

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Apotek

Definisi apotek menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 9 tahun 2017 adalah sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukan praktik kefarmasian oleh Apoteker. Adapun Surat Izin Apotek (SIA) adalah bukti tertulis yang diberikan oleh pemerintah daerah kabupaten/kota kepada Apoteker sebagai izin untuk menyelenggarakan apotek. Sedangkan menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.51 Tahun 2009 tentang Pekerjaan Kefarmasian Pasal 1, yang dimaksud dengan apotek adalah sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukan praktek kefarmasian oleh apoteker. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.51 Tahun 2009, tugas dan fungsi apotek adalah sebagai berikut:

1. Tempat pengabdian profesi seorang Apoteker yang telah mengucapkan sumpah jabatan.
2. Sarana farmasi yang melaksanakan peracikan, perubahan bentuk, pencampuran dan penyerahan atau obat atau bahanobat.
3. Sarana penyalur perbekalan farmasi yang harus menyebarkan obat yang diperlukan masyarakat secara meluas dan merata.

Menurut PMK Nomor 73 Tahun 2016 Pengaturan Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek bertujuan untuk:

- a. Meningkatkan mutu Pelayanan Kefarmasian;
- b. Menjamin kepastian hukum bagi tenaga kefarmasian;
- c. Melindungi pasien dan masyarakat dari penggunaan Obat yang tidak rasional dalam rangka keselamatan pasien (patient safety).

Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek meliputi standar:

- a. Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai;

- b. Pelayanan farmasi klinik, Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai.

2.2 Apoteker

Mengacu pada definisi apoteker di Permenkes No.74 tahun 2016 maka untuk menjadi seorang apoteker, seseorang harus menempuh pendidikan di perguruan tinggi farmasi baik di jenjang S-1 maupun jenjang pendidikan profesi. Apoteker/farmasis memiliki suatu perhimpunan dalam bidang keprofesian yang bersifat otonom yaitu Ikatan Sarjana Farmasi Indonesia (ISFI) yang sekarang menjadi Ikatan Apoteker Indonesia (IAI) (Hartini dan Sulasmono, 2006). Kompetensi Apoteker dalam menjalankan pekerjaan kefarmasian di apotek menurut Pedoman Pelaksanaan Kefarmasian yang dikutip dari Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2006), antara lain:

- a. Mampu menyediakan dan memberikan pelayanan kefarmasian yang bermutu.
- b. Mampu mengambil keputusan secara profesional.
- c. Mampu berkomunikasi yang baik dengan pasien maupun profesi kesehatan lainnya dengan menggunakan bahasa verbal, non verbal, maupun bahasalokal.
- d. Selalu belajar sepanjang karier baik pada jalur formal maupun informal, sehingga ilmu dan keterampilan yang dimiliki selalubar.

2.3 Pelayanan Kefarmasian

Berdasarkan menkes No.74 tahun 2016 yang dimaksud dengan Pelayanan kefarmasian adalah suatu pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien. Adapun tujuan dari pelayanan kefarmasian adalah menyediakan dan memberikan sediaan farmasi dan alat kesehatan serta

informasi terkait agar masyarakat mendapatkan manfaatnya yang terbaik. Pelayanan kefarmasian yang menyeluruh meliputi aktivitas promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif kepada masyarakat. Hal ini menjadikan apoteker harus ikut bertanggung jawab bersama-sama dengan profesi kesehatan lainnya dan pasien, untuk tercapainya tujuan terapi yaitu penggunaan obat yang rasional (Mashuda, 2011).

2.4 Resep

Menurut Peraturan menteri kesehatan no 73 tahun 2016 menyebutkan bahwa "Resep adalah permintaan tertulis dari dokter, dokter gigi, kepada Apoteker, baik dalam bentuk *paper* maupun *electronic* untuk menyediakan dan menyerahkan obat bagi pasien sesuai peraturan yang berlaku. Resep memiliki nama lain yaitu *Formulae Medicae*, (Permenkes 2017).

