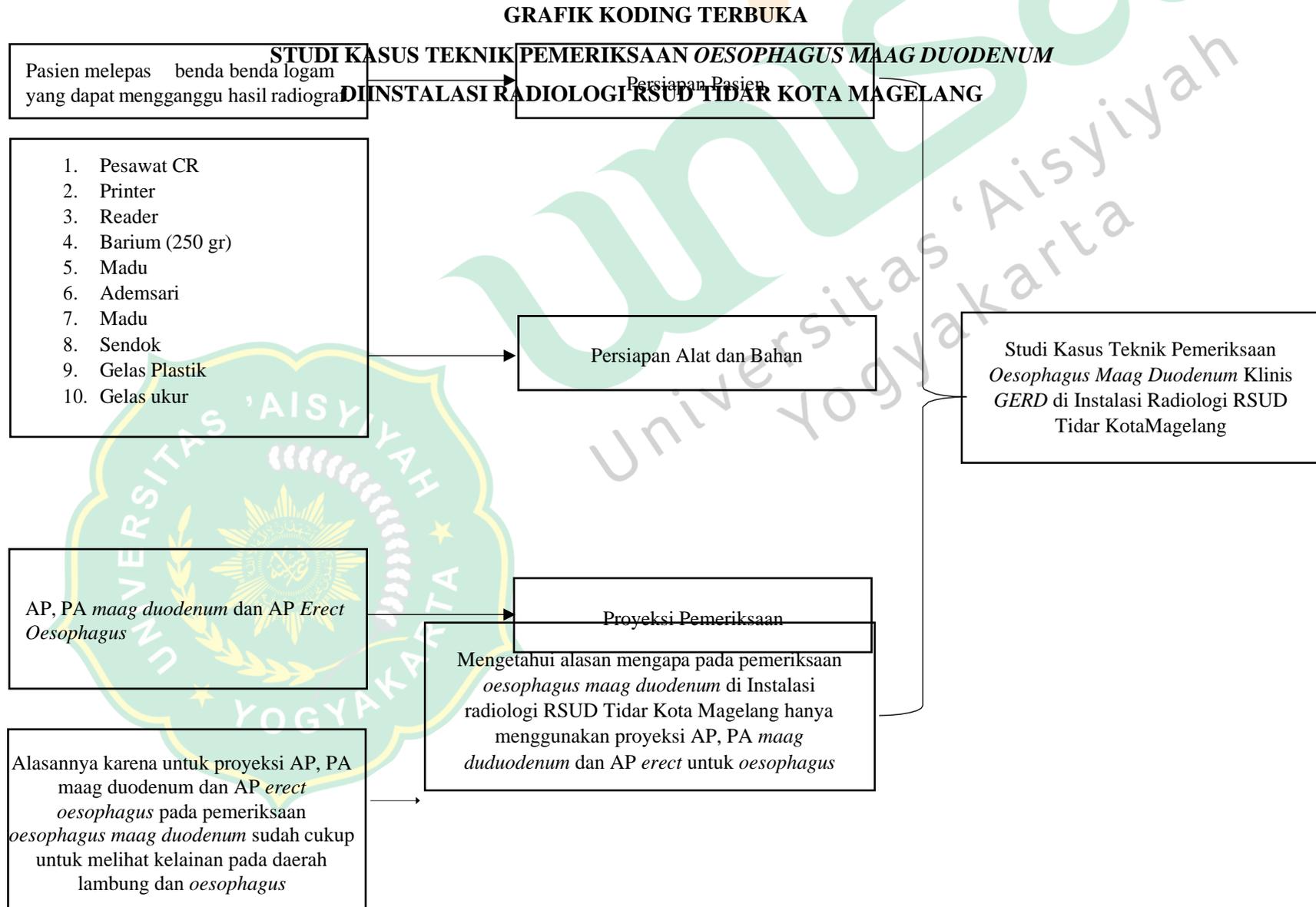
TABEL KATEGORI MENURUT DOKTER RADIOLOG
STUDI KASUS TEKNIK PEMERIKSAAN
OESOPHAGUS MAAG DUODENUM DI INSTALASI
RADIOLOGI RSUD TIDAR KOTA MAGELANG

NO	PERTANYAAN	INFORMAN 1	KESIMPULAN
1.	Apa yang dimaksud dengan penyakit GERD ?	Penyakit GERD itu adalah kondisi dimana isi lambung naik ke daerah oesophagus melalui duodenum, dan karena katup (sfingter) terbuka sehingga, menyebabkan isi dalam lambung naik yang biasa disebut asam lambung	Penyakit GERD adalah kondisi dimana isi lambung naik ke daerah oesophagus melalui duodenum, dan karena katup (sfingter) terbuka sehingga, menyebabkan isi dalam lambung naik yang biasa disebut asam lambung
2.	Bagaimana ciri-ciri orang yang terkena GERD?	Ciri-cirinya ya pasti orang itu akan merasakan mulas yang hebat, lalu kesulitan menelan, yang menyebabkan tenggorokan seperti terbakar. Pada kasus GERD ini, asam lambung naik sering terjadi sehingga bisa mengiritasi lapisannya dan bisa menyebabkan peradangan	

