

**PENGAJIAN RESEP OBAT HIPERTENSI DI APOTEK K24  
KIARACONDONG**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Disusun oleh:

**LELA ANGGRAINI**

**31181040**



**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS BHAKTI KENCANA  
PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA 3  
PROGRAM STUDI FARMASI  
BANDUNG  
2021**

## **LEMBAR PENGESAHAN**

### **PENGAJIAN RESEP OBAT HIPERTENSI DI APOTEK K24 KIARACONDONG**

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mengikuti Sidang Ahli Madya  
Program Pendidikan Diploma III

Disusun oleh :

Lela Anggraini

31181040

Disetujui oleh :

Pembimbing 1



Apt. Nita Selfiana, M.Si

Pembimbing 2



Apt. Ani Anggriani, M.Si

## KATA PENGANTAR

Segala puji serta syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan baik dengan judul “Pengkajian Resep Obat Hipertensi di Apotek K24 Kiaracandong”. Dalam Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dilakukan serta disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi pada Prograam Studi D3 di Universitas Bhakti Kencana Bandung. Dengan terselesainya Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Entris Sutrisno, S.Farm., MH.Kes., Apt selaku Rektor di kampus Universitas Bhakti Kencana Bandung.
2. Ibu Dr. Patonah M.Si., Apt selaku Dekan di Fakultas Farmasi di kampus Universitas Bhakti Kencana Bandung.
3. Ibu Ika Kurnia Sukmawati, M.Si., Apt selaku ketua Kaprodi Diploma III Fakultas Farmasi di kampus Universitas Bhakti Kencana Bandung.
4. Ibu Nita Selfiana M.Si., Apt selaku Pembimbing Utama Karya Tulis Ilmiah (KTI) Universitas Bhakti Kencana Bandung.
5. Ibu Ani Anggriani M.Si, Apt selaku Pembimbing Serta Karya Tulis Ilmiah (KTI) Universitas Bhakti Kencana Bandung.
6. Seluruh Staf Pengajar dan karyawan Program Studi Diploma III di kampus Universitas Bhakti Kencana Bandung.
7. Ibu Tantri Suryandani S.Farm, Apt selaku Apoteker di tempat penelitian yaitu Apotek K24 Kiaracandong.
8. Seluruh karyawan Apotek K24 Kiaracandong
9. Orang tua, keluarga, orang tersayang, dan sahabat-sahabat tercinta atas doa serta dukungannya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini.

Penulis memohon maaf kepada semua pihak bila terdapat kesalahan dan apabila ada perkataan kurang berkenan di hati. Penulis berharap Karya Tulis Ilmiah (KT I) ini dapat memberikan banyak manfaat bagi penulis khususnya dan bagi seluruh mahasiswa dan mahasiswi di kampus Universitas Bhakti Kencana Bandung pada periode yang akan datang.

Bandung, Juli 2021

Penulis

**PENGAJIAN RESEP OBAT HIPERTENSI DI APOTEK K24  
KIARACONDONG**

**ABSTRAK**

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik lebih besar dari 140 mmHg dan tekanan sistolik 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu 5 menit dalam keadaan cukup istirahat. Pengobatan hipertensi biasanya menggunakan terapi tunggal, namun ada beberapa yang menggunakan terapi kombinasi 2 jenis obat. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui kelengkapan administrasi dan kelengkapan farmasetik serta untuk mengetahui jenis obat yang paling banyak digunakan oleh pasien hipertensi di Apotek K24 Kiaracandong. Metode penelitian ini dilakukan secara observasional deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif. Pada aspek administratif, sebanyak 100% yang mencantumkan nama dokter, 47,06% yang mencantumkan nomor SIP dokter, 22,35% yang mencantumkan alamat pasien, dan 0% yang mencantumkan berat badan pasien. Dari aspek farmasetik, 20% yang mencantumkan bentuk sediaan dan 98,82% yang mencantumkan kekuatan sediaan. Jenis obat yang paling banyak digunakan untuk terapi tunggal yaitu Amlodipin sebanyak 35,30% dan kombinasi obat hipertensi yang paling banyak digunakan yaitu Amlodipin dan Captopril sebanyak 7,06%. Kesimpulannya bahwa terjadi ketidaklengkapan pada aspek administrasi dan farmasetik.

