

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI  
PADA PASIEN HIPERTENSI DI UPTD PUSKESMAS JUANDA  
KOTA SAMARINDA**

Oleh  
**WIJIKINASHI  
231148201361**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi salah satu syarat ujian  
guna memperoleh gelar Sarjana Farmasi**



**PROGRAM STUDI S-1 FARMASI  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DIRGAHAYU SAMARINDA  
2025**

## LEMBAR PENGESAHAN

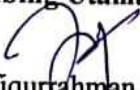
### EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN HIPERTENSI DI UPTD PUSKESMAS JUANDA KOTA SAMARINDA

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**WIJIKINASHIH**  
231148201361

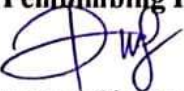
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 20 Februari 2025

**Pembimbing Utama**

  
apt. Muh. Taufiqurrahman, M. Farm.  
NIDN.0322089301

  
**Mengetahui,**  
Ketua Program Studi S-1 Farmasi  
  
apt. Liniati Geografi, M.Sc  
NIDN.1123058401

**Pembimbing Pendamping**

  
apt. Raymon Simanullang, M. Pharm.  
NIK.0924.A4.18

**Tim Penguji**

**Ketua:** apt. Adhe Septa Ryant Agus., M.Farm.,A.A.A.K

  
.....

**Anggota:**

1. Risny Oklyan, M. Farm.

  
.....

2. apt. Raymon Simanullang, M. Pharm.

  
.....

## **PEDOMAN PENGGUNAAN DAN PERBANYAKAN SKRIPSI**

Skripsi sarjana yang terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dirgahayu Samarinda, dan terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada pengarang dengan mengikuti aturan HaKI yang berlaku di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dirgahayu Samarinda. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau peringkasan hanya dapat dilakukan seizin pengarang dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Memperbanyak atau menerbitkan sebagian atau seluruh isi skripsi haruslah seizin Ketua Prodi Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dirgahayu Samarinda.

## **LEMBAR PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, proposal ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana, baik di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dirgahayu Samarinda maupun perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing dan masukan Tim Penelaah / Tim Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Samarinda, Februari 2025

Yang membuat pernyataan,

(Wijikinasih)

## **KUTIPAN**

Kutipan atau saduran baik sebagian ataupun seluruh naskah, harus menyebut nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dirgahayu Samarinda.

## **PERSEMBAHAN**

**Bismillahirrohmanirrohim**

**Alhamdullilahi robbil alamin**

**Semua halangan dan rintangan yang menghadang telah terlalui**

**Puji syukur kepada Allah SWT dan sholawat serta salam**

**Tak lupa kita haturkan kepada junjungan**

**Nabi Besar Muhammad SAW**

**Kupersembahkan karya ini untuk semua orang tersayang dan terkasih**

**Ibu dan suami (alm) tercinta**

**Bapak dan Adik tersayang**

**Ananda Ahmad Ammar Al-Fathoni**

**Anak sholeh kebanggaan orang tua**

**Terimakasih atas do'a semuanya sehingga karya ini tercipta**

**“ Barang siapa bertakwa kepada Allah niscaya Dia akan mengadakan baginya jalan keluar dan memberikan rezeki dari arah yang tiada disangka-sangka “.**

**QS Ath-Thalaq: 2**

## **ABSTRAK**

Peningkatan penggunaan obat antihipertensi dapat meningkatkan potensi terjadinya ketidakrasionalan dalam penggunaan. Ketidakrasionalan pengobatan hipertensi dapat memperburuk kondisi pasien sehingga memicu terjadinya komplikasi penyakit seperti stroke, jantung, dan gagal ginjal. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif menggunakan teknik purposive sampling. Pengumpulan data bersumber dari rekam medis elektronik dalam aplikasi e Puskesmas pasien hipertensi. Hasil penelitian yang diharapkan adalah 100% penggunaan obat antihipertensi sesuai dengan penatalaksanaan hipertensi berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK. 01.07/ MENKES/ 1936/ 2022 tentang Panduan Praktik Klinis bagi Dokter di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FPKTP) dan Panduan JNC VIII.

