

**POLA PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA
PASIEN RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT BETHESDA
LEMPUYANGWANGI YOGYAKARTA
PERIODE MEI – JULI 2023**

Karya Tulis Ilmiah



Disusun oleh :
Florentina Kinanthi Novwita Rahajeng
2112067023

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FARMASI
AKADEMI FARMASI INDONESIA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

**HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**POLA PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA
PASIEH RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT BETHESDA
LEMPUYANGWANGI YOGYAKARTA
PERIODE MEI – JULI 2023**

Disusun Oleh
Florentina Kinanthi Novwita Rahajeng
2112067023

Karya Tulis Ilmiah ini telah memenuhi salah satu
persyaratan untuk mencapai gelar Ahli Madya Farmasi

Telah diujikan di depan Penguji Karya Tulis Ilmiah
AKADEMI FARMASI INDONESIA YOGYAKARTA
Pada tanggal : 3 Mei 2024

Mengetahui,

Pembimbing

Direktur

apt. Octariana Sofyan, M.PH
NIDN. 0522108902



apt. Etma Yunita, M.Sc
NIDN. 026071991078

Tim Penguji

Ketua Penguji : apt. Danang Yulianto, S.Si., M. Kes (.....)

Anggota Penguji I : apt. Octariana Sofyan, M.PH (.....)

Anggota Penguji II : apt. Deny Kusuma, S.Si., M.Farm (.....)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam, segala puji bagi Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa telah memberikanku kelancaran, kemudahan, serta memberiku kekuatan. Atas kurnia berkat yang telah diberikan akhirnya Karya tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi.

Terimakasih kepada diriku yang telah mampu bertahan dan tetap semangat untuk dapat melewati semua rintangan ini dengan sangat baik.

Terimakasih kepada Bapak, Ibu dan Mas Arda yang selalu memberikan doa, semangat dukungan dan kasih sayang, yang membuat ku selalu semangat dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.

Teruntuk Mylani, Devi, Linda, Kania dan Octa terimakasih telah banyak memberi semangat, perhatian dan bantuan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

Teman-teman seperjuangan ku Maulani, Amel, Nanda, Esha, Vita, Kak Maylinda, Mardiah, yang selalu memberikan semangat satu sama lain, kalian semua hebat.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa mencurahkan kasih dan sayang-Nya kepada kita semua.

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Florentina Kinanthi Novwita Rahajeng

NIM : 2112067023

Judul Penelitian : Pola Penggunaan Obat Atihipertensi Pada Pasien Rawat
Jalan di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwagi
Yogyakarta Periode Mei-Juli 2023

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian ini adalah hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak bersifat materi yang dipublikasikan atau ditulis oleh orang lain atau digunakan untuk menyelesaikan studi di perguruan tinggi lain, kecuali pada bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan. Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya

Yogyakarta, 3 Mei 2024
Yang menyatakan



Florentina Kinanthi Novwita Rahajeng
NIM. 2112067023

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Tuhan Yang Maha Esa, atas penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta Periode Mei-Juli 2023” dengan baik. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Studi Diploma III Farmasi di Akademi Farmasi Indonesia Yogyakarta.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun oleh berkat bantuan dari banyak pihak, yang telah memberikan bimbingan dan masukan terkait penelitian ini dari awal sampai akhir penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Ibu apt. Erma Yunita, M.Sc. selaku Direktur Akademi Farmasi Indonesia Yogyakarta.
2. Ibu apt. Octariana Sofyan, M.PH. selaku dosen pembimbing yang telah banyak sabar dalam memberikan bimbingan, saran dan masukan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat selesai dengan baik.
3. Bapak apt. Danang Yulianto, S.Si., M. Kes. selaku dosen penguji I yang telah memberikan saran dan masukan yang bermanfaat dalam Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak apt. Deny Kusuma, S.Si., M.Farm. selaku dosen penguji II yang telah memberikan saran dan masukan yang bermanfaat dalam Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh Dosen dan Karyawan Akademi Farmasi Indonesia Yogyakarta yang telah membantu baik langsung maupun tidak langsung sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat selesai dengan baik.
6. Ibu apt. Agustina Dyah Putri, S.Farm. selaku Kepala Instalasi Farmasi Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta beserta staff lainnya yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Yogyakarta, 20 April 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Kajian Teori	5
1. Definisi Hipertensi.....	5
2. Klasifikasi Hipertensi	5
3. Gejala Hipertensi	6
4. Faktor-Faktor Resiko Hipertensi	7
5. Komplikasi Hipertensi	10
6. Penatalaksanaan Hipertensi	10
B. Kerangka Berpikir.....	20
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	21
A. Rancangan Penelitian.....	21
B. Tempat dan Waktu Penelitian	21
C. Populasi dan Sampel.....	21
D. Variabel Operasional	23
E. Definisi Operasional.....	23
F. Pengumpulan Data.....	23
G. Teknik Pengumpulan Data.....	24
H. Instrumental Penelitian.....	24
I. Analisa Data	25
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	27
A. Karakteristik Pasien.....	27
1. Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin	28
2. Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia.....	29
3. Karakteristik Pasien Berdasarkan Tekanan Darah.....	30
4. Karakteristik Berdasarkan Diagnosis Pasien	31

B. Pola Penggunaa Obat Antihipertensi	32
1. Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Berdasarkan Jenis Terapi dan Golongan Obat.....	33
2. Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Berdasarkan Nama dan Kekuatan Obat.....	36
3. Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Berdasarkan Aturan Pakai Obat.....	37
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	43

DAFTAR TABEL

Tabel I. Klasifikasi Tekanan Darah menurut JNC 8	6
Tabel II. Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin	28
Tabel III. Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia	29
Tabel IV. Karakteristik Pasien Berdasarkan Tekanan Darah	30
Tabel V. Karakteristik pasien Berdasarkan Diagnosa Penyakit	31
Tabel VI. Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Berdasarkan Jenis Terapi dan Golongan Obat	33
Tabel VII. Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Berdasarkan Nama dan Kekuatan Obat	36
Tabel VIII. Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Berdasarkan Aturan Pakai Obat	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alogaritma Penanganan Hipertensi menurut JNC 8	14
Gambar 2. Bagan Kerangka Berfikir.....	20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Persetujuan Penelitian.....	44
Lampiran 2. Resep Pasien	45
Lampiran 3. Rekam Medis Pasien.....	45
Lampiran 4. Formulir Pencatatan Penelitian	46
Lampiran 5. Naskah Publikasi.....	55

DAFTAR SINGKATAN

ACE-I	: <i>Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor</i>
CCB	: <i>Calcium Channel Blocker</i>
CVA	: <i>Cerebrovascular Accident</i>
ARB	: <i>Angiotensin II Receptor Blocker</i>
CHF	: <i>Congestive Heart Failure</i>
CKD	: <i>Chronic Kidney Disease</i>
COPD	: <i>Obstructive Pulmonary Disease</i>
Dinkes DIY	: <i>Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta</i>
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
HHD	: <i>Hypertensive Heart Disease</i>
JNC	: <i>Joint National Comittee</i>
LDL	: <i>Low Desnsity Lipoprotein</i>
mmHg	: <i>Milimeter Hydrargyrum</i>
mmol	: <i>Milimol</i>
OA	: <i>Osteoarthritis</i>
Riskesdas	: <i>Riset Kesehatan Dasar</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

**POLA PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA
PASIE RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT BETHESDA
LEMPUYANGWANGI YOGYAKARTA
PERIODE MEI – JULI 2023**

INTISARI

Hipertensi masih menjadi salah satu penyakit yang prevalensinya mengalami peningkatan dan diperkirakan mencapai 29,2% di tahun 2025. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 4 Desember 2023 kasus penyakit hipertensi di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta menempati peringkat pertama dengan jumlah paling tinggi mencapai 4147 pada bulan Mei hingga Juli tahun 2023.

Metodologi penelitian yang digunakan adalah metode observasional yang bersifat deskriptif dengan mengambil data dari resep dan rekam medik secara retrospektif sebanyak 100 sampel. Data di analisa secara kuantitatif yaitu dengan menghitung presentase tentang pola penggunaan obat antihipertensi pada pasien rawat jalan di Rumah Sakit Bethesda lempuyangwangi Yogyakarta yang paling banyak digunakan kemudian data akan disajikan dalam bentuk tabel.

Hasil yang diperoleh tentang pola penggunaa obat antihipertensi pada pasie rawat jalan di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangangi Yogyakarta terdapat 4 jenis terapi obat yaitu terapi tunggal (43,0%), terapi kombinasi 2 obat (49,0%), terapi kombinasi 3 obat (5,0%) dan terapi kombinasi 4 obat (3,0%). Kesimpulan penelitian ini yaitu obat yang paling banyak digunakan adalah terapi kombinasi 2 obat golongan *Angiotensin II Reseptor Blocker (ARB)* + *Calsium Channel Blocker (CCB)* yaitu amlodipine + Candesartan (26,0%) dengan aturan pakai 1x1.

Kata kunci : Pola penggunaan, hipertensi, rumah sakit

**THE USAGE PATTERN ANTIHYPERTENSION
DRUGS IN OUTPATIENTS AT BETHESDA HOSPITAL
LEMPUYANGWANGI YOGYAKARTA
ON MAY – JULY 2023**

ABSTRACT

Hypertension is still one of the diseases whose prevalence has increased and is estimated to reach 29.2% in 2025. Based on preliminary studies conducted by researchers on December 4, 2023 cases of hypertension at Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta Hospital ranked first with the highest number reaching 4147 in May to July 2023.

The research methodology used is a descriptive observational method by taking data from prescriptions and medical records retrospectively as many as 100 samples. The data were analyzed quantitatively, namely by calculating the percentage of the pattern of use of antihypertensive drugs in outpatients at Bethesda Hospital in Lempuyangwangi Yogyakarta which was most widely used then the data would be presented in tabular form.

The results obtained about the pattern of use of antihypertensive drugs in outpatients at Bethesda Lempuyangangi Yogyakarta Hospital are 4 types of drug therapy, namely single therapy (43.0%), combination therapy of 2 drugs (49.0%), combination therapy of 3 drugs (5.0%) and combination therapy of 4 drugs (3.0%). The conclusion of this study is that the most widely used drug is a combination therapy of 2 drugs of the Angiotensin II Receptor Blocker (ARB) + Calcium Channel Blocker (CCB) group, namely amlodipine + Candesartan (26.0%) with the rule of use 1x1.

Key words: Use pattern, hypertension, hospital

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi perlu mendapat perhatian khusus dari masyarakat mengingat dampak yang ditimbulkan dapat terjadi dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Hipertensi sering disebut juga sebagai “silent killer” julukan tersebut karena penyakit tidak memiliki gejala yang spesifik, dapat menyerang siapa saja dan kapan saja, serta dapat menimbulkan penyakit degeneratif, hingga kematian (Linggariyana, 2022). Seseorang didiagnosis sebagai penderita hipertensi jika mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal, yaitu menunjukkan hasil tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg (Nugroho dan Anwarudin, 2022). Menurut *The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure* (JNC) VIII klasifikasi tekanan darah pada orang dewasa terbagi menjadi kelompok normal, pre-hipertensi, hipertensi tingkat 1 dan hipertensi tingkat 2 (James dkk., 2014).

Hipertensi banyak dijumpai dikalangan masyarakat sebagai salah satu penyakit yang mengalami peningkatan. Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO) tahun 2019 bahwa prevalensi penderita hipertensi di seluruh dunia sekitar 972 juta jiwa atau sekitar 26,4%. Jumlah prevalensi penyandang hipertensi diperkirakan akan mencapai 29,2% di tahun 2025 pada setiap tahunnya 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya (Aprillia, 2020). Hasil prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai sebesar

34,1%, angka tersebut mengalami peningkatan dibandingkan prevalensi hipertensi pada Riskesdas Tahun 2013 sebesar 25,8% (Kurniawan dan Sulaiman, 2019). Selain itu, penyakit hipertensi berdasarkan diagnosis dokter di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) sebagai peringkat pertama pada sepuluh besar pola penyakit dan berdasarkan data Riskesdas 2018 prevalensi hipertensi di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) menunjukkan angka 11.01% atau lebih tinggi dari angka nasional yaitu 8.8%, hasil prevalensi tersebut Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) menempatkan pada urutan nomor empat sebagai provinsi dengan kasus hipertensi yang tinggi (Dinkes DIY, 2021). Kasus penyakit hipertensi di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta menempati peringkat pertama dengan jumlah paling tinggi mencapai 4147 kasus pada pasien rawat jalan bulan Mei hingga Juli tahun 2023.

Kasus hipertensi yang semakin tinggi harus diimbangi dengan pengobatan yang bertujuan untuk mengendalikan penyakit hipertensi. Hipertensi merupakan salah satu dari penyakit golongan kronis yang membutuhkan terapi dalam jangka waktu yang panjang dan dapat menyebabkan komplikasi atau kondisi yang berbahaya bagi jiwa jika tidak diketahui sejak dini serta diberi tatalaksana yang tepat serta dapat menyebabkan timbulnya penyakit lain yang lebih serius serta kematian. Penggunaan obat antihipertensi sebagai terapi farmakologi bertujuan untuk mengontrol tekanan darah agar tetap dalam batas normal dan mencegah terjadinya komplikasi. Obat antihipertensi yang didapatkan pasien dapat

berupa antihipertensi tunggal atau antihipertensi kombinasi. Terapi Kombinasi diperlukan jika antihipertensi tunggal belum mampu mengendalikan target tekanan darah yang diinginkan.

Pada penelitian Khairiyah dkk. (2022) pada pasien hipertensi pada rawat jalan di Instalasi Rawat Jalan di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak terkait pola penggunaan obat antihipertensi yang paling banyak digunakan obat antihipertensi tunggal pada golongan *Calcium Channel Blocker* yaitu amlodipine sebanyak 50%, sedangkan untuk obat antihipertensi kombinasi pada golongan *Calcium Channel Blocker* dan *Angiotensin Receptor II Blocker* yaitu amlodipin dan candesartan sebanyak 58,06%. Pada penelitian Habibi dkk. (2023) pada pasien BPJS rawat jalan di Rumah sakit Sentra Medika Cibinong terkait pola penggunaan obat hipertensi yang paling banyak digunakan terapi obat tunggal untuk pasien prehipertensi dan pasien hipertensi tingkat 1 masing-masing sebanyak 12% pada golongan *Calcium Channel Blocker* yaitu amlodipine, sedangkan obat kombinasi yang digunakan pasien hipertensi tingkat 2 sebanyak 8% pada golongan *Calcium Channel Blocker* dan *Angiotensin Receptor II Blocker* yaitu amlodipine dan candesartan.

Berdasarkan permasalahan dan data diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pola penggunaan obat antihipertensi pada pasien rawat jalan di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta. Alasan pemilihan rumah sakit tersebut sebagai lokasi penelitian karena angka

kejadian penyakit hipertensi merupakan kelompok penyakit dengan kunjungan terbanyak di unit rawat jalan.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pola penggunaan obat antihipertensi di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta selama bulan Mei – Juli 2023?

C. Tujuan Penelitian

Mengetahui pola penggunaan obat antihipertensi di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta selama Mei – Juli 2023.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Menambah wawasan ilmu pengetahuan tentang pola penggunaan obat antihipertensi di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta.

2. Bagi Rumah Sakit

Mengevaluasi pola penggunaan obat antihipertensi di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta.

3. Bagi Institusi

Sebagai sumber referensi untuk penelitian selanjutnya terkait pola penggunaan obat anti hipertensi.

4. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi yang berguna mengenai penyakit hipertensi dan penggunaan obat antihipertensi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Definisi Hipertensi

Hipertensi merupakan keadaan yang ditandai dengan peningkatan kadar tekanan darah, yaitu menunjukkan hasil tekanan darah sistolik $\geq$ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik $\geq$ 90 mmHg pada dua kali atau lebih pengukuran dengan keadaan cukup tenang (Nugroho dan Anwarudin, 2022). Tekanan darah ini digunakan untuk mendiagnosis dan mengklasifikasi sesuai dengan tingkatannya.

