

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Gerd

GERD adalah kondisi di mana terjadi reflux berulang dari lambung ke esofagus yang menyebabkan gejala atau komplikasi yang mengganggu (Siagian & Girsang, 2022). *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) adalah gangguan saluran pencernaan di mana isi lambung secara berulang naik ke esofagus, yang menyebabkan timbulnya berbagai gejala dan komplikasi. Gejala klinis dari GERD mencakup sensasi terbakar di dada (heartburn), regurgitasi, nyeri di daerah ulu hati, nyeri ketik menelan (odinofagia), mual, kesulitan menelan (disfagia), dan masalah tidur pada malam hari (Novia & Khamid, 2023)

2.2 Etiologi

Adanya transient lower esophageal sphincter relaxation atau adanya sfingter esofagus transien (TLESR), menyebabkan paparan kronis refluks lambung ke esofagus. Refluks lambung merupakan campuran asam lambung, sekresi asam empedu, dan sekresi pankreas. TLESR diduga menjadi penyebab utama GERD.

Beberapa faktor yang mempengaruhi risiko terjadinya GERD meliputi obesitas, usia di atas 40 tahun, kehamilan, merokok, diabetes, dan skleroderma. Selain itu, beberapa obat dan suplemen diet juga dapat memperburuk gejala GERD, seperti obat-obatan yang dapat mengganggu kerja otot sfingter esophagus bagian bawah seperti antidepresan, calcium channel blockers dan narkotika. Termasuk juga penggunaan beberapa jenis nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) dan antibiotika (Patala, dkk 2021).

Stres juga dikenal sebagai faktor resiko yang menyebabkan GERD karena dapat menyebabkan ketidaknyamanan pencernaan (Ajjah, dkk 2020). Faktor risiko ini dapat meningkatkan prevalensi GERD yang menghasilkan berbagai

gejala, seperti sensasi terbakar di dada, nyeri di daerah ulu hati, mual, dan gangguan tidur karena heartburn dan regurgitasi (Kuswono, dkk 2021)

2.3 Patofisiologi

GERD adalah kondisi yang dapat menyebabkan kerusakan pada mukosa esofagus dan menghasilkan gejala yang mengganggu, seperti sensasi terbakar di dada (heartburn) dan regurgitasi, yang secara signifikan dapat mempengaruhi kualitas hidup individu yang terkena. Refluks cairan lambung yang terjadi terutama pada malam hari telah terbukti berhubungan dengan berbagai komplikasi serius, termasuk peradangan esofagus, pembentukan striktur peptik (penyempitan pada esofagus), ulserasi esofagus, serta risiko perkembangan Barrett esofagus yang merupakan prekursor kanker esofagus jenis adenokarsinoma. Selain dampak pada esofagus, GERD yang terjadi saat tidur sering dikaitkan dengan berbagai manifestasi ekstra-esofagus, seperti gangguan pada rongga mulut (orofaring), pita suara (laring), dan bahkan saluran pernapasan (paru-paru) (Saputra, 2023)

Refluks gastroesofagus pada dasarnya disebabkan oleh kelainan pada sfingter esofagus bagian bawah (LES), meskipun beberapa faktor lain dapat memengaruhinya. Faktor-faktor yang mempengaruhi GERD dapat bersifat baik fisiologis maupun patologis. Penyebab utama adalah relaksasi sementara sfingter esofagus bagian bawah (TLESRs). TLESR adalah momen singkat dimana tonus sfingter esofagus bagian bawah menurun tanpa melibatkan proses menelan. Meskipun hal ini bersifat fisiologis, terdapat peningkatan frekuensi pada fase postprandial dan berkontribusi besar terhadap refluks asam pada pasien GERD. (Clarret & Hachem, 2018)

Hernia hiatus sering ditemukan pada pasien GERD. Perut bagian bagian promaksimal mengalami dislokasi melalui hiatus diafragma ke dalam dada, dan diafragma kranial menjadi terpisah dari LES. Hal ini merupakan faktor penting yang mengganggu integritas sfingter gastro-esofagus, sehingga mengakibatkan peningkatan paparan asam esofagus (Lawenkko, 2016)

Gerakan peristaltik primer pada esofagus normalnya terjadi setelah menelan makanan. Kontraksi ini membantu membersihkan asam lambung atau isi duodenum yang bisa naik kembali ke esofagus. Selain itu, pengosongan bagian bawah esofagus juga dibantu oleh peristaltik sekunder, yang dipicu oleh reseptor mekanis yang merespons tegangan pada dinding esofagus bagian bawah.



