

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gastritis

Gastritis atau disebut dengan penyakit tukak lambung (maag) yaitu peradangan pada mukosa lambung yang diakibatkan oleh infeksi serta iritasi dimana lambung dapat menyebabkan kerusakan. Hal ini akan terjadi luka dan lecet yang menyebabkan inflamasi dan terjadi gastritis (Bayti et al., 2021). Gastritis akan mengganggu aktivitas yang menyebabkan kualitas dan produktivitas hidup akan mengalami penurunan. Gastritis meningkatkan sekresi asam lambung yang menyebabkan tukak lambung (ulkus) sehingga terjadi perdarahan saluran cerna atas seperti perforasi, muntah darah, melena dan anemia akibat gangguan penyerapan anemia pernisiiosa. Penyebab gastritis ialah kebiasaan makan-makanan tidak sehat seperti konsumsi alkohol, kebiasaan makan tidak teratur, merokok, minum kopi, stres fisik dan psikis, minum obat yang menghilangkan rasa sakit dan penyakit autoimun. Gejala penderita gastritis antara lain perut merasa tidak nyaman, kembung, mual, sakit kepala dan lidah berlapis (Wahyudi, dkk, 2018).

2.1.1 Klasifikasi

Klasifikasi gastritis dibagi menjadi :

1. Gastritis akut

Peradangan terhadap lapisan lambung yang muncul secara berlangsung dengan waktu satu sampai dua hari bahkan kurang dari tiga puluh hari dikenal sebagai gastritis akut (Miranda De et al., 2019). Gastritis akut merupakan proses inflamasi mukosa akut dengan menunjukkan gejala mual muntah dengan nyeri epigastrik yang bervariasi. Gastritis akut seringkali bersifat asimtomatik, Pada beberapa kondisi dapat menyebabkan anoreksia, muntah, hematemesis, dan melena. Pada kasus yang lebih berbahaya terjadi erosi, ulkus, dan perdarahan mukosa lambung (Nisa, 2018). Secara histopatologi, pada tahap awal berupa keterlibatan lapisan superfisial

dari organ kemudian berkembang menjadi lesi yang lebih dalam disertai kehilangan struktur kelenjar, sedangkan sel yang dominan pada epitel superfisial adalah neutrofil (Moita, 2019).

2. Gastritis kronis

Gastritis kronis ialah peradangan terhadap mukosa lambung yang bertahap terus muncul selama lebih dari sebulan atau bahkan beberapa tahun (Gebu, 2018). Gejala dan tanda klinis gastritis kronis sifatnya tidak terlalu berbahaya dengan gastritis akut namun persisten. Rasa mual dan tidak nyaman pada abdomen bagian atas juga didapatkan pada gastritis kronis (Kumar, 2018).

Gastritis kronis secara histologis, dapat dibedakan menjadi 2 tipe yaitu atrofi dan non-atrofi, penting untuk membedakan 2 tipe untuk menentukan risiko kanker yang berkaitan dengan gastritis (Rugge, 2020). Perubahan secara histologi, diakibatkan oleh reaksi autoimun yang ditujukan pada sel parietal atau komponennya, atau dapat dikaitkan dengan infeksi *H. pylori*. Secara umum, tidak ada kriteria khusus untuk mendefinisikan gastritis autoimun, dan untuk membedakan secara definitif antara gastritis autoimun dengan gastritis kronis, gastritis multifokal atrofi, dan gastritis *H. pylori* (Rodriguez-castro, 2018).

2.1.2 Etiologi

Adapun etiologi gastritis sebagai berikut :

1. Makan tidak teratur atau telat untuk makan

Lambung akan mengalami kesulitan untuk menyesuaikan pola makan yang tidak teratur. Ketika perut membutuhkan makan tetapi ditundanya waktu makan, banyak makanan berbahaya untuk lambung dan makan dengan porsi sedikit. Hal tersebut akan merangsang pertumbuhan asam lambung, jika terus dilakukan produksi asam lambung akan meningkat serta menyebabkan iritasi dinding mukosa di lambung maka akan terjadi gastritis. Penyakit gastritis sering terjadi pada remaja hingga lansia.

Pada usia tersebut rentan terkena penyakit gastritis akibat kesibukan dan pola hidup yang kurang sehat (Uwa, 2019).