Kata kunci : kajian resep, obat hipertensi, kelengkapan administrasi dan farmasetik, Apotek

*ASSESSMENT OF HYPERTENSION MEDICINE PRESCRIPTION AT A  
PHARMACY K24 KIARACONDONG*

***ABSTRACT***

*Hypertension is an increase in systolic blood pressure greater than 140 mmHg and systolic pressure 90 mmHg in two measurements with an interval of 5 minutes in a state of sufficient rest. Treatment of hypertension usually uses single therapy, but there are some who use combination therapy of 2 types of drugs. The purpose of this study was to determine the completeness of administration and pharmaceutical completeness as well as to determine the types of drugs most widely used by hypertensive patients at Apotek K24 Kiaracandong. This research method is descriptive observational with retrospective data collection. In the administrative aspect, as many as 100% included the doctor's name, 47.06% included the doctor's SIP number, 22.35% included the patient's address, and 0% included the patient's weight. From the pharmaceutical aspect, 20% listed the dosage form and 98.82% listed the strength of the dosage form. The type of drug that was most widely used for single therapy was Amlodipine as much as 35.30% and the most widely used combination of hypertension drugs was Amlodipine and Captopril as much as 7.06%. The conclusion is that there is incompleteness in the administrative and pharmaceutical aspects.*

*Keywords: prescription study, hypertension drug, administration and pharmaceutical completeness, Pharmacy*

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1 Apotek.....	5
2.1.1 Pelayanan Kefarmasian .....	5
2.2 Resep.....	6
2.2.1 Definisi Resep.....	6
2.2.2 Tujuan Penulisan Resep.....	6
2.2.3 Persyaratan Penulisan Resep dan Kaidahnya .....	7
2.3 Pengkajian Resep.....	8
2.4 Hipertensi.....	9
2.4.1 Penyebab Hipertensi .....	11

2.4.2 Gejala Hipertensi .....	11
2.4.3 Patofisiologi Hipertensi .....	11
2.4.4 Pengobatan Hipertensi .....	12
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>15</b>
<b>BAB IV DESAIN PENELITIAN .....</b>	<b>16</b>
4.1 Desain Penelitian .....	16
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	16
4.3 Populasi dan Sampel .....	16
4.4 Pengolahan dan Analisis Data.....	17
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>18</b>
5.1 Data Lembar Resep Obat Hipertensi Pada Bulan Desember 2020 sampai dengan Mei 2021 .....	18
5.2 Data Lembar Resep Berdasarkan Kriteria Pasien .....	19
5.3 Kelengkapan Administrasi.....	20
5.4 Kelengkapan Farmasetik.....	23
5.5 Data Jumlah Obat Berdasarkan Jenis Obat Hipertensi .....	25
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>28</b>
6.1 Kesimpulan .....	28
6.2 Saran .....	28
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>29</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>31</b>



## DAFTAR TABEL

5.1 Data Lembar Resep Obat Hipertensi Bulan Desember 2020 – Mei 2021.....	18
5.2 Hasil Presentase Lembar Resep Berdasarkan Kriteria Pasien.....	19
5.3 (a) Hasil Presentase Data Resep Asli dan Salianan Resep.....	20
5.3 (b) Hasil Presentase Kelengkapan Administrasi Resep.....	21
5.4 Hasil Presentase Kelengkapan Farmasetika.....	23
5.5 Hasil Presentase Data Jumlah Obat Berdasarkan Jenis Obat Hipertensi.....	25

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Perizinan.....	31
Lampiran 2 Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme.....	32
Lampiran 3 Surat Persetujuan Untuk di Publikasikan di Media Online.....	33
Lampiran 4 Hasil Cek Turnitin.....	34
Lampiran 5 Chat Dengan Dosen Pembimbing Utama.....	35
Lampiran 6 Chat Dengan Dosen Pembimbing Serta.....	36

