

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Jantung merupakan organ yang terpenting dalam sistem sirkulasi peredaran darah yang memompa darah lewat pembuluh darah. Kerja jantung adalah memompa darah keseluruh tubuh untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh setiap saat baik saat beristirahat maupun saat bekerja atau menghadapi beban (1).

Penyakit jantung koroner (penyakit arteri koroner) adalah jenis penyakit yang banyak menyerang penduduk Indonesia. Kondisi ini terjadi akibat penyempitan/penyumbatan di dinding nadi koroner karena adanya endapan lemak dan kolesterol sehingga mengakibatkan suplai darah ke jantung menjadi terganggu. Perubahan pola hidup, pola makan, dan stres juga dapat mengakibatkan terjadinya penyakit jantung koroner (2).

Survey sample registration system (SRS) pada 2014 di Indonesia menunjukkan penyakit jantung koroner (PJK) menjadi penyebab kematian tertinggi pada semua umur setelah stroke, yakni sebesar 12,9%. Kemenkes menghimbau masyarakat agar melakukan cek kesehatan secara berkala, megenyahkan asap rokok, rajin beraktifitas fisik, diet yang sehat dan seimbang, istirahat yang cukup dan kelola stres (CERDIK) untuk mengendalikan faktor risiko PJK (3).

Data *World Organization Health* (WHO) tahun 2012 menunjukkan 17,5 juta orang didunia meniggal akibat penyakit kardiovaskuler atau 31% dan 56,5 juta kematian di seluruh dunia lebih dari  $\frac{3}{4}$  kematian akibat penyakit kardiovaskuler terjadi di negara berkembang yang berpenghasilan rendah sampai sedang (3).

Data Riskesdas tahun 2013 menunjukkan, prevalensi tertinggi untuk penyakit kardiovaskuler di Indonesia adalah PJK, yakni sebesar 1,5%, dari prevalensi tersebut, angka tertinggi ada di provinsi nusa tenggara timur (4,4%) dan terendah di provinsi riau (0,3%), kata direktur pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular. Kemenkes RI, dr. Lilysulistiyowati, M.M usai konferensi pers terkait peluncuran obat jantung baru di Jakarta sabtu (29/7) (3).

Di Sumatera Utara, prevalensi penyakit jantung koroner yang terdiagnosis dokter adalah 0,5%, sedangkan yang terdiagnosis dokter pasien dengan gejala mirip penyakit jantung koroner adalah 1,1% (4).

Menurut kelompok umur, PJK paling banyak terjadi pada kelompok umur 65-64 tahun (3,6%) diikuti kelompok umur 75 tahun keatas (3,2%), kelompok umur 55-64 tahun (2,1%) dan kelompok umur 35-44 tahun (1,3%). Sedangkan menurut status ekonomi, terbanyak pada tingkat ekonomi bawah (2,1%) dan menengah bawah (1,6%) (3).

Pembiayaan penyakit katastropik, lanjut dr. Lily, menurut data Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) bidang kesehatan tahun 2016, menghabiskan biaya hampir 14,6 triliun rupiah. Sedangkan tahun 2015, menghabiskan biaya hampir 14,3 triliun rupiah, paling besar biaya adalah untuk penyakit jantung, dimana terjadi peningkatan pembiayaan dibanding tahun 2015, yakni sebesar 6,9 triliun rupiah (48,25%) menjadi 7,4 triliun rupiah (50,7%) pada 2016 (3).

“Penyakit kardiovaskuler sebelumnya dapat dicegah dengan *healthy lifestyle*, seperti mengurangi merokok, diet yang sehat, aktivitas fisik dan tidak menggunakan alkohol juga memperhatikan pola makan, “kata dr. Lily (3).

Seluruh kematian akibat penyakit kardiovaskuler 7,4 juta (42,3%) diantaranya disebabkan oleh penyakit jantung koroner (PJK) dan 6,7 juta (38,3%) (3).

Berdasarkan survey awal di Apotek Samudra 1 dan Apotek Samudra 2 ada obat jantung yang di gunakan di Apotek Samudra 1 dan Apotek Samudra 2 sesuai permintaan resep yang masuk di apotek tersebut.

Berdasarkan uraian diatas maka saya mengambil judul gambaran penggunaan obat jantung di apotek samudra 1 dan apotek samudra 2 medan

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalah pada judul ini adalah :

1. Apakah jenis obat jantung yang digunakan di Apotek Samudra 1 dan Apotek Samudra 2 Medan
2. Berapakah jumlah dan jenis obat jantung yang banyak digunakan di Apotek Samudra 1 dan Apotek Samudra 2 Medan

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang maka tujuan penelitian pada judul ini adalah :

1. Untuk mengetahui jenis obat jantung yang paling banyak di gunakan di Apotek samudra 1 dan Apotek samudra 2 Medan.
2. Untuk mengetahui jumlah obat jantung yang digunakan di Apotek Samudra 1 dan Samudra 2 Medan.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

1. Penelitian bermanfaat untuk mengetahui frekuensi penggunaan obat jantung yang digunakan selama periode Januari-Maret 2018.
2. Sebagai referensi pada penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan obat jantung.

### **1.4.1. Manfaat Praktis**

1. Dapat menambah wawasan bagi penulis dan pengalaman tentang obat jantung.
2. Dapat memberikan masukan bagi Apotek Samudra 1 dan Apotek Samudra 2 untuk memesan dan menstok obat jantung dalam bulan berikutnya.
3. Dengan penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan informasi yang berguna bagi pembaca tentang obat jantung yang beredar di apotek.

## **1.5. Hipotesis**

Berdasarkan survey awal di Apotek Samudra 1 dan Apotek Samudra 2 ada obat jantung yang di gunakan di Apotek Samudra 1 dan Apotek Samudra 2 sesuai permintaan resep yang masuk di apotek tersebut.

1. Jenis obat jantung di Apotek Samudra 1 dan 2 adalah :
  - Betaone 2,5 mg
  - Bisoprolol
  - Carpiatone 25 mg
  - Concourt 2,5 mg
  - Concourt 5 mg
  - Clopidogrel
  - Digoxin, Fargoxin 0,25 mg

- Farsorbid 5 mg
- Farsorbid 10 mg
- Isosorbid dinitrat
- Nitrokaf retord
- Pidovix
- Platogrix, Plavix
- Propanolol 10 mg
- Propanolol 40 mg.

2. Jumlah dan jenis obat jantung yang banyak digunakan di Apotek Samudra 1 dan 2 adalah 17 jenis obat jantung.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Jantung**

Jantung terletak di dalam rongga dada, tersembunyi sehingga tidak terlihat dari luar, kecuali kalau di buat foto dengan sinar *rontgen*. Dengan jalan itu lah baru tampak bentuk jantung yang berada di tengah-tengah dada agak ke kiri. Berat jantung pada orang dewasa berkisar antara 250 gram sampai 360 gram. Dapat di ibaratkan dengan besar kepalan tangan si empunya (5).

