

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Gastritis

1. Pengertian

Gastritis merupakan suatu peradangan atau perdarahan mukosa lambung yang dapat bersifat akut, kronis dan difus (*local*). Dua jenis gastritis yang sering terjadi adalah gastritis superficial akut dan gastritis atropik kronis (Hardi & Huda, 2015).

Gastritis merupakan peradangan yang mengenai mukosa lambung. Peradangan ini dapat menyebabkan pembengkakan lambung sampai terlepasnya epitel mukosa superfisial yang menjadi penyebab terpenting dalam gangguan saluran pencernaan. Pelepasan epitel dapat merangsang timbulnya inflamasi pada lambung (Sukarmin, 2012).

2. Etiologi Gastritis

Penyebab utama gastritis adalah bakteri *Helicobacter pylori*, virus, atau parasit lainnya juga dapat menyebabkan gastritis. Kontributor gastritis akut adalah meminum alkohol secara berlebihan, infeksi dari kontaminasi makanan yang dimakan, dan penggunaan kokain. Kortikosteroid juga dapat menyebabkan gastritis seperti NSAID aspirin dan ibuprofen (Dewit, Strombreg & Dallred, 2016).

Menurut (Gomez, 2012) penyebab gastritis adalah sebagai berikut:

- a. Infeksi bakteri
- b. Sering menggunakan pereda nyeri
- c. Konsumsi minuman alcohol yang berlebihan
- d. Stres
- e. Autoimun

Selain penyebab gastritis di atas, ada penderita yang merasakan gejalanya dan ada juga yang tidak. Beberapa gejala gastritis diantaranya (Gomez, 2012):

- a. Nyeri epigastrium
 - b. Mual Muntah
 - c. Perut terasa penuh
 - d. Muntah darah
 - e. Bersendawa
3. Patofisiologi

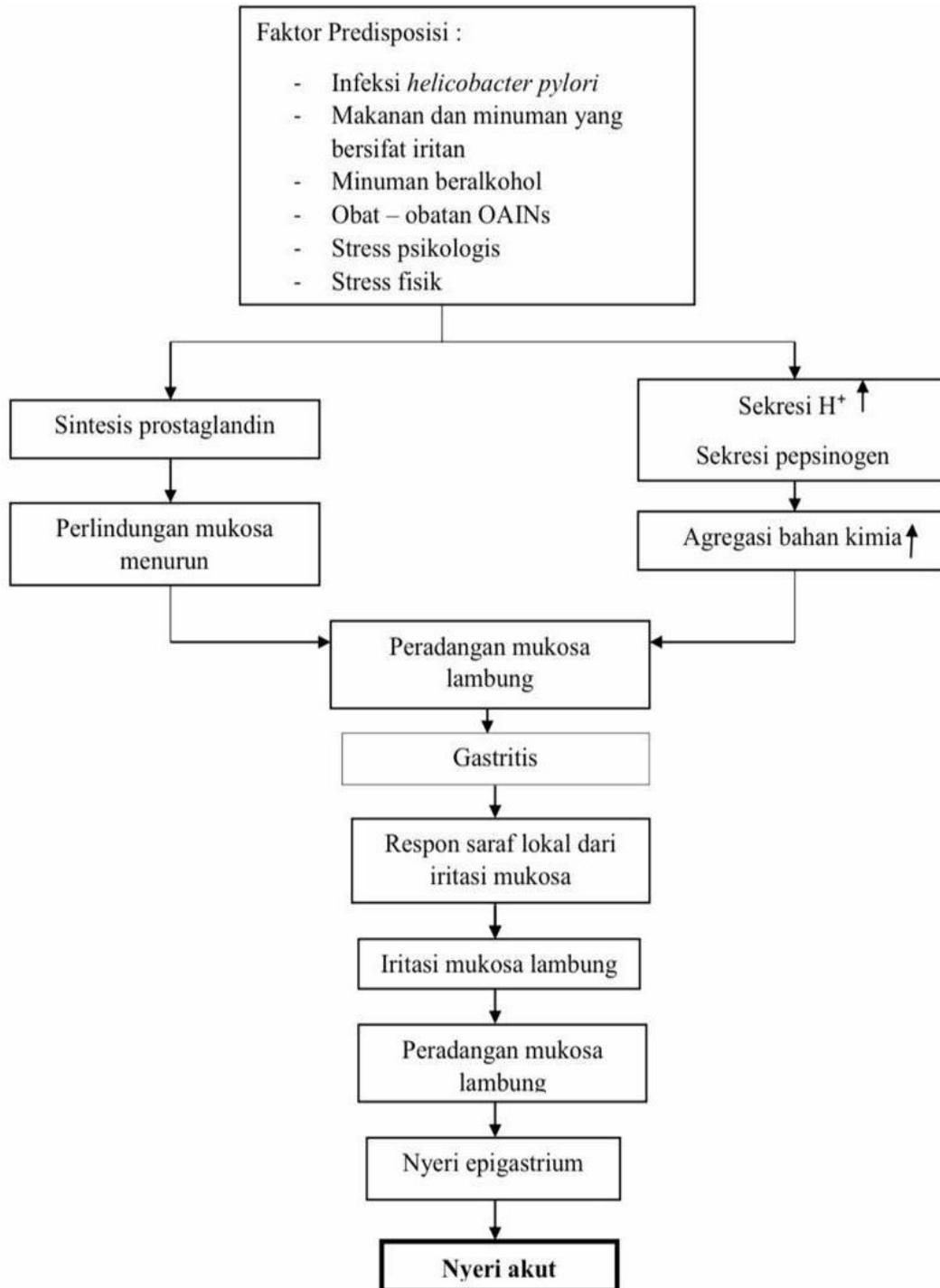
Ketidak seimbangan fisiologis antara faktor agresif yaitu asam lambung dan pepsin dengan faktor protektif (pertahanan dan perbaikan mukosa) tetap menjadi topik utama dalam patofisiologi penyakit gastritis. Sel parietal yang mensekresi asam lambung termasuk reseptor untuk histamin, gastrin, dan asetilkolin, serta infeksi *Helicobacter pylori* dan penggunaan NSAID dianggap sebagai faktor independen yang berkontribusi terhadap gangguan integritas mukosa (Dipiro et. al., 2015).