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Salah satu fasilitas pelayanan kesehatan yaitu Apotek, berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 9 tahun 2017 tentang Apotek merupakan sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukan praktek kerjakefarmasian oleh Apoteker. Selain itu fungsi sarana pelayanan kesehatan, Apotek pun merupakan lingkungan pengabdian dan praktek Tenaga Teknis Kefarmasian dalam melakukan pekerjaan kefarmasian.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 73 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian merupakan tolak ukur yang digunakan sebagai pedoman bagi tenaga kefarmasian dalam menyelenggarakan pelayanan kefarmasian. Pelayanan kefarmasian merupakan suatu pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi dengan tujuan mencapai hasil yang pasti dan untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien. Kegiatan pegkajian resep diantaranya kajian administratif (nama pasien, umur pasien, berat badan pasien, alamat pasien, tempat dan tanggal penulisan resep, nama dokter, nomor SIP dokter, alamat dokter, nomor telepon dokter dan paraf dokter). Kesesuaian farmasetika (bentuk sediaan, kekuatan sediaan, stabilitas, dan kompatibilitas). Dan kajian pertimbangan klinis (ketepatan indikasi dan dosis obat, aturan, cara, dan lama penggunaan obat, duplikasi atau polifarmasi reaksi obat yang tidak diinginkan, kontraindikasi, serta indikasi.

Berdasarkan Infodatin Kemenkes RI, hipertensi ataupun tekanan darah tinggi yaitu peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat.

Berdasarkan *guideline Joint National Commite* (JNC) 8 tahun 2014 Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang paling umum ditemukan dalam kedokteran primer. Komplikasi hipertensi dapat menimpa berbagai organ target seperti jantung, otak, ginjal, mata, dan arteri perifer. Kerusakan organ-organ tersebut tergantung pada seberapa tinggi tekanan darah dan seberapa lama tekanan darah tinggi tersebut tidak terkontrol dan tidak diobati.

Sejalan dengan pendapat Tirtasari & Kodim, 2019 pemicu hipertensi sampai sekarang belum diketahui, namun dengan gaya hidup sangat berdampak pada kasus hipertensi. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi risiko terjadinya hipertensi diantaranya usia, jenis kelamin, merokok, dan gaya hidup yang rendah serta kegiatan yang dapat mengarah ke obesitas.

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan tahun 2018 prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran data penduduk usia 18 tahun di Indonesia (8,4%) dan provinsi tertinggi pada provinsi Sulawesi Utara (13,2%) dan terendah pada provinsi Papua (4,4%). Jika berdasarkan hasil pengukuran pada umur 18 tahun persentase di Indonesia adalah 34,2%, persentase tertinggi di Kalimantan Selatan (44,1%) sedangkan terendah di Papua sebesar (22,2%). Hipertensi terjadi pada kelompok umur 33-44 tahun (36,1%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 54-64 tahun (55,2%). Namun, prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah dari tahun 2013 mengalami peningkatan di tahun 2018 yakni dari 25,8% menjadi 34,1%.

Berdasarkan pengunjung Pos Pembinaan Terpadu (Posbindu) Penyakit Tidak Menular dan Puskesmas, pasien hipertensi menurut sistem informasi surveilans PTM berdasarkan jenis kelamin pada pria sebesar 48,6% dan wanita 43,7%. Berdasarkan kelompok umur >60 tahun sebesar 63,9%. Dan berdasarkan persentase pengunjung Posbindu Penyakit Tidak Menular dan Puskesmas yang tekanan darahnya tinggi menurut Provinsi di Indonesia tahun 2016, persentase total tekanan darah tinggi di

Indonesia adalah 45,8%. Dengan persentase yang terbesar di Jawa Barat (65,5%), Jawa Tengah (61,6%), dan Banten (60,1%) (Kemenkes RI, 2017).

Pengkajian resep merupakan kegiatan yang harus dilakukan untuk menghindari terjadinya *medication error*. Bentuk *medication error* yang sering berlangsung yaitu pada bagian *prescribing* (kesalahan timbul pada penulisan resep) yaitu kesalahan yang timbul selagi prosedur peresepan obat atau pencatatan resep. Akibat dari kesalahan terkandung sangat beragam, dari yang tidak melepaskan resiko sama sekali sampai terjadinya kecacatan bahkan kematian (Siti, 2015).

Sejalan dengan pendapat Abdul dan Findi, 2017 menyatakan bahwa kesalahan peresepan dalam hal pencatatan resep melingkupi resep yang tidak bisa dibaca, pencatatan singkatan yang mempunyai dua makna, kurangnya pencatatan penjelasan seperti rute pemberian obat, tanggal peresepan obat, dan frekuensi pemberian obat.