Jantung sebagaimana setiap sistem atau alat di dalam tubuh merupakan perkembangan dan pertumbuhan dari sistim peredaran darah atau pembuluh darah. Dari pembuluh darah tersebut dibentuklah rongga jantung dan otot jantung. Otot jantung berbeda dengan otot-otot tubuh lainnya, kalau otot jantung bekerja akan meghasilkan tenaga yang membuat darah terpompa keluar jantung. rongga ini berfungsi untuk menampung darah yang datang dari seluruh tubuh maupun darah yang akan dipompakan ke paru-paru maupun keseluruhan tubuh. Disamping itu otot-otot yang membentuk jantung berfungsi khusus. Otot jantung bekerja secara teratur (ritmis), sehingga darah yang di pompa bergerak secara ritmis pula atau aliran yang dihasilkan mengalir secara merata dan teratur (5).

Rongga jantung ada 4, dua rongga di sebelah kanan dan dua rongga di sebelah kiri atau sebut saja jantung bagian kanan (dua) dan bagian kiri (dua) kedua bagian di batasi sekat pemisah (septum), sehingga jantung kanan tidak berhubungan langsung dengan jantung kiri. Sedangkan jantung kanan maupun kiri terdiri dari 2 buah rongga pula, yaitu serambi dan bilik. Serambi berfungsi berfungsi

menampung darah dari luar tubuh yaitu serambi kanan berisi “darah kotor” atau darah yang sudah di pakai, sedangkan serambi kiri menerima “darah bersih” dari paru-paru. Oleh karena jantung kiri dan kanan di pisah oleh sekat, maka darah yang berada di bagian kiri jantung tidak tercampur dengan yang berada di sebelah kanan. Sebagaimana telah di ungkapkan tadi jantung bagian kanan berisi darah kotor dan jantung kiri berisi darah bersih (5).

Istilah kotor dan bersih perlu diluruskan, sebab kotor bukan berarti tercemar kuman penyakit atau berisi kotoran. Kotor dalam arti darah yang berada di jantung kanan kurang mengandung oksigen (zat asam), oleh karena oksigen yang banyak telah dipakai oleh tubuh sewaktu darah yang sudah bersih melalui berbagai alat tubuh. Yang lebih tepat darah kotor berarti darah yang telah di pakai oksigennya. Darah bersih yang berada di bagian kiri jantung mengandung banyak oksigen, karena darah baru saja mengambil oksigen dari paru-paru (istilah popular nya di bersihkan) (5).

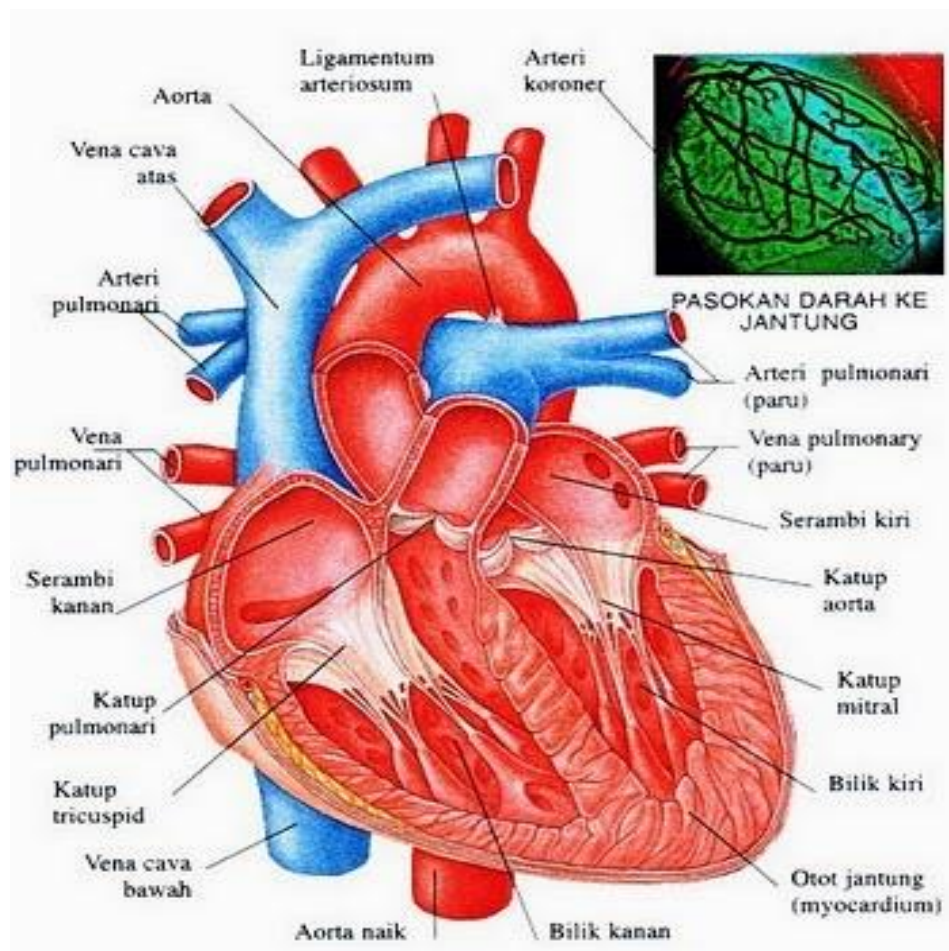
Kalau jantung bekerja dalam arti otot nya berkerut, rongga menyempit, maka isinya yaitu darah akan dipompakan keluar jantung. Setiap otot jantung berkerut, pada saat itulah aliran darah berlangsung keseluruh tubuh (5).

Jantung harus bekerja sepanjang hidup, karena hanya dengan cara itulah terus menerus darah dipompakan keseluruh tubuh mulai dari ujung kepala sampai ke ujung kaki (5).

Meskipun seseorang dalam keadaan diam atau istirahat atau tidur, jantung tetap memompa. Satu kali berdenyut atau sekali pompa sebanyak 75 milimeter darah di alirkan. Andaikan dalam 1 menit jantung berdenyut 60 kali. Maka jumlah

darah yang dipompakan adalah kelipatan dari 60 dengan 75 yaitu 4.500 milimeter atau 4,5 liter. Dalam 1 hari kalau dihitung penuh selama 24 jam, dimana aktifitas dari 24 jam itu kita bagi untuk tidur, duduk, bekerja, bersantai, olahraga, berkendara, maka dapat di kalkulasi jumlah darah yang dipompakan keluar kurang lebih 8.500 liter (coba bandingkan dengan tangki mobil pengangkut BBM) jantung berdenyut sekitar 105.600 kali sehari semalam. Kalau di nilai puluhan tahun kerja jantung bukanlah suatu kerja yang ringan, melainkan sangat berat. Coba anda hitung sendiri (5).

Berdasarkan penjelasan jantung diatas maka bisa dilihat pada gambar 2.1.



