

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Apotek

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan No. 9 Tahun 2017 Apotek merupakan sarana pelayanan Kefarmasian atau tempat dilakukannya praktek kefarmasian oleh apoteker. Meningkatkan mutu pelayanan Apotek serta melindungi pasien dan masyarakat dalam mendapat informasi maupun pelayanan kefarmasian merupakan salah satu tujuan pengaturan apotek.

2.1.1 Apotek Fita Farma Sumedang

Apotek Fita Farma Sumedang merupakan salah satu apotek swasta di kabupaten Sumedang. Tepatnya berlokasi di jalan pangeran Santri No. 62, Kota Kulon, Kec. Sumedang Selatan, Kabupaten Sumedang.

2.1.2 Pelayanan Pasien Apotek Fita Farma Sumedang

Pelayanan pasien di Apotek Fita Farma Sumedang, sebagian besar pasien umum, setiap orang yang melakukan konsultasi masalah kesehatannya langsung ditangani oleh dokter spesialis. Apotek Fita Farma Sumedang memberikan pelayanan kesehatan yang bersifat umum sesuai dengan SOP yang ditetapkan.

2.1.3 Fasilitas Pelayanan Pasien Apotek Fita Farma Sumedang

- a. Pendaftaran
- b. Ruang Emergency
- c. Ruang Periksa Dr. Andri Mulya, Sp, PD, FINASIM
- d. Ruang Periksa dr. H. Swastika, Sp. S. M.Kes
- e. Ruang Periksa dr. Nenden Soraya, SP, A. M.Kes
- f. Ruang Konsultasi Gizi
- g. Laboratorium
- h. Ruang Pembayaran
- i. Apotek

2.2 Standar Pelayanan Farmasi Apotek Fita Farma Sumedang

Apotek Fita Farma Sumedang memiliki pelayanan kefarmasian sesuai dengan PMK RI Nomor 73 Tahun 2016 (pasal 3) tentang standar pelayanan Kefarmasian di Apotek meliputi:

- a. Pengelolaan Sediaan Farmasi dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP)
 1. Perencanaan
 2. Pengadaan
 3. Penerimaan
 4. Penyimpanan
 5. Pemusnahan
 6. Pengendalian
 7. Pencatatan dan pelaporan
- b. Pelayanan Farmasi Klinik meliputi:
 1. Pengkajian resep,
 2. Dispensing
 3. Pelayanan Informasi Obat (PIO)
 4. Konseling
 5. Farmasi Home Care
 6. Pemantauan Terapi Obat
 7. Monitoring Efek Samping Obat (MESO)

2.3 Resep

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan No. 9 Tahun 2017 Resep adalah permintaan tertulis dari Dokter, dokter gigi atau dokter hewan kepada Apoteker yang baik dalam bentuk kertas maupun elektronik untuk menyediakan dan menyerahkan sediaan farmasi dan/ alat kesehatan bagi pasien.

Resep dibagi dua yaitu secara administratif dan farmasetik, kelengkapan resep menjadi salah satu indikator dalam penelitian ini.

Skrinning resep mulai dari kajian administratif dan farmasetik kemudian dispensing resep.

2.4 Hipertensi

Menurut Kementerian Kesehatan RI, hipertensi atau hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik 140 mmHg atau lebih dan tekanan darah diastolik 90 mmHg atau lebih bila diukur dua kali dengan interval 5 menit dengan istirahat/ketenangan yang cukup.

Tekanan darah ditentukan oleh 2 faktor yaitu:

a. Curah jantung

Adalah produk dari detak jantung dan volume sekuncup. Besar kecilnya stroke ditentukan oleh kekuatan kontraksi miokardium dan jumlah darah yang kembali ke jantung.

b. Resistensi Perifer

Adalah kombinasi dari tekanan otot polos arteri dan kekentalan darah. Resistensi terjadi akibat hilangnya elastisitas dinding pembuluh darah akibat arteriosklerosis. Arteriosklerosis terjadi dengan penuaan atau sebagai akibat dari pengendapan

Ada 2 macam tekanan darah, yaitu:

a. Tekanan darah sistolik

Tekanan darah yang terjadi pada saat jantung berkontraksi. Tekanan ini selalu lebih besar dari tekanan diastolik.

b. Tekanan darah diastolik

Merupakan tekanan darah yang terjadi pada saat jantung berelaksasi (mengembang).

Tekanan darah dinyatakan dalam satuan mmHg. Misalnya 120/80 mmHg, yang artinya tekanan darah sistolik tersebut 120 dan tekanan darah diastolik 80.

