

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Rumah Sakit

2.1.1. Definisi

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia No 44 tahun 2009, pengertian Rumah Sakit adalah instansi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat.

2.1.2. Tugas dan Fungsi

Rumah Sakit mempunyai tugas memberikan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna. Untuk menjalankan tugasnya berdasarkan UU nomor 44 tahun 2009 dinyatakan bahwa Rumah Sakit mempunyai fungsi ;

- a. Penyelenggaraan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit;
- b. Pemeliharaan dan peningkatan kesehatan perorangan melalui pelayanan kesehatan yang paripurna tingkat kedua dan ketiga sesuai kebutuhan medis;
- c. Penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia dalam rangka peningkatan kemampuan dalam pemberian pelayanan kesehatan;
- d. Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta penapisan teknologi bidang kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan dengan memperhatikan etika ilmu pengetahuan bidang kesehatan.

2.1.3. Jenis dan Klasifikasi

Berdasarkan Undang –Undang No 44 tahun 2009, Rumah Sakit dapat dibagi berdasarkan jenis pelayanan dan pengelolaannya:

- a. Berdasarkan jenis pelayanan yang diberikan, Rumah Sakit dikategorikan dalam Rumah Sakit Umum dan Rumah Sakit Khusus
- b. Berdasarkan pengelolaannya Rumah Sakit dapat dibagi menjadi Rumah Sakit publik dan Rumah Sakit privat.

2.1.4. Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS)

Pengorganisasian Rumah Sakit harus dapat menggambarkan pembagian tugas, koordinasi kewenangan, fungsi dan tanggung jawab Rumah Sakit. Berikut adalah beberapa orang di Rumah Sakit yang terkait dengan kefarmasian: Instalasi Farmasi, Pelayanan Farmasi klinik, Komite/Tim Farmasi dan Terapi, Komite/Tim lain yang terkait (KemenkesRI, 2016).

Menurut Permenkes nomor 72 tahun 2016, Instalasi Farmasi Rumah Sakit adalah unit pelaksana fungsional yang menyelenggarakan seluruh kegiatan pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit. IFRS berada dibawah pimpinan seorang Apoteker dibantu oleh beberapa orang Apoteker dan Tenaga Teknis Kefarmasian sesuai dengan kebutuhan dan telah memenuhi persyaratan perundang-undangan yang berlaku, kompeten secara profesional serta dapat dibantu tenaga pendukung lainnya. Pelayanan Kefarmasian meliputi 2 kegiatan yaitu kegiatan yang bersifat managerial berupapengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai dan pelayanan farmasi klinik.

2.1.5. Pelayanan Farmasi Klinik

Menurut Permenkes nomor 72 tahun 2016, Pelayanan farmasi klinik merupakan pelayanan langsung yang diberikan Apoteker kepada pasien dalam rangka meningkatkan *outcometerapi* dan meminimalkan risiko terjadinya efek samping karena obat, untuk tujuan keselamatan pasien (*patient safety*) sehingga kualitas hidup pasien (*quality of life*) terjamin. Pelayanan farmasi klinik yang dilakukan meliputi:

- a. Pengkajian dan pelayanan resep
- b. Penelusuran riwayat pengguna obat;
- c. Rekonsiliasi obat;
- d. Pelayanan Informasi Obat (PIO);
- e. Konseling;
- f. Visite;
- g. Pemantauan Terapi Obat (PTO);

- h. Monitoring Efek Samping Obat (MESO);
- i. Evaluasi Pengguna Obat (EPO);
- j. Dispensasi sediaan steril;
- k. Pemantauan Kadar Obat dalam Darah (PKOD);

2.1 Gastritis

2.1.1. Definisi Gastritis

Penyakit terkait asam (gastritis, erosi, dan tukak lambung) merupakan penyakit pada saluran pencernaan bagian atas yang ditandai dengan kerusakan mukosa atau adanya peradangan pada mukosa yang disebabkan oleh bakteri *Helicobacter pylori*, penggunaan obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID), dan stress. (Dipiro, 2015)

2.1.2. Etiologi

Secara garis besar gastritis terjadi karena hipersekresi asam dan pepsin, adanya infeksi bakteri *H. pylori*, penggunaan obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID), atau faktor lain yang dapat mengganggu mekanisme pertahanan dan penyembuhan mukosa normal. (Dipiro, 2015)

1) *H. pylori*

H. pylori merupakan bakteri tahan asam yang dapat menginfeksi lambung dan menyebabkan gastritis biasanya cenderung bertahan tanpa batas waktu kecuali diobati. Infeksinya ditularkan melalui konsumsi air atau makanan yang terkontaminasi tinja.

