

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penyakit *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD)

2.1.1. Definisi GERD

Penyakit *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) didefinisikan sebagai kondisi di mana makanan atau cairan mengalir kembali ke kerongkongan, sehingga menimbulkan gejala yang tidak menyenangkan seperti nyeri ulu hati dan regurgitasi. GERD dapat terjadi secara teratur sehingga mengakibatkan kualitas hidup yang buruk bagi responden dan sering dikaitkan dengan masalah ekonomi. GERD juga dapat memburuk dan menyebabkan komplikasi seperti striktur, barrett esofagus, dan adenokarsinoma esofagus. GERD merupakan masalah kesehatan utama di banyak negara (Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan, n.d., 2022).

2.1.2. Patofisiologi GERD

Ketidakseimbangan antara faktor ofensif dan desensitif yaitu sistem pertahanan esofagus dan bahan reflusat lambung menyebabkan GERD. Pada mekanisme LES yaitu pembersihan esofagus, dan epitel esofagus yang merupakan faktor pertahanan sistem pertahanan esofagus. Anatomi LES yaitu sudut yang memisahkan antara esofagus dan lambung. Dalam kondisi normal, tekanan LES menurun saat menelan yang dapat menyebabkan aliran antegrade dari esofagus ke lambung. Namun, pada penyakit *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD), penurunan tekanan LES dapat disebabkan oleh penggunaan obat-obatan, makanan, faktor hormonal, atau kelainan struktural (Saputera et al., 2017).

2.1.3. Manifestasi Klinis

Tanda bahaya (alarm symptoms) dari GERD menurut Perkumpulan Gastroenterologi Indonesia., (2022) , antara lain:

- a. Disfagia (sulit menelan)
- b. Faringitis (sakit tenggorokan)
- c. Odinofagia (nyeri saat menelan)
- d. Disfagia (kesulitan menelan)
- e. Gejala bronkial berulang dan pneumonia aspirasi
- f. Heartburn (dada terasa panas atau seperti terbakar)
- g. Disfonia (suara serak)
- h. Batuk berulang atau batuk persisten
- i. Perdarahan saluran cerna
- j. Mual dan/atau muntah berulang
- k. Nyeri persisten (nyeri yang berkepanjangan)
- l. Penurunan berat badan tidak disengaja dan bersifat progresif
- m. Epigastrium (nyeri ulu hati)
- n. Gejala atipikal yang pertama kali muncul pada usia 45-55 tahun
- o. Riwayat keluarga memiliki adenokarsinoma esofagus atau gaster
- p. Sendawa berulang

2.1.4. Faktor risiko *Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)*

a. Usia

GERD sering terjadi pada usia muda hingga dewasa tahun karena proses pembersihan asam esofagus yang melemah seiring bertambahnya usia. Hal ini menyebabkan penurunan mekanisme

pertahanan mukosa esofagus, sehingga meningkatkan risiko refluks (Muthmainnah et al., 2022).

b. Jenis kelamin

Esophageal adenocarcinoma (EAC) lebih dominan pada laki-laki, menunjukkan perbedaan kerentanan epitel esofagus terhadap zat caustic. Pada perempuan, penurunan estrogen pascamenopause meningkatkan risiko dan keparahan refluks esofagitis karena perannya dalam menjaga tekanan sfingter esofagus bawah (LES). Selain itu, hormon seks wanita juga dapat memperburuk gejala GERD dengan merelaksasi LES melalui oksida nitrat (NO) (Muthmainnah et al., 2022).

c. Pola makan

Pada konsumsi makanan tinggi lemak, seperti daging, dan minuman bersoda dan kopi. Makanan tinggi lemak dan minuman bersoda memperlambat pengosongan lambung dan iritasi lambung, dan kopi menurunkan tonus LES dan meningkatkan asam lambung (Perkumpulan Gastroenterologi Indonesia, 2022).

d. Ibu hamil atau kehamilan

Sakit maag dapat menyerang wanita hamil karena efek kadar progesteron pada LES. Hormon kehamilan memperlambat seluruh proses pencernaan yang menyebabkan gangguan pencernaan dan masalah pencernaan lainnya yang dapat memperburuk sakit maag. Berdesaknya organ dalam akibat rahim yang membesar dapat memaksa cairan lambung naik secara perlahan ke kerongkongan (Afihene et al, 2015).

e. IMT

Pada pasien Obesitas berkontribusi pada peningkatan tekanan intragastrik, peningkatan jumlah kejadian TLESRs, dismotilitas esofagus, dan penurunan tekanan pada LES. Keadaan ini diduga menyebabkan isi lambung lebih banyak dan memudahkan

terjadinya refluks gastroesofageal. Peningkatan tekanan intra-abdomen dan kecenderungan pembentukan hernia hiatal merupakan mekanisme lain GERD pada penderita obesitas (Perkumpulan Gastroenterologi Indonesia, 2022).

