

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Klinik**

##### **2.1.1 Definisi Klinik**

Menurut Permenkes RI No.34 Tahun 2021 klinik adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan medis dasar dan/atau spesialistik. Pengaturan Standar Pelayanan Kefarmasian di klinik bertujuan untuk meningkatkan mutu Pelayanan Kefarmasian, menjamin perlindungan dan kepastian hukum bagi Tenaga Kefarmasian dan tenaga kesehatan lainnya; dan melindungi pasien dan masyarakat dari penggunaan Obat yang tidak rasional dalam rangka keselamatan pasien (*patient safety*).

##### **2.1.2 Jenis Klinik**

Berdasarkan jenis pelayanan, Klinik dibagi menjadi dua yaitu Klinik pratama dan Klinik utama.

###### **a. Klinik Pratama**

Klinik pratama merupakan Klinik yang menyelenggarakan pelayanan medik dasar baik umum maupun khusus.

###### **b. Klinik Utama** merupakan klinik yang menyelenggarakan pelayanan medik spesialistik atau pelayanan medik dasar dan spesialistik.

### **2.1.3 Prasarana Klinik**

Sarana dan Prasarana Klinik harus dalam keadaan terpelihara dan berfungsi dengan baik. Prasarana klinik meliputi:

- a. Instalasi sanitasi
- b. Instalasi listrik
- c. Pencegahan dan penanggulangan kebakaran
- d. Ambulans, khusus untuk klinik yang menyelenggarakan rawat inap; dan
- e. Sistem gas medis
- f. Sistem tata udara
- g. Sistem pencahayaan
- h. Prasarana lainnya sesuai kebutuhan.

### **2.1.4 Ketenagaan Klinik**

Penanggung jawab teknis klinik harus seorang tenaga medis. Penanggung jawab teknis klinik harus memiliki Surat Izin Praktik (SIP) di Klinik tersebut, dan dapat merangkap sebagai pemberi pelayanan. Tenaga Medis hanya dapat menjadi penanggung jawab teknis pada 1 (satu) Klinik. Ketenagaan Klinik rawat jalan terdiri atas tenaga medis, tenaga keperawatan, Tenaga Kesehatan lain, dan tenaga non kesehatan sesuai dengan kebutuhan. Ketenagaan Klinik rawat inap terdiri atas tenaga medis, tenaga kefarmasian, tenaga keperawatan, tenaga gizi, tenaga analis kesehatan, Tenaga Kesehatan lain dan tenaga non kesehatan sesuai dengan kebutuhan. Jenis, kualifikasi, dan jumlah Tenaga Kesehatan lain serta tenaga non

kesehatan disesuaikan dengan kebutuhan dan jenis pelayanan yang diberikan oleh Klinik.

Tenaga medis pada Klinik pratama yang memberikan pelayanan kedokteran paling sedikit terdiri dari 2 (dua) orang dokter dan/atau dokter gigi sebagai pemberi pelayanan. Tenaga medis pada Klinik utama yang memberikan pelayanan kedokteran paling sedikit terdiri dari 1 (satu) orang dokter spesialis dan 1 (satu) orang dokter sebagai pemberi pelayanan. Setiap tenaga medis yang berpraktik di klinik harus mempunyai Surat Tanda Registrasi (STR) dan Surat Izin Praktik (SIP) sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Setiap tenaga kesehatan yang bekerja di klinik harus bekerja sesuai dengan standar profesi, standar prosedur operasional, standar pelayanan, etika profesi, menghormati hak pasien, serta mengutamakan kepentingan dan keselamatan pasien. Klinik yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan 24 (dua puluh empat) jam harus menyediakan dokter serta tenaga kesehatan lain sesuai kebutuhan pelayanan dan setiap saat berada di tempat.

### **2.1.5 Kefarmasian di Klinik**

Klinik rawat jalan tidak wajib melaksanakan pelayanan farmasi. Klinik rawat jalan yang menyelenggarakan pelayanan kefarmasian wajib memiliki apoteker yang memiliki Surat Izin Praktik Apoteker (SIPA) sebagai penanggung jawab atau pendamping. Klinik rawat inap wajib memiliki instalasi farmasi yang diselenggarakan apoteker. Instalasi farmasi melayani resep dari dokter Klinik

yang bersangkutan, serta dapat melayani resep dari dokter praktik perorangan maupun Klinik lain.