2. Klasifikasi Hipertensi

Berdasarkan penyebab hipertensi dibagi menjadi dua golongan yaitu hipertensi primer atau hipertensi sekunder (Lukitaningtyas dan Cahyono, 2023) meliputi :

a. Hipertensi Primer (essensial)

Hipertensi primer atau hipertensi esensial merupakan hipertensi tidak diketahui penyebabnya. Diperkirakan 90% dari kasus hipertensi disebabkan oleh hipertensi primer atau esensial. Faktor sebagai penyebab hipertensi primer antara lain seperti gaya hidup, keturunan dan usia (Ayu, 2021).

b. Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang penyebabnya sudah diketahui. Sekitar 10% dari kasus hipertensi termasuk hipertensi sekunder. Penyebab spesifik hipertensi sekunder yaitu ginjal, kelenjar tiroid, efek obat-obatan, kelaianan pada pembuluh darah serta kehamilan atau *pre-eklampsia* (Diarin dkk., 2022).

Klasifikasi tekanan darah berdasarkan *The Joint National Committee* (JNC) VIII pada tahun 2014 yaitu :

Tabel I. Klasifikasi tekanan darah menurut JNC 8 (James dkk., 2014)

No	Klasifikasi tekanan darah	Tekanan darah sistolik (mmHg)	Tekanan darah distolik (mmHg)
1	Normal	< 120	<80
2	Prehipertensi	120-139	80-89
3	Hipertensi tingkat 1	140-159	90-99
4	Hipertensi tingkat 2	>160	>100

3. Gejala Hipertensi

Manifestasi klinis pada penderita hipertensi selalu dihubungkan dengan penentuan tekanan darah. Sebagian besar gejala akan timbul setelah mengalami hipertensi bertahun-tahun (Nuraini, 2015). Keluhan-keluhan pada penderita hipertensi yang umum dirasakan antara lain pusing, susah tidur, rasa berat pada ditengkuk, mudah lelah serta sering buang air kecil (Maulana, 2022).

4. Faktor-Faktor Risiko Hipertensi

Pada sebagian kasus, penyebab tekanan darah tinggi tidak diketahui. Hal ini terjadi pada hipertensi primer. Walaupun demikian, terdapat beberapa faktor risiko yang dapat membuat seseorang mudah terkena tekanan darah tinggi seperti hipertensi sekunder yang sudah diketahui penyebabnya. Faktor risiko hipertensi dibagi menjadi dua kelompok, yaitu faktor yang dapat diubah dan faktor yang tidak dapat diubah antara lain :

a. Faktor risiko yang dapat diubah

Faktor risiko hipertensi yang dapat diubah pada umumnya berkaitan dengan pola hidup yang sehat seperti :

1) Obesitas

Obesitas mempunyai korelasi positif dengan hipertensi. Ada dugaan bahwa meningkatnya berat badan relatif 10% mengakibatkan kenaikan tekanan darah 7 mmHg. Penyelidikan epidemiologi membuktikan jika obesitas merupakan ciri khas pada populasi hipertensi (Santosa, 2014).

2) Kurang olahraga

Orang yang kurang aktif gerak seperti melakukan olahraga pada umumnya cenderung mengalami kegemukan hal tersebut yang dapat mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Olahraga secara teratur dapat meningkatkan kerja jantung, sehingga darah dapat dipompa dengan baik keseluruh tubuh (Asyfar dkk., 2020).

3) Konsumsi garam lebih

Pengaruh asupan garam terhadap hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma, curah jantung dan tekanan darah. Konsumsi garam yang dianjurkan tidak boleh lebih dari 6 gram/hari setara dengan 110mmol natrium atau 2,4 gram/hari. Asupan natrium yang tinggi menyebabkan tubuh meretensi cairan sehingga dapat meningkatkan volume darah (Santosa, 2014).

4) Merokok dan mengonsumsi minuman alkohol

Kandungan nikotin yang terdapat pada rokok dapat meningkatkan penggumpalan darah dan pembuluh darah serta menyebabkan pengapuran pada dinding pembuluh darah. Selain itu mengonsumsi minuman alkohol dapat meningkatkan sintesis katekolamin yang memicu kenaikan tekanan darah (Firmansyah, 2020).

5) Stress

Stress dapat meningkatkan tekanan darah sewaktu. Hormon adrenalin akan meningkat dalam keadaan stress dan memacu jantung untuk mempompa darah lebih cepat sehingga tekanan darah meningkat (Nuraini, 2015).

b. Faktor risiko yang tidak dapat diubah

1) Genetik

Riwayat keluarga dekat yang menderita hipertensi dapat mempertinggi resiko menderita hipertensi. Terutama pada

hipertensi primer (essensial). Sekitar 70-80% kasus hipertensi primer memiliki riwayat dengan hipertensi dalam keluarga. Riwayat hipertensi didapatkan pada kedua orang tua, maka risiko terjadinya hipertensi primer 2 kali lipat dibanding dengan orang lain yang tidak mempunyai riwayat hipertensi pada orang tuanya (Nuraini, 2015).

2) Usia

Usia mempengaruhi terjadinya hipertensi. Pertambahan usia akan mengalami perubahan fisiologi dalam tubuh seperti penebalan dinding arteri akibat penumpukan zat kolagen pada lapisan otot sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku sebagai akibat adalah meningkatnya tekanan darah sistolik (Santosa, 2014).

3) Jenis kelamin

Faktor jenis kelamin berpengaruh terjadinya hipertensi. Pria diduga cenderung terjadi pada pola hidup yang dapat meningkatkan tekanan darah dibandingkan wanita. Namun setelah mengalami menopause pada wanita akan meningkat terkena hipertensi karena faktor hormonal (Santosa, 2014). Sebelum mengalami menopause akan dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL). Kadar kolesterol High Density Lipoprotein (HDL) yang tinggi merupakan faktor pelindung

dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis (Nuraini, 2015).

5. Komplikasi Hipertensi

Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan gagal ginjal, penyakit jantung koroner, dan menyebabkan stroke bila tidak dideteksi secara dini dan mendapatkan pengobatan yang memadai. Selain itu, hipertensi juga merupakan salah satu jenis penyakit kronis yang diikuti penyakit lain dan dapat memperburuk kondisi organ penderita. Penyakit yang sering menjadi penyerta dari penyakit hipertensi antara lain resistensi insulin, dislipidemia, hipertiroid, rematik dan lain-lain (Santosa, 2014).

6. Penatalaksanaan Hipertensi

Penatalaksanaan penyakit hipertensi bertujuan untuk menurunkan mortalitas dan morbiditas kardiovaskular. Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan melalui dua cara, yaitu terapi farmakologi dan terapi non farmakologi.

a. Terapi non farmakologi

Menerapkan pola hidup sehat bagi setiap orang sangat penting untuk mencegah tekanan darah tinggi dan merupakan bagian yang penting dalam penanganan hipertensi. Semua pasien dengan pre-hipertensi dan hipertensi harus melakukan perubahan pola hidup sehat. Disamping untuk menurunkan tekanan darah tinggi pada pasien hipertensi, modifikasi pola hidup sehat dapat juga mengurangi

berlanjutnya tekanan darah ke hipertensi pada pasien-pasien pre hipertensi. Perubahan pola hidup sehat yang dapat mencegah dan menurunkan hipertensi antara lain :

1) Menjaga berat badan dalam kisaran normal

Secara umum, semakin berat tubuh seseorang maka akan tinggi tekanan darah. Menjaga berat badan pada kisaran normal atau ideal dapat dilakukan dengan cara olahraga teratur dan pola makan seimbang. Menurut *The Joint National Committee (JNC) VIII* penurunan berat badan dapat menurunkan tekan darah sistolik 5-20 mmHg (James dkk., 2014).

2) Mengurangi asupan garam harian

Natrium bersifat mengikat air. Saat garam dikonsumsi, maka garam tersebut akan mengikat air yang terserap masuk ke dalam intravaskuler yang menyebabkan meningkatkan volume darah. Apabila volume darah meningkat, kerja jantung akan meningkat dan akibatnya tekanan darah pasti meningkat. Natrium merupakan salah satu komponen zat terlarut komponen zat terlarut dalam darah. Akibat mengonsumsi garam, konsentrasi zat terlarut akan tinggi sehingga menyerap air masuk dan selanjutnya menyebabkan peningkatan tekanan darah. Berdasarkan *The Joint National Committee (JNC) VIII* mengurangi konsumsi garam harian dapat menurunkan tekanan darah sistolik 2-8 mmHg. Konsumsi sodium chloride ≤ 6 gram perhari (James dkk., 2014).

3) Membatasi konsumsi alkohol dan dan berhenti merokok

Konsumsi alkohol secara berlebihan telah dikaitkan dengan peningkatan tekanan darah. Berdasarkan survei sebanyak 10% pengidap hipertensi disebabkan karena konsumsi alkohol. Meskipun belum diketahui secara pasti mekanisme alkohol, namun hal ini dikaitkan konsumsi alkohol dapat meningkatkan volume darah merah serta kekentalan darah merah yang berperan dalam peningkatan tekanan darah. Merokok juga dapat mengakibatkan jantung berdetak lebih cepat dan memicu terjadinya penyempitan pembuluh darah. Hal tersebut memaksa jantung bekerja lebih keras sehingga mendorong naiknya tekanan darah. Menurut *The Joint National Committee* (JNC) VIII pembatasan konsumsi alkohol dapat menurunkan tekanan darah sistolik 2-4 mmHg. Berhenti merokok untuk mengurangi risiko kardiovaskuler secara keseluruhan (James dkk., 2014).

4) Olahraga

Olahraga sebaiknya dilakukan sekurang-kurangnya selama 30 menit sehari. Penderita hipertensi disarankan berolahraga sesuai dengan kondisi penyakitnya. Seseorang mungkin menderita hipertensi sekaligus menderita penyakit lain, seperti jantung koroner. Kondisi kesehatan tersebut akan menentukan program olahraga yang harus dijalankan. Faktor lain yang harus diperhatikan adalah tingginya tekanan darah, sebaiknya lakukan pengukuran

tekanan darah terlebih dahulu sebelum berolahraga. Menurut *The Joint National Committee* (JNC) VIII aktivitas fisik dapat menurunkan tekanan darah sistolik 4-9 mmhg (James dkk., 2014).

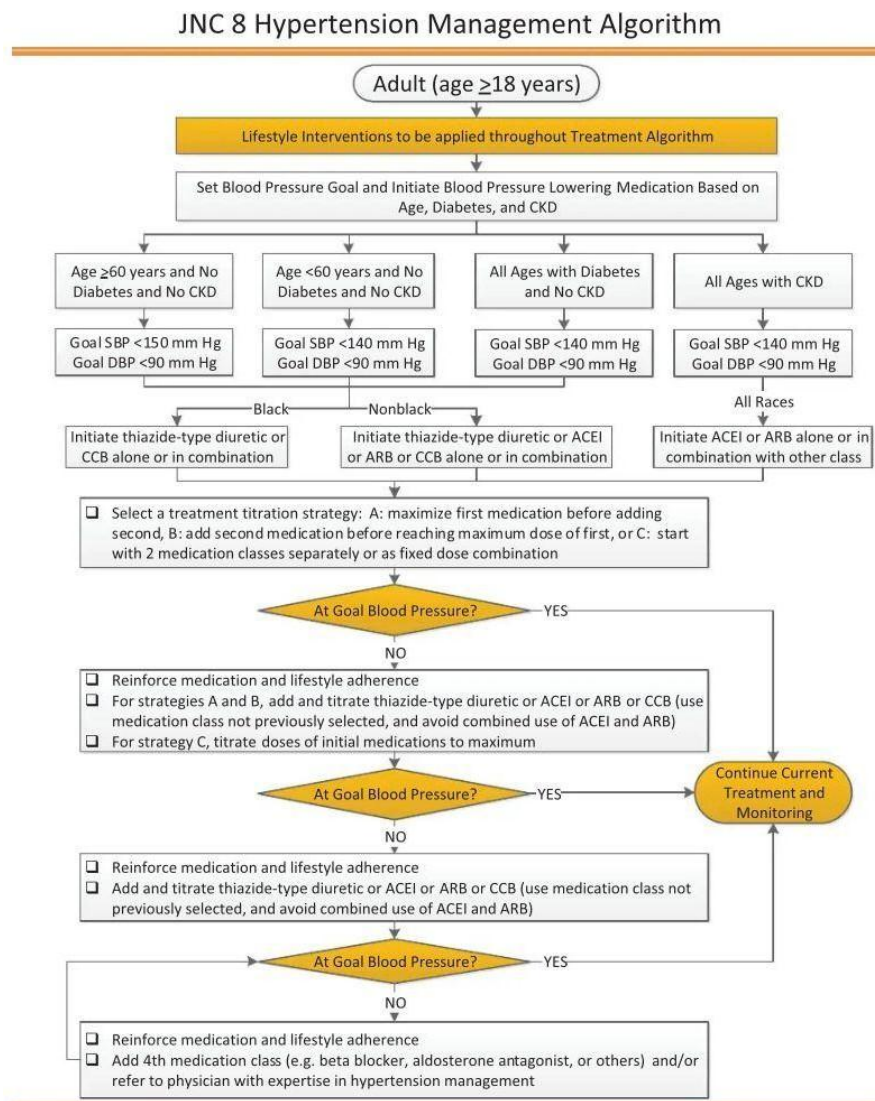
5) Mengurangi konsumsi lemak dan kolestrol

Lemak yang berhubungan erat dengan hipertensi adalah kolestrol *Low Density Lipoprotein* (LDL), kolestrol *High Density Lipoprotein* (HDL), dan trigliserida. Kolestrol *Low Density Lipoprotein* (LDL) berbahaya, kolestrol ini mengangkut kolestrol paling banyak dalam darah. Saat terjadi ketidakseimbangan, misalnya *Low Density Lipoprotein* (LDL) cenderung lebih tinggi, dapat terjadi pengendapan kolestrol dalam arteri, membuat pembuluh darah menyempit dan menghalangi aliran darah sehingga terjadi peningkatan tekanan darah (Solikin dan Muradi, 2020).

b. Terapi farmakologi

Terapi farmakologi merupakan terapi untuk menurunkan tekanan darah tinggi dengan pengobatan. Dengan kejadian hipertensi pada kasus-kasus ringan dan sedang salah satu jenis obat saja sudah dapat mengontrol tekanan darah. Hipertensi pada kasus-kasus lain seperti kasus berat diperlukan pengobatan hipertensi kombinasi yaitu memakai obat lebih dari satu jenis (Widyastuti dkk., 2022). Dalam penanganan hipertensi para ahli umumnya mengacu kepada *guideline-guideline* yang ada. Salah satu guideline terbaru yang dapat

dijadikan acuan dalam penanganan hipertensi di Indonesia adalah *guideline Joint National Committee (JNC)* yang dipublikasikan pada tahun 2014. Berikut adalah algoritma penanganan hipertensi menurut *The Joint National Committee (JNC)* VIII yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alogaritma Penanganan Hipertensi menurut JNC 8 (James dkk.,2014)

Guideline JNC 8 mencantumkan rekomendasi penanganan hipertensi yaitu sebagai berikut pada usia dewasa ≥ 18 tahun penderita hipertensi untuk melakukan pola hidup sehat sebagai perawatan dan memulai pengobatan antihipertensi yang bertujuan ketercapaian tekanan darah berdasarkan usia, diabetes dan CKD.

Ketercapaian tekanan darah dapat dari penggunaan obat antihipertensi yaitu pada populasi usia ≥ 60 tahun tanpa diabetes dan tanpa CKD untuk mencapai target sistolik < 150 mmHg dan target diastolik < 90 mmHg, sedangkan pada populasi < 60 tahun tanpa diabetes dan tanpa CKD untuk mencapai target sistolik < 140 mmHg dan target diastolik < 90 mmHg, serta populasi semua umur dengan diabetes dan tanpa CKD untuk mencapai target sistolik < 140 mmHg dan target diastolik < 90 mmHg. Penggunaan obat antihipertensi sebagai terapi farmakologi awal seperti ras kulit hitam mencakup diuretik thiazide atau CCB dalam kombinasi dan ras kulit tidak hitam mencakup diuretik thiazide atau ACEI-I atau dalam kombinasi.