Resep memiliki beberapa jenis di antaranya:

- 1) Resep standar, yaitu resep yang komposisinya sudah dibakukan dan Dituliskan dalam farmakope atau buku resep standar lainnya yang penulisan resepnya sesuai buku standart.
- 2) Resep Polisfarmasi, yaitu yang sudah dimodifikasi atau diformat oleh dokter, bisa berupa campuran atau tunggal yang diencerkan dalam pel.
- 3) Resep Obat jadi, yaitu berupa obat paten, merek dagang atau pun generik dan dalam pelayanan tidak mengalami peracikan. Buku referensi, Organisasi Internasional untuk Standarisasi (ISO), Indonesia Index Medical Specialities (IIMS), Daftar Obat Indonesia (DOI) dan sebagainya.
- 4) Resep Obat generik, yaitu penulisan resep obat dengan nama generic dalam bentuk sediaan dan jumlah tertentu. Dalam pelayanan bisa tidak mengalami peracikan.
- 5) Resep asli bersifat rahasia dan harus disimpan di apotek dengan baik paling singkat 5 (lima) tahun.

Resep atau salinan hanya boleh diperlihatkan oleh pihak yang berwenang yaitu :

- a. Dokter yang menulis atau merawatnya
- b. Pasien atau keluarga yang bersangkutan.
- c. Paramedis yang merawat pasien.
- d. Apoteker yang mengelola apotek bersangkutan.
- e. Aparat pemerintah serta pegawai yang ditugaskan untuk memeriksa.
- f. Petugas asuransi untuk kepentingan klaim pembayaran.

2.4.1 Kelengkapan Resep

Persyaratan administrasi peresepan meliputi nama dan alamat dokter, serta nomor Surat Izin Praktek; tanggal penulisan resep, tanda tangan atau paraf dokter penulis resep; nama, alamat, umur, jenis kelamin, dan berat badan pasien; nama obat, potensi, dosis, dan jumlah yang diminta; cara pemakaian yang jelas; informasi lainnya yang diperlukan.

2.4.2 Pemantauan Resep

Pemantauan resep dilakukan dalam rangka mengevaluasi aturan pengobatan pasien agar tepat dan efektif. Pemantauan resep atau pasien yang rutin akan memastikan bahwa:

- a. Obat yang tepat diberikan dengan dosis, rute dan frekuensi yang tepat.
- b. Interaksi obat yang bermakna dapat dihindari.
- c. Efek samping obat dapat diantisipasi dan dicegah atau ditangani secara tepat, dan jika diperlukan pemantauan terhadap konsentrasi obat dalam plasma.

2.4.3 Pelayanan Resep

Pelayanan resep menurut Permenkes No 73 dimulai dari penerimaan, pemeriksaan ketersediaan, penyiapan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai termasuk peracikan obat, pemeriksaan, penyerahan disertai pemberian informasi. Pada setiap tahap alur pelayanan resep dilakukan upaya pencegahan terjadinya kesalahan pemberian obat (*medication error*)

2.5 Obat

Menurut Undang- Undang Republik Indonesia No.36 tahun 2009 tentang kesehatan bahwa Obat adalah bahan atau paduan bahan, termasuk produk biologi yang digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan dianosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan dan kontrasepsi, untuk manusia. Obat adalah semua bahan tunggal atau campuran yang digunakan oleh semua mahluk untuk bagian dalam maupun bagian luar, guna mencegah, meringankan, maupun menyembuhkan penyakit (Syamsuni, 2007).

Ada beberapa pengertian obat secara khusus:

- a. Obat Jadi, adalah obat dalam keadaan murni atau campuran dalam bentuk serbuk, tablet, pil, kapsul, supositoria, cairan salep, atau bentuk lainnya yang mempunyai teknis sesuai dengan Farmakope Indonesia atau buku resmi lain yang di tetapkan pemerintah.
- b. Obat Paten, yaitu obat jadi dengan nama dagang yang terdaftar atas nama sipembuat yang dikuasakannya dan dijual dalam bungkus asli dari pabrik yang memproduksinya.
- c. Obat baru, yaitu obat yang terdiri atas atau berisi zat yang berkhasiat ataupun tidak berkhasiat, misalnya lapisan, pengisi, pelarut, pembantu atau komponen lain, yang belum dikenal sehingga tidak diketahui khasiat dankegunaannya.
- d. Obat asli, yaitu obat yang didapat langsung dari bahan-bahan alami Indonesia, terolah secara sederhana atas dasar pengalaman dan digunakan dalam pengobatan tradisional.
- e. Obat tradisional, yaitu obat yang didapat dari bahan alam (mineral, tumbuhan atau hewan), terolah secara sederhana atas dasar pengalaman dan digunakan dalam pengobatan tradisional.
- f. Obat esensial, yaitu obat yang paling dibutuhkan untuk pelayanan kesehatan masyarakat terbanyak dan tercantum dalam daftar obat

esensial (DOEN) yang ditetapkan oleh Menteri Kesehatan RI.

