

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **II.1 Puskesmas**

Pusat kesehatan masyarakat atau disingkat puskesmas, didefinisikan oleh Undang-Undang Kesehatan Masyarakat (Permenkes No. 43 Tahun 2019) sebagai fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif di wilayah kerjanya.

Pekerjaan kefarmasian meliputi pada: pengendalian mutu sediaan farmasi, pengamanan, pengadaan, penyimpanan dan pendistribusian atau penyaluran obat, pelayanan obat atas resep dokter, pelayanan informasi obat. (Permenkes No.51 2009)

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2016 menyatakan bahwa pasien berhak mendapatkan pengobatan farmasi secara langsung dan bertanggung jawab yang terbukti meningkatkan kualitas hidupnya.

Untuk itu (Permenkes RI No 74 Tahun 2016) ditetapkan kriteria pelayanan kefarmasian puskesmas.

1. Meningkatkan Standar Penyediaan Layanan Kesehatan
2. Lindungi masyarakat dan pasien Anda dari prosedur medis yang berbahaya;
3. Memberikan kejelasan hukum kepada tenaga kefarmasian.

Pedoman Penyelenggaraan Pelayanan Kefarmasian di Fasilitas Pelayanan Kesehatan (permenkes RI No74, tahun 2016)

1. Pengelolaan sediaan farmasi dan Bahan Medis Habis Pakai dan
2. Pelayanan yang berkaitan dengan pengisian resep, termasuk pendistribusian obat dan pendistribusian informasi terkait. Apoteker bertanggung jawab atas semua pelayanan kefarmasian, namun jika apoteker tidak ada, tugas tersebut di delegasikan kepada tim kecil teknisi kefarmasian yang bekerja di bawah

arahan Dinas Kabupaten/Kota.

Kegiatan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai meliputi langkah- langkah berikut:

- a. Perencanaan
- b. Permintaan
- c. Penerimaan
- d. Penyimpanan
- e. Pendistribusian
- f. Pengendalian
- g. Pencatatan
- h. Pelaporan
- i. Evaluasi dan pengawasan mutu sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan lainnya.

Puskesmas juga menyediakan pelayanan farmasi klinik yang terkait erat dengan pengeluaran obat dan pendistribusian perbekalan kesehatan. (Permenkes RI No. 74 tahun 2016).

1. Pengkajian resep, penyerahan Obat, dan pemberian informasi Obat
2. pelayanan Informasi Obat (PIO)
3. konseling
4. Ronde/visite pasien (khusus Puskesmas rawat inap)
5. Pemantauan dan pelaporan efek samping Obat;
6. Pemantauan terapi Obat; dan
7. Evaluasi penggunaan Obat.

## **II.2 Resep**

### **II.2.1 Definisi Resep**

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 74 Tahun 2016, resep adalah permintaan tertulis atau elektronik dari dokter atau dokter gigi kepada apoteker untuk menyediakan dan menyerahkan obat kepada pasien sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

### **II.2.2 Tujuan penulisan Resep**

Menurut penilaian Wibowo dari tahun 2010, alasan pemberian obat kepada pasien antara lain sebagai berikut:

1. Untuk memfasilitasi pemberian pelayanan kesehatan oleh dokter dalam hal pengobatan atau farmasi.
2. Pengurangan kesalahan dalam pemberian obat.
3. Pemeriksaan silang dilakukan dalam layanan berorientasi praktik medis.
4. Meminta peran serta tanggung jawab pada kontrol pengedaran obat kepada pasien
5. Proporsi obat lebih logis daripada distribusi

## **II.3 Pengkajian Resep**

Sejalan dengan Peraturan Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2016, resep dievaluasi untuk faktor-faktor seperti ketepatan administrasi, kelayakan farmakologis, dan pertimbangan klinis.

1. Persyaratan administrasi meliputi:
  - a. Nama pasien, usia, jenis kelamin, dan berat badan dicatat.
  - b. Nama lengkap dan inisial dokter.
  - c. Tanggal resep.
  - d. Ruangan/ unit asal resep.
2. Persyaratan farmasetik meliputi:
  - a. Kekuatan dan bentuk sediaan

- b. Dosis dan jumlah obat
  - c. Aturan dan cara pemakaian
  - d. Stabilitas dan ketersediaan
  - e. Kegagalan untuk mencampur (ketidakcampuran obat).
3. Persyaratan klinis meliputi:
- a. Indikasi, dosis, dan waktu pemberian harus benar.
  - b. Duplikat pengobatan
  - c. Alergi, efek samping, dan interaksi.
  - d. Kontra indikasi
  - e. Efek adiktif

Jika ditemukan kesalahan pada saat pemeriksaan resep, apoteker harus menghubungi dokter penanggung jawab. Pelayanan resep dari menerima, pemeriksaan ketersediaan, penyediaan obat, alat kesehatan dan perbekalan kesehatan, pengawasan obat, pendistribusian obat dan pemberian informasi obat. Metode untuk menghindari kesalahan atau medication error.

