

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Apotek**

Apotek merupakan salah satu sarana pelayanan kesehatan pelayanan harus mengutamakan kepentingan masyarakat yaitu menyediakan, menyiapkan dan menyerahkan perbekalan farmasi yang bermutu. Menurut Permenkes RI no. 73 tahun 2016 pasal 1, Apotek adalah sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukannya praktik kefarmasian oleh Apoteker. Pelayanan dalam bidang farmasi adalah pelayanan langsung, bertanggung jawab bagi pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi bertujuan mencapai hasil yang baik untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien (PERMENKES No. 73 Tahun 2016).

Pengertian apotek berdasarkan peraturan perundang-undangan antara lain menurut PP.No 51/2009, apotek adalah sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukan praktik kefarmasian oleh Apoteker. Sedangkan menurut Keputusan Menteri Kesehatan No. 1332/Menkes/SK/X/2002 tentang Perubahan Atas Permenkes No. 922/Menkes/Per/X/1993 tentang Ketentuan dan Tata Cara Pemberian Izin Apotek, apotek adalah suatu tempat tertentu, tempat dilakukan pekerjaan kefarmasian dan penyaluran sediaan farmasi, perbekalan kesehatan lainnya kepada masyarakat. Pekerjaan kefarmasian meliputi pembuatan sediaan termasuk pengendalian mutu sediaan farmasi.

Menurut Permenkes RI No.9 Tahun 2017 pada pasal 17 tentang Apotek, Apotek menyelenggarakan fungsi :

- a. Melakukan pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai; dan
- b. Melakukan pelayanan farmasi klinik.

Apotek dapat menyerahkan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai kepada Apotek lainnya, Puskesmas, Instalasi Farmasi Rumah Sakit, Instalasi Farmasi Klinik, Dokter, Bidan praktik mandiri, Pasien, dan Masyarakat. Penyelenggaraan sediaan farmasi untuk Apotek lain, Puskesmas, Instalasi Farmasi Rumah Sakit, dan Instalasi Farmasi Klinik hanya dapat dilakukan untuk memenuhi kekurangan jumlah sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai apabila terjadi kelangkaan, dan kekosongan. Untuk penyelenggaraan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai kepada Dokter, Bidan praktik mandiri, Pasien, dan Masyarakat dapat diserahkan sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

Apotek Cahaya Pharma didirikan pada tanggal 29 Januari 2019 dan mulai beroperasi pada tanggal 16 Februari 2019, yang berlokasi di Jl. Raya Randudongkal-Belik KM.7, Bulakan, Belik, Pemalang, Jawa Tengah. Apotek Cahaya Pharma didirikan oleh Bapak Aris Ujianto dan dikelola oleh seorang Apoteker Pengelola Apotek (APA) yaitu apt. Inayatun Ilaahiyah, S.Farm yang sudah memiliki SIPA 503.39/219/2021 masa berlaku SIPA tersebut selama lima tahun.

## 2.2 Gangguan Saluran Pencernaan

Gangguan saluran pencernaan merupakan suatu penyakit yang terjadi akibat terganggunya sistem pencernaan manusia. Kebiasaan cara makan yang kurang baik bisa menimbulkan berbagai gangguan pada pencernaan, seperti panas dalam perut, diare, pusing, sulit buang air besar, mual, perut kembung dan demam (Willy, 2019).

Penyakit saluran pencernaan adalah penyakit yang menyerang sistem pencernaan yang dapat mengakibatkan gangguan pada kinerja sistem pencernaan. Hal-hal yang dapat menimbulkan penyakit saluran pencernaan seperti kebiasaan mengonsumsi makanan tidak sehat, pola makan yang tidak beraturan, tidak terpenuhinya nutrisi, infeksi, dan organ pencernaan yang memiliki kelainan (Kesuma, 2018).

