

**POLA PERESEPAN OBAT ANTIHIPERTENSI DI POLIKLINIK
PENYAKIT DALAM RS BRAYAT MINULYA SURAKARTA
PERIODE JANUARI – JUNI TAHUN 2019**



Oleh:

**Ana Sabtuti Hastjariyani
RPL03190062B**

**FAKULTAS FARMASI
PROGRAM STUDI D-III FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2020**

**POLA PERESEPAN OBAT ANTIHIPERTENSI DI POLIKLINIK
PENYAKIT DALAM RS BRAYAT MINULYA SURAKARTA
PERIODE JANUARI – JUNI TAHUN 2019**

 **KARYA TULIS ILMIAH**
*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai
Derajat Ahli Madya Farmasi
Program Studi D-III Farmasi pada Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi*

Oleh:

**Ana Sabtuti Hastjariyani
RPL03190062B**

**FAKULTAS FARMASI
PROGRAM STUDI D-III FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2020**

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH
berjudul

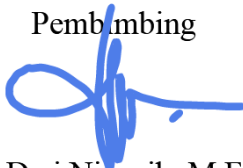
**POLA PERESEPAN OBAT ANTIHIPERTENSI DI POLIKLINIK
PENYAKIT DALAM RS BRAYAT MINULYA SURAKARTA
PERIODE JANUARI – JUNI TAHUN 2019**

oleh:

Ana Sabtuti Hastjariyani
RPL03190062B

Dipertahankan di hadapan panitia Penguji Karya Tulis Ilmiah
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada tanggal: 7 Agustus 2020

Pembimbing



apt. Dwi Ningsih, M.Farm.


Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi
Dekan,




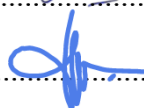
Prof. Dr. apt. R.A. Oetari, S.U., M.M., M.Sc.

Penguji:

1. apt. Dra. Pudiasuti RSP, M.M.
2. apt. Vivin Nopiyanti, M.Sc.
3. apt. Dwi Ningsih, M.Farm.

1. 

2. 

3. 

PERSEMBAHAN

*Tetapi carilah dahulu kerajaan Allah dan kebenarannya,
Maka semuanya itu akan ditambahkan kepadamu (Matius 6:33)*

*Takut akan Tuhan adalah permulaan pengetahuan,
Tetapi orang bodoh menghina hikmat dan didikan (Amsal 1:7)*

*Apapun juga yang kamu perbuat, perbuatlah dengan segenap hatimu
seperti untuk Tuhan dan bukan untuk manusia (Kolose 3:23)*

Ku persembahkan sebuah karya kecil ini untuk :

Tuhan Yesus yang telah memberikan kekuatan dan kemampuan serta pertolongan

Almarhum Ayahanda dan ibundaku tercinta, yang tiada henti memberiku kenangan akan doa, kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan hingga aku selalu kuat menjalani setiap rintangan

. Suamiku terkasih Tri Yulianto dan anakku tersayang Jonathan Pascal Chrisananto yang senantiasa mendoakan dan memberiku warna dan semangat dalam kehidupanku.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila karya tulis ilmiah ini merupakan jiplakan dari penelitian/karya ilmiah/skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 7 Agustus 2020

Penulis



Ana Sabtuti Hastjariyani

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas bimbingan dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “POLA PERESEPAN OBAT ANTIHIPERTENSI DI POLIKLINIK PENYAKIT DALAM RS BRAYAT MINULYA SURAKARTA PERIODE JANUARI – JUNI TAHUN 2019”

Karya Tulis Ilmiah ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan program pendidikan D3 Farmasi di Universitas Setia Budi.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan dan motivasi bimbingan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Dr. Ir. Djoni Tarigan MBA selaku Rektor Universitas Setia Budi Surakarta.
2. Prof. Dr. apt. R. A. Oetari, SU.,MM, M.Sc selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.
3. Dr. apt. Gunawan Pamuji W., M.Si. selaku Ketua Program Studi D3 Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.
4. apt.Dwi Ningsih, M.Farm. selaku pembimbing yang telah banyak memberikan nasehat, petunjuk, masukan, saran – saran, dan bimbingan kepada penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah berlangsung.
5. Segenap Dosen, Asisten Dosen, seluruh Staf Perpustakaan, Karyawan dan Karyawati Universitas Setia Budi Surakarta.
6. dr. C. Sri Gunawan, M.Kes., selaku direktur utama RS Brayat Minulya Surakarta yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melanjutkan pendidikan di Universitas Setia Budi Surakarta.
7. Suami dan anak tercinta atas segala doa, semangat, dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan dan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Seluruh teman – teman Instalasi Farmasi RS Brayat Minulya Surakarta terkasih yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kerjasamanya selama penulis mengikuti pendidikan RPL D3 Farmasi.

9. Seluruh teman – teman RPL D3 Farmasi angkatan ketiga yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan semangat.
10. Semua pihak yang tidak bisa disebut satu persatu yang telah memberikan bantuan hingga Karya Tulis Ilmiah ini selesai.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas semua kebaikan yang telah dilakukan. Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dibidang farmasi.

Surakarta, Agustus 2020

Ana Sabtuti Hastjariyani

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	ixii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Hipertensi	5
1. Definisi	5
2. Jenis Hipertensi	5
2.1 Hipertensi primer.	5
2.2 Hipertensi sekunder.	6
3. Klasifikasi hipertensi	6
4. Etiologi	6
5. Patofisiologi.....	7
6. Diagnosis	8
7. Terapi hipertensi.....	8
7.1 Terapi non farmakologi.	8
7.2 Terapi farmakologi.	9
B. Penggolongan Obat Antihipertensi.....	12
C. Rumah Sakit	14

D. Rumah Sakit Brayat Minulya Surakarta.....	15
E. Resep	16
F. Landasan Teori	17
G. Kerangka Pikir.....	18
H. Keterangan Empirik.....	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
A. Populasi dan Sampel.....	20
B. Variabel Penelitian	21
1. Identifikasi variabel utama	21
2. Klasifikasi variabel utama	21
3. Definisi operasional variabel.....	21
C. Bahan dan Alat	22
1. Bahan.....	22
2. Alat	23
D. Jalannya Penelitian	23
1. Perizinan.....	23
2. Skema jalannya penelitian.....	23
E. Analisis Hasil.....	24
F. Jadwal Penelitian	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
A. Karakteristik Pasien.....	25
1. Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia	25
1.1 Karakteristik berdasarkan jenis kelamin.....	25
1.2 Karakteristik berdasarkan usia	26
B. Pola Peresepan Obat Antihipertensi	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
A. Kesimpulan.....	43
B. Saran	43
1. Bagi Rumah Sakit.....	43
2. Bagi Peneliti Selanjutnya	44
DAFTAR PUSTAKA	44