## **II.4 Hipertensi**

Dua ukuran tekanan darah berturut-turut dalam waktu lima menit satu sama lain menunjukkan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg ketika pasien dalam keadaan istirahat dan tenang merupakan diagnosis hipertensi menurut kemenkes RI

Klasifikasi Hipertensi:

1. Hipertensi Primer/Esensial Beberapa mekanisme yang dapat berkontribusi pada perkembangan hipertensi sudah diketahui, tetapi tidak ada bukti yang membenarkan hipertensi primer. Tekanan darah tinggi terkadang diturunkan dalam keluarga. Temuan ini memberikan lebih banyak bukti bahwa variabel genetik sangat penting dalam perkembangan hipertensi primer. Beberapa mutasi pada gen ini telah dikaitkan dengan perubahan sekresi kallikrein urin,

pelepasan oksida nitrat, sekresi aldosteron, steroid adrenal, dan angiotensinogen, yang semuanya dapat berdampak pada kesetaraan natrium.

2. Hipertensi sekunder tercatat dari 10% pasien dengan hipertensi melaporkan hipertensi sekunder akibat efek samping wasir yang berhubungan dengan kemo atau obat penambah tekanan darah lainnya. Penyebab sekunder yang paling umum dari gagal ginjal adalah kondisi yang sudah ada sebelumnya seperti penyakit ginjal kronis atau penyakit renovaskular. Beberapa obat dapat meningkatkan tekanan darah, baik sebagai efek samping yang diinginkan atau sebagai efek samping dari obat lain. Pemicu sekunder yang mungkin termasuk menyelesaikan terapi atau menghentikan obat yang diresepkan.

#### **II.4.1 Penyebab Hipertensi**

Akar Penyebab Hipertensi Meskipun penyebab pasti hipertensi sebagian besar masih belum diketahui, penelitian telah mengidentifikasi sejumlah faktor risiko, termasuk namun tidak terbatas pada: usia, jenis kelamin, genetika, merokok, penggunaan alkohol, stres, obesitas, penyakit ginjal, penyakit jantung bawaan, obat-obatan tertentu, diet tinggi garam dan aktivitas fisik.

#### **II.4.2 Gejala Hipertensi**

Tekanan darah tinggi biasanya salah didiagnosis karena jarang muncul dengan gejala yang nyata. Tekanan darah tinggi biasanya tidak disertai dengan sekelompok gejala yang terjadi secara bersamaan. Gejalanya meliputi sakit kepala, mimisan (epistaksis), migrain atau sakit kepala satu sisi, muka memerah, mata berkunang-kunang, nyeri leher, dan kelelahan. Penderita hipertensi dan penderita tekanan darah normal mungkin memiliki gejala yang sama. Ini berarti bahwa hampir 95% dari semua kejadian tekanan darah esensial (primer) disebabkan oleh hipertensi. Kurangnya olahraga dan makanan yang buruk kemungkinan besar menjadi penyebabnya, meskipun penyebab pastinya tidak pasti. Jika hipertensi berat atau hipertensi akut tidak diobati, dapat menyebabkan kerusakan pada otak, mata, jantung dan ginjal, yang dapat menyebabkan gejala seperti sakit

kepala, kelelahan, mual dan muntah, sesak napas, gelisah dan penglihatan kabur

#### **II.4.3 Patofisiologi Hipertensi**

Menurut Bustan (2015), aterosklerosis, kelainan struktur anatomi pembuluh darah tepi, merupakan langkah awal patofisiologi hipertensi yang kemudian berkembang menjadi kekakuan pembuluh darah. Plak dapat tumbuh tanpa mengganggu aliran darah perifer karena kekakuan dan penyempitan pembuluh darah. Tekanan darah tinggi adalah akibat langsung dari peningkatan tekanan pada jantung karena kekakuan dan penurunan aliran darah, yang menyebabkan jantung "dekompensasi" dengan menggunakan lebih banyak kapasitas pemompaan daripada yang diperlukan.

Hipertensi sistolik terisolasi didefinisikan oleh peningkatan tekanan darah sistolik diikuti oleh penurunan tekanan darah diastolik, dan disebabkan oleh perubahan terkait usia dalam struktur arteri darah utama yang membuatnya kurang fleksibel dan lebih kaku. Tekanan darah sistolik meningkat karena gangguan fleksibilitas aorta pada kondisi ini. Dinding pembuluh darah, menyebabkan dilatasi pembuluh darah dan mengurangi suplai darah ke organ dan jaringan. Meskipun peningkatan tekanan darah sistolik mungkin berbahaya, hal itu tidak mengganggu kemampuan jantung untuk memompa darah ke organ dan jaringan tubuh.