**Kata kunci :** antihipertensi, hipertensi, ketidakrasionalan, obat

## **ABSTRACT**

*Increased use of antihypertensive drugs can increase the potential for irrational use. The irrationality of hypertension treatment can worsen the patient's condition, leading to complications such as stroke, heart disease, and kidney failure. This study is a descriptive study with retrospective data collection using purposive sampling technique. Data collection was sourced from electronic medical records in the e Puskesmas application for hypertension patients. The expected results of the study are 100% use of antihypertensive drugs in accordance with the management of hypertension based on the Decree of the Minister of Health of the Republic of Indonesia Number HK. 01.07 / MENKES / 1936 / 2022 concerning Clinical Practice Guidelines for Doctors in First Level Health Facilities (FPKTP) and JNC VIII Guidelines.*

**Key words:** *antihypertensive, hypertension, irrationality, medication*

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim,*

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala berkah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul **“EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN HIPERTENSI DI UPTD PUSKESMAS JUANDA KOTA SAMARINDA”**. Penelitian dan penulisan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pada jurusan Farmasi di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dirgahayu Samarinda.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dosen Pembimbing yaitu Bapak apt. Muh. Taufiqurrahman, M. Farm. dan Bapak apt. Raymon Simanullang, M. Pharm atas bimbingan, nasihat, dukungan, serta pengorbanan yang diberikan. Pada kesempatan ini, tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Ns. Andrea Theofrida Bone, S.Kep., MAN. selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dirgahayu Samarinda,
2. Ibu apt. Liniati Geografi, M. Sc. selaku Ketua Program Studi S-1 Farmasi yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis,
3. Bapak apt. Muh. Taufiqurrahman, M.Farm selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, nasehat, dukungan, serta pengorbanan yang diberikan,
4. Bapak apt. Raymon Simanullang, M. Pharm. selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, nasehat, dukungan, serta pengorbanan yang diberikan,
5. Ibu Nurillahi Febria Leswana, S.Si., M.Sc selaku pembimbing akademik yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis,
6. Para dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan dan saran untuk perbaikan skripsi,
7. Seluruh staf dosen, staf administrasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dirgahayu Samarinda,
8. Ibu dan suami (alm), bapak, anak dan adek tercinta,

9. Kepala UPTD Puskesmas Juanda dan seluruh staf tercinta,
10. Rekan-rekan RPL 2023 yang telah memberikan inspirasi dan dukungan selama penulis kuliah di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dirgahayu Samarinda.

Dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kesalahan dan kekurangan karena pengetahuan yang masih sangat terbatas. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati diharapkan masukan berupa kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Samarinda, 20 Februari 2025

Penulis

# DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>KUTIPAN</b> .....	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
10.1 .....	Latar
Belakang .....	1
10.2 .....	Rumusan
Masalah.....	3
10.3 .....	Tujuan
Penelitian .....	4
10.3.1 .....	Tujuan
Umum.....	4
10.3.2 .....	Tujuan
Khusus .....	4
10.4 .....	Manfaat
Penelitian .....	4
10.4.1 .....	Manfaat
Bagi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dirgahayu.....	4
10.4.2 .....	Manfaat
Bagi Praktisi .....	4

10.4.3 .....	Manfaat
Bagi Puskesmas .....	4
10.4.4 .....	Manfaat
Bagi Peneliti .....	4
10.4.5 .....	Manfaat
Bagi Masyarakat.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Hipertensi .....	5
2.1.1 Pengertian dan Klasifikasi .....	5
2.1.2 Tanda dan Gejala Hipertensi .....	7
2.1.3 Faktor Risiko Hipertensi.....	7
2.1.4 Komplikasi Hipertensi .....	9
2.1.5 Patofisiologi.....	10
2.1.6 Etiologi .....	11
2.1.7 Manifestasi Klinis.....	11
2.1.8 Diagnosis .....	12
2.1.9 Penatalaksanaan Hipertensi .....	13
2.2 Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi .....	16
2.2.1. Tepat Pasien .....	16
2.2.2. Tepat Indikasi .....	17
2.2.3. Tepat Obat .....	17
2.2.4. Tepat Dosis.....	18
2.3 Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota.....	18
2.4 Puskesmas .....	18
2.4.1 Pengertian Puskesmas .....	18
2.4.2 Profil UPTD Puskesmas Juanda .....	19
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>20</b>
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	20
3.2 Alat dan Bahan .....	20
3.2.1 Alat .....	20
3.2.2 Bahan.....	20
3.3 Metode Penelitian .....	21
3.3.1 Jenis Penelitian .....	21