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Algoritma manajemen Hipertensi berdasarkan JNC 8	11
Gambar 2. Kerangka pikir	18
Gambar 3. Skema jalannya penelitian	23

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Klasifikasi tekanan darah klinik	6
Tabel 2. Karakteristik berdasarkan jenis kelamin pada pasien yang menerima obat antihipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam RS Brayat Minulya Surakarta bulan Januari – Juni 2019.....	25
Tabel 3. Karakteristik berdasarkan usia pada pasien yang menerima obat antihipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam RS Brayat Minulya Surakarta bulan Januari – Juni 2019.....	26
Tabel 4. Persentase jenis terapi pasien hipertensi rawat jalan di Poliklinik Penyakit dalam RS Brayat Minulya Surakarta periode Januari-Juni 2019	27
Tabel 5. Obat-Persentase jenis obat antihipertensi yang digunakan dalam peresepan pasien hipertensi rawat jalan di Poliklinik Penyakit Dalam RS Brayat Minulya Surakarta periode Januari- Juni 2019	28
Tabel 6. Persentase obat antihipertensi terapi tunggal pada pasien hipertensi rawat jalan di Poliklinik Penyakit Dalam RS Brayat Minulya Surakarta periode Januari – Juni 2019	31
Tabel 7. Persentase obat antihipertensi terapi kombinasi dua obat pada pasien hipertensi rawat jalan di Poliklinik Penyakit Dalam RS Brayat Minulya Surakarta periode Januari- Juni 2019	32
Tabel 8. Persentase obat antihipertensi terapi kombinasi tiga obat pada pasien hipertensi rawat jalan di Poliklinik Penyakit Dalam RS Brayat Minulya Surakarta periode Januari- Juni 2019	34
Tabel 9. Persentase obat antihipertensi terapi kombinasi empat obat pada pasien hipertensi rawat jalan di Poliklinik Penyakit Dalam RS Brayat Minulya Surakarta periode Januari- Juni 2019	35
Tabel 10. Persentase obat antihipertensi terapi kombinasi obat pada pasien hipertensi rawat jalan di Poliklinik Penyakit Dalam RS Brayat Minulya Surakarta periode Januari – Juni 2019.....	36
Tabel 11. Obat-obatan selain antihipertensi yang digunakan pada pasien hipertensi rawat jalan di Poliklinik Penyakit Dalam RS Brayat Minulya Surakarta periode Januari – Juni 2019.....	37
Tabel 12. Obat-obat hipertensi menurut JNC VIII	39

Tabel 13. Obat-obat hipertensi menurut Formularium RS Brayat Minulya Surakarta.....	40
Tabel 14. Kesesuaian jenis obat antihipertensi yang digunakan dalam peresepan pasien hipertensi rawat jalan di Poliklinik Penyakit Dalam RS Brayat Minulya Surakarta dengan JNC 8 dan Formularium RS Brayat Minulya Surakarta periode Januari- Juni 2019	41

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat permohonan ijin penelitian	46
Lampiran 2. Surat ijin penelitian dari RS Brayat Minulya Surakarta	47
Lampiran 3. Perhitungan sampel menggunakan rumus Isaac & Michael	48
Lampiran 4. Cara menghitung data pengambilan sampel	49
Lampiran 5. Data penelitian	50

INTISARI

HASTJARIYANI, AS., 2020, POLA PERESEPAN OBAT ANTIHIPERTENSI DI POLIKLINIK PENYAKIT DALAM RS BRAYAT MINULYA SURAKARTA PERIODE JANUARI – JUNI TAHUN 2019, KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Hipertensi merupakan faktor resiko ketiga terbesar yang menyebabkan kematian dini, gagal jantung kongestif serta penyakit cerebrovasculer. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola persepan obat antihipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam RS Brayat Minulya Surakarta dan mengetahui obat antihipertensi yang paling banyak diresepkan serta mengetahui kesesuaian persepan obat antihipertensi dengan Formularium Rumah Sakit dan JNC 8.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif non eksperimental dengan pengambilan data secara retrospektif. Pengambilan sampel sejumlah 249 pasien menggunakan metode *purposive sampling* sesuai kriteria inklusi meliputi pasien dengan diagnosis penyakit hipertensi, dengan atau tanpa penyakit penyerta dan yang memiliki data pengukuran tekanan darah minimal dua kali di Poliklinik Penyakit Dalam RS Brayat Minulya Surakarta periode Januari – Juni 2019. Kriteria eksklusi meliputi pasien hipertensi dari data rekam medik yang tidak lengkap dan pasien yang baru berobat satu kali.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola persepan obat antihipertensi pada pasien Poliklinik Penyakit Dalam RS Brayat Minulya Surakarta periode Januari – Juni 2019 yaitu 60 pasien (24,10%) mendapatkan terapi obat antihipertensi tunggal dan 189 pasien (75,90%) mendapatkan terapi obat antihipertensi kombinasi. Obat yang paling banyak diresepkan pada terapi obat antihipertensi tunggal maupun terapi obat antihipertensi kombinasi adalah Amlodipin yaitu 136 pasien (27,09%). Obat yang digunakan dalam persepan pasien hipertensi sudah sesuai dengan JNC 8 dan Formularium RS Brayat Minulya Surakarta.

Kata kunci : Hipertensi, antihipertensi, pola persepan

ABSTRACT

HASTJARIYANI, AS., 2020, PRESCRIBING PATTERNS OF ANTIHYPERTENSIVE DRUG IN POLYCLINIC INTERNIST BRAYAT MINULYA HOSPITAL SURAKARTA ON JANUARY TO JUNE 2019, SCIENTIFIC WRITINGS, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY OF SETIA BUDI, SURAKARTA.

Hypertension is the third biggest risk factor for premature death, congestive heart failure and cerebrovascular disease. This study aims to determine the pattern of prescribing antihypertensive drugs in the Internal Medicine Polyclinic of Brayat Minulya Hospital Surakarta and to determine the most widely prescribed antihypertensive drugs and to determine the suitability of prescribing antihypertensive drugs with the Hospital Formulary and JNC 8.

This research is a descriptive non-experimental study with retrospective data collection. Sampling of 249 patients used the purposive sampling method according to the inclusion criteria including patients with a diagnosis of hypertension, with or without comorbidities and who had blood pressure measurement data at least twice at the Internal Medicine Polyclinic of Brayat Minulya Hospital, Surakarta, January - June 2019. Exclusion criteria includes hypertensive patients from incomplete medical record data and patients who have just been treated once.