Gambar 2. 1 Gastroesophageal reflux (MedicineNet, Inch., 2004)

2.4 Diagnosis

Menurut panduan *Guidelines for the Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease* yang dikeluarkan oleh *American Collage of Gastrienterology* pada tahun 1995 dan direvisi pada tahun 2013, GERD dapat didiagnosis menggunakan beberapa metode, antara lain :

1. Empirical Therapy
2. Use of Endoscopy
3. Ambulatory Reflux Monitoring
4. Esophageal Manometry

Diagnosis GERD didasarkan pada gejala khas yang terungkap dari riwayat medis dan pengisian kuesioner, serta uji terapi dengan PPI (Proton Pump Inhibitor). Selain itu, gejala klasik GERD juga bisa dinilai menggunakan kuesioner Penyakit Reflux Gastroesophageal (GERD-Q) (Saputera & Budianto, 2017)

Tes diagnostik yang sering digunakan untuk mengevaluasi GERD dan kemungkinan komplikasinya adalah endoskopi saluran cerna bagian atas, atau esophagogastroduodenoskopi (EGD). Manfaat utama endoskopi adalah visualisasi langsung mukosa esofagus. Hal ini membantu dalam diagnosis komplikasi GERD seperti esofagitis, striktur dan esofagus barret . (Clarrett & Hachem, 2018)

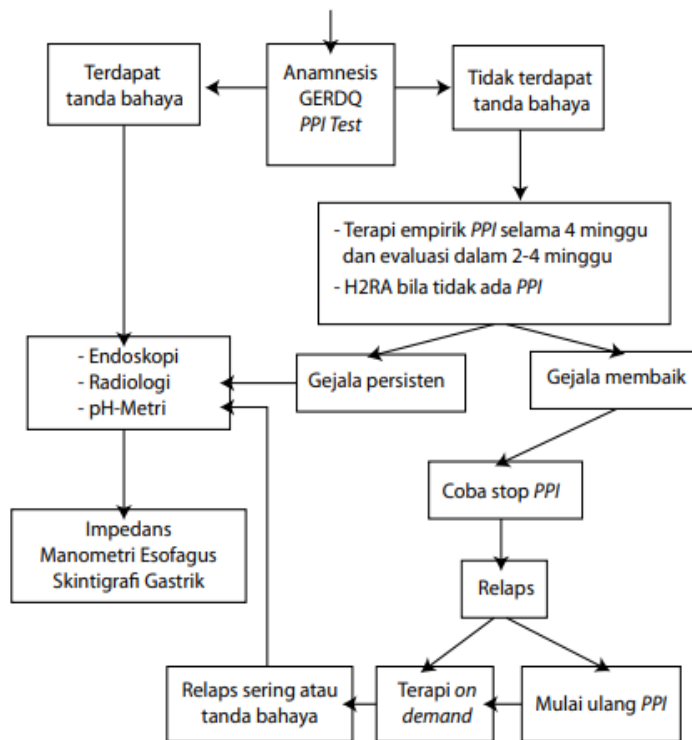


Gambar 2. 2 Endoskopi Lambung (Clarrett & Hachem, 2018)

2.4 Penatalaksanaan

Obat adalah bahan atau paduan bahan, termasuk produk biologi yang digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sitem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan dan kontrasepsi untuk manusia. (Kemenkes, 2021)

Pengobatan GERD bertujuan untuk memperbaiki kerusakan dan mempercepat penyembuhan mukosa esofagus, mengurangi gejala, mencegah komplikasi, dan mengurangi risiko kekambuhan dengan cara mengubah gaya hidup. Penundaan pengobatan GERD dapat menyebabkan risiko berbahaya, termasuk gangguan sistem pencernaan dan peningkatan risiko kanker kerongkongan, sehingga pengobatan GERD perlu dilakukan dengan tepat waktu (Putri, dkk 2023)



Gambar 2. 3 Algoritma pengobatan GERD (Konsensus GERD, 2013)

Pengobatan Gastroesophageal Reflux Disease mencakup dua pendekatan, yaitu perawatan non-farmakologi dan farmakologi.