f. Merokok

Merokok meningkatkan sekresi asam lambung dan penurunan bikarbonat. Merokok di sisi lain mengurangi tekanan LES dan menyebabkan kerusakan epitelium mukosa esofagus (Perkumpulan Gastroenterologi Indonesia, 2022).

g. Meminum alkohol

Menurut (Afihene et al, 2015) meminum alkohol dapat memicu seperti:

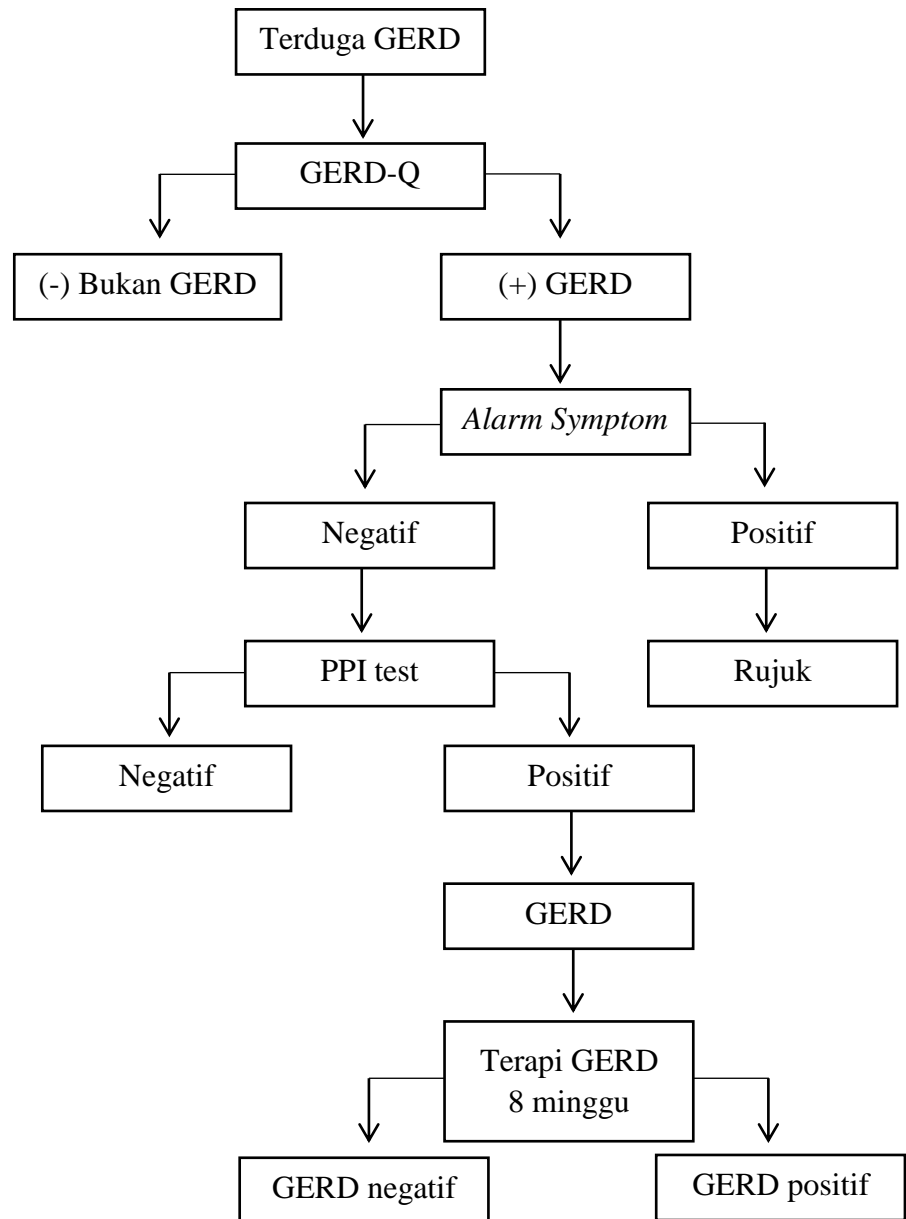
1. Meningkatkan relaksasi sfingter esofagus bagian bawah (LES). Asam lambung kemudian dapat mengalir kembali ke kerongkongan padahal biasanya tidak, sehingga mengiritasi dinding kerongkongan.
2. Menyebabkan kontraksi progresif yang terjadi saat menelan menjadi tidak menentu. Irama yang tidak teratur dapat menyebabkan asam masuk ke kerongkongan atau mengganggu pembersihannya, sehingga memicu gejala sakit maag.
3. Meningkatkan jumlah asam yang diproduksi di lambung.
4. Membuat kerongkongan lebih sensitif terhadap asam dan menyebabkan peradangan atau pembengkakan pada lapisan pelindungnya.