Dalam mekanisme kerja lambung, diperlukan pH rendah pada asam lambung dengan tujuan untuk membunuh bakteri yang tertelan serta meningkatkan proteolisis dan aktivasi pepsin. Ekspresi gastrin yang dilepaskan dari sel gastrin (sel G) merangsang produksi asam lambung postprandial dan pelepasan gastrin dihambat oleh somatostatin yang dikeluarkan oleh sel enteroendokrin (sel D). Penyakit tukak lambung bukan hanya disebabkan karena produksi asam yang berlebihan, karena hampir semua pasien dengan tukak lambung memiliki produksi asam yang normal dan hanya sepertiga pasien dengan tukak duodenum yang memiliki bukti adanya peningkatan produksi asam. Dalam hal ini, mekanisme pelindung berperan penting dalam menjaga integritas mukosa (Rick, 2021).

Terdapat dua mekanisme utama yang berkontribusi pada terjadinya gastritis. *Helicobacter pylori* sebagai bakteri gram negatif yang dapat menghasilkan amonia dengan tujuan untuk mengontrol pH di sekitarnya. Amonia tersebut menjadi racun bagi sel epitel sehingga dapat menyebabkan gastritis atau duodenitis serta merusak integritas mukosa. Rute fekal-oral menjadi media penularan gastritis terkait infeksi bakteri ini. Pada masa anak-anak terjadi progresi dari gastritis akut ke kronis sebagai peradangan mononuklear superfisial kronis sederhana dari mukosa lambung yang

mengalami perkembangan dalam beberapa tahun atau dekade menjadi gastritis atrofi dengan tanda hilangnya kelenjar mukosa normal di antrum, korpus, fundus atau semuanya (Azer Samy A, 2022).

4. Pathway



Sumber: (Nurarif dan Kusuma,2017)

Gambar 2. 1 Pathway Gastritis

5. Manifestasi klinis

Menurut (Bucher et.al., 2014) Gejala gastritis akut adalah anoreksia, mual dan muntah, perasaan perut penuh. Gambaran klinis pada gastritis yaitu:

a. Gastritis akut, gambaran klinis meliputi:

- 1) Dapat terjadi ulserasi diagnostik dan dapat menimbulkan hemoragik.
- 2) Rasa tidak nyaman pada abdomen dengan sakit kepala, kelesuan, mual, dan anoreksia, disertai muntah dan cegukan.
- 3) Dapat terjadi kolik dan diare jika makanan yang mengiritasi tidak dimuntahkan.

b. Gastritis kronis

Pada gastritis kronis terjadi anoreksia (nafsu makan menurun), nyeri ulu hati setelah makan, kembung, rasa asam di mulut, atau mual dan muntah.

6. Komplikasi

a. Gastritis akut

Komplikasi yang dapat di timbulkan oleh gastritis akut adalah perdarahan saluran cerna bagian atas (SCBA) berupa *haematomesis* dan *melena*, dapat berakhir dengan shok hemoragik. Khusus untuk perdarahan SCBA, perlu di bedakan dengan tukak peptic. Gambaran klinis yang di perlihatkan hampir sama. Namun pada tukak peptic penyebab utamanya adalah *Helicobacter Pylori*, sebesar 100 % pada tukak duodenum dan 60-90 % pada tukak lambung. Diagnosis pasti dapat di tegakkan dengan endoskopi (Hardi & Huda, 2015).

b. Gastritis kronis

Perdarahan saluran cerna bagian atas, ulkus, ferporasi dan anemia karena gangguan absorpsi vitamin B12 (Hardi & Huda, 2015).

B. Penatalaksanaan Gastritis

Terapi pada penyakit gastritis bervariasi tergantung pada etiologinya (*Helicobacter pylori* atau NSAID), harus diketahui terlebih dahulu gastritis tersebut merupakan penyakit awal atau sudah berulang, dan dipertimbangkan juga terkait komplikasinya. Tujuan terapi untuk pasien dengan infeksi *Helicobacter pylori* positif adalah untuk membasmi *Helicobacter pylori*,

menyembuhkan gastritis, dan menyembuhkan penyakit, serta mengurangi risiko kekambuhan bagi sebagian besar pasien. Sedangkan tujuan terapi untuk pasien yang diinduksi obat-obatan NSAID adalah menyembuhkan luka secepat mungkin. Pasien yang berisiko tinggi harus menerima terapi profilaksis atau dialihkan ke inhibitor COX-2 selektif NSAID untuk mengurangi risiko gastritis dan komplikasi terkait. Jika memungkinkan, regimen obat dengan segi biaya yang paling efektif harus digunakan (Dipiro et. al., 2020).