The results showed that the pattern of prescribing antihypertensive drugs in Internal Medicine Polyclinic at Brayat Minulya Hospital, Surakarta in the period January - June 2019, 60 patients (24.10%) received single antihypertensive drug therapy and 189 patients (75.90%) received combination antihypertensive drug therapy. . The most widely prescribed drug for single antihypertensive drug therapy and combination antihypertensive drug therapy was Amlodipine, namely 136 patients (27.09%). The drugs used in prescribing hypertensive patients are in accordance with JNC 8 and the Formulary of Brayat Minulya Hospital, Surakarta.

Keywords: Hypertension, antihypertension, prescribing patterns

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi adalah keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yaitu tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg pada pengukuran di klinik atau fasilitas pelayanan kesehatan (PDHI, 2019). Peningkatan tekanan darah merupakan faktor resiko utama untuk penyakit jantung koroner dan sistemik serta stroke hemoragik. Tingkat tekanan darah telah terbukti positif dan terus berhubungan dengan resiko stroke dan penyakit jantung koroner.

Data WHO 2015 menunjukkan sekitar 1, 13 miliar orang di dunia menderita hipertensi. Jumlah penderita hipertensi di dunia terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada 2025 akan ada 1,5 miliar orang yang terkena hipertensi. Diperkirakan juga setiap tahun ada 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasi (Kemenkes RI, 2018). Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan peningkatan prevalensi hipertensi di Indonesia dengan jumlah penduduk sekitar 260 juta adalah 34,1 % dibandingkan Riskeddas tahun 2013 yaitu 25,8 %. Prevalensi hipertensi tertinggi terjadi di Kalimantan Selatan (44,1%) dan terendah di Papua (22,2 %) (Kemenkes RI, 2018).

Hipertensi adalah faktor risiko ketiga terbesar yang menyebabkan kematian dini, hipertensi berakibat terjadinya gagal jantung kongestif serta penyakit cerebrovasculer. Gejala-gejalanya antara lain pusing, sakit kepala, keluar darah dari hidung secara tiba-tiba, tengkuk terasa pegal, dan lain-lain. Penyakit ini dipengaruhi oleh cara dan kebiasaan hidup seseorang, sering disebut sebagai *the silent killer disease* karena penderita tidak mengetahui kalau dirinya mengidap hipertensi. Penderita datang berobat setelah timbul kelainan organ akibat hipertensi. Hipertensi juga dikenal sebagai *heterogeneous group of disease* karena dapat menyerang siapa saja dari berbagai kelompok umur, sosial dan

ekonomi. Kecenderungan berubahnya gaya hidup akibat urbanisasi, modernisasi dan globalisasi memunculkan sejumlah faktor risiko yang dapat meningkatkan angka kesakitan hipertensi (Depkes RI, 2006).

Penatalaksanaan penyakit hipertensi bertujuan untuk mengendalikan angka kesakitan dan kematian akibat hipertensi dengan cara seminimal mungkin menurunkan gangguan terhadap kualitas hidup penderita (Depkes RI, 2006). Tujuan dari pengobatan hipertensi adalah untuk mengendalikan tekanan darah dengan maksud mencegah komplikasi penyakit.

Pemilihan antihipertensi yang tepat akan sangat berpengaruh terhadap *outcome* terapi. Pilihan terapi antihipertensi tergantung pada derajat meningkatnya tekanan darah dan keberadaan indikasi penyulit. Perubahan tekanan darah merupakan tanda yang digunakan tenaga medis untuk mengevaluasi terapi yang diberikan sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan perubahan dosis atau kombinasi terapi (Chobanian *et al.*, 2003) Strategi pengobatan yang dianjurkan pada panduan penatalaksanaan hipertensi saat ini adalah dengan menggunakan terapi obat kombinasi pada sebagian besar pasien, untuk mencapai tekanan darah sesuai target. Bila tersedia luas dan memungkinkan, maka dapat diberikan dalam bentuk pil tunggal berkombinasi (*single pill combination*), dengan tujuan untuk meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan (PDHI, 2019).

Penggunaan obat dikatakan rasional bila pasien menerima obat sesuai kebutuhannya untuk periode waktu yang adekuat dan dengan harga yang paling murah. Faktor yang mempengaruhi kerasionalan penggunaan obat adalah pola persepan, pelayanan yang diberikan pada pasien, dan tersedianya obat untuk diberikan kepada pasien. Faktor persepan berpengaruh langsung pada ketepatan pemberian obat yang akan dikonsumsi oleh pasien. Pola persepan penting dalam mencerminkan ketepatan terapi pada pasien hipertensi karena akan berdampak pada terkontrolnya tekanan darah pada pasien sehingga mencegah komplikasi penyakit hipertensi.

Menilik penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yaitu Hapsari dan Agusta (2017) dengan judul” Pola Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan BPJS di RSUD KRT Setjonegoro Wonosobo”

menunjukkan obat yang paling banyak digunakan adalah golongan penghambat kanal kalsium yaitu amlodipin sebesar 22,17%.

Penelitian serupa belum pernah dilakukan sebelumnya di Rumah Sakit Brayat Minulya Surakarta. Data rekam medis yang diperoleh di Rumah Sakit Brayat Minulya Surakarta pada tahun 2018 menunjukkan bahwa penyakit hipertensi menempati urutan kedua dari sepuluh besar penyakit di pelayanan rawat jalan Rumah Sakit Brayat Minulya Surakarta dengan 621 kasus. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pola persepan obat antihipertensi pada pasien Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Brayat Minulya Surakarta.

B. Perumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

Pertama, bagaimana pola persepan obat antihipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Brayat Minulya Surakarta periode Januari-Juni 2019?

Kedua, apa jenis obat antihipertensi yang paling banyak diresepkan di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Brayat Minulya Surakarta periode Januari-Juni 2019?

Ketiga, bagaimana kesesuaian persepan obat antihipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Brayat Minulya Surakarta periode Januari-Juni 2019 terhadap Formularium Rumah Sakit dan JNC 8?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

Pertama, mengetahui pola persepan obat antihipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Brayat Minulya Surakarta periode Januari-Juni 2019.

Kedua, mengetahui jenis obat antihipertensi yang paling banyak diresepkan di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Brayat Minulya Surakarta periode Januari-Juni 2019 .