2) Stres

Stres memiliki efek negatif melalui mekanisme neuroendokrin terhadap saluran pencernaan sehingga bersiko untuk mengalami gastritis

3) Alkohol Dan Merokok

Gaya hidup mengonsumsi alkohol dan rokok akan merangsang produksi asam lambung yang berlebih. Alkohol dan rokok menyebabkan penurunan daya tahan tubuh sehingga memperlambat mekanisme kerja sel pelindung dalam melindungi dinding dari asam lambung.

4) OAINS (Obat Anti Inflamasi Non Steroid)

Obat anti inflamasi non steroid merupakan jenis obat yang dapat menyebabkan kerusakan mukosa dikarenakan mekanisme kerjanya yang menghambat pembentukan prostaglandin sehingga dapat menyebabkan gastritis. (Dipiro, 2015)

2.1.3. Patofisiologi

Ketidakseimbangan fisiologis antara agresif (asam lambung dan pepsin) dan pelindung (mukosa faktor pertahanan dan perbaikan) tetap menjadi masalah penting dalam patofisiologi gastritis. Asam lambung disekresikan oleh sel parietal, yang mengandung reseptor untuk histamin, gastrin, dan asetilkolin, serta infeksi *H. pylori* dan penggunaan NSAID adalah independen faktor yang berkontribusi terhadap gangguan integritas mukosa. Dan Pasien dengan ZES (dijelaskan dalam Sindrom Zollinger-Ellison di bawah) juga memiliki hipersekresi asam lambung. (Dipiro, 2015)

2.1.4. Gejala

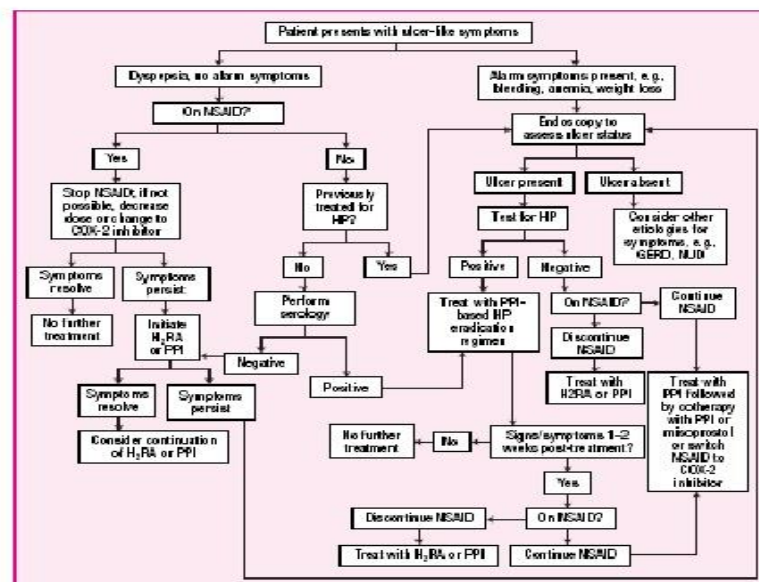
Gastritis biasanya ditandai dengan rasa kenyang dini setelah makan, mual, muntah, sakit perut, dan penurunan berat badan. (Dipiro, 2015)

2.1.5. Pengobatan Gastritis

Pengobatan gastritis bervariasi tergantung pada etiologi (*H. pylori* atau NSAID), apakah gastritis adalah awal atau berulang, dan apakah komplikasi telah terjadi. Perawatan keseluruhan ditujukan untuk menghilangkan sakit, menyembuhkan, mencegah kekambuhan, dan mengurangi komplikasi terkait gastritis. Tujuan terapi untuk pasien *H. pylori*-positif adalah untuk memusnahkan *H. pylori*, menyembuhkan gastritis, dan menyembuhkan penyakit, mengurangi risiko kekambuhan bagi sebagian besar pasien. Tujuan terapi untuk pasien yang diinduksi NSAID adalah menyembuhkan luka secepat mungkin. Pasien yang berisiko tinggi harus menerima terapi profilaksis atau dialihkan ke inhibitor COX-2 selektif NSAID (jika tersedia) untuk mengurangi risiko gastritis dan komplikasi terkait. Jika

memungkinkan, yang paling efektif dari segi biaya rejimen obat harus digunakan.(Dipiro, 2015)

1. Pengobatan farmakologi :



Gambar 2. 1. Algoritma Terapi Pengobatan Gastritis (Dipiro, 2015)

Terapi lini pertama biasanya dimulai dengan rejimen tiga obat berbasis PPI selama 10 hingga 14 hari. Jika pengobatan kedua diperlukan, rejimen tiga obat berbasis PPI harus mengandung antibiotik yang berbeda atau rejimen empat obat dengan garam bismut, metronidazole, tetrasiklin, dan PPI harus digunakan.