**Gambar 2.1.** Jantung

### 2.1.1. Bagian-Bagian Jantung

Bagian bagian jantung terpenting adalah:

1. Dinding jantung, dinding ini memiliki otot-otot yang kuat dan jaringan pembuluh darah arteri coroner yang menyuplai oksigen dan nutrisi, agar jantung dapat berdenyut (kontraksi dan relaksasi) (6).
2. Dua ruang atas yang disebut serambi jantung atau *atrium* sebelah kanan dan kiri. Dua ruang bawah yang di sebut bilik jantung atau *ventricle* sebelah kanan dan kiri (6).
3. Empat buah klep jantung. Dua klep menghubungkan serambi dengan bilik kanan serta serambi dengan bilik kiri (*tricuspid dan mitral*). Sedangkan dua buah yang lain mengatur aliran darah keluar jantung dari bilik-bilik kiri dan kanan (*aorta dan pulmonary*). Klep-klep jantung membuka dan menutup aliran darah dalam rongga jantung, agar mengalir ke satu arah mencegah terjadi arus balik (6).

Suatu sistim listrik yang terdiri dari simpul-simpul *sinoatrial node* (SA) dan *atrioventricular node* (AV) serta serabut saraf, yaitu satu kelompok jaringan khusus yang secara periodic dan teratur mencetuskan dan menyebarkan aliran listrik yang berfungsi sebagai pengatur irama jantung dan penghantar rangsangan listrik yang berfungsi sebagai pengatur irama jantung dan penghantar rangsangan listrik yang menyebabkan jantung dapat berdenyut secara otomatis dan teratur (6).

### **2.1.2. Fungsi dan Cara Kerja Jantung**

Fungsi utama jantung adalah menyediakan oksigen keseluruh tubuh dan membersihkan tubuh dari hasil metabolisme (karbondioksida). Jantung melaksanakan fungsi tersebut dengan mengumpulkan darah yang kekurangan oksigen dari seluruh tubuh dan memompanya ke dalam paru-paru, dimana darah akan mengambil oksigen dan membuang karbondioksida. Jantung kemudian mengumpulkan darah yang kaya oksigen dari paru-paru dan memompanya ke jaringan di seluruh tubuh (7).

Pada saat berdenyut, setiap ruang jantung mengendur dan terisi darah (disebut diastol). Selanjutnya, jantung berkontraksi dan memompa darah keluar dari ruang jantung (disebut sistol). Kedua atrium mengendur dan berkontraksi secara bersamaan, darah yang kehabisan oksigen dan mengandung banyak karbondioksida dari seluruh tubuh mengalir melalui dua vena besar (vena cava) menuju kedalam atrium kanan. Setelah atrium kanan terisi darah, dan akan mendorong darah kedalam ventrikel kanan (7).

Seperti telah banyak di singgung di atas, darah dari ventrikel kanan akan dipompa melalui katup pulmoner ke dalam arteri pulmonalis. Menuju ke paru-paru. Darah akan mengalir melalui pembuluh yang sangat kecil (kapiler) yang mengelilingi kantong udara di paru-paru, menyerap oksigen dan melepaskan karbondioksida yang selanjutnya di hembuskan. Darah yang kaya akan oksigen mengalir didalam vena pulmonalis menuju ke atrium kiri. Peredaran darah diantara bagian kanan jantung, paru-paru, dan atrium kiri di sebut sirkulasi pulmoner. Darah dalam atrium kiri akan didorong kedalam ventrikel kiri yang selanjutnya akan

memompa darah yang kaya akan oksigen ini melewati katup aorta masuk kedalam aorta (arteri terbesar dalam tubuh). Darah kaya oksigen ini disediakan untuk seluruh tubuh, kecuali paru-paru. (<http://trienza.wordpress.com>) (7).

### **2.1.3. Jenis-Jenis Penyakit Jantung**

Penyakit jantung adalah penyakit yang mengganggu sistem pembuluh darah, yang dalam hal ini adalah jantung dan urat-urat darah (8).

Jika mendengar “ia terkena penyakit jantung”, biasanya pada umumnya orang akan berpikir bahwa orang tersebut sakit jantung atau jantungnya sakit. Namun sebenarnya, jenis-jenis penyakit jantung itu sendiri bervariasi, seperti jantung koroner, tekanan darah tinggi, serangan jantung, stroke (8).

#### **1. Penyakit jantung koroner**

Umumnya, orang-orang yang memiliki penyakit jantung, pada umumnya mereka menderita penyakit jantung koroner (8).

Penyakit ini menyerang pembuluh darah dan bisa menyebabkan serangan jantung yang diakibatkan oleh pembuluh arteri yang tersumbat sehingga menghambat penyakit menghambat penyaluran oksigen dan nutrisi ke jantung.

#### **2. Stroke**

Stroke terjadi akibat kurangnya aliran darah yang mengalir ke otak, atau kemungkinan karena terjadi pendarahan di otak. Namun, pembuluh darah bukanlah satu-satunya yang bisa menyebabkan orang terserang penyakit jantung (8).

Berikut adalah beberapa gangguan yang biasa terjadi pada jantung:

1. Gagal jantung

Gagal jantung atau *heart failure*, adalah penyakit jantung yang paling menakutkan. Biasanya jantung penderita berdetak tidak normal atau tidak berdetak sebagaimana mestinya (8).

2. *Pericarditis*

Adalah penyakit radang yang mengitari lapisan jantung yang umumnya diakibatkan infeksi, namun gangguan ini jarang terjadi (8).

3. Irama jantung abnormal

Jantung normalnya berdetak 60-100 kali per menit. (sekitar 100 ribu/hari). Jantung yang berdetak tidak normal disebut *arryhythmia* atau *dysrhythmia* (8).

4. Irama jantung abnormal

Penyakit ini merupakan gangguan jantung akibat rusaknya katup jantung. Katup jantung ini berfungsi sebagai pengtur aliran darah yang masuk searah menuju jantung (8).

5. *Cardiomyopathies*

Gangguan yang menyerang otot jantung itu sendiri yaitu adanya pembesaran atau pengecilan jantung secara tidak normal ataupun bahkan menjadi kaku.

Sebagai akibat nya jantung bisa menjadi lemah atau jantung memompa secara tidak normal. Tanpa pananganan lebih lanjut bisa berakibat gagal jantung atau juga jantung bisa berdetak tidak normal (8).

## 6. *Congenitas heart disease*

Biasanya gangguan ini terjadi pada anak kecil, dan yang juga disebut dengan kelainan pada jantung. Menurut penelitian, 8-10 anak dari 1000 kelahiran bisa terserang gangguan ini. Gejala awal biasanya terdeteksi saat kelahiran atau pada masa kanak-kanak. Penyakit jantung sendiri biasanya terjadi akibat gaya hidup, pola makan dan aktivitas sehari-hari yang dijalani sipelaku yang tidak mau memperhatikan kesehatannya (8).