Ketiga, mengetahui kesesuaian persepan obat antihipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Brayat Minulya Surakarta periode Januari-Juni 2019 terhadap Formularium Rumah Sakit dan JNC 8.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk mengetahui pola persepan obat antihipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Brayat Minulya Surakarta dan diharapkan mampu membantu tenaga kesehatan lainnya untuk meminimalkan masalah yang mungkin timbul selama terapi juga penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tambahan tentang ilmu pengetahuan kesehatan mengenai terapi obat antihipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Brayat Minulya Surakarta.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hipertensi

1. Definisi

Diagnosis hipertensi ditegakkan bila tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan / atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg pada pengukuran di klinik atau fasilitas layanan kesehatan. (PDHI 2019)

Hipertensi didefinisikan sebagai meningkatnya tekanan darah arteri yang persisten. Peningkatan tekanan darah biasanya disebabkan kombinasi berbagai kelainan (multifaktorial). Bukti epidemiologik menunjukkan adanya faktor keturunan (genetik), ketegangan jiwa, dan faktor lingkungan dan makanan (banyak garam dan barangkali kurang asupan kalsium) mungkin sebagai kontributor berkembangnya hipertensi (Katzung 2004). Hipertensi merupakan suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah yang membutuhkannya (Karyadi 2002).

2. Jenis Hipertensi

2.1 Hipertensi primer. Lebih dari 90% pasien dengan hipertensi merupakan hipertensi essensial (hipertensi primer). Literatur lain mengatakan, hipertensi essensial merupakan 95% dari seluruh kasus hipertensi. 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 (Depkes RI 2006).

2.2 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 RI 2006).

3. Klasifikasi hipertensi

Klasifikasi tekanan darah klinik berdasarkan JNC 8.

Tabel 1. Klasifikasi tekanan darah klinik

Klasifikasi	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)		Tekanan Darah Diastolik (mmHg)
Normal	< 120	dan	< 80
Prehipertensi	120 – 139	atau	80 – 89
Hipertensi tingkat 1	140 – 159	atau	90 – 99
Hipertensi tingkat 2	≥ 160	atau	≥ 100

(Dennison C *et al*, 2014)

4. Etiologi

Hipertensi terbagi menjadi hipertensi primer (esensial) dan hipertensi sekunder (non esensial). Hipertensi primer terjadi karena keturunan hal ini menunjukkan faktor genetik berperan didalamnya. Hipertensi sekunder, disfungsi renal akibat penyakit gagal ginjal kronis merupakan penyebab yang paling sering selain penyakit komorbid dan penggunaan obat tertentu yang dapat meningkatkan tekanan darah (Depkes RI 2006).

Hipertensi dapat disebabkan oleh penyebab yang spesifik (hipertensi sekunder) dan dapat disebabkan karena etiologi yang tidak spesifik (hipertensi primer). Kurang dari 10% hipertensi sekunder disebabkan oleh penyakit gagal ginjal kronis (CKD) atau renovaskuler (Wells 2015). Renovaskuler merupakan penyakit pada parenkim ginjal seperti glomerulonefritis akut dan menahun

(Tambyong 2000). Kondisi lain yang mempengaruhi hipertensi sekunder adalah peningkatan sekresi glukokortikoid akibat adanya penyakit adrenal atau disfungsi hipofisis (Tambyong 2000).

5. Patofisiologi

Tekanan darah arteri adalah tekanan yang diukur pada dinding arteri dalam millimeter merkuri. Dua tekanan darah arteri yang biasanya diukur, tekanan darah sistolik (TDS) dan tekanan darah diastolik (TDD). TDS diperoleh selama kontraksi jantung dan TDD diperoleh setelah kontraksi sewaktu bilik jantung diisi. Banyak faktor yang mengontrol tekanan darah berkontribusi secara potensial dalam terbentuknya hipertensi; faktor-faktor tersebut adalah:

- a. Meningkatnya aktifitas sistem saraf simpatik (tonus simpatis dan/atau variasi diurnal), mungkin berhubungan dengan meningkatnya respons terhadap stress psikososial dan lain- lain.
- b. Produksi berlebihan hormon yang menahan natrium dan vasokonstriktor.
- c. Asupan natrium (garam) berlebihan.
- d. Tidak cukupnya asupan kalium dan kalsium.
- e. Meningkatnya sekresi renin sehingga mengakibatkan meningkatnya produksi angiotensin II dan aldosteron.
- f. Defisiensi vasodilator seperti prostasiklin, nitrik oksida (NO), dan peptide natriuretik.
- g. Perubahan dalam ekspresi sistem kallikrein-kinin yang mempengaruhi tonus vaskular dan penanganan garam oleh ginjal.
- h. Abnormalitas tahanan pembuluh darah, termasuk gangguan pada pembuluh darah kecil di ginjal.
- i. Diabetes mellitus.
- j. Resistensi insulin.
- k. Obesitas.
- l. Meningkatnya aktivitas *vascular growth factors*.
- m. Perubahan reseptor adrenergik yang mempengaruhi denyut jantung, karakteristik inotropik dari jantung, dan tonus vaskular.
- n. Berubahnya transpor ion dalam sel.(Depkes RI, 2006)

6. Diagnosis

Hipertensi seringkali disebut sebagai “*silent killer*” karena pasien dengan hipertensi esensial biasanya tidak ada gejala (asimptomatik). Penemuan fisik yang utama adalah meningkatnya tekanan darah. Pengukuran rata-rata dua kali atau lebih dalam waktu dua kali kontrol ditentukan untuk mendiagnosis hipertensi. Tekanan darah ini digunakan untuk mendiagnosis dan mengklasifikasikan sesuai dengan tingkatnya (Depkes RI, 2006).

7. Terapi hipertensi

Tujuan terapi hipertensi adalah menurunkan nilai mortalitas dan morbiditas yang berhubungan dengan hipertensi. Mortalitas dan morbiditas ini berhubungan dengan kerusakan organ target (misalkan kardiovaskuler, gagal jantung dan gagal ginjal) (Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik 2006).

7.1 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. Disamping menurunkan tekanan darah pada pasien-pasien dengan hipertensi, modifikasi gaya hidup juga dapat mengurangi berlanjutnya tekanan darah ke hipertensi pada pasien-pasien dengan tekanan darah prehipertensi. Modifikasi gaya hidup yang penting yang terlihat menurunkan tekanan darah adalah mengurangi berat badan untuk individu yang obes atau gemuk; mengadopsi pola makan DASH (*Dietary Approach to Stop Hypertension*) yang kaya akan kalium dan kalsium; diet rendah natrium; aktifitas fisik; dan mengkonsumsi alkohol sedikit saja. Pada sejumlah pasien dengan pengontrolan tekanan darah cukup baik dengan terapi satu obat antihipertensi; mengurangi garam dan berat badan dapat membebaskan pasien dari menggunakan obat. Program diet yang mudah diterima adalah yang didisain untuk menurunkan berat badan secara perlahan-lahan pada pasien yang gemuk dan obesitas disertai pembatasan pemasukan natrium dan alkohol. Untuk ini diperlukan pendidikan ke pasien, dan dorongan moril.