Penyakit saluran pencernaan merupakan penyakit yang sering dianggap remeh, padahal penyakit ini bisa menjadi penyakit yang berbahaya. Berdasarkan data dari WHO pada tahun 2016 mengatakan penyakit saluran pencernaan termasuk dalam 10 teratas penyebab kematian terbanyak di dunia, total kematian yang disebabkan oleh penyakit tersebut yaitu sebanyak 1.382.707 jiwa (WHO, 2016).

Saluran cerna adalah saluran yang berfungsi untuk mencerna makanan, mengabsorpsi zat-zat gizi, dan mengekskresi sisa-sisa pencernaan. Saluran cerna terdiri dari mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, dan anus. Gangguan pada saluran cerna atas yang terdiri dari mulut, esofagus, dan lambung yang memiliki implikasi gizi yang memerankan fungsi mekanis dan kimia dalam proses pencernaan. Gangguan yang terjadi pada saluran cerna

bagian atas sebagian besar berakibat terhadap asupan makan dan toleransi terhadap tekstur serta jenis makanan tertentu (AsDI, 2019).

Beberapa contoh Jenis gangguan sistem pencernaan yang umum terjadi, antara lain :

#### 1. Diare

Diare merupakan suatu keadaan di mana terjadi peningkatan respons buang air besar sebanyak 3 kali atau lebih per hari dengan konsistensi feses/tinja yang cair. Diare dapat menyebabkan berbagai masalah seperti kekurangan cairan (dehidrasi) yang parah, bahkan sampai kematian (WHO, 2016).

Cara mencegah diare bisa dengan menjaga kebersihan, mencuci tangan sebelum makan dan pastikan saat mencuci tangan menggunakan sabun dan setidaknya selama 20 detik. Beberapa penelitian menemukan bahwa mencuci tangan setelah menggunakan toilet merupakan faktor perlindungan yang signifikan. Karena seperti yang kita ketahui, mencuci tangan setelah mengunjungi toilet dapat berfungsi sebagai Proxy untuk kebersihan tangan secara umum (Sharma dkk., 2020).

#### 2. Maagh

Maagh merupakan kondisi yang melibatkan asam lambung dan disebabkan oleh peradangan atau kerusakan pada lambung, yang menyebabkan gejala seperti nyeri pada ulu hati, mual, dan cepat kenyang (Afifah, 2020). Umumnya, mahasiswa cenderung memiliki gaya hidup kurang sehat, termasuk kebiasaan makan yang kurang teratur dan kurang perhatian terhadap jenis makanan yang dikonsumsi, disertai dengan

ketidak sempatan makan tepat waktu akibat kesibukan di kampus atau di luar kampus (Godong dkk., 2021).

Beberapa faktor yang dapat menyebabkan maag melibatkan pola makan, stres, kebiasaan merokok, penggunaan obat-obatan yang bersifat NSAID, dan konsumsi minuman kopi (Purbaningsi, 2020). Pengobatan untuk maag melibatkan perubahan gaya hidup yang buruk, serta penggunaan pengobatan kesehatan modern dan alternatif atau tradisional (Hasibuan dkk., 2019).

### 3. *Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)*

Kebiasaan atau Gaya hidup masyarakat yang tidak sehat seperti kebiasaan merokok, mengonsumsi alkohol, makan terlalu pedas, kebiasaan minum kopi, stres, berbaring setelah makan, mengonsumsi makanan atau minuman yang terlalu asam atau faktor kegemukan/obesitas. Gaya hidup tersebut dapat menyebabkan gangguan kesehatan sistem pencernaan salah satunya GERD (Karina dkk., 2016).

GERD adalah suatu penyakit yang jarang terdiagnosis oleh dokter di Indonesia karena bila belum menimbulkan keluhan yang berat seperti refluks esofagitis dokter belum bisa mendiagnosis. Refluks gastroesofagus adalah masuknya isi lambung ke dalam esofagus yang terjadi secara intermiten pada orang, terutama setelah makan (Karina dkk., 2016). Faktor yang bisa menyebabkan timbulnya penyakit GERD antara lain usia yang lebih tua, merokok, gaya hidup yang tidak sehat, kurang tidur, dan kurangnya aktivitas fisik (Hachem, 2018).