2.2. Penatalaksanaan *Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)*

2.2.1. Terapi Non Farmakologis

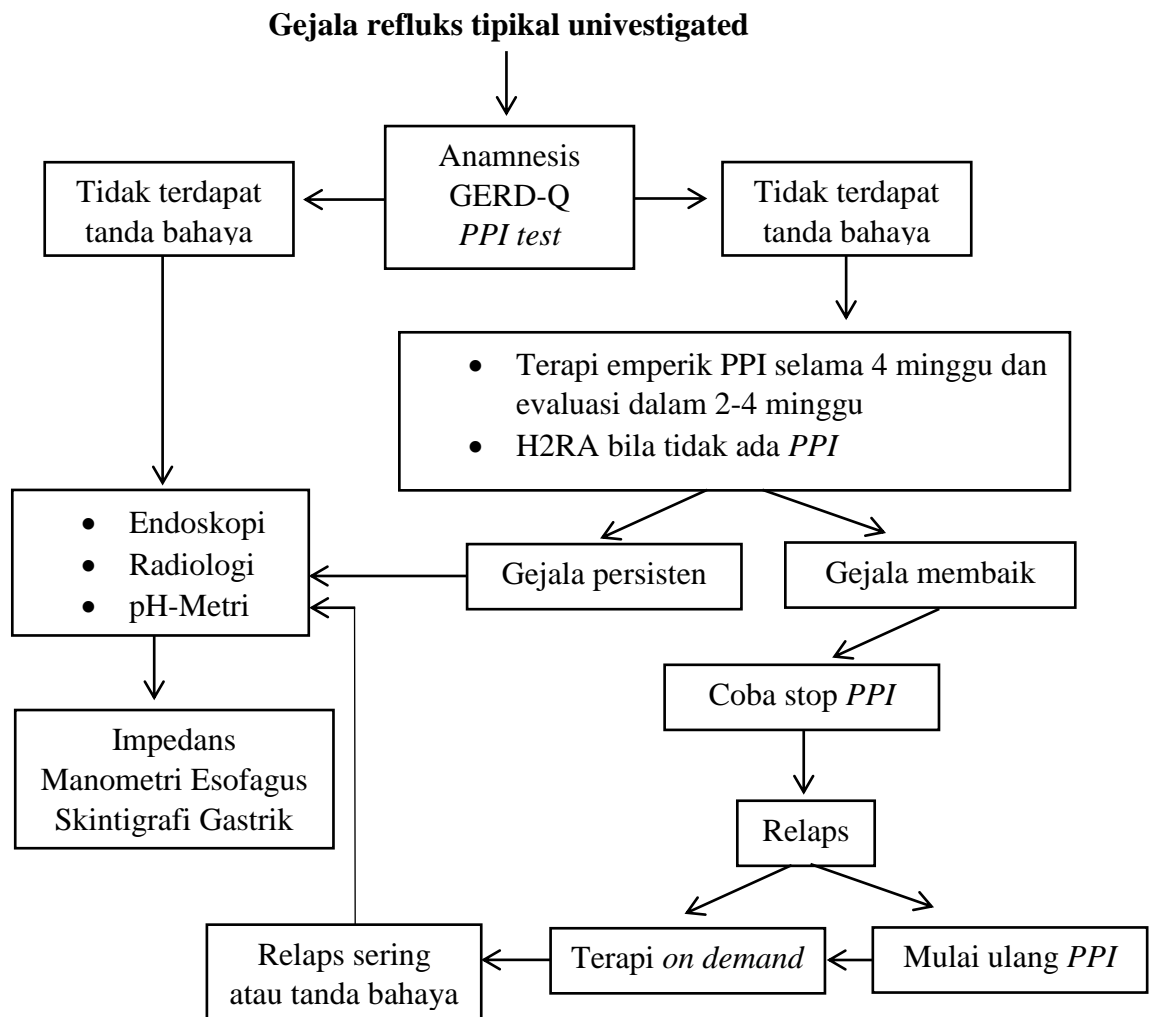
- a. Menurunkan berat badan.
 - b. Menghindari merokok dan meminum alkohol.
 - c. Mengurangi makanan yang dapat menyebabkan refluks.
- (Perkumpulan Gastroenterologi Indonesia, 2022).