Fakta-fakta berikut dapat diberitahu kepada pasien supaya pasien mengerti rasionalitas intervensi diet:

- a. Hipertensi 2 – 3 kali lebih sering pada orang gemuk dibanding orang dengan berat badan ideal. Lebih dari 60 % pasien dengan hipertensi adalah gemuk (*overweight*). Penurunan berat badan, hanya dengan 10 pound (4.5 kg) dapat menurunkan tekanan darah secara bermakna pada orang gemuk
- b. Obesitas abdomen dikaitkan dengan sindroma metabolik, yang juga prekursor dari hipertensi dan sindroma resisten insulin yang dapat berlanjut ke DM tipe 2, dislipidemia, dan selanjutnya ke penyakit kardiovaskular.
- c. Diet kaya dengan buah dan sayuran dan rendah lemak jenuh dapat menurunkan tekanan darah pada individu dengan hipertensi.
- d. Walaupun ada pasien hipertensi yang tidak sensitif terhadap garam, kebanyakan pasien mengalami penurunan tekanan darah sistolik dengan pembatasan natrium.(Depkes RI, 2006)

7.2 Terapi farmakologi. Terdapat sembilan kelas obat antihipertensi. Diuretik, penyekat beta, penghambat enzim konversi angiotensin (ACEI), penghambat reseptor angiotensin (ARB), dan antagonis kalsium dianggap sebagai obat antihipertensi utama. Obat-obat ini baik sendiri atau dikombinasi, harus digunakan untuk mengobati mayoritas pasien dengan hipertensi karena bukti menunjukkan keuntungan dengan kelas obat ini. Beberapa dari kelas obat ini (misalnya diuretik dan antagonis kalsium) mempunyai subkelas dimana perbedaan yang bermakna dari studi terlihat dalam mekanisme kerja, penggunaan klinis atau efek samping. Penyekat alfa, agonis alfa 2 sentral, penghambat adrenergik, dan vasodilator digunakan sebagai obat alternatif pada pasien-pasien tertentu disamping obat utama (gambar 1).

Evidence-based medicine adalah pengobatan yang didasarkan atas bukti terbaik yang ada dalam mengambil keputusan saat memilih obat secara sadar, jelas, dan bijak terhadap masing-masing pasien dan/atau penyakit. Praktek *evidence-based* untuk hipertensi termasuk memilih obat tertentu berdasarkan data yang menunjukkan penurunan mortalitas dan morbiditas kardiovaskular atau kerusakan target organ akibat hipertensi. Bukti ilmiah menunjukkan kalau sekadar menurunkan tekanan darah, tolerabilitas, dan biaya saja tidak dapat dipakai dalam seleksi obat hipertensi. Dengan mempertimbangkan faktor-faktor ini, obat-obat

yang paling berguna adalah diuretik, penghambat enzim konversi angiotensin (ACEI), penghambat reseptor angiotensin (ARB), penyekat beta, dan antagonis kalsium (CCB) (Depkes RI, 2006).

7.2.1. Pencapaian target tekanan darah. Kebanyakan pasien dengan hipertensi memerlukan dua atau lebih obat antihipertensi untuk mencapai target tekanan darah yang diinginkan. Penambahan obat kedua dari kelas yang berbeda dimulai apabila pemakaian obat tunggal dengan dosis lazim gagal mencapai target tekanan darah. Apabila tekanan darah melebihi 20/10 mm Hg diatas target, dapat dipertimbangkan untuk memulai terapi dengan dua obat. Resiko untuk hipotensi ortostatik, terutama pada pasien-pasien dengan diabetes, disfungsi autonomik, dan lansia harus diperhatikan (Depkes RI, 2006).

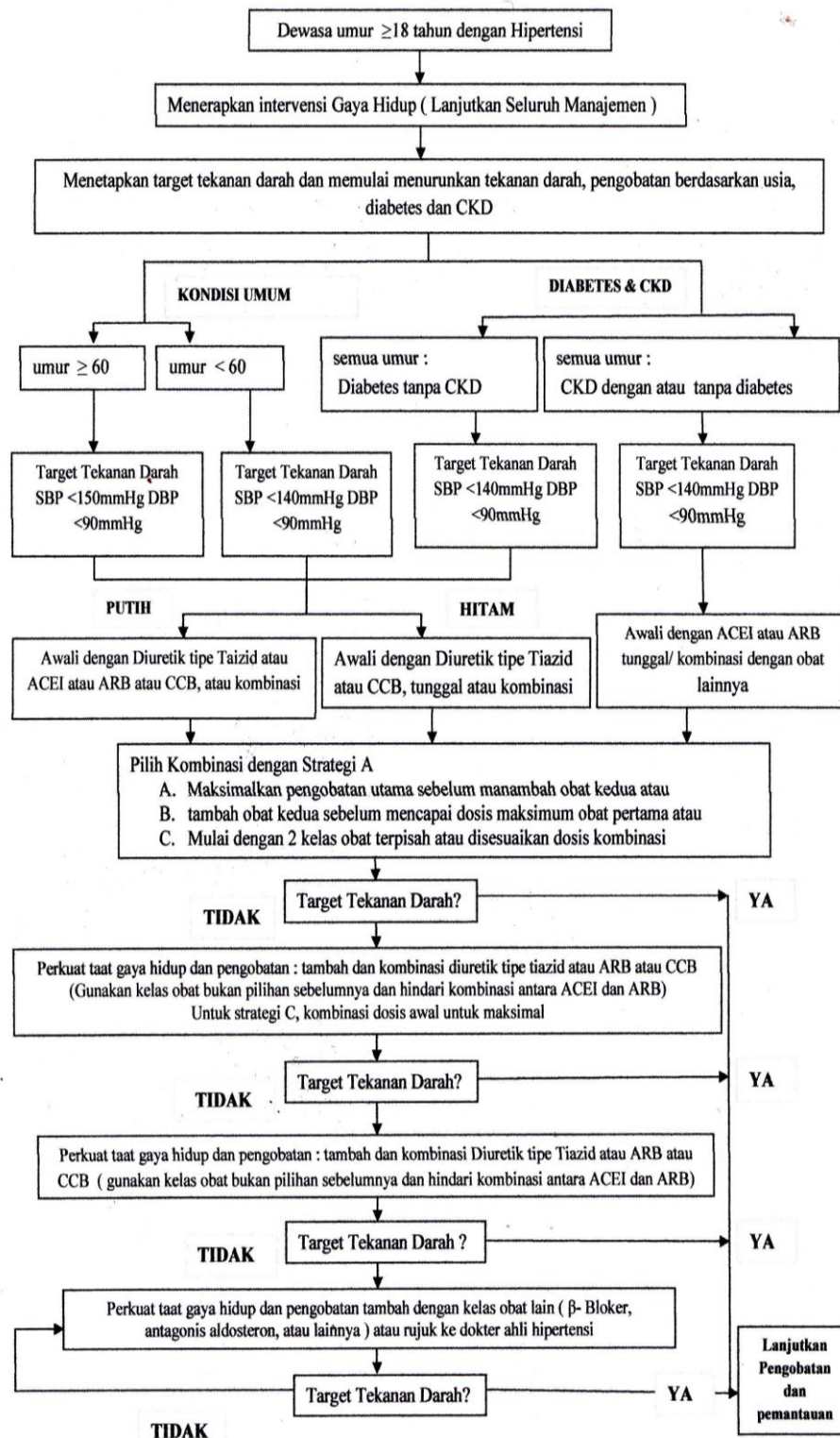
7.2.2. Terapi kombinasi. Ada 6 alasan mengapa pengobatan kombinasi pada hipertensi dianjurkan:

- a. Mempunyai efek aditif .
- b. Mempunyai efek sinergisme.
- c. Mempunyai sifat saling mengisi.
- d. Penurunan efek samping masing-masing obat.
- e. Mempunyai cara kerja yang saling mengisi pada organ target tertentu.
- f. Adanya "*fixed dose combination*" akan meningkatkan kepatuhan pasien.

Fixed-dose combination yang paling efektif adalah sebagai berikut:

- a. Penghambat enzim konversi angiotensin (ACEI) dengan diuretik.
- b. Penyekat reseptor angiotensin II (ARB) dengan diuretik.
- c. Penyekat beta dengan diuretik.
- d. Diuretik dengan agen penahan kalium.
- e. Penghambat enzim konversi angiotensin (ACEI) dengan antagonis kalsium.
- f. Agonis α -2 dengan diuretik.
- g. Penyekat α -1 dengan diuretik.

(Depkes RI, 2006)



Gambar 1. Algoritma manajemen Hipertensi berdasarkan JNC 8

B. Penggolongan Obat Antihipertensi

1. Diuretik

Diuretik bekerja dengan meningkatkan ekskresi natrium, air, dan klorida sehingga menurunkan volume darah dan cairan ekstraseluler. Akibatnya terjadi penurunan curah jantung dan tekanan darah. Diuretika yang biasa digunakan dalam pengobatan hipertensi dibedakan menjadi tiga golongan yaitu diuretik tiazid, diuretik kuat dan diuretik hemat kalium.

Diuretik tiazid bekerja dengan menghambat transport Na^+ dan Cl^- di tubulus ginjal, sehingga ekskresi Na^+ dan Cl^- meningkat. Contoh obat golongan tiazid adalah hidroklortiazid, klorotiazid, klortalidon, indapamid, dan metolazon. Diuretik kuat bekerja di lengkung ansa henle asenden bagian epitel tebal dengan cara menghambat kotransport Na^+ , K^+ , Cl^- dan menghambat reabsorpsi air dan elektrolit. Contoh obat golongan ini adalah furosemid, asam etakrinat, bumetanid, dan torsemid.

Diuretik hemat kalium mekanisme kerjanya adalah menghambat secara kompetitif reabsorpsi Na^+ dan ekskresi K^+ yang distimulasi aldosteron. Contoh obat golongan ini adalah spironolakton (Nafrialdi, 2007).

2. *Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitor (ACE Inhibitor)*

ACE-inhibitor menghambat perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II sehingga terjadi vasodilatasi dan penurunan sekresi aldosteron. Vasodilatasi secara langsung akan menurunkan tekanan darah, sedangkan berkurangnya aldosteron akan menyebabkan ekskresi air, natrium, dan retensi kalium. Contoh obat golongan ini antara lain captopril, lisinopril, ramipril, enalapril, perindopril, dan imidapril (Nafrialdi, 2007).

3. *Angiotensin II Receptor blocker (ARB)*

ARB bekerja dengan memblokir pengikatan angiotensin II ke reseptor spesifiknya, sehingga angiotensin II tidak dapat mengkonstriksi pembuluh darah. Dengan demikian pembuluh darah akan melebar (vasodilatasi) dan tekanan darah akan menurun. Contoh obat golongan ini antara lain valsartan, irbesartan, telmisartan, candesartan, dan losartan (Palmer dan Williams, 2007).

4. *Calcium Channel blocker (CCB)*

CCB dapat menyebabkan relaksasi jantung dan otot polos dengan cara menghambat saluran kalsium yang sensitif terhadap tegangan, sehingga mengurangi masuknya kalsium ekstraseluler ke dalam sel. Relaksasi otot polos vaskular menyebabkan vasodilatasi dan berhubungan dengan reduksi tekanan darah. Contoh obat golongan ini antara lain amlodipin, nifedipin, diltiazem, dan verapamil (Sukandar et al., 2008).

5. *Beta-blockers*

Zat-zat ini menurunkan tekanan darah dengan memperlambat denyut dan mengurangi kekuatan kontraksi jantung. Dengan demikian, tekanan yang disebabkan oleh pompa jantung juga berkurang. Contoh obat golongan ini antara lain aseptolol, bisoprolol, propranolol, dan atenolol (Palmer dan Williams, 2007).

6. *Alfa-blockers*

Zat-zat ini bekerja dengan memblokir reseptor pada otot polos yang melapisi pembuluh darah. Jika reseptor tersebut diblokade, pembuluh darah akan melebar (vasodilatasi) sehingga darah mengalir dengan lebih lancar dan tekanan darah menurun. Contoh obatnya antara lain terazocin dan prazosin (Palmer dan Williams, 2007).

7. *Alfa 2 agonis sentral*

Zat-zat ini menurunkan tekanan darah pada umumnya dengan cara menstimulasi reseptor alfa 2 adrenergik di otak, yang mengurangi aliran simpatetik dari pusat vasomotor dan meningkatkan tonus vagal. Stimulasi reseptor alfa 2 di sentral mengurangi sinyal simpatis ke perifer sehingga dapat terjadi penurunan denyut jantung, curah jantung, resistensi perifer total, aktivitas renin plasma, dan refleksi baroreseptor. Contoh obat golongan ini antara lain metildopa dan klonidin (Sukandar et al., 2008).

8. *Vasodilator*

Vasodilator adalah zat-zat yang berkhasiat vasodilatasi langsung terhadap arteriole sehingga dapat menurunkan tekanan darah tinggi. Penggunaannya sebagai obat pilihan ketiga, terutama bersama dengan beta-blocker dan diuretik. Contoh obatnya antara lain hidralazin dan minoksidil (Sukandar et al., 2008).