a. Terapi Non Farmakologi

Terapi non farmakologi yang bisa dilakukan oleh pasien gastritis adalah menghilangkan atau mengurangi stres psikologis, mengurangi merokok, dan mengurangi konsumsi obat-obatan NSAID (termasuk aspirin). Pasien juga sebisa mungkin harus menghindari makanan pedas, minuman kafein, dan alkohol yang bisa memperburuk gejala gastritis. Apabila memungkinkan, dapat digunakan agen alternatif seperti asetaminofen yang ditujukan untuk menghilangkan rasa sakit akibat nyeri yang ditimbulkan oleh gastritis (Dipiro et. al., 2020).

Terdapat juga beberapa upaya pencegahan kekambuhan yang bisa dilakukan meliputi modifikasi diet dan memperbanyak olahraga. Untuk menormalkan produksi asam lambung dapat dilakukan upaya penambahan frekuensi makan makanan dalam jumlah yang kecil namun dengan kandungan tepung, seperti nasi, jagung, dan roti, serta menghindari makanan yang dapat mengiritasi khususnya pada makanan yang asam, pedas, digoreng atau mengandung lemak (Sepdianto, 2022).

b. Terapi Farmakologi

Tatalaksana terapi yang akan digunakan untuk mengatasi infeksi bakteri tergantung pada beberapa faktor seperti kombinasi agen antimikroba dan agen anti sekresi, serta peningkatan pH lambung oleh agen anti sekresi juga diperlukan untuk efek bakterisida dari agen antimikroba. Agen antimikroba yang sering digunakan seperti amoksisilin, klaritromisin, levofloxacin, metronidazol, tetrasiklin, rifabutin, namun agen anti sekresi lini pertama yang digunakan adalah proton pump inhibitor (PPI) (Yang et. al., 2014).

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No 5 Tahun 2014, terapi yang diberikan pada pasien penderita gastritis adalah terapi oral menggunakan obat golongan Antasida dengan dosis 3 x 500-1000 mg per hari, Antagonis reseptor H₂ 2 kali sehari (Ranitidin 150 mg/kali, Famotidin 20 mg/kali, dan cimetidin 400 – 800 mg/kali), Proton Pump Inhibitor (PPI) 2 kali sehari (Omeprazole 20 mg/kali dan Lansoprazole 30 mg/kali) serta Sitoprotektif (sukralfat 3-4x1g/kali). Konsensus Maastricht/Florence IV merekomendasikan terkait manajemen klinis dan pengobatan pada infeksi *Helicobacter pylori*. Pengobatan lini pertama biasanya digunakan regimen berbasis Klaritromisin/PPI kombinasi dengan antibiotik seperti amoksisilin atau metronidazol dengan jangka waktu terapi selama 10-14 hari. Pengobatan lini kedua dapat menggunakan regimen tiga terapi dasar 19 berbasis PPI dan mengandung antibiotik yang berbeda atau regimen empat terapi dengan garam bismut, metronidazole, tetrasiklin, dan PPI (Rick, 2021). Apabila terjadi dua kali kegagalan eradikasi, maka direkomendasikan untuk mendapatkan kultur *Helicobacter pylori* dan uji resistensi antibiotik (Varbanova et. al., 2014).

C. Penggolongan Obat Gastritis

1. Antasida

Antasida adalah basa lemah yang dapat bereaksi dengan asam hidroklorik, membentuk garam dan air untuk mengurangi keasaman lambung. Enzim tidak aktif pada pH lebih tinggi dari empat, maka penggunaan antasida juga dapat mengurangi aktivitas pepsin (Finkel, 2009). Obat ini juga memiliki efek pengurangan kolonisasi *H. pylori* dan merangsang sintesis prostaglandin (Mycek, 2012).

Lambung dalam keadaan penuh atau kosong (makanan memperlambat pengosongan lambung, memungkinkan Ada tiga cara antasida mengurangi keasaman cairan lambung, yaitu pertama secara langsung menetralkan cairan lambung, kedua dengan berlaku sebagai *buffer* terhadap *hydrochloric acid* lambung yang pada keadaan normal mempunyai pH 1-2 dan ketiga dengan kombinasi kedua cara tersebut diatas. Antasida akan mengurangi rangsangan asam lambung terhadap saraf sensoris dan melindungi mukosa lambung

terhadap perusakan oleh pepsin (Burmama, 2015).