Tabel 2.1 Tekanan Darah Menurut WHO

Klasifikasi	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	≤ 120	≤ 80
Normal Tinggi	120 – 139	80 – 89
Hipertensi Tingkat I	140 – 159	90 – 99
Hipertensi Tingkat II	≥ 160	≥ 100

Hipertensi adalah tekanan darah yang lebih tinggi dari normal pada darah sistolik dan diastolik. Tekanan darah diatur oleh sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAAS). Hormon renin diproduksi oleh ginjal, dan ketika aliran darah glomerulus berkurang, ginjal melepaskan renin. Dalam plasma, renin berikatan dengan protein membentuk angiotensin I. Angiotensin I diubah menjadi angiotensin II oleh enzim ACE (angiotensin converting enzyme). Angiotensin II aktif, menyebabkan vasokonstriksi, dan merangsang hormon aldosteron. Akibatnya, volume darah dan tekanan darah akan meningkat.

Klasifikasi Hipertensi:

- a. Hipertensi primer/essensial
- b. Hipertensi primer juga dikenal sebagai hipertensi idiopatik (penyebab tidak diketahui). Faktor yang mempengaruhi adalah usia, jenis kelamin, kebiasaan merokok, kolesterol, berat badan dan aktivitas renin plasma.
- c. Hipertensi sekunder

Kurang dari 10% pasien hipertensi menggunakan penyakit penyerta atau obat tertentu yang dapat meningkatkan tekanan darah. Dalam kebanyakan kasus, disfungsi ginjal disebabkan oleh penyakit ginjal kronis atau penyakit pembuluh darah ginjal. Yang disebabkan oleh gangguan endokrin disebut hipertensi endokrin, tetapi obat-obatan yang dapat mempengaruhi hipertensi adalah hormon kontrasepsi, hormon kortikosteroid, dan antidepresan..

Menurut JNC 8 Tahun 2013, Klasifikasi hipertensi seperti:

- a. Pada pasien berusia 60 tahun, mulai pengobatan farmakologis dengan tekanan darah sistolik 150 mmHg atau tekanan darah diastolik 90 mmHg dengan target terapi tekanan darah sistolik 150 mmHg dan diastolik < 90 mmHg. (Kelas A yang direkomendasikan kuat).
- b. Pada pasien usia lanjut < 60 tahun, mulai pengobatan farmakologis dengan tekanan darah diastolik 90 mmHg, nilai target 90 mmHg. (Sangat direkomendasikan grade A selama 3059 tahun, pendapat ahli grade E selama 1829 tahun)
- c. Pada pasien usia lanjut lebih dari 60 tahun, tekanan darah sistolik 140 mmHg, tujuan pengobatan <140 mmHg, mulai pengobatan farmakologis (laporan kelas E).
- d. Pada pasien 18 tahun dengan penyakit ginjal kronis, memulai pengobatan farmakologis dengan tekanan darah sistolik 140 mmHg dan tekanan darah diastolik Terapi kontraksi target 90 mmHg 140 mmHg dan diastolik 90 mmHg. (Sertifikat kelas E)
- e. Untuk pasien diabetes berusia 18 tahun mulai pengobatan farmakologis dengan tekanan darah sistolik 140 mmHg dan tekanan darah diastolik 90 mmHg untuk mengobati target tekanan darah sistolik 140 mmHg dan diastolik 90 mmHg. (Sertifikat kelas E)
- f. Pada populasi umum non-kulit hitam, termasuk penderita diabetes, pengobatan antihipertensi awal harus mencakup diuretik thiazide, CCB, ACE inhibitor, atau ARB (rekomendasi tingkat B sedang).
- g. Pada populasi kulit hitam umum, termasuk penderita diabetes, pengobatan antihipertensi pertama harus mencakup diuretik tipe thiazid (CCB). (Untuk populasi kulit hitam umum: tingkat B yang direkomendasikan sedang, untuk pasien diabetes kulit hitam, tingkat C yang direkomendasikan lemah).

Penyakit ginjal kronis, aldosteronisme primer, penyakit pembuluh darah ginjal, *sindrom Cushing*, *pheochromocytoma*, *coact coactation*, penyakit tiroid atau paratiroid.

Obat-obatan yang dapat menyebabkan tekanan darah tinggi:

Kortikosteroid, ACTH, estrogen (biasanya kontrasepsi estrogen tinggi), NSAID, *inhibitor Cox2*, *fenilpropanolamin* dan analognya, *siklosporin* dan *tacrolimus*, *eritropoietin*, *sibutramine*, *antidepresan* (*terutama venlafaxine*).

