

**DESKRIPSI KESESUAIAN PENGGUNAAN  
OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN  
HIPERTENSI RAWAT JALAN  
DI RS CITRA HUSADA  
JEMBER**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**DHANIYAR REYO PRAMUDITA**

**NIM 19040023**

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS DR. SOEBANDI**

**2023**

**DESKRIPSI KESESUAIAN PENGGUNAAN  
OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN  
HIPERTENSI RAWAT JALAN  
DI RS CITRA HUSADA  
JEMBER**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi



Oleh :

**DHANIYAR REYO PRAMUDITA**

**NIM 19040023**

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS DR. SOEBANDI**

**2023**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diperiksa oleh pembimbing dan telah disetujui untuk mengikuti sidang skripsi pada Program Studi Sarjana Farmasi

Universitas dr. Soebandi

Jember, 3 Juli 2023

Pembimbing Utama



Syaiful Bachri, S.KM., M.Kes  
NIDN. 4020016201

Pembimbing Anggota



apt. Firdha Aprillia Wardhani, M.Clin., Pharm  
NIDN. 0702049601

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Deskripsi Kesesuaian Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan Di Rumah Sakit Citra Husada Jember” telah diuji dan disahkan oleh Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan pada :

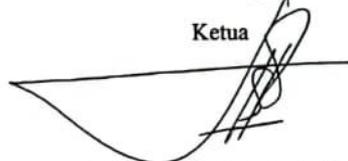
Hari : Jum'at

Tanggal : 7-Juli-2023

Tempat : Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Jember

Tim Penguji

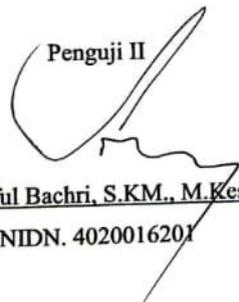
Ketua



Sutrisno, S.Kep., Ns., M.Kes

NIDN. 4006066601

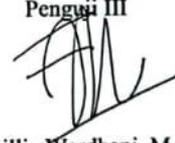
Penguji II



Syaiful Bachri, S.KM., M.Kes

NIDN. 4020016201

Penguji III



apt. Firdha Aprillia Wardhani, M.Clin., Pharm

NIDN. 070204960

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



apt. Lindawati Setyaningrum, S.Farm., M.Farm

NIDN. 0703068903

### PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dhaniyar Reyo Pramudita

NIM : 19040023

Program Studi : SI Farmasi

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Deskripsi Kesesuaian Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan Di Rumah Sakit Citra Husada Jember" adalah benar hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Jember, Senin 3-7-2023



Dhaniyar Reyo Pramudita

19040023

**HALAMAN PEMBIMBINGAN SKRIPSI**

**DESKRIPSI KESESUAIAN PENGGUNAAN  
OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN  
HIPERTENSI RAWAT JALAN  
DI RS CITRA HUSADA  
JEMBER**

Oleh :

Dhaniyar Reyo Pramudita

NIM. 19040023

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Syaiful Bachri, S.KM., M.Kes

Dosen Pembimbing II : apt. Firdha Aprillia Wardhani, M.Clin., Pharm

## **LEMBAR PERSEMBAHAN**

Segala puji bagi Allah swt. Atas rahmat, nikmat dan Ridho-nya yang selalu senantiasa memberikan kesehatan, kemudahan, kelancaran, keselamatan dan perlindungan sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan tepat waktu. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Allah swt. Dan Rasullullah Shallallahu'alaihi wassalam. Segala kesehatan, kelancaran dan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini adalah segala izin, ridho dan kesempatan-Mu yang telah dilimpahkan dan sholawat serta bertawasul yang tiada hentinya kepada Rasul-Mu tentu selalu dipanjatkan karena diri ini hanya kaum yang lemah dan tentu mudah putus asa.
2. Kepada orang tua tercinta, Ayah Pariyono, Abi Hendik Junianto dan Ibu Retno Dwi Priastuti, Ibu Fatmawati, kakek dan nenek serta saudara-saudara saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu terima kasih selama ini telah memberikan dukungan, doa, motivasi, dan semangat sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Kepada pasangan saya dari 2018 (Aulya Veli Kustika) yang telah menemani, mendoakan dan mensupport saya dalam menyusun skripsi terima kasih banyak atas waktunya dan sahabat, teman-teman kosan, sepak bola dan futsal yang selalu memberikan motivasi, semangat, doa dan sekaligus keluarga kedua untuk tempat curhat, bercanda dan menjadi teman selama proses pengerjaan.
4. Almamater Universitas dr. Soebandi, khususnya kepada dosen penguji dan dosen pembimbing yang selalu sabar, bersedia dan memberikan masukan, arahan serta saran dalam pengerjaan skripsi.

## **MOTTO**

“Berani, yakin dan lakukan. Sesuatu yang diusahakan pasti bisa.

Jika semuanya terwujud jangan lupa untuk bersujud”

**DRP x Riski Ridho**

“Jalani hidup sesuai takdi saja, jangan terlalu berharap lebih.

Apalagi berekspektasi berlebihan kepada dunia,

Karena dunia bersifat sementara, dan akhirat tempat untuk selamanya

Hasbunallah Wani'mal Wakil”

**DRP**

## ABSTRAK

Reyo Pramudita,Dhaniyar\*, Bachri,Syaiful\*\*, Aprillia Wardhani,Firdha\*\*\*.  
**Deskripsi Kesesuaian Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan Di Rumah Sakit Citra Husada Jember.** Skripsi. Program Sarjana Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Jember.

Latar Belakang : Hipertensi merupakan *silent killer* yang secara luas dikenal sebagai penyakit kardiovaskular yang sangat umum. Terapi hipertensi biasanya ditujukan untuk mencegah morbiditas dan mortalitas kardiovaskular. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan kesesuaian penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi rawat jalan di RS Citra Husada Jember. Metode : Desain penelitian ini deskriptif. Populasi data rekam medik pasien rawat jalan periode Januari-Desember 2022 sebanyak 6106 rekam medik dengan sampel sebanyak 100 rekam medik pasien. Pengambilan sampel menggunakan proporsional random sampling. Pengumpulan data studi dokumen pasien yang menggunakan obat antihipertensi pada rekam medik. Analisa secara deskriptif dengan menggunakan ukuran persentase dan rata-rata. Hasil : Untuk kesesuaian penggunaan obat golongan ARB secara seluruhnya 100% sesuai, CCB hampir seluruhnya 81,13% sesuai, diuretik sebagian besar 56,25% tidak sesuai, beta blocker seluruhnya 100% tidak sesuai dan ACE inhibitor sebagian besar 63,64% tidak sesuai. Kesimpulan : Penggunaan obat golongan ARB seluruhnya sesuai, obat golongan CCB hampir seluruhnya sesuai, obat golongan diuretik sebagian besar tidak sesuai, obat golongan beta blocker seluruhnya tidak sesuai dan obat golongan ACE inhibitor sebagian besar tidak sesuai. Diskusi : Kesesuaian penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi rawat jalan di rumah sakit Citra Husada Jember dengan melihat data rekam medik pasien, sedangkan kesesuaian penggunaan obat antihipertensi sesuai dengan rekomendasi guideline JNC 8 dan terdapat golongan obat yang tidak sesuai dengan rekomendasi. Dimungkinkan terdapat pasien dengan penyakit komplikasi sehingga terdapat golongan obat antihipertensi yang tidak sesuai dengan rekomendasi JNC 8.

**Kata Kunci :** Hipertensi, kesesuaian, terapi, JNC 8

\*Peneliti

\*\*Pembimbing 1

\*\*\*Pembimbing 2

## **ABSTRACT**

*Reyo Pramudita, Dhaniyar\*, Bachri, Syaiful\*\*, Aprillia Wardhani, Firdha\*\*\*).  
Description of Appropriateness of Antihypertensive Drug Use in Outpatient  
Hypertensive Patients at Citra Husada Jember Hospital. Undergraduate Thesis.  
Pharmacy Program, Faculty of Health Sciences, Universitas dr. Soebandi  
Jember.*

*Introduce: Hypertension is a widely known silent killer and a highly prevalent cardiovascular disease. Hypertension therapy is generally aimed at preventing cardiovascular morbidity and mortality. The objective of this research is to describe the appropriateness of antihypertensive drug use in hypertensive patients receiving outpatient care at RS Citra Husada Jember. Method: The research design is descriptive. The population consists of medical records of outpatient patients from January to December 2022, totaling 6,106 medical records, with a sample size of 100 medical records of patients. Sampling was conducted using proportional random sampling. Data collection involved studying patient documents containing the use of antihypertensive drugs in the medical records. Descriptive analysis was performed using percentage and mean measurements. Results: The overall appropriateness of ARB drug use is 100% compliant, CCB drugs are almost entirely 81.13% compliant, diuretics are mostly 56.25% non-compliant, beta blockers are entirely 100% non-compliant, and ACE inhibitors are mostly 63.64% non-compliant. Conclusion: The use of ARB drugs is entirely compliant, CCB drugs are almost entirely compliant, diuretics are mostly non-compliant, beta blockers are entirely non-compliant, and ACE inhibitors are mostly non-compliant. Discussion: The appropriateness of antihypertensive drug use in hypertensive patients receiving outpatient care at Citra Husada Jember Hospital was assessed based on patient medical records. While the appropriateness of antihypertensive drug use aligns with the JNC 8 guideline recommendations, there are drug classes that do not comply with the recommendations. It is possible that some patients have complications that necessitate the use of antihypertensive drugs not recommended by JNC 8.*

**Keywords:** *Hypertension, appropriateness, therapy, JNC 8.*

\*Author

\*\*Advisor 1

\*\*\*Advisor 2

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kenikmatan, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Skripsi disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan pendidikan Program Studi Farmasi Universitas dr. Soebandi yang berjudul **“Deskripsi Kesesuaian Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan Di Rumah Sakit Citra Husada Jember”**.

Selama proses penyusunan skripsi penulis dibimbing dan dibantu oleh berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Andi Eka Pranata, S.ST., S.Kep., Ns., M.Keselaku Rektor Universitas dr. Soebandi.
2. apt. Lindawati Setyaningrum, S.Farm., M.Farm selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi.
3. apt. Dhina Ayu Susanti., M.Kes selaku Ketua Program Studi Sarjana Farmasi Universitas dr. Soebandi.
4. Sutrisno, S. Kep., Ns., M. Kes selaku penguji I (Ketua Penguji)
5. Syaiful Bachri, S.KM., M.Kes selaku pembimbing utama dan penguji II.
6. apt. Firdha Aprillia Wardhani, M.Clin., Pharm selaku pembimbing anggota dan penguji III.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam menyusun skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Jember, 3 Juli 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	1
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI</b> .....	iv
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN SKRIPSI</b> .....	v
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>MOTTO</b> .....	vii
<b>ABSTRAK</b> .....	viii
<b>ABSTRACT</b> .....	ix
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>DAFTAR ISTILAH, SINGKATAN DAN SIMBOL</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.3.1 Tujuan Umum .....	6
1.3.2 Tujuan Khusus .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
1.4.1 Manfaat Bagi Teoritis .....	7
1.4.2 Manfaat Bagi Praktisi.....	7
1.5 Keaslian Penelitian.....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	9
2.1 Hipertensi .....	9
2.2 Klasifikasi Hipertensi.....	9
2.2.1 Berdasarkan Etiologi.....	9
2.3 Faktor Penyebab Hipertensi .....	11
2.4 Faktor Resiko Hipertensi.....	11
2.5 Gejala Hipertensi.....	13
2.6 Epidemiologi Hipertensi .....	14
2.7 Patofisiologi Hipertensi.....	15
2.8 Pengobatan Farmakologi Hipertensi .....	17
2.9 Pengobatan Non Farmakologi Hipertensi .....	20
<b>BAB III KERANGKA KONSEP</b> .....	21
3.1 Kerangka Konsep .....	21
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b> .....	22
4.1 Desain Penelitian .....	22
4.2 Populasi dan Sampel .....	22
4.2.1 Populasi.....	22
4.2.2 Sampel.....	22
4.3 Variabel Penelitian .....	24

4.4 Tempat Penelitian.....	25
4.5 Waktu Penelitian .....	25
4.6 Definisi Operasional.....	25
4.7 Teknik Pengumpulan Data.....	27
4.8 Teknik Analisa Data.....	27
<b>BAB V HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
5.1 Hasil Penelitian .....	29
5.1.1 Data Umum.....	29
1) Karakteristik pasien.....	29
2) Jenis obat antihipertensi .....	31
5.1.2 Data Khusus.....	34
1) Kesesuaian Penggunaan Obat Antihipertensi Golongan ARB .....	34
2) Kesesuaian Penggunaan Obat Antihipertensi Golongan CCB .....	35
3) Kesesuaian Penggunaan Obat Antihipertensi Golongan Diuretik.....	35
4) Kesesuaian Penggunaan Obat Antihipertensi Golongan Beta Blocker .....	36
5) Kesesuaian Penggunaan Obat Antihipertensi Golongan ACE Inhibitor .....	36
<b>BAB VI PEMBAHASAN.....</b>	<b>38</b>
6.1 Kesesuaian Penggunaan Obat Antihipertensi Golongan ARB .....	38
6.2 Kesesuaian Penggunaan Obat Antihipertensi Golongan CCB.....	39
6.3 Kesesuaian Penggunaan Obat Antihipertensi Golongan diuretik .....	41
6.4 Kesesuaian Penggunaan Obat Antihipertensi Golongan beta blocker .....	43
6.5 Kesesuaian Penggunaan Obat Antihipertensi Golongan ACE inhibitor .....	45
6.6 Keterbatasan Penelitian .....	46
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>48</b>
7.1 Kesimpulan.....	48
7.2 Saran.....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>51</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>55</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.1</b> Keaslian Penelitian.....	8
<b>Tabel 2.1</b> Klasifikasi tekanan darah menurut JNC-VII.....	10
<b>Tabel 4. 1</b> Definisi Operasional.....	26
<b>Tabel 5. 1</b> Distribusi frekuensi dan persentase pasien berdasarkan usia di rumah sakit Citra Husada Jember.....	29
<b>Tabel 5. 2</b> Distribusi frekuensi dan persentase pasien berdasarkan jenis kelamin di rumah sakit Citra Husada Jember .....	30
<b>Tabel 5. 3</b> Distribusi frekuensi dan persentase jumlah pasien pada periode Januari-Desember 2022 di rumah sakit Citra Husada Jember .....	30
<b>Tabel 5. 4</b> Distribusi frekuensi dan persentase peresepan obat tunggal dan kombinasi antihipertensi di rumah sakit Citra Husada Jember.....	31
<b>Tabel 5. 5</b> Distribusi frekuensi dan persentase jenis obat golongan ARB yang digunakan di rumah sakit Citra Husada Jember.....	32
<b>Tabel 5. 6</b> Distribusi frekuensi dan persentase jenis obat golongan CCB yang digunakan di rumah sakit Citra Husada Jember.....	32
<b>Tabel 5. 7</b> Distribusi frekuensi dan persentase jenis obat golongan diuretik yang digunakan di rumah sakit Citra Husada Jember.....	33
<b>Tabel 5. 8</b> Distribusi frekuensi dan persentase jenis obat golongan beta blocker yang digunakan di rumah sakit Citra Husada Jember.....	33
<b>Tabel 5. 9</b> Distribusi frekuensi dan persentase jenis obat golongan ACE inhibitor yang digunakan di rumah sakit Citra Husada Jember.....	34
<b>Tabel 5. 10</b> Distribusi frekuensi dan persentase berdasarkan kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan ARB di rumah sakit Citra Husada Jember pada periode Januari – Desember 2022.....	34
<b>Tabel 5. 11</b> Distribusi frekuensi dan persentase berdasarkan kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan CCB di rumah sakit Citra Husada Jember pada periode Januari – Desember 2022.....	35
<b>Tabel 5. 12</b> Distribusi frekuensi dan persentase berdasarkan kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan diuretik di rumah sakit Citra Husada Jember pada periode Januari – Desember 2022.....	35
<b>Tabel 5. 13</b> Distribusi frekuensi dan persentase berdasarkan kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan beta blocker di rumah sakit Citra Husada Jember pada periode Januari – Desember 2022.....	36
<b>Tabel 5. 14</b> Distribusi frekuensi dan persentase berdasarkan kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan ACE inhibitor di rumah sakit Citra Husada Jember pada periode Januari – Desember 2022.....	36