#### 4. Tukak lambung

Tukak lambung didefinisikan saat pecahnya mukosa saluran cerna bagian atas akibat pencemaran asam peptik yang mengakibatkan terbentuknya ulkus yang melampaui mukosa muskularis ke submukosa. Penyakit ini terjadi di lambung dan bagian pertama duodenum, namun dapat juga terjadi di bagian distal esofagus, duodenum distal, dan jejunum dengan mukosa lambung heterotrofik. Penyakit tukak lambung masih menjadi salah satu gangguan paling umum yang ditemui. Istilah ‘peptik’ sendiri berasal dari hormon pepsin yang memainkan peran penting dalam menyebabkan pecahnya mukosa. Tukak Lambung sendiri dapat diobati dengan terapi medis dan jarang memerlukan tindakan pembedahan (Buckner dkk., 2016).

Cara mengobatinya dengan mengonsumsi antibiotik yang akan membunuh bakteri *H. pylori* dan mencegahnya kambuh lagi. Perlu diingat jika tukak lambung membutuhkan waktu beberapa bulan untuk sembuh setelah pengobatan. Beberapa faktor yang menyebabkan tukak lambung antara lain penggunaan obat anti inflamasi non steroid (NSAID), infeksi *Helicobacter pylori*, penyalahgunaan alkohol, merokok dan stres fisik (Zahra dkk., 2022).

#### 2.2.1 Definisi Gangguan Saluran Pencernaan

Gangguan pencernaan merupakan masalah yang sangat umum terjadi di masyarakat. Gangguan pada sistem pencernaan dapat terjadi jika salah satu atau lebih proses pencernaan tidak berjalan dengan baik. Salah satu gangguan sistem pencernaan yang sering dialami masyarakat yaitu konstipasi. Konstipasi merupakan defekasi berupa berkurangnya frekuensi

buang air besar, sensasi tidak puas buang air besar, terdapat rasa sakit, dan konsistensi feses yang keras.

Saluran cerna adalah saluran yang berfungsi untuk mencerna makanan, mengabsorpsi zat-zat gizi, dan mengekskresi sisa-sisa pencernaan. Saluran cerna terdiri dari mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, dan anus. Gangguan pada saluran cerna atas yang terdiri dari mulut, esofagus, dan lambung yang memiliki implikasi gizi yang memerankan fungsi mekanis dan kimia dalam proses pencernaan. Gangguan yang terjadi pada saluran cerna bagian atas sebagian besar berakibat terhadap asupan makan dan toleransi terhadap tekstur serta jenis makanan tertentu (AsDI, 2019).

### **2.2.2 Penyebab Gangguan Saluran Pencernaan**

Gangguan pada sistem pencernaan dapat terjadi jika salah satu atau lebih proses pencernaan tidak berjalan dengan baik. Gangguan pada pencernaan tidak hanya menyerang orang dewasa, tetapi juga balita dan anak-anak, yang dapat menyebabkan terganggunya pertumbuhan dan penyerapan nutrisi anak. Sistem pencernaan anak yang belum sempurna perlu diwaspadai dan diperhatikan, karena diusia dini anak-anak akan rentan terserang penyakit seperti virus, bakteri, sistem imun yang kurang kuat, gizi buruk, yang pada kondisi terparah bisa mengakibatkan kematian. Gangguan pada pencernaan harus mendapatkan diagnosa secara cepat dan tepat, sebagai tindakan deteksi dini sehingga infeksi penyakit tidak berkembang cepat (Saefudin, 2015).