Berlandaskan latar belakang yang dijelaskan diatas maka penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian mengenai “Pengkajian Resep Obat Hipertensi di Apotek K24 Kiaracandong”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kelengkapan administrasi dan kelengkapan farmasetik pada pasien yang mendapatkan obat hipertensi di Apotek K24 Kiaracandong terhadap Permenkes RI No. 73 tahun 2016
2. Bagaimana persentase penggunaan obat hipertensi yang paling banyak digunakan

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dilakukannya penulisan Karya Tulis Ilmiah ini yaitu:

1. Untuk mengetahui kelengkapan administrasi dan kelengkapan farmasetik pada pasien yang mendapatkan resep obat hipertensi
2. Untuk mengetahui persentase obat hipertensi yang paling banyak digunakan

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Apotek**

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2017 tentang Apotek merupakan sarana pelayanan kefarmasian tempat dilaksanakannya praktek kefarmasian oleh Apoteker. Pelayanan kefarmasian merupakan suatu pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien.

Pekerjaan kefarmasian merupakan pembuatan termasuk pengendalian mutu sediaan farmasi, pengamanan, pengadaan, penyimpanan, dan pendistribusian atau penyaluran obat, pengelolaan obat, pelayanan obat atas resep dokter, pelayanan informasi obat, serta pengembangan obat, bahan obat dan obat tradisional (Permenkes No 51, 2009)

##### **2.1.1 Pelayanan Kefarmasian**

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 73 tahun 2016 tentang Pelayanan kefarmasian merupakan suatu pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien.

Pengaturan Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek bertujuan untuk (Permenkes RI No, 73, 2016):

1. Meningkatkan mutu Pelayanan Kefarmasian
2. Menjamin kepastian hukum bagi tenaga kefarmasian
3. Melindungi pasien dan masyarakat dari penggunaan obat yang tidak rasional dalam rangka keselamatan pasien (*patient safety*).

Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek, meliputi standar (Permenkes RI No. 73, 2016):

1. Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai
2. Pelayanan farmasi klinik.

Pelayanan farmasi klinik merupakan pelayanan langsung yang diberikan oleh apoteker kepada pasien dalam rangka meningkatkan *outcome* terapi dan meminimalkan resiko terjadinya efek samping karena obat, untuk tujuan keselamatan pasien (*patient safety*) sehingga kualitas hidup pasien (*quality of life*) terjamin. Pelayanan farmasi klinik yang dilakukan meliputi (Permenkes RI No. 73, 2016):

1. Pengkajian resep
2. Dispensing
3. Pelayanan Informasi Obat (PIO)
4. Konseling
5. Pelayanan Kefarmasian di Rumah (*home pharmacy care*)
6. Pemantau Terapi Obat (PTO)
7. Monitoring Efek Samping Obat (MESO)

## **2.2 Resep**

### **2.2.1 Definisi Resep**

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 73 tahun 2016 Resep merupakan permintaan tertulis dari dokter atau dokter gigi, kepada apoteker, baik dalam bentuk *paper* maupun *electronic* untuk menyediakan dan menyerahkan obat bagi pasien sesuai peraturan yang berlaku.

### **2.2.2 Tujuan Penulisan Resep**

Sejalan dengan pendapat Wibowo, 2010 tujuan dituliskannya resep bagi pasien antara lain:

1. Mempermudah dokter dalam pelayanan kesehatan dalam aspek farmasi atau obat



2. Mengurangi kesalahan dalam pemberian obat
3. Timbul kontrol silang (*cross check*) dalam pelayanan sejalan dengan praktik dokter
4. Meminta peran serta tanggung jawab pada kontrol pengedaran obat kepada pasien
5. Kontribusi obat kian logis dibandingkan dengan *dispensing*

### **2.2.3 Persyaratan Penulisan Resep dan Kaidahnya**

Berikut merupakan ketentuan di dalam pencatatan resep, yaitu (Amira, 2011):