2.2.1. Terapi Farmakologis



Gambar 1. Alur Pengobatan Berdasarkan Proses Diagnostik Pada Pelayanan Primer.

(Syam et al., 2013).



Gambar 2. Alur Pengobatan Berdasarkan Proses Diagnostik Pada Pelayanan Sekunder dan Tersier.

(Syam et al., 2013).

a. Penghambat Pompa Proton (PPI)

Inhibitor pompa proton (PPI) merupakan penghambat asam lambung yang kuat. Penggunaan PPI karena hasilnya yang sangat baik untuk penyakit yang berhubungan dengan asam dan semakin tersedianya formula bebas dan generik. Mekanisme Inhibitor pompa proton (PPI) adalah peningkatan kolonisasi bakteri di bagian atas pencernaan akibat asam lambung. (contoh obat Inhibitor pompa proton

(PPI) Omeprazole, Lansoprazole, Pantoprazole, Esomeprazole, Rabeprazole) (Dina et al., 2021).

b. Antagonis Reseptor Histamin-2 (H2RA)

Antagonis reseptor H2 merupakan mengurangi sekresi asam lambung. Penggunaan obat Antagonis reseptor H2 bertujuan menghambat sekresi asam yang dirangsang histamin, gastrin. (Contoh obat Antagonis reseptor H2 simetidin, ranitidine, nizatidin, atau famotidine) (Habibie, 2021).

c. Pottasium-Competitive Acid Blocker (P-CAB)

Pottasium-Competitive Acid Blocker (P-CAB) merupakan obat baru yang diketahui memiliki efektivitas yang tidak lebih rendah dari PPI. PCAB berfungsi sebagai antagonis kompetitif dari H^+ / K^+ ATPase, yang memiliki kemampuan lebih kuat dan tahan lama untuk menekan asam lambung dan laju operasi H^+ dan K^+ lebih cepat jika dibandingkan dengan PPI. ATPase, yang memiliki kemampuan lebih kuat dan tahan lama untuk menekan asam lambung lebih cepat jika dibandingkan dengan PPI (Prabata, 2024).

2.3. Pemeriksaan Penunjang Lainnya

2.3.1. Endoskopi

NERD	ERD			
	Grade A	Grade B	Grade C	Grade D
Mucosal break (-)	Diameter < 5 mm, tunggal	Diameter < 5 mm, beberapa buah,	Diameter < 5 mm, tunggal, beberapa buah	Lesi mengelilingi lumen
Tidak ada kerusakan mukosa		terkolonisasi		

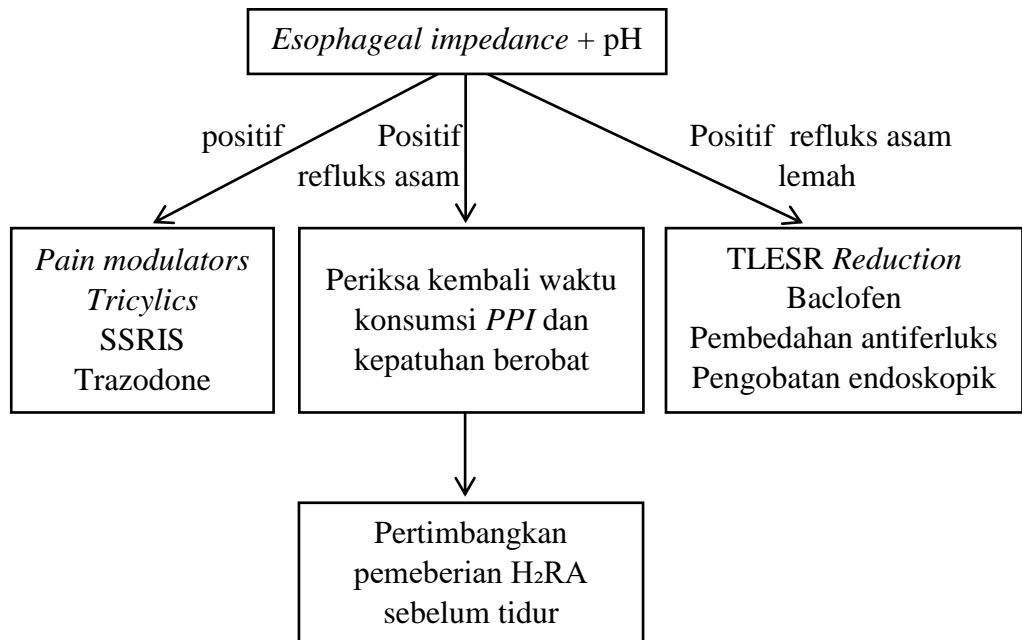
Gambar 3. Klasifikasi GERD berdasarkan Hasil Pemeriksaan Endoskopi

(Syam et al., 2013).