### **2.2.3 Faktor Risiko Gangguan Saluran Pencernaan**

Beberapa faktor yang dapat menyebabkan gangguan saluran pencernaan, antara lain :

- a. Pola makan yang tidak sehat, seperti mengonsumsi makanan tinggi lemak dan gula, serta rendah serat
- b. Stres, yang dapat memengaruhi fungsi saluran pencernaan dan menyebabkan gangguan seperti maag atau sembelit
- c. Cemas, depresi dan kelelahan
- d. Penularan infeksi dari orang ke orang
- e. Makanan laut seperti kerang, remis, dan kepiting
- f. Lalat yang membawa bakteri dari tinja ke makanan
- g. Standar kebersihan dapur yang rendah
- h. Makanan yang dimasak sebelumnya yang disimpan hangat untuk waktu yang lama

### **2.3 Pengobatan Gangguan Saluran Pencernaan**

Penggunaan obat sering dilakukan dan jenis obat yang digunakan juga bermacam-macam. Penggunaan yang tidak tepat dapat menyebabkan efek samping yang tidak diinginkan. Untuk mencegah dan mengurangi efek samping, penggunaan obat harus secara rasional yaitu jika obat yang digunakan tepat diagnosis penyakit, tepat indikasi penyakit, tepat pemilihan obat, tepat pasien, tepat dosis pemberian, tepat cara dan lama pemberian, tepat harga, tepat informasi, dan waspada terhadap efek samping obat. Hal ini bertujuan agar pasien menerima obat sesuai kebutuhan, pada periode waktu yang kuat dan harga yang terjangkau bagi pasien dan masyarakat.

Adapun terapi pengobatan yang dilakukan melalui terapi non farmakologi dan farmakologi:

### **2.3.1 Non-Farmakologi**

#### **1. Diet**

Diet menurut kamus KBBI (kamus besar Bahasa Indonesia) adalah aturan makanan khusus untuk kesehatan dan sebagainya (biasanya atas petunjuk dokter). Diet adalah cara mengatur jumlah makan dan minum yang masuk ke dalam tubuh untuk mencapai berat badan yang ideal. Pengertian diet untuk banyak orang sangat berbeda-beda, karena semua orang memiliki maksud dan tujuan yang ingin dicapai ketika melakukan program diet, Biasanya ada dua tipe orang berdiet, yang pertama untuk menjaga kesehatan tubuh biasanya dilakukan oleh orang yang menderita penyakit hipertensi (darah tinggi), diabetes (gula darah), dan lainnya, yang kedua diet untuk mendapatkan berat badan yang ideal, untuk melakukannya program untuk pengurangan berat badan (obesitas) memiliki perbedaan cara dengan yang ingin menaikkan berat badan. Biasanya para atlet juga melakukan diet agar berat badan atlet stabil sekaligus menjaga masa otot (Fitria, 2018).

#### **2. Stop Merokok**

Merokok dapat menyebabkan sensasi panas di perut (*heartburn*), pada kerongkongan terdapat *sfincter esofagus* atau katup berotot yang berfungsi menyimpan cairan di perut agar tidak kembali naik, akibat merokok *sfincter esofagus* dapat melemah dan mengalami gangguan

fungsi. Hal ini dapat membuat asam lambung lebih mudah naik ke arah kerongkongan, sehingga memicu gejala GERD seperti *heartburn* (Risksedas, 2018).

### 3. Menghindari makanan yang berminyak

Makanan yang berlemak, asam, pedas dan menghindari minuman yang mengandung kafein, alkohol dan soda karena dapat menyebabkan iritasi lambung dan asam lambung menjadi naik.

## 2.3.2 Farmakologi

Beberapa obat saluran pencernaan :

### 1. Omeprazole

Omeprazole adalah obat golongan penghambat pompa proton atau PPI (*proton pump inhibitor*) yang sering digunakan untuk menetralkan asam lambung dan mengurangi produksi asam lambung (Burmana, 2015).

Omeprazole adalah PPI generasi pertama yang menjadi andalan untuk terapi terkait gangguan asam lambung. Omeprazole lebih baik dalam toleransi, keamanan, dan kemampuan dalam menekan asam jika dibandingkan dengan agen golongan lainnya seperti histamine2-receptor antagonist (H2RAs), analog prostaglandin, dan antikolinergik. Omeprazole menjadi terapi pilihan utama karena harganya yang murah.

