

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saluran pencernaan manusia terbagi atas dua bagian yaitu saluran pencernaan atas (*upper gastrointestinal*) dan saluran pencernaan bawah (*lower gastrointestinal*). Saluran pencernaan atas merupakan saluran pencernaan yang memanjang dari mulut, faring, *oesophagus*, lambung, hingga *duodenum*. Saluran pencernaan bawah merupakan saluran pencernaan yang memanjang dari *small intestine* hingga anus. Sistem pencernaan berfungsi sebagai system organ yang memproses makanan, nutrisi, dan menghilangkan residu. Proses ini dilakukan dalam tiga tahap yaitu mencerna makanan yang telah dicerna, membuang zat yang tidak terpakai oleh tubuh (Lampignano & Kendrick, 2018).

Oesophagus adalah saluran otot yang memiliki panjang sekitar 25 cm dan diameter sekitar 2 cm, yang menghubungkan laringofaring ke lambung. Fungsinya adalah untuk menyalurkan makanan dari faring menuju lambung dengan bantuan kontraksi lapisan otot yang disebut gerak peristaltik. Lambung sendiri terletak di antara *oesophagus* dan usus kecil, berperan sebagai tempat penyimpanan makanan dan minuman yang masuk melalui *oesophagus* (Lampignano & Kendrick, 2018).

Beberapa kelainan terhadap *oesophagus* yaitu *Akhlasia*, *Anatomi Anomalies*, *Barret's Esophagus*, *Carcinoma Oesophagus*, *Gastritis*, *Dysphagia*, *Esophageal varices*, *Foreign bodies*, *Gastroesophageal reflux disease (GERD)*, *Zenker's diverticulum*, *Emesis*, *Gastric carcinomas*, *Gastritis*, *Hialal hernia*, *Hypertrophic pyloric stenosis (HPS)*, *Ulcers* (Lampignano and Kendrick, 2018).

Salah satu penyakit yang dapat terjadi pada sistem pencernaan yaitu *gastritis*, *gastritis* merupakan penyakit yang diakibatkan oleh pola hidup yang kurang baik. *Gastritis* merupakan peradangan pada mukosa lambung,

peradangan tersebut dapat menyebabkan terjadinya pembengkakan mukosa lambung sampai ke epitel mukosa supersial terlepas dan menjadi penyebab terpenting pada gangguan pencernaan. Terlepasnya epitel dapat merangsang munculnya proses inflamasi lambung (Setia Ningsih and Murni, 2019). *Gastritis/maag* lambung yang biasa disebut tukak lambung oleh orang awan adalah peradangan yang terjadi pada daerah lambung yang diakibatkan adanya peningkatan sekresi asam lambung, iritasi/ lecet pada lambung (Gusni, Rianti and Yenila, 2023).

Salah satu pemeriksaan yang dapat digunakan dalam menegakkan diagnosa *gastritis* adalah pemeriksaan *Oesophagus Maag Duodenum* (OMD). Pemeriksaan *oesophagografi* merupakan prosedur radiografi yang umum dilakukan pada faring dan *oesophagus* dengan menggunakan media kontras untuk menganalisis bentuk dan fungsi kedua bagian tersebut. Sementara itu pemeriksaan *Maag Duodenum* adalah pemeriksaan radiografi yang mencakup *oesophagus distal*, lambung, dan *duodenum*, menggunakan media kontras untuk mengevaluasi fungsi, anatomi dan mendeteksi adanya kelainan pada lambung dan *duodenum*. Kedua jenis pemeriksaan ini sering digabungkan dalam satu rangkaian yang disebut pemeriksaan *Oesophagus Maag Duodenum* (OMD) (Lampignano & Kendrick, 2018).