9. Inhibitor simpatetik postganglion

Guanethidin dan guanadrel mengosongkan norepinefrin dari terminal saraf simpatetik postganglionik dan inhibisi pelepasan norepinefrin terhadap respon stimulasi saraf simpatetik. Hal ini mengurangi curah jantung dan resistensi vascular perifer (Sukandar et al., 2008).

10. Reserpin

Reserpin mengosongkan norepinefrin dari saraf akhir simpatik dan memblok transpor norepinefrin ke dalam granul penyimpanan. Pada saat saraf terstimulasi, sejumlah norepinefrin (kurang dari jumlah biasanya) dilepaskan ke dalam sinap. Pengurangan tonus simpatetik menurunkan resistensi perifer dan tekanan darah (Sukandar et al., 2008).

C. Rumah Sakit

1. Definisi

Rumah sakit merupakan sarana penyedia layanan kesehatan untuk masyarakat. Rumah sakit sebagai institusi penyedia jasa pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna memiliki peran yang sangat strategis untuk mewujudkan derajat kesehatan yang setinggi-tingginya. Rumah sakit dituntut untuk memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu sesuai dengan standar yang telah ditetapkan dan dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat (Depkes, 2008).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 30 tahun 2019, tentang klasifikasi rumah sakit menyebutkan bahwa rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

2. Klasifikasi Rumah Sakit

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 30 tahun 2019, tentang klasifikasi rumah sakit menyebutkan bahwa:

Rumah sakit kelas A merupakan rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik paling sedikit 4 (empat) spesialis dasar,

5 (lima) penunjang medik spesialis, 12 (dua belas) spesialis lain selain spesialis dasar, dan 13 (tiga belas) subspesialis.

Rumah sakit kelas B merupakan rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik paling sedikit 4 (empat) spesialis dasar, 4 (empat) penunjang medik spesialis, 8 (delapan) spesialis lain selain spesialis dasar, dan 2 (dua) subspesialis dasar.

Rumah sakit kelas C merupakan rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik paling sedikit 4 (empat) spesialis dasar dan 4 (empat) penunjang medik spesialis.

Rumah sakit kelas D merupakan rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik paling sedikit 2 (dua) spesialis dasar.

D. Rumah Sakit Brayat Minulya Surakarta

Rumah Sakit Brayat Minulya pada awal didirikan tepatnya 8 Desember tahun 1949 merupakan Balai Pengobatan dan Rumah Bersalin dengan kapasitas 6 tempat tidur berlokasi di jalan Kebalen 2 Solo yang dirintis dan dikelola oleh suster - suster BKK (Biarawati Karya Kesehatan). Seiring dengan berjalannya waktu dan berkembangnya kebutuhan pelayanan kesehatan dari masyarakat yang semakin meningkat, lokasi di jalan Kebalen 2 tidak dapat lagi menampung kegiatan yang dilakukan. Maka pada bulan Maret 1952 Rumah Bersalin Brayat Minulya dipindahkan ke lokasi baru di jalan Tagore 51 – 52 (kini jalan Setiabudi 106).

Tahun 1956, Rumah Bersalin Brayat Minulya mengembangkan pelayanan dengan bangsal ibu bersalin, laboratorium, dan dapur. Bangsal perawatan pasien kanak – kanak mulai dikembangkan tahun 1966. Sejak pemerintah mengeluarkan peraturan bahwa rumah bersalin tidak boleh memberikan pelayanan kesehatan yang lain seperti poliklinik dan perawatan anak, peraturan tersebut menghadapkan Rumah Bersalin Brayat Minulya pada dua pilihan yang sama - sama membawa resiko. Tetap sebagai Rumah Bersalin atau menjadi Rumah Sakit Umum Tipe D dengan menambah fasilitas kamar bedah dan Rontgen. Setelah melalui pemikiran yang matang, akhirnya diputuskan menjadi Rumah Sakit Umum (Surat Keputusan

Menteri Kesehatan Nomor 539/ Yankes/RS/1983) dengan kapasitas 60 tempat tidur. Dalam jangka waktu 5 tahun Rumah Sakit Brayat Minulya harus memenuhi persyaratan yang ditentukan mengenai fasilitas kamar bedah dan rontgen dan apabila tidak dapat memenuhi, maka surat keputusan ijin tersebut akan dicabut.

Berdasarkan tuntutan pemerintah serta karena keterbatasan tenaga sekaligus arah pengutusan tarekat mendorong para anggota Biarawati Karya Kesehatan untuk mengembangkan cara pelayanan kesehatan yang lain yang lebih memasyarakat. Akhirnya pimpinan rumah sakit dan para suster Biarawati Karya Kesehatan memutuskan untuk menyerahkan pengelolaan Rumah Sakit Brayat Minulya ke pengelola yang lain. Pada 22 Februari 1989, secara resmi rumah Sakit Brayat Minulya diserahkan ke pengelola yang baru yaitu perkumpulan Suster - Suster Santo Fransiskus (OSF) Semarang.

Rumah Sakit Brayat Minulya Surakarta telah terakreditasi oleh Komisi Akreditasi Rumah Sakit dengan lulus tingkat paripurna dan mendapatkan Sertifikat Akreditasi Rumah Sakit nomor KARS-SERT/30/X/2018 yang berlaku sampai dengan tanggal 24 Juli 2021.

E. Resep

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 72 tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit, pengertian resep adalah Resep adalah permintaan tertulis dari dokter atau dokter gigi, kepada apoteker, baik dalam bentuk *paper* maupun elektronik untuk menyediakan dan menyerahkan obat bagi pasien sesuai peraturan yang berlaku. Penulisan resep artinya mengaplikasikan pengetahuan dokter dalam memberikan obat kepada pasien melalui kertas resep ataupun resep elektronik menurut kaidah dan peraturan yang berlaku, diajukan secara tertulis kepada apoteker di apotek agar obat diberikan sesuai dengan yang tertulis. Pihak apoteker berkewajiban melayani secara cermat, memberikan informasi terutama yang menyangkut dengan penggunaan dan mengoreksinya bila terjadi kesalahan dalam penulisan. Dengan demikian pemberian obat lebih rasional, artinya tepat, aman dan rasional kepada pasien khususnya dan masyarakat pada umumnya.