2. Disebabkan oleh bakteri *Helicobacter Pylori*

Gastritis akut dan kronis secara umum diakibatkan oleh infeksi *H. Pylori* yang menghasilkan enzim urease dengan memecahkan urea didalam lambung menjadi karbondioksida dan amoniak. Karbondioksida sangat berpengaruh untuk pertumbuhan bakteri *H. Pylori* dan amoniak yang merupakan basa kuat mampu meningkatkan pH asam lambung, membantu dan mendukung pertumbuhan bakteri *H. Plory* (Lu et al.,2018; M yang et al.,2021).

3. Stres berat

Stres adalah kondisi umum disebabkan oleh kebutuhan tubuh yang terganggu dengan berdampak pada kesehatan fisik, intelektual, emosional, dan lain-lain. Saat pikiran sedang pusing dan tegang, bisa menyebabkan penyakit maag. Ini karena sistem pernapasan otak terhubung ke lambung. Ketika mengalami stres, bisa terjadi kelainan pada lambung. Stres menyebabkan perubahan pada hormon di dalam tubuh dengan merangsang sel-sel di dalam lambung dan menghasilkan asam yang berlebih. Kelebihan asam menyebabkan rasa sakit, perih dan perut terasa bengkak. Jika terus berlanjut, dapat merusak dan menimbulkan luka pada dinding lambung. (Adam & Tomayahu, 2019).

4. Merokok

Sebagaimana ditunjukkan oleh penelitian (Imayani et al., 2019), hasil uji statistik merokok dapat mempengaruhi jumlah kasus gastritis yang terjadi. Perokok mengalami gastritis sampai tukak lambung karena dengan merokok akan meningkatkan sekresi asam lambung.

5. Suka Mengonsumsi Makanan Berasiko Gastritis

Makanan yang meningkatkan produksi asam lambung seperti makanan yang mengandung lemak jenuh yang tinggi yaitu makanan pedas, santan, makanan asam, makanan instan dan minuman bersoda.

Makanan tersebut dapat mengakibatkan terjadinya gastritis (Khafid et al., 2019).

6. Efek Samping Obat

Penggunaan obat Non Steroid Anti Inflammatory Drugs sebagai obat yang menghilangkan nyeri dapat menyebabkan gastritis secara lokal atau sistemik. Mekanisme lokal terjadi karena NSAID bersifat lipofilik dan asam yang mengakibatkan penangkapan ion hydrogen masuk ke mukosa lambung dan merusaknya. Penyakit Gastritis pada mekanisme sistemik terjadi karena kerusakan mukosa yang diakibatkan penurunan produksi prostaglandin yaitu substansi sitoproteksi yang berperan penting untuk mukosa lambung. Contoh obat NSAID yaitu ibuprofen, aspirin, paracetamol, piroxicam dan lain lain. (Megha, Farooq, and Lopez, 2020).