Terdapat perbedaan metode dan prosedur dalam menilai klinis *Gastritis* dalam teori dan jurnal/ artikel. Pemeriksaan Radiografi yang paling umum indikasi *gastritis* yaitu *oesophagografi* dengan digital *fluoroscopy*. Adanya penyempitan atau pelebaran, dari *oesophagus* dapat terlihat selama *oesophagografi*, tergantung pada penyebab *gastritis* (Lampignano & Kendrick, 2018).

Prosedur pemeriksaan *Oesophagus Maag Duodenum* (OMD) diawali dengan foto polos abdomen, dilanjutkan pemeriksaan *oesophagografi* dengan proyeksi *Anterio posterior* (AP), proyeksi *Right anterior Oblique* (RAO), proyeksi *Lateral*, proyeksi *Left Anterior Oblique* (LAO), Sedangkan pada pemeriksaan *Maag Duodenum* dilakukan dengan proyeksi *Right Anterior Oblique* (RAO), proyeksi *Postero Anterior* (PA), proyeksi

Right Lateral, proyeksi *Left Posterior Oblique (LPO)*, proyeksi *Anterior posterior (AP)* (Lampignano & Kendrick, 2018).

Pemeriksaan *Oesophagus* tidak perlu persiapan pasien, mengganti baju dengan baju pasien dan melepas semua benda logam, menanyakan riwayat pasien, menjelaskan kepada pasien tentang prosedur pemeriksaan yang akan dilakukan. Pemeriksaan *maag duodenum*, sebelum pemeriksaan *maag* dalam keadaan kosong dengan berpuasa selama 8 jam sebelum pemeriksaan dan tidak boleh merokok atau mengunyah permen karet selama periode berpuasa (Lampignano & Kendrick, 2018).

Pemeriksaan radiografi *oesophagus maag duodenum* dilakukan dengan media kontras positif dan negatif. Media kontras positif yang digunakan pada pemeriksaan *oesophagografi* adalah media kontras barium dengan konsentrasi 1 barium sulfat dan 1 bagian air (1:1), Sedangkan pada pemeriksaan *maag duodenum* menggunakan media kontras barium encer dengan konsentrasi 1 bagian barium sulfat dan 3 hingga 4 bagian air (1:3), (1:4). Media kontras negative yang digunakan adalah udara, kristal gas karbondioksida, dan gelembung gas yang biasanya berada di perut (Lampignano & Kendrick, 2018).

Menurut pengamatan penulis ketika praktek klinik di Instalasi Radiologi RSUD dr.H Soewondo Kendal, pada bulan November-Desember 2024 terdapat pasien dengan klinis *gastritis* dilakukan pemeriksaan radiografi *Oesophagus Maag Duodenum (OMD)*. Prosedur pemeriksaan radiografi *Oesophagus Maag Duodenum (OMD)*, tahapan awal dilakukan persiapan pasien yaitu puasa 6 jam sebelum pemeriksaan. Tahapan berikutnya pemasukan media kontras, media kontras yang digunakan adalah kontras tunggal (barium 200 gr dicampur dengan air mineral 200 ml) dengan perbandingan 1:1. Tahap eksposi dimulai dari pemeriksaan *oesophagus* dengan proyeksi AP polos, AP post media kontras, *lateral erect*, *RPO erect* dengan posisi pasien oblique menghadap kearah petugas, dengan tujuan agar petugas dapat melihat proses pasien menelan barium. Kemudian dilanjut pemeriksaan *Maag Duodenum*. Penggunaan media kontras pada

pemeriksaan *maag duodenum* yaitu kontras ganda (barium 100 gr dan air mineral 300 ml dicampur minuman soda 100 ml) perbandingan 1:4 untuk tahap eksposi dengan proyeksi AP *erect*, RPO *erect*, PA *Prone*, RAO *Supine*, *Lateral supine*, AP *supine*, LPO *supine*.