3.3.2 Variabel Penelitian .....	21
3.3.3 Definisi Operasional .....	21
3.3.4 Fokus Penelitian .....	22
3.3.5 Populasi dan Sampel .....	22
3.3.6 Teknik Pengumpulan Data .....	23
3.4 Teknik Analisis Data.....	24
1. Pengolahan data.....	24
2. Editing .....	24
3. Tabulasi .....	24
4. Entry Data.....	24
5. Analisis Data.....	24
3.5 Alur Penelitian .....	25
3.6 Kerangka Konsep Penelitian.....	26
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>27</b>
4.1 Karakteristik pasien .....	27
4.2 Penggunaan Obat Antihipertensi .....	30
4.3 Evaluasi Penggunaan Obat .....	34
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>36</b>
5.1 Kesimpulan .....	36
5.2 Saran .....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>37</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>40</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Klasifikasi Tekanan Darah menurut Panduan JNC VIII.....	6
1.2 Klasifikasi Hipertensi Bdasarkan ESH 2023.....	6
4.1 Karakteristik pasien berdasarkan usia .....	26
4.2 Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin .....	28
4.3 Penggunaan obat antihipertensi .....	29
4.4 Persentase pasien hipertensi stage 1 dan stage 2 .....	30
4.5 Persentase pasien hipertensi dan hipertensi dengan penyerta diabetes melitus...31	
4.6 Evaluasi Penggunaan Obat .....	33

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Pengobatan Hipertensi berdasarkan Panduan JNC VIII.....	15
Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian.....	25

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Cek List Pasien Hipertensi.....	39
2. Cek List Pasien Hipertensi di UPTD Puskesmas Juanda.....	40
3. Cek List Pasien Hipertensi dengan Kesesuaian Panduan .....	48
4. Perhitungan SPSS .....	61
5. Ijin Penelitian ke DKK .....	63
6. Ijin Penelitian ke Puskesmas Juanda .....	64

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Hipertensi adalah meningkatnya tekanan darah sistolik yang melebihi 140 mmHg atau tekanan darah diastoliknya >90 mmHg dengan dua kali pengukuran dan di jeda selama beberapa menit dengan kondisi tenang. Hipertensi adalah kondisi medis yang penting di semua negara karena prevalensinya tinggi yaitu 30,8% di antara individu berusia >18-59 tahun pada tahun 2023 dan selalu meningkat, dan umumnya disertai adanya hubungan antara penyakit kardiovaskular, ginjal, dan stroke (Ekaningtyas et al., 2021). Hipertensi disebut sebagai sipembunuh senyap (*silent killer*) karena gejalanya sering tanpa keluhan. Biasanya, penderita tidak mengetahui kalau dirinya mengidap hipertensi dan baru diketahui setelah terjadi komplikasi. Satu-satunya cara untuk mencegahnya adalah cek tekanan darah. Hipertensi dapat dicegah dengan pengendalian perilaku berisiko seperti merokok, diet tidak sehat, kurang konsumsi sayur dan buah, dan mengonsumsi garam berlebih (Kemenkes RI, 2018).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) 2023 mengatakan lebih dari 30% orang di dunia mempunyai kenaikan denyut jantung, yang mengakibatkan 9,4 juta orang meninggal setiap tahunnya. Pada tahun 2020, sekitar 1,28 miliar orang dewasa berusia antara 30 dan 79 tahun di seluruh dunia menderita tekanan darah tinggi. Penderita penyakit 117 tekanan darah tinggi sangat banyak di negara lainnya, misalnya di Singapura, dan Malaysia. Dari Data WHO menyatakan bahwa persentase penyakit hipertensi, paling tinggi terjadi di negara non-industri, sedangkan di negara maju hanya 35%. (Purnawinadi & Lintang, 2020).

Data World Health Organization tahun 2018 juga menunjukkan sekitar 1,13 Miliar orang di dunia menyandang hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 Miliar orang yang terkena hipertensi, dan diperkirakan setiap tahunnya

10,44 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya. Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%). Prevalensi hipertensi di Indonesia adalah 31,7% yang berarti hampir 1 dari 3 penduduk usia dari 18 tahun keatas menderita hipertensi (Kemenkes RI, 2018).

Indonesia mempunyai prevalensi hipertensi yang terus meningkat, hal ini disebabkan oleh peningkatan Usia Harapan Hidup (UHH) baik secara global atau nasional. Berdasarkan Riset Kesehatan Daerah 2018 prevalensi hipertensi di Indonesia yang didapat melalui pengukuran pada usia di atas 18 tahun sebesar 34,11%. Penderita hipertensi Kalimantan Timur sebesar 39,30% dan untuk wilayah Samarinda sebesar 36,10% (Kemenkes RI, 2019).