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Patofisiologi Hipertensi .....	17
<b>Gambar 3.1</b> Kerangka Konsep.....	21

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Kalender Pengerjaan Skripsi.....	56
<b>Lampiran 2</b> Surat keterangan layak etik.....	57
<b>Lampiran 3</b> Surat pengantar .....	58
<b>Lampiran 4</b> Surat rekomendasi.....	59
<b>Lampiran 5</b> Surat persetujuan pengambilan data .....	60
<b>Lampiran 6</b> Lembar pengumpulan data pasien hipertensi rawat jalan di RS Citra Husada Jember 2022 .....	61
<b>Lampiran 7</b> Lembar rekapitulasi data pasien hipertensi rawat jalan di RS Citra Husada Jember 2022 .....	68

## DAFTAR ISTILAH, SINGKATAN DAN SIMBOL

JNC	: <i>Joint National Committee</i>
PTM	: Penyakit Tidak Menular
WHO	: <i>World Health Organization</i>
AT 1	: Angiotensin I
AT 2	: Angiotensin II
ACE	: <i>Angiotensin Converting Enzyme</i>
ARB	: <i>Angiotensin Receptor Blocker</i>
CCB	: <i>Calcium Channel Blocker</i>
HCT	: Hydrochlorothiazide
DIH	: Drug Information Handbook

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

PTM (Penyakit Tidak Meluas) jadi isu berarti sebab perlunya dorongan dalam penangkalan serta pengendalian PTM dan aspek resikonya dalam upaya menekan pergantian sikap warga guna hidup sehat. Berdasarkan *WORLD HEALTH ORGANIZATION* mengatakan jika persentase kematian akibat PTM sebesar 63% dibanding dengan penyakit meluas. Pada periode 2015-2020 *WORLD HEALTH ORGANIZATION* menampilkan kurang lebih 1,13 Miliar orang di dunia menyandang hipertensi, maksudnya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Jumlah penderita hipertensi terus bertambah tiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 bakal terdapat 1,5 Miliar orang yang terserang hipertensi, serta diperkirakan tiap tahunnya 9,4 juta orang wafat akibat hipertensi serta komplikasinya (Biswas et al., 2016; Siagian & Tukatman, 2021).

Prevalensi hipertensi secara global sebesar 22% dari total penduduk dunia. Prevalensi peristiwa hipertensi paling tinggi terletak di daratan Afrika 27% serta terendah di daratan Amerika 18%, sebaliknya di Asia tenggara terletak diposisi ke-3 paling tinggi dengan prevalensi peristiwa hipertensi sebesar 25% (Cheng et al., 2020).

Prevalensi peristiwa hipertensi sebagian besar terletak pada negara-negara dengan pemasukan rendah serta menengah tercantum di negeri Indonesia (Jabani et al., 2021). Kematian yang diakibatkan akibat PTM di Indonesia bertambah dari 37% di tahun 1990 jadi 57% di tahun 2015. Hipertensi ialah salah satu penyakit tidak meluas dengan permasalahan paling banyak (Putri et al., 2019).

Hipertensi ialah “silent killer“ yang secara luas diketahui selaku penyakit kardiovaskular yang sangat universal. Tekanan darah serta style hidup yang tidak balance bisa memunculkan resiko terhadap penyakit stroke, kandas jantung, serangan jantung, serta kehancuran ginjal. Hipertensi di Indonesia mempunyai prevalensi yang terus bertambah pada tahun 2007- 2013 sebanyak 1,9 % (Palmer, Anna & Bryan Williams, 2007).

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) mengatakan kalau peristiwa hipertensi di Indonesia pada tahun 2018 bertambah dibanding tahun 2013. Prevalensi peristiwa hipertensi berdasarkan Riskesdas pada tahun 2018 didapatkan hasil pengukuran tekanan darah pada warga Indonesia yang berumur 18 tahun keatas sebesar 34,1%. Prevalensi tersebut lebih besar dibanding pada tahun 2013 yang memegang angka prevalensi 25,8% (Khairiyah et al., 2022).

Berdasarkan data dari Riskesdas 2018, ditemukan bahwa sekitar 36,3% penduduk di Provinsi Jawa Timur mengalami tekanan darah tinggi. Prevalensi kondisi ini cenderung meningkat seiring bertambahnya usia. Bila dibandingkan dengan data Riskesdas 2013 yang sebesar 26,4%, terdapat peningkatan yang signifikan dalam prevalensi tekanan darah tinggi. Peningkatan ini menimbulkan tantangan besar bagi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur dalam usahanya untuk mengurangi angka prevalensi tekanan darah tinggi di masyarakat. Diperkirakan ada sekitar 11.686.430 penduduk usia 15 tahun ke atas di Provinsi Jawa Timur yang menderita hipertensi, dengan perbandingan jenis kelamin sekitar 48,38% laki-laki dan 51,62% perempuan. Namun, hanya sekitar 49,70% atau sekitar 5.806.592 penduduk yang menerima layanan kesehatan untuk mengatasi

hipertensi. Terjadi peningkatan sebesar 14,10% dalam jumlah penderita hipertensi yang mendapatkan standar pelayanan kesehatan di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2021 dibandingkan dengan tahun 2020 (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2021).

Dari tahun 2014 hingga 2017, penyakit yang paling umum terjadi dan memerlukan perhatian serius adalah hipertensi, menurut data statistik yang dirilis oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Jember pada tahun 2018. Berdasarkan data ini, hipertensi menjadi masalah utama yang memerlukan penanganan paling mendesak. Menurut data statistik tersebut, total kasus hipertensi secara keseluruhan adalah sebagai berikut: pada tahun 2014 tercatat 22.185 kasus, tahun 2015 mencapai 29.683 kasus, kemudian mengalami penurunan menjadi 28.403 kasus pada tahun 2016, sebelum akhirnya mengalami peningkatan menjadi 30.511 kasus pada tahun berikutnya, yaitu tahun 2017. Pada tahun 2017, terjadi sebanyak 16.385 kasus hipertensi pada wanita, yang merupakan sekitar 53,69% dari total seluruh kasus. Sementara itu, sekitar 14.135 kasus atau 46,31% melibatkan pria yang terkena dampak penyakit ini. (Putri et al., 2019). Penelitian sebelumnya Aisih et.al (2021) mendapatkan data di wilayah kerja puskesmas Patrang 45 % kasus terbesar adalah hipertensi.

Menurut data pelayanan di puskesmas, terlihat bahwa proporsi pasien hipertensi di Kabupaten Jember yang menerima pelayanan medis yang memenuhi standar adalah sekitar 271.908 dari total 762.449 pasien. Angka ini mencerminkan cakupan pelayanan yang sesuai dengan standar bagi pasien-pasien hipertensi dan

merupakan sekitar 35,07% dari total pasien hipertensi (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2021).

Untuk mengelola hipertensi dan mencapai kesehatan yang optimal, pengobatan dapat menjadi pilihan. Namun, selain pengobatan, perubahan gaya hidup juga memiliki peran penting dalam mengelola kondisi ini. Mengurangi konsumsi garam dan menghindari pemicunya melalui pola hidup sehat yang mencakup rutinitas olahraga menjadi langkah yang signifikan. Pengobatan hipertensi umumnya memiliki tujuan utama untuk mengurangi risiko penyakit dan kematian yang terkait dengan gangguan kardiovaskular. Pantauan ketat terhadap tekanan darah sistolik sangat penting, karena dalam banyak situasi, penyesuaian yang diperlukan akan berhubungan erat dengan tekanan darah diastolik. (Farida & Cahyani, 2018).

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Citra Husada Jember karena rumah sakit tersebut merupakan rumah sakit daerah yang memiliki kasus tertinggi jenis penyakit tidak menular yaitu penyakit hipertensi. Penyakit hipertensi di rumah sakit tersebut terus meningkat pada 3 tahun terakhir yaitu pada tahun 2019-2022. Berdasarkan data penyakit Rumah Sakit Citra Husada Jember pada tahun 2022, kasus penyakit hipertensi tertinggi dengan total keseluruhan kasus 6106. Angka ini menunjukkan bahwa pasien hipertensi mengalami peningkatan. Kemudian ada juga kasus penyakit tertinggi setelah hipertensi yaitu diabetes melitus dengan total keseluruhan 4.216 kasus. Dengan meningkatnya usia manusia maka tekanan darah juga akan meningkat dan kasus hipertensi juga meningkat seperti uraian di atas.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di rumah sakit Citra Husada Jember pada tanggal 1 Februari 2023 dibagian instalasi rawat jalan dengan metode wawancara, pengobatan yang sering digunakan di rumah sakit Citra Husada Jember adalah golongan obat ARB, CCB, diuretik dan ACE inhibitor (amlodipin, candesartan dan valsartan). Selanjutnya berdasarkan data mengenai penggunaan obat tersebut yang di ambil masing-masing 5 dokumen pasien secara acak di rekam medik diperoleh fakta sebagai berikut untuk penggunaan obat golongan ARB sebanyak 100% dengan jenis obat candesartan dan valsartan dengan dosis 1 x sehari, pada standar 1 x sehari dan menggunakan obat candesartan dan valsartan, obat golongan CCB sebanyak 0,1% dengan jenis obat adalah oros, pada standar menggunakan obat amlodipin. Penggunaan obat golongan diuretik sebanyak 1,25% pasien diberikan jenis obat furosemid dan spironolacton, pada standar menggunakan obat HCT. Penggunaan obat golongan beta blocker secara keseluruhan menggunakan jenis obat bisoprolol, bisovell, concor dan propanonol. Penggunaan obat golongan ACE inhibitor 0,75% pasien diberikan jenis obat ramipril, pada standar menggunakan obat lisinopril. Di rumah sakit Citra Husada Jember belum ada yang melakukan penelitian tentang deskripsi kesesuaian penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi rawat jalan sehingga perlu dilakukan penelitian agar dapat mengetahui kesesuaian penggunaan obat antihipertensi pada pasien rawat jalan dengan penderita penyakit hipertensi.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti melakukan penelitian deskripsi kesesuaian penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi di Rumah Sakit

Citra Husada Jember dengan menggunakan data rekam medik pasien. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran secara keseluruhan mengenai deskripsi kesesuaian penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi rawat jalan di Rumah Sakit Citra Husada Jember sehingga dapat diidentifikasi permasalahan terkait obat untuk meningkatkan kualitas hidup pasien.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut : Bagaimanakah kesesuaian penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi rawat jalan di rumah sakit Citra Husada Jember.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mendeskripsikan kesesuaian penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi rawat jalan di RS Citra Husada Jember periode Januari-Desember 2022.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- 1) Mendeskripsikan kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan ARB
- 2) Mendeskripsikan kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan CCB
- 3) Mendeskripsikan kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan ACE inhibitor
- 4) Mendeskripsikan kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan beta blocker

- 5) Mendeskripsikan kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan diuretik

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Keuntungan yang diantisipasi dari temuan penelitian ini meliputi keuntungan teoretis dan praktis bagi para praktisi.:

##### **1.4.1 Manfaat Bagi Teoritis**

Hasil penelitian ini dapat dipergunakan untuk mengembangkan konsep pelayanan farmasi klinis khususnya dalam mengevaluasi pemberian obat kepada pasien di rumah sakit.

##### **1.4.2 Manfaat Bagi Praktisi**

- 1) Bisa dijadikan landasan untuk meningkatkan mutu pelayanan dalam pengobatan penyakit hipertensi dirumah sakit atau pelayanan kesehatan yang lain.
- 2) Meningkatkan peran penting farmasis dalam mendukung pengobatan yang rasional, yang pada akhirnya akan berkontribusi pada peningkatan kualitas layanan kesehatan secara keseluruhan.
- 3) Bagi institusi yang terkait dapat menambah pustaka dalam mengevaluasi standar terapi rumah sakit.

## 1.5 Keaslian Penelitian

**Table 1.1** Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti	Tahun	Judul	Perbedaan	Persamaan
1	Anak Agung Putri Chyntia Dewi	2019	PROFIL PENGGUNAAN OBAT PENYAKIT HIPERTENSI PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RSUD S. K. LERIK KUPANG PERIODE AGUSTUS-DESEMBER 2018	Perbedaan pada penelitian ini adalah pada tempat penelitian yang dilakukan di RSUD S.K Lering Kupang. Teknik yang digunakan pada penelitian ini menggunakan random sampel.	Persamaan pada penelitian ini adalah pengambilan data rekam medik pasien berdasarkan karakteristik pasien.
2	Riska Jati Astuti	2020	POLA PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS CIMAUNG	Perbedaan pada penelitian ini adalah penelitian dilakukan di tempat Puskesmas Cimaung. Desain penelitian menggunakan cross sectional.	Persamaan pada penelitian ini adalah pengambilan data rekam medik berdasarkan karakteristik pasien.
3	I Made Putra Gangga, dkk	2022	POLA PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PASIEN HIPERTENSI DAN HIPERTENSI DENGAN DIABETES MILITUS DI PUSKESMAS SELEMADEG TIMUR II TABANAN	Perbedaan pada penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan di Puskesmas Sumedang Timur II Tabanan. Pengambilan data rekam medik hipertensi disertai komplikasi diabetes melitus	Persamaan pada penelitian ini adalah teknik pengambilan sampel menggunakan metode total sampling.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Hipertensi**

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merujuk pada situasi ketika tekanan darah sistolik melebihi 140 mmHg dan tekanan darah diastolik melampaui 90 mmHg dalam dua pengukuran dengan jarak waktu lima menit saat individu dalam kondisi yang cukup istirahat atau damai. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu yang lama (persisten) dapat berpotensi merusak organ seperti ginjal (mengakibatkan gagal ginjal), jantung (menyebabkan penyakit jantung koroner), dan otak. Jika tidak terdeteksi pada tahap awal dan tidak mendapatkan penanganan yang memadai, kondisi ini dapat memberikan dampak serius pada kesehatan. (Kemenkes RI, 2014).