### **2.1.4. Gejala Penyakit Jantung**

Cegah diri anda dari penyakit jantung sayangi jantung anda! Angka kematian akibat jantung sakit jantung terus meningkat dibandingkan tahun-tahun sebelumnya, salah satu yang turut menyumbang peningkatan sakit jantung adalah pola hidup yang tidak sehat (9).

Serangan jantung biasanya disebabkan karena penyakit jantung koroner, yaitu gangguan dimana pembuluh darah jantung tersumbat oleh plak. Meskipun sampai saat ini belum ada cara untuk mengetahui pasti kapan serangan jantung dapat terjadi, akan tetapi faktor-faktor resiko terkait dengan gangguan ini telah diketahui (9).

Faktor resiko utama yang diketahui dan dapat dikontrol adalah tekanan darah tinggi, kadar kolesterol dalam darah yang tinggi, obesitas, merokok, dan gaya hidup tidak aktif (9).

Gejala awal muncul pada penderita penyakit jantung antara lain:

1. Berdebar pada jantung penderita seperti tertekan sesuatu.
2. Sesak nafas yang disertai dengan keluarnya keringat dingin dan merasakan kesemutan yang dirasakan hingga punggung, lengan dan bagian yang lainnya
3. Penderita akan merasakan nyeri pada bagian dada yang terasa seperti tertusuk
4. Penderita penyakit jantung akan merasa mudah lelah dan mengalami kesulitan saat akan tidur (9).

#### **2.1.5. Pencegahan Penyakit Jantung**

Berikut beberapa cara untuk menjaga kesehatan jantung adalah dengan cara:

1. Jangan merokok

Merokok merupakan salah satu kebiasaan buruk yang perlu anda tinggalkan. Merokok memberikan tubuh anda stress oksidatif yang dapat meningkatkan perkembangan plak lemak di dalam pembuluh jantung coroner anda (9).

2. Pola makan yang sehat

Bagaimana pola makan yang sehat? prinsip dasar pola makan yang sehat untuk jantung anda adalah:

- a. Pola makan tinggi buah dan sayuran
- b. Makanan kaya gandum (OAT)
- c. Sumber protein seperti ikan
- d. Makanan yang di makan harus rendah garam dan lemak saturasi

- e. Hindari lemak saturasi yang buruk untuk jantung, banyak dijumpai pada *food* dan makanan yang digoreng
- f. Makanan lebih baik direbus, dikukus, atau di panggang daripada digoreng (9).

3. Jaga berat badan ideal anda

Menurunkan beberapa kilogram berat badan anda dapat menurunkan risiko terjadinya penyakit jantung. Berat badan berlebih lekat kaitannya dengan penyakit jantung, diabetes, dan kadar kolesterol yang buruk (9).

4. Tetap aktif

Apapun itu olahraga nya, mulailah sekarang olahraga dapat menjaga berat badan anda tetap ideal, menurunkan resiko terkena penyakit jantung dan stroke pilihlah olah raga yang anda suka, biasa dimulai dengan bermain bulutangkis atau sampai berjalan cepat di sekitar rumah (9).

5. Batasi alkohol

Konsumsi alkohol berlebih dapat meningkatkan resiko peningkatan tekanan darah tinggi yang pada akhirnya itu, alkohol yang berlebih meningkatkan terjadinya penyakit hati (9).

6. Hindari stress

Stres berhubungan dengan sistem imun dan terjadi penyakit jika anda sedang berada dibawah tekanan dan stress, carilah pertolongan, bicaralah dengan orang terdekat atau lakukan kegiatan yang anda suka untuk menurunkan tingkat stress anda (9).

## 7. Kontrol ke dokter

Banyak orang yang takut untuk kontrol ke dokter, padahal dengan melakukan konsultasi dan pemeriksaan, anda dapat mencegah berbagai penyakit pada tahap dini, jadi jangan lah menunda datang ke dokter sampai penyakit serius sudah menyerang anda! (9).

## 2.2. Obat

Jika pertanyaan ini di utarakan kepada orang awam, tentu saja, banyak dia antara yang menjawab singkat bahwa obat adalah suatu benda yang harus dimakan/diminum ketika sakit atau suatu benda yang dapat menyembuhkan penyakit. Namun, jika anda adalah seorang Apoteker, tentu nya anda akan memiliki jawaban lain yang lebih ilmiah dan rasional (10).

Obat ada yang bersifat tradisional, seperti jamu atau obat herbal, dan ada pula yang telah melalui serangkaian proses kimiawi dan fisika tertentu serta telah diuji khasiatnya. Yang terakhir inilah yang lazim di kenal sebagai obat. secara umum, obat dapat diartikan sebagai semua bahan tunggal atau campuran yang di pergunakan oleh semua makhluk untuk bagian dalam dan luar tubuh guna mencegah, meringankan, dan menyembuhkan penyakit (10).

Sementara itu menurut keputusan menteri kesehatan RI NO.193/Kab/B.VII/71, yang dimaksud obat adalah suatu bahan atau campuran bahan untuk di pergunakan dalam menentukan diagnosis, mencegah, mengurangi, menghilangkan, menyembuhkan penyakit atau gejala penyakit, luka atau kelainan badaniah atau rohaniah pada manusia atau hewan, termasuk untuk memperelok tubuh atau bagian tubuh manusia (10).

Selain dua pengertian tersebut, ada banyak sekali pengertian obat berdasarkan jenisnya, antara lain (10):

1. Obat jadi, yaitu obat dalam keadaan murni atau campuran dalam bentuk serbuk, tablet, pil, kapsul, supostoria, cairan, salep, atau bentuk, lainnya yang secara teknis sesuai dengan FI atau buku resmi lain yang di tetapkan oleh pemerintah.
2. Obat paten, yaitu obat jadi dengan nama dagang yang terdaftar atas nama pembuat yang di beri kuasa dan dijual dalam bungkus asli dari pabrik yang memproduksinya.
3. Obat baru, yaitu obat-obat yang berisi zat baik yang berkhasiat maupun yang tidak berkhasiat seperti lapisan, pengisi, pelarut, pembantu atau komponen lain yang belum di kenal, sehingga tidak diketahui khasiat dan kegunaannya.
4. Obat asli, yaitu obat yang di dapat langsung dari bahan-bahan alamiah Indonesia, diolah secara sederhana berdasarkan pengalaman dan di gunakan dalam pengobatan tradisional.
5. Obat tradisional, yaitu obat yang di dapat dari bahan alam (mineral, tumbuhan, atau hewan), diolah secara sederhana berdasarkan pengalaman dan di gunakan dalam pengobatan tradisional.
6. Obat esensial, yaitu obat yang paling banyak dibutuhkan untuk layanan kesehatan masyarakat dan tercatat dalam Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN) yang ditetapkan Menteri Kesehatan R.I.