Penggunaan obat antihipertensi untuk terapi farmakologi awal pada populasi semua usia dengan CKD untuk mencapai target sistolik < 140 mmHg dan target diastolik < 90 mmHg yaitu mencakup ACEI-I atau ARB atau dalam kombinasi kelas lain. Tujuan utama terapi antihipertensi adalah mencapai dan mempertahankan target tekanan darah. Pengobatan awal adalah memilih strategi titrasi obat pertama. Jika target tekanan darah tidak dicapai, menambahkan obat kedua sebelum mencapai dosis maksimum obat pertama atau mulai dengan dua kelas obat secara terpisah sebagai kombinasi dosis tetap. Namun jika target

tekanan darah masih tidak dicapai dengan kombinasi dua obat tetap mengoptimalkan pola hidup sehat dan menambahkan strategi titrasi pengobatan dengan tidak menggunakan golongan obat yang dipilih sebelumnya dan menghindari penggunaan kombinasi ACE-I dan ARB. Apabila karena kontraindikasi pada penggunaan obat seperti diuretik tipe thiazide, ACE-I, ARB, CCB dapat menggunakan lebih dari tiga obat antihipertensi kelas lain. Perlu pemantauan dokter untuk terus menilai tekanan darah dan menyesuaikan regimen perawatan sampai target tekanan darah dicapai. Rujukan spesialis hipertensi mungkin diindikasikan jika target tekanan darah tidak dapat dicapai dengan strategi diatas atau penanganan pasien komplikasi yang membutuhkan konsultasi klinis tambahan.

Rekomendasi ini diringkas menjadi satu alogaritma penanganan hipertensi. Beberapa golongan obat antihipertensi yang sering digunakan dalam terapi hipertensi yaitu :

1) Golongan Diuretik

Diuretik adalah obat untuk meningkatkan pengeluaran garam dan air oleh ginjal hingga volume darah dan tekanan darah menurun. Penggunaan diuretik menjadi agen pertama yang diberikan pada pasien hipertensi ringan yang dapat mempengaruhi kadar natrium dan volume darah. Meskipun penggunaan obat diuretik dapat menyebabkan peningkatan kemih dan menyebabkan gangguan elektrolit serta asam basa, namun biasanya masih ditoleransi dengan baik oleh sebagian besar pasien hipertensi. Obat golongan diuretik bekerja di ginjal dan efektif menurunkan tekanan darah sekitar 10-15 mmHg pada pasien hipertensi

(Hendarti, 2016). Contoh obat dari golongan diuretik yaitu Diuretik thiazid (hidrochlorthiazid, chlortalidon), Diuretik *loop* (furosemid, bumetamid, torsemid, thacrynic acid), Diuretik hemat kalium (spironolacton, triamterene, amiloride) (Dipiro dkk., 2015).

2) Golongan *Beta-Blocker*

Beta-blocker merupakan obat yang dipakai dalam upaya pengontrolan tekanan darah. *Beta-blocker* memiliki mekanisme kerja memblok ikatan beta adrenergik dengan reseptor B1 dan B2. Beberapa contoh obat dari golongan *beta-blocker* antara lain aseptolol, atenolol, metaprolol, propranolol, bisoprolol (Dipiro dkk., 2015). Propranolol tidak boleh diberikan kepada penderita asma, sakit paru-paru, TBC dan bronkitis. Efek samping dari *beta-blocker* antara lain kelelahan, tangan dingin, pusing, dan lemas (Putri dkk., 2023).

3) Golongan *Angiotensin Converting Enzyme-Inhibitor* (ACE-I)

Angiotensin Converting Enzyme-Inhibitor (ACE-I) dianggap sebagai terapi kedua setelah diuretik untuk mengobati hipertensi. *Angiotensin Converting Enzyme-Inhibitor* (ACE-I) memiliki indikasi untuk pengobatan hipertensi tunggal atau dalam kombinasi obat lain. Mekanisme kerja *Angiotensin Converting Enzyme-Inhibitor* (ACE-I) yaitu menghambat perubahan zat Angiotensin I menjadi Angiotensin II yang menyebabkan peningkatan tekanan darah. Obat ini juga dapat memperlebar pembuluh darah sehingga kerja jantung lebih mudah dan efisien kemudian tekanan darah akan menurun. Contoh obat *Angiotensin Converting Enzyme-Inhibitor* (ACE-I) antara lain

lisinopril, captopril, fasinopril. Efek samping penggunaan obat *Angiotensin Converting Enzyme-Inhibitor* (ACE-I) yaitu batuk kering, ruam pada wajah, sakit kepala ringan. *Angiotensin Converting Enzyme-Inhibitor* (ACE-I) tidak boleh dikonsumsi ibu hamil karena dapat menyebabkan kecacatan pada janin (Putri dkk., 2023).

4) Golongan *Angiotensin II Receptor Bloker* (ARB)

Angiotensin II Receptor Blocker (ARB) merupakan golongan antihipertensi yang memiliki mekanisme kerja memblokir reseptor Angiotensin II dengan efek vasodilatasi. Aksi ini menghambat efek peningkatan tekanan darah oleh sistem renin-angiotensin yang dapat menurunkan tekanan darah. *Angiotensin II Receptor Blocker* (ARB) diindikasikan sebagai pengobatan hipertensi tunggal atau kombinasi. Beberapa contoh obat *Angiotensin II Receptor Blocker* (ARB) yaitu candesartan, irbesartan, losartan, valsartan. Efek samping yang mungkin timbul dari penggunaan obat ini adalah sakit kepala, hidung tersumbat, batuk kering, sakit punggung dan kaki serta diare (Hendarti, 2016).

5) Golongan *Calcium Channel Blocker* (CCB)

Obat-obatan *Calcium Channel Blocker* (CCB) sebagai obat penurun tekanan darah yang membantu memperlambat pergerakan kalsium ke dalam sel jantung dan dinding arteri sehingga arteri terjadi penurunan tekanan darah dan aliran darah di jantung. Mekanisme obat *Calcium Channel Blocker* (CCB) adalah memblokir kalsium yang masuk ke jantung dan pembuluh darah (Susanti, 2014). Golongan *Calcium Channel Blocker* (CCB) yakni dihidropiridin dengan efek vasodilatasi yang sangat kuat sebagai obat antihipertensi contoh obat golongan

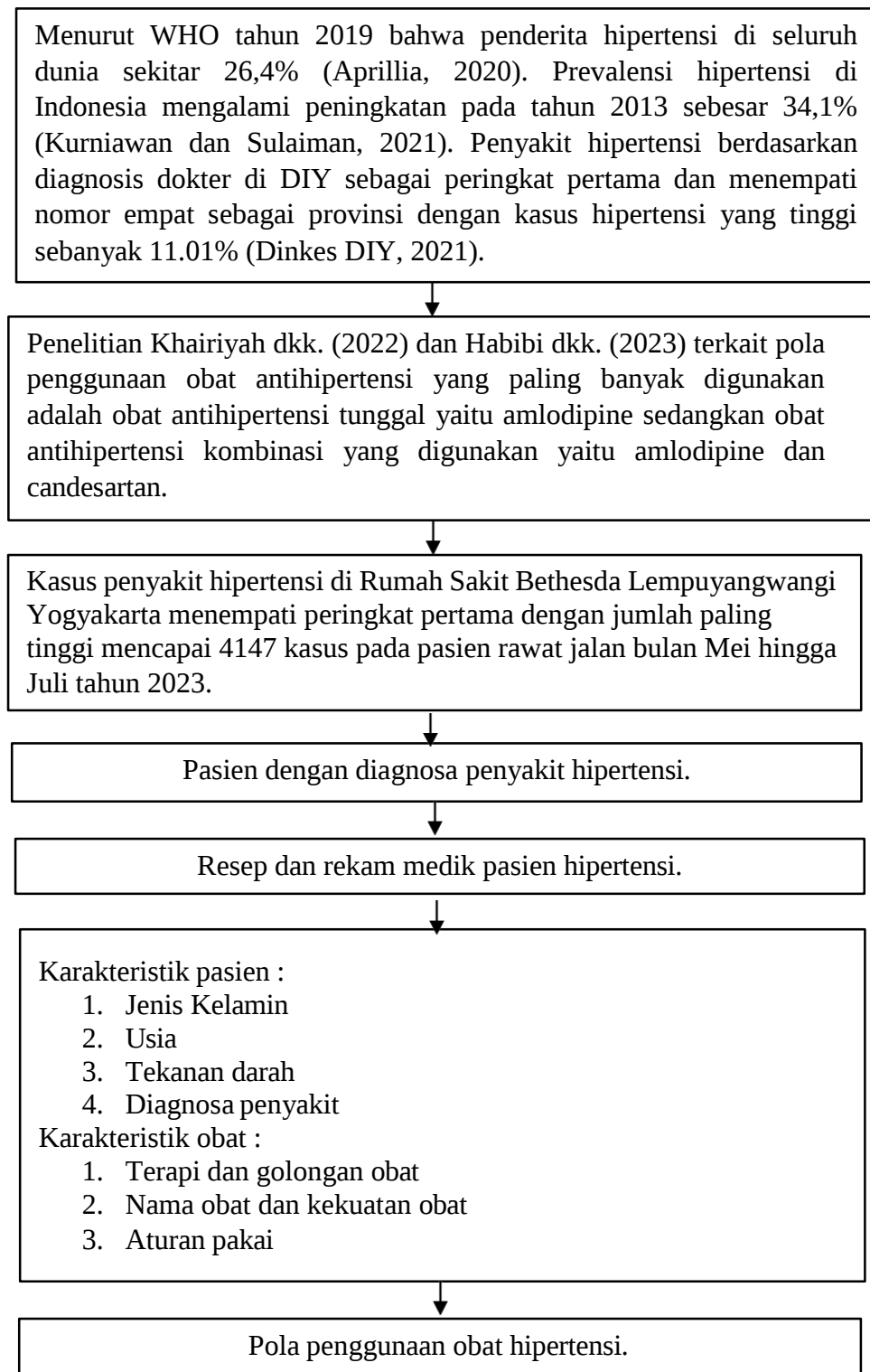
ini adalah nifedipin dan amlodipin. Golongan yang kedua lebih lemah non-dihidropiridin yang bekerja terhadap jantung yaitu verapamil dan diltiazem (Tjay dan Rahardja, 2015). Dihidropiridin memiliki efek vasodilatasi perifer sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Efek samping yang ditimbulkan dari penggunaan obat *Calcium Channel Blocker* (CCB) yaitu konstipasi, denyut jantung, ruam pada wajah, mengantuk, mual, dan bengkak pada kaki (Putri dkk., 2023).

6) Terapi Kombinasi Obat hipertensi

Obat hipertensi terkadang diperlukan dua atau lebih jenis obat-obatan hal ini dimaksudkan agar lebih efektif dalam pengobatan hipertensi. Alasan dianjurkan untuk diberikan terapi kombinasi karena mempunyai efek aditif, mempunyai efek sinergisme, mempunyai sifat saling mengisi, adanya “fixed-dose combination” akan meningkatkan kepatuhan pada pasien hipertensi (Yuliantika dkk., 2023). Fixed-dose combination yang paling efektif menurut *The Joint National Committee* (JNC) VIII (2014) adalah :

- a) *Angiotensin Converting Enzyme-Inhibitor* (ACEI) dan *Calcium Channel Blocker* (CCB).
- b) *Angiotensin Converting Enzyme-Inhibitor* (ACEI) dan diuretik.
- c) *Angiotensin II Receptor Bloker* (ARB) dan *Calcium Channel Blocker* (CCB).
- d) *Angiotensin II Receptor Bloker* (ARB) dan diuretik.

B. Kerangka Berfikir



Gambar 2. Bagan Kerangka Berfikir

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan adalah observasional yang bersifat deskriptif dengan mengambil data rekam medis dan resep pasien secara retrospektif yang terdiagnosa menderita hipertensi pada pasien rawat jalan di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi pada bulan Mei hingga Juli tahun 2023.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta yang berada di Jalan Hayam Wuruk No.6, Bausasran, Kec. Danurejan, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta, Yogyakarta 55211. Penelitian dilakukan pada bulan Januari 2024.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh data rekam medis dan resep pasien rawat jalan dengan diagnosa hipertensi pada bulan Mei hingga Juli tahun 2023 sebanyak 4147 kasus pada pasien rawat jalan.

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah data rekam medik dan resep pasien yang terdiagnosa hipertensi dengan atau tanpa penyakit penyerta. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara purposive sampling (*non*

probability sampling). Untuk menentukan jumlah sampel data dihitung menggunakan rumus Slovin dari Sugiyono (2020) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel yang diperlukan

N = Jumlah populasi

e = Tingkat kesalahan sampel (*sampling error*) 10% (0,1)

Jumlah sampel yang digunakan pada bulan Mei-Juli 2023 adalah :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{4.147}{1 + 4147 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{4.147}{1 + 4147 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{4.147}{1 + 41,47}$$

$$n = \frac{4.147}{1 + 41,47}$$

$$n = \frac{4.147}{42,47}$$

$$n = 97,64 \sim 100 \text{ sampel}$$

D. Variabel Operasional

1. Variabel bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah penggunaan obat antihipertensi.

2. Variabel terikat

Variabel terikat penelitian ini adalah pola penggunaan obat antihipertensi.

E. Definisi Operasional

1. Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah diatas normal, yaitu menunjukkan hasil tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg pada dua kali pengukuran atau lebih pengukuran dengan keadaan cukup tenang (Nugroho dan Anwarudin, 2022).
2. Pasien hipertensi rawat jalan merupakan pasien dengan diagnosa utama sebagai penderita hipertensi yang sedang menjalani pengobatan di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta.
3. Pola penggunaan merupakan gambaran mengenai obat-obat antihipertensi yang diresepkan dan digunakan oleh Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta meliputi nama obat, jumlah obat, potensi obat dan golongan obat, jenis terapi.

F. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan meliputi tanggal kontrol pasien, inisial pasien, jenis terapi jenis kelamin, usia, tekanan darah, diagnosis penyakit, jenis terapi, golongan obat, nama obat, kekuatan obat dan aturan pakai obat .

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode observasi yaitu peneliti mengamati secara langsung data rekam medis dan resep pasien rawat jalan penderita hipertensi di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta pada bulan Mei-Juli 2023. Langkah-langkah yang ditempuh antara lain:

1. Melakukan perizinan studi pendahuluan di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta.
2. Mencatat hasil studi pendahuluan.
3. Melakukan perizinan penelitian
4. Menyiapkan formulir pencatatan
5. Mencatat data dari resep dan rekam medik pasien hipertensi bulan Mei hingga Juli 2023 meliputi tanggal kontrol pasien, inisial pasien, jenis kelamin, usia, tekanan darah, diagnosis penyakit, jenis terapi, golongan obat, nama obat, kekuatan obat dan aturan pakai obat .
6. Mengitung presentase jenis kelamin, usia, tekanan darah, diagnosis penyakit, jenis terapi, golongan obat, nama obat, kekuatan obat dan aturan pakai obat .
7. Menarik kesimpulan dari presentase yang dibuat.

H. Instumental Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah rekam medik dan resep pasien hipertensi rawat jalan meliputi pola penggunaan yang dilakukan dalam penanganan hipertensi yang ditulis pada tabel pengambilan data untuk

mencatat tanggal kontrol pasien, inisial pasien, jenis kelamin, usia, tekanan darah, diagnosis penyakit, jenis terapi, golongan obat, nama obat, kekuatan obat dan aturan pakai obat .