## **2.2 Standar Pelayanan Kefarmasian**

Standar Pelayanan Kefarmasian adalah tolak ukur yang digunakan sebagai pedoman bagi tenaga kefarmasian dalam menyelenggarakan pelayanan kefarmasian. 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 (Permenkes : 2016).

Pelayanan farmasi klinik merupakan pelayanan langsung yang diberikan apoteker kepada pasien dalam rangka meningkatkan *outcome* terapi dan meminimalkan risiko terjadinya efek samping karena obat, untuk tujuan keselamatan pasien (*patient safety*) sehingga kualitas hidup pasien (*quality of life*) terjamin (Permenkes : 2016).

Pelayanan farmasi klinik yang dilakukan meliputi:

1. Pengkajian dan pelayanan resep
2. Penelusuran riwayat penggunaan obat
3. Rekonsiliasi obat
4. Pelayanan Informasi Obat (PIO)
5. Konseling
6. *Visite*
7. Pemantauan Terapi Obat (PTO)

8. Monitoring Efek Samping Obat (MESO)
9. Evaluasi Penggunaan Obat (EPO)
10. Dispensing sediaan steril
11. Pemantauan Kadar Obat dalam Darah (PKOD)

### **2.2.1 Definisi Resep**

Menurut Permenkes No. 73 tahun 2016 yang di maksud Resep adalah permintaan tertulis dari dokter atau dokter gigi, kepada apoteker, baik dalam bentuk kertas maupun elektronik untuk menyediakan dan menyerahkan obat bagi pasien sesuai peraturan yang berlaku. Pelayanan resep 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*). Tujuan dari pelayanan kefarmasian resep adalah: a) pasien mendapatkan obat sesuai dengan kebutuhan klinis; b) pasien mengerti akan tujuan pengobatan dan mematuhi instruksi pengobatan (Permenkes, 2016).

### **2.2.2 Pengkajian Resep**

Menurut Permenkes RI No.73 Tahun 2016 pengkajian resep dilakukan untuk menganalisa adanya masalah terkait obat, bila ditemukan masalah terkait obat harus dikonsultasikan kepada dokter penulis resep. Apoteker harus melakukan pengkajian resep sesuai persyaratan administrasi, persyaratan

farmasetik, dan persyaratan klinis baik untuk pasien rawat inap maupun rawat jalan.

Pengkajian dan Pelayanan Resep Kegiatan pengkajian Resep meliputi administrasi, kesesuaian farmasetik dan pertimbangan klinis.

Kajian administratif meliputi:

1. Nama pasien
2. Umur
3. Jenis kelamin dan berat badan
4. Nama dokter
5. Nomor surat izin praktik (sip)
6. Alamat
7. Nomor telepon dan paraf; dan
8. Tanggal penulisan resep.

Kajian kesesuaian farmasetik meliputi:

1. Bentuk dan kekuatan sediaan
2. Stabilitas; dan kompatibilitas (ketercampuran obat).

Pertimbangan klinis meliputi:

1. Ketepatan indikasi dan dosis obat
2. Aturan, cara dan lama penggunaan obat
3. Duplikasi dan/atau polifarmasi
4. Reaksi obat yang tidak diinginkan (alergi, efek samping obat, manifestasi klinis lain)
5. Kontra indikasi

## 6. Interaksi obat

Pada resep yang mengandung narkotika tidak boleh tercantum tulisan atau tanda *iter* (dapat diulang), untuk resep yang memerlukan penanganan segera, dokter dapat memberikan tanda di bagian kanan atas resep dengan kata *CITO* (segera), *urgent* (sangat penting), atau P.I.M (berbahaya bila ditunda).

Jika ditemukan adanya ketidaksesuaian dari hasil pengkajian maka Apoteker harus menghubungi dokter penulis Resep.