7. Obat generik, yaitu obat dengan nama resmi yang ditetapkan dalam FI untuk zat berkhasiat yang dikandungnya.

### **2.2.1. Penggolongan Obat**

Ada beragam kriteria yang digunakan untuk menggolongkan jenis-jenis obat, di antaranya berdasarkan kegunaan obat, cara penggunaan obat, cara kerja obat, undang-undang, sumber obat, bentuk sediaan obat, serta proses fisiologis dan biokimia di dalam tubuh. Masing-masing penggolongan tersebut adalah sebagai berikut (10).

1. Menurut kegunaannya

Berdasarkan kegunaannya di dalam tubuh, obat digolongkan menjadi tiga macam, yaitu:

- a. Untuk menyembuhkan (terapeutik)
- b. Untuk mencegah (prophylactic), dan
- c. Untuk diagnosis (diagnostic) (10).

2. Menurut cara penggunaannya

Berdasarkan cara penggunaannya, obat digolongkan menjadi dua macam, yaitu:

- a. *Medicamentum ad usum internum* (pamakaian dalam) melalui oral di beri etiket putih; dan
- b. *Medicamentum ad usum externum* (pemakaian luar) melalui implantasi, injeksi, membrane mukosa, rektal, vaginal, nasal, ophthalmic, aurical, atau *collutio/gargarisma/gargle* di beri etiket biru (10).

3. Menurut cara kerjanya

Berdasarkan cara kerjanya di dalam tubuh, obat di golongkan menjadi dua macam, yaitu :

- a. Obat lokal, yaitu obat yang bekerja pada jaringan setempat, seperti pemakaian topikal; dan
- b. Obat sistemik, yaitu obat yang didistribusikan ke seluruh tubuh, seperti tablet analgesic (10).

4. Menurut undang – undang

Untuk menjaga keamanan penggunaan obat oleh masyarakat, pemerintah menggolongkan obat menjadi beberapa macam. Berikut adalah beberapa macam obat menurut undang- undang (10).

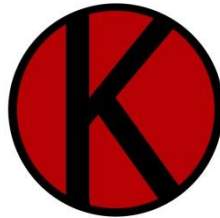
- a. Narkotika (obat bius atau daftar O =opium), yakni obat yang di perlukan dalam bidang pengobatan IPTEK serta dapat menimbulkan ketergantungan dan ketagihan (adiksi) yang sangat merugikan masyarakat dan individu apabila digunakan tanpa pembatasan dan pengawasan dokter seperti candu/opium, morfin, petidin, metadon, dan kodein (10).



**Gambar 2.2.** Narkotika

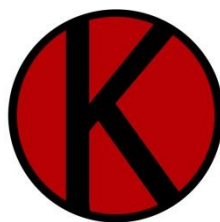
- b. Psikotropika (obat berbahaya), yakni obat yang mempengaruhi proses mental, merangsang atau menenangkan, serta mengubah pikiran, perasaan

kelakuan seseorang. Misalnya golongan ekstasi, diazepam, dan barbital/luminal (10).



**Gambar 2.3.** Psikotropika

- c. Obat keras (daftar G = geverlujk =berbahaya), yakni semua obat yang;
- 1) Memiliki takaran/dosis maksimum (DM) atau yang tercantum dalam daftar obat keras yang ditetapkan pemerintah;
  - 2) Di beri tanda khusus lingkaran bulat berwarna merah dengan garis tepi hitam dan huruf “K” yang menyentuh garis tepinya;
  - 3) Semua obat baru, kecuali dinyatakan oleh pemerintah (Depkes RI) tidak membahayakan; dan
  - 4) Semua sediaan parenteral/injeksi/infus intravena (10).

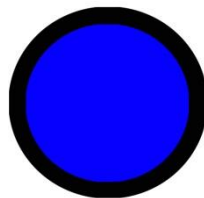


**Gambar 2.4.** Keras

- d. Obat bebas terbatas (Daftar W = warschuwing =peringatan), yakni obat keras yang dapat diserahkan tanpa resep dokter dalam bungkusannya aslinya dari produsen atau pabrik obat tersebut, kemudian diberi tanda

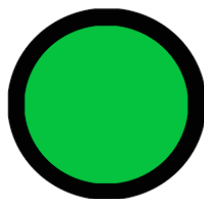
lingkaran bulat berwarna biru dengan garis tepi hitam serta diberi tanda peringatan sebagai berikut :

- 1) P. NO 1 : Awas ! Obat keras. Bacalah aturan pemakaiannya.
- 2) P. NO 2 : Awas ! Obat keras. Hanya untuk bagian luar dari badan.
- 3) P. NO 3 : Awas ! Obat keras. Tidak boleh di telan.
- 4) P. NO 4 : Awas ! Obat keras. Hanya untuk di bakar.
- 5) P. NO 5 : Awas ! Obat keras. Obat wasir, jangan di telan (10).



**Gambar 2.5.** Bebas Terbatas

- e. Obat bebas, yakni obat yang dapat dibeli secara bebas dan tidak membahayakan si pemakai dalam batas dosis yang dianjurkan, kemudian diberi tanda lingkaran bulat berwarna hijau dengan garis tepi hitam (10).



**Gambar 2.6.** Bebas

5. Menurut sumber obat

Adapun menurut sumbernya, obat yang saat ini digunakan dapat bersumber dari:

- a. Tumbuhan (flora atau nabati), misalnya digitalis, kina, dan , minyak jarak;
  - b. Hewan (fauna dan hayati), misalnya minyak ikan, *adeps lanae*, dan cera;
  - c. Mineral (perambangan), misalnya iodkali, garam dapur, paraffin, vaselin, dan sulfur;
  - d. Sintetis (tiruan/buatan), misalnya kamper sintetis dan vitamin C; serta
  - e. Mikroba dan fungi/jamur, misalnya antibiotic penisilin (10).
6. Menurut proses fisiologis dan biokimia di dalam tubuh

Jika di lihat dari proses fisiologi dan biokimianya didalam tubuh, obat dikelompokkan menjadi tiga golongan, yaitu:

- a. Obat Farmakodinamik, yaitu oabt yang bekerja terhadap inang dengan jalan mempercepat atau memperlambat proses fisiologi atau fungsi biokimia didalam tubuh, seperti hormon, diuretik, hipnotik dan obat otonom.
- b. Obat Kemoterapeutik, yaitu obat yang membunuh parasite dan kuman di dalam tubuh inang. Obat ini hendaknya memiliki kegiatan farmodinamik yang sekecil-kecilnya terhadap organisme inang serta berkhasiat untuk melawan sebanyak mungkin parasit (termasuk cacing dan protozoa) dan mikroorganisme (bakteri dan virus). Obat –obat neoplasma (onolitika, sitostatika, atau obat kanker) juga dianggap termasuk golongan ini.
- c. Obat Diagnostik, yaitu obat yang membantu dalam mendiagnosis (pengenalan penyakit), misalnya, barium sulfat untuk membantu

diagnosis pada saluran lambung dan usus; serta natriumiopanoat dan asam iod organik lainnya untuk membantu diagnosis pada saluran empedu (10).