Tingkat penderita hipertensi yang tidak memiliki kontrol terhadap tekanan darahnya terus mengalami peningkatan. Prevalensi hipertensi di Indonesia masih berada pada tingkat yang signifikan, oleh karena itu, diperlukan usaha untuk menguranginya. Salah satu cara yang efektif adalah melalui pemberian terapi yang sesuai sehingga tekanan darah dapat dikontrol dengan baik dan kembali ke tingkat normal. (Fauziah, 2020)

### **2.2 Klasifikasi Hipertensi**

#### **2.2.1 Berdasarkan Etiologi**

Berdasarkan penyebab dan faktor lainnya, hipertensi dapat dikategorikan dalam beberapa tingkatan. Seseorang dianggap mengalami hipertensi apabila tekanan darahnya melebihi angka 140/90 mmHg. Tabel di bawah ini menunjukkan bagaimana pasien dewasa yang berusia di atas

18 tahun dan memiliki tekanan darah tinggi diklasifikasikan oleh panduan JNC VII berdasarkan rata-rata pembacaan dari dua kunjungan klinis atau lebih.

**Table 2.1** Klasifikasi tekanan darah menurut JNC-VII

<b>Klasifikasi Tekanan Darah</b>	<b>Tekanan Darah Sistolik (mmHg)</b>	<b>Tekanan Darah Diastolik (mmHg)</b>
Normal	<120	<80
Pra-hipertensi	120-139	80-90
Hipertensi Tingkat 1	140-159	90-99
Hipertensi Tingkat 2	>160	>100

Menurut WHO, hipertensi dikelompokkan menjadi 3 bagian berdasarkan tekanan diastolik yaitu sebagai berikut :

- 1) Hipertensi tingkat I : nilai tekanan diastoliknya mencapai 95-109 mmHg.
- 2) Hipertensi tingkat II : nilai tekanan diastoliknya mencapai 110-119 mmHg.
- 3) Hipertensi tingkat III : nilai tekanan diastoliknya mencapai lebih dari 120 mmHg.

Menurut etiologi dan penyebab hipertensi, KEMENKES RI 2013 membagi hipertensi menjadi dua bagian, yaitu sebagai berikut :

- (1) Hipertensi Primer : kondisi tekanan darah tinggi yang tidak memiliki penyebab yang jelas atau spesifik. Faktor-faktor yang dapat menyebabkan hipertensi primer meliputi penuaan, tekanan psikologis (stres), dan faktor genetik atau keturunan.

(2) Hipertensi Sekunder : kondisi tekanan darah tinggi yang memiliki penyebab yang dapat diidentifikasi. Faktor-faktor penyebab hipertensi sekunder melibatkan kelainan tertentu dalam tubuh. Beberapa faktor penyebab hipertensi sekunder meliputi kelainan pada pembuluh darah ginjal, kondisi seperti hiperaldosteronisme yang melibatkan kelenjar adrenal, serta gangguan pada kelenjar tiroid seperti hipertiroidisme.

### **2.3 Faktor Penyebab Hipertensi**

Ada dua jenis penyebab yang dapat berkontribusi terhadap hipertensi: faktor yang dapat dikendalikan dan faktor yang tidak dapat dikendalikan. Berikut adalah beberapa variabel yang dapat dikendalikan yang memiliki pengaruh terhadap tekanan darah diantaranya yaitu pola makan, olahraga, konsumsi alkohol, merokok, stres dan obesitas (Firdausia *et al.*, 2020).

Ada faktor-faktor yang tidak dapat dikendalikan yang memengaruhi risiko hipertensi, seperti faktor keturunan, jenis kelamin, usia, dan ras. Faktor-faktor ini bisa berkontribusi terhadap kerentanan seseorang terhadap hipertensi (Widyaningrum S, 2012).

### **2.4 Faktor Resiko Hipertensi**

Faktor resiko yang berkontribusi terhadap hipertensi dapat dikelompokkan menjadi dua kategori :

Faktor Risiko yang Tidak Dapat Dikendalikan :

1) Usia :

Risiko hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia.

2) Jenis Kelamin :

Pria lebih cenderung mengalami hipertensi, sedangkan wanita memiliki risiko lebih tinggi setelah usia tertentu.

3) Riwayat Keluarga :

Riwayat hipertensi dalam keluarga dapat meningkatkan risiko.

Faktor Risiko yang Dapat Dikendalikan :

1) Konsumsi Garam :

Asupan garam berlebih dapat meningkatkan risiko hipertensi.

2) Konsumsi Lemak Jenuh :

Konsumsi lemak jenuh dapat berkontribusi terhadap tekanan darah tinggi.

3) Penggunaan Minyak Goreng Jelantah :

Penggunaan minyak jelantah yang berulang kali dapat menyebabkan peningkatan lemak jenuh.

4) Obesitas :

Kelebihan berat badan atau obesitas dapat meningkatkan risiko hipertensi.

5) Olahraga :

Kurangnya aktivitas fisik dapat meningkatkan risiko hipertensi.

6) Stres :

Stres kronis dapat meningkatkan tekanan darah.

7) Pemakaian Estrogen :

Penggunaan kontrasepsi oral yang mengandung estrogen dapat meningkatkan tekanan darah.

8) Merokok :

Merokok dapat merusak pembuluh darah dan meningkatkan risiko hipertensi.

## 2.5 Gejala Hipertensi

Hipertensi sering disebut sebagai "pembunuh diam-diam" karena seringkali tidak menunjukkan gejala spesifik pada tahap awal. Beberapa penderita hipertensi bahkan tidak merasa adanya kelainan kesehatan dan tidak mengalami gejala yang khas. Karena itulah, hipertensi kadang sulit dideteksi tanpa pengukuran tekanan darah secara rutin.

Gejala umum penyakit hipertensi yang sering terjadi antara lain :

- 1) Sakit Kepala : Ini bisa menjadi gejala yang umum terjadi pada penderita hipertensi. Namun, sakit kepala juga merupakan gejala umum pada banyak kondisi lain, jadi tidak selalu menunjukkan hipertensi.
- 2) Pusing : Pusing atau rasa pingsan bisa timbul akibat tekanan darah yang tinggi. Namun, gejala ini juga bisa berkaitan dengan faktor lain.
- 3) Penglihatan Kabur : Hipertensi yang tidak terkontrol bisa memengaruhi pembuluh darah di mata, menyebabkan penglihatan kabur atau perubahan penglihatan.
- 4) Nyeri Dada : Tekanan darah tinggi yang parah bisa menyebabkan nyeri dada atau ketidaknyamanan pada bagian dada.

- 5) Napas Sesak : Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan peningkatan kerja jantung, yang pada gilirannya bisa menyebabkan kesulitan bernapas.
- 6) Palpitasi : Jantung berdetak lebih cepat atau tidak teratur dapat terjadi pada kasus hipertensi yang parah.
- 7) Mual atau Muntah : Dalam beberapa kasus, tekanan darah tinggi yang parah dapat memengaruhi fungsi organ tubuh dan menyebabkan mual atau muntah.
- 8) Kelelahan : Hipertensi yang tidak terkontrol bisa memengaruhi energi dan kelelahan yang berlebihan.

Hipertensi berat dapat disertai komplikasi dengan berbagai gejala, antara lain:

- 1) Gangguan penglihatan.
- 2) Gangguan saraf.
- 3) Masalah jantung.
- 4) Gangguan fungsi ginjal.
- 5) Penyakit otak.

Gangguan otak ini menyebabkan perdarahan pada pembuluh darah di otak serta kejang, kelumpuhan, gangguan kesadaran dan koma (Sari, 2017).

## **2.6 Epidemiologi Hipertensi**

Hipertensi adalah gangguan penuaan yang lebih umum pada orang tua. Salah satu gejala hipertensi adalah peningkatan tekanan darah di atas nilai normal (Sunardi, 2012). Seseorang dianggap menderita hipertensi jika tekanan darah sistoliknya lebih dari 140 mmHg dan diastoliknya lebih dari 90

mmHg, menurut Hartono (2013). Statistik WHO menunjukkan bahwa pada tahun 2014 terdapat sekitar 600 juta kasus hipertensi di seluruh dunia. Benua Afrika memiliki frekuensi tertinggi, 30%, sedangkan Amerika memiliki frekuensi terendah, 18%.

Tekanan darah tinggi merupakan masalah serius di Indonesia. Menurut statistik 2018 dari Biro Kesehatan Kabupaten Renmo, pasien hipertensi memiliki insiden penyakit tidak menular tertinggi dari tahun 2014 hingga 2017, sehingga pengobatan menjadi prioritas utama. Menurut data statistik, jumlah penderita hipertensi tahun 2014 sebanyak 22.185 kasus, tahun 2015 sebanyak 29.683 kasus. Ada 28.403 kasus pada 2016, dibandingkan dengan 30.511 pada 2017. Di antara semua kasus hipertensi pada tahun 2017, pasien wanita menyumbang 16.385 kasus, terhitung 53,69%. 14.135 pria (atau 46,31%) terpengaruh. Komplikasi hipertensi yang tidak diobati dapat menyebabkan penyakit serius (Putri., et al 2019).

## **2.7 Patofisiologi Hipertensi**

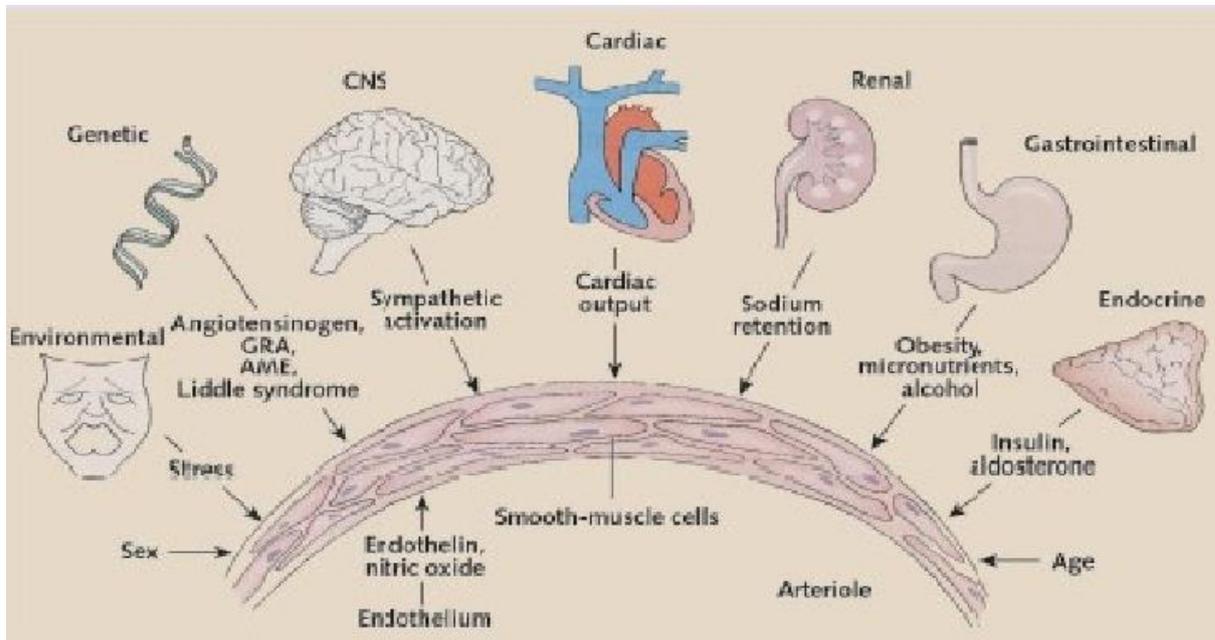
Angiotensin I-converting enzyme (ACE) merupakan faktor fisiologis penting dalam pengaturan tekanan darah, yang menghasilkan angiotensin II dari angiotensin I yang merupakan patofisiologi hipertensi. Angiotensinogen diproduksi di hati dan ditemukan dalam darah. Angiotensin I juga diproduksi oleh hormon renin. Angiotensin I diubah menjadi angiotensin II oleh ACE di paru-paru. Dalam sel juxtaglomerular (sel JG) ginjal, renin diproduksi dan disimpan sebagai prorenin, suatu bentuk tidak aktif. Sel JG adalah sel otot polos asal termodifikasi yang ditemukan di dinding arteriol aferen dekat glomerulus. Ketika tekanan arteri menurun, mekanisme intrinsik pada ginjal

itu sendiri menyebabkan peningkatan molekul poliprotein dalam sel JG (Madyasari, 2020).

Angiotensin II memiliki sifat lain yang mempengaruhi sirkulasi selain menjadi vasokonstriktor yang kuat. Angiotensin II memiliki dua efek utama yang dapat meningkatkan tekanan darah saat masih beredar. Vasokonstriksi, konsekuensi pertama, terjadi dengan sangat cepat. Arteriol mengalami vasokonstriksi lebih sering daripada vena, pada tingkat yang lebih rendah. Cara kedua angiotensin II meningkatkan tekanan darah adalah dengan mengurangi ekskresi garam dan air melalui efeknya pada ginjal. Vasopresin, umumnya dikenal sebagai ADH (Sistem Anti Diuretik), adalah vasokonstriktor paling kuat dalam tubuh karena bahkan lebih kuat dari angiotensin. Hipofisis posterior adalah tempat bahan kimia ini akhirnya diubah setelah dibuat oleh otak dan melewati pusat akson saraf (Madyasari, 2020).

Pengatur utama sekresi tubular ginjal kalium ( $K^+$ ) dan natrium ( $Na^+$ ) adalah aldosteron, yang dilepaskan oleh sel-sel glomerulus di korteks adrenal. Sel-sel utama dari saluran pengumpul kortikal adalah tempat aldosteron paling aktif. Aldosteron bekerja dengan mengaktifkan pompa natrium kalium ATPase pada permukaan basal membran saluran pengumpul kortikal, meningkatkan reabsorpsi natrium sambil meningkatkan pelepasan kalium. Aldosteron juga meningkatkan permeabilitas natrium membran dalam. Karena saat ini belum ada penjelasan lengkap mengapa tekanan darah meningkat, pemahaman kita tentang patofisiologi hipertensi primer masih

terus berkembang. Dipengaruhi oleh tekanan darah, curah jantung dan resistensi perifer (Madyasari, 2020).



**Gambar 2.1** Patofisiologi Hipertensi (Oparil et al, 2003)

## 2.8 Pengobatan Farmakologi Hipertensi

Langkah pertama dalam terapi obat adalah memilih obat antihipertensi yang tepat dan efektif bagi pasien untuk menurunkan tekanan darah ke tingkat yang diinginkan dan memodifikasi dosisnya. Umur dan adanya penyakit merupakan dua faktor yang akan mempengaruhi distribusi dan metabolisme obat. Karena itu, sangat berhati-hati saat mengonsumsi obat antihipertensi. Dosis obat harus ditingkatkan secara bertahap setelah dosis awal yang kecil (JNC 8, 2014).

Penghambat reseptor beta-adrenergik (beta blocker), penghambat saluran kalsium (CCB), diuretik, penghambat ACE (penghambat ACE), dan penghambat reseptor angiotensin (ARB) adalah lima kelompok Obat lini

pertama yang paling umum digunakan untuk mengobati hipertensi (JNC 8, 2014).

1) Penyekat beta (Beta-Bloker)

banyak jenis obat beta blocker, termasuk dalam 1 2 kategori seperti acebutolol, alprenolol, atenolol, betaxolol, bisoprolol, bupranolol, cartenolol, carvedilol, dan celiprolol. Untuk pengobatan hipertensi, obat yang mengikat 2 reseptor digunakan (MIMS, 2014).