Penelitian terkait oleh Dian Sa'idah tahun 2018 dengan Judul Penelitian "Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi di Instalasi Rawat Jalan RSUD dr. Soegiri Lamongan Periode Tahun 2017" hasilnya menunjukkan tepat indikasi 100%, tepat pasien 91.82%, tepat obat 88.85%, dan tepat dosis 98.14% (Sa'diah, 2018). Penelitian lain oleh Maftu Khatul Janah tahun 2018 dengan Judul Penelitian "Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Geriatri di Instalasi Rawat Inap RSUD Kardinah Kota Tegal Periode 2016" hasilnya menunjukkan tepat pasien 100%, tepat indikasi 100%, tepat obat 100%, tepat dosis 100% (Janah, 2018). Penelitian lain oleh Neni Haerani tahun 2021 dengan Judul Penelitian "Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Hikmah Kota Makasar" dengan hasil tepat pasien 100%, tepat indikasi 100%, tepat obat 82.3%, dan tepat dosis 97.9% (Neni, 2021). Penelitian lainnya oleh Dede Yurianto Saputro tahun 2021 dengan Judul Penelitian "Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Rawat Inap di RSUD dr. Soeroto Ngawi" dengan hasil obat antihipertensi mencapai target penurunan dan target terapi sesuai JNC VIII (Saputro, 2021).

Data UPTD Puskesmas Juanda Tahun 2023 menunjukkan bahwa hipertensi menempati urutan pertama sebanyak 1.598 kasus (UPTD

Puskesmas Juanda, 2023). Penggunaan obat yang tepat untuk penderita hipertensi diperlukan agar pengobatan menjadi efektif. Penggunaan obat yang tidak efektif dapat mengakibatkan kegagalan terapi. Tingginya angka kejadian ketidaktepatan pemilihan obat menuntut adanya berbagai upaya untuk meningkatkan pelayanan kesehatan (Kemenkes RI, 2019).

Evaluasi ketepatan pemilihan obat perlu dilakukan agar tercapai tujuan terapi yaitu menurunkan morbiditas dan mortalitas kardiovaskular. Dampak negatif dari pemilihan obat anti hipertensi yang tidak tepat sangat luas dan kompleks, yang dapat mengakibatkan tekanan darah sulit dikontrol dan menyebabkan penyakit lainnya seperti serangan jantung, stroke dan penyakit ginjal. Dengan demikian perlu pemahaman yang baik tentang obat yang relatif aman untuk pasien hipertensi, agar pengobatan hipertensi lebih baik dan tidak merugikan untuk pasien (Kemenkes RI, 2019).

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi di UPTD Puskesmas Juanda Kota Samarinda“. Evaluasi penggunaan obat antihipertensi yang akan dilakukan dalam penelitian ini meliputi kesesuaian dengan KEMENKES RI No. KK. 01.07/MENKES/1936/2022 dan Panduan JNC VIII. Periode penelitian dilakukan pada bulan November sampai dengan Desember 2024.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah diuraikan diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

- 1.2.1 Bagaimana karakteristik pasien hipertensi di UPTD Puskesmas Juanda?
- 1.2.2 Bagaimana penggunaan obat antihipertensi di UPTD Puskesmas Juanda?
- 1.2.3 Bagaimana evaluasi penggunaan obat dalam kesesuaian dengan KEPMENKES RI No. KK. 01.07/MENKES/1936/2022 dan Panduan JNC VIII di UPTD Puskesmas Juanda?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah:

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengevaluasi penggunaan obat antihipertensi pada pasien di UPTD Puskesmas Juanda

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1.3.2.1 Untuk mengetahui karakteristik pasien hipertensi di UPTD Puskesmas Juanda

1.3.2.2 Untuk mengetahui penggunaan obat antihipertensi di UPTD Puskesmas Juanda

1.3.2.3 Untuk mengetahui evaluasi penggunaan obat dalam kesesuaian dengan KEPMENKES RI No.KK. 01.07/MENKES/1936/2022 dan Panduan JNC VIII di UPTD Puskesmas Juanda.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Bagi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dirgahayu**

Dapat menjadi bahan pembelajaran dan referensi bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian lebih lanjut dengan topik yang berhubungan dengan evaluasi penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi.

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

Dapat menjadi pertimbangan sekaligus masukan untuk pemilihan obat antihipertensi yang tepat agar dapat meningkatkan kualitas hidup pasien.

#### **1.4.3 Manfaat Bagi Puskesmas**

Menjadi suatu masukan atau referensi bagi dokter dan tenaga kefarmasian dalam meningkatkan penggunaan obat antihipertensi di UPTD Puskesmas Juanda yang dilihat dari aspek ketepatan pemilihan.

#### **1.4.4 Manfaat Bagi Peneliti**

Memperluas wawasan di bidang kefarmasian khususnya tentang pemilihan obat antihipertensi yang tepat untuk pasien.