1. Resep dicatat jelas dengan tinta dan lengkap di kop resep, tak ada keraguan dalam pelayanannya dan penyerahan obat kepada pasien
2. Satu lembaran kop resep diberikan untuk satu pasien
3. *Signatura* dicatat pada singkatan latin yang jelas, total dosis sendok bersama *signa* jika genap dicatat dengan menggunakan angka romawi, namun angka pecahan dicatat dengan arabik.
4. Mencatat total tempat ataupun numero (No) senantiasa genap, meskipun hanya memerlukan separuh botol, layak dibulatkan menjadi Fls
5. Sesudah *signatura* perlu di tanda tangan oleh dokter penulis resep dengan tujuan untuk kesahan resep tercatat meyakinkan
6. Total obat yang diperlukan dicatat dengan angka romawi
7. Nama pasien beserta umur wajib jelas
8. Apabila peresepan obat narkotika harus ditanda tangan oleh dokter yang terlibat serta mencatat tempat tinggal pasien dan resep tak boleh diulang
9. Tidak merigkas nama obat pada singkatan yang tak umum (ringkasan seorang diri), sebab menghindari *material oriented*
10. Hindari menulis tulisan yang sulit untuk dibaca karena bisa memperumit pelayanan
11. Resep yaitu *medical record* dokter dalam pelaksanaan serta data pemberian obat pada pasien yang dipahami bagi farmasi di Apotek serta kerasiaan resep dijaga.

### **2.3 Pengkajian Resep**

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Kesehatan Republik Indonesia Nomor 73 tahun 2016 kegiatan pengkajian resep meliputi administrasi, kesesuaian farmasetik dan pertimbangan klinis.

Tahapan pengkajian resep meliputi (Permenkes RI No. 73, 2016):

1. Persyaratan administrasi, terdiri dari:
  - a. Nama, umur, jenis kelamin dan berat badan pasien
  - b. Nama dan paraf dokter
  - c. Tanggal resep
  - d. Ruang atau unit asal resep
2. Persyaratan farmasetik, terdiri dari:
  - a. Bentuk dan kekuatan sediaan
  - b. Dosis dan jumlah obat
  - c. Stabilitas dan ketersediaan
  - d. Aturan dan cara penggunaan
  - e. Inkompabilitas (ketidakcampuran obat)
3. Persyaratan klinis, terdiri dari:
  - a. Ketepatan indikasi, dosis dan waktu penggunaan obat
  - b. Duplikasi pengobatan
  - c. Alergi, interaksi dan efek samping obat
  - d. Kontraindikasi
  - e. Efek aditif

Jika dilihat adanya kesalahan dari hasil pengkajian maka Apoteker wajib menelepon dokter bersangkutan.

Pelayanan resep dari penerimaan, pengecekan ketersediaan, penyediaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai terliput peracikan obat, pengecekan, penyerahan disertai penjelasan informasi. Pada fase pelayanan resep

dilakukan cara pencegahan berlangsungnya kekeliruan penyerahan obat (*medication error*).

## **2.4 Hipertensi**

Berdasarkan Infodatin Kemenkes RI, hipertensi ataupun tekanan darah tinggi merupakan kenaikan tekanan darah sistolik > 140 mmHg serta tekanan diastolik lebih dari 90mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang.

Klasifikasi hipertensi :

### **1. Hipertensi Primer/essensial**

Beberapa mekanisme dapat andil bagi timbulnya penyakit hipertensi ini sudah diketahui, tetapi belum satupun materi yang membenarkan penyakit hipertensi primer. Hipertensi terkadang turun temurun pada keluarga, keadaan ini seharusnya membuktikan bahwa faktor genetik memegang andil penting penyakit hipertensi primer. Jumlah karakter genetik dari gen-gen yang bisa berdampak pada keseimbangan natrium, namun pula didokumentasikan karena adanya mutai genetik yang mengganti ekskresi kallikrein urine, pelepasan nitric oxide, ekskresi aldosteron, steroid adrenal dan angiotensinogen.

### **2. Hipertensi sekunder**

Tercatat dari 10% pasien hipertensi menggambarkan hipertensi sekunder dari komplikasi penderita kemoroid ataupun obat-obat lain yang bisa meningkatkan tekanan darah. Biasanya pada kasus, disfungsi renal risiko penyakit ginjal kronis ataupun penyakit renovaskular yakni pemicu sekunder yang paling sering. Obat-obat khusus, baik langsung maupun tidak, bisa memicu hipertensi ataupun memperberat hipertensi dengan meningkatkan tekanan darah. Jika pemicu sekunder bisa diketahui, maka pada saat memerhentikan obat yang berhubungan ataupun memulihkan/mengobati keadaan

komoroid yang menyertainya sudah merupakan tahap pertama dalam penanganan hipertensi sekunder (Depkes, 2007).