Zat antasida sangat bervariasi dalam komposisi kimia, kemampuan menetralkan asam, kandungan natrium, rasa dan harganya. Kemampuan untuk menetralkan asam suatu antasida tergantung pada kapasitasnya untuk menetralkan HCl lambung antasida bekerja untuk waktu yang lebih lama). Oleh karena hal tersebut efek antasida lebih baik jika dikonsumsi setelah makan. Antasida yang biasa digunakan adalah garam aluminium dan magnesium. Contoh seperti *aluminium hidroksida* (biasanya campuran $\text{Al}(\text{OH})_3$ dan aluminium oksid hidrat) atau *magnesium hidroksida* ($\text{Mg}(\text{OH})_2$) baik tunggal ataupun dalam bentuk gastrin makan penggunaan antasida yang mengandung kalsium seperti pada *kalium bikarbonat* (CaCO_3) dapat menyebabkan produksi tambahan. Absorpsi *natrium bikarbonat* (NaHCO_3) secara sistematis dapat menyebabkan alkalosis metabolik sementara. Oleh karena hal tersebut, antasida tidak dianjurkan untuk penggunaan jangka panjang. Efek samping dari obat antasida bervariasi tergantung zat komposisinya. *Aluminium hidroksida* dapat menyebabkan konstipasi, sedangkan *magnesium hidroksida* dapat menyebabkan diare. Kombinasi keduanya dapat membantu menormalkan fungsi usus. Selain menyebabkan alkalosis sistemik, *natrium bikarbonat* melepaskan CO_2 yang dapat menimbulkan sendawa dan kembung. Contoh antasida nonsistemik ialah sediaan magnesium, aluminium, dan kalsium (Wolters Kluwer, 2019).

a. Magnesium Hidroksida

Magnesium Hidroksida mempromosikan evakuasi usus dengan menyebabkan retensi cairan osmotik yang menggembungkan usus besar dan menghasilkan peningkatan aktivitas peristaltik ketika diminum. Untuk mengurangi keasaman lambung, ia bereaksi dengan asam klorida di lambung membentuk magnesium klorida (Wolters Kluwer, 2019).

Dosis terapi Magnesium Hidroksida adalah sebagai berikut (Wolters Kluwer, 2019):

- 1) Anak- anak <2 tahun: 0,5 mL/ kg/ dosis
- 2) Anak 2-5 tahun: 5-15 mL/ hari sekali sebelum tidur atau dalam dosis terbagi.

- 3) Anak 6-11 tahun: 15-30 mL/ hari sekali sebelum tidur atau dalam dosis terbagi.
- 4) Anak- anak >12 tahun dan Dewasa: 30-60 mL/ hari sekali sebelum tidur atau dalam dosis terbagi.

b. Natrium Bikarbonat

Natrium Bikarbonat berdisosiasi untuk menghasilkan ion bikarbonat yang menetralkan konsentrasi ion hidrogen dan meningkatkan pH darah dan urin (Wolters Kluwer, 2019).

Dosis terapi Natrium Bikarbonat adalah sebagai berikut (Wolters Kluwer, 2019):

Dewasa: 325 mg hingga 2 gram 1-4 kali/ hari

c. Aluminium Hidroksida

Aluminium Hidroksida menetralkan keasaman lambung dengan bereaksi dengan asam klorida di lambung membentuk aluminium klorida dan air. Aluminium hidroksida topikal memiliki efek astringen dan obat penawar rasa sakit (Wolters Kluwer, 2019).

Dosis terapi Aluminium Hidroksida adalah sebagai berikut (Wolters Kluwer, 2019):

- 1) Anak- anak: 300-900 mg di antara waktu makan dan sebelum tidur.
- 2) Remaja dan Dewasa: 600-1200 mg di antara waktu makan dan sebelum tidur; atau 600 mg 5-6 kali/ hari di antara waktu makan;
- 3) Dosis harian maksimum: 3600 mg/ hari; jangan menggunakan dosis harian maksimum selama lebih dari 2 minggu tanpa konsultasi dokter

d. Antagonis reseptor H₂

Obat golongan antagonis reseptor H₂ adalah antagonis kompetitif pada reseptor H₂ di sel parietal yang menyebabkan sekresi HCl berkurang. Antagonis reseptor H₂ dieliminasi melalui ginjal sehingga pengurangan dosis dianjurkan untuk pasien dengan gagal ginjal sedang hingga berat (Dipiro et. al., 2020).

H₂ receptor blocker atau antagonis reseptor H₂ (H₂RAs) merupakan kelas agen penekan asam lambung yang sering digunakan dalam berbagai kondisi lambung. Antagonis reseptor H₂ sering digunakan di luar label untuk

profilaksis ulkus stres, esofagitis, gastritis, perdarahan gastrointestinal, atau urtikaria. Mekanisme kerjanya menurunkan sekresi asam lambung dengan cara mengikat secara reversibel reseptor histamin H₂ yang terletak di sel parietal lambung, sehingga menghambat pengikatan dan aktivitas histamine (Dipiro et. al., 2020).

Antagonis reseptor H₂ dapat digunakan untuk meredakan gejala lambung atau sebagai profilaksis 30-60 menit sebelum pemicu makanan atau minuman yang diketahui. Antagonis reseptor H₂ juga dapat digunakan bersamaan dengan antasida jika gejala hilang dengan cepat dan durasi kerja yang lebih lama diinginkan. Untuk hasil terbaik, pasien harus mengkonsumsi Antagonis reseptor H₂ sekali sehari sebelum tidur. Pemberian dosis dua kali dalam sehari dapat digunakan pada pagi dan malam hari (Terrel, 2022).

Obat-obat golongan antagonis reseptor H₂ yang sering digunakan menurut Tan (2015) adalah sebagai berikut:

a. Cimetidin

Cimetidin menjadi reseptor-histamin H₂ pada mukosa lambung dan memicu produksi asam klorida. Oleh karena itu, cimetidin dapat menghambat seluruh sekresi asam yang disebabkan oleh faktor basal (alami), makanan, insulin atau kafein (Wolters Kluwer, 2019).