#### **1.4.5 Manfaat Bagi Masyarakat**

Memberikan pengetahuan tentang penggunaan obat antihipertensi pada pasien di UPTD Puskesmas Juanda.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Hipertensi**

##### **2.1.1 Pengertian dan Klasifikasi**

Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik pada tubuh seseorang lebih dari atau sama dengan 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik lebih dari atau sama dengan 90 mmHg. Hipertensi tidak bisa disembuhkan tetapi bisa dikendalikan dengan pengobatan untuk mencegah terjadinya komplikasi dan untuk memelihara agar tekanan darah tetap stabil. Dalam rangka menciptakan status kesehatan dengan upaya meningkatkan kemampuan untuk menginformasikan dengan teliti terhadap penderita penyakit hipertensi dan cara pengobatannya (Laura & Darmayanti, 2020).

Penyakit hipertensi memiliki faktor risiko yang cukup tinggi. Hal ini disebabkan oleh gaya hidup yang kurang sehat serta konsumsi makanan yang tinggi garam, berkafein, merokok, serta kurangnya melakukan aktifitas badan atau olahraga. Apabila hipertensi tidak dapat dikendalikan maka akan berdampak terjadinya komplikasi penyakit lain seperti stroke, gagal jantung, gagal ginjal, serta kerusakan pada mata (Anshari, 2020).

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang paling umum ditemukan dalam kedokteran primer. Komplikasi hipertensi dapat mengenai berbagai organ target seperti jantung, otak, ginjal, mata, dan arteri perifer. Salah satu guideline terbaru yang dapat dijadikan acuan di Indonesia adalah guideline Joint National Committee (JNC) VIII tahun 2014. Rekomendasi JNC VIII dibuat berdasarkan bukti-bukti dari berbagai studi acak. Dua poin baru yang penting dalam Guideline JNC VIII ini adalah perubahan target tekanan darah sistolik pada pasien berusia 60 tahun ke atas menjadi <150 mmHg dan target tekanan darah pada pasien dewasa dengan diabetes atau penyakit ginjal kronik berubah menjadi 140/90 mmHg (Muhadi, 2016).

Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah menurut Panduan JNC VIII

Sumber: Muhadi, 2016

<b>Klasifikasi Tekanan Darah</b>	<b>Tekanan Darah Sistolik (mmHg)</b>		<b>Tekanan Darah Diastolik (mmHg)</b>
Normal	< 120	dan	< 80
Prehipertensi	120-139	atau	80-89
Hipertensi stage 1	140-159	atau	90-99
Hipertensi stage 2	≥ 160	atau	≥ 100

*International Society of Hypertension* (ISH) 2020 mendefinisikan hipertensi (HT) sebagai sistol  $\geq 140$  mmHg dan/atau diastol  $\geq 90$  mmHg setelah beberapa kali pemeriksaan di tempat pelayanan kesehatan di waktu-waktu yang berbeda, biasanya di 2-3 kunjungan ke tempat pelayanan kesehatan dengan interval 1-4 minggu (tergantung tingkat tekanan darah) (Mancia *et al.*, 2020). Diagnosis bisa ditegakkan pada 1 kali kunjungan jika pasien datang dengan tekanan darah (TD)  $\geq 180/100$  mmHg. Klasifikasi hipertensi oleh *European Society of Hypertension* (ESH) 2023 bisa dilihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2.2 Klasifikasi Hipertensi Berdasarkan ESH 2023

Sumber: Mancia *et al.*, 2020

<b>Kategori</b>	<b>Sistol (mmHg)</b>		<b>Diastol (mmHg)</b>
Optimal	<120	Dan	<80
Normal	120-129	Dan	80-84
Normal-tinggi	130-139	dan/atau	85-89
HT tingkat 1	140-159	dan/atau	90-99
HT tingkat 2	160-179	dan/atau	100-109
HT tingkat 3	≥180	dan/atau	≥110
HT sistol terisolasi	≥140	Dan	<90
HT diastol terisolasi	<140	Dan	≥90

### 2.1.2 Tanda dan Gejala Hipertensi

Hipertensi merupakan penyakit yang sering tidak disadari keberadaannya. Dalam banyak kasus, penyakit ini baru diketahui ketika sudah terjadi komplikasi berbahaya yang dapat berujung pada kematian, karena inilah hipertensi dikenal sebagai penyakit *silent killer*, sebagian besar dari penderitanya tidak menyadari bahwa telah mengalami hipertensi sebelum melakukan pemeriksaan tekanan darah. Namun beberapa pasien biasanya menunjukkan tanda dan gejala hipertensi. Berikut ini adalah beberapa keluhan tanda dan gejala yang umumnya ditemukan pada pasien hipertensi adalah sakit kepala, rasa gelisah, jantung berdebar, pusing, penglihatan kabur, rasa sakit di dada, mudah lelah. Pada beberapa pasien hipertensi gejala berat lainnya yang mungkin dialami pasien yaitu gangguan pada penglihatan, gangguan saraf, gangguan fungsi ginjal, gangguan jantung, gangguan serebral (otak) yang mengakibatkan kejang dan perdarahan pembuluh darah otak yang menyebabkan kelumpuhan, gangguan kesadaran hingga koma (Kemenkes RI, 2019).