### 2.2.3 Dispensing

Menurut Permenkes No. 73 tahun 2016 kegiatan dispensing meliputi penyiapan, penyerahan dan pemberian informasi obat. Setelah melakukan pengkajian resep dilakukan hal sebagai berikut :

1. Menyiapkan obat sesuai dengan permintaan resep:
  - a. menghitung kebutuhan jumlah obat sesuai dengan resep.
  - b. mengambil obat yang dibutuhkan pada rak penyimpanan dengan memperhatikan nama obat, tanggal kadaluwarsa dan keadaan fisik obat.
2. Melakukan peracikan obat bila diperlukan.
3. Memberikan etiket sekurang-kurangnya meliputi:
  - a. warna putih untuk obat dalam / oral.
  - b. warna biru untuk obat luar dan suntik.
  - c. menempelkan label “KOCOK DAHULU” pada sediaan bentuk suspensi atau emulsi.

4. Memasukkan obat ke dalam wadah yang tepat dan terpisah untuk obat yang berbeda untuk menjaga mutu obat dan menghindari penggunaan yang salah.

Setelah penyiapan obat dilakukan hal sebagai berikut :

1. Sebelum obat diserahkan kepada pasien harus dilakukan pemeriksaan kembali mengenai penulisan nama pasien pada etiket, cara penggunaan serta jenis dan jumlah obat (kesesuaian antara penulisan etiket dengan resep).
2. Memanggil nama dan nomor tunggu pasien.
3. Memeriksa ulang identitas dan alamat pasien.
4. Menyerahkan obat yang disertai pemberian informasi obat.
5. Memberikan informasi cara penggunaan obat dan hal-hal yang terkait dengan obat antara lain manfaat obat, makanan dan minuman yang harus dihindari, kemungkinan efek samping, cara penyimpanan obat dan lain-lain.
6. Penyerahan obat kepada pasien hendaklah dilakukan dengan cara yang baik, mengingat pasien dalam kondisi tidak sehat mungkin emosinya tidak stabil.
7. Memastikan bahwa yang menerima obat adalah pasien atau keluarganya.
8. Membuat salinan resep sesuai dengan resep asli dan diparaf oleh apoteker (bila diperlukan).
9. Menyimpan resep pada tempatnya.
10. Apoteker membuat catatan pengobatan pasien.

#### **2.2.4 Pelayanan Informasi Obat (PIO)**

Pelayanan Informasi Obat (PIO) merupakan kegiatan yang dilakukan oleh apoteker dalam pemberian informasi mengenai obat yang tidak memihak, dievaluasi dengan kritis dan dengan bukti terbaik dalam segala aspek penggunaan obat kepada profesi kesehatan lain, pasien atau masyarakat. Informasi mengenai obat termasuk obat resep, obat bebas dan herbal (Permenkes : 2016).

Informasi meliputi dosis, bentuk sediaan formulasi khusus, rute dan metode pemberian, farmakokinetik, farmakologi, terapeutik dan alternatif, efikasi, keamanan penggunaan pada ibu hamil dan menyusui, efek samping, interaksi, stabilitas, ketersediaan, harga, sifat fisika atau kimia dari obat dan lain-lain (Permenkes : 2016).

Kegiatan Pelayanan Informasi obat di apotek meliputi:

1. Menjawab pertanyaan baik lisan maupun tulisan.
2. Membuat dan menyebarkan buletin/brosur, pemberdayaan masyarakat (penyuluhan).
3. Memberikan informasi dan edukasi kepada pasien.
4. Memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada mahasiswa farmasi yang sedang praktek profesi.
5. Melakukan penelitian penggunaan obat.
6. Membuat atau menyampaikan makalah dalam forum ilmiah.
7. Melakukan program jaminan mutu.

Pelayanan Informasi Obat harus didokumentasikan untuk membantu penelusuran kembali dalam waktu yang relatif singkat. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam dokumentasi Pelayanan Informasi obat:

1. Topik pertanyaan.
2. Tanggal dan waktu Pelayanan Informasi obat diberikan.
3. Metode Pelayanan Informasi Obat (lisan, tertulis, lewat telepon).
4. Data pasien (umur, jenis kelamin, berat badan, informasi lain seperti riwayat alergi, apakah pasien sedang hamil atau menyusui, data laboratorium).
5. Uraian pertanyaan.
6. Jawaban pertanyaan.
7. Referensi.
8. Metode pemberian jawaban (lisan, tertulis, per telepon) dan data apoteker yang memberikan Pelayanan Informasi Obat.