2) Angiotensin Kalsium

Angiotensin Kalsium bekerja pada saluran kalsium dalam darah, menghambat masuknya ion kalsium ke dalam darah, yang dapat memiliki efek vasodilatasi. Kalsium juga dikenal sebagai penghambat saluran kalsium, penghambat entri kalsium, atau penghambat saluran lambat..

Pada penderita hipertensi, golongan ini digunakan untuk memperbesar jantung dan pembuluh darah tepi. Tekanan yang diciptakan oleh aliran darah terhadap dinding pembuluh darah berkurang akibat pelebaran. Macam – macam golongan antagonis kalsium adalah :

(1) Dihidropiridin : amlodipine, barnidipine, benidipine, felodipin, dll.

Penggunaan obat tersebut untuk menghasilkan efek antihipertensi dan antiangina.

(2) Benzotiazepin, contoh diltiazem.

(3) Fenilalkilamin, antara lain verapamil, penggunaan obat tersebut untuk menghasilkan efek antiaritmia, antiangina, dan antihipertensi (MIMS, 2014).

### 3) Diuretik

Diuretik bekerja dengan membantu ginjal membuang kelebihan garam dan cairan dari tubuh melalui urin. Hal inilah yang dapat menyebabkan penurunan volume cairan tubuh dan detak jantung yang lebih ringan, yang pada akhirnya menurunkan tekanan darah. Chlortalidone dan hydrochlorothiazide adalah beberapa contoh diuretik (Fauziah *et al*, 2020).

Pil air adalah nama populer untuk obat antihipertensi diuretik karena meminumnya menyebabkan tubuh kehilangan potasium serta garam dan komponen lain yang diperlukan untuk kesehatan. Karena itu, profesional medis sering merekomendasikan obat khusus untuk meningkatkan urin dan menjaga kadar kalium tetap terkendali. (Fauziah *et al*, 2020).

### 4) ACE Inhibitor

Dengan mencegah konversi angiotensin I menjadi angiotensin II, ACE-inhibitor mengurangi jumlah angiotensin II, yang merupakan kunci patofisiologi hipertensi. Obat-obatan dalam golongan ACE Inhibitor antara lain Ramipril dan Captopril (Jiofansyah, 2020).

### 5) Antagonis Angiotensin II

Dalam pengobatan hipertensi, penghambat reseptor angiotensin II (ARB) seperti candesartan, eprosartan, irbesartan, losartan, dan valsartan juga digunakan. Dengan langsung memblokir aksi angiotensin II, yang menyempitkan arteri, golongan ini menurunkan tekanan darah. Efek

negatif yang dibawa oleh golongan obat ini berkurang karena memiliki cara kerja langsung (MIMS, 2014).

## **2.9 Pengobatan Non Farmakologi Hipertensi**

Setiap orang harus memiliki gaya hidup sehat karena sangat penting untuk mengobati hipertensi dan mencegah tekanan darah naik. Setiap penderita hipertensi harus menyesuaikan cara hidupnya..

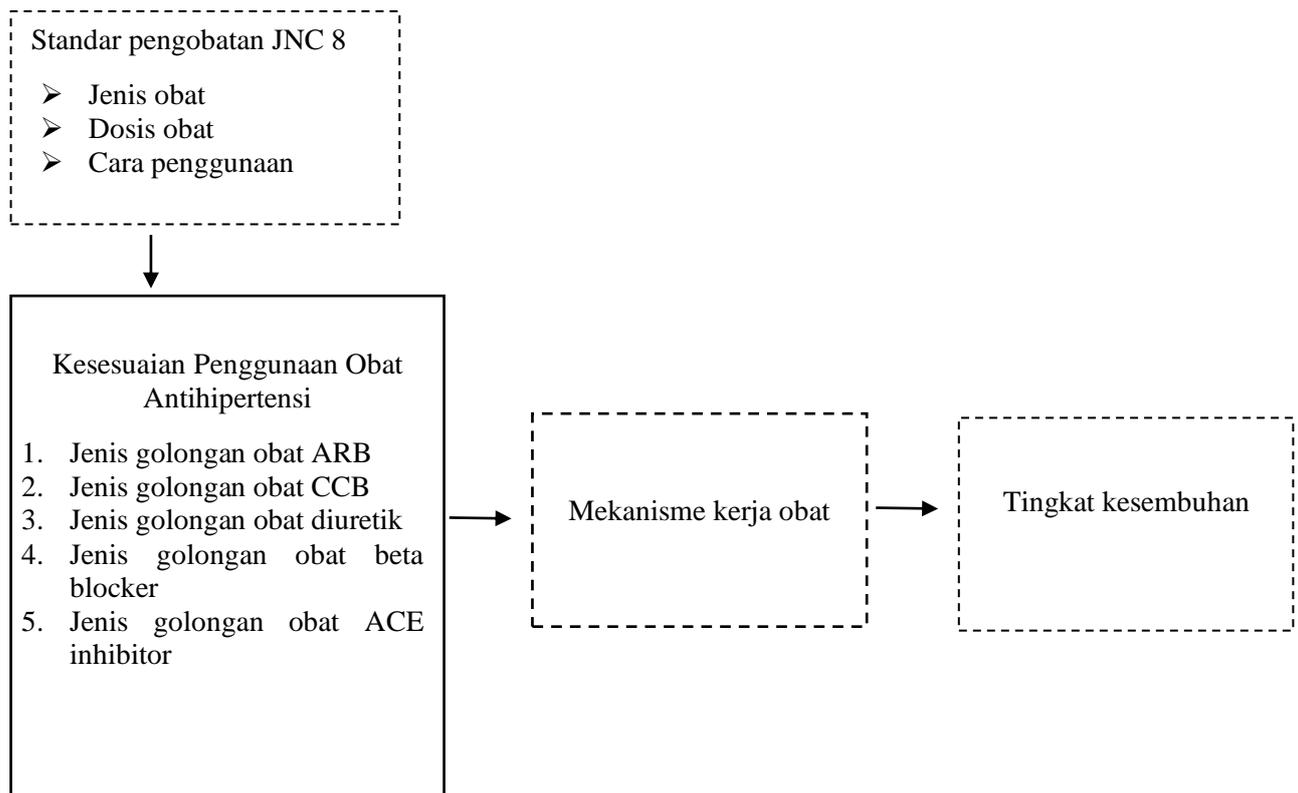
Modifikasi gaya hidup yang mampu menurunkan tekanan darah yaitu sebagai berikut :

- 1) Menurunkan berat badan jika status gizi meningkat/berlebih: Pertambahan berat badan pada usia dewasa sangat mempengaruhi tekanan darah. Oleh karena itu, menjaga berat badan sangat penting dalam pencegahan dan pengendalian hipertensi.
- 2) Menambah aktivitas fisik : dengan meningkatkan aktivitas fisik atau berolahraga dapat mengurangi terjadinya hipertensi. Orang dengan aktivitas rendah dapat berisiko terkena hipertensi 30-50% dari pada yang aktif. Oleh karena itu, aktivitas fisik antara 30-45 menit sebanyak >3x/hari penting untuk pencegahan primer dari hipertensi.
- 3) Menurunkan penggunaan kafein dan alkohol : kafein dapat memicu kerja jantung lebih cepat, sehingga mengalirkan lebih banyak cairan pada setiap detiknya. Sementara itu, mengonsumsi alkohol lebih dari 2-3 gelas/hari dapat meningkatkan resiko hipertensi (Rahim *et al*, 2017).

## BAB III KERANGKA KONSEP

### 3.1 Kerangka Konsep

Keterkaitan antara gagasan atau variabel yang akan diamati atau dinilai selama proses penelitian yang akan dilakukan dijelaskan dan divisualisasikan dalam kerangka konseptual. (Notoatmodjo,2012). Kerangka konsep pada penelitian ini sebagaimana gambar 3.1 berikut :



#### Keterangan :

Diteliti : 

Tidak Diteliti : 

**Gambar 3.1** Kerangka Konsep Kesesuaian Penggunaan Obat Antihipertensi

## **BAB IV METODE PENELITIAN**

### **4.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian adalah kerangka metode serta teknik penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti, sehingga dapat memberikan gambaran yang akan dilakukan dalam melaksanakan penelitian tersebut (Sugiyono, 2016). Desain pada penelitian ini adalah deskriptif yaitu mendeskripsikan kesesuaian penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi rawat jalan di rumah sakit Citra Husada Jember.

### **4.2 Populasi dan Sampel**

#### **4.2.1 Populasi**

Menurut Sugiyono (2016) populasi merupakan keseluruhan yang terdiri dari obyek/subyek yang mempunyai karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan dapat ditarik kesimpulan. Populasi penelitian ini adalah seluruh dokumen data rekam medik pada pasien hipertensi rawat jalan di Rumah Sakit Citra Husada Jember pada periode Januari-Desember 2022 yaitu sebanyak 6106 kasus.

#### **4.2.2 Sampel**

##### **1) Besar Sampel**

Menurut Silaen (2018) sampel merupakan sebagian dari populasi yang diambil dengan cara tertentu untuk diukur dan diamati karakteristiknya. Sampel penelitian ini adalah pasien hipertensi rawat jalan periode Januari-Desember 2022 yang telah memenuhi kriteria inklusi. Besarnya sampel penelitian ini menggunakan rumus Slovin :

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

Keterangan :

$n$  : Sampel

$N$  : Populasi

$e$  : eror/presisi (0,1)

$$n = \frac{6106}{1 + (0,1)^2}$$

$$n = \frac{6106}{1 + 6106 (0,01)}$$

$$n = \frac{6106}{1 + 61,06}$$

$$n = \frac{6106}{62,06}$$

$$n = 98,388 \sim 100$$

Jadi, banyaknya sampel yang digunakan adalah sebanyak 100 sampel.

## 2) Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Margiono (2017) pengambilan sampel merupakan sesuatu metode penentuan sampel dengan jumlahnya sesuai dengan besar sampel yang akan digunakan sebagai sumber data yang sebenarnya untuk mendapatkan sampel yang representatif. Penelitian ini menggunakan teknik proporsional random sampling yaitu teknik pengambilan sampel secara acak pada data rekam medik pasien hipertensi rawat jalan.

## 3) Kriteria Inklusi dan Eksklusi

### (1) Kriteria Inklusi

- a. Pasien yang didiagnosa hipertensi di rawat jalan.
- b. Pasien Rawat Jalan pada periode Januari-Desember 2022.

- c. Pasien keluar rumah sakit dalam keadaan hidup.
- d. Terdapat resep obat antihipertensi yang digunakan pasien dalam data rekam medik.
- e. Terdapat data dokter yang memeriksa pasien, tekanan darah pasien dan usia dalam data rekam medik.
- f. Obat antihipertensi oral yang digunakan pasien dari golongan ARB,CCB,  $\beta$ -Blocker, diuretik, dan ACE-Inhibitor

(2) Kriteria Eksklusi

- a. Pasien dengan resep dan rekam medis yang tidak terbaca dengan jelas.
- b. Pasien keluar rumah sakit dalam keadaan meninggal.
- c. Tidak terdapat resep obat antihipertensi yang digunakan pasien pada data rekam medik.

#### **4.3 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian merupakan suatu yang berbentuk apa saja yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga didapatkan informasi tentang hal-hal yang terkait, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016). Variabel penelitian pada penelitian antara lain :

- 1) Kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan ARB pada pasien hipertensi rawat jalan di RS Citra Husada Jember pada periode Januari-Desember 2022.
- 2) Kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan CCB pada pasien hipertensi rawat jalan di RS Citra Husada Jember pada periode Januari-Desember 2022.

- 3) Kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan diuretik pada pasien hipertensi rawat jalan di RS Citra Husada Jember pada periode Januari-Desember 2022.
- 4) Kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan beta blocker pada pasien hipertensi rawat jalan di RS Citra Husada Jember pada periode Januari-Desember 2022.
- 5) Kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan ACE inhibitor pada pasien hipertensi rawat jalan di RS Citra Husada Jember pada periode Januari-Desember 2022.

#### **4.4 Tempat Penelitian**

Tempat penelitian adalah lokasi dilakukannya penelitian. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Citra Husada Jember.

#### **4.5 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian adalah suatu proses lamanya penelitian untuk mendapatkan data. Penelitian dilakukan bulan April 2023 di Rumah Sakit Citra Husada Jember.

#### **4.6 Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah definisi yang disampaikan oleh peneliti sendiri dan terperinci sebagaimana dia mengukur variabel dalam penelitiannya (Maryam, 2016).

**Tabel 4. 1** Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Kesesuaian penggunaan obat golongan obat ARB	Adalah pemakaian obat antihipertensi yang diresepkan oleh dokter pada pasien hipertensi di rumah sakit Citra Husada Jember	Dosis obat yang meliputi kekuatan : 8 mg-16 mg, Frekuensi penggunaan : 1 x sehari Cara mengkonsumsi : setelah makan Sesuai usia pasien	Melihat data rekam medik pasien hipertensi yang menggunakan obat golongan ARB dengan membandingkan standar penggunaannya (usia pasien)	Lembar Rekapitulasi	➤ Sesuai ➤ Tidak sesuai	Nominal
Kesesuaian penggunaan obat golongan obat CCB	Adalah pemakaian obat antihipertensi yang diresepkan oleh dokter pada pasien hipertensi di rumah sakit Citra Husada Jember	Dosis obat yang meliputi kekuatan : 5 mg-10mg, Frekuensi penggunaan : 1 x sehari Cara mengkonsumsi : setelah makan	Melihat data rekam medik pasien hipertensi yang menggunakan obat golongan CCB dengan membandingkan standar penggunaannya (usia pasien)	Lembar Rekapitulasi	➤ Sesuai ➤ Tidak sesuai	Nominal
Kesesuaian penggunaan obat golongan obat diuretik	Adalah pemakaian obat antihipertensi yang diresepkan oleh dokter pada pasien hipertensi di rumah sakit Citra Husada Jember	Dosis obat yang meliputi kekuatan : 12,5 mg-25 mg, Frekuensi : 1 x sehari, Cara mengkonsumsi : setelah makan	Melihat data rekam medik pasien hipertensi yang menggunakan obat golongan diuretik dengan membandingkan standar penggunaannya (usia pasien)	Lembar Rekapitulasi	➤ Sesuai ➤ Tidak sesuai	Nominal
Kesesuaian penggunaan golongan obat beta blocker	Adalah pemakaian obat antihipertensi yang diresepkan oleh dokter, pada pasien hipertensi di rumah sakit Citra Husada Jember	Dosis obat yang meliputi kekuatan : 25mg-50mg, Frekuensi penggunaan : 1 x sehari, Cara mengkonsumsi : setelah makan	Melihat data rekam medik pasien hipertensi yang menggunakan obat golongan Beta Blocker dengan membandingkan standar penggunaannya (usia pasien)	Lembar Rekapitulasi	➤ Sesuai ➤ Tidak sesuai	Nominal

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Kesesuaian penggunaan golongan obat ACE inhibitor	Adalah pemakaian obat antihipertensi yang diresepkan oleh dokter pada pasien hipertensi di rumah sakit Citra Husada Jember	Dosis obat yang meliputi kekuatan : 50 mg, Frekuensi penggunaan : 2 x sehari, Cara mengkonsumsi : setelah makan	Melihat data rekam medik pasien hipertensi yang menggunakan obat golongan ACE Inhibitor dengan membandingkan standar penggunaannya (usia pasien)	Lembar Rekapitulasi	➤ Sesuai ➤ Tidak sesuai	Nominal

#### 4.7 Teknik Pengumpulan Data

Berdasarkan Sugiyono (2016) teknik pengumpulan data adalah tingkat point yang dianggap penting pada suatu penelitian yang tujuan utamanya ialah mengumpulkan sebuah data. Metode pengumpulan data penelitian ini yaitu dengan melakukan pengamatan pada dokumen data rekam medik pasien hipertensi rawat jalan RS Citra Husada periode Januari – Desember 2022.