Dosis terapi cimetidin adalah sebagai berikut (Wolters Kluwer, 2019):

- 1) Anak usia 3-11 tahun : 4-8mg/kg setiap hari dalam 2 dosis. Dosis maksimum 300mg selama 4-8 minggu.
- 2) Anak \geq 12 tahun dan dewasa : 150mg 2 kali sehari.

b. Ranitidin

Ranitidin memiliki daya hambat yang lebih kuat terhadap sekresi asam dibandingkan simetidin. Karena tidak menghalangi perombakan dari obat-obatan yang lain sehingga dapat menghindari terjadinya interaksi yang tidak diinginkan. Obat ini memiliki efek samping berupa kemerahan, diare, pusing, sakit kepala (Wolters Kluwer, 2019).

Dosis terapi ranitidin adalah sebagai berikut (Wolters Kluwer, 2019):

- 1) Anak usia 3-11 tahun : 4-8mg/kg setiap hari dalam 2 dosis. Dosis maksimum 300mg selama 4-8 minggu.

2) Anak ≥ 12 tahun dan dewasa : 150mg 2 kali sehari.

c. Famotidin

Famotidin merupakan antagonis reseptor H₂ yang hanya menghambat sekresi asam lambung pada keadaan basal. Famotidin diketahui memiliki tingkat kepotenan 3 kali lebih tinggi dibandingkan ranitidin dan 20 kali lebih poten dari simetidin. Famotidin memiliki efek samping yang tidak terlalu mengkhawatirkan dan jarang terjadi, seperti smpelit, sakit kepala, pusing, dan diare. Serupa dengan obat ranitidin, famotidin terlihat lebih baik dibandingkan simetidin karena tidak menyebabkan efek anti androgenik (Wolters Kluwer, 2019).

Dosis terapi famotidin adalah sebagai berikut (Wolters Kluwer, 2019):

- 1) Anak-anak usia 1–16 tahun: 0,5 mg/kgBB, 1 kali sehari sebelum tidur atau dibagi menjadi 2 dosis. Dosis bisa ditingkatkan sampai 40 mg per hari.
- 2) Dewasa: 40 mg, 1 kali sehari sebelum tidur, selama 4–8 minggu. Dosis pemeliharaan adalah 20 mg, 1 kali sehari sebelum tidur.

2. Proton Pump Inhibitor (PPI)

Mekanisme kerja PPI adalah memblokir kerja enzim K⁺H⁺ATPase (pompa proton) yang akan memecah K⁺H⁺ATPase menghasilkan energi yang digunakan untuk mengeluarkan asam HCl dan dari kanalikuli sel parietal ke dalam lumen lambung. PPI mencegah pengeluaran asam lambung dari sel kanalikuli, menyebabkan pengurangan rasa sakit pasien tukak, mengurangi aktifitas faktor agresif pepsin dengan pH kurang dari 4 serta meningkatkan efek eradikasi oleh regimen *triple drugs*. Pada dosis standar baik lansoprazol menghambat sekresi asam lambung basal dan sekresi karena rangsangan lebih dari 90%. Penekanan asam dimulai 1-2 jam setelah dosis pertama lansoprazol dan omeprazole lebih efektif untuk jangka pendek dibandingkan dengan antagois H₂. Omeprazole digunakan dengan berhasil bersama obat-obat anti mikroba untuk melindungi kuman *H. Pylori* (Hidayah, 2018).

Omeprazol dan lansoprazol berupa tablet salut enterik untuk melindunginya dari aktivasi premature oleh asam lambung. Setelah diabsorpsi dalam duodenum, obat ini akan dibentuk aktif. Metabolit obat ini dieksresikan

dalam urin dan feses. Sediaan omeprazole adalah kapsul. Saat mengonsumsi omeprazole, kapsul harus ditelan utuh dengan air (kapsul tidak dibuka, dikunyah, atau dihancurkan).Sebaiknya diminum sebelum makan. Minum 30-60 menit sebelum makan, sebaiknya pagi hari (Hidayah, 2018).

Efek samping omeprazole dan lasoprazol biasanya dapat diterima baik oleh tubuh. Namun dalam penggunaan jangka panjang, obat tersebut dapat meningkatkan insidensi tumor karsinoid lambung yang kemungkinan berhubungan dengan efek hiperklorhidria yang berkepanjangan dan hipergastrinemia sekunder (Hidayah, 2018).

Dosis terapi omeprazole adalah sebagai berikut (Wolters Kluwer, 2019):

- a. Anak- anak 1-16 tahun: 5 kg hingga <10 kg: 5 mg sekali sehari, 10 kg hingga ≤20 kg: 10 mg sekali sehari, >20 kg: 20 mg sekali sehari, 15-30 kg: 10 mg dua kali sehari, >30 kg: 20 mg dua kali sehari.
- b. Remaja dan Dewasa: 20-40 mg/ hari selama 4-8 minggu

Dosis terapi lansoprazole adalah sebagai berikut (Wolters Kluwer, 2019):

- a. Anak-anak usia 1-12 tahun : 15 mg, 1 kali sehari selama 8-12 minggu.
- b. Anak-anak usia ≥12 dan dewasa 30 mg, 1 kali sehari selama 8-16 minggu.