## 2.3 Hipertensi

### 2.3.1 Etiologi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu keadaan dimana suplai oksigen dan nutrisi yang di bawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkan. Pada penderita hipertensi tekanan sistolik melebihi 160 mmHg atau dimana tekanan diastoliknya melebihi 95 mmHg pada saat istirahat (Katzung : 2012).

Hipertensi merupakan suatu penyakit dengan kondisi medis yang beragam. Pada kebanyakan pasien etiologi – patofisiologinya tidak diketahui (essensial / hipertensi primer), hipertensi primer tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dikontrol. Kelompok lain dari populasi dengan persentase rendah mempunyai penyebab yang khusus, dikenal sebagai hipertensi sekunder. Banyak penyebab hipertensi sekunder (endogen maupun eksogen), bila penyebab hipertensi sekunder dapat diidentifikasi hipertensi pada pasien ini dapat disembuhkan secara potensial (Depkes : 2007). Klasifikasi tekanan darah terlihat pada tabel dibawah ini :

Kategori	Sistolik mmHg	Dan/atau	diastolik mmHg
Normal Pra-hipertensi	<120 120 – 139	Dan Atau	<80 80 - 89
Hipertensi tingkat 1 tingkat 2	140 – 159 >160	Atau Atau	90 – 99 >100
Hipertensi sistolik terisolasi	>140	Dan	<90

Sumber : JNC VII (2003)

Faktor risiko hipertensi diklasifikasikan menjadi dua faktor yaitu faktor yang tidak dapat diubah seperti usia, jenis kelamin, genetik dan ras. Faktor yang dapat diubah adalah faktor obesitas, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol berlebih, stress dan aktifitas fisik (Depkes RI : 2018).

### 2.3.2 Prevalensi Hipertensi

Berdasarkan data WHO (*World Health Organization*) penyakit hipertensi menyerang 22% penduduk dunia, dan Sampai saat ini hipertensi masih menjadi

suatu masalah yang cukup besar. Sedangkan di Asia tenggara, angka kejadian hipertensi mencapai 36%. Data riskesdas tahun 2018 menunjukan prevalensi kejadian hipertensi sebesar 34.1%. Angka ini meningkat cukup tinggi dibandingkan hasil riskesdas tahun 2013 yang menyampaikan kejadian hipertensi berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah pada masyarakat Indonesia berusia 18 tahun ke atas adalah 25.8%.

### **2.3.3 Gejala Hipertensi**

Para penderita hipertensi baru menyadari atau mengetahui setelah penyakit hipertensi yang dideritanya menyebabkan berbagai penyakit komplikasi. Hal ini sesuai dengan kedadangannya yang tiba-tiba dan tanpa menunjukkan adanya gejala tertentu, maka julukan "*the silent disease*" diberikan kepada penyakit hipertensi ini. Tekanan darah diastole menjadi lebih besar dari 140 mmHg (hipertensi malignant) tekakan darah meningkat pada beberapa pasien hipertensi. Pusing, sakit kepala, serasa akan pingsan, tinnitus (terdengar suara mendengung dalam telinga) dan penglihatan menjadi kabur adalah gejala yang sering muncul pada penderita hipertensi (Arfhani Ainun : 2021).

Kerusakan pada ginjal, jantung dan otak merupakan salah satu akibat peningkatan tekanan darah dengan jangka waktu yang lama apabila tidak dilakukan pengobatan secara dini. Pada remaja usia 13-18 tahun penyebab hipertensi yang paling sering adalah hipertensi esensial dan penyakit parenkim ginjal. Pada remaja yang menderita hipertensi berat penyakit renovaskular dapat dicurigai sebagai penyebab terjadinya hipertensi. *renin-secreting tumor*,

pheochromocytoma, obat-obatan (kokain, kontrasepsi, dekongestan), dan sebagainya juga menjadi penyebab terjadinya hipertensi yang jarang (Sukandar : 2011).