2.1.3 Patofisiologi

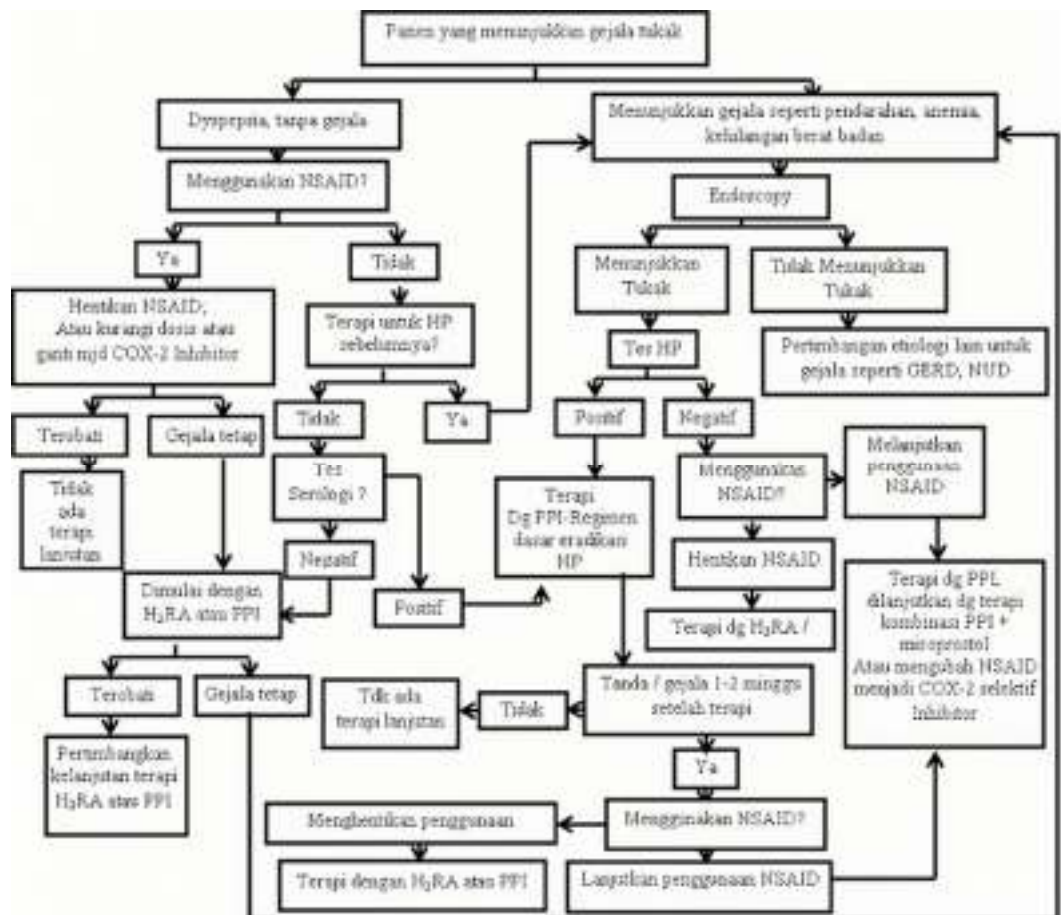
Patofisiologi ulkus peptikum mengacu pada tidak seimbangnya antara faktor protektif dan destruktif pada mukosa gastroduodenal yang menyebabkan kerusakan terhadap ulkus dan mukosa. Faktor protektif seperti bikarbonat, mukus, prostaglandin, sel epitel, sel progenitor mukosa, dan aliran darah mukosa. Sedangkan faktor destruktif seperti penggunaan obat antiinflamasi nonsteroid, pepsin, asam lambung dan infeksi *Helicobacter pylori* (Catherine Ranatan, 2022).

Salah satu penyebab utama ulkus peptikum adalah infeksi *Helicobacter pylori*. Mekanisme kerusakan terhadap mukosa yang diakibatkan bakteri *H. pylori* adalah proses yang kompleks. Hal ini terjadi karena bakteri *H. pylori* mengandung enzim urease yang dapat menghasilkan amonia (NH₃) dari urea. Amonia bereaksi dengan asam lambung (HCl) dan menjadi monochloramine (Catherine Ranatan, 2022).

2.1.4 Gejala

Gejala gastritis diantaranya mengalami nyeri pada ulu hati, gejala seperti mual, muntah, tidak nafsu makan, lemas, wajah yang pucat, bersendawa, keluarnya keringat dingin dan muntah darah jika terjadi dalam kasus yang parah (Ismi, 2021).

2.1.5 Algoritma Pengobatan Gastritis



Gambar 2.1 Algoritma Pengobatan Gastritis (Dipiro 2020)

2.1.6 Penatalaksanaan Gastritis

Pengobatan gastritis bertujuan untuk mencegah terjadinya ulkus lambung dan komplikasi, menghilangkan rasa nyeri dan inflamasi. Penatalaksanaan terapi untuk penyakit gastritis dibagi menjadi 2 diantaranya :

a. Non Farmakologi

Tindakan untuk mencegah gastritis tanpa pengobatan dengan cara menghilangkan kebiasaan konsumsi alkohol, mengatur pola makan, meningkatkan waktu olahraga dan manajemen stress (Harefa, 2021). Tidak banyak makan tetapi memprioritaskan makan-makanan bertepung seperti roti dan nasi yang menormalkan produksi asam lambung dan hindari makanan mengiritasi contohnya makanan pedas, asam dan berlemak (Nofriadikal Putra, 2018).

b. Farmakologi

Terapi jenis obat penurun asam lambung yang tergantung tingkat gejalanya adalah :

1) Antasida

Indikasi obat antasida adalah mengurangi gejala-gejala yang berhubungan dengan asam lambung dan tukak lambung gastritis, tukak usus, dan tukak usus 12 jari. Selain itu, antasida sebagai terapi untuk meringankan nyeri ulu hati pada kasus ulkus peptikum. Mempunyai kontraindikasi hipersensitivitas pada kandungan antasida dan penderita gangguan fungsi ginjal karena obat antasida mengandung kadar natrium yang tinggi karena dapat mempengaruhi tekanan darah dan mempunyai efek samping sembelit, mual, dan muntah. Gejala-gejala akan hilang bila tidak mengkonsumsi obat antasida lagi . Dosis antasida sehari 3-4 kali untuk 2-4 tablet obat. Sedangkan, untuk usia anak 6-12 tahun dapat diminum sehari 3-4 kali untuk $\frac{1}{2}$ tablet obat (ISO Volume 52, 2019).