Terdapat perbedaan dari persiapan pasien hingga proyeksi yang digunakan antara di Instalasi Radiologi RSUD dr. H Soewondo Kendal dengan teori. Berdasarkan latar belakang tersebut penulis ingin membahas permasalahan di atas dalam sebuah karya tulis ilmiah dengan judul “Prosedur Pemeriksaan Radiografi *Oesophagus Maag Duodenum* (OMD) dengan kasus *Gastritis* di Instalasi Radiologi RSUD dr. H Soewondo Kendal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan diatas, maka rumusan masalah dalam studi kasus ini adalah :

- 1.2.1 Bagaimana prosedur pemeriksaan *oesophagus maag duodenum* (OMD) pada klinis gastritis di Intalasi RSUD dr. H Soewondo Kendal?
- 1.2.2 Mengapa pemeriksaan *oesophagus maag duodenum* (OMD) pada kasus *gastritis* di Instalasi Radiologi RSUD dr. H Soewondo Kendal menggunakan proyeksi RPO pada tahap *Oesophagografi*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari Penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini adalah :

- 1.3.1 Untuk mengetahui prosedur pemeriksaan *Oeshophagus Maag Duodenum* (OMD) dengan klinis *gastritis* di Instalasi Radiologi RSUD dr. H Soewondo Kendal.
- 1.3.2 Untuk mengetahui alasan pada pemeriksaan *Oesophagus Maag Duodenum* (OMD) pada klinis *Gastritis* di Instalasi Radiologi RSUD dr. H Soewondo Kendal menggunakan proyeksi RPO pada tahap *Oesophagografi*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini adalah :

1.4.1 Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi/ pustaka dalam memberikan khasanah ilmu pengetahuan dan wawasan yang berguna bagi penulis serta pembaca mengenai prosedur pemeriksaan radiografi *Oesophagus Maag Duodenum* (OMD) dengan klinis *Gastritis* menurut kajian teoritis.

1.4.2 Manfaat praktis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan dan masukan dalam memberikan pelayanan radiologi yang telah bermutu, khususnya dalam penanganan prosedur pemeriksaan radiografi *Oesophagus Maag Duodenum* (OMD) dengan klinis *gastritis*.

1.5 Keaslian Penelitian

Karya tulis ilmiah yang berjudul “Prosedur Pemeriksaan *Oesophagus Maag Duodenum* (OMD) dengan klinis *Gastritis* di Instalasi Radiologi RSUD dr. H Soewondo Kendal” belum pernah dilakukan, namun ada beberapa penulisan yang pernah dilakukan penelitian lain, yaitu

Tabel 1.1 penelitian yang terkait dengan prosedur pemeriksaan *Oesophagus Maag Duodenum* (OMD) dengan klinis *gastritis* di Instalasi Radiologi RSUD dr. H Soewondo Kendal.

No	Penelitian dan Tahun	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian dan Metode penelitian	Hasil Penelitian
1	Desna Tiara Dewi (2023) D3 Radiologi Universitas Widya Husada Semarang	Teknik Pemeriksaan <i>Oesophagus Maag Duodenum</i> pada kasus <i>Gastritis</i> di Instalasi Radiologi RS Bhayangkara Semarang.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengetahui Prosedur Pemeriksaan <i>Oesophagus Maag Duodenum</i> di Instalasi Radiologi RS Bhayangkara Semarang 2. Untuk mengetahui alasan pada pemeriksaan radiografi <i>maag duodenum</i> dilakukan terlebih dahulu 3. Untuk mengetahui alasan mengapa pada pemeriksaan radiografi <i>maag duodenum</i> menggunakan proyeksi LAO 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pada pemeriksaan radiografi <i>maag duodenum</i> di instalasi radiologi RS bhayangkara semarang menggunakan proyeksi AP polos abdomen, AP gester post kontras, AP <i>doudenum</i>, LAO dan pada pemeriksaan oesopagus hanya menggunakan proyeksi AP. 2. Alasan pemeriksaan radiografi <i>maag doudenum</i> dilakukan karena pemeriksaan radiografi <i>maag doudenum</i>