#### **II.4.4 Pengobatan Hipertensi**

Komplikasi Hipertensi dapat muncul jika tidak dihindari, bahkan jika terapi farmakologis dan non farmakologis diberikan bersamaan dengan pencegahan dan pengendalian.

##### **a. Pengobatan non farmakologi**

Pencegahan hipertensi dengan penerapan kebiasaan hidup sehat secara luas merupakan bagian penting dari pengelolaan kondisi tersebut. Pengobatan hipertensi non-farmakologi mengacu pada penurunan dan pemeliharaan tingkat tekanan darah yang sehat tanpa menggunakan obat-obatan farmasi. Obesitas meningkatkan volume darah dan memperluas

sistem peredaran darah saat Anda berolahraga untuk menurunkan berat badan, seperti: diet asin, penggunaan garam harus diatur < 6 g per hari; diet berlemak, berguna untuk menghindari efek aterosklerosis. Serat makanan dikaitkan dengan beberapa manfaat kesehatan, termasuk kontrol tekanan darah yang lebih baik, mengurangi ketergantungan pada nikotin dan kafein dan alkohol, serta meningkatkan kualitas tidur.

b. Pengobatan farmakologi

Diuretik, beta-blocker, penghambat ACE, blok reseptor angiotensin, dan penghambat saluran kalsium (CCB) adalah lima kelompok obat yang digunakan dalam terapi awal hipertensi.

1. Diuretik

Mekanisme kerja diuretik adalah menurunkan tekanan darah dengan menghancurkan garam yang tersimpan di dalam tubuh. Pengaruhnya ada dua tahap yaitu: (1) penurunan volume total darah vena dan jugularis, meningkatkan volume pembuluh darah perifer (2) Resistensi vaskular perifer turun ketika curah jantung pulih ke ambang biasa. Bumetanide, furosemide, hydrochlorothiazide, triamterene, amiloride, chlorothiazide, dan chlorthalidone adalah contoh obat antihipertensi dalam kategori ini.

2. Penyekat reseptor Beta Adrenergik ( $\beta$ -Blocker)

Beta-blocker mengurangi tekanan darah dengan proses yang disebut B1-receptor blocking, yang telah dikaitkan dengan banyak proses berbeda, termasuk sebagai efek sentral pada aktivitas saraf simpatis, perubahan sensitivitas baroreseptor, perubahan neuron adrenergik perifer, dan peningkatan produksi prostasiklin. Propranolol, metoprolol, atenolol, betaxolol, bisoprolol, pindolol, acebutolol, penbutolol, dan labetalol hanyalah beberapa obat antihipertensi yang termasuk dalam kategori ini.

3. Penghambat Angiotensin Converting Enzym (ACE-inhibitor)

Dalam hal mengobati hipertensi dan gagal jantung, Captopril adalah penghambat ACE pertama yang digunakan secara klinis secara luas.

Mekanisme kerjanya adalah peningkatan produksi bradikinin dan penurunan produksi angiotensin II secara simultan. Akibatnya, penyempitan pembuluh darah berkurang, retensi garam dan air berkurang, dan lebih banyak vasodilatasi (berkat bradikinin). Captopril, enalapril, benazepril, fisiopril, moexipril, cyanapril, dan lisinopril adalah contoh obat hipertensi yang termasuk dalam kategori ini.

#### 4. Penghambat Reseptor Angiotensin (Angiotensin Receptor Bloker/ARB)

Mekanisme kerja inhibitor kompetitif II dan mengurangi atau sama sekali tidak ada produksi ataupun metabolisme bradikinin. Obat-obatan termasuk losartan, candesartan, irbesartan, telmisartan, eprosartan, dan zolosartan termasuk dalam kategori perawatan hipertensi ini.

#### 5. Calcium Channel Bloker (CCB)

Mekanisme kerja Antagonis kalsium menghambat influx kalsium pada sel otot polos pembuluh darah dan miokard. Di pembuluh darah, Antagonis kalsium terpenting menyebabkan relaksi arteriolar, sedangkan vena kurang dipengaruhi. Penurunan resistensi perifer ini kerap diikuti efek takikardia dan vasokonstriksi terutama apabila memakai golongan obat dihidropin (nifedipine). Sedangkan diltiazem dan verapamil tidak memicu takikardia sebab efek kronotropik negatif langsung pada jantung. Contoh Antihipertensi pada golongan ini adalah Amlodipin, diltiazem, verapamil, nifedipin.