2.4.1 Penyebab Hipertensi

Tidak diketahui penyebab sebagian besar kasus tekanan darah tinggi, tetapi ada beberapa faktor yang meningkatkan risiko tekanan darah tinggi, seperti usia, warisan, jenis kelamin, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, stres, obesitas, penyakit ginjal, dan bawaan. Penyakit jantung, pengobatan kondisi medis tertentu, preeklamsia, makan makanan yang tinggi garam dan gaya hidup yang kurang aktif (MIMS, 2015/2016).

Faktor lain yang menyebabkan hipertensi

- a. Garam, Ion Na^+ bersifat retensi air sehingga memperbesar volume darah, juga memperkuat nonadrenalin. Sehingga dapat memperkuat vasokonstriksi.
- b. Asam glisirizat
- c. Hormon esterogen dalam pil KB
- d. Kehamilan.

2.4.2 Gejala Hipertensi

Gejala yang paling umum pada pasien hipertensi yang telah hipertensi selama bertahun-tahun dan tidak diobati adalah sakit kepala, malaise, mual, muntah, sesak napas, kecemasan, gangguan penglihatan, dan kehilangan kesadaran (A.Nurarif, 2015). .

2.4.3 Mekanisme Terjadinya Hipertensi

Angiotensin converting enzyme (ACE) memainkan peran fisiologis penting dalam pengaturan tekanan darah. Darah mengandung angiotensin, yang diproduksi oleh hati. Juga, di paru-paru, renin (diproduksi oleh ginjal) diubah oleh ACE menjadi angiotensin I, dan angiotensin I diubah menjadi angiotensin II. Angiotensin II memainkan peran penting dalam meningkatkan tekanan darah melalui dua tindakan utama. Efek pertama meningkatkan sekresi hormon antidiuretik dan meningkatkan volume darah dan tekanan darah, dan efek kedua merangsang sekresi aldosteron dengan sifat

retensi garam dan air, meningkatkan volume darah dan tekanan darah (MIMS, 2015/2016).

Mekanisme hipertensi meliputi empat hal, diantaranya:

- a. Volume intravaskular
- b. Sistem saraf otonom
- c. Sistem Renin Angiotensin Aldosterone (RAAS)
- d. Mekanisme vaskular

2.4.3 Pengobatan Hipertensi

a. Terapi Non farmakologi

Merupakan pengobatan hipertensi yang dilakukan melalui pola hidup sehat yaitu diet rendah garam dan kolesterol, menghentikan pemakaian zat yang berbahaya bagi tubuh, istirahat yang cukup, mengelola stres, dan aktivitas fisik atau olahraga secara teratur (Susilo & Wulandari, 2011).

b. Terapi Farmakologi

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

1. ACE Inhibitor

Golongan ini menghambat ACE (*angiotensin converting enzyme*), yang berperan penting dalam pembentukan angiotensin II. Hal ini menyebabkan relaksasi arteri dan menurunkan tekanan darah.

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

2. Antagonis Angiotensin II

Ini menurunkan tekanan darah dengan cara langsung memblokir efek angiotensin II, yang menyebabkan kontraksi arteri. Karena mekanisme kerjanya yang lebih langsung, obat ini menyebabkan lebih sedikit efek samping.

Contoh : *Lorasartan*, *Omesartan*, *Valsartan*, dan lainnya

3. Penyekat Beta (*Beta-Blocker*)

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

Contoh : *Atenolol, Betaxolol, Bisoprolol* dan lainnya

4. Antagonis Kalsium

Golongan ini digunakan untuk menyebabkan pelebaran pembuluh perifer dan kardiovaskular, yang juga mengakibatkan penurunan tekanan aliran darah pada dinding pembuluh darah.

Contoh : *Amlodipine, Nifedipine, Nicardipine* dan lainnya

5. Diuretika

Golongan obat ini adalah golongan yang digunakan untuk mengeluarkan garam, terutama natrium dan ion, dari dalam tubuh.

Contoh: *Furosemide, hydrochlorthiazid, Amiloride dan lain-lain*

6. Vasodilator

Kelompok ini melemaskan otot polos pembuluh darah, terutama arteri, yang dapat menyebabkan vasodilatasi dan menurunkan tekanan darah.

Contoh : *minoxidil, hidralizin, dihydralizin dan lain-lain*