- g. Obat generik, yaitu obat dengan nama resmi yang ditetapkan dalam Farmakope Indonesia untuk zat berkhasiat yang dikandungnya (Syamsuni, 2007).

2.6 Hipertensi

Menurut Infodatin Kemenkes RI, hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang.

Klasifikasi hipertensi:

- a. Hipertensi Primer/essensial

Beberapa mekanisme yang mungkin berkontribusi untuk terjadinya hipertensi ini telah diidentifikasi, namun belum satupun teori yang tegas menyatakan patogenesis hipertensi primer tersebut. Hipertensi sering turun temurun dalam suatu keluarga, hal ini setidaknya menunjukkan bahwa faktor genetik memegang peranan penting pada patogenesis hipertensi primer. Menurut data, bila ditemukan gambaran bentuk disregulasi tekanan darah yang monogenik dan poligenik mempunyai kecenderungan timbulnya hipertensi essensial. Banyak karakteristik genetik dari gen-gen ini yang mempengaruhi keseimbangan natrium, tetapi juga di dokumentasikan adanya mutasi-mutasi genetik yang merubah ekskresi kallikrein urine, pelepasan nitric oxide, ekskresi aldosteron, steroid adrenal, dan angiotensinogen.

- b. Hipertensi sekunder

Kurang dari 10% penderita hipertensi merupakan sekunder dari penyakit komorbid atau obat-obat tertentu yang dapat meningkatkan tekanan darah. Pada kebanyakan kasus, disfungsi renal akibat penyakit ginjal kronis atau penyakit renovaskular adalah penyebab sekunder yang paling sering. Obat-obat tertentu, baik secara langsung ataupun tidak, dapat menyebabkan hipertensi atau memperberat hipertensi dengan menaikkan tekanan darah. Apabila penyebab sekunder dapat diidentifikasi, maka

dengan menghentikan obat yang bersangkutan atau mengobati/mengoreksi kondisi komorbid yang menyertainya sudah merupakan tahap pertama dalam penanganan hipertensi sekunder (Depkes, 2007).

Menurut JNC 8 tahun 2013, klasifikasi hipertensi seperti:

- a) Pada pasien berusia ≥ 60 tahun, mulai pengobatan farmakologis pada tekanan darah sistolik ≥ 150 mmHg atau diastolik ≥ 90 mmHg dengan target terapi untuk sistolik < 150 mmHg dan diastolik < 90 mmHg. (Rekomendasi Kuat-gradeA).
- b) Pada pasien berusia < 60 tahun, mulai pengobatan farmakologis pada tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg dengan target < 90 mmHg. (untuk usia 30-59 tahun, rekomendasi kuat-grade A; untuk usia 18-29 tahun, opini ahli- kelasE).
- c) Pada pasien berusia < 60 tahun, mulai pengobatan farmakologis pada tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dengan target terapi < 140 mmHg (Opini ahli-kelasE).
- d) Pada pasien berusia ≥ 18 tahun dengan penyakit ginjal kronis, mulai pengobatan farmakologis pada tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau diastolik ≥ 90 mmHg dengan target terapi sistolik < 140 mmHg dan diastolik < 90 mmHg. (opini ahli-kelasE).
- e) Pada pasien berusia ≥ 18 tahun dengan diabetes, mulai pengobatan farmakologis pada tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik BP ≥ 90 mmHg dengan terapi untuk sistolik gol BP < 140 mmHg dan diastolik < 90 mmHg. (opini ahli-kelasE).
- f) Pada populasi umum bukan kulit hitam, termasuk orang – orang dengan diabetes, pengobatan antihipertensi awal harus mencakup diuretik tipe thiazide, CCB, ACE inhibitor, atau ARB (rekomendasi sedang-gradeB).
- g) Pada populasi umum kulit hitam, termasuk orang – orang dengan diabetes, pengobatan antihipertensi awal harus mencakup diuretik tipe thiazide atau CCB.(Untuk penduduk kulit hitam umum: rekomendasi sedang-grade B, untuk pasien kulit hitam dengan diabetes, rekomendasi lemahgradeC).