2) Penghambat Pompa Proton

Salah satu obat penghambat pompa proton yaitu omeprazole yang mempunyai indikasi pengobatan jangka pendek tukak usus dan tukak lambung, refluks esofagitis yang erosif. Mempunyai efek samping gangguan GI, sakit kepala dan ruam kulit. Dosis obat omeprazole sehari 20-40 mg (ISO Volume 52, 2019).

3) Penghambat sekresi asam

Salah satu obat penghambat sekresi asam yaitu ranitidine yang mempunyai indikasi tukak lambung dan duodenum akut, refluks asofagitis, keadaan hipersekresi patologis dan hipersekresi paska bedah. Efek samping dari obat ranitidine adalah sakit kepala dan dosis yang diberikan sehari 2x1 tablet (ISO Volume 52, 2019).

4) Pelindung Mukosa Lambung

Salah satu obat pelindung mukosa lambung yaitu sukralfat 500 mg yang mempunyai indikasi pengobatan untuk jangka pendek sampai dengan delapan minggu dan jangka panjang sampai dengan dua belas minggu pada tukak lambung dan usus dan gastritis kronik, propepsa dapat diberikan sehari 4x2 sendok takar 10 ml (ISO Volume 52, 2019).

2.2 Antasida

Antasida merupakan suatu zat alkali yang memiliki kemampuan untuk menetralkan asam lambung bagi penyakit seperti GERD, gastritis dan ulkus lambung. Antasida memiliki mekanisme kerja meningkatkan pH cairan lambung. Antasida bekerja dengan sangat cepat (dalam 30 menit tanpa makanan) dan diminum dengan cara dikunyah. Antasida dapat berfungsi lebih lama sampai 3 jam jika diberikan 1 jam sebelum atau sesudah makan. Antasida termasuk dalam golongan obat bebas yang bisa didapatkan tanpa resep dari dokter (NCBI, 2021).

2.2.1 Komposisi

Antasida terbuat dari Aluminium hidroksida 200 mg (basa lemah) dan Magnesium hidroksida 200 mg (basa kuat). Antasida yang mengandung aluminium hidroksida juga mempunyai efek proteksi terhadap mukosa lambung; sedangkan basa kuat seperti magnesium hidroksida dapat meninggikan pH sampai 9 (ISO Volume 52, 2019).

2.2.2 Indikasi

Antasida dapat mengurangi gejala yang ada kaitannya dengan asam lambung dan tukak lambung gastritis, tukak usus, dan tukak usus 12 jari. Selain itu, antasida sebagai terapi untuk meringankan nyeri ulu hati pada kasus ulkus peptikum (ISO Volume 52, 2019).

2.2.3 Kontraindikasi

Antasida dengan pasien riwayat hipersensitivitas pada kandungan antasida serta penderita gangguan fungsi ginjal karena obat antasida terdapat kadar natrium tinggi yang akan mempengaruhi tekanan darah (ISO Volume 52, 2019).

2.2.4 Efek Samping

Antasida mempunyai efek samping seperti mual, muntah dan sembelit. Gejala akan hilang bila tidak mengkonsumsi obat antasida lagi . Efek samping komposisi antasida yaitu Aluminium hidroksida 200 mg sebagai basa lemah mempunyai efek samping seperti sembelit dan Magnesium hidroksida 200 mg sebagai basa kuat mempunyai efek samping seperti diare. (ISO Volume 52, 2019).

2.2.5 Interaksi Obat

Obat antasida dapat diberikan bersama dengan simetidin berperan dengan cara menurunkan sekresi atau pengeluaran asam lambung berlebihan sedangkan obat antasida berperan dengan menetralkan asam lambung (ISO Volume 52, 2019).

2.2.6 Dosis

Antasida untuk usia dewasa dapat diminum sehari 3-4 kali untuk 2-4 tablet obat. Sedangkan, untuk usia anak 6-12 tahun dapat diminum sehari 3-4 kali untuk ½ tablet obat (ISO Volume 52, 2019).