1. Golongan Pelindung Mukosa (Sitoprotektif)

a. Sukralfat

Sukralfat dapat digunakan sebagai terapi pada gastritis namun untuk saat ini obat ini mulai jarang digunakan. Persyaratan terkait dosis per hari, ukuran tablet, dan interaksi terhadap makanan menjadi beberapa faktor yang mempengaruhi penggunaannya (Dipiro et. al., 2020).

Mekanisme kerja sukralfat adalah dengan membentuk lapisan pelindung, meningkatkan produksi bikarbonat, menunjukkan efek anti-peptik, mendorong pertumbuhan jaringan, regenerasi, dan perbaikan. Efek samping yang umum akibat penggunaan obat ini adalah konstipasi, serta beberapa efek samping lainnya yang tidak terlalu mengkhawatirkan adalah mual, muntah, perut kembung, sakit kepala, mulut kering, pruritus, ruam kulit, keracunan aluminium, hipofosfatemia (John, 2022).

Sukralfat dapat menurunkan absorpsi pada beberapa obat seperti tetrasiklin, norfloksasin, fenitoin, ciprofloksasin, digoksin, dan warfarin.

Apabila pemberian obat tersebut dilakukan bersamaan dengan sukralfat, disarankan untuk menggunakan interval 2 jam setelah pemberian sukralfat. Dalam mengurangi rasa nyeri, pemberian obat golongan antasida dapat menggunakan interval 1 jam setelah pemberian sukralfat. Beberapa sediaan generik sukralfat yaitu Inpepsa (suspensi 500 mg/ml), Ulcumaag (kaptab 500 mg), Ulcron (tablet 500 mg), Ulsafate (kaptab 1 g, tablet 500 mg) dan Ulsidex (kaptab 1 g, tablet 1 g) (Tan, 2015).

Dosis terapi sukralfat adalah sebagai berikut (Wolters Kluwer, 2019):

- 1) Anak-anak: 40-80 mg/ kg/ hari dibagi setiap 6 jam.
- 2) Dewasa: 1 g 4 kali/ hari. Maksimum 8 g dalam sehari.

3. Prostaglandin

Misoprostol dikatakan sebagai analog prostaglandin dengan efek yang juga menghambat sekresi asam lambung dan meningkatkan pertahanan mukosa (Dipiro et al., 2020). Prostaglandin memiliki kontraindikasi pada wanita yang sedang hamil maupun program hamil karena dapat merangsang terjadinya kontraksi uterus. Beberapa efek samping obat ini adalah dispepsia, diare, mual dan muntah, nyeri abdomen, perdarahan abnormal pada vagina dan pusing. Cytotec tablet 200mcg merupakan salah satu sediaan yang banyak beredar (Tan, 2015).

Dosis terapi misoprostol adalah sebagai berikut (Wolters Kluwer, 2019):

- 1) Anak-anak tidak dianjurkan.
- 2) Dewasa: 200 mcg 4 kali/ hari; jika tidak dapat ditoleransi, dapat menurunkan dosis menjadi 100 mcg 4 kali/ hari

D. Puskesmas

1. Definisi Puskesmas

Menurut peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2016, Pusat Kesehatan Masyarakat yang dikenal dengan sebutan Puskesmas adalah Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) yang bertanggung jawab atas kesehatan masyarakat di wilayah kerjanya pada satu atau bagian wilayah kecamatan. Dalam peraturan Menteri Kesehatan Nomor 75 Tahun 2014 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat dinyatakan bahwa

puskesmas berfungsi menyelenggarakan Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM) dan Upaya Kesehatan Perseorangan (UKP) tingkat pertama.

Puskesmas merupakan Unit Pelaksana Teknik Daerah (UPTD) Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, sehingga dalam melaksanakan tugas dan fungsinya, akan mengacu pada kebijakan pembangunan kesehatan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota bersangkutan, yang tercantum dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) dan Rencana Lima Tahunan Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota (Permenkes, 2016).

Sumber daya manusia di Puskesmas terdiri atas tenaga kesehatan dan tenaga non kesehatan. Tenaga kesehatan meliputi dokter, dokter gigi, perawat, bidan, tenaga kesehatan masyarakat, tenaga kesehatan lingkungan, ahli teknologi laboratorium biomedis, tenaga gizi, dan tenaga kefarmasian yang bekerja sesuai dengan tenaga gizi, dan tenaga kefarmasian yang bekerja sesuai dengan standar profesi, pelayanan, prosedur operasional, etika profesi, menghormati hak pasien dan mengutamakan kepentingan dan keselamatan pasien. Tenaga non kesehatan dapat mendukung kegiatan ketatausahaan, administrasi keuangan, sistem informasi, dan kegiatan operasional lain di Puskesmas (Depkes RI, 2014).

2. Tugas dan Fungsi Puskesmas

Berdasarkan Permenkes No. 75 tahun 2014 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat, puskesmas mempunyai tugas melaksanakan kebijakan kesehatan untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya dalam rangka mendukung terwujudnya kecamatan sehat. Menurut Permenkes tahun 2014 dalam melaksanakan tugas tersebut puskesmas menyelenggarakan fungsi sebagai berikut:

- a. Penyelenggaraan UKM (Upaya Kesehatan Masyarakat) pertama di wilayah kerjanya.
- b. Penyelenggaraan UKP (Upaya Kesehatan Perseorangan) tingkat pertama di wilayah kerjanya.
- c. Sebagai wahana pendidikan tenaga kesehatan.