Pasien dengan tukak yang diinduksi NSAID harus diuji untuk menentukan status *H. pylori* mereka. Jika *H. pylori* positif, pengobatan harus dimulai dengan rejimen tiga obat berbasis PPI. Jika *H. pylori* negatif, NSAID harus dihentikan, dan pasien diobati dengan PPI, H2RA, atau sukralfat. Jika NSAID dilanjutkan, pengobatan harus dimulai dengan PPI atau dengan rejimen tiga obat berbasis PPI. Terapi dengan PPI atau misoprostol atau beralih ke inhibitor COX-2 selektif (jika tersedia) direkomendasikan untuk pasien dengan risiko mengembangkan komplikasi terkait gastritis.(Dipiro, 2015)

2. Pengobatan secara non farmakologi :

Pasien gastritis harus menghilangkan atau mengurangi stres psikologis, mengurangi merokok, dan mengurangi penggunaannya NSAID (termasuk aspirin). Pasien harus menghindari makanan pedas, minuman kafein, dan alkohol yang menyebabkan dispepsia atau memperburuk gejala gastritis. Jika mungkin, agen alternatif seperti asetaminofen harus digunakan untuk menghilangkan rasa sakit. (Dipiro, 2015)

2.2 Penggolongan Obat

2.2.1. Golongan Antasida

Antasida efektif menetralkan asam, sangat larut dalam air dan cepat diserap oleh lambung, tetapi muatan alkali dan natrium dapat menimbulkan risiko bagi pasien dengan gagal jantung atau ginjal. Bergantung kepada ukuran partikel dan struktur kristal, CaCO_3 cepat dan efektif menetralkan asam lambung, tetapi pelepasan CO_2 dari antasida yang mengandung bikarbonat dan karbonat dapat menyebabkan bersendawa, mual, perut kembung, dan perut kembung.

Kombinasi Mg^{2+} (bereaksi cepat) dan Al^{3+} (bereaksi lambat) hidroksida memberikan kapasitas penetralan yang seimbang dan berkelanjutan dan lebih disukai oleh sebagian besar pakar. Kombinasi magnesium dan aluminium secara teoritis menangkalkan efek buruk masing-masing di usus (Al^{3+} menunda pengosongan lambung dan dapat menyebabkan sembelit, sedangkan Mg^{2+} memberikan efek sebaliknya), keseimbangan seperti itu tidak selalu dicapai dalam praktik.

Simethicone, surfaktan yang dapat mengurangi gas refluks esofagus. Namun, kombinasi tetap lainnya yang dipasarkan untuk gangguan pencernaan, terutama mereka yang menggunakan aspirin, berpotensi tidak aman pada pasien yang cenderung mengalami gastroduodenal yang digunakan.

Dosis antasid dalam praktik hanya untuk menghilangkan gejala. Untuk gastritis tanpa komplikasi, antasid diberikan secara oral 1 dan 3 jam setelah makan dan sebelum tidur.

Indikasi: Untuk mengurangi gejala-gejala yang berhubungan dengan kelebihan asam lambung, gastritis, tukak lambung, tukak usus dua belas jari dengan gejala seperti mual, nyeri lambung, nyeri ulu hati.

Kontraindikasi: jangan diberikan pada penderita gangguan fungsi ginjal yang berat, karena dapat menimbulkan hipermagnesia (kadar magnesium dalam darah meningkat)

Efek Samping: efek samping yang umum adalah sembelit, diare, mual, muntah, dan gejala-gejala tersebut akan hilang bila pemakaian obat dihentikan.