Penggunaan obat omeprazol memiliki dosis lazim tertentu yaitu 20-40 mg sekali sehari sebelum makan selama 2-4 minggu. Penggunaan obat ini juga perlu diperhatikan, karena omeprazol memiliki interaksi obat lainnya. Penggunaan obat golongan inhibitor pompa proton pada

umunya sangat aman, namun dilaporkan sekitar 1-5% pasien mengalami diare, nyeri kepala, dan nyeri abdomen. Selain itu, juga terjadi penurunan ringan penyerapan sianokobalamin oral dan hal ini dapat menyebabkan kadar B12 menjadi subnorma jika pengobatan dilakukan dalam jangka panjang

Indikasi Omeprazole seperti Gastroesophageal reflux disease (GERD), esofagitis, gastritis, ulkus gaster, ulkus duodenum, profilaksis stress ulcer, infeksi H.pylori.

Efek Samping omeprazole dapat menyebabkan Konstipasi, kembung, mual, muntah, diare, sakit kepala, spasme otot, demam.

## 2. Lansoprazole

Lansoprazole merupakan obat golongan penghambat pompa proton atau PPI (*proton pump inhibitor*) yang sering digunakan dalam penyakit gastritis dengan tujuan untuk menurunkan asam lambung dan mengurangi pengeluaran asam lambung, mekanisme kerjanya mengurangi jumlah asam yang dihasilkan oleh dinding lambung. lansoprazole menghambat (H<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>)ATPase (pompa proton) dari sel parietal di mukosa lambung (Sari, 2019).

Lansoprazole adalah penghambat pompa proton (PPI) dan penghambat keasaman lambung yang ampuh yang banyak digunakan dalam terapi refluks gastroesofageal dan penyakit tukak lambung. Dexlansoprazole adalah isomer lansoprazole yang memiliki spektrum aktivitas dan toksisitas yang serupa. Terapi lansoprazole dikaitkan dengan tingkat peningkatan aminotransferase serum yang rendah dan

sementara serta merupakan penyebab cedera hati yang tampak secara klinis, tetapi sangat jarang.

Lansoprazole (lan soe' pra zole), seperti PPI lainnya, mengikat dan menonaktifkan ATPase hidrogen/kalium ( $H^+/K^+$ ) dari sel parietal lambung, yang menyebabkan penghambatan pompa proton yang mengangkut  $H^+$  ke dalam lumen lambung, langkah umum terakhir dalam produksi asam lambung. Lansoprazole adalah obat awal dan diubah menjadi bentuk aktif dalam kanalikuli sekretori asam dari sel parietal. Karena penghambatan bersifat ireversibel, sekresi asam ditekan selama 24 hingga 48 jam, hingga molekul pompa proton baru telah disintesis dan diangkut ke membran sel. Lansoprazole adalah PPI kedua yang disetujui untuk digunakan di Amerika Serikat (1995) dan dekslansoprazole, suatu stereoisomer, disetujui untuk digunakan pada tahun 2009. Lansoprazole tersedia dalam bentuk kapsul dan tablet lepas tunda 15 dan 30 mg, serta butiran untuk suspensi oral dan dalam vial untuk penggunaan parenteral dengan merek dagang Prevacid. Formulasi yang dijual bebas juga telah tersedia. Dosis umum pada orang dewasa dengan penyakit tukak lambung adalah 15 mg setiap hari selama 4 hingga 8 minggu dan dosis yang sama secara kronis untuk terapi pemeliharaan. Dosis yang lebih tinggi direkomendasikan untuk kasus refluks gastrointestinal dan penyakit tukak lambung yang lebih parah, dan dosis hingga 120 mg setiap hari untuk sindrom Zollinger-Ellison. Kombinasi lansoprazole dengan antibiotik selama 10 hingga 14 hari efektif dan direkomendasikan untuk pemberantasan infeksi *H. pylori*.