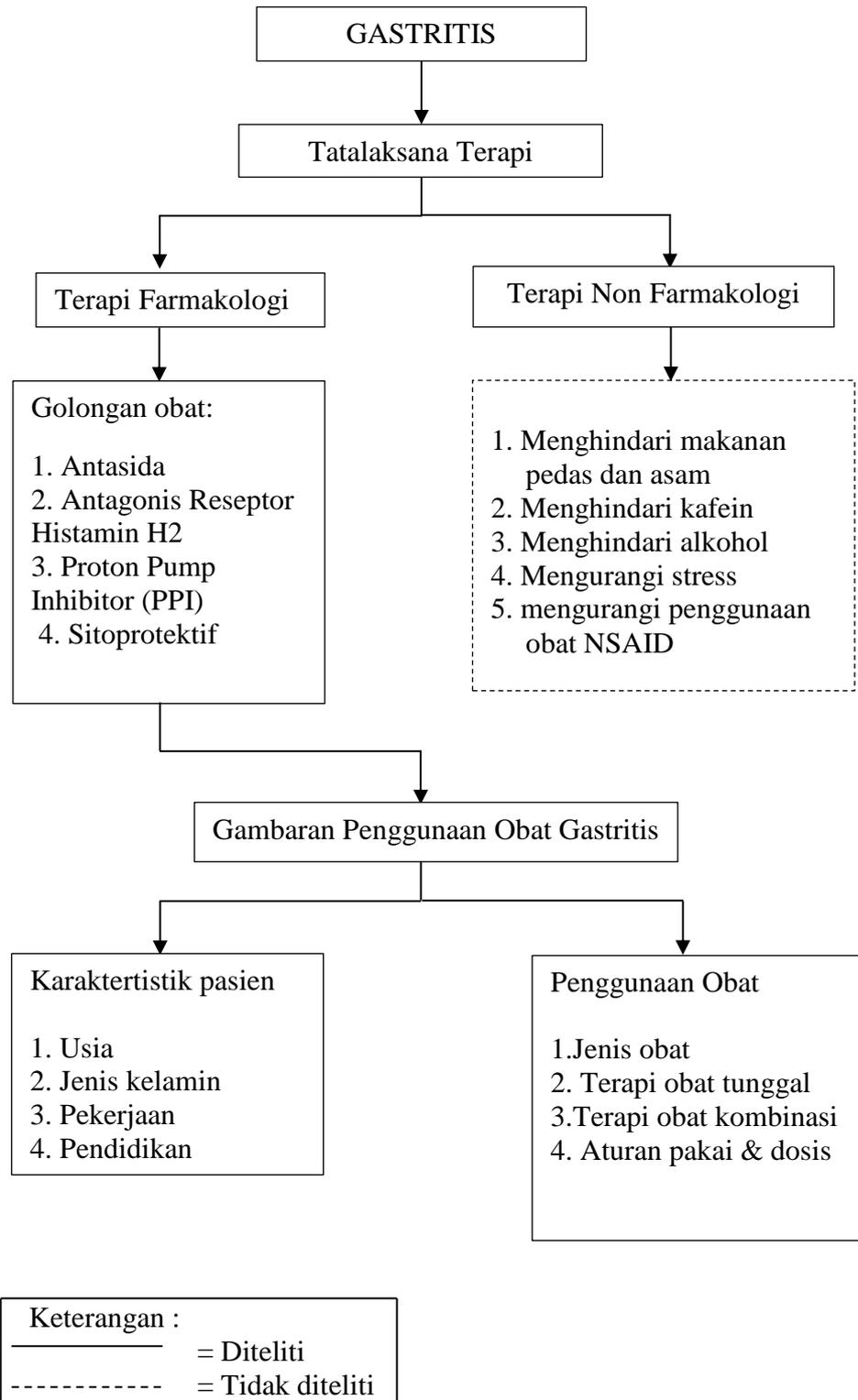
E. Puskesmas Yosomulyo

Puskesmas Yosomulyo merupakan Puskesmas induk yang ada di dalam pemerintahan kecamatan Metro Pusat terletak di Kelurahan Yosomulyo dengan luas wilayah 337 Ha, Kelurahan Hadimulyo Barat dengan luas wilayah 1800 Ha, dan Kelurahan Hadimulyo Timur dengan luas wilayah 337 Ha. Wilayah kerja Puskesmas Yosomulyo sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Metro Utara, sebelah Selatan Kelurahan Yosodadi, sebelah barat Kelurahan Yosorejo dan Imopuro, sebelah Timur Kecamatan Pekalongan Lampung Timur.

Puskesmas Yosomulyo adalah salah satu unit pelayanan kesehatan yang secara teknis administrasi berada di bawah pembinaan dan bimbingan Dinas Kesehatan Kota Metro. Adapun fungsi Puskesmas adalah sebagai pusat pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya sebagai pusat pembinaan peran serta masyarakat di wilayah kerjanya dalam rangka meningkatkan kemampuan untuk hidup sehat dan untuk memberikan pelayanan kesehatan secara menyeluruh dan terpadu kepada masyarakat di wilayah kerjanya.