7. Menurut bentuk sediaan obat (bentuk sediaan farmasi)

Adapun menurut bentuk sediaannya, obat dikelompokkan menjadi empat macam, yaitu:

- a. Bentuk padat, misalnya: serbuk, tablet, pil, kapsul dan supositoria.
- b. Bentuk setengah padat, misalnya: salep, krim, pasta, cerata, gel, dan salep mata.
- c. Bentuk cair/larutan, misalnya: potio, sirup, eliksir, obat tetes, gargarisma, injeksi, infirs intravena, lotio, dan lain-lain.
- d. Bentuk gas, misalnya: inhalasi/spray/aerosol (10).

### **2.2.2. Obat Penyakit Jantung Dan Tekanan Darah Tinggi**

1. Obat penawar nyeri dada

Salah satu keluhan yang merupakan peringatan serius adalah timbulnya nyeri dada (*angina pectoris*). seseorang sedang istirahat, sedang bekerja, sedang berolahraga atau setelahnya, nyeri dada menunjukkan saat itu adanya keadaan tidak seimbang antara kebutuhan otot jantung dan pasokan oksigen. Saat itu oksigen yang masuk ke otot jantung tidak cukup. Oleh karena itu seandainya dokter memberikan resep yang isinya obat penawar nyeri dada hendaknya dibawa selalu oleh pasien/penderita, termasuk berolahraga. Mungkin sikap yang bijaksana atau tepat sebelum berolahraga obat tersebut dimakan, kira-kira seperempat jam sebelum berlatih, sewaktu

anda berolahraga dan ternyata nyeri dada timbul, coba turunkan beban latihan atau berhenti sama sekali. Jika nyeri dada tidak juga hilang hendak pakai obat yang sama. Agar obat bekerja lebih cepat taruhlah di bawah lidah, upayakan segera melarutkannya dengan air ludah. Ada juga saat ini dalam bentuk spray atau yang ditempel. Umumnya obat itu segera mengatasi keluhan tersebut. Obat penawar tersebut golongan Nitrat, Di Apotek akan diperoleh dalam berbagai merek anatar lain (5):

- Nitrobat                      - Fasorbid                      - Isosorbid
- Nitromark                    - Isomark                      - Isoket
- Cedocard                    - Nitrostat                    - Isorbid
- Vascardin                    - Deponit                      - Elantan
- Imbur                         - Ismo                         - Pentacard
- Isordil                        - Nitro-bid

Disamping bentuk tablet ada juga yang ditempelkan dikulit antara lain (5) :

- Nitradisc dan nitroderm

Salah satu akibat samping tidak di sukai adalah sakit kepala,pusing atau rasa berat sampai rasa pecah di kepala. Salah satu cara mengurangi keluhan dengan menurunkan dosis atau pakai pada malam hari sambil tiduran. Bila efek samping tidak hilang juga segera hubungi dokter yang merawat anda.

## 2. Obat penyekat beta (beta blocker)

Obat ini diberikan untuk mengontrol tekanan darah tinggi dan menekan pemakaian oksigen oleh otot jantung dengan jalan menurunkan denyut

jantung. Obat ini dapat menekan timbulnya nyeri dada (angina pectoris). Penyekat atau penghambat menunjukkan kerja obat menghambat rangsangan terhadap jantung, sehingga jantung tidak mudah cepat berdebar. Bila obat diberikan maka denyut nadi akan relative rendah, sehingga denyut nadi latihan akan lebih rendah dibandingkan mereka yang tidak menggunakan obat tersebut. Untuk itu secara umum denyut nadi latihan dikurangi 10 dari biasanya. Yang paling tepat saat dilakukan uji latihan jantung obat itu sebaiknya tetap dimakan, sehingga dapat diketahui secara akurat denyut nadi latihan berdasarkan hasil tes (5).

Berbagai merek yang beredar saat ini antara lain:

- Inderal                      - propranolol                      - trasicor                      - corgard
- Lopressor                      - tenoramin                      - seloken                      - trasicord
- Fanormin                      - cardiosel                      - blocard                      - concor
- Alpresol                      - betablok                      - decretan                      - corbutol
- Farmagard                      - farmadral                      - internolol                      - mainate
- Propadex                      - mikelan                      - selozok                      - losartan
- Prestoral                      - nederal                      - visken

Yang perlu disadari jangan sekali-kali menghentikan obat penyakit beta tiba-tiba tanpa nasehat dokter, sebab mungkin timbul fenomena balik, yaitu tekanan darah yang sudah terkendali mendadak melonjak, demikian juga dapat merasa bedebat kembali karena denyut jantung lebih cepat dari biasa. Salah satu efek samping yang tidak dikehendaki adalah gangguan saluran

nafas, sehingga obat ini tidak dianjurkan pada penderita asma oleh karena dapat memperberat keluhan (5).

### 3. Obat anti agresi trombosit

Jenis obat ini berfungsi agar sel pembekuan darah (trombosit) tidak berkelompok (agresi). Bila berkelompok sel pembekuan dapat semakin menyempitkan pembuluh darah atau menyumbatnya sama sekali sehingga dapat menimbulkan serangan jantung (5).

Saat ini berbagai jenis obat dapat ditemukan antara lain:

- Aspirin
- Farmasal
- Ticlid
- Ibustrin
- Ascardia
- Persantin
- Aptor
- Aspilet

Yang perlu diperhatikan obat ini dapat mengganggu saluran pencernaan, sehingga bagi yang berpenyakit maag (lambung) sebaiknya tidak dianjurkan oleh karena itu perlu dipantau, bila ada keluhan rasa perih dilambung apalagi sampai ada tanda pendarahan segeralah hentikan pemakaian obat tersebut, salah satu pendarahan di lambung dapat diketahui dengan memperhatikan kotoran saat buang air besar. Bila kotoran berwarna hitam segera hubungi dokter (5).

#### 4. Obat penyekat calcium

Jenis obat ini bisa di pakai untuk bermacam-macam indikasi. Bila untuk menurunkan tekanan darah, mengatasi keluhan angina pectoris maupun untuk mengatasi aritmia (irama jantung yang tidak teratur) (5).

Berbagai jenis ditemukan saat ini, seperti:

- Adalat
- pincard
- condalat
- Farmalat
- xepalat
- ficor
- Farmabes
- dilitiazem
- kemolat
- Coronipin
- Norvasc
- tensivask
- Corpamil
- verapamil
- Nifecard
- cardyne
- Nifedin
- fedipin
- Nifedipine
- lacipil
- Plendil
- saf card
- Vasdalat
- herbesser
- Dilmen
- isoptin
- Loxen
- Cardizem

Salah satu efek samping yang mungkin timbul adalah rasa panas dimuka, bedebar atau sebaliknya denyut jantung sangat lambat tergantung pada jenis obat yang dipakai. Bila ada keluhan tersebut dan mengganggu anda segeralah konsultasi pada dokter anda (5).