Grade A dan B termasuk kategori klinis esofagitis ringan. Grade C dan D termasuk kategori klinis esofagitis berat.

Pada endoskopi tidak selalu diperlukan pada setiap kasus GERD, tetapi sangat penting untuk pasien dengan gejala berat atau yang tidak merespons terapi. Endoskopi berfungsi untuk menilai adanya kerusakan pada esofagus dan untuk mengeksklusi kondisi lain seperti ulkus atau kanker.

2.3.2. pH Metri



Gambar 4. Algoritma Penatalaksanaan GERD Refrakter Pasca pH Metri

(Syam et al., 2013).

pH-metri merupakan alat diagnostik penting dalam evaluasi GERD. pH-metri bertujuan untuk mengukur dan mencatat tingkat keasaman (pH) di dalam esofagus pasien selama periode 24 jam.

2.4. Kualitas Hidup

2.4.1. Definisi Kualitas Hidup

Kualitas Hidup didefinisikan oleh WHO sebagai persepsi individu tentang posisi mereka dalam kehidupan atau dalam konteks keseharian mereka dan sistem tempat tinggal mereka dalam kaitannya dengan tujuan, standar, dan minat mereka (WHOQOL, 2012).

Kualitas hidup adalah kondisi fungsional pada setiap individu yang meliputi kesehatan fisik, kesehatan fisik merupakan faktor yang mempengaruhi kualitas hidup seseorang, termasuk aktivitas sehari-hari, ketergantungan pada bantuan medis, kebutuhan istirahat, kegelisahan tidur, penyakit, energi, kelelahan, mobilitas, dan kapasitas pekerjaan (Ardilla et al., 2023).

2.4.2. Pengukuran Kualitas Hidup pada Responden GERD

Pada alat pengukuran kualitas hidup yang sering digunakan untuk menilai kualitas hidup pada responden yang mengalami gejala GERD dibagi menjadi dua yaitu, kuesioner spesifik dan kuesioner generic, sebagai berikut:

1. Kuesioner generic merupakan daftar pertanyaan yang dapat digunakan untuk berbagai penyakit dan kondisi, contohnya seperti *Short Form-36 (SF-36)*, atau *European Quality of Life-5 Dimensions (EQ-5D)*. Pada kuesioner *EQ-5D* dibagi menjadi tiga jenis yaitu *European Quality of Life-5 Dimensions-5 Levels (EQ-5D-5L)*, *European Quality of Life-5 Dimensions-3 Levels (EQ-5D-3L)* dan *EuroQol Youth 5 Dimensions (EQ-Y5D)*.
2. Kuesioner spesifik merupakan daftar pertanyaan yang dapat digunakan untuk penyakit atau kondisi tertentu, contohnya seperti kuesioner spesifik untuk GERD adalah *GERD-HRQOL*.

Pada penelitian ini menggunakan pengukuran kualitas hidup generik, yaitu *EQ-5D-5L* & *VAS*. Karena jika dilihat dari buku pedoman

terkait rentang usia untuk kuesioner *EQ-5D* dan melihat kembali pada kriteria inklusi yaitu >17 tahun, maka kuesioner *EQ-5D* yang dipakai adalah *EQ-5D-5L & VAS*.

EQ-5D-5L adalah instrumen generik yang digunakan untuk mengukur kualitas hidup terkait kesehatan (*Health-Related Quality of Life, HRQoL*). *EQ 5D-5L* terdiri dari lima dimensi dengan lima tingkatan jawaban, mulai dari tidak ada masalah hingga masalah yang paling berat (Andayani et al., 2020).

Rentang nilai indeks utilitas *EQ-5D-5L* antara 0 (keadaan kesehatan yang sangat buruk yang setara dengan meninggal) sampai dengan 1 (keadaan kesehatan yang sangat baik). Bagian lain dari *EQ-5D-5L* adalah *visual analog scale (EQ-VAS)*, yang dapat digunakan untuk menilai status kesehatan dari responden dengan menggunakan skala 100-mm dengan range skor dari 0 (keadaan kesehatan aling buruk) sampai 100 (keadaan kesehatan paling baik). Penilaian *EQ-VAS* didasarkan pada jawaban responden terkait dengan keadaan kesehatannya dengan rentang 0 (kesehatan paling buruk atau setara dengan meninggal) sampai dengan 100 (keadaan kesehatan paling baik) (Andayani et al., 2020).