Berdasarkan JNC 8 tahun 2016, klasifikasi hipertensi sebagai berikut:

1. Pada umur  $\geq 60$  tahun, pengobatan farmakologis untuk menurunkan tekanan darah dimulai bila tekanan darah sistolik  $\geq 150$  mmHg ataupun tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg dengan target sistolik  $< 150$  mmHg dan target diastolik  $< 90$  mmHg. (Rekomendasi Kuat-grade A)
2. Pada umur  $< 60$  tahun, pengobatan farmakologis untuk menurunkan tekanan darah dimulai jika tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg dengan target tekanan darah diastolik  $< 90$  mmHg (rekomendasi kuat-grade A: untuk umur 30-59 tahun, opini ahli-kelas E)
3. Pada umur  $< 60$  tahun, mulai pengobatan farmakologis pada tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dengan target terapi  $< 140$  mmHg (opini ahli-kelas E)
4. Pada umur  $\geq 18$  tahun dengan penyakit ginjal kronis, mulai pengobatan farmakologis pada tekanan sistolik  $\geq 140$  mmHg dan diastolik  $< 90$  mmHg (opini ahli-kelas E)
5. Pada umur  $\geq 18$  tahun dengan diabetes, mulai pengobatan farmakologis pada tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan diastolik BP  $\geq 90$  mmHg dengan terapi untuk sistolik gol BP  $< 140$  mmHg dan diastolik  $< 90$  mmHg (opini ahli-kelas E)
6. Pada komunitas umum bukan kulit hitam, termasuk orang-orang dengan diabetes, pengobatan antihipertensi awal harus meliputi diuretik tipe thiazide, CCB, ACE inhibitor, atau ARB (rekomendasi sedang-grade B)
7. Pada komunitas umum kulit hitam, termasuk orang-orang dengan diabetes, pengobatan antihipertensi awal harus meliputi diuretik tipe thiazide atau CCB (untuk penunjang kulit hitam umum : rekomendasi sedang grade B, untuk pasien kulit hitam dengan diabetes, rekomendasi lemah grade C).

### **2.4.1 Penyebab Hipertensi**

Penyebab hipertensi sebagian besar tak mengetahui pemicunya, namun ditemukan sebagian faktor yang bisa menaikkan resiko seseorang untuk mengalami hipertensi, antara lain: usia, keturunan, jenis kelamin, kebiasaan merokok, konsumsi minuman beralkohol, stress, obesitas, kelainan pada ginjal, penyakit jantung bawaan, obat-obat tertentu, pre-eklamsi, konsumsi makanan yang banyak mengandung garam, dan gaya hidup yang kurang aktif (MIMS, 205/2016).

### **2.4.2 Gejala Hipertensi**

Biasanya hipertensi tak memicu gejala yang signifikan maka sering tidak diketahui kehadirannya. Namun secara tidak terencana sebagian gejala timbul secara beriringan maka berkaitan beserta tekanan darah tinggi (namun kenyataanya tidak selalu). Gejala yang ditunjukkan adalah sakit kepala, perdarahan dari hidung (mimisan), migren ataupun sakit kepala sebelah, wajah kemerahan, mata berkunang-kunang, sakit tengkuk dan kelelahan. Gejala yang tertera dapat timbul pada siapa pun, baik pada pasien hipertensi ataupun seseorang yang tekanan darahnya normal. Sehingga banyaknya kejadian tekanan darah tinggi sekitar 95% merupakan tipe hipertensi esensial (primer). Pemicu yang belum diketahui, meskipun dikaitkan pada kombinasi faktor gaya hidup seperti kurang gerak (inaktivitas) dan pola makan.

Pada hipertensi berat ataupun yang telah akut serta tidak diobati dapat timbul gejala yang bermula dari kerusakan otak, mata, jantung, dan ginjal, misal : sakit kepala, kelelahan, mual dan muntah, sesak nafas, gelisah dan pandangan menjadi kabur.