I. Analisa Data

Data pada penelitian ini dianalisa secara kuantitatif yaitu menggambarkan dan menghitung presentase tentang pola penggunaan obat pada pasien rawat jalan hipertensi di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta bulan Mei sampai Juli 2023. Dilakukan pengelompokan meliputi jenis kelamin, usia, tekanan darah, diagnosis penyakit, jenis terapi, golongan obat, nama obat, kekuatan obat dan aturan pakai obat kemudian data akan disajikan dalam bentuk tabel. Data perhitungan rumus presentase menurut Sugiyono (2019). Cara menghitung data menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{n} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = Presentase

F = Frekuensi

n = Total frekuensi

Presentase yang dihitung meliputi :

1. Presentase berdasarkan jenis kelamin

$$P = \frac{\text{Jumlah sampel berdasarkan jenis kelamin}}{\text{Total sampel}} \times 100 \%$$

2. Presentase berdasarkan jenis usia

$$P = \frac{\text{Jumlah sampel berdasarkan usia}}{\text{Total sampel}} \times 100 \%$$

3. Presentase berdasarkan tekanan darah

$$P = \frac{\text{Jumlah sampel berdasarkan tekanan darah}}{\text{Total sampel}} \times 100 \%$$

4. Presentase berdasarkan diagnosis penyakit

$$P = \frac{\text{Jumlah sampel berdasarkan diagnosis penyakit}}{\text{Total sampel}} \times 100 \%$$

5. Presentase berdasarkan jenis terapi dan golongan obat

$$P = \frac{\text{Jumlah sampel berdasarkan jenis terapi dan golongan obat}}{\text{Total sampel}} \times 100 \%$$

6. Presentase berdasarkan nama obat dan kekuatan obat

$$P = \frac{\text{Jumlah sampel berdasarkan nama obat dan kekuatan obat}}{\text{Total sampel}} \times 100 \%$$

7. Presentase berdasarkan aturan pakai obat

$$P = \frac{\text{Jumlah sampel berdasarkan atura pakai obat}}{\text{Total sampel}} \times 100 \%$$

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian mengenai Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta Periode Mei-Juli 2023 didapatkan 100 sampel. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil data rekam medis dan resep pasien yang terdiagnosa hipertensi dengan atau tanpa penyakit penyerta. Hasil penelitian ini akan membahas tentang karakteristik pasien meliputi jenis kelamin, usia, tekanan darah dan diagnosa penyakit serta pola penggunaa obat antihipertensi yang meliputi jenis terapi obat, golongan bat, nama obat, kekuatan obat dan aturan pakai.

A. Karakteristik pasien

Pengumpulan data karakeristik pasien bertujuan untuk mengetahui profil pasien rawat jalan hipertensi dan atau tanpa penyakit penyerta di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta pada bulan Mei-Juli 2023. Data yang didapatkan sebanyak 100 sampel data resep dan rekam medis yang diklasifikasikan berdasarkan jenis kelamin, usia pasien, tekanan darah dan diagnosis pasien.

1. Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin

Klasifikasi pasien hipertensi dengan atau tanpa penyakit penyerta berdasarkan jenis kelamin pada pasien rawat jalan di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta dilakukan untuk melihat presentase

perbandingan pasien jenis kelamin perempuan dan laki-laki yang paling banyak terkena hipertensi. Hasil penelitian dapat dilihat pada tabel II.

Tabel II. Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Pasien	Presentase (%)
Perempuan	58	58,0
Laki – Laki	42	42,0
Total	100	100,0

Berdasarkan tabel II diketahui bahwa pasien rawat jalan hipertensi dengan atau tanpa penyakit penyerta di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta dari 100 sampel terdapat pasien dengan jenis kelamin perempuan berjumlah 58 pasien (58,0%) dan dengan jenis kelamin laki-laki berjumlah 42 pasien (48,0%). Data diatas menunjukkan bahwa pasien dengan jenis kelamin perempuan lebih banyak dari pasien dengan jenis kelamin laki-laki.

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian yaitu yang dilakukan oleh Kapantow dkk. (2019) menunjukkan jumlah pasien yang mengalami hipertensi lebih banyak berjenis kelamin perempuan dibandingkan laki-laki yaitu sebesar 76 %, dan hasil penelitian Sayyidah dkk. (2020) menunjukkan 76 dari 138 pasien yang mengalami hipertensi adalah perempuan. Jenis kelamin merupakan faktor pengaruh terjadinya hipertensi, diakibatkan oleh faktor hormonal terutama setelah memasuki masa menopause sehingga perempuan menjadi lebih rentan terhadap hipertensi. Hal ini dikarenakan menurunnya kadar hormon esterogen sehingga kadar High Density Lippoprotein (HDL) yang berfungsi melindungi pembuluh darah dari kerusakan juga menurun (Sayyidah dkk., 2020).

2. Karakteristik pasien berdasarkan usia

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 25 Tahun 2016 tentang Rencana Aksi Nasional Kesehatan Lanjut Usia Tahun 2016-2019 klasifikasi usia mencakup bahwa usia dewasa yaitu 19-44 tahun, usia pra lanjut usia 45-59 tahun, dan usia lanjut usia > 60 tahun (Permenkes, 2016). Hasil penelitian dapat dilihat pada tabel III.

Tabel III. Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia

Klasifikasi Usia	Jumlah Pasien	Presentase (%)
Dewasa 19-44 Tahun	3	3,0
Pra lanjut usia 45-59	23	23,0
Lanjut usia >60 tahun	74	74,0
Total	100	100,0

Berdasarkan tabel III diketahui bahwa pasien rawat jalan hipertensi dengan atau tanpa penyakit penyerta di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta dari 100 sampel diperoleh presentase kejadian hipertensi paling tinggi terjadi pada lanjut usia yaitu > 60 tahun sebesar 74 pasien (74,0%), urutan kedua pada kelompok pra lanjut usia yaitu 45-59 tahun sebesar 23 pasien (23,0%), sedangkan presentase paling rendah terjadi pada kelompok usia dewasa yaitu 19-44 tahun sebesar 3 pasien (3,0%). Tingginya jumlah penderita hipertensi pada lansia seiring bertambahnya usia maka akan mengakibatkan tekanan darah secara perlahan. Pertambahan usia akan mengalami perubahan fisiologi dalam tubuh seperti penebalan dinding arteri akibat penumpukan zat kolagen pada lapisan otot sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku sebagai akibat adalah meningkatnya tekanan darah sistolik (Santosa, 2014).

3. Karakteristik pasien berdasarkan tekanan darah

Menurut JNC 8 (2014) klasifikasi tekanan darah dibagi menjadi normal < 120 mmHg/ < 80 mmHg, pre-hipertensi 120-139 mmHg/80-89 mmHg, hipertensi tingkat 1 140-159 mmHg/90-99 mmHg dan hipertensi tingkat 2 > 160 mmHg/ > 100 mmHg. Hasil penelitian ini berdasarkan klasifikasi tekanan darah pada pasien rawat jalan hipertensi dan atau tanpa penyakit penyerta di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta dapat dilihat pada tabel IV.

Tabel IV. Karakteristik Pasien Berdasarkan Tekanan Darah

Klasifikasi Tekanan Darah	Jumlah Pasien	Presentase (%)
Normal	15	15,0
Pre-hipertensi	36	36,0
Hipertensi tingkat 1	35	35,0
Hipertensi tingkat 2	14	14,0
Total	100	100,0

Berdasarkan tabel IV diketahui bahwa klasifikasi tekanan darah pasien rawat jalan hipertensi dengan atau tanpa penyakit penyerta di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta dari 100 sampel diperoleh dengan keadaan normal memiliki tekanan darah < 120 mmHg/ < 80 mmHg yaitu 15 pasien (15,0%), pre-hipertensi memiliki tekanan darah 120-139 mmHg/ 80/89 mmHg yaitu 36 pasien (36,0%), hipertensi tingkat 1 memiliki tekanan darah 140-159 mmHg/ 90- 99 mmHg yaitu 35 pasien (35,0%), dan hipertensi tingkat 2 memiliki tekanan darah > 160 mmHg/ > 100 mmHg yaitu 14 pasien (14,0%). Tekanan darah tidak terkontrol dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kondisi pasien, obesitas, kebiasaan merokok, stress, kurang olahraga dan mengkonsumsi garam berlebih (Ernawati dkk., 2022). Tujuan terapi hipertensi adalah untuk mengontrol tekanan darah agar tetap

dalam batas normal dan mencegah terjadinya komplikasi (Ambasari dkk., 2019).

4. Karakteristik pasien berdasarkan diagnosa pasien

Klasifikasi pasien rawat jalan hipertensi dan atau tanpa penyakit penyerta di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta berdasarkan diagnosis penyakit dapat dilihat dalam tabel V.

Tabel V. Karakteristik Pasien Berdasarkan Diagnosis Penyakit

Diagnosis Pasien	Jumlah Pasien	Presentase (%)
Hipertensi Tanpa Penyakit Penyerta	3	3,0
Hipertensi Dengan Penyakit Penyerta	97	97,0
Total	100	100,0

Berdasarkan Tabel V diketahui bahwa klasifikasi pasien rawat jalan hipertensi dan atau tanpa penyakit penyerta di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta berdasarkan diagnosis penyakit dari 100 sampel menunjukkan jumlah pasien yang terdiagnosis hipertensi dengan penyakit penyerta lebih banyak dibandingkan pasien hipertensi tanpa penyakit penyerta. Pasien hipertensi dengan penyakit penyerta sebanyak 97 pasien (97,0%), sedangkan pasien hipertensi tanpa penyakit penyerta sebanyak 3 pasien (3,0%). Penyakit penyerta dapat ditimbulkan jika adanya peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten). Adapun beberapa penyakit penyerta pada pasien hipertensi rawat jalan di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta antara lain *Hypertensive Heart Disease* (HHD), *Stroke*, *Diabetes Melitus*, *Chronic Kidney Disease* (CKD), *Congestive Heart Failure* (CHF), *Cerebrovascular Accident* (CVA), *Dislipidemia*, *Parkinson*,

Hipertiroid, Vertigo, Neuropati, *Osteoarthritis* (OA), Muscle spasm, *Chronic Obstructive Pulmonary Disease* (COPD), Arthritis, Ankle Sinistra, Mialgia, dan lain-lain.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Santosa (2014) peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan gagal ginjal, penyakit jantung koroner, dan menyebabkan stroke. Selain itu, hipertensi juga merupakan salah satu jenis penyakit kronis yang diikuti penyakit lain antara lain resistensi insulin, dislipidemia, hipertiroid, rematik dan lain-lain.

B. Pola Penggunaan Obat Antihipertensi

Penggunaan obat antihipertensi yang bertujuan untuk mengontrol tekanan darah agar tetap stabil. Dengan kejadian hipertensi diperlukan menggunakan salah satu obat atau dengan kombinasi tergantung kasus pasien hipertensi. Dalam penanganan hipertensi berdasarkan *guideline* JNC 8 (2014) golongan obat antihipertensi yang direkomendasikan untuk terapi tunggal maupun kombinasi adalah golongan *diuretik thiazid*, *Beta-Blocker* (CCB), *Angiotensin Converting Enzym Inhibitor* (ACEI), *Angiotensin II Reseptor Blocker* (ARB), *Calsium Channel Blocker* (CCB).

1. Pola penggunaan obat antihipertensi berdasarkan jenis terapi dan golongan obat

Penggunaan golongan obat antihipertensi di Rumah Sakit Bethesda

Lempuyangwangi Yogyakarta dari data resep yang diberikan jenis terapi tunggal maupun terapi kombinasi serta golongan obat dapat dilihat pada tabel VI.

Tabel VI. Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Berdasarkan Jenis Terapi dan Golongan Obat

Golongan	Nama Obat	Jumlah	Presentase (%)
Tunggal			
ARB	Candesartan	38	38,0
CCB	Amlodipine	5	5,0
Total		43	43,0
Kombinasi 2			
ARB + CCB	Candesartan + Amlodipine	26	26,0
	Candesartan + Adalat Oros	4	4,0
	Candesartan + Herbesser CD	3	3,0
CCB + ACEI	Amlodipine + Lisinopril	6	6,0
Beta Blocker + ARB	Propanolol + Candesartan	1	1,0
	Bisoprolol + Candesartan	6	6,0
ARB + Diuretik	Candesartan + furosemid	1	1,0
	Candesartan + Spironolactone	2	2,0
Total		49	49,0
Kombinasi 3			
CCB + Beta Blocker + ARB	Amlodipine + Bisoprolol + Candesartan	2	2,0
	Bisoprolol + Candesartan + Herbesser CD	1	1,0
CCB + Diuretik + ARB	Amlodipine + furosemid + Candesartan	2	2,0
Total		5	5,0
Kombinasi 4			
CCB + Diuretik + Beta Blocker + ARB	Amlodipine + Spironolactone + Bisoprolol + Cadesartan	1	1,0
ARB + CCB + Diuretik + Diuretik	Candesartan + Herbesser CD + Furosemid + Spironolactone	1	1,0
Diuretik + Beta Blocker + ARB + Diuretik	Furosemid + Bisoprolol + Candesartan + Spironolactone	1	1,0
Total		3	3,0
Total Keseluruhan		100	100,0

Berdasarkan Tabel VI menunjukkan bahwa jenis terapi serta golongan obat yang diberikan pada pasien hipertensi rawat jalan di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta dari 100 sampel diperoleh obat yang diberikan meliputi terapi tunggal sebanyak 43 pasien (43,0%), kombinasi 2 obat sebanyak 49 pasien (49,0%),

kombinasi 3 obat sebanyak 5 pasien (5,0%) dan kombinasi 4 obat sebanyak 3 pasien (3,0%).

Data diatas menunjukkan bahwa obat yang sering diberikan kombinasi 2 obat. Pemberian terapi tunggal obat yang paling banyak digunakan adalah golongan *Angiotensin II Reseptor Blocker* (ARB) dengan frekuensi penggunaan oleh 38 pasien (38,0%). Pasien yang mendapatkan kombinasi 2 obat obat yang paling banyak digunakan adalah kombinasi 2 obat yaitu golongan *Angiotensin II Reseptor Blocker* (ARB) + *Calsium Channel Blocker* (CCB) dengan frekuensi penggunaan oleh 26 pasien (26,0%), kombinasi 3 obat dengan golongan *Calsium Channel Blocker* (CCB) + *Beta Blocker* + *Angiotensin II Reseptor Blocker* (ARB) sebanyak 3 pasien (3,0%) dan *Calsium Channel Blocker* (CCB) + Diuretik + *Angiotensin II Reseptor Blocker* (ARB) sebanyak 2 pasien (2,0%) serta kombinasi 4 obat dengan golongan *Calsium Channel Blocker* (CCB) + Diuretik + *Beta Blocker* + *Angiotensin II Reseptor Blocker* (ARB) sebanyak 1 pasien (1,0%), *Angiotensin II Reseptor Blocker* (ARB) + *Calsium Channel Blocker* (CCB) + Diuretik + Diuretik sebanyak 1 pasien (1,0%) dan Diuretik + *Beta Blocker* + *Angiotensin II Reseptor Blocker* (ARB) + Diuretik sebanyak 1 pasien (1,0%). Kombinasi 3 obat dan kombinasi 4 obat diperuntukkan pada kasus pasien hipertensi tertentu.

Hasil penelitian ini sejalan menurut JNC 8 (2014) pengobatan hipertensi dimulai dengan dosis terendah pada masing- masing jenis hipertensi

dan dinaikkan bila efek terapi masih kurang dan apabila tekanan darah masih belum tercapai maka dapat diberikan penambahan obat antihipertensi dengan 2 obat atau lebih dari golongan berbeda yaitu terapi kombinasi meliputi *Angiotensin Converting Enzyme-Inhibitor (ACEI) + Calcium Channel Blocker (CCB)*, *Angiotensin Converting Enzyme-Inhibitor (ACEI) + diuretik*, *Angiotensin II Receptor Bloker (ARB) + Calcium Channel Blocker (CCB)* dan *Angiotensin II Receptor Bloker (ARB) + diuretik*.