F. Landasan Teori

Hipertensi didefinisikan sebagai suatu keadaan seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yaitu tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Hipertensi terjadi akibat peningkatan curah jantung serta peningkatan resistensi pembuluh darah sistemik atau keduanya. Hipertensi berdasarkan JNC 8 diklasifikasikan menjadi 4 golongan yaitu normal, prehipertensi, hipertensi tingkat 1, hipertensi tingkat 2. Hipertensi tingkat 1 dengan tekanan darah sistolik (TDS) 140-159 mmHg dan atau tekanan darah diastolik (TDD) 90-99 mmHg, hipertensi tingkat 2 dengan tekanan darah sistolik ≥ 160 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 100 mmHg.

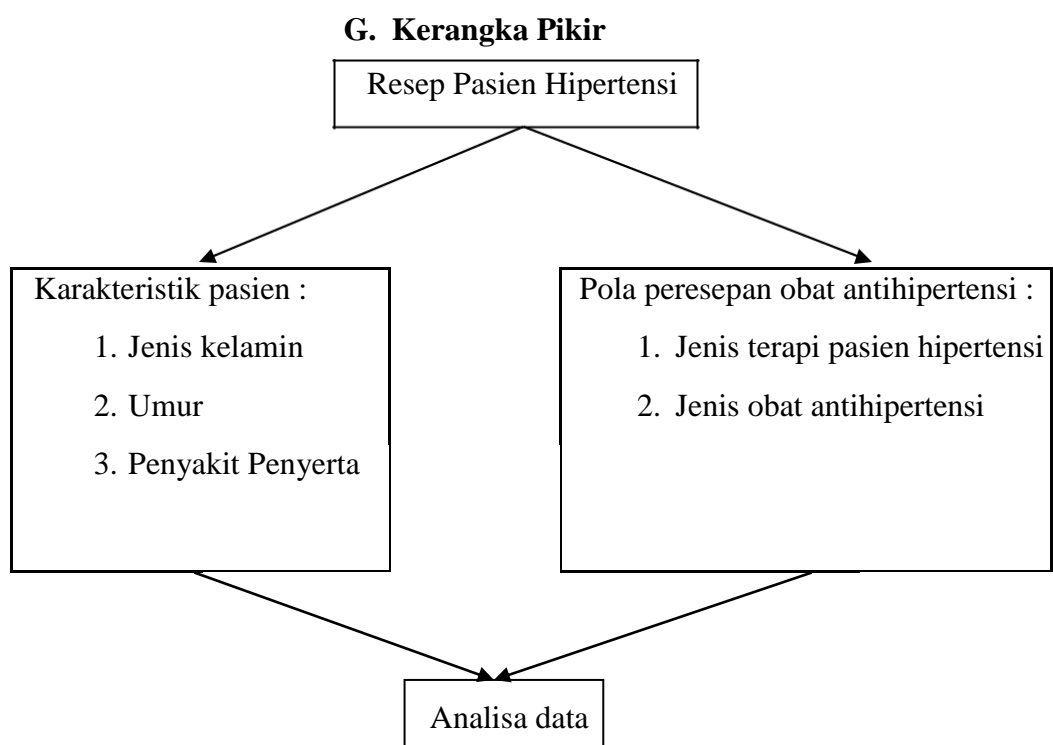
Pemilihan obat tergantung pada derajat meningkatnya tekanan darah dan keberadaan indikasi penyulit. Terapi hipertensi berdasarkan JNC 8 yaitu pada pasien hipertensi tingkat 1 pada umumnya diuretik tiazid dan dapat dipertimbangkan ACEI, ARB, BB, CCB atau kombinasi, sedangkan pada pasien hipertensi tingkat 2 yaitu dengan kombinasi 2 obat yang salah satunya diuretik tiazid.

Diuretik bekerja dengan meningkatkan ekskresi natrium, air, dan klorida sehingga menurunkan volume darah dan cairan ekstraseluler akibatnya terjadi penurunan curah jantung dan tekanan darah. Contoh obat golongan diuretik adalah furosemid dan spironolakton. ACEI bekerja dengan menghambat perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II sehingga terjadi vasodilatasi dan penurunan sekresi aldosteron. Contoh obat golongan ACEI adalah captopril, ramipril, dan lisinopril. ARB bekerja dengan dengan memblokir pengikatan angiotensin II ke reseptor spesifiknya, sehingga angiotensin II tidak dapat mengkonstriksi pembuluh darah, dengan demikian pembuluh darah akan melebar (vasodilatasi) dan tekanan darah akan menurun. Contoh obat golongan ARB adalah valsartan, irbesartan, candesartan dan telmisartan. CCB bekerja dengan cara memblokir masuknya kalsium ke dalam sel sehingga pembuluh darah akan melebar dan tekanan darah menurun. Contoh obat golongan CCB adalah amlodipin, nifedipin, dan diltiazem. Beta-blocker bekerja dengan cara

memperlambat denyut dan mengurangi kekuatan kontraksi jantung. Contoh obat golongan beta-blocker adalah propranolol dan bisoprolol.

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yaitu Hapsari dan Agusta (2017) dengan judul “Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan BPJS di RSUD KRT Setjonegoro Wonosobo” menunjukkan bahwa penggunaan obat antihipertensi yang paling banyak pada pasien rawat jalan BPJS di RSUD KRT Setjonegoro Wonosobo adalah golongan penghambat kanal kalsium yaitu amlodipin sebesar 22,17% . Pemilihan amlodipin menunjukkan bahwa penderita hipertensi yang paling banyak adalah hipertensi tanpa komplikasi.

Diuretik, inhibitor Angiotensin-Converting Enzyme (ACEI), Angiotensin-II Receptor Blockers (ARB), Calcium-Channel Blockers (CCB), dan beta-blockers merupakan obat antihipertensi utama. Alfa blockers, Alfa 2 agonis sentral, penghambat adrenergik, dan vasodilator merupakan alternatif yang dapat digunakan penderita setelah mendapatkan obat pilihan pertama.



Gambar 2. Kerangka Pikir

H. Keterangan Empirik

Berdasarkan dari landasan teori maka didapatkan keterangan empirik sebagai berikut :

Pertama, pola persepan obat antihipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam RS Brayat Minulya Surakarta periode Januari-Juni 2019 meliputi terapi obat antihipertensi tunggal dari golongan Diuretik, ACEI, ARB, CCB dan Beta Blocker serta terapi obat antihipertensi kombinasi dari golongan tersebut.

Kedua, obat yang paling banyak diresepkan pada pasien di Poliklinik Penyakit Dalam RS Brayat Minulya Surakarta periode Januari-Juni 2019 adalah obat dari golongan CCB yaitu Amlodipin .

Ketiga, terdapat kesesuaian persepan obat antihipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam RS Brayat Minulya Surakarta terhadap Formularium Rumah Sakit dan JNC 8.