### **2.4.3 Patofisiologi Hipertensi**

Berdasarkan Bustan, 2015 patofisiologi hipertensi diawali dengan atherosklerosis, gangguan struktur anatomi pembuluh darah perifer yang berlanjut dengan kekakuan pembuluh darah. Kekakuan pembuluh darah disertai penyempitan maka memungkinkan pembesaran plaque yang menghambat gangguan peredaran darah perifer. Kekakuan beserta kelambanan aliran darah menjadikan beban jantung meningkat berat yang

akibatnya dekompensasi karena peningkatan tenaga pemompaan jantung yang memberikan keterangan peningkatan tekanan darah pada sistem sirkulasi.

Hipertensi pada usia lanjut merupakan hipertensi sistolik terisolasi (isolated systolic hypertension) sehingga tampak kenaikan tekanan darah sistolik dengan penurunan tekanan darah diastolik, yang dikarenakan terdapat pergantian didalam struktur pembuluh darah utama, sehingga kurang elastis dan kaku. Pada keadaan ini kenaikan tekanan darah sistolik dikarenakan akibat kekakuan dinding arteri maka elastisitas aorta yang menurun. Kekakuan dinding pembuluh darah yang menimbulkan pengecilan pembuluh darah, maka aliran darah yang di distribusikan ke jaringan dan organ tubuh akan berkurang. Risikonya terjadi kenaikan tekanan darah sistolik agar aliran darah menuju jaringan dan organ-organ tubuh tetap memenuhi. (Kaplan, 2016).

#### **2.4.4 Pengobatan Hipertensi**

Penyakit hipertensi bila tidak cegah maka akan menimbulkan komplikasi. Sehingga selama pencegahan dan pengendalian bisa dilakukan bersamaan dengan pengobatan secara farmakologi ataupun non farmakologi.

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

Melaksanakan gaya hidup lebih baik untuk setiap orang amat berguna untuk menghindari tekanan darah tinggi merupakan fase yang berpengaruh saat penanganan hipertensi. Terapi hipertensi menurut non farmakologi merupakan cara yang digunakan untuk menurunkan serta melindungi tekanan darah pada batas normal tanpa mengonsumsi obat-obatan, diantaranya dengan melakukan perubahan gaya hidup (lifestyle). Dilakukan aktivitas yang dapat menurunkan berat badan, kegemukan akan memicu meningkatnya volume darah serta pelebaran sistem sirkulasi seperti : diet garam, pemakaian garam perlu diatur sampai < 6 g sehari; diet lemak, bermanfaat untuk menghindari efek atherosclerosis. Makanan serat-serat nabati selayaknya diperbanyak, sebab telah benar bahwa serat yang terkandung didalam makanan bisa membantu

menurunkan tekanan darah; berhenti merokok; membatasi minum kopi dan alkohol; serta cukup istirahat, keadaan ini berguna sebab selama fase tersebut tekanan darah turun.

#### b. Pengobatan Farmakologis

Lima kelompok obat-obat pertama (first line drug) yang dipakai bagi pengobatan awal hipertensi yaitu : diuretik, penyekat reseptor beta adrenergik ( $\beta$ -blocker), penghambat angiotensin converting enzyme (ACE-inhibitor), penghambat reseptor angiotensin, dan calcium channel bloker (CCB)

##### 1. Diuretik

Mekanisme kerja : diuretik menurunkan tekanan darah dengan menghancurkan garam yang tersimpan di dalam tubuh. Pengaruhnya ada dua tahap yaitu : (1) Penurunan dari volume darah total dan curah jantung, yang mengakibatkan meningginya resistensi pembuluh darah perifer, (2) Sementara curah jantung kembali ke fase normal, resistensi pembuluh darah perifer juga menurun. Contoh antihipertensi dari golongan ini yaitu, Bumetanide, Furosemide, Hydrochlorothiazide, Triamterene, Amiloride, Chlorothiazide, Chlorthaldion, Spironolakton.