### 3. Antasida

Antasida menjadi salah satu pengobatan penyakit gastritis. Antasida merupakan obat yang memiliki mekanisme kerja dengan menetralkan asam lambung (Harahap dkk., 2017). Antasida termasuk obat bebas yang dapat dibeli oleh setiap individu atau masyarakat di pasaran maupun di apotek (Gunawan, 2016). Efek samping dari penggunaan antasida tidak jarang terjadi. Beberapa efek samping yang dapat terjadi seperti sindrom susu alkali, diare, dan konstipasi (Woro, 2016).

Antasida merupakan obat yang biasa digunakan untuk mengatasi gangguan lambung dan cukup mudah didapatkan oleh setiap individu di pasaran (swamedikasi). Swamedikasi atau pengobatan sendiri merupakan bagian dari upaya masyarakat menjaga kesehatannya sendiri. Pada pelaksanaannya, swamedikasi dapat menjadi masalah terkait obat/ drug related problem akibat terbatasnya pengetahuan mengenai obat dan penggunaannya (Harahap et al., 2017).

#### Indikasi Antasida

1. Pemberian antasida dapat mengurangi rasa nyeri pada ulkus
2. peptikum
3. Mengurangi hiperasidasi
4. Mengobati rasa panas di ulu hati
5. Mencegah pembentukan batu fosfat dalam ginjal
6. Mencegah pembentukan batu/kristal obat-obat yang menyebabkan pH urin menjadi asam

#### 7. Efek samping antasida dapat mengobati penyakit diare

Pemberian antasida dalam dosis besar secara terus menerus dapat memberikan efek samping sebagai berikut:

1. Alkalosis (karena dapat diserapnya kation kation antasida), retensi cairan dan gejala keracunan Mg dengan depresi SSP ( karena diserapnya Mg) dapat terjadi pada pemakaian antasida
2. Perubahan fungsional usus besar, dapat berupa konstipasi pada pemakaian Ca-Carbonat, diare pada pemakaian preparat Mg, susah buang air besar akibat pemakaian hidrat garam - garam alumunium yang terdapat di dalam usus besar terpisah dari tinja dan menjadi keras sehingga susah dikeluarkan. Untuk mecegah efek samping diatas dianjurkan untuk menggunakan kombinasi (Anwar, 2010).

#### **2.4 Kerasionalan Penggunaan Obat**

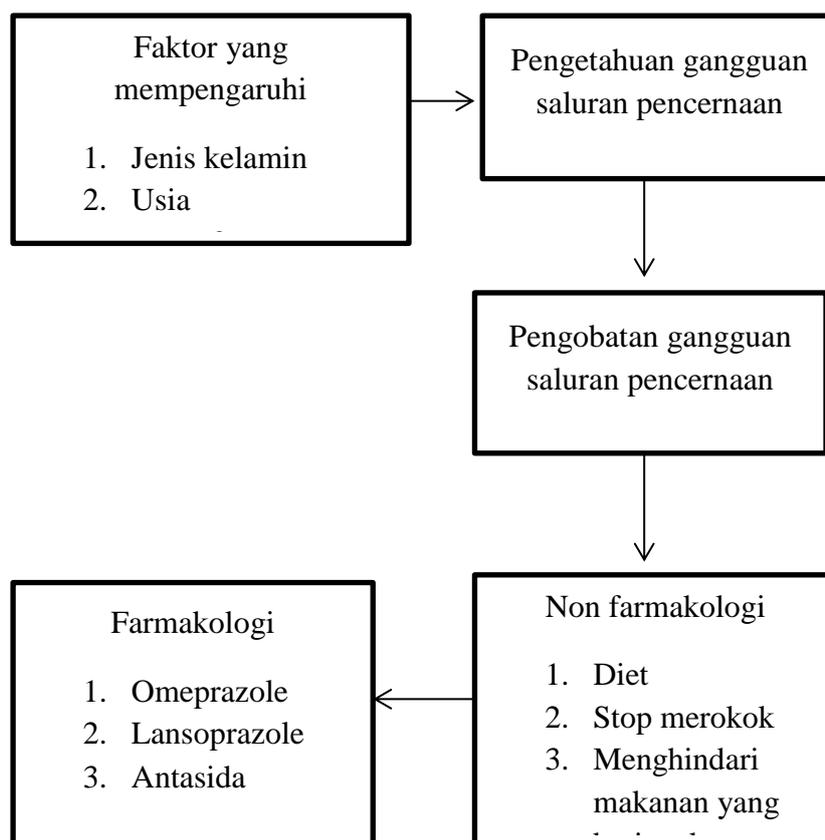
Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dalam pelayanan kefarmasian adalah penggunaan obat yang rasional. WHO mendefinisikan penggunaan obat yang rasional, yaitu pasien menerima obat sesuai dengan kebutuhan kliniknya, pada dosis yang tepat secara individual, waktu pemakaian terukur, dan terjangkau harganya oleh pasien yang bersangkutan, atau masyarakat sekelilingnya. Pemakaian obat yang tidak rasional merupakan masalah serius dalam pelayanan kesehatan karena kemungkinan dapat terjadi dampak negatif (Satibi dkk., 2016).