2. Pola penggunaan obat antihipertensi berdasarkan nama obat dan kekuatan obat

Pola penggunaan obat antihipertensi dari data resep obat yang digunakan pada pasien hipertensi rawat jalan di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta yang dapat dilihat pada tabel VII.

Tabel VII. Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Berdasarkan Nama dan Kekuatan Obat

Nama Obat	Kekuatan Obat	Jumlah	Presentase (%)
Amlodipine	5 mg	11	6,5
Amlodipine	10 mg	31	18,4
Candesartan	8 mg	83	49,4
Candesartan	16 mg	4	2,3
Lisinopril	10 mg	6	3,6
Propanolol	10 mg	1	0,6
Spironolactone	25 mg	6	3,6
Bisoprolol	2,5 mg	12	7,1
Furosemid	40 mg	5	3,0
Herbesser CD	100 mg	2	1,2
Herbesser CD	200 mg	3	1,8
Adalat Oros	30 mg	4	2,4
Total		168	100,0

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada tabel VII menunjukkan bahwa nama obat dan kekuatan dalam terapi hipertensi di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta yang disesuaikan

oleh rekomendasi didalam JNC 8 (2014) obat yang paling banyak digunakan antara lain Candesartan 8 mg memiliki dosis 4 mg/12-32 mg dengan frekuensi penggunaan sebanyak 83 (49,4%), obat paling banyak kedua yaitu amlodipine 10 mg mg memiliki dosis 2,5 mg/10 mg dengan frekuensi penggunaan sebanyak 31 (18,4%), dan paling banyak ketiga bisoprolol 2,5 mg memiliki dosis 5 mg/10-20 mg dengan frekuensi penggunaan sebanyak 12 (7,1%). Jika pemberian dosis obat yang tidak sesuai standar, dapat memberikan dampak yang luas bagi pasien. Bila dosis obat yang tertera pada resep tidak tepat/tidak sesuai standar, maka pasien tersebut gagal mendapatkan pengobatan yang benar terkait penyakitnya dapat menimbulkan penyakit komplikasi (Tuloli dkk., 2021).

3. Pola penggunaan obat antihipertensi berdasarkan aturan pakai obat

Penggunaan obat antihipertensi sebagai terapi farmakologi yang bertujuan untuk mengontrol tekanan darah agar tetap stabil. Pemantauan dokter perlu dilakukan untuk terus menilai tekanan darah dan menyesuaikan regimen perawatan sampai target tekanan darah dicapai. Ketepatan dosis dalam aturan pakai yang diberikan pada pasien hipertensi rawat jalan di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta dapat dilihat pada tabel VIII.

Tabel VIII. Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Berdasarkan Aturan Pakai Obat

Nama Obat	Kekuatan Obat	Aturan Obat	Jumlah	Presentase (%)
Amlodipine	5 mg	1 x 1	11	6,5
	10 mg	1 x 1	31	18,5
Candesartan	8 mg	1 x 1	77	45,8
		1 x ½	6	3,6
Lisinopril	16 mg	1 x 1	4	2,4
	10 mg	1 x 1	6	3,6
Propanolol	10 mg	3 x 1	1	0,6
Spironolactone	25 mg	1 x 1	5	3,0
		1 x ½	1	0,6
Bisoprolol	2,5 mg	1 x 1	11	6,5
		1 x ½	1	0,6
Furosemid	40 mg	1 x ½	5	3,0
Herbesser CD	100 mg	1 x 1	2	1,2
Herbesser CD	200 mg	1 x 1	3	1,8
Adalat Oros	30 mg	1 x 1	4	2,4
Total			168	100,0

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada tabel VIII menunjukkan bahwa pemberian obat antihipertensi yang sering diberikan yaitu 1 x 1. Cara penggunaan 1x1 obat hipertensi sehari 1 kali akan memudahkan pasien untuk patuh minum obatnya. Kepatuhan minum obat akan membantu tercapainya target terapi hipertensi. Obat yang paling banyak diberikan meliputi candesartan 8 mg sebanyak 77 (45,8%), amlodipine 10 mg sebanyak 31 (18,5%), amlodipine 5 mg sebanyak 11 (6,5%) dan bisoprolol 2,5 mg sebanyak 11 (6,5%). Adapun pada kejadian kasus tertentu pasien hipertensi rawat jalan di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta diberikan dosis yang berbeda antara lain candesartan 8 mg aturan pakai 1x1/2 yang berarti dalam sehari minum 4 mg memiliki dosis 4 mg/12-32 mg frekuensi penggunaan sebanyak 6 (3,6%), propanolol 10 mg dengan aturan pakai

3x1 yang berarti dalam sehari minum 30 mg memiliki dosis 10/40-80 mg frekuensi penggunaan sebanyak 1 (0,6%), Spironolactone 25 mg dengan aturan pakai 1x1/2 yang berarti dalam sehari minum 12,5 mg memiliki dosis 25/50 mg frekuensi penggunaan sebanyak 1 (0,6%), bisoprolol 2,5 mg dengan aturan pakai 1x1/2 yang berarti dalam sehari minum 1,25 mg memiliki dosis 5 mg/10-20 mg frekuensi penggunaan sebanyak 1 (0,6%) dan furosemid 40 mg aturan pakai 1x1/2 yang berarti dalam sehari minum 20 dengan dosis 20-40 mg/80 mg frekuensi penggunaan sebanyak 5 (3,0%). Pemberian obat antihipertensi menyesuaikan regimen perawatan sampai mencapai target tekanan darah tergantung pada kondisi pasien hipertensi tertentu. Sebagian besar dosis obat antihipertensi serta frekuensi pemberian yang utama telah sesuai dengan acuan standar dosis lazim dari JNC 8 untuk penyakit hipertensi (Tandililing dkk., 2017).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai pola penggunaan obat antihipertensi pada pasien rawat jalan di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta Periode Mei-Juli 2023 dapat disimpulkan bahwa terapi pengobatan hipertensi paling banyak menggunakan jenis kombinasi 2 obat golongan *Angiotensin II Reseptor Blocker (ARB)* + *Calcium Channel Blocker (CCB)* frekuensi penggunaan 49 pasien (49,0%) obat yang paling banyak digunakan adalah amlodipine + Candesartan sebanyak 26 pasien (26,0%) dengan aturan pakai 1x1.

B. Saran

Perlu adanya penelitian lebih lanjut tentang kategori kerasionalan obat yang lainnya, meliputi tepat cara pemberian obat, tepat interval waktu pemberian obat, tepat lama pemberian obat, waspada terhadap efek samping obat, tepat penilaian kondisi pasien, tepat mutu obat, tepat informasi obat, tepat penyerahan obat dan kepatuhan pasien mengkonsumsi obat antihipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambasari, U., Furdianti, N.H., Oktaviani, D. 2019. Evaluasi Ketepatan Dosis dan Keefektifan Terapi Antihipertensi Pada Pasien Rawat Inap di RS Roemani Muhammadiyah Semarang. *Journal of Holistics and Health Sciences*, Vol. 1(1),79-88.
- Aprillia, Y. 2020. Gaya Hidup dan Pola Makan Terhadap Kejadian Hipertensi. *Jurnal Ilmiah kesehatan Sandi Husada*, Vol. 9(2),1044-1050.
- Asyifah., Usraleli., Magdalena., Sakhan., Melly. 2020. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo Rawat Inap. *JIUBJ (Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi)*, Vol. 20(2), 338-343.
- Ayu, M. S.2021. Analisis Klasifikasi Hipertensi dan Gangguan Fungsi Kognitif pada Lanjut Usia. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, Vol. 6(2),131–136.
- Diartin, S. A., Zulfritri, R., & Erwin, E. 2022. Gambaran Interaksi Sosial Lansia Berdasarkan Klasifikasi Hipertensi Pada Lansia Di Masyarakat. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, Vol.2(2),26–137.
- Dinkes DIY. 2021. *Profil Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021*. Yogyakarta: Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta.
- Dipiro, J.T., Wells B.G., Schwinghammer T.L. and Dipiro, C.V. 2015. *Pharmacotherapy Handbook, 9th ed.*, Mc Graw-Hill, United State of America.
- Ernawati, I., Fandinata, S.S., Permatasari, S.N. 2022. Profil Penggunaan Obat Antihipertensi di Puskesmas Surabaya. *Jurnal Ilmu Kefarmasian*, Vol. 4(2), 134-138.
- Firmansyah, R. S. 2020. Hubungan Latar Belakang Budaya Keluarga dengan Dukungan Keluarga Dalam Pencegahan Primer Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Windusengkahan Kabupaten Kuningan. *Journal Of Nursing Practice and Education*, Vol 01(01).
- Habibi, B.Y., Anwar, L.O.M., Rosiana., Nugraha,F.F. 2023. Gambaran Peresepan Obat Anti hipertensi Pada pasien BPJS Rawat Jalan di Rumah Sakit Sentra Medika Cibinong Periode Juni-Novemeber 2022. *Jurnal Farmasi Kryonaut*, Vol.2.
- Hendarti, H.F. 2016. *Evaluasi Ketepatan Obat dan Dosis Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan di Puskesmas Ciputat Januari-Maret 2015*, skripsi. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- James, Paul, A, Suzanne,O., Barry, L.C., Willia, C.C., Cheryl, D.H., RN, ANP, Joel, H., Daniel, T.L, Michael, L.L., Thomas, D.M., Olugbenga, O., Sidney, C.S.Jr., Laura, P.S., Sandra, J.T., Raymond, R.T., Jackson, T.W. Jr., MD, Andrew, S.N., Eduardo, O, 2014. Evidence-Based Guideline for The Management of High Blood Pressure in Adults Report from the Panel Members Appointed to the Eight Joint National Commite (JNC 8). *JAMA*, Vol. 311(5),507-520.

- Kapantow, R., Datu, O. S., Palandi, R.R., Potalagi, N.O. 2019. Pola Peresepa Antihipertensi Pada Pasien Rawat Jala Peserta BPJS di RSUD Dr. Sum Ratulangi Tondano. *Jurnal Biofarmasetikal Tropis*, Vol.2 (1), 53-62.
- Khairiyah, U., Yuswar, M.A., Purwanti, N.U., 2022. Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research (JSSCR)*, Vol.4(3).
- Kurniawan, I dan Sulaiman. 2019. Hubungan Olahraga , Stress dan Pola Makan dengan Tingkat Hipertensi di Posyandu Lansia di Kelurahan Sudirejo I Kecamatan Medan Kota. *Journal of Health Science and Physiotherapy*, Vol. 1(1), 10–17.
- Linggariyana., Trismiyana, E., Furqoni, P.D. 2022. Asuhan Keperawatan Dengan Teknik Rendam Kaki Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Desa Sri Pendowo Lampung Timur. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, Vol.6(2), 646-651.
- Lukitaningtyas, D., Cahyono, E.A. 2023. Hipertensi; Artikel Review. *Jurnal Pengembangan Ilmu dan Praktik Kesehatan*, Vol. 2(2).
- Maulana, N. 2022. Pencegahan dan Penanganan Hipertensi Pada Lansia, *Jurnal Peduli Masyarakat*, Vol.4 (1), 157-162.
- Nugroho, D., Anwarudin, W. 2022. Pola Peresepan Antihipertensi di Puskesmas Ciawigebang Periode Januari-Juli 2021. *JFARMAKU*, Vol 7(1), 14-18.
- Nuraini, B. 2015. Risk Factors Hypertension. *Journal Majority*, Vol.4(3), 10-18.
- Permenkes. 2016. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2016 Tentang Rencana Aksi Nasional Kesehatan Lanjut Usia Tahun 2016-2019*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Putri, S. A., Ramdini, D. A., Afriyani., Wardhana, M. F. 2023. Literatur review : Efek Samping Penggunaan Obat Hipertensi. *Medula*, Vol. 13 (4), 583.
- Sayyidah., Indiana., Hasan, H.M., Ulumudin, A.L. 2020. Pola Peresepan Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit X Periode Januari-Maret 2020. *Prosiding Senantias*, Vol.1(1), 625-634.
- Santosa, Ramdhani. 2014. *Sembuh Total Diabetes dan Hipertensi dengan Ramuan Herbal Ajaib*. Yogyakarta : Pinang Merah. 103-119.
- Solikin dan Muradi. 2020. Hubungan Kadar Kolesterol dengan Derajat Hipertensi Pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Sungai Jingah. *Jurnal Keperawatan Sukma Insan*, Vol. 5(1).
- Sugiyono, S. 2019. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta CV. Hal.39.
- Sugiyono, S. 2020. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta CV. Hal 137.
- Susanti, I.N. 2014. *Pola Peresepan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Depok II Kabupaten Sleman Periode Januari-Desember 2013*, Skripsi, Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Tandililing, S., Mukaddas, A., Faustine, I. 2017. Profil Penggunaan Obat Pasien Hipertensi Essensial di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah I Lagaligo Kabupaten Luwu Timur Periode Januari-Desember Tahun 2024. *GALENKA Journal of Pharmacy*, Vol.3(1), 49-56.
- Tjay, T. H dan Rahardja, K. 2015. *Obat-Obat Penting (Khasiat, Penggunaan, dan Efek-Efek Sampingnya)*. Jakarta : PT.Elex Media Komputindo, 539-562.

- Tuloli, T.S., Rasdianah, N., dan Tahala, F. 2021. Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education (e-Journal)*, Vol.1(2),127-138.
- Widyastuti., Noviar., Putra, M. 2022. Gambaran Penggunaan Obat Antihipertensi di Bangsal Penyakit Dalam RSUD dr. Achmad Darwis. *SITAWA : Jurnal Farmasi Sains dan Obat Tradisional*, Vol 1(2), 59-70.
- Yuliantika, D., Saputri, G.A.R., Angin, M.P. 2023. Analisis Kepatuhan Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Rujuk Balik Geriatri di Apotek Kimia Farma 285 Bandar Lampung. *Pharmacon-Program Studi Farmasi Universitas SAM Ratulangi*, Vol.12(2).

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Persetujuan Penelitian



Yayasan Kristen Untuk Kesehatan Umum (YAKKUM) Cabang Yogyakarta
**RUMAH SAKIT
 BETHESDA LEMPUYANGWANGI**

Nomor : **0287** / RSBL / SKR. 710 / I / 2024
 Tanggal : 31 Januari 2024
 Hal : Surat Persetujuan Penelitian

Yth.
 Direktur
 Akademi Farmasi Indonesia Yogyakarta
 Jl. Veteran Gg. Jambu Kebrokan
 Pandeyan Umbulharjo Yogyakarta

Dengan hormat,

Menjawab surat saudara tentang permohonan Ijin Penelitian bagi :

Nama : Florentina Kinanthi Novwita Rahajeng
 NIM : 2112067023
 Rencana Judul : Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta periode Mei – Juli 2023

bersama ini kami sampaikan bahwa permohonan tersebut dapat kami setujui. Apabila telah selesai, mahasiswa dimohon untuk memberikan 1 (satu) buku hasil penelitian dalam bentuk *soft file*..

Mahasiswa tersebut dikenakan biaya administrasi & pembimbingan sebesar Rp. 200.000,- (Dua ratus ribu rupiah) per judul. Pelunasan pembayaran wajib dilakukan sebelum pelaksanaan penelitian dengan memberikan salinan kuitansi ke Unit SDM dan Diklat RS Bethesda Lempuyangwangi.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Direktur,


drg. Nicholas Adi Perdana Susanto, M.Sc., M.P.H.