## 5. Obat penghambat ACE

Obat ini dipakai untuk mengatasi tekanan darah tinggi serta jantung yang mengalami kemunduran daya pompa. Yang saat ini berebar antara lain:

- Captopril            - capoten            - accupril            - zentril
- Captensin           - cibacen            - acepress            - prexum
- Triatex              - enalpril           - acenorm            - caporetic
- Capozide            - cibadrex           - cupressin           - dexacap
- Farmoten            - inhibace           - inoprilat            - interpril
- Noperten            - praten             - renacardon         - renivace
- Tenace               - tenazide           - tensicap

Salah satu efek samping yang timbul adalah bentuk, kehilangan rasa makanan dan pembengkakan. Bila timbul masalah itu segeralah anda menghubungi dokter (5).

Obat hipertensi golongan lain termasuk penghambat alpha serta yang mempengaruhi sistim susunan saraf pusat maupun bekerja seperti diuretic adalah:

- Minipress            - dopame
- Dellasidrex         - kaltensif
- Rexibet              - tensifort
- Catapres            - brinerdin
- Cardura              - serpasil
- Hyprtrin             - resapin
- Serapes              - tensipas
- Adelphine           - estulic

## 6. Golongan digitalis

Adakalanya daya pompa jantung melemah sehingga memerlukan obat untuk menguatkan kerjanya. Namun obat itu harus ditakar betul, dosis yang diberikan dokter tidak bisa dinaikkan sembarangan. Salah satu akibat adalah kemungkinan kelebihan obat yang dapat menimbulkan efek negatif. Tanda-tanda yang timbulkan, antara lain enek- enek, tidak ada selera makan dan muntah-muntah. Jika timbul segeralah menghentikan obat dan hubungi dokter (5).

Obat yang ada saat ini antara lain:

- Digoxin
- Lanoxin
- Fargoxin
- Lanitop

## 7. Golongan diuretik

Obat ini di pakai untuk mengeluarkan air dari badan, pada penderita penyakit jantung yang mengalami gangguan pompa sehingga cairan di dalam badan tidak mampu dikeluarkan, maka salah satu jalan disamping mengurangi minum yaitu memberikan obat pelancar air kemih (diuretic). Yang perlu diperhatikan adalah jangan sampai akibat pemakaian obat ini timbul hal- hal negative. Antara lain tubuh menjadi kering dan berkurangnya kadar garam didalam badan, gejala yang mungkin timbul rasa haus, kulit menjadi kering dan otot-otot menjadi kaku atau kram. Segera lapor kepada dokter anda (5).

Di Apotek tersedia jenis diuretic antara lain:

- Lasix
- HCT
- Amiloride
- Diamox
- Furosetic
- Furosemide
- Hygroton
- Burinex
- Diurefo
- Furosix
- farsix
- natrilix
- carpiaton
- farsyx
- hugroton
- aldactone
- aldazide
- catasix
- impugan
- IPI furosemide
- furitrid
- uresix
- seadiuretic
- letanol
- lorinid
- spiro lacton
- thalidone
- naclex

#### 8. Obat anti lemak

Salah satu yang mempengaruhi proses penyempitan pembuluh darah adalah kadar lemak termasuk kolesterol dan trigiliseride. Oleh karena itu selain diet maka obat yang mungkindiberikan dokter adalah (5):

- Anterol
- Enico
- Lanaterom
- Lifibron
- Liposol
- Lochol
- Lovatrol
- Pravachol
- Renabrazin
- bezalip
- fetinor
- lapibrozo
- lipanthyl
- lipovas
- lopacol
- lowlip
- progemzal
- scantipid
- chole solvin
- hyprofil
- lecithin
- lipidan
- lipozil
- lokoles
- mevalotin
- quenstran
- zilop
- colestid
- inobes
- lescol
- lipira
- lipres
- lipid
- olbetam
- rechol
- Zocor

#### 9. Obat anti aritmia

Irama jantung kadangkala tidak teratur sehingga mengganggu kerja jantung maupun menimbulkan rasa cemas. Oleh karena itu mengatasi gangguan tersebut, diantaranya (5) :

- Cordarone            - inderal
- Verapamil           - isoptin
- Quinidine           - maintate
- Norpace             - mexitec
- Sotacor

Obat ini bervariasi dari berbagai jenis sehingga efek samping harus diperhatikan sesuai jenisnya. Mungkin rasa enek atau denyut terlalu pelan dibawah 60 kali permenit. Bila timbul segera hubungi dokter anda (5).

#### 10. Obat pengencer darah

Ada kalanya dokter mempertimbangkan untuk memberikan obat agar darah anda tetap encer sehingga tidak mudah menggumpal. Keadaan tersebut mungkin suatu tindakan pencegahan misalnya setelah penggantian katup buatan atau setelah pembedahan coroner, Atau mungkin menjaga jangan sampai timbul pembekuan darah baru yang dapat menyumbat pembuluh darah. Mungkin obat yang diberikan adalah (5):

- Sintrom
- Warfarin
- Heparin
- Praxipari

Anda harus mengetahui akibat samping adalah pendarahan, oleh karena itu jika diberikan obat tersebut selalu memperhatikan dosis obat tidak boleh diubah apalagi ditingkatkan, jika timbul perdarahan spontan, sedang sikat gigi atau timbul mimisan atau buang air besar berwarna hitam, segeralah menghubungi dokter yang merawat anda. Anda akan diberi buku yang mencatat hasil pemeriksaan laboratorium yang menunjukkan tingkat pengenceran. Bawalah selalu buku tersebut apalagi jika anda konsultasi kedokter, mungkin saja anda akan memeriksakan gigi. Ingat bila anda dicabut gigi maka obat tersebut harus diberhentikan dahulu beberapa hari. Anda harus teratur makan obat sesuai aturan, jika lupa dapat saja efektifitas obat berubah, bila berlebihan dapat timbul perdarahan (5).

## **2.3 Apotek**

### **2.3.1 Pengertian Apotek**

Berdasarkan PERMENKES RI No. 9 TAHUN 2017 bahwa yang dimaksud dengan Apotek:

1. Apotek adalah sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukan praktik kefarmasian oleh Apoteker
2. Fasilitas kefarmasian adalah sarana yang digunakan untuk melakukan pekerjaan kefarmasian (11).

### **2.3.2 Sarana Apotek**

Bangunan Apotek paling sedikit memiliki sarana ruang yang berfungsi:

1. Penerimaan resep
2. Pelayanan resep dan peracikan (produksi sediaan secara terbatas)
3. Penyerahan sediaan farmasi dan alat kesehatan
4. Konseling
5. Penyimpanan sediaan farmasi dan alat kesehatan
6. Arsip (11).