Penulisan resep yang tepat dan rasional, seorang dokter harus memiliki pengetahuan dasar yang cukup terkait dengan ilmu-ilmu farmakologi, meliputi farmakodinamika, farmakokinetika, dan sifat fisika-kimia obat yang diberikan.

Oleh karena itu, dokter mempunyai peranan penting dalam proses pelayanan kesehatan, khususnya dalam melaksanakan pengobatan yang diberikan kepada pasien dengan pemberian obat melalui resep.

## 2.5 Kerangka Teori

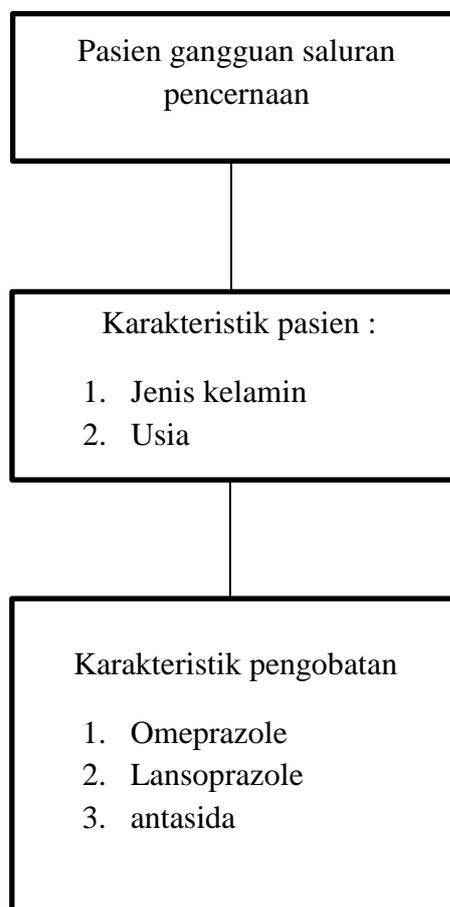
Kerangka teori adalah suatu konsep yang saling berkaitan dan disusun sebagai argumentasi dalam sebuah penelitian. Kerangka teori merupakan kesimpulan atau gambaran dari dasar-dasar teori. Kerangka teori sebagai dasar untuk menyusun kerangka konsep penelitian yang menjadi panduan dalam menyusun sebuah metode penelitian (Notoatmodjo, 2018).



**Gambar 2.1 Kerangka Teori**

## 2.6 Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan suatu uraian dan visualisasi hubungan dan kaitan antara konsep satu dengan konsep yang lainnya atau bisa di artikan antara variabel yang satu terhadap variabel yang lain yang berasal dari masalah yang akan di teliti (Notoatmodjo, 2018).



**Gambar 2.2 Kerangka Konsep**