#### **2.3.4 Pencegahan Hipertensi**

Menghindari faktor-faktor pemicunya adalah salah satu usaha untuk mencegah timbulnya hipertensi. Faktor-faktor yang bisa dikontrol (meliputi obesitas, kurang aktifitas, konsumsi garam berlebihan, merokok dan konsumsi alkohol, stress), serta faktor-faktor yang tidak bisa dikontrol (seperti keturunan, jenis kelamin dan umur) faktor-faktor tersebut merupakan pemicu terjadinya hipertensi. Aktif berolah raga, mengatur diet (rendah garam, rendah kolesterol dan lemak jenuh) serta mengupayakan perubahan kondisi (menghindari stress dan mengobati penyakit) merupakan cara terbaik untuk menghindari tekanan darah tinggi dan mengadopsi pola hidup sehat (Depkes : 2007).

#### **2.3.5 Komplikasi Hipertensi**

Tekanan darah tinggi dalam jangka waktu lama akan merusak endotel arteri dan mempercepat atherosclerosis. Komplikasi dari hipertensi termasuk rusaknya organ tubuh seperti jantung, mata, ginjal, otak, dan pembuluh darah besar. Hipertensi adalah faktor risiko utama untuk penyakit serebrovaskuler (stroke, *transient ischaemic attack*), penyakit arteri koroner (infark myokard, angina), gagal ginjal, dementia, dan atrial fibrilasi (Depkes : 2007).

### 2.3.6 Penatalaksanaan

Tujuan umum pengobatan hipertensi adalah penurunan mortalitas dan morbiditas yang berhubungan dengan kerusakan organ target. Sedangkan tujuan utama terapi hipertensi adalah mengurangi risiko yang mungkin terjadi. Target nilai tekanan darah untuk kebanyakan pasien adalah  $< 140/90$  mmHg, untuk pasien dengan diabetes dan penyakit ginjal kronis adalah  $< 130/80$  mmHg.

Modifikasi gaya hidup saya dianggap cukup untuk pasien dengan prehipertensi, tetapi tidak cukup untuk pasien dengan hipertensi atau pasien dengan target tekanan darah 130/80 mmHg. Pemilihan obat tergantung berapa tingginya tekanan darah dan adanya indikasi khusus. Kebanyakan pasien dengan hipertensi tingkat 1 harus diobati pertama-tama dengan diuretic tiazid. Pada kebanyakan pasien dengan hipertensi tingkat 2 disarankan kombinasi terapi obat dengan salah satunya diuretik. Algoritma untuk pengobatan hipertensi dapat dilihat pada lampiran 1.

Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan dengan :

1. Terapi non farmakologi
2. terapi farmakologi.

Terapi non farmakologi meliputi perubahan gaya hidup, perubahan gaya hidup yang terpenting adalah mengurangi berat badan untuk individu yang gemuk, pola makan DASH (*Dietary Approach to Stop Hypertension*) yang kaya kalium dan kalsium, diet rendah natrium, aktifitas fisik, dan mengurangi konsumsi alkohol.

Terapi farmakologi meliputi obat golongan diuretik, penyekat beta, penghambat enzim konversi angiotensin (ACEI), penghambat reseptor angiotensin (ARB), dan antagonis kalsium (CCB). Kebanyakan pasien dengan hipertensi memerlukan dua atau lebih obat antihipertensi untuk mencapai target tekanan darah yang diinginkan. JNC 7 merekomendasikan diuretik sebagai lini pertama terapi hipertensi baik tunggal maupun kombinasi dengan kelas lain. Disamping itu JNC 7 juga mengidentifikasi enam indikasi khusus yang mewakili kondisi komorbid khusus dimana terapi obatnya dalam bentuk kombinasi dengan atau menggantikan diuretik. Enam indikasi khusus tersebut adalah penyakit gagal jantung, paska infark miokard, risiko tinggi penyakit koroner, diabetes melitus, penyakit ginjal kronik, dan pencegahan stroke berulang (lihat lampiran 2).