Penyakit yang dapat menyebabkan hipertensi:

Penyakit ginjal kronis, *hiperaldosteronisme* primer, penyakit *renovaskular*, sindroma *Cushing*, *pheochromocytoma*, *koarktasi aorta*, penyakit tiroid atau paratiroid.

Obat yang dapat menyebabkan hipertensi:

Kortikosteroid, *ACTH*, Estrogen (biasanya pil KB dengan kadar estrogen tinggi), *NSAID*, *cox-2 inhibitor*, *Fenilpropanolamine* dan *analog*, *Cyclosporin* dan *tacrolimus*, *Eritropoetin*, *Sibutramin*, Antidepresan (terutama *venlafaxine*).

2.6.1 Penyebab Hipertensi

Sebagian besar kasus hipertensi tidak diketahui penyebabnya, tetapi ada beberapa faktor yang meningkatkan resiko seseorang untuk mengalami hipertensi, antara lain: usia, keturunan, jenis kelamin, kebiasaan merokok, konsumsi minuman beralkohol, stres, obesitas, kelainan pada ginjal, penyakit jantung bawaan, obat-obatan tertentu, pre-eklamsia, konsumsi makanan yang banyak mengandung garam, dan gaya hidup yang kurang aktif dan lain sebagainya (MIMS, 2015/2016).

2.6.1. Gejala Hipertensi

Gejala yang khas tidak ada, penderita kadang-kadang hanya merasa nyeri kepala pada pagi hari sebelum bangun tidur, tetapi setelah bangun rasa nyeri akan hilang. Gejala juga bisa terjadi seperti mual, muntah, merasa lelah, dan penderita hipertensi berat mengalami penurunan kesadaran bahkan koma. Gangguan hanya dapat dikenali dengan pengukuran tensi dan adakalanya melalui pemeriksaan terhadap ginjal.

2.6.2. Mekanisme Terjadinya Hipertensi

Angiotensin Converting Enzim (ACE) memegang peran fisiologis penting dalam mengatur tekanan darah. Darah mengandung angiotensinogen yang diproduksi di hati. Selanjutnya renin (diproduksi oleh ginjal) akan diubah menjadi angiotensin I. Oleh ACE yang terdapat di

paru-paru angiotensin I diubah menjadi angiotensin II. Angiotensin II inilah yang memiliki peran penting dalam menaikkan tekanan darah melalui dua aksi utama. Aksi pertama yaitu meningkatkan sekresi hormon antidiuretik yang mengakibatkan volume darah dan tekanan darah meningkat, aksi kedua menstimulasi sekresi aldosteron dengan sifat retensi garam dan air akibatnya volume darah dan tekanan darah meningkat (MIMS, 2015/2016).

2.6.3. Pengobatan Hipertensi

1. Terapi Non Farmakologi

Menerapkan gaya hidup sehat bagi setiap orang sangat penting untuk mencegah tekanan darah tinggi dan merupakan bagian yang penting dalam penanganan hipertensi. Semua pasien dengan prehipertensi dan hipertensi harus melakukan perubahan gaya hidup. Mengurangi berat badan untuk individu yang obesitas atau gemuk, mengadopsi pola makan DASH (*Dietary Approach to Stop Hypertension*) yang kaya akan kalium dan kalsium, diet rendah natrium, aktifitas fisik, dan tidak mengonsumsi alkohol (Depkes,2006).

2. Terapi Farmakologi

Menurut MIMS 2018/2019 terapi farmakologi dapat dilakukan dengan pemberian obat-obat hipertensi berdasarkan golongannya yaitu:

a) ACE Inhibitor

Golongan ini bekerja dengan menghambat ACE (*Angiotensin Converting Enzyme*) yang berperan penting dalam pembentukan angiotensin II. Ini akan mengakibatkan relaksasi arteri dan tekanan darah akan menurun.