				<p>membutuhkan waktu untuk media kontras turun sampai <i>doudenum</i>, sehingga pemeriksaan tersebut dilakukan terlebih dahulu.</p> <p>3. Alasan pemeriksaan radiografi <i>maag doudenum</i> pada kasus <i>gastritis</i> di instalasi radiologi RS Bhayangkara Semarang dilakukan dengan proyeksi LAO karena anatomi lambung berada pada sisi kiri tubuh</p>
2	Muh Bagus Aji Pangestu (2024) Prodi D3 Radiologi Universitas Widya Husada Semarang	Prosedur Pemeriksaan Radiografi <i>Oesophagus Maag Duodenum</i> (OMD) pada kasus <i>Gastritis</i> di Instalasi Radiologi RSUD Brebes.	<p>1. Untuk mengetahui prosedur pemeriksaan Radiografi <i>Oesophagus maag duodenum</i> pada kasus <i>Gastritis</i> di Instalasi Radiologi RSUD Brebes</p> <p>4. Untuk mengetahui mengapa pada prosedur pemeriksaan radiografi <i>Oesophagus maag duodenum</i> pada klinis <i>Gastritis</i> di Instalasi radiologi RSUD Brebes</p>	<p>1. Prosedur pemeriksaan radiografi <i>Oesophagus maag duodenum</i> (OMD) pada kasus <i>Gastritis</i> di Instalasi radiologi RSUD Brebes persiapan pasien yang dilakukan puasa 8 jam, melepas benda logam yang mengganggu gambaran radiograf. Proyeksi foto polos abdomen tidak dilakukan. Pengambilan radiograf</p>

tidak dilakukan foto polos abdomen.

tanpa dilakukan foto polos. Pada tahap *Oesophagografi* menggunakan proyeksi AP *erect* dan *lateral erect*, dengan pemberian media kontras sebanyak 2 sendok setiap proyeksi. Tahap *maag duodenum* menggunakan proyeksi AP *supine double kontras*.

2. Alasan pada pemeriksaan radiografi *Oesophagus maag duodenum* (OMD) pada kasus *Gastritis* di Instalasi radiologi RSUD Brebes tanpa dilakukan foto polos abdomen untuk mengurangi dosis radiasi yang diterima pasien. Mempersingkat waktu pemeriksaan, dan menghemat pengeluaran film. Dokter spesialis radiologi membaca atau mengexpertise hasil OMD dengan baik, termasuk menilai adanya gelembung
-

				udara di lambung dari pemeriksaan lambung posisi <i>erect</i> .
3	Chilma Nugraha Putri, 2021 D III Teknik Radiodiagnostik dan Radioterapi Purwokerto	Prosedur Pemeriksaan Radiografi <i>Oesophagus Maag Duodenum</i> (OMD) pada pediatrik dengan kasus <i>Stenosis Pilonus</i> : Studi Serial Kasus	Untuk mengetahui prosedur pemeriksaan OMD pediatrik pada kasus <i>Stenosis pilorus</i> dan peranan proyeksi yang digunakan dalam pemeriksaan	Hasil penelitian menunjukkan bahwa prosedur pemeriksaan OMD pediatrik pada kasus <i>stenosis pilorus</i> seperti tidak minum susu selama 5 jam sebelum pemeriksaan, dan dipasang NGT. Pemeriksaan menggunakan <i>iodium</i> dan <i>barium</i> proyeksi yang digunakan berbeda-beda pada setiap penelitian, namun proyeksi yang sering digunakan adalah post kontras <i>AP</i> , <i>Lateral</i> . Pada kasus <i>stenosis pilorus</i> informasi radiodiagnostik yang dihasilkan oleh proyeksi <i>AP</i> adanya penundaan pengosongan pada lambung setelah diinjeksi media kontras, dan terjadi pelebaran pada lambung. Sebaiknya pemeriksaan OMD tidak hanya menggunakan satu proyeksi untuk menghindari kesalahan diagnosis.