#### 4.8 Teknik Analisa Data

Teknik analisa data merupakan cara mengubah data menjadi informasi yang dibutuhkan dan interpretasi atas bermacam informasi untuk upaya menjawab bermacam permasalahan (Fiqri, 2018). Analisa data yang digunakan yaitu secara deskriptif. Analisa tersebut langsung dilakukan dengan menjelaskan data-data menggunakan persentase dan rata-rata pada data umum antara lain karakteristik pasien dan jenis obat antihipertensi, dan data khusus antara lain kesesuaian penggunaan obat golongan ARB, CCB, diuretik, beta blocker dan ACE inhibitor. Data ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Data yang telah terkumpul kemudian diolah dan dianalisis dalam bentuk tabel berupa presentase dengan menggunakan rumus.

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

Keterangan :

$P$  : Presentase

$f$  : frekuensi

$n$  : Jumlah total observasi

## BAB V HASIL PENELITIAN

Pada bab ini disampaikan hasil penelitian dan pembahasan dengan judul deskripsi kesesuaian penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi rawat jalan di rumah sakit Citra Husada Jember sebagai berikut :

### 5.1 Hasil Penelitian

Pada hasil penelitian ini disampaikan deskripsi data umum dan deskripsi data khusus sebagai berikut :

#### 5.1.1 Data Umum

Pada data umum disampaikan deskripsi karakteristik pasien, deskripsi jumlah pasien, deskripsi jumlah obat antihipertensi, deskripsi jenis obat golongan ARB, CCB, diuretik, beta blocker dan ACE inhibitor sebagai berikut :

#### 1) Karakteristik pasien

Karakteristik pasien disampaikan data usia pasien dan jenis kelamin pasien sebagaimana pada tabel 5.1 dan 5.3 sebagai berikut :

##### (1) Usia pasien

**Tabel 5. 1** Distribusi frekuensi dan persentase pasien berdasarkan usia di rumah sakit Citra Husada Jember

Usia	Frekuensi	Persentase
17-25	1	1,00 %
26-35	2	2,00 %
36-45	16	16,00 %
46-55	27	27,00 %
56-65	32	32,00 %
≥ 65	22	22,00 %
Jumlah	100	100 %

Dari tabel 5.1 ternyata penggunaan obat antihipertensi di rumah sakit Citra Husada Jember berdasarkan kategori usia yaitu terbanyak (32%) pasien dengan usia 56-65 tahun dan 46-55 tahun yaitu sebanyak (27%). Pembagian kategori usia menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2009).

(2) Jenis kelamin

**Tabel 5. 2** Distribusi frekuensi dan persentase pasien berdasarkan jenis kelamin di rumah sakit Citra Husada Jember

<b>Jenis Kelamin</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
Laki – laki	39	39,00 %
Perempuan	61	61,00 %
Jumlah	100	100,00 %

Dari tabel 5.2 ternyata penggunaan obat antihipertensi di rumah sakit Citra Husada Jember yaitu sebagian besar (61%) jenis kelamin perempuan dan jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak (39%).

(3) Jumlah pasien

**Tabel 5. 3** Distribusi frekuensi dan persentase jumlah pasien pada periode Januari-Desember 2022 di rumah sakit Citra Husada Jember

<b>Bulan</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase %</b>
Januari	8	8,00 %
Februari	8	8,00 %
Maret	9	9,00 %
April	8	8,00 %
Mei	8	8,00 %
Juni	8	8,00 %
Juli	8	8,00 %
Agustus	8	8,00 %
September	8	8,00 %
Oktober	9	9,00 %
November	9	9,00 %
Desember	9	9,00 %
Jumlah	100	100,00 %
Rata rata	8,33	8,33 %

Dari hasil penelitian pada tabel 5.3 ternyata jumlah pasien di rumah sakit Citra Husada Jember periode Januari-Desember 2022 rata – rata sebanyak (8,33%).

## 2) Jenis obat antihipertensi

Data jenis obat antihipertensi disampaikan data jumlah obat tunggal dan kombinasi, jenis obat golongan ARB, CCB, diuretik, beta blocker dan ACE inhibitor sebagaimana pada tabel 5.4 sampai dengan 5.9 sebagai berikut :

### (1) Peresepan obat tunggal dan kombinasi

**Tabel 5. 4** Distribusi frekuensi dan persentase peresepan obat tunggal dan kombinasi antihipertensi di rumah sakit Citra Husada Jember

<b>Peresepan Obat Antihipertensi</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
Obat tunggal	41	41,00 %
Obat kombinasi	59	59,00 %
Jumlah	100	100,00 %

Dari tabel 5.4 ternyata peresepan obat antihipertensi di rumah sakit Citra Husada Jember yaitu sebagian besar (59%) obat kombinasi dan obat tunggal yaitu sebanyak (41%).

## (2) Jenis obat golongan ARB

**Tabel 5. 5** Distribusi frekuensi dan persentase jenis obat golongan ARB yang digunakan di rumah sakit Citra Husada Jember

No	Jenis Obat	Frekuensi	Persentase %
1	Candesartan	58	90,63 %
2	Valsartan	6	9,37 %
	Jumlah	64	100,00 %

Dari tabel 5.5 ternyata jenis obat golongan ARB yang digunakan di rumah sakit Citra Husada Jember yaitu hampir seluruhnya (90,63%) jenis obat candesartan dan jenis obat valsartan yaitu sebanyak (9,37%).

## (3) Jenis obat golongan CCB

**Tabel 5. 6** Distribusi frekuensi dan persentase jenis obat golongan CCB yang digunakan di rumah sakit Citra Husada Jember

No	Jenis Obat	Frekuensi	Persentase %
1	Amlodipin	43	81,13 %
2	Adalat oros	10	18,87 %
	Jumlah	53	100,00 %

Dari tabel 5.6 ternyata jenis obat antihipertensi golongan CCB yang digunakan di rumah sakit Citra Husada Jember yaitu hampir seluruhnya (81,13%) jenis obat amlodipin dan jenis obat adalat oros yaitu sebanyak (18,87%).

## (4) Jenis obat golongan diuretik

**Tabel 5. 7** Distribusi frekuensi dan persentase jenis obat golongan diuretik yang digunakan di rumah sakit Citra Husada Jember

No	Jenis Obat	Frekuensi	Persentase %
1	HCT	7	43,75 %
2	Furosemid	4	25,00 %
3	Spironolacton	5	31,25 %
	Jumlah	16	100,00 %

Dari tabel 5.7 ternyata jenis obat antihipertensi golongan diuretik yang digunakan di rumah sakit Citra Husada Jember yaitu hampir separuhnya (43,75%) jenis obat HCT.

## (5) Jenis obat golongan beta blocker

**Tabel 5. 8** Distribusi frekuensi dan persentase jenis obat golongan beta blocker yang digunakan di rumah sakit Citra Husada Jember

No	Jenis Obat	Frekuensi	Persentase %
1	Propanalol	1	2,70 %
2	Bisoprolol	32	86,48 %
3	Bisovell	3	8,12 %
4	Concor	1	2,70 %
	Jumlah	37	100,00 %

Dari tabel 5.8 ternyata obat antihipertensi golongan beta blocker yang digunakan di rumah sakit Citra Husada Jember yaitu hampir seluruhnya (86,48%) jenis obat bisoprolol.

## (6) Jenis obat golongan ACE inhibitor

**Tabel 5. 9** Distribusi frekuensi dan persentase jenis obat golongan ACE inhibitor yang digunakan di rumah sakit Citra Husada Jember

No	Jenis Obat	Frekuensi	Persentase %
1	Lisinopril	7	63,64 %
2	Ramipril	4	36,36 %
	Jumlah	11	100,00 %

Dari tabel 5.9 ternyata jenis obat antihipertensi golongan ACE inhibitor yang digunakan di rumah sakit Citra Husada Jember yaitu sebagian besar (63,64%) jenis obat lisinopril dan jenis obat ramipril yaitu sebanyak (36,36%).

**5.1.2 Data Khusus**

Pada data khusus disampaikan deskripsi kesesuaian penggunaan golongan obat : ARB, CCB, ACE inhibitor, diuretik dan beta blocker sebagaimana pada tabel 5.10 sampai dengan 5.14 berikut :

**1) Kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan ARB****Tabel 5. 10** Distribusi frekuensi dan persentase berdasarkan kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan ARB di rumah sakit Citra Husada Jember pada periode Januari – Desember 2022

No	Kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan ARB	Frekuensi	Persentase %
1	Sesuai	64	100,00%
2	Tidak sesuai	0	0,00%
	Jumlah	64	100,00%

Bahwa dari 100 data rekam medik pasien yang mendapatkan jenis obat golongan ARB adalah sebanyak 64 jenis obat masing-masing candesartan dan valsartan. Berdasarkan tabel 5.10 ternyata kesesuaian penggunaan obat

antihipertensi golongan ARB di rumah sakit Citra Husada Jember yaitu seluruhnya (100%) sesuai.

## 2) Kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan CCB

**Tabel 5. 11** Distribusi frekuensi dan persentase berdasarkan kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan CCB di rumah sakit Citra Husada Jember pada periode Januari – Desember 2022

No	Kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan CCB	Frekuensi	Presentase %
1	Sesuai	43	81,13%
2	Tidak sesuai	10	18,86%
	Jumlah	53	100,00%

Bahwa dari 100 data rekam medik pasien yang mendapatkan jenis obat golongan CCB adalah sebanyak 53 data rekam medik dengan masing-masing jenis obat amlodipin dan adalat oros. Berdasarkan tabel 5.11 ternyata kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan CCB di rumah sakit Citra Husada Jember yaitu hampir seluruhnya (81,13%) sesuai.

## 3) Kesesuaian penggunaan obat antihipertensi diuretik

**Tabel 5. 12** Distribusi frekuensi dan persentase berdasarkan kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan diuretik di rumah sakit Citra Husada Jember pada periode Januari – Desember 2022

No	Kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan diuretik	Frekuensi	Persentase %
1	Sesuai	7	43,75%
2	Tidak sesuai	9	56,25%
	Jumlah	16	100,00%

Bahwa dari 100 data rekam medik pasien yang mendapatkan jenis obat golongan diuretik adalah sebanyak 16 data rekam medik dengan masing-masing jenis obat HCT, furosemid dan spironolacton. Berdasarkan pada tabel

5.12 ternyata kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan diuretik di rumah sakit Citra Husada Jember yaitu sebagian besar (56,25%) tidak sesuai.

#### 4) Kesesuaian penggunaan obat antihipertensi beta blocker

**Tabel 5. 13** Distribusi frekuensi dan persentase berdasarkan kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan beta blocker di rumah sakit Citra Husada Jember pada periode Januari – Desember 2022

No	Kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan beta blocker	Frekuensi	Persentase %
1	Sesuai	0	0,00%
2	Tidak sesuai	37	100,00%
	Jumlah	37	100,00%

Bahwa dari 100 data rekam medik pasien yang mendapatkan jenis obat golongan beta blocker adalah sebanyak 37 data rekam medik dengan masing-masing jenis obat propanolol, bisoprolol, bisovell dan concor. Berdasarkan pada tabel 5.13 ternyata kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan beta blocker di rumah sakit Citra Husada Jember yaitu seluruhnya (100%) tidak sesuai.

#### 5) Kesesuaian penggunaan obat antihipertensi ACE inhibitor

**Tabel 5. 14** Distribusi frekuensi dan persentase berdasarkan kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan ACE inhibitor di rumah sakit Citra Husada Jember pada periode Januari – Desember 2022

No	Kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan ACE inhibitor	Frekuensi	Persentase %
1	Sesuai	7	63,64 %
2	Tidak sesuai	4	36,36 %
	Jumlah	11	100,00%

Bahwa dari 100 data rekam medik pasien yang mendapatkan jenis obat golongan CCB adalah sebanyak 11 data rekam medik dengan masing-masing

jenis obat lisinopril dan ramipril. Berdasarkan pada tabel 5.14 ternyata kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan ACE inhibitor di rumah sakit Citra Husada Jember yaitu sebagian besar (63,64%) sesuai.

## **BAB VI PEMBAHASAN**

Pada pembahasan ini dibahas deskripsi kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan ARB, CCB, ACE inhibitor, diuretik dan beta blocker pada pasien hipertensi di rumah sakit Citra Husada Jember sebagai berikut.

### **6.1 Kesesuaian penggunaan obat golongan ARB**

Bahwa dari data penggunaan obat antihipertensi di rumah sakit Citra Husada Jember yang mendapatkan golongan ARB yaitu jenis obat candesartan dan valsartan adalah sebanyak 64 data rekam medik pasien hipertensi rawat jalan dari 100 sampel penelitian data rekam medik pasien. Berdasarkan hasil penelitian penggunaan obat antihipertensi golongan ARB di rumah sakit Citra Husada Jember seluruhnya yaitu sebanyak 64 atau 100,00% sesuai. Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ira Yosida dengan judul efektivitas penggunaan obat antihipertensi di instalasi rawat inap bangsal bakung rsud Panembahan Senopati Bantul periode agustus 2015 bahwa didapatkan hasil dari 68 kasus penggunaan obat antihipertensi terdapat 49 kasus (72,1%) menunjukkan kesesuaian obat berdasarkan standar terapi DIH (2011).

Golongan obat antihipertensi ARB (angiotensin reseptor blocker) merupakan golongan obat antihipertensi yang memiliki mekanisme kerja dengan menghambat reseptor angiotensin II khususnya angiotensin 1. Mekanisme kerjanya hampir mirip dengan obat golongan ACE inhibitor, namun terdapat perbedaan pada obat ini yaitu dengan mengaktivasi angiotensin II terhadap reseptornya, sedangkan ACE inhibitor menghambat

produksi angiotensin II. Beberapa contoh obat golongan ARB antara lain candesartan, eprosartan irbesartan, losartan dan valsartan. Selain itu, faktor yang mempengaruhi penggunaan obat antihipertensi karena tekanan darahnya tinggi. Cara penggunaan obat antihipertensi yaitu dengan melihat etiket yang diberikan oleh petugas farmasi. Pada obat antihipertensi ini memiliki efek samping seperti peningkatan kadar kalium darah, pembengkakan pada kulit dan pusing.