### 2.1.3 Faktor Risiko Hipertensi

Hipertensi terjadi atas adanya faktor risiko yang mempengaruhi, beberapa faktor resiko yang menyebabkan hipertensi dibedakan menjadi 2 kelompok, yaitu:

#### 1. Faktor Resiko yang tidak dapat diubah

##### a. Umur

Pertambahan umur maka dapat menyebabkan peningkatan resiko terjadi hipertensi. Kejadian ini dapat terjadi dikarenakan adanya perubahan struktur pembuluh darah besar.

##### b. Jenis kelamin

Risiko peningkatan tekanan darah pada pria adalah 2-3 kali lipat dari wanita, dan diperkirakan gaya hidup pria sering menyebabkan peningkatan tekanan darah.

c. Keturunan (Genetik)

Kejadian hipertensi terutama hipertensi primer (esensial) biasanya merupakan hipertensi yang diturunkan melalui genetik. Aspek genetik ini juga terlibat dalam sistem metabolisme dalam regulasi garam membran dan renin. (Kemenkes RI, 2019).

2. Resiko yang dapat diubah

a. Obesitas

Obesitas dapat meningkatkan prevalensi terjadinya hipertensi. Berat badan berkorelasi langsung dengan tekanan darah, terutama pada tekanan darah sistolik.

b. Merokok

Rokok mengandung zat-zat beracun seperti nikotin dan karbon monoksida, ketika memasuki sirkulasi darah secara perlahan akan merusak endotel arteri, jika terus terjadi akan menyebabkan aterosklerosis dan tekanan darah tinggi.

c. Kurang aktivitas fisik

Olahraga teratur dapat membantu menurunkan tekanan darah dan bermanfaat bagi penderita hipertensi ringan.

d. Konsumsi garam berlebihan

Garam dapat menyebabkan terjadinya retensi cairan didalam tubuh karena garam meraik cairan di luar sel agar tidak keluar, sehingga menyebabkan peningkatan volume dan tekanan darah.

e. Dislipidemia

Kolesterol merupakan faktor yang mempengaruhi aterosklerosis, yang dapat meningkatkan resistensi perifer pembuluh darah dan meningkatkan tekanan darah.

f. Psikososial dan stres

Stres atau tekanan mental (frustasi, marah, takut, dendam, dll) merangsang kelenjar adrenal untuk melepaskan hormon adrenal, yang pada gilirannya merangsang jantung untuk berdetak lebih cepat dan lebih kuat, sehingga meningkatkan tekanan darah. (Kemenkes RI, 2019).

#### 2.1.4 Komplikasi Hipertensi

##### 1. Stroke

Stroke merupakan kerusakan organ pada otak yang diakibatkan oleh hipertensi. Stroke timbul karena perdarahan, tekanan intra kranial yang meninggi, atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh non otak yang terpajan tekanan tinggi. Stroke dapat terjadi pada hipertensi kronik apabila arteri-arteri yang mendarahi otak mengalami hipertropi atau penebalan, sehingga aliran darah ke daerah-daerah yang dialirkan darah akan berkurang. Arteri-arteri di otak yang mengalami arterosklerosis melemah sehingga meningkatkan kemungkinan terbentuknya aneurisma. Ensefalopati juga dapat terjadi terutama pada hipertensi maligna atau hipertensi dengan onset cepat. Tekanan yang tinggi pada kelainan tersebut menyebabkan peningkatan tekanan kapiler, sehingga mendorong cairan masuk ke dalam ruang interstisium di seluruh susunan saraf pusat. Hal ini menyebabkan neuron- neuron di sekitarnya kolap dan terjadi koma bahkan kematian (Nuraini, 2015).

##### 2. Jantung

Infark miokard dapat terjadi apabila arteri koroner mengalami arterosklerosis atau terbentuk trombus yang menghambat aliran darah yang melalui pembuluh darah tersebut, sehingga miokardium tidak mendapatkan suplai oksigen yang cukup. Kebutuhan oksigen miokardium yang tidak terpenuhi menyebabkan terjadinya iskemia jantung, yang pada akhirnya dapat menjadi infark (Nuraini, 2015).

##### 3. Gagal Ginjal

Penyakit ginjal kronik dapat terjadi karena kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler ginjal dan glomerulus. Kerusakan glomerulus akan mengakibatkan darah mengalir ke unit-unit fungsional ginjal, sehingga nefron akan terganggu dan berlanjut menjadi hipoksia dan kematian ginjal. Kerusakan membran glomerulus juga akan menyebabkan protein keluar melalui urin sehingga sering dijumpai edema sebagai akibat dari tekanan osmotik koloid plasma yang

berkurang (Nuraini, 2015).