Puskesmas Yosomulyo memiliki sarana dan prasarana yaitu terdapat ruang pemeriksaan kesehatan ibu dan anak, ruang balai pengobatan, ruang pemeriksaan bayi dan balita sakit, ruang laboratorium, dll. Jenis pelayanan yang diberikan bagi ibu dan anak meliputi pelayanan antenatal care, pelayanan intranatal care, dan pelayanan postnatal care, imunisasi, keluarga berencana, serta bayi dan balita. Keadaan tanah di wilayah Puskesmas Yosomulyo terletak pada dataran rendah yang terdiri dari persawahan, pekarangan, dan tanah non produktif. Di wilayah kerja Puskesmas Yosomulyo berjarak 3 km dari pusat Kota Metro. Puskesmas Yosomulyo yang berlokasi di Jln. Letjen Basuki Rahmat No. 16 Yosomulyo Kecamatan Metro Pusat Kota Metro adalah Puskesmas yang menempati lahan seluas 3,37Km² (337Ha).

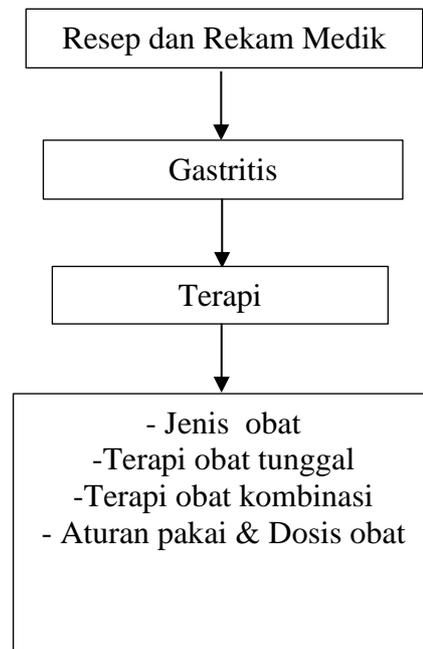
F. Kerangka Teori



Sumber: (Tan,2015 ;Dipiro et.al., 2020)
 Gambar 2. 2 Skema Kerangka Teori

G. Kerangka konsep

Kerangka konsep pada dasarnya adalah kerangka hubungan antara konsep – konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian yang akan dilakukan (Notoadmodjo,2014).



Gambar 2. 3 Skema Kerangka Konsep

H. Definisi Operasional

Tabel 2.1 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1. Karakteristik Sosio-Demografi						
	a. Jenis Kelamin	Sifat (keadaan) laki-laki atau perempuan (KBBI,2018)	Observasi	Lembar Pengumpulan Data	1.Laki-Laki 2.Perempuan	Nominal
	b. Usia	Usia pasien dalam tahun, dibagi menjadi jangka waktu: - Usia 18 – 44 tahun - Usia 45 – 54 tahun - Usia 55 – 65 tahun (WHO, 2016)	Observasi	Lembar Pengumpulan Data	1. 18 – 44 tahun 2. 45 – 54 tahun 3. 55 – 65 tahun	Ordinal
	c.Pendidikan	Salah satu bentuk investasi yang dilakukan untuk tugas atau kerja untuk mendapatkan uang (Rahmi et al.,2019)	Observasi	Lembar Pengumpulan Data	1.Tidak sekolah 2. SD 3. SMP 4 .SMA 5. Diploma 6. Sarjana	Ordinal
	d. Pekerjaan	Aktivitas utama yang dilakukan oleh manusia yang dilakukan untuk tugas atau kerja untuk mendapatkan uang (Nurhaini,Hidayati 2019).	Observasi	Lembar Pengumpulan Data	1. PNS 2. Wiraswasta 3,Pensiunan 4.Petani 5.Ibu Rumah Tangga 6.Tidak Bekerja 7.Pelajar/mahasiswa 8.Buruh harian 9.Karyawan honorer/swasta 10.Pedagang 11.Guru	Nominal
2. Karakteristik Klinis						
	a. Jenis obat	Mengetahui obat gastritis yang digunakan oleh pasien di Puskesmas Yosomulyo.	Observasi	Lembar Pengumpulan Data	1.Antasida 2. Cimetidin 3.Ranitidin 4.Omeprazol 5.Lansoprazol 6.Sucralfat	Nominal
	b. Terapi obat tunggal	Jumlah obat yang diresepkan oleh dokter untuk pasien gastritis di Puskesmas Yosomulyo	Observasi	Lembar pengumpulan Data	1.Antasida 2.Lansoprazole 3.Ranitidin 4. Sucralfat	Nominal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
	c. Terapi obat kombinasi	Jumlah obat yang diresepkan oleh dokter untuk pasien gastritis di Puskesmas Yosomulyo	Observasi	Lembar pengumpulan Data	1. Antasida + Ranitidin 2. Antasida + Lansoprazole 3. Antasida + Sucralfat 4. Antasida + Lansoprazole + Ranitidin 5. Sucralfat + Ranitidin 6. Sucralfat + Lansoprazole	Nominal
	d. Aturan Pakai & Dosis Obat	Mengetahui penggunaan dosis obat gastritis yang digunakan pasien.	Observasi	Lembar Pengumpulan Data	1. Antasida 1-2 tablet, 3-4 kali per hari untuk dewasa 2. Antasida sirup 3x sehari 10 ml. 3. Ranitidin 150 mg 2 x sehari. 4. Lansoprazol 30 mg 1 x sehari. 5. Sucralfat 3 x sehari 7,5 ml 6. Sucralfat 3 x sehari 10 ml sebelum makan 7. Sucralfat 4 x sehari 10 ml sebelum makan	Nominal