Dari penelitian ini peneliti berpendapat bahwa kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan ARB di rumah sakit Citra Husada Jember seluruhnya sesuai yaitu didapatkan hasil 64 atau 100,00%. Pemberian terapi tersebut sesuai dengan standar terapi yang direkomendasikan oleh JNC 8 dan DIH 2011, dari segi usia, dosis dan cara penggunaan. Berdasarkan usia pasien di rumah sakit Citra Husada Jember pada penggunaan obat antihipertensi golongan ARB seluruhnya sesuai yaitu dari usia < 60 tahun sampai dengan usia  $\geq 65$  tahun, dimana usia yang direkomendasikan oleh JNC 8 yaitu usia < 60 tahun dan  $\geq 65$  tahun. Dari segi dosis dan cara penggunaan sesuai anjuran yang direkomendasikan oleh JNC 8 yaitu sesuai signa obat dan dosis harian pada obat. Berdasarkan guideline JNC 8 menyebutkan bahwa pada populasi non kulit hitam umum, terapi antihipertensi awal pemberian sebaiknya mencakup golongan diuretik thiazide, ARB, CCB dan ACEi.

## **6.2 Kesesuaian penggunaan obat golongan CCB**

Bahwa dari data penggunaan obat antihipertensi di rumah sakit Citra Husada Jember yang mendapatkan golongan CCB yaitu jenis obat amlodipin

dan adalat oros adalah sebanyak 53 data rekam medik pasien hipertensi rawat jalan dari 100 sampel penelitian data rekam medik pasien. Berdasarkan hasil penelitian penggunaan obat antihipertensi golongan CCB di rumah sakit Citra Husada Jember hampir seluruhnya yaitu sebanyak 43 atau 81,13% sesuai, selebihnya tidak sesuai. Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nida Ahadiyah dkk 2019 dengan judul evaluasi kesesuaian obat dan dosis antihipertensi di instalasi rawat jalan rumah sakit X di kota Tasikmalaya bahwa didapatkan hasil yaitu sebanyak 43,4% sesuai.

Calcium channel blockers (CCB) adalah obat antihipertensi yang biasa digunakan dalam pengobatan tekanan darah tinggi dengan gangguan jantung dan diabetes melitus. Mekanisme kerja obat ini adalah mencegah masuknya kalsium ke dalam otot polos yang menyebabkan vasodilatasi dan mengurangi resistensi eksternal, serta menenangkan jantung dan tubuh lunak dengan memblokir saluran kalsium yang sensitif. Beberapa contoh obat golongan CCB antara lain amlodipine, bendipine, felodipine, barnidipine, dan adalat oros. Selain itu, faktor yang mempengaruhi penggunaan obat antihipertensi adalah tekanan darah tinggi. Cara penggunaan obat antihipertensi adalah dengan mengikuti petunjuk yang diberikan oleh apoteker. Obat tekanan darah tinggi ini memiliki efek samping seperti penurunan kapasitas pemompaan jantung.

Dari penelitian ini peneliti berpendapat bahwa kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan CCB di rumah sakit Citra Husada Jember hampir seluruhnya sesuai yaitu didapatkan hasil 43 atau 81,13%. Pemberian

terapi tersebut sesuai dengan standar terapi yang direkomendasikan oleh JNC 8 dan DIH 2011, dari segi usia, dosis dan cara penggunaan. Berdasarkan usia pasien di rumah sakit Citra Husada Jember pada penggunaan obat antihipertensi golongan CCB hampir seluruhnya sesuai yaitu dari usia < 60 tahun sampai dengan usia  $\geq 65$  tahun, dimana usia yang direkomendasikan oleh JNC 8 yaitu usia < 60 tahun dan  $\geq 65$  tahun. Dari segi dosis dan cara penggunaan sesuai anjuran yang direkomendasikan oleh JNC 8 yaitu sesuai signa obat dan dosis harian pada obat. Berdasarkan guideline JNC 8 menyebutkan bahwa pada populasi non kulit hitam umum, terapi antihipertensi awal pemberian sebaiknya mencakup golongan diuretik thiazide, ARB, CCB dan ACEi. Selebihnya tidak sesuai anjuran yang direkomendasikan oleh JNC 8, karena terdapat obat yang tidak sesuai dengan guideline rekomendasi obat antihipertensi menurut JNC 8 pada golongan obat CCB.

### **6.3 Kesesuaian penggunaan obat golongan diuretik**

Bahwa dari data penggunaan obat antihipertensi di rumah sakit Citra Husada Jember yang mendapatkan golongan diuretik yaitu jenis obat HCT, furosemid dan spironolacton adalah sebanyak 16 data rekam medik pasien hipertensi rawat jalan dari 100 sampel penelitian data rekam medik pasien. Berdasarkan hasil penelitian penggunaan obat antihipertensi golongan diuretik di rumah sakit Citra Husada Jember sebagian besar yaitu sebanyak 9 atau 56,25% tidak sesuai, selebihnya sesuai yaitu sebanyak 7 atau 43,75%. Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nur Handayani

dkk 2019 dengan judul evaluasi kesesuaian obat dan dosis antihipertensi di instalasi rawat jalan di rumah sakit x di kota Tasikmalaya bahwa didapatkan hasil yaitu sebanyak 5 pasien tidak sesuai.

Obat antihipertensi golongan diuretik merupakan salah satu obat yang dapat meningkatkan laju pembentukan urin. Diuretik memiliki fungsi meningkatkan output urin, yang dapat meningkatkan output urin. Ada 3 jenis obat diuretik menurut fungsinya yaitu diuretik thiazide (HCT) yang memiliki mekanisme kerja di tubulus ginjal dan yang memiliki efek diuretik yang sama. Diuretik loop (furosemide) dalam golongan obat ini bekerja pada loop Henle di ginjal. Diuretik hemat kalium (spironolakton) bekerja di tubulus ginjal untuk mencegah reabsorpsi ion natrium dan ekskresi ion kalium. Selain itu, faktor yang mempengaruhi penggunaan obat antihipertensi adalah tekanan darah tinggi. Cara penggunaan obat antihipertensi adalah dengan mengikuti label yang diberikan oleh apoteker. Obat antihipertensi ini memiliki efek samping seperti sakit kepala, pusing, mulut kering, kram perut dan otot, diare, konstipasi, dan peningkatan asam urat.

Dari penelitian ini berpendapat bahwa kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan diuretik di rumah sakit Citra Husada Jember sebagian besar tidak sesuai yaitu didapatkan hasil 9 atau 56,25%, selebihnya sesuai sebanyak 7 atau 43,75%. Berdasarkan usia, jenis obat dan dosis pasien di rumah sakit Citra Husada Jember pada penggunaan obat antihipertensi golongan diuretik sebagian besar tidak sesuai dengan anjuran yang direkomendasikan oleh JNC 8, karena terdapat obat yang tidak sesuai dengan

guidline rekomendasi obat antihipertensi menurut JNC 8 pada golongan obat diuretik. Selebihnya dari segi usia sesuai yaitu dari segi usia  $< 60$  tahun sampai dengan usia  $\geq 65$  tahun, dimana usia yang direkomendasikan oleh JNC 8 yaitu usia  $< 60$  tahun dan  $\geq 65$  tahun. Dari segi dosis dan cara penggunaan sesuai dengan anjuran yang direkomendasikan oleh JNC 8 yaitu sesuai signa obat dan dosis harian pada obat. Berdasarkan guideline JNC 8 menyebutkan bahwa pada populasi non kulit hitam umum, terapi antihipertensi awal pemberian sebaiknya mencakup golongan diuretik thiazide, ARB, CCB dan ACEi.

#### **6.4 Kesesuaian penggunaan obat golongan beta blocker**

Bahwa dari data penggunaan obat antihipertensi di rumah sakit Citra Husada Jember yang mendapatkan golongan beta blocker yaitu jenis obat bisoprolol, propanolol, bisovell dan concor adalah sebanyak 37 data rekam medik pasien hipertensi rawat jalan dari 100 sampel penelitian data rekam medik pasien. Berdasarkan hasil penelitian penggunaan obat antihipertensi golongan beta blocker di rumah sakit Citra Husada Jember seluruhnya tidak sesuai yaitu didapatkan hasil 37 atau 100,00%. Pada penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Natalia Toding dkk pada tahun 2019 dengan judul pola penggunaan obat hipertensi pada pasien geriatri berdasarkan tepat dosis, tepat pasien dan tepat obat di rumah sakit Anutapura Palu di rumah sakit umum Anutapura bahwa didapatkan hasil yaitu sebanyak 3 atau 7,5% tidak sesuai.

Golongan obat antihipertensi beta blocker merupakan golongan obat antihipertensi dengan mekanisme kerjanya dengan menurunkan kerja jantung serta vasodilatasi pada pembuluh darah yang mengakibatkan detak jantung menjadi lebih lambat. Golongan obat beta blocker seperti atenolol, bisoprolol, propanolol, alprenolol, acebutolol, betaxolol, bisoprolol dan lain lain. Selain itu, faktor yang mempengaruhi penggunaan obat antihipertensi karena tekanan darahnya tinggi. Cara penggunaan obat antihipertensi yaitu dengan melihat etiket yang diberikan oleh petugas farmasi. Pada obat antihipertensi ini memiliki efek samping dengan membantu ginjal mengeluarkan lebih banyak garam dan air dari pembuluh darah ke dalam urin.

Dari penelitian ini berpendapat bahwa kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan beta blocker di rumah sakit Citra Husada Jember seluruhnya tidak sesuai yaitu didapatkan hasil 37 atau 100,00%. Menurut JNC 8 mengapa membatasi penggunaan pada golongan obat antihipertensi beta blocker, dikarenakan penggunaannya kurang efektif dalam menurunkan resiko stroke dan penyakit jantung iskemis, jika di bandingkan oleh golongan obat lain yang direkomendasikan oleh JNC 8. Dan efek samping dari beta blocker juga dapat meningkatkan resiko munculnya diabetes terutama jika dibandingkan dengan terapi diuretik. Namun penggunaan golongan obat antihipertensi beta blocker bisa digunakan sebagai terapi primer pada pasien yang baru mengalami penyakit seperti serangan jantung, angina pectoris dan infark miokard.

### **6.5 Kesesuaian penggunaan obat golongan ACE inhibitor**

Bahwa dari data penggunaan obat antihipertensi di rumah sakit Citra Husada Jember yang mendapatkan golongan ACE inhibitor yaitu jenis obat lisinopril dan ramipril adalah sebanyak 11 data rekam medik pasien hipertensi rawat jalan dari 100 sampel penelitian data rekam medik pasien. Berdasarkan hasil penelitian penggunaan obat antihipertensi golongan ACEi di rumah sakit Citra Husada Jember sebagian besar sesuai yaitu didapatkan hasil 7 atau 63,64% dan selebihnya tidak sesuai yaitu sebanyak 4 atau 36,36%. Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Anak Agung Putri Cintya Dewi dengan judul profil penggunaan obat antihipertensi pada pasien rawat jalan di RSUD Lerik Kupang menyebutkan bahwa penggunaan obat antihipertensi golongan ACE inhibitor paling banyak digunakan yaitu dengan persentase 32,60% sesuai.

Golongan obat antihipertensi ACE inhibitor merupakan golongan obat antihipertensi bekerja dengan menghambat enzim yang menghidrolisi angiotensi I menjadi AT-2 dan menurunkan tekanan darah melalui resistensi vaskular perifer. Golongan obat ACE inhibitor seperti lisinopril dan captopril termasuk obat-obatan yang direkomendasikan pada guideline JNC 8, sedangkan obat-obat lain selain kedua obat tersebut yang termasuk golongan ACE inhibitor tidak direkomendasikan penggunaannya. Selain itu, faktor yang mempengaruhi penggunaan obat antihipertensi karena tekanan darahnya tinggi. Cara penggunaan obat antihipertensi yaitu dengan melihat etiket yang diberikan oleh petugas farmasi. Golongan ACE inhibitor mempunyai efek

dalam melindungi ginjal dalam progress penyakit ginjal diabetes dan non diabetes. Namun obat ini menimbulkan efek samping yaitu batuk kering dan angiodema (Prasetyaningrum and Wigati 2017).

Dari penelitian ini berpendapat bahwa kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan ACE inhibitor di rumah sakit Citra Husada Jember sebagian besar sesuai yaitu didapatkan hasil 7 atau 63,64%, selebihnya tidak sesuai sebanyak 4 atau 36,36%. Berdasarkan usia pasien di rumah sakit Citra Husada Jember pada penggunaan obat antihipertensi golongan ACE inhibitor sebagian besar sesuai dengan anjuran yang direkomendasikan oleh JNC 8 yaitu dari segi usia yaitu dari usia  $< 60$  tahun sampai dengan usia  $\geq 65$  tahun, dimana usia yang direkomendasikan oleh JNC 8 yaitu usia  $< 60$  tahun dan  $\geq 65$  tahun. Dari segi dosis dan cara penggunaan sesuai dengan anjuran yang direkomendasikan oleh JNC 8 yaitu sesuai signa obat dan dosis harian pada obat. Selebihnya tidak sesuai dengan anjuran yang direkomendasikan oleh JNC 8 yaitu dari segi jenis obat dan dosis, karena terdapat obat yang tidak sesuai dengan guideline rekomendasi obat antihipertensi menurut JNC 8 pada golongan obat ACE inhibitor.

## **6.6 Keterbatasan Penelitian**

Pada penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan yang menyebabkan gangguan dan kurangnya hasil penelitian. Keterbatasan yang terdapat dalam penelitian ini terdiri dari hal-hal sebagai berikut:

- 1) Adanya keterbatasan waktu, tenaga dan kemampuan peneliti sehingga penelitian ini kurang maksimal.

- 2) Penelitian ini hanya melakukan pengkajian terhadap penggunaan obat antihipertensi sehingga perlu dikembangkan penelitian lebih lanjut dengan mengkaji penggunaan obat beserta penyakit penyerta hipertensi agar terdapat kesesuaian penggunaan obat.
- 3) Penelitian ini hanya mempertimbangkan rekomendasi obat berdasarkan guideline JNC 8, dikarenakan tidak terkajinya penyakit penyerta hipertensi.
- 4) Adanya keterbatasan data yang digunakan dalam penelitian, sehingga membuat hasil kurang maksimal.

## **BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini membahas tentang kesimpulan dari penelitian dan saran yang dapat diberikan oleh penulis.

### **7.1 Kesimpulan**

Berdasarkan tujuan dan hasil yang diperoleh pada penelitian ini, maka dapat disimpulkan yaitu :

- 1) Pada kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan ARB di rumah sakti Citra Husada Jember seluruhnya sesuai dengan literatur JNC 8.
- 2) Pada kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan CCB di rumah sakti Citra Husada Jember hampir seluruhnya sesuai dengan literatur JNC 8.
- 3) Pada kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan diuretik di rumah sakti Citra Husada Jember sebagian besar tidak sesuai dengan literatur JNC 8.
- 4) Pada kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan beta blocker di rumah sakti Citra Husada Jember seluruhnya tidak sesuai dengan literatur JNC 8.
- 5) Pada kesesuaian penggunaan obat antihipertensi golongan ACE inhibitor di rumah sakti Citra Husada Jember sebagian besar sesuai dengan literatur JNC 8.

## 7.2 Saran

### 1) Bagi Penelitian Selanjutnya

Bagi penelitian selanjutnya jika ingin mengangkat tentang antihipertensi di Rumah Sakit Citra Husada Jember dapat melakukan penelitian lebih lanjut berdasarkan faktor yang lain, parameter yang lebih luas dan dengan tempat yang berbeda. Bagi penelitian selanjutnya juga dapat dijadikan penelitian ini sebagai bahan pertimbangan dan referensi pada penelitian selanjutnya dan diharapkan dapat mendapatkan hasil yang lebih baik.