#### 4. Retinopati

Tekanan darah yang tinggi dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah pada retina. Makin tinggi tekanan darah dan makin lama hipertensi tersebut berlangsung, maka makin berat kerusakan yang dapat ditimbulkan. Kelainan lain pada retina yang terjadi akibat tekanan darah tinggi adalah iskemik optik neuropati atau kerusakan pada saraf mata akibat aliran darah yang buruk, oklusi arteri dan vena retina akibat penyumbatan aliran darah pada arteri dan vena retina. Penderita retinopati hipertensif awalnya tidak menunjukkan gejala, yang pada akhirnya dapat menjadi kebutaan pada stadium akhir (Nuraini, 2015).

##### 2.1.5 Patofisiologi

Hipertensi dibagi menjadi dua golongan yaitu hipertensi esensial atau hipertensi primer yang tidak diketahui penyebabnya dijumpai lebih kurang 90% dan hipertensi sekunder yang penyebabnya diketahui yaitu 10% dari seluruh hipertensi. Berdasarkan penyebabnya hipertensi dapat dikelompokkan dalam dua kategori besar, yaitu hipertensi primer dan hipertensi sekunder. Hipertensi Primer adalah hipertensi yang belum diketahui penyebabnya dengan jelas. Berbagai faktor yang diduga turut berperan sebagai penyebab hipertensi primer seperti bertambahnya usia, stress psikologis, dan hereditas (keturunan). Sekitar 90% pasien hipertensi diperkirakan termasuk dalam kategori ini. Pengobatan hipertensi primer yang sering dilakukan adalah membatasi konsumsi kalori bagi mereka yang kegemukan (obesitas), membatasi konsumsi garam, dan olahraga. Obat antihipertensi mungkin pula digunakan tetapi kadang-kadang menimbulkan efek samping seperti meningkatnya kadar kolesterol, menurunnya kadar natrium (Na) dan kalium (K) didalam tubuh dan dehidrasi. Hipertensi Sekunder penyebab boleh dikatakan telah pasti yaitu hipertensi yang diakibatkan oleh kerusakan suatu organ. Yang termasuk hipertensi sekunder seperti hipertensi jantung, hipertensi penyakit ginjal, hipertensi penyakit jantung dan ginjal, hipertensi diabetes melitus, dan hipertensi sekunder lain yang tidak spesifik (Herawati *et al.*, 2016).

### 2.1.6 Etiologi

#### 1. Hipertensi Primer

Hipertensi primer adalah hipertensi dimana etiologi patofisiologinya tidak diketahui. Hipertensi jenis ini tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dikontrol. Berdasarkan literatur > 90% pasien dengan hipertensi merupakan hipertensi primer. Beberapa mekanisme yang mungkin berkontribusi untuk terjadinya hipertensi ini telah diidentifikasi, namun belum satupun teori yang tegas menyatakan patogenesis hipertensi primer tersebut. Hipertensi sering turun-temurun dalam suatu keluarga, hal ini setidaknya menunjukkan bahwa faktor genetik memegang peranan penting pada patogenesis hipertensi primer. Banyak karakteristik genetik dari gen-gen ini yang mempengaruhi keseimbangan natrium, tetapi juga didokumentasikan adanya mutasi-mutasi genetik yang merubah ekskresi kallikrein urine, pelepasan nitric oxide, ekskresi aldosteron, steroid adrenal, dan angiotensinogen (Yulanda *et al.*, 2017).

#### 2. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder < 10% penderita disebabkan dari penyakit komorbid atau obat tertentu. Pada kebanyakan kasus, disfungsi renal akibat penyakit ginjal kronis atau penyakit renovaskular adalah penyebab sekunder yang paling sering. Obat-obat tertentu, baik secara langsung ataupun tidak, dapat menyebabkan hipertensi atau memperberat hipertensi dengan menaikkan tekanan darah. Apabila penyebab sekunder dapat diidentifikasi, maka dengan menghentikan obat yang bersangkutan atau mengobati/mengoreksi kondisi komorbid yang menyertainya sudah merupakan tahap pertama dalam penanganan hipertensi sekunder (Yulanda *et al.*, 2017).