1. Penyembuhan non farmakologi

Penyembuhan non-farmakologi dengan melakukan modifikasi gaya hidup. Hal-hal yang perlu dilakukan dalam modifikasi gaya hidup adalah meninggikan posisi kepala pada saat tidur. Ini terbukti mengurangi paparan asam esofagus dan mengurangi gejala pada pasien GERD yang berbaring. Selain itu disarankan untuk mengurangi atau menghindari faktor-faktor yang berkontribusi terhadap timbulnya gejala GERD seperti merokok, mengkonsumsi alkohol dalam jumlah besar, makan malam dalam porsi besar, camilan malam hari, dan konsumsi makanan berlemak tinggi. Penurunan berat badan sangat disarankan bagi pasien GERD yang mengalami kelebihan berat badan. Meskipun obesitas merupakan faktor risiko utama GERD, operasi bariatrik sebagian besar dapat

memperburuk refluks. Selain itu, semua pasien GERD disarankan untuk menghindari penggunaan obat anti-inflamasi nonsteroid (NSAID) karena dapat mengganggu mekanisme perlindungan alami mukosa esofagus (Clarrett & Hachem, 2018)

2. Penyembuhan farmakologi

PPI adalah salah satu obat yang digunakan dalam terapi GERD dan memiliki efektivitas yang sebanding dengan tindak bedah. Dibandingkan dengan obat lain, PPI telah terbukti paling efektif dalam mengurangi gejala dan menyembuhkan kerusakan pada esofagitis (Saputera & Budianto, 2017).

Golongan obat ini merupakan drug of choice dalam pengobatan GERD. Golongan obat ini bekerja langsung pada pompa proton sel parietal dengan memengaruhi enzim H, K ATP-ase yang merupakan tahap akhir dalam pembentukan asam lambung. Umumnya pengobatan diberikan selama 6-8 minggu (Tambunan, dkk 2023).

Beberapa contoh obat golongan PPI termasuk Omeprazole 20 mg, Pantoprazole 40 mg, Lansoprazole 30 mg, Esomeprazole 40 mg, dan Rabeprazole 20 mg. PPI dosis tunggal umumnya diberikan pada pagi hari sebelum makan pagi. Sedangkan dosis ganda diberikan pagi hari sebelum makan pagi dan malam hari sebelum makan malam (Saputera & Budianto, 2017)

- a. Lansoprazole digunakan untuk mengatasi gangguan pencernaan yang disebabkan oleh produksi asam lambung yang berlebihan. Obat ini bekerja dengan cara mengurangi jumlah asam yang dihasilkan oleh dinding lambung. Lambung menghasilkan asam secara alami untuk mencerna makanan dan melawan bakteri. Namun kadar asam yang tinggi dapat menyebabkan iritasi pada lambung. Oleh karena itu mukosa atau lendir pelindung diproduksi untuk melindungi dinding lambung. Ketika lapisan mukosa pelindung ini mengalami

gangguan, asam lambung akan mulai melukai dinding lambung sehingga menyebabkan terjadinya peradangan, tukak, dan kondisi lainnya (Sholihah, 2019).

- b. Omeprazol adalah obat yang digunakan untuk mengatasi masalah pada lambung dan kerongkongan yang disebabkan oleh kelebihan asam lambung. Mekanisme kerjanya adalah dengan cara menekan sekresi asam lambung oleh penghambat spesifik pompa proton $H^+/K^+-ATPase$ yang ditemukan pada permukaan sekresi sel parietal lambung. Omeprazol juga dapat membantu meredakan gejala seperti sensasi terbakar di perut, kesulitan menelan dan batuk yang tak kunjung hilang (Sholihah, 2019)