Contoh: *Captopril, Benazepril, Enalapril* dan lainnya.

b) Antagonis Angiotensin II

Menurunkan tekanan darah melalui penghambatan langsung kerja angiotensin II yang menyebabkan konstiksi arteri. Karena mekanisme kerjanya lebih langsung, obat ini menimbulkan efek

samping yang lebih sedikit.

Contoh: *Losartan, Omesartan, Valsartan* dan lainnya.

c) Penyekat Beta (*Beta-Blocker*)

Menurunkan tekanan darah dengan mengurangi laju dan tekanan aliran darah yang dipompa jantung menuju ke sistem sirkulasi.

Contoh: *Atenolol, Betaxolol, Bisoprolol* dan lainnya.

d) Antagonis Kalsium

Golongan ini digunakan untuk menimbulkan dilatasi pembuluh darah perifer dan pembuluh darah jantung dan selanjutnya menghasilkan penurunan tekanan aliran darah terhadap dinding pembuluh darah.

Contoh: *Amlodipine, Nifedipine, Nicardipine*, dan lainnya.

e) Diuretik

Golongan obat ini digunakan untuk membantu pengeluaran (ekskresi) garam (khususnya natrium) atau ion – ion dari dalam tubuh. Sehingga menyebabkan penurunan tekanan darah. Perlu digunakan dengan hati – hati karena dapat menyebabkan gangguan keseimbangan elektrolit.

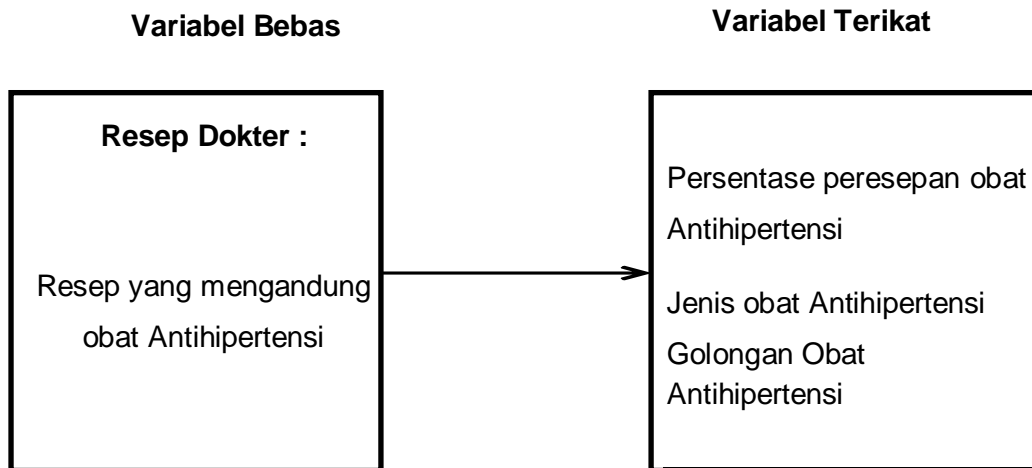
Contoh: *Furosemide, Dihydrochlorothiazide, Amiloride* dan lainnya.

f) Vasodilator

Bekerja dengan merelaksasi otot polos dari pembuluh darah, terutama arteri, sehingga menyebabkan vasodilatasi. Sehingga tekanan darah akan turun.

Contoh: *Minoxidil, tolazoline, dihydralazine* dan lainnya.

2.7 Kerangka Konsep



Gambar 2.1 Kerangka Konsep

2.8 Defenisi Operasional

- a) Resep dokter adalah permintaan tertulis dari dokter, dokter gigi, kepada Apoteker, baik dalam bentuk *paper* maupun *electronic* untuk menyediakan dan menyerahkan obat bagi pasien sesuai peraturan yang berlaku.
- b) Persentase resep yang mengandung obat Antihipertensi dari semua resep masuk. Obat Antihipertensi adalah golongan obat - obatan yang digunakan untuk menurunkan tekanan darah tinggi atau hipertensi.
- c) Persentase Jenis golongan obat antihipertensi berdasarkan penggolongan cara kerja obat antihipertensi yaitu ACE inhibitor, antagonis angiotensin II, Antagonis Kalsium, Beta Bloker, Diuretik, Penyekat Beta dan vasodilator.