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

Beragam metode menurunkan tekanan darah akibat pemberian  $\beta$ -blocker maka dikaitkan dengan hambatan reseptor  $\beta_1$ , antara lain : (1) penyusutan frekuensi denyut jantung dan kontraktilitas miokard sehingga menurunkan curah jantung, (2) pembatasan sekresi rennin di sel jukstaglomeruler ginjal dengan efek penurunan Angiotensin II; (3) efek esensial yang berpengaruh pada aktivitas saraf simpatis, peralihan pada sensitivitas baroreseptor, peralihan neuron adrenergik perifer dan peningkatan biosintesis prostaglandin. Contoh antihipertensi dari golongan ini yaitu, Propranolol, Metoprolol, Atenolol, Betaxolol, Bisoprolol, Pindolol, Acebutolol, Penbutolol, Labetalol.

### 3. Penghambat Angiotensin Converting Enzym (ACE-inhibitor)

Kaptopril termasuk golongan ACE-inhibitor yang pertama banyak diberikan di klinik bagi terapi hipertensi dan gagal jantung. Mekanisme kerja : secara langsung menghambat penyusunan Angiotensin II dan pada saat yang beriringan dapat menaikkan jumlah bradikinin. Hasilnya berupa avasokonstriksi yang menurun, menurunnya natrium dan retensi air, dan menaikkan vasodilatasi (melalui bradikinin). Contoh antihipertensi dari golongan ini yaitu, Captopril, Enalapril, Benazepril, Fisionopril, Moexipril, Quianapril, Lisinopril.

### 4. Penghambat Reseptor Angiotensin (Angiotensin Reseptor Blocker/ARB)

Mekanisme kerja : inhibitor kompetitif II dan mengurangi atau sama sekali tidak ada produksi ataupun metabolisme bradikinin. Contoh antihipertensi golongan ini yaitu, Losartan, Candesartan, Irbesartan, Telmisartan, Eprosartan, Zolosartan.

### 5. Calcium Chanel Bloker (CCB)

Mekanisme kerja : antagonis kalsium menghambat influx kalsium pada sel otot polos pembuluh darah dan miokard. Di pembuluh darah, antagonis kalsium terpenting menyebabkan relaksasi arteriol, sedangkan vena kurang dipengaruhi. Penurunan resistensi perifer ini kerap diikuti efek takikardia dan vasokonstriksi, terutama apabila memakai golongan obat dihidropirin (Nifedipine). Sedangkan diltiazem dan vesparamil tidak memicu takikardia sebab efek kronotropik negative langsung pada jantung. Contoh antihipertensi dari golongan ini yaitu, Amlodipine (5mg, 10mg), Diltiazem, Veraoamil, Nifedipin (Wittria, 2018: 17)



## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Jenis percobaan ini yaitu observasional deskriptif dengan mengambil data secara retrospektif serta memeriksa sumber langsung terhadap resep yang akan diteliti. Penelitian deskriptif merupakan data yang dapat diseskripsikan secara objektif serta menggambarkan fenomena yang berlangsung dengan penggunaan tabel dan gambar. Percobaan ini bersifat retrospektif, yaitu percobaan yang mengkaji data yang telah ada untuk pengecekan kesesuaiannya pada aturan yang telah berlaku, dengan melakukan pengamatan resep bulan Desember 2020 sampai dengan Mei 2021 di Apotek K24 Kiaracandong.

## **BAB IV**

### **DESAIN PENELITIAN**

#### **4.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan mengambil data penggunaan obat hipertensi dengan sampel resep di Apotek K24 Kiaracondong periode bulan Desember 2020 sampai dengan Mei 2021

#### **4.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

1. Tempat penelitian

Tempat penelitian ini dilakukan di Apotek K24 Kiaracondong Jalan Ibrahim Adjie No. 304 Kabupaten Bandung

2. Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2021 dengan mengambil data resep dari bulan Desember 2020 sampai dengan Mei 2021

#### **4.3 Populasi dan Sampel**

1. Populasi

Populasi yaitu keseluruhan objek penelitian ataupun objek yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2014). Populasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu seluruh lembar resep obat di Apotek K24 Kiaracondong periode bulan Desember 2020 sampai dengan Mei 2021

2. Sampel

Sampel yaitu sebagian dari jumlah yang dapat diambil dari keseluruhan objek yang akan diteliti dan yang dianggap dapat mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2014). Sampel yang digunakan yaitu lembar resep obat penderita hipertensi di Apotek K24 Kiaracondong periode bulan Desember 2020 sampai dengan Mei 2021