Tembusan:
 1. Kepala unit terkait
 2. Peneliti terkait

n:\Folder Srt Umum\Folder srt pkl\surat penelitian

Jl. Hayam Wuruk 6 Yogyakarta 55211
 Telp. : (0274) 512257, 588002 - Fax : (0274) 547253
 Email : official.rsbl@gmail.com; website : www.rsbl.or.id

Tolong Dulu Urusan Belakang

Lampiran 2. Resep Pasien

		RUMAH SAKIT BETHESDA LEMPUYANGWANGI Jl. Hayamwuruk no 6 Bausasran Yogyakarta Telp : (0274) 512257			
Png : JKN (Jaminan Kesehatan Nasional)				JP048	
No RM.:		/ Penyakit Dalam			
Dokter.:					
Tgl Resep.:		05/06/2023 08:54		RS23060506020111	
Nama.:					
Diagnosa.:		hipertensi			
Alamat.:					
Iter		Nama obat		Jml Aturan pakai	
0		R/ CANDESARTAN 8 mg TABLET EP		30 1x1	
0		R/ SIMVASTATIN 10 mg TABLET EP		30 1X1	
1. Kelengkapan Admin		: ☒ Lengkap			
2. Informasi Fisiologis Pasien		:			
3. Riwayat Efek Samping Obat		:			
4. Interaksi Obat & Makan		:			
5. Ketepatan		: ☒ Obat ☒ Dosis ☒ Waktu ☒ Frekuensi ☒ Rute			
6. Duplikasi Terapi		:			
7. High Alert		: ☐ Double Check ☐ Konseling			
8. Telusur Riwayat Pengobatan		:			
9. Informasi Lain		:			
Memo :					
Petugas Review : admin					
V :		R :		K : S	

Lampiran 3. Rekam Medis Pasien

Keadaan Khusus :		Tanggal : 02/05/2023
ANAMNESE DAN PEMERIKSAAN		ASSESSMENT, DIAGNOSIS DAN PLANING
A. Transaksi Pemeriksaan Subyek 1. Keluhan Utama periksa rutin 2. RPS (Riwayat Penyakit Sekarang) - 3. RPD (Riwayat Penyakit Dulu) ☐ Tidak Ada ☐ Hipertensi ☐ Asma ☐ TBC ☐ DM ☐ Ginjal ☐ Jantung ☐ HT Riwayat Operasi : Tidak Riwayat Alergi : Tidak Riwayat Penyakit Keluarga : Tidak Riwayat Pengobatan : Tidak		A. ASESSMENT/Diagnosis 1. hipertensi dislipidemia 2. Diagnosa ICD 10 - -
B. Transaksi Pemeriksaan Obyek 1. Hasil Pemeriksaan Umum/Vital a. Tensi : 128/88 b. Lain - lain : 2. Hasil Pemeriksaan Fisik a. Status Lokal b. Khusus		B. PLANNING (DOKTER) 1. Rencana Tindakan, Pemeriksaan penunjang, Therapi dan implementasi 2. Terapi 3. Konsul 4. Edukasi
		C. Informasi Pemeriksaan Penunjang a. Laborat LDL: 107 (1-5-23) b. Radiologi c. Lainnya x

Lampiran 4. Formulir Pencatatan Data Pasien

No	Tanggal Kontrol	Inisial Pasien	Jenis Kelamin (P/L)	Usia (Tahun)	Tekanan Darah (mmHg)	Diagnosis Penyakit	Nama obat dan Kekuatan obat	Signa Obat	Golongan Obat	Jenis Terapi
1.	2/5/2023	E	P	64 th	112/72	Stroke	Amlodipine 5 mg Candesartan 8 mg	1 x 1 1 x 1	CCB ARB	Terapi kombinasi
2.	2/5/2023	D	L	70 th	127/74	Stroke, Hipertensi	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
3	2/5/2023	S	P	72 th	169/83	Hipertensi, OA	Amlodipine 10mg	1 x 1	CCB	Terapi tunggal
4	2/5/2023	F	P	71 th	145/82	Diabetes Melitus, Hipertensi, Hiperurisemia	Candesartan 16 mg Amlodipine 10 mg	1 x 1 1 x 1	ARB CCB	Terapi kombinasi
5	2/5/2023	Y	L	66 th	167/91	HHD, Post CVA, Displidemia, Hipertensi	Candesartan 16 mg Amlodipine 10 mg	1 x 1 1 x 1	ARB CCB	Terapi kombinasi
6	2/5/2023	P	P	57 th	132/78	Hipertensi, OA genu, Displidemia	Candesartan 16 mg Amlodipine 10 mg	1 x 1 1 x 1	ARB CCB	Terapi kombinasi
7	2/5/2023	W	P	69 th	147/72	OA genu, Hipertensi	Amlodipine 10 mg Lisinopril 10 mg	1 x 1 1 x 1	CCB ACEI	Terapi kombinasi
8	2/5/2023	T	P	70 th	129/73	Hipertensi, OA genu, Displidemia	Amlodipine 10 mg	1 x 1	CCB	Terapi tunggal
9	2/5/2023	L	P	69 th	155/88	Hipertensi, Displidemia	Amlodipine 10 mg Lisinopril 10 mg	1 x 1 1 x 1	CCB ACEI	Terapi kombinasi
10	2/5/2023	A	P	62 th	145/90	Parkinson, Hipertensi, Displidemia,	Amlodipine 10mg	1 x 1	CCB	Terapi tunggal
11	2/5/2023	R	L	56 th	182/99	Hipertensi, Displidemia	Lisinopril 10 mg Amlodipine 10 mg	1 x 1 1 x 1	ACEI CCB	Terapi kombinasi

12	2/5/2023	S	P	68 th	115/69	Hipertensi, Diabetes Melitus	Amlodipine 5 mg Candesartan 8 mg	1 x 1 1 x 1	CCB ARB	Terapi kombinasi
13	2/5/2023	K	P	76 th	168/80	Hipertiroid dalam terapi, Hipertensi, Vertigo	Propanolol 10 mg Candesartan 8 mg	3 x 1 1 x 1/2	Beta-Blocker ARB	Terapi kombinasi
14	3/5/2023	B	L	71 th	129/66	Stroke, Hipertensi	Candesartan 8 mg Amlodipine 5 mg	1 x 1 1 x 1	ARB CCB	Terapi kombinasi
15	3/5/2023	N	P	75 th	168/78	Hipertensi, HHD, OA genu sinistra	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
16	3/5/2023	Y	P	73 th	150/80	Neuropati, Hipertensi, Dislipidemia	Amlodipine 10 mg Spironolactone 25 mg Bisoprolol 2,5 mg Candesartan 8 mg	1 x 1 1 x 1 1 x 1 1 x 1	CCB Diuretik Beta-Blocker ARB	Terapi kombinasi
17	3/5/2023	I	P	62 th	120/78	CKD, Dislipidemia, Hipertensi, Hiperurisemia	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
18	3/5/2023	B	L	72 th	129/84	Stroke, Hipertensi	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
19	3/5/2023	Z	L	65 th	154/85	Stroke, Hipertensi	Candesartan 8 mg Spironolactone 25 mg	1 x 1 1 x 1	ARB Diuretik	Terapi kombinasi
19	3/5/2023	Z	L	65 th	154/85	Stroke, Hipertensi	Candesartan 8 mg Spironolactone 25 mg	1 x 1 1 x 1	ARB Diuretik	Terapi kombinasi
20	3/5/2023	W	L	60 th	138/79	Hiperurisemia, hipertensi, CKD, Neuropati	Candesartan 8 mg Furosemid 40 mg	1 x 1 1 x 1/2	ARB Diuretik	Terapi kombinasi
21	3/5/2023	T	P	86 th	161/75	Hipertensi	Amlodipine 10 mg Bisoprolol 2,5 mg Candesartan 8 mg	1 x 1 1 x 1 1 x 1	CCB Beta-Blocker ARB	Terapi Kombinasi

22	3/5/2023	S	L	68 th	154/87	Hipertensi, OA genu, Displidemia, Hiperurisemia	Bisopropol 2,5 mg Candesartan 8 mg	1 x 1 1 x 1	Beta-Blocker ARB	Terapi kombinasi
23	3/5/2023	M	P	73 th	149/68	Hipertensi	Amlodipine 5 mg Cnadesartan 8 mg	1 x 1 1 x 1	CCB ARB	Terapi kombinasi
24	3/5/2023	H	P	60 th	115/74	OA, Hipertensi, Neuropati	Candesartan 8 mg Amlodipine 10 mg	1 x 1 1 x 1	ARB CCB	Terapi kombinasi
25	3/5/2023	A	P	78 th	111/79	Hipertensi,Hiperuruse mia	Candesartan 8 mg Amlodipine 10 mg	1 x 1 1 x 1	ARB CCB	Terapi Kombinasi
26	3/5/2023	R	P	60 th	138/79	Hipertensi,CKD	Candesartan 8 mg Amlodipine 10 mg	1 x 1 1 x 1	ARB CCB	Terapi Kombinasi
27	4/5/2023	S	L	68 th	130/70	Stroke, hipertensi	Adalat Oros 30 mg Candesartan 8 mg	1 x 1 1 x 1	CCB ARB	Terapi Kombinasi
28	4/5/2023	R	P	73 th	125/62	Hipertensi, Displidemia	Bisopropol 2,5 mg Cadesartan 8 mg Herbesser CD 200	1 x 1 1 x 1 1 x 1	Beta-Blocker ARB CCB	Terapi kombinasi
29	4/5/2023	E	P	67 th	151/83	Hipertensi, Displidemia	Adalat Oros 30 mg Candesartan 8 mg	1 x 1 1 x 1	CCB ARB	Terapi kombinasi
30	4/5/2023	B	L	70 th	105/71	Hipertensi	Bisopropol 2,5 mg Candesartan 8 mg	1 x 1 1 x 1	Beta-Blocker ARB	Terapi kombinasi
31	4/5/2023	D	P	78 th	134/68	Diabetes Melitus, Hipertensi, Neuropati	Amlodipine 5 mg Candesartan 8 mg	1 x 1 1 x 1	CCB ARB	Terapi kombinasi
32	5/5/2023	T	L	49 th	128/72	Hipertensi, CKD	Bisopropol 2,5 mg Candesartan 8 mg	1 x 1 1 x 1	Beta-Blocker ARB	Terapi kombinasi
33	5/5/2023	S	L	52 th	127/78	Diabetes Melitus II, Hipertensi, Stroke	Amlodipine 10 mg Candesartan 8 mg	1 x 1 1 x 1	CCB ARB	Terapi kombinasi
34	8/5/2023	W	L	83 th	132/75	Stroke infark, hipertensi	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
35	10/5/2023	D	L	53 th	132/83	Diabetes Melitus, Hipertensi, Neuropati	Candesartan 8 mg	1 x 1/2	ARB	Terapi tunggal

36	2/6/2023	D	L	59 th	147/87	Stroke, hipertensi	Candesartan 8 mg Spironolactone 25 mg	1 x 1 1 x 1	ARB Diuretik	Terapi kombinasi
37	2/6/2023	M	P	67 th	107/58	Stroke, hipertensi	Adalat Oros 30 mg Candesartan 8 mg	1 x 1 1 x 1	CCB ARB	Terapi kombinasi
38	2/6/2023	H	L	57 th	143/82	Post Stroke Infark, hipertensi	Amlodipine 5 mg Candesartan 8 mg	1 x 1 1 x 1	CCB ARB	Terapi kombinasi
39	2/6/2023	S	L	77 th	167/91	Stroke, Hipertensi	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
40	2/6/2023	L	P	71 th	139/89	Diabetes melitus, Hipertensi	Amlodipine 5 mg Candesartan 8 mg Bisoprolol 2,5 mg	1 x 1 1 x 1 1 x 1	CCB ARB Beta-Blocker	Terapi kombinasi
41	2/6/2023	S	P	64 th	128/81	OA, Hipertensi, muscle spasm	Candesartan 8 mg Herbesser CD 200 Furosemid 40 mg Spironolactone 25 mg	1 x 1 1 x 1 1 x 1/2 1 x 1	ARB CCB Diuretik Diuretik	Terapi kombinasi
42	3/6/2023	S	P	64 th	130/77	OA, Hipertensi	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
43	5/6/2023	C	P	77 th	146/70	Hipertensi, CKD	Amlodipine 5 mg Candesartan 8 mg	1 x 1 1 x 1	CCB ARB	Terapi kombinasi
44	5/06/2023	Q	P	59 th	143/86	Hipertensi, Diabetes Melitus, Neuropati	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
45	5/6/2023	A	P	53 th	143/98	Hipertensi (ACEI intoleransi), Displidemia, Vertigo	Bisopropol 2,5 mg Candesartan 8 mg	1 x 1 1 x 1	Beta-Blocker ARB	Terapi kombinasi
46	6/6/2023	S	P	84 th	115/65	CHF, Hipertensi, Dyspepsia	Furosemid 40 mg Bisopropol 2,5 mg Candesartan 8 mg Spironolactone 25 mg	1 x 1/2 1 x 1/2 1 x 1/2 1 x 1/2	Diuretik Beta-Blocker ARB Diuretik	Terapi kombinasi
47	6/6/2023	R	P	49 th	122/85	Hipertensi, Polyarthralgia	Amlodipine 5 mg Candesartan 8 mg	1 x 1 1 x 1	CCB ARB	Terapi kombinasi

48	6/6/2023	S	L	55 th	161/93	Diabetes melitus, Hipertensi (ACEI intoleran), CKD	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
49	8/6/2023	A	P	57 th	127/78	Hipertensi,OA, HHD	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
50	8/6/2023	S	P	51 th	163/80	Diabetes Melitus, Displidemia, Hipertensi	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
51	9/6/2023	D	L	84 th	117/62	Diabetes melitus, Hipertensi, Vertigo	Amlodipine 5 mg Candesartan 8 mg	1 x 1 1 x 1	CCB ARB	Terapi kombinasi
52	9/5/2023	Y	P	51 th	140/89	Hipertensi, muscle spasm	Candesartan 8 mg Amlodipine 5 mg	1 x 1 1 x 1	ARB CCB	Terapi kombinasi
53	10/6/2023	S	L	55 th	146/87	Stroke, hipertensi	Candesartan 8 mg Bisoprolol 2,5 mg	1 x 1 1 x 1	ARB Beta-Blocker	Terapi kombinasi
54	12/6/2023	N	P	67 th	116/64	Stroke , hipertensi	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
55	12/6/2023	M	P	71 th	132/72	Diabetemelitus, Hipertensi, OA, COPD	Candesartan 8 mg Herbesser CD 100	1 x 1 1 x 1	ARB CCB	Terapi kombinasi
56	12/6/2023	C	P	54 th	154/83	Diabetes melitus, Hipertensi, Displidemia, CKD	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
57	12/6/2023	T	P	70 th	138/53	OA, Displidemia, Hipertensi	Herbesser CD 200 Candesartan 8 mg	1 x 1 1 x 1	CCB ARB	Terapi kombinasi
58	12/6/2023	A	L	60 th	158/91	Arthritis genu, Ankle sinistra, Hipertensi	Herbesser CD 100 Candesartan 8 mg	1 x 1 1 x 1	CCB ARB	Terapi kombinasi
59	13/6/2023	K	L	53 th	140/87	Hipertensi, CKD	Candesatan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
60	13/6/2023	S	P	82 th	145/66	Vertigo, Hipertensi	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal

61	13/6/2023	R	L	63 th	132/82	Hipertensi, Displidemia	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
62	14/6/2023	S	P	64 th	145/86	OA genu, Hipertensi, hiperurisemia	Candesartan 8 mg Adalat Oros 30 mg	1 x 1 1 x 1	ARB CCB	Terapi kombinasi
63	14/6/2023	R	L	67 th	156/95	Post Stroke Infark, hipertensi	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
64	14/6/2023	B	L	63 th	178/119	Hipertensi, Dispepsia	Amlodipine 10 mg Furosemid 40 mg Candesartan 8 mg	1 x 1 1 x 1/2 1 x 1	CCB Diuretik ARB	Terapi kombinasi
65	15/6/2023	S	L	69 th	126/70	Mialgia, Hipertensi	Amlodipine 10 mg Candesartan 8 mg	1 x 1 1 x 1	CCB ARB	Terapi kombinasi
66	16/6/2023	S	P	60 th	136/72	Diabetes Melitus, hiperurisemia, CKD, hipertensi	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
67	17/6/2023	N	P	63 th	142/71	Stroke, Hipertensi	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
68	17/6/2023	R	P	62 th	154/67	Hipertensi, muscle spasm	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
69	18/6/2023	S	L	61 th	134/88	Hipertensi, Vertigo, Parkinson, Stroke infark	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
70	1/7/2023	A	P	55 th	121/74	COPD, Hipertensi, Displidemia	Candesartan 8 mg	1 x 1/2	ARB	Terapi tunggal
71	3/7/2023	M	L	36 th	113/86	Hipertensi, COPD	Candesartan 8 mg Bisoprolol 2,5 mg	1 x 1 1 x 1	ARB Beta-Blocker	Terapi kombinasi
72	3/7/2023	K	P	76 th	145/55	hipertensi, neuropati, HHD, CKD, hiperurisemia	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal

73	3/07/2023	S	L	79 th	134/54	Hipertensi, Diabetes, Displidemia, Hiperurisemia	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
74	4/7/2023	E	P	74 th	142/93	Vertigo, Hipertensi	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
75	4/7/2023	M	P	69 th	142/84	Hipertensi, HHD, Displidemia, OA	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
76	4/7/2023	S	L	68 th	160/84	Hipertensi, Struma	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
77	4/7/2023	T	P	64 th	117/63	Hipertensi, Diabetes melitus, Displidemia	Amlodipine 5 mg Furosemid 40 mg	1 x 1 1 x 1/2	ARB Diuretik	Terapi kombinasi
78	4/7/2023	T	L	38 th	125/78	Hipertensi, Displidemia	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
79	5/7/2023	A	L	50 th	114/88	Stroke, hipertensi	Candesartan 8 mg Amlodipine 10 mg	1 x 1 1 x 1	ARB CCB	Terapi kombinasi
80	7/7/2023	L	L	60 th	144/78	PPOK, Hipertensi	Amlodipine 10 mg Candesartan 8 mg	1 x 1 1 x 1	CCB ARB	Terapi kombinasi
81	7/7/2023	S	P	68 th	144/68	Stroke, hipertensi	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
82	7/7/2023	A	L	53 th	118/77	Hipertensi, Post stroke infark	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
83	10/7/2023	S	L	73 th	159/87	Stroke, Hipertensi	Amlodipine 10 mg Candesartan 8 mg	1 x 1 x 1	CCB ARB	Terapi kombinasi
84	12/7/2023	B	L	56 th	118/88	Stroke, hipertensi	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
85	13/7/2023	J	L	84 th	138/71	COPD, Hipertensi, Displidemia, CKD	Candesartan 8 mg	1 x 1/2	ARB	Terapi tunggal
86	15/7/2023	Y	P	53 th	127/83	Hipertensi, Vertigo, Displidemia	Candesartan 8 mg	1 x 1/2	ARB	Terapi tunggal

87	15/7/2023	Y	P	73 th	156/82	Hipertensi, Hiperurisemia, Displidemia	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
88	17/7/2023	M	P	47 th	133/96	Hipertensi, Mialgia	Amlodipine 10 mg Candesartan 8 mg	1 x 1 1 x 1	CCB ARB	Terapi kombinasi
89	17/7/2023	T	P	64 th	110/75	Hipertensi, Displidemia, SSP	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
90	17/7/2023	R	P	63 th	164/79	Hipertensi, Diabetes Melitus	Amlodipine 10 mg Candesartan 8 mg	1 x 1 1 x 1	CCB ARB	Terapi kombinasi
91	18/7/2023	A	L	69 th	126/84	HHD, Neuropati, hipertensi	Lisinopril 10 mg Amlodipine 10 mg	1 x 1 1 x 1	ACEI CCB	Terapi kombinasi
92	19/7/2023	D	L	66 th	139/76	Hipertensi, Displidemia	Lisinopril 10 mg Amlodipine 10 mg	1 x 1 1 x 1	ACEI CCB	Terapi kombinasi
93	19/7/2023	D	P	63 th	150/81	Hipertensi, Vertigo, Neuropati	Amlodipine 10 mg Candesartan 16 mg	1 x 1 1 x 1	CCB ARB	Terapi kombinasi
94	19/7/2023	T	P	87 th	137/73	Stroke, hipertensi	Amlodipine 10 mg Candesartan 16 mg	1 x 1 1 x 1	CCB ARB	Terapi kombinasi
95	19/7/2023	P	L	65 th	134/80	Hipertensi, PPOK	Amlodipine 10 mg Lisinopril 10 mg	1 x 1 1 x 1	CCB ACEI	Terapi kombinasi
96	21/7/2023	S	L	69 th	153/101	Stroke, hipertensi	Amlodipine 10 mg	1 x 1	CCB	Terapi tunggal
97	22/7/2023	S	L	73 th	175/75	Parkinson, Hipertensi, Displidemia,	Amlodipine 10 mg	1 x 1	CCB	Terapi tunggal
98	22/7/2023	K	P	73 th	182/89	Hipertensi, Diabetes Melitus	Candesartan 16 mg Amlodipine 10 mg	1 x 1 1 x 1	ARB CCB	Terapi kombinasi
99	22/7/2023	I	P	65 th	121/85	Stroke, hipertensi	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal
100	25/7/2023	R	L	44 th	128/88	Hipertensi, Displidemia	Candesartan 8 mg	1 x 1	ARB	Terapi tunggal

Lampiran 5. Naskah Publikasi

**POLA PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN
RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT BETHESDA
LEMPUYANGWANGI YOGYAKARTA
PERIODE MEI-JULI 2023**

**USAGE PATTERN ANTIHYPERTENSION DRUGS IN
OUTPATIENTS AT BETHESDA HOSPITAL
LEMPUYANGWANGI YOGYAKARTA
PERIOD MAY – JULY 2023**

Florentina Kinanthi Novwita Rahajeng¹, Octariana Sofyan¹

¹Program Studi Diploma III Farmasi Akademi Farmasi Indonesia Yogyakarta
e-mail : Octariana.s@afi.ac.id

ABSTRAK

Hipertensi masih menjadi salah satu penyakit yang prevalensinya mengalami peningkatan dan diperkirakan mencapai 29,2% di tahun 2025. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 4 Desember 2023 kasus penyakit hipertensi di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta menempati peringkat pertama dengan jumlah paling tinggi mencapai 4147 pada bulan Mei hingga Juli tahun 2023.

Metodologi penelitian yang digunakan adalah metode observasional yang bersifat deskriptif dengan mengambil data dari resep dan rekam medik secara retrospektif sebanyak 100 sampel. Data di analisa secara kuantitatif yaitu dengan menghitung presentase tentang pola penggunaan obat antihipertensi pada pasien rawat jalan di Rumah Sakit Bethesda lempuyangwangi Yogyakarta yang paling banyak digunakan kemudian data akan disajikan dalam bentuk tabel.

Hasil yang diperoleh tentang pola penggunaa obat antihipertensi pada pasien rawat jalan di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangangi Yogyakarta terdapat 4 jenis terapi obat yaitu terapi tunggal (43,0%), terapi kombinasi 2 obat (49,0%), terapi kombinasi 3 obat (5,0%) dan terapi kombinasi 4 obat (3,0%). Kesimpulan penelitian ini yaitu obat yang paling banyak digunakan adalah terapi kombinasi 2 obat golongan *Angiotensin II Reseptor Blocker (ARB)* + *Calcium Channel Blocker (CCB)* yaitu amlodipine + Candesartan (26,0%) dengan aturan pakai 1x1.

Kata kunci : Pola penggunaan, hipertensi, rumah sakit

ABSTRACT

Hypertension is still one of the diseases whose prevalence has increased and is estimated to reach 29.2% in 2025. Based on preliminary studies conducted by researchers on December 4, 2023 cases of hypertension at Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta Hospital ranked first with the highest number reaching 4147 in May to July 2023.

The research methodology used is a descriptive observational method by taking data from prescriptions and medical records retrospectively as many as 100 samples. The data were analyzed quantitatively, namely by calculating the percentage of the pattern of use of antihypertensive drugs in outpatients at Bethesda Hospital in Lempuyangwangi Yogyakarta which was most widely used then the data would be presented in tabular form.

The results obtained about the pattern of use of antihypertensive drugs in outpatients at Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta Hospital are 4 types of drug therapy, namely single therapy (43.0%), combination therapy of 2 drugs (49.0%), combination therapy of 3 drugs (5.0%) and combination therapy of 4 drugs (3.0%). The conclusion of this study is that the most widely used drug is a combination therapy of 2 drugs of the Angiotensin II Receptor Blocker (ARB) + Calcium Channel Blocker (CCB) group, namely amlodipine + Candesartan (26.0%) with the rule of use 1x1.

Key words: Use pattern, hypertension, hospital

PENDAHULUAN

Hipertensi sering disebut juga sebagai “silent killer” julukan tersebut karena penyakit tidak memiliki gejala yang spesifik, dapat menyerang siapa saja dan kapan saja, serta dapat menimbulkan penyakit degeneratif, hingga kematian (Linggariyana, 2022). Seseorang di diagnosis sebagai penderita hipertensi jika mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal, yaitu menunjukkan hasil tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg (Nugroho dan Anwarudin, 2022). Menurut *The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure* (JNC) VIII klasifikasi tekanan darah pada orang dewasa terbagi menjadi kelompok normal, pre-hipertensi, hipertensi tingkat 1 dan hipertensi tingkat 2 (James dkk., 2014).

Hipertensi banyak dijumpai dikalangan masyarakat sebagai salah satu penyakit yang mengalami peningkatan. Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO) tahun 2019 bahwa prevalensi penderita hipertensi di seluruh dunia sekitar 972 juta jiwa atau sekitar 26,4%. Jumlah prevalensi penyandang hipertensi diperkirakan akan mencapai 29,2% di tahun 2025 pada setiap tahunnya 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya (Aprillia, 2020). Hasil prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai sebesar 34,1%, angka tersebut mengalami peningkatan dibandingkan prevalensi hipertensi pada Riskesdas Tahun 2013 sebesar 25,8% (Kurniawan dan Sulaiman, 2019). Selain itu, penyakit hipertensi berdasarkan diagnosis dokter di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) sebagai peringkat pertama pada sepuluh besar pola penyakit dan berdasarkan data Riskesdas 2018 prevalensi hipertensi di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) menunjukkan angka 11.01% atau lebih tinggi dari angka nasional yaitu 8.8%, hasil prevalensi tersebut Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) menempatkan pada urutan nomor empat sebagai provinsi dengan kasus hipertensi yang tinggi (Dinkes DIY, 2021). Kasus penyakit hipertensi di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta menempati peringkat pertama dengan jumlah paling tinggi mencapai 4147 kasus pada pasien rawat jalan bulan Mei hingga Juli tahun 2023.

Pada penelitian Khairiyah dkk. (2022) dan Habibi dkk. (2023) obat antihipertensi yang paling banyak digunakan obat antihipertensi tunggal pada golongan *Calcium Channel Blocker* yaitu amlodipine, sedangkan untuk obat antihipertensi kombinasi pada golongan *Calcium Channel Blocker* dan *Angiotensin Receptor II Blocker* yaitu amlodipin dan candesartan.

Berdasarkan permasalahan dan data diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pola penggunaan obat antihipertensi pada pasien rawat jalan di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta. Alasan pemilihan rumah sakit tersebut sebagai lokasi penelitian karena angka kejadian penyakit hipertensi merupakan kelompok penyakit dengan kunjungan terbanyak di unit rawat jalan.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional yang bersifat deskriptif dengan mengambil data rekam medis dan resep pasien secara retrospektif yang terdiagnosa menderita hipertensi pada pasien rawat jalan di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi pada bulan Mei hingga Juli tahun 2023.

Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh data rekam medis dan resep pasien rawat jalan dengan diagnosa hipertensi pada bulan Mei hingga Juli tahun 2023 sebanyak 4147 kasus pada pasien rawat jalan. Sampel pada penelitian ini adalah data rekam medik dan resep pasien yang terdiagnosa hipertensi dengan atau tanpa penyakit penyerta. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara purposive sampling (*non probability sampling*) jumlah sampel data 97,64 dibulatkan menjadi 100 yang dihitung menggunakan rumus Slovin dari Sugiyono (2020).

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah rekam medik dan resep pasien hipertensi rawat jalan meliputi pola penggunaan yang dilakukan dalam penanganan hipertensi yang ditulis pada tabel pengambilan data untuk mencatat tanggal kontrol pasien, inisial pasien, jenis kelamin, usia, tekanan darah, diagnosis penyakit, jenis terapi, golongan obat, nama obat, kekuatan obat dan aturan pakai obat.

Analisa Data

1. Data pada penelitian ini dianalisa secara kuantitatif disajikan dengan presentase.
2. Data yang diperoleh disajikan dengan persentase. Rumus persentase hasil data (Sugiyono, 2019) :

$$P = \frac{F}{n} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = Presentase

F = Frekuensi

n = Total frekuensi

3. Data yang disajikan pada tabel meliputi karakteristik pasien antara lain jenis kelamin, usia, tekanan darah, diagnosis pasien dan pola penggunaan obat atihipertesi antara lai jenis terapi, golongan obat, nama obat, kekuatan obat, aturan pakai obat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel I. Karakteristik Pasien Hipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Pasien	Presentase (%)
Perempuan	58	58,0
Laki – Laki	42	42,0
Total	100	100,0

Berdasarkan tabel I diketahui bahwa pasien rawat jalan hipertensi dengan atau tanpa penyakit penyerta di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta dari 100 sampel terdapat pasien dengan jenis kelamin perempuan berjumlah 58 pasien (58,0%) dan dengan jenis kelamin laki-laki berjumlah 42 pasien (42,0%). Data diatas menunjukkan bahwa pasien dengan jenis kelamin perempuan lebih banyak dari pasien dengan jenis kelamin laki-laki. Jenis kelamin merupakan faktor pengaruh terjadinya hipertensi, diakibatkan oleh faktor hormonal terutama setelah memasuki masa menopause sehingga perempuan menjadi lebih rentan terhadap hipertensi. Hal ini dikarenakan menurunnya kadar hormon estrogen sehingga kadar High Density Lippoprotein (HDL) yang berfungsi melindungi pembuluh darah dari kerusakan juga menurun (Sayyidah dkk., 2020).

Tabel II. Karakteristik Pasien Hipertensi Berdasarkan Usia Pasien

Klasifikasi Usia	Jumlah Pasien	Presentase (%)
Dewasa 19-44 Tahun	3	3,0
Pra lanjut usia 45-59	23	23,0
Lanjut usia >60 tahun	74	74,0
Total	100	100,0

Berdasarkan tabel II diketahui bahwa pasien rawat jalan hipertensi dengan atau tanpa penyakit penyerta di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta dari 100 sampel diperoleh presentase kejadian hipertensi paling tinggi terjadi pada lanjut usia yaitu > 60 tahun sebesar 74 pasien (74,0%), urutan kedua pada kelompok pra lanjut usia yaitu 45-59 tahun sebesar 23 pasien (23,0%), sedangkan presentase paling rendah terjadi pada kelompok usia dewasa yaitu 19-44 tahun sebesar 3 pasien (3,0%). Tingginya jumlah penderita hipertensi pada lansia seiring bertambahnya usia maka akan mengakibatkan tekanan darah secara perlahan. Pertambahan usia akan mengalami perubahan fisiologi dalam tubuh seperti penebalan dinding arteri akibat penumpukan zat kolagen pada lapisan otot sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku sebagai akibat adalah meningkatnya tekanan darah sistolik (Santosa, 2014).