### **2.3.3 Prasarana Apotek**

Prasarana Apotek paling sedikit terdiri atas :

1. Instalasi air bersih
2. Instalasi listrik
3. Sistem tata udara
4. Sistem proteksi kebakaran (11).

### **2.3.4 Peralatan Apotek**

Peralatan Apotek meliputi:

1. Peralatan Apotek meliputi semua peralatan yang di butuhkan dalam pelaksanaan pelayanan kefarmasian
2. Peralatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) antara lain meliputi rak obat, alat peracikan, bahan pengemas obat, lemari pendingin, meja, kursi komputer, system pencatatan mutasi obat, formulir catatan pengobatan pasien dan peralatan lain sesuai dengan kebutuhan

3. Formulir catatan pengobatan pasien sebagaimana dimaksud pada ayat (2) merupakan catatan mengenai riwayat penggunaan sediaan farmasi dan/alat kesehatan atas permintaan tenaga medis dan catatan pelayanan Apoteker yang di berikan kepada pasien (11).

### **2.3.5 Penyelenggaraan Apotek**

Apotek menyelenggarakan fungsi:

1. Pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai.
2. Pelayanan farmasi klinik, termasuk di komunitas (11).

Apotek hanya dapat menyerahkan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai kepada:

1. Apotek lainnya
2. Puskesmas
3. Instalasi farmasi rumah sakit
4. Instalasi farmasi klinik
5. Dokter
6. Bidan praktik mandiri
7. Pasien
8. Masyarakat (11).

Penyerahan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sebagaimana di maksud diatas No 1-4 hanya dapat dilakukan untuk memenuhi kekurangan jumlah sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai dalam hal:

1. Terjadi kelangkaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai di fasilitas distribusi.
2. Terjadi kekosongan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai di fasilitas pelayanan kesehatan (11).

Penyerahan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sebagaimana dimaksud di atas mulai dari no 5-8 hanya dapat dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Apotek wajib memasang papan nama yang terdiri atas:

1. Papan nama Apotek, yang memuat paling sedikit informasi mengenai nama Apotek, yang, nomor SIA, dan alamat.
2. Papan nama praktik Apoteker, yang memuat paling sedikit informasi mengenai Apoteker, nomor SIPA, dan jadwal praktek Apoteker (11).

Papan nama sebagaimana dimaksud diatas harus dipasang di dinding bagian depan bangunan atau di pancangkan di tepi jalan, secara jelas dan mudah terbaca (11).

Jadwal praktek Apoteker sebagaimana dimaksud diatas harus berbeda dengan jadwal praktik Apoteker yang bersangkutan di fasilitas kefarmasian lain (11).

Setiap Apoteker dan tenaga teknis kefarmasian harus bekerja sesuai dengan standar profesi, standar prosedur operasional, standar pelayanan, etika profesi, menghormati hak pasien dan mengutamakan kepentingan pasien (11).

Penyelenggaraan pelayanan kefarmasian di Apotek harus menjamin ketersediaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai yang aman, bermutu, bermanfaat, dan terjangkau (11).

Permenkeskes RI Nomor 9 tahun 2017 tentang Apotek dalam pasal 21 berbunyi yaitu:

1. Apoteker wajib melayani resep sesuai dengan tanggung jawab dan keahlian profesinya yang di landasi pada kepentingan masyarakat.
2. Dalam hal obat yang di resepkan terdapat obat merek dagang, maka Apoteker dapat mengganti obat merek dagang dengan obat generik yang sama komponen aktifnya atau obat merek dagang lain atas persetujuan dokter atau pasien.
3. Dalam hal obat yang di resepkan tidak tersedia di Apotek atau pasien tidak mampu menebus obat yang tertulis di dalam resep, Apoteker dapat mengganti obat setelah berkonsultasi dengan dokter penulis resep untuk pemilihan obat lain.
4. Apabila Apoteker menganggap penulisan resep terdapat kekeliruan atau tidak tepat, Apoteker harus memberitahukan kepada dokter penulis resep.
5. Apabila dokter penulis resep sebagaimana di maksud pada ayat (4) tetap pada pendiriannya, maka Apoteker tetap memberikan pelayanan sesuai dengan resep dengan memberikan catatan dalam resep bahwa dokter sesuai dengan pendiriannya. (11).

### **2.3.6 Resep**

Resep adalah permintaan tertulis dari dokter, dokter gigi, atau dokter hewan kepada Apoteker, baik dalam bentuk kertas maupun elektronik untuk menyediakan dan menyerahkan sediaan farmasi dan/atau alat kesehatan bagi pasien (11).

Permenkes RI No 9 tahun 2017 pasal 22 berbunyi tentang resep yakni :

1. Pasien berhak meminta resep salinan resep.
2. Salinan resep sebagaimana di maksud pada ayat (1) harus di sahkan oleh Apoteker.
3. Salinan resep sebagaimana di maksud pada ayat (1) harus sesuai asli nya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang – undangan.

Permenkes RI no 9 tahun 2017 pasal 23 berbunyi yakni:

- 1) Resep bersifat rahasia.
- 2) Resep harus di simpan di Apotek dengan baik paling singkat 5 tahun.
- 3) Resep atau salinan resep hanya dapat di perlihatkan kepada dokter penulis resep, pasien yang bersangkutan atau yang merawat pasien, petugas kesehatan atau petugas lain yang berwenang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang- undangan (11).

### **2.3.7 Pengadaan obat di Apotek**

Permenkes RI No 9 tahun 2017 tentang Apotek dalam pasal 24 berbunyi yakni:

1. Pengadaan obat dan/atau bahan obat di Apotek menggunakan surat pesanan yang mencantumkan SIA.

2. Surat pesanan sebagaimana di maksud dalam ayat (1) harus di tanda tangani SIPA (11).

Permenkes RI no 9 tahun 2017 tentang Apotek dalam pasal 25 berbunyi yakni:

1. Apotek dapat bekerja sama dengan badan penyelenggara jaminan sosial kesehatan dan asuransi lainnya
2. Kerja sama sebagaimana di maksud pada ayat (1) dilakukan berdasarkan rekomendasi dinas kesehatan kabupaten/kota (11).

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang dilakukan adalah penelitian non-eksperimental, jenis penelitian yang di gunakan adalah pengumpulan data survey dan analisis data secara deskriptif. Penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang di tujukan mendeskripsikan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena alamiah maupun fenomena buatan manusia, fenomena itu bisa berupa bentuk, aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan dan perbedaan antara fenomena yang satu dengan fenomena lainnya (12).

#### **3.2. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **3.2.1. Tempat Penelitian**

Penelitian di lakukan di Apotik Samudra 1 dan Apotek Samudra 2 Medan.

##### **3.2.2. Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei – Juli 2018.

#### **3.3. Populasi**

Obat- obat jantung yang ada di Apotek Samudra 1 dan Apotek Samudra 2 Medan Januari-Maret 2018.

#### **3.4. Sampel**

Seluruh populasi dijadikan sampel.