Dosis: Dewasa 1-2 tablet 3-4 kali sehari

Anak-anak 6-12 tahun $\frac{1}{2}$ – 1 tablet 3-4 kali sehari

Diminum satu jam sebelum makan atau 2 jam setelah makan, dan menjelang tidur. Sebaiknya tablet dikunyah dulu

Interaksi Obat: Pemberian bersama-sama dengan simetidin atau tetrasiklin dapat mengurangi absorpsi obat tersebut. (ISO Vol 52, 2019)

2.2.2. Golongan Antagonis Inhibitor H₂

a. Ranitidin

Indikasi : pengobatan jangka pendek tukak duodenum aktif, tukak lambung aktif, mengurangi gejala refluks esofagitis

Kontraindikasi : penderita gangguan fungsi ginjal. Wanita hamil dan menyusui

Efek Samping : Diare, nyeri otot, pusing dan timbul ruam kulit, malaise, mual, konstipasi, penurunan jumlah sel darah putih dan platelet (pada beberapa penderita)

Efek Samping : Diare, nyeri otot, pusing dan timbul ruam kulit, malaise, mual, sedikit peningkatan kadar serum kreatinin (pada beberapa penderita). Beberapa kasus (jarang) reaksi hipersensitivitas (bronkospasme, demam, ruam, ulkus, eosinofilia)

Dosis : Dosis yang biasa digunakan adalah 150 mg, 2 kali sehari

Dosis penunjang dapat diberikan 150 mg pada malam hari.

Interaksi obat : Hasil penelitian terhadap 8 penderita yang diberikan ranitidin perbedaan dengan simetidin, ranitidin tidak menghambat oksidasi obat pada mikrosom hepar.

Terhadap 5 penderita normal yang diberikan dosis warfarin harian secara subterapeutik, dengan penambahan dosis ranitidin menjadi 200 mg 2 kali sehari selama 14 hari tidak menunjukkan adanya perubahan pada waktu protombin atau pada konsentrasi warfarin plasma (ISO Vol 52, 2019)

2.2.3. Golongan Pompa Proton Inhibitor (PPI)

a. Omeprazole

Indikasi : Pengobatan jangka pendek pada tukak duodenum dan yang tidak responsif terhadap obat-obatan antagonis reseptor H₂ Pengobatan jangka pendek tukak lambung Pengobatan refluks esofagitis/ulceratif yang telah didiagnosa melalui endoskopi. Pengobatan jangka lama sindrom Zollinger-Ellison

Kontraindikasi : Penderita yang hipersensitif terhadap omeprazole

Efek samping : Omeprazole umumnya dapat ditoleransi dengan baik pada dosis besar dan penggunaan yang lama kemungkinan dapat menstimulasi pertumbuhan sel ECL (enterochromaffin-like cells)

Dosis : dewasa 1x 20-40 mg. Lama terapi : tukak usus 2-4 minggu. Tukak lambung dan refluks esofagitis yang erosif 4-8 minggu. Maksimal 120 mg/ hari. Dosis 80 mg harus diminum dalam dua dosis terbagi

Interaksi obat : Omeprazole dapat memperpanjang eliminasi obat-obatan yang dimetabolisme melalui sitokrom P450 di dalam hati yaitu : Diazepam, Warfarin, atau Fenitoin pemantauan penderita yang juga mendapat pengobatan warfarin atau fenitoin sangat dianjurkan, mungkin perlu menurunkan dosis warfarin dan fenitoin

- b.Lansoprazole : Tidak ditemukan interaksi dengan propranolol dan teofilin
Omeprazole mengganggu absorpsi obat-obatan yang absorpsinya dipengaruhi oleh pH lambung yaitu: Ketokonazole, Ester Ampisilin, garam besi (Gunawan, 2009)
- Indikasi : Pengobatan ulkus duodenum, tukak lambung, refluks esofagitis
- Kontraindikasi : penderita yang hipersensitif terhadap lansoprazole
Kerusakan hati yang parah
- Efek samping : glossitis, pankreatitis, anoreksia, gelisah, tremor, impotensi, petechiae, dan purpura; sangat jarang kolitis, diangkat kolesterol serum atau trigliserida
- Dosis : Ulkus duodenum : 30 mg lansoprazole sekali sehari selama 4 minggu
Tukak lambung jinak : 30 mg lansoprazole sehari sekali selama 8 minggu
Refluks esofagitis : 30 mg lansoprazole sehari sekali selama 4 minggu
- Interaksi obat: lansoprazole dimetabolisme di hati dan merupakan pemacu sitokrom P-450 yang lemah terdapat kemungkinan adanya interaksi dengan obat yang mengalami metabolisme di hati. Antasida dan Sukralfat dapat menurunkan bioavailabilitas lansoprazole karena obat-obat tersebut jangan diminum dalam 1 jam setelah lansoprazole (ISO Vol 52, 2019)