Tabel III. Karakteristik Pasien Hipertensi Berdasarkan Tekanan Darah

Klasifikasi Tekanan Darah	Jumlah Pasien	Presentase (%)
Normal	15	15,0
Pre-hipertensi	36	36,0
Hipertensi tingkat 1	35	35,0
Hipertensi tingkat 2	14	14,0
Total	100	100,0

Berdasarkan tabel III diketahui bahwa klasifikasi tekanan darah pasien rawat jalan hipertensi dengan atau tanpa penyakit penyerta di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta dari 100 sampel diperoleh dengan keadaan normal memiliki tekanan darah < 120 mmHg/ < 80 mmHg yaitu 15 pasien (15,0%), pre-hipertensi memiliki tekanan darah 120-139 mmHg/ 80/89 mmHg yaitu 36 pasien (36,0%), hipertensi tingkat 1 memiliki tekanan darah 140-159 mmHg/ 90- 99 mmHg yaitu 35 pasien (35,0%), dan hipertensi tingkat 2 memiliki tekanan darah > 160 mmHg/ > 100 mmHg yaitu 14 pasien (14,0%). Tekanan darah tidak terkontrol dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kondisi pasien, obesitas, kebiasaan merokok, stress, kurang olahraga dan mengkonsumsi garam berlebih (Ernawati dkk., 2022). Tujuan terapi hipertensi adalah untuk mengontrol tekanan darah agar tetap dalam batas normal dan mencegah terjadinya komplikasi (Ambasari dkk., 2019).

Tabel IV. Karakteristik Pasien Hipertensi Berdasarkan Diagnosis Pasien

Diagnosis Pasien	Jumlah Pasien	Presentase (%)
Hipertensi Tanpa Penyakit Penyerta	3	3,0
Hipertensi Dengan Penyakit Penyerta	97	97,0
Total	100	100,0

Berdasarkan Tabel IV diketahui bahwa klasifikasi pasien rawat jalan hipertensi dengan atau tanpa penyakit penyerta di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta berdasarkan diagnosis penyakit dari 100 sampel menunjukkan jumlah pasien yang terdiagnosis hipertensi dengan penyakit penyerta lebih banyak dibandingkan pasien hipertensi tanpa penyakit penyerta. Pasien hipertensi dengan penyakit penyerta sebanyak 97 pasien (97,0%), sedangkan pasien hipertensi tanpa penyakit penyerta sebanyak 3 pasien (3,0%). Penyakit penyerta dapat ditimbulkan jika adanya peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten). Adapun beberapa penyakit penyerta pada pasien hipertensi rawat jalan di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta antara lain *Hypertensive Heart Disease* (HHD), *Stroke*, *Diabetes Melitus*, *Chronic Kidney Disease* (CKD), *Congestive*

Heart Failure (CHF), Cerebrovascular Accident (CVA), Dislipidemia, Parkinson, Hipertiroid, Vertigo, Neuropati, Osteoarthritis (OA), Muscle spasm, Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), Arthritis, Ankle Sinistra, Mialgia, dan lain-lain. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Santosa (2014) peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan gagal ginjal, penyakit jantung koroner, dan menyebabkan stroke, resistensi insulin, dislipidemia, hipertiroid, rematik dan lain-lain

Tabel V. Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Berdasarkan Jenis Terapi dan Golongan Obat

Golongan	Nama Obat	Jumlah	Presentase (%)
Tunggal			
ARB	Candesartan	38	38,0
CCB	Amlodipine	5	5,0
Total		43	43,0
Kombinasi 2			
ARB + CCB	Candesartan + Amlodipine	26	26,0
	Candesartan + Adalat Oros	4	4,0
	Candesartan + Herbesser CD	3	3,0
CCB + ACEI	Amlodipine + Lisinopril	6	6,0
Beta Blocker + ARB	Propanolol + Candesartan	1	1,0
	Bisoprolol + Candesartan	6	6,0
ARB + Diuretik	Candesartan + furosemid	1	1,0
	Candesartan + Spironolactone	2	2,0
Total		49	49,0
Kombinasi 3			
CCB + Beta Blocker + ARB	Amlodipine + Bisoprolol + Candesartan	2	2,0
	Bisoprolol + Candesartan + Herbesser CD	1	1,0
CCB + Diuretik + ARB	Amlodipine + furosemid + Candesartan	2	2,0
Total		5	5,0
Kombinasi 4			
CCB + Diuretik + Beta Blocker + ARB	Amlodipine + Spironolactone + Bisoprolol + Cadesartan	1	1,0
ARB + CCB + Diuretik + Diuretik	Candesartan + Herbesser CD + Furosemid + Spironolactone	1	1,0
Diuretik + Beta Blocker + ARB + Diuretik	Furosemid + Bisoprolol + Candesartan + Spironolactone	1	1,0
Total		3	3,0
Total Keseluruhan		100	100,0

Berdasarkan Tabel V menunjukkan bahwa jenis terapi serta golongan obat yang diberikan pada pasien hipertensi rawat jalan di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta dari 100 sampel diperoleh obat yang diberikan meliputi terapi tunggal sebanyak 43 pasien (43,0%), kombinasi 2 obat sebanyak 49 pasien (49,0%), kombinasi 3 obat sebanyak 5 pasien (5,0%) dan kombinasi 4 obat sebanyak 3 pasien (3,0%). Data diatas menunjukkan bahwa obat yang sering diberikan kombinasi 2 obat. Pemberian terapi tunggal obat yang paling banyak digunakan adalah golongan *Angiotensin II Reseptor Blocker (ARB)* dengan frekuensi penggunaan oleh 38 pasien (38,0%). Pasien yang mendapatkan kombinasi 2 obat yang paling banyak digunakan adalah kombinasi 2 obat yaitu golongan *Angiotensin II Reseptor Blocker (ARB)* + *Calcium Channel Blocker (CCB)* dengan frekuensi penggunaan oleh 26 pasien (26,0%), kombinasi 3 obat dengan golongan *Calcium Channel Blocker (CCB)* + *Beta Blocker* + *Angiotensin II Reseptor Blocker (ARB)* sebanyak 3 pasien (3,0%) dan *Calcium Channel Blocker (CCB)* + *Diuretik* + *Angiotensin II Reseptor Blocker (ARB)* sebanyak 2

pasien (2,0%) serta kombinasi 4 obat dengan golongan *Calcium Channel Blocker* (CCB) + Diuretik + *Beta Blocker* + *Angiotensin II Receptor Blocker* (ARB) sebanyak 1 pasien (1,0%), *Angiotensin II Receptor Blocker* (ARB) + *Calcium Channel Blocker* (CCB) + Diuretik + Diuretik sebanyak 1 pasien (1,0%) dan Diuretik + *Beta Blocker* + *Angiotensin II Receptor Blocker* (ARB) + Diuretik sebanyak 1 pasien (1,0%). Kombinasi 3 obat dan kombinasi 4 obat diperuntukkan pada kasus pasien hipertensi tertentu. Hasil penelitian ini sejalan menurut JNC 8 (2014) pengobatan hipertensi dimulai dengan dosis terendah dan dinaikkan bila efek terapi masih kurang apabila tekanan darah masih belum tercapai maka dapat diberikan penambahan obat antihipertensi dengan 2 obat atau lebih dari golongan berbeda.

Tabel VI. Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Berdasarkan Nama dan Kekuatan Obat

Nama Obat	Kekuatan Obat	Jumlah	Presentase (%)
Amlodipine	5 mg	11	6,5
Amlodipine	10 mg	31	18,4
Candesartan	8 mg	83	49,4
Candesartan	16 mg	4	2,3
Lisinopril	10 mg	6	3,6
Propanolol	10 mg	1	0,6
Spironolactone	25 mg	6	3,6
Bisoprolol	2,5 mg	12	7,1
Furosemid	40 mg	5	3,0
Herbesser CD	100 mg	2	1,2
Herbesser CD	200 mg	3	1,8
Adalat Oros	30 mg	4	2,4
Total		168	100,0

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada tabel VI menunjukkan bahwa nama obat dan kekuatan dalam terapi hipertensi di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta yang disesuaikan oleh rekomendasi didalam JNC 8 (2014) obat yang paling banyak digunakan antara lain Candesartan 8 mg memiliki dosis 4 mg/12-32 mg dengan sebanyak 83 (49,4%), amlodipine 10 mg memiliki dosis 2,5 mg/10 mg dengan frekuensi penggunaan sebanyak 31 (18,4%), dan bisoprolol 2,5 mg memiliki dosis 5 mg/10-20 mg dengan frekuensi penggunaan sebanyak 12 (7,1%). Jika pemberian dosis obat yang tidak sesuai standar, dapat memberikan dampak yang luas bagi pasien. Bila dosis obat yang tertera pada resep tidak tepat/tidak sesuai standar, maka pasien tersebut gagal mendapatkan pengobatan yang benar terkait penyakitnya dapat menimbulkan penyakit komplikasi (Tuloli dkk., 2021).

Tabel VII. Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Berdasarkan Aturan Pakai Obat

Nama Obat	Kekuatan Obat	Aturan Obat	Jumlah	Presentase (%)
Amlodipine	5 mg	1 x 1	11	6,5
	10 mg	1 x 1	31	18,5
Candesartan	8 mg	1 x 1	77	45,8
		1 x ½	6	3,6
	16 mg	1 x 1	4	2,4
Lisinopril	10 mg	1 x 1	6	3,6
Propanolol	10 mg	3 x 1	1	0,6
Spironolactone	25 mg	1 x 1	5	3,0
		1 x ½	1	0,6
Bisoprolol	2,5 mg	1 x 1	11	6,5
		1 x ½	1	0,6
Furosemid	40 mg	1 x 1/2	5	3,0
Herbesser CD	100 mg	1 x 1	2	1,2
Herbesser CD	200 mg	1 x 1	3	1,8
Adalat Oros	30 mg	1 x 1	4	2,4
Total			168	100,0

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada tabel VII menunjukkan bahwa pemberian obat antihipertensi yang sering diberikan yaitu 1 x 1. Cara penggunaan 1x1 obat hipertensi sehari 1 kali akan memudahkan pasien untuk patuh minum obatnya. Kepatuhan minum obat akan membantu tercapainya target terapi hipertensi. Obat yang paling banyak diberikan meliputi candesartan 8 mg sebanyak 77 (45,8%), amlodipine 10 mg sebanyak 31 (18,5%), amlodipine 5 mg sebanyak 11 (6,5%) dan bisoprolol 2,5 mg sebanyak 11 (6,5%). Adapun pada kejadian kasus tertentu pasien hipertensi rawat jalan di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta diberikan dosis yang berbeda antara lain candesartan 8 mg aturan pakai 1x1/2 yang berarti dalam sehari minum 4 mg memiliki dosis 4 mg/12-32 mg frekuensi penggunaan sebanyak 6 (3,6%), propranolol 10 mg dengan aturan pakai 3x1 yang berarti dalam sehari minum 30 mg memiliki dosis 10/40-80 mg frekuensi penggunaan sebanyak 1 (0,6%), Spironolactone 25 mg dengan aturan pakai 1x1/2 yang berarti dalam sehari minum 12,5 mg memiliki dosis 25/50 mg frekuensi penggunaan sebanyak 1 (0,6%), bisoprolol 2,5 mg dengan aturan pakai 1x1/2 yang berarti dalam sehari minum 1,25 mg memiliki dosis 5 mg/10-20 mg frekuensi penggunaan sebanyak 1 (0,6%) dan furosemid 40 mg aturan pakai 1x1/2 yang berarti dalam sehari minum 20 dengan dosis 20-40 mg/80 mg frekuensi penggunaan sebanyak 5 (3,0%). Pemberian obat antihipertensi menyesuaikan regimen perawatan sampai mencapai target tekanan darah tergantung pada kondisi pasien hipertensi tertentu. Sebagian besar dosis obat antihipertensi serta frekuensi pemberian yang utama telah sesuai dengan acuan standar dosis lazim dari JNC 8 untuk penyakit hipertensi (Tandililing dkk., 2017).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai pola penggunaan obat antihipertensi pada pasien rawat jalan di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta Periode Mei-Juli 2023 dapat disimpulkan bahwa terapi pengobatan hipertensi paling banyak menggunakan jenis kombinasi 2 obat golongan *Angiotensin II Receptor Blocker (ARB)* + *Calcium Channel Blocker (CCB)* dengan presentase sebanyak 49,0% yaitu amlodipine + Candesartan sebanyak 26,0% dengan aturan pakai 1x1.

Saran

Perlu adanya penelitian lebih lanjut tentang kategori kerasionalan obat yang lainnya meliputi tepat cara pemberian obat, tepat interval waktu pemberian obat, tepat lama pemberian obat, waspada terhadap efek samping obat, tepat penilaian kondisi pasien, tepat mutu obat, tepat informasi obat, tepat penyerahan obat dan kepatuhan pasien mengkonsumsi obat antihipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambasari, U., Furdianti, N.H., Oktaviani, D. 2019. Evaluasi Ketepatan Dosis dan Keefektifan Terapi Antihipertensi Pada Pasien Rawat Inap di RS Roemani Muhammadiyah Semarang. *Journal of Holistics and Health Sciences*, Vol. 1(1),79-88.
- Aprillia, Y. 2020. Gaya Hidup dan Pola Makan Terhadap Kejadian Hipertensi. *Jurnal Ilmiah kesehatan Sandi Husada*, Vol. 9(2),1044-1050.
- Dinkes DIY. 2021. *Profil Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2021*. Yogyakarta: Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta.
- Ernawati, I., Fandinata, S.S., Permatasari, S.N. 2022. Profil Penggunaan Obat Antihipertensi di Puskesmas Surabaya. *Jurnal Ilmu Kefarmasian*, Vol. 4(2), 134-138.
- Habibi, B.Y., Anwar, L.O.M., Rosiana., Nugraha, F.F. 2023. Gambaran Peresepan Obat Anti hipertensi Pada pasien BPJS Rawat Jalan di Rumah Sakit Sentra Medika Cibinong Periode Juni-November 2022. *Jurnal Farmasi Kryonaut*, Vol.2.

- James, Paul, A, Suzanne,O., Barry, L.C., Willia, C.C., Cheryl, D.H., RN, ANP, Joel, H., Daniel, T.L, Michael, L.L., Thomas, D.M., Olugbenga, O., Sidney, C.S.Jr., Laura, P.S., Sandra, J.T., Raymond, R.T., Jackson, T.W. Jr., MD, Andrew, S.N., Eduardo, O, 2014. Evidence-Based Guideline for The Management of High Blood Pressure in Adults Report from the Panel Members Appointed to the Eight Joint National Commite (JNC 8). *JAMA*, Vol. 311(5),507-520.
- Khairiyah, U., Yuswar, M.A., Purwanti, N.U., 2022. Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research (JSSCR)*,Vol.4(3).
- Kurniawan, I dan Sulaiman. 2019. Hubungan Olahraga , Stress dan Pola Makan dengan Tingkat Hipertensi di Posyandu Lansia di Kelurahan Sudirejo I Kecamatan Medan Kota. *Journal of Health Science and Physiotherapy*,Vol. 1(1),10–17.
- Linggariyana., Trismiyana, E., Furqoni, P.D. 2022. Asuhan Keperawatan Dengan Teknik Rendam Kaki Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Desa Sri Pendowo Lampung Timur. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*,Vol.6(2),646-651.
- Sayyidah., Indiana., Hasan, H.M., Ulumudin, A.L. 2020. Pola Peresepan Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit X Periode Januari-Maret 2020. *Prosiding Senantias*, Vol.1(1), 625-634.
- Santosa, Ramdhani. 2014. *Sembuh Total Diabetes dan Hipertensi dengan Ramuan Herbal Ajaib*. Yogyakarta : Pinang Merah. 103-119.
- Sugiyono, S. 2019. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta CV. Hal.39.
- Sugiyono, S. 2020. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta CV. Hal 137.
- Tandililing, S., Mukaddas, A., Faustine, I. 2017. Profil Penggunaan Obat Pasien Hipertensi Essensial di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah I Lagaligo Kabupaten Luwu Timur Periode Januari-Desember Tahun 2024. *GALENKA Journal of Pharmacy*, Vol.3(1), 49-56.
- Tuloli, T.S., Rasdianah, N., dan Tahala, F. 2021. Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education (e-Journal)*, Vol.1(2),127-138.