3	Apa fungsi dan tujuan dari masing-masing proyeksi, yaitu AP, PA, dan erect pada pemeriksaan OMD dengan kasus GERD?	Untuk proyeksi AP erect itu untuk melihat apakah barium sudah masuk semua ke oesophagus atau belum, dan semua anatomi di oesophagus terlihat dan iuntuk proyeksi PA maag duodenum untuk memperlihatkan polip dan untuk melihat tanda-tanda gastritis dari lambung. Untuk proyeksi maag duodenum berfungsi untuk melihat apakah kemungkinan adanya hiatal, hernia, sudon	
---	--	---	--



Lampiran 18. Grafik Koding Terbuka



Lampiran 19. Hasil Ekspertise

Edit Entri

Name	[REDACTED]	No RM	[REDACTED]
Birth/Age	04-03-1959	No RO	[REDACTED]
Sex	M	Date RO	24-09-2022 07:10:53
Room	SPESIALIS PENYAKIT DALAM A	Exam	O.M.D - Dengan Kontras
Clinis	GERD		
Reff Physician	[REDACTED]		

RADIOLOGIST **TIME LINE**

Synapse Mobility

Finding

Telah dilakukan pemeriksaan OMD dengan kontras, hasil :

- Kontras mengisi oesophagus
- Tampak adanya stenosis di distal oesofagus (gastroesophageal junction).
- Gaster dan duodenum tampak masih dalam batas normal.

Conclusion

Obs Stenosis gastroesophageal junction.

Bookmark

Print Download PDF



Lampiran 20. Lembar Bimbingan

LEMBAR BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

**PROGRAM STUDI D3 RADIOLOGI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH YOGYAKARTA**

Nama Mahasiswa : Avrillia Rima Sekar Ayu
NIM : 2010505019
Nama Dosen Pembimbing : Ike Ade Nurliscyaningsih, S.Tr.Rad, M.Tr.ID
Judul : **STUDI KASUS TEKNIK PEMERIKSAAN
OESOPHAGUS MAAG DUODENUM DI INSTALASI RADIOLOGI RSUD TIDAR
KOTA MAGELANG**

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Saran dan Masukan	Paraf
1.	28 - 12 - 2022	BAB 1	Format penulisan diperbaiki	
2.	23 - 01 2022	BAB 1 - BAB 2	Bab 2 revisi	
3.	23 - 02 - 2023	BAB 1 - BAB 2	Sudah Cukup	
4.	10 - 03 - 2023	BAB 3	Revisian	
5.	15 - 03 - 2023	BAB 3	Sudah Cukup	
6.	20 - 03 - 2023	Pedoman Observasi dan wawancara	Perbaiki pertanyaan	

LEMBAR BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

**PROGRAM STUDI D3 RADIOLOGI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH YOGYAKARTA**

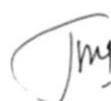
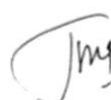
Nama Mahasiswa : Avrillia Rima Sekar Ayu

NIM : 2010505019

Nama Dosen Penguji : Asih Puji Utami, S.KM., K.Kes

Judul : **STUDI KASUS TEKNIK *OESOPHAGUS MAAG DUODENUM* KLINIS *GERD* DI INSTALASI RADIOLOGI RSUD TIDAR KOTA MAGELANG**

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Saran dan Masukan	Paraf
1.	23 Juni 2023	Perbaikan judul pada cover KTI	Dibuat menjadi 3 baris dan dirapikan	
2.	25 Juni 2023	Abstrak	Memperbaiki isi abstrak	
3.	25 Juni 2023	Daftar isi	Merapikan halaman yang ada pada daftar isi dan halaman pada KTI	
4.	30 Juni 2023	Halaman	Memperbaiki halaman yang belum benar letaknya	
5.	2 Juli 2023	Pembahasan	Mencari gambar radiograf yang lebih jelas	

6.	4 Juli 2023	Lampiran	Lampiran tidak perlu ada halamannya	
7.	10 Juli 2023	Daftar pustaka	Menambah daftar pustaka maksimal 10	
8.	11 Juli 2023	Tata tulis	Membuat miring pada kata kata asing	
9.	12 Juli 2023	Kerapian	Merapikan rata kanan dan rata kiri	
10.	13 Juli 2023	Biodata	Sesuaikan pada buku panduan untuk penulisannya	
11.	14 Juli 2023	ACC Penguji	ACC Penguji	