### 2) Bagi Institusi Pendidikan

Bagi institusi yang terkait dapat menambah wawasan dan informasi mengenai penggunaan obat antihipertensi yang dapat diletakkan ke perpustakaan kampus dan dapat diakses melalui website yang tersedia di perpustakaan, agar lebih mudah untuk diakses atau dibaca oleh mahasiswa dan tenaga pendidikan lainnya yang membutuhkan.

### 3) Bagi Rumah Sakit

Bagi rumah sakit perlu memperhatikan standar terapi penggunaan obat antihipertensi dalam memberikan resep obat. Bagi dokter dalam memberikan resep obat antihipertensi pada obat golongan, CCB, diuretik, beta blocker dan ACE inhibitor seharusnya memperhatikan standar terapi menurut JNC 8 yang terdiri dari saran penggunaan obat dan dosisnya. Bagi apoteker ketika membaca resep dokter pada penggunaan obat golongan CCB, diuretik, beta blocker dan ACE inhibitor ketika tidak adaesuaian dengan obat tersebut harus dikomunikasikan agar sesuai dengan standar

penggunaan yang telah ditetapkan. Bagi dokter dan apoteker perlu adanya saling komunikasi dalam kesesuaian penggunaan obat yang telah ditetapkan oleh standar terapi sehingga tidak ada kesalahan dalam penggunaan obat

4) Bagi Masyarakat

Bagi masyarakat diharapkan meningkatkan kesadaran dan terus melakukan pembaruan dalam pengetahuan penggunaan obat antihipertensi. Selain itu, masyarakat juga perlu dengan meningkatkan pola hidup sehat dengan menghindari pantangan dari penyakit hipertensi agar selalu terhindar dari munculnya suatu penyakit lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, R., & Raharjo, B. B. 2015. "Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Usia Produktif (25-54 Tahun)". *Unnes Journal of Public Health*, 4(4)
- Alifariki, L. O. (2019). *Epidemiologi Hipertensi: Sebuah Tinjauan Berbasis Riset*. Penerbit Leutika Prio. <http://www.leutikaprio.com/>
- Ansori. (2021). Dede Yurianto Saputro. *Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Inap Di RSUD Ngawi*, 3(April), 49–58.
- Artiyaningrum, B., & Azam, M. 2016. "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Tidak Terkendali Pada Penderita Yang Melakukan Pemeriksaan Rutin". *Public Health Perspective Journal*, 1(1).
- Asmarani, A., Tahir, A. C., & Adryani, A. 2017. "Analisis Faktor Risiko Obesitas dan Hipertensi dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari". *Medula*, 4(2).
- Depkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. (2021). *Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2021*. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, tabel 53.
- Dosoo, D K, et al. (2019). *Prevalence of hypertension in the middle belt of Ghana: a community-based screening study*. In *International journal of hypertension*. [hindawi.com](http://www.hindawi.com/journals/ijhy/2019/1089578/).  
<http://www.hindawi.com/journals/ijhy/2019/1089578/>
- Farida, U., & Cahyani, P. W. (2018). *Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Inap Di RSUD Mardi Waluyo Blitar Bulan Juli-Desember Tahun 2016*. *Jurnal Wiyata Penelitian Sains Dan Kesehatan*, 5(1), 29–33.  
<http://www.ojs.iik.ac.id/index.php/wiyata/article/view/197>
- Farmasi, F., Bhakti, U., & Farmasi, P. S. (n.d.). *Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Banguntapan I Periode Januari-Desember 2014*.  
[http://etd.repository.ugm.ac.id/home/detail\\_pencarian/86958](http://etd.repository.ugm.ac.id/home/detail_pencarian/86958)
- Fauziah, D. W. (2020). *Gambaran Penggunaan Obat Antihiperlipidemia Pada Pasien Rawat Jalan Di Rshd Kota Bengkulu*. *Jurnal Ilmiah Pharmacy*, 7(2), 263–269. <https://doi.org/10.52161/jiphar.v7i2.187>

- Fauziah, D. W. (2020). Gambaran Penggunaan Obat Antihiperlipidemia Pada Pasien Rawat Jalan Di Rshd Kota Bengkulu. *Jurnal Ilmiah Pharmacy*, 7(2), 263–269. <https://doi.org/10.52161/jiphar.v7i2.187>
- Fauziah, D. W. (2020). Gambaran Penggunaan Obat Antihiperlipidemia Pada Pasien Rawat Jalan Di Rshd Kota Bengkulu. *Jurnal Ilmiah Pharmacy*, 7(2), 263–269. <https://doi.org/10.52161/jiphar.v7i2.187>
- Fiqri, M. H. (2018). Gambaran penggunaan obat antihipertensi di apotek sumber waras tegal. 71.
- Firdausa, Salsabilla. dkk. 2020. Pola Penggunaan Obat Anti Hipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Klinik Perintis Tegal Tahun 2020. Tegal: DIII Farmasi Politeknik Harapan Bersama.
- Gainau, maryam B. (2016). pengantar metode penelitian (C. Subagna (ed.)). PT. Kanisius. [books.google.co.id](https://books.google.co.id)
- Hartono, A. 2013. Edisi 2 Terapi Gizi dan Diet Rumah Sakit. Jakarta: EGC.
- Hidayah, N., Bari, S., & Bachtiar, A. 2015. “Konsep Diri Remaja Yang Mengalami Obesitas Di Rumah Sehat Herbalife”. *MEDICA MAJAPAHIT*, 7(1).
- Jabani, A. S., Kusnan, A., & B, I. M. C. (2021). Prevalensi dan Faktor Risiko Hipertensi Derajat 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Poasia Kota Kendari. *Nursing Update: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan P-ISSN : 2085-5931 e-ISSN : 2623-2871*, 12(4), 31–42. <https://stikes-nhm.e-journal.id/NU/article/view/494>
- Jiofansyah, M. (2020). Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor Sebagai Terapi Pasien Hipertensi Primer Dengan Obesitas. *JIMKI : Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia*, 7(2), 147-151. <https://doi.org/10.53366/jimki.v7i2.55>
- JNC 8. (2014). *Treatment of Hypertension : JNC 8 and More*. Research Center, 3120 (February), 209-472.
- Kemenkes RI. (2018). Hasil utama RISKESDAS 2018. In Jakarta: Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kemenkes RI. 2014. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Khairiyah, U., Yuswar, M. A., & Purwanti, N. U. (2022). Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit. *Jurnal Syifa Sciences and Clinical Reasearch (JSSCR)*, 4, 609–617.

- Madyasari, A. (2020). Gambaran tingkat konsumsi natrium dan tekanan pada pasien hipertensi di Puskesmas Tabanan III. *Kemenkes RI, Poltekkes Kemenkes Denpasar, Prodi Gizi Diploma Tiga Denpasar*, 53(9), 1689–1699.
- MIMS Indonesia. 2015 *Petunjuk Konsultasi Edisi 14*. Jakarta: Gramedia
- Muhith, A. 2013. Stabilitas Tekanan Darah Pada Lansia Di Panti Werdha Mojopahit Kabupaten Mojokerto. *MEDICA MAJAPAHIT*, 5(2).
- Notoatmodjo. 2012 *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Pangaribuan, L., & Lolong, D. B. 2015. “Hubungan penggunaan kontrasepsi pildengan kejadian hipertensi pada wanita usia 15-49 tahun di Indonesia tahun 2013 (analisis data riskesdas 2013)”. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 25(2), 89-96.
- Prasetyaningrum, Erna, and Dyan Wigati. 2017. “Evaluasi Kesesuaian Penggunaan Obat Antihipertensi di RS X Semarang (Prasetyaningrum & Wigati).” (*Jnc Vii*): 16–20.
- Purnyami, P., Utomo, M., & Astuti, R. 2017. “Hubungan Antara Faktor Karakteristik, Profil Lipid Dan Hipertensi Dengan Penyakit Jantung Koroner Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Rumah Sakit Tentara Semarang”. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 9(1), 58-69.
- Putri, N. G., Herawati, Y. T., & Ramani, A. (2019). Peramalan Jumlah Kasus Penyakit Hipertensi Di Kabupaten Jember Dengan Metode Time Series. *Journal of Health Science and Prevention*, 3(1), 39–46. <https://doi.org/10.29080/jhsp.v3i1.161>
- Rahim, A. F. E., & Sujono, T. A. (2017). Evaluasi ketepatan terapi antihipertensi pada pasien hipertensi dengan gagal ginjal di instalasi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali tahun 2015 & 2016
- Rohkuswara, T. D., & Syarif, S. (2017). Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi Derajat 1 di Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM) Kantor Kesehatan Pelabuhan Bandung Tahun 2016. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 1(2), 13–18. <https://doi.org/10.7454/epidkes.v1i2.1805>
- Salman, Y., Anwar, R., Muhaimin, A., Borneo, S. H., Banjarbaru, P., & Borneo, A. S. H. 2016. “Pola Konsumsi Natrium dan Lemak sebagai Faktor Risiko Terjadinya Penyakit Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kandungan Kecamatan Kandungan Kabupaten Hulu Sungai Selatan”. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 5(2)

- Sarafino, E. P. 2008. *Health Psychology: Biopsychosocial Interactions Sixth Edition*. USA: The College of New Jersey.
- Sari, Y.N.I. 2017. *Berdamai dengan Hipertensi*. Jakarta : Bumi Medika
- Sonya.A.P, Bagus J. Gambaran Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Instalasi Rawat Inap Rsup Sanglah Denpasar Tahun 2016. *J Med Udayana*. 2019;8(6):ISSN 2597-8012. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum>
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. CV Alfabeta
- Sunardi, Y. 2012. *Sehat Itu Pilihan Gaya Hidup Sehat Tanpa Repot*. Yogyakarta: ANDI.
- Suprpto, R. A. (2017). *Pengaruh Dukungan Keluarga Terhadap Kepatuhan Penggunaan Captopril Sebagai (Studi di Puskesmas Bantur Kecamatan Bantur Kabupaten Malang)* (Doctoral dissertation, University of Muhammadiyah Malang).
- Suprihatin, A., Bejo Raharjo, S. K. M., Kes, M., Wijayanti, A. C., & SKM, M. 2016. "Hubungan Antara Kebiasaan Merokok, Aktivitas Fisik, Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Nguter" (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Tutoli, Teti Sutriyati, Nur Rasdiana, and Faradilasandi Tahala. 2021. "Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi." *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education* 1(3): 127–35.
- Widyaningrum, S. 2012. *Hubungan Antara Konsumsi Makanan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia (Studi di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Jember)*.
- Wijaya, A., & Eni, N. M. S. 2017. "Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Peningkatan Tekanan Darah Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Di Desa Adat Bualu". *Jurnal Publikasi Penelitian Kebidanan dan Keperawatan*, 1(1).
- Yosida, I. 2016. "Efektivitas Penggunaan Obat Antihipertensi Di Instalasi Rawat Inap Bangsal Bakung RSUD Panembahan Senopati Bantul Periode Agustus 2015." *Skripsi* 53: 9–11.

# **LAMPIRAN**



## Lampiran 2

### Surat keterangan layak etik

**KETERANGAN LAYAK ETIK**  
*DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION*  
**"ETHICAL EXEMPTION"**

No.071/KEPK/UDS/III/2023

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :  
*The research protocol proposed by*

**Peneliti utama** : Dhaniyar Reyo Pramudita  
*Principal In Investigator*

**Nama Institusi** : Universitas dr. Soebandi Jember  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*

**"Deskripsi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan Di Rumah Sakit Citra Husada Jember"**

*"Deskripsi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan Di Rumah Sakit Citra Husada Jember"*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 29 Maret 2023 sampai dengan tanggal 29 Maret 2024.

*This declaration of ethics applies during the period March 29, 2023 until March 29, 2024.*



March 29, 2023  
*Professor and Chairperson,*



Rizki Fitrianingtyas, SST, MM, M.Keb

### Lampiran 3

#### Surat pengantar

	<p><b>UNIVERSITAS dr. SOEBANDI</b>  <b>FAKULTAS ILMU KESEHATAN</b>  <small>Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,  E_mail :fikes@uds.ac.id Website: http://www.uds.ac.id</small></p>
Nomor	: 1784/FIKES-UDS/U/III/2023
Sifat	: Penting
Perihal	: Permohonan Ijin Penelitian
<p>Kepada Yth.  Bapak/ Ibu Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Jember  Di  TEMPAT</p>	
<p><i>Assalaamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh.</i>  Teriring doa semoga kita sekalian selalu mendapatkan lindungan dari Allah SWT dan sukses dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Aamiin.</p>	
<p>Sehubungan dengan adanya kegiatan akademik berupa penyusunan Skripsi sebagai syarat akhir menyelesaikan Pendidikan Tinggi Universitas dr. Soebandi Jember Fakultas Ilmu Kesehatan, dengan ini mohon bantuan untuk melakukan ijin penelitian serta mendapatkan informasi data yang dibutuhkan, adapun nama mahasiswa :</p>	
Nama	: Dhaniyar Reyo Pramudita
Nim	: 19040023
Program Studi	: S1 Farmasi
Waktu	: Maret-April 2023
Lokasi	: Rumah Sakit Citra Husada Jember
Judul	: Deskripsi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan Di Rumah Sakit Citra Husada Jember
<p>Untuk dapat melakukan Ijin Penelitian pada lahan atau tempat penelitian guna penyusunan dari penyelesaian Tugas Akhir.</p>	
<p>Demikian atas perhatian dan kerjasamanya yang baik, disampaikan terima kasih.  <i>Wassalaamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh.</i></p>	
<p>Jember, 30 Maret 2023</p>	
<p>Universitas dr. Soebandi  Fakultas Ilmu Kesehatan,</p>	
	
<p><b>Hella Melly Lursina, S.Kep., Ns., M.Kep</b>  NIK. 19911006 201509 2 096</p>	

## Lampiran 4

### Surat rekomendasi

4/1/23, 2:15 PM

J-KREP - JEMBER KESBANGPOL REKOMENDASI PENELITIAN - BAKESBANGPOL - KABUPATEN JEMBER



**PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER**  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**  
 Jalan Letjen S Parman No. 89 Telp. 337853 Jember

Kepada  
 Yth. Sdr. Direktur Rumah Sakit Citra Husada  
 Jember  
 di -  
 Jember

**SURAT REKOMENDASI**  
 Nomor : 074/1116/415/2023

Tentang  
**PENELITIAN**

Dasar : 1. Permendagri RI Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Permendagri RI Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian  
 2. Peraturan Bupati Jember No. 46 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerbitan Surat Rekomendasi Penelitian Kabupaten Jember

Memperhatikan : Surat Universitas dr. Soebandi Jember, 30 Maret 2023, Nomor: 1784/FIKES-UDS/U/III/2023, Perihal: Penelitian

**MEREKOMENDASIKAN**

Nama : Dhaniyar Reyo Pramudita  
 NIM : 19040023  
 Daftar Tim : Mahasiswa Universitas dr. Soebandi Jember (Penelitian) = Dhaniyar Reyo Pramudita  
 Instansi : Universitas dr. Soebandi Jember/Fakultas Ilmu Kesehatan/Farmasi  
 Alamat : Jl. Soebandi no 99, Patrang, Jember  
 Keperluan : Melaksanakan kegiatan penelitian dengan judul/terkait Deskripsi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan Di Rumah Sakit Citra Husada Jember  
 Lokasi : Rumah Sakit Citra Husada Jember  
 Waktu Kegiatan : 30 Maret 2023 s/d 30 April 2023

Apabila tidak bertentangan dengan kewenangan dan ketentuan yang berlaku, diharapkan Saudara memberi bantuan tempat dan atau data seperlunya untuk kegiatan dimaksud.

1. Kegiatan dimaksud benar-benar untuk kepentingan Pendidikan.
2. Tidak dibenarkan melakukan aktivitas politik.
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terimakasih.

Ditetapkan di : Jember  
 Tanggal : 31 Maret 2023  
**KEPALA BAKESBANG DAN POLITIK**  
**KABUPATEN JEMBER**  
 Ditandatangani secara elektronik



[j-krep.jemberkab.go.id](http://j-krep.jemberkab.go.id)

**Dr. H. EDY BUDI SUSILO, M.Si**  
 Pembina Utama Muda  
 NIP. 19681214 198809 1 001

Tembusan :  
 Yth. Sdr. 1. Dekan FIKES Universitas dr. Soebandi  
 Jember  
 2. Mahasiswa Ybs.

<http://j-krep.jemberkab.go.id>

1/1

## Lampiran 5

Surat persetujuan pengambilan data

	<p><b>RUMAH SAKIT CITRA HUSADA JEMBER</b>          Jl. Teratai No. 22 Jember          Telp. (0331) 486200 Fax. (0331) 427088          Website : <a href="http://www.rscitrahusada.com">www.rscitrahusada.com</a> Email : <a href="mailto:rs_citrahusada@yahoo.co.id">rs_citrahusada@yahoo.co.id</a></p>	
Jember, 13 April 2023		
<p>Nomor : 518/RSCH/IV/2023          Sifat : Penting          Lampiran : -          Perihal : Pemberitahuan</p>		
<p>Kepada Yth.          Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan          Universitas dr. Soebandi Jember          Di</p>		
Tempat		
<p>Menindak lanjuti surat saudara nomor: 1784/FIKES-UDS/U/III/2023 tanggal 30 Maret 2023 perihal Permohonan Ijin Penelitian dan Memperhatikan surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Jember nomor: 074/1116/415/2023 tanggal 31 Maret 2023. Dengan ini kami menyetujui untuk mahasiswa saudara melakukan penelitian tersebut a.n. Dhaniyar Reyo Pramudita NIM : 19040023 dengan Judul Penelitian "Deskripsi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan di Rumah Sakit Citra Husada Jember". Dengan mengikuti segala peraturan yang telah ditentukan oleh Rumah Sakit Citra Husada Jember dan membayar biaya administrasi sebesar Rp. 250.000, - (<i>Dua Ratus Lima Puluh Ribu Rupiah</i>).</p>		
Demikian, atas perhatian dan kerjasama saudara kami sampaikan terima kasih.		
<p>Rumah Sakit Citra Husada Jember    <u>dr. Susilo Wardhani S. MM</u>          Direktur</p>		
<p>Tembusan, Yth :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bidang Penunjang Medik</li> <li>2. Komite Etik Penelitian</li> <li>3. Ka. Unit Farmasi</li> <li>4. Ka. Unit Rekam Medik</li> <li>5. Mahasiswa Ybs</li> </ol>		

**Lampiran 6**

Lembar Pengumpulan Data Pasien Hipertensi Rawat Jalan di RS Citra Husada

Jember periode Januari-Desember 2022

No	No. rekam medik	Nama pasien	Usia		Nama obat	
			<60	≥60	Sesuai	Tidak sesuai
1	00-09-26-31	ATIXXX	✓		Candesartan 16mg, amlodipin 10mg	
2	00-03-36-91	BUNXXX		✓	Candesartan 16mg, amlodipin 5mg	
3	00-06-72-97	MUHXXX		✓	Amlodipin 10mg, candesartan 8mg	
4	00-05-14-38	DESTXXX		✓	Amlodipin 10mg, candesartan 16mg	
5	00-07-70-98	ERMXXX		✓	Candesartan 16mg	Adalat oros 30mg
6	00-09-47-30	RAHXXX		✓	Canderin 8mg	Bisoprolol 2,5mg
7	00-02-97-96	MULXXX	✓		Amlodipin 5mg, HCT	
8	00-09-53-52	SITXXX		✓	Amlodipin 5mg	
9	00-03-09-20	ROFXXX		✓	Candesartan 16mg	Propanolol 10mg
10	00-09-62-92	SUKXXX	✓		Amlodipin 5mg	
11	00-09-63-00	MULXXX	✓		Candesartan 16mg	
12	00-09-69-64	SLAXXX	✓		Valsartan 160mg	
13	00-09-69-09	SAPXXX	✓		Amlodipin 10mg, lisinopril 10mg	
14	00-09-69-	DESXXX	✓		Amlodipin	

	97				10mg	
<b>15</b>	00-09-71-94	SENXXX	✓			Bisoprolol 2,5mg, ramipril 5mg
<b>16</b>	00-09-70-96	ACHXXX	✓		Candesartan 16mg	Adalat oros 30mg, bisoprolol 2,5mg, spironolacton 100mg
<b>17</b>	00-09-76-53	EDYXXX	✓		Lisinopril 10mg	
<b>18</b>	00-08-44-77	LIKXXX	✓		Candesartan 16mg	
<b>19</b>	00-01-42-56	JASXXX		✓	Amlodipin 10mg	
<b>20</b>	00-03-99-70	YULXXX	✓		HCT	Bisoprolol 2,5mg
<b>21</b>	00-03-85-65	SUHXXX		✓	Candesartan 16mg	Bisoprolol 2,5mg
<b>22</b>	00-02-29-04	TUTXXX	✓			Bisoprolol 2,5mg, ramipril 5mg
<b>23</b>	00-00-59-48	SUMXXX	✓			Bisoprolol 2,5mg, ramipril 5mg
<b>24</b>	00-09-90-33	JERXXX	✓		Valsartan 160mg, amlodipin 10mg	
<b>25</b>	00-09-89-42	SOEXXX		✓	Amlodipin 10mg, lisinopril 10mg	Bisoprolol 2,5mg
<b>26</b>	00-09-92-05	SAMXXX	✓		Candesartan 16mg	Adalat oros 30mg, bisoprolol 2,5mg
<b>27</b>	00-03-55-73	ELIXXX		✓		Bisoprolol 2,5mg
<b>28</b>	00-10-45-46	SITXXX	✓		Candesartan 16mg, amlodipin 10mg	Bisoprolol 2,5mg
<b>29</b>	00-09-97-17	SRIXXX	✓		Candesartan 8mg	

<b>30</b>	00-07-09- 85	HAYXXX	✓	Candesartan 8mg	
<b>31</b>	00-04-99- 52	ISTXXX	✓	Candesartan 16mg	
<b>32</b>	00-09-71- 60	SARXXX	✓	Amlodipin 10mg, candesartan 8mg	Furosemid
<b>33</b>	00-03-01- 19	SUPXXX	✓	Lisinopril 10mg	
<b>34</b>	00-10-05- 78	JUNXXX	✓		Bisoprolol 2,5mg
<b>35</b>	00-10-06- 89	LILXXX	✓	Candesartan 8mg	
<b>36</b>	00-04-19- 42	SITXXX	✓	Amlodipin 10mg, candesartan 16mg	Bisoprolol 2,5mg
<b>37</b>	00-10-43- 26	SUNXXX	✓		Ramipril 2,5mg, bisoprolol 2,5mg
<b>38</b>	00-10-07- 51	HERXXX	✓	Amlodipin 10mg, candesartan 16mg	
<b>39</b>	00-04-58- 41	UMIXXX	✓		Bisoprolol 2,5mg
<b>40</b>	00-08-58- 28	PONXXX	✓	Amlodipin 10mg	Adalat oros 30mg
<b>41</b>	00-10-05- 44	DANXXX	✓	Candesartan 16mg	
<b>42</b>	00-10-08- 71	CANXX	✓	Amlodipin 5mg	Furosemid, spironolacton, bisoprolol 2,5mg
<b>43</b>	00-00-55- 78	MUJXXX	✓	HCT, candesartan 16mg	Bisoprolol 5mg, spironolacton 25mg
<b>44</b>	00-01-78- 24	MUKXXX	✓	Amlodipin 10mg, HCT, candesartan 16mg	Bisoprolol 2,5mg
<b>45</b>	00-10-78- 02	HARXXX	✓	HCT, valsartan	Bisoprolol

					160mg	
<b>46</b>	00-03-10-81	ENDXXX		✓	Candesartan 16mg	Adalat oros 30mg, clonidine, concor
<b>47</b>	00-08-54-08	SLAXXX	✓		Candesartan 16mg, amlodipin 10mg	Bisoprolol 5mg
<b>48</b>	00-10-81-03	SRIXXX	✓		Amlodipin 10mg, candesartan 16mg	Bisoprolol 5mg
<b>49</b>	00-01-11-87	HERXXX	✓	✓	Lisinopril 5mg	
<b>50</b>	00-06-64-69	SOEXXX		✓	Valsartan 160mg	
<b>51</b>	00-03-79-79	SATXXX		✓	Amlodipin 5mg	
<b>52</b>	00-10-11-28	RATXXX		✓	Candesartan 8mg	Bisovell 2,5mg
<b>53</b>	00-01-07-91	RATXXX	✓		Candesartan 16mg, amlodipin 5mg	
<b>54</b>	00-01-11-87	SULXXX		✓	Lisinopril 5mg	
<b>55</b>	00-02-67-80	HARXXX	✓		Candesartan 8mg	
<b>56</b>	00-10-12-64	MUNXXX		✓	HCT	Bisovell 2,5mg
<b>57</b>	00-06-64-69	NINXXX		✓	Valsartan 160mg, amlodipin 10mg	
<b>58</b>	00-09-97-62	SOEXXX		✓	Camdesartan 16mg, amlodipin 10mg	
<b>59</b>	00-10-14-17	SADXXX	✓		Candesartan 16mg, amlodipin 10mg	
<b>60</b>	00-10-14-19	WATXXX		✓	Amlodipin 5mg	Bisoprolol 2,5mg

<b>61</b>	00-03-03-52	NETXXX		✓	Candesartan 8mg	
<b>62</b>	00-07-55-89	SAJXXX		✓	Candesartan 8mg	
<b>63</b>	00-10-34-85	SAIXXX		✓		Adalat oros 30mg, bisovell 2,5mg
<b>64</b>	00-06-27-77	RUKXXX		✓	Candesartan 16mg	
<b>65</b>	00-02-60-29	SOLXXX		✓	Amlodipin 10mg	
<b>66</b>	00-10-18-53	RUMXXX		✓	Amlodipin 5mg, candesartan 8mg	
<b>67</b>	00-05-51-56	SUJXXX	✓		Valsartan 160mg	Bisoprolol 5mg, adalat oros 30mg
<b>68</b>	00-04-10-56	SHAXXX		✓	Amlodipin 5mg, candesartan 8mg	
<b>69</b>	00-10-19-67	SAHXXX		✓	Candesartan 16mg	Bisoprolol 2,5mg
<b>70</b>	00-01-23-41	LISXXX		✓	Candesartan 8mg	
<b>71</b>	00-08-58-28	EDDXXX	✓		HCT	Bisoprolol 2,5mg
<b>72</b>	00-10-22-33	AHMXXX	✓		Candesartan 16mg	Adalat oros 30mg, bisoprolol 2,5mg, spironolacton 25mg
<b>73</b>	00-02-18-57	UMIXXX	✓		Amlodipin 5mg	
<b>74</b>	00-01-41-58	RATXXX	✓		Amlodipin 10mg, candesartan 8mg	
<b>75</b>	00-06-26-77	TURXXX		✓	Amlodipin 5mg, lisinopril 10mg	
<b>76</b>	06-52-65	TOHXXX	✓		Amlodipin	

				10mg	
77	00-04-10-66	SUKXXX	✓	Candesartan 16mg	Furosemid
78	00-03-68-24	PURXXX	✓	Canderin 8mg	
79	06-52-65	YUDXXX	✓	Amlodipin 10mg, candesartan 8mg	
80	00-10-24-71	SUKXXX	✓	Amlodipin 5mg	
81	00-09-86-01	NGAXXX		Candesartan 8mg	✓
82	00-10-32-60	FADXXX	✓	Valsartan 160mg, amlodipin 5mg	
83	00-10-30-80	RUKXXX	✓		Bisoprolol 2,5mg
84	00-03-71-76	SITXXX	✓	Candesartan 16mg	Adalat oros 30mg
85	00-10-22-71	RINXXX	✓	Candesartan 16mg	
86	00-03-35-70	MIAXXX	✓	Candesartan 16mg, amlodipin 5mg	Bisoprolol 2.5mg
87	00-10-31-02	MUHXXX	✓	Candesartan 16mg	Bisoprolol 2,5mg
88	00-09-34-88	PONXXX		Amlodipin 5mg	✓
89	00-04-29-35	TUKXXX	✓	Amlodipin 5mg	
90	00-10-07-85	AGUXXX	✓	Candesartan 16mg	Furosemid
91	00-03-55-73	NURXXX		Canderin 8mg	✓
92	00-10-24-71	SATXXX	✓	Canderin 16mg, amlodipin 10mg	
93	00-10-41-80	ISTXXX	✓	Canderin 16mg	
94	00-04-69-99	SUMXXX	✓	Candesartan 16mg	Adalat oros 30mg,

					bisoprolol 2,5mg
<b>95</b>	00-08-32- 25	SAUXXX	✓	Candesartan 8mg	Bisoprolol 2,5mg
<b>96</b>	00-10-38- 36	RATXXX	✓		Bisoprolol 2,5mg
<b>97</b>	00-10-39- 16	ELIXXX	✓	Candesartan 16mg	
<b>98</b>	00-09-94- 02	NGAXXX	✓	Amlodipin 10mg	
<b>99</b>	00-09-34- 88	SUGXXX	✓	Candesartan 16mg, amlodipin 10mg	
<b>100</b>	00-04-29- 35	SITXXX	✓	Candesartan 16mg, canderin 16mg	

**Lampiran 7**

Lembar Rekapitulasi Data Pasien Hipertensi Rawat Jalan di RS Citra Husada  
Jember periode Januari-Desember 2022

<b>Bulan</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase %</b>
Januari	...	...
Februari	...	...
Maret	...	...
April	...	...
Mei	...	...
Juni	...	...
Juli	...	...
Agustus	...	...
September	...	...
Oktober	...	...
November	...	...
Desember	...	...
Jumlah	...	...

<b>Usia</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase%</b>
17-25	...	...
26-35	...	...
36-45	...	...
46-55	...	...
56-65	...	...
≥ 65	...	...
Jumlah	...	...

<b>No</b>	<b>Jenis Obat</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase %</b>
<b>1</b>	...	...	...%
<b>2</b>	...	...	...%
<b>3</b>	...	...	...%
<b>4</b>	...	...	...%
	Jumlah	...	...%

<b>No</b>	<b>Kesesuaian penggunaan obat antihipertensi</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase %</b>
<b>1</b>	Sesuai	...	...%
<b>2</b>	Tidak sesuai	...	...%
	Jumlah	...	...%