### 2.1.7 Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis pasien hipertensi meliputi gejala spesifik yang dapat dihubungkan dengan peningkatan tekanan darah, selain penentuan tekanan arteri oleh dokter yang memeriksa, jika kelainan arteri tidak diukur, maka

hipertensi arterial tidak akan pernah terdiagnosa. Gejala yang lazim menyertai hipertensi adalah nyeri kepala, kelelahan. Namun hal ini menjadi gejala yang lazim pula pada kebanyakan pasien yang mencari pertolongan medis. Manifestasi klinis pasien hipertensi diantaranya: mengeluh sakit kepala, pusing, lemas, kelelahan, gelisah, mual dan muntah, epistaksis, kesadaran menurun. Gejala lainnya yang sering ditemukan: marah, telinga berdengung, rasa berat di tengkuk, sukar tidur, mata berkunang-kunang (Nisa, 2019).

#### 2.1.8 Diagnosis

Diagnosis hipertensi tidak dapat ditegakkan dalam satu kali pengukuran, hanya dapat ditetapkan setelah dua kali atau lebih pengukuran pada kunjungan yang berbeda, kecuali terdapat kenaikan yang tinggi atau gejala-gejala klinis. Oleh karena itu, setiap pasien hipertensi harus diperiksa secara keseluruhan yang meliputi riwayat penyakit, pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium (Nisa, 2019). Berdasarkan pemeriksaan fisik, nilai tekanan darah pasien diambil rerata dua kali pengukuran pada setiap kali kunjungan ke dokter. Apabila tekanan darah  $\geq 140/90$  mmHg pada dua atau lebih kunjungan maka hipertensi dapat ditegakkan. Pemeriksaan tekanan darah harus dilakukan dengan alat yang baik, ukuran dan posisi mansyet yang tepat (setingkat dengan jantung) serta teknik yang benar.

Pemeriksaan penunjang dilakukan untuk memeriksa komplikasi yang telah atau sedang terjadi seperti pemeriksaan laboratorium seperti pemeriksaan darah lengkap, kadar ureum, kreatinin, gula darah, elektrolit, kalsium, asam urat dan urinalisis. Pemeriksaan lain berupa pemeriksaan fungsi jantung berupa elektrokardiografi, funduskopi, USG ginjal, foto thoraks dan ekokardiografi. Pada kasus dengan kecurigaan hipertensi sekunder dapat dilakukan pemeriksaan sesuai indikasi dan diagnosis banding yang dibuat. Pada hiper atau hipotiroidisme dapat dilakukan fungsi tiroid (TSH, FT4, FT3), hiperparatiroidisme (kadar PTH, Ca<sup>2+</sup>), hiperaldosteronisme primer berupa kadar aldosteron plasma, renin plasma, CT scan abdomen, peningkatan kadar serum Na, penurunan K, peningkatan

eksresi K dalam urin ditemukan alkalosis metabolik. Pada feokromositoma, dilakukan kadar metanefrin, CT scan/MRI abdomen. Pada sindrom cushing, dilakukan kadar kortisol urin 24 jam. Pada hipertensi renovaskular, dapat dilakukan CT angiografi arteri renalis, USG ginjal, Doppler Sonografi (Krisnanda, 2017).

#### 2.1.9 Penatalaksanaan Hipertensi

Secara garis besar pengobatan hipertensi dibagi dua, yaitu pengobatan farmakologis dan nonfarmakologis. Terapi farmakologi menggunakan obat atau senyawa yang dalam kerjanya dapat mempengaruhi tekanan darah pasien sedangkan nonfarmakologi tanpa menggunakan obat (Ilkafah, 2016).

##### 1. Non Farmakologi

Menjalani pola hidup sehat telah banyak terbukti dapat menurunkan tekanan darah, dan secara umum sangat menguntungkan dalam menurunkan risiko permasalahan kardiovaskular. Pada pasien yang menderita hipertensi derajat 1, tanpa faktor risiko kardiovaskular lain, maka strategi pola hidup sehat merupakan tatalaksana tahap awal, yang harus dijalani setidaknya selama 4 – 6 bulan. Bila setelah jangka waktu tersebut, tidak didapatkan penurunan tekanan darah yang diharapkan atau didapatkan faktor risiko kardiovaskular yang lain, maka sangat dianjurkan untuk memulai terapi farmakologi (Arieska *et al.*, 2015).

Menghadapi pasien hipertensi diperlukan adanya kepatuhan perawatan diri mereka untuk meningkatkan derajat kesehatan. Perawatan diri hipertensi meliputi diet rendah garam, mengurangi konsumsi alkohol, tidak merokok, olahraga atau latihan fisik. Terapi non farmakologi mempunyai efek relaksasi untuk tubuh dan mampu menurunkan kadar natrium dalam darah sehingga mampu mengendalikan tekanan darah (Ainurrafiq *et al.*, 2018).

##### 2. Farmakologi

Pada penderita hipertensi tujuan utama terapi hipertensi adalah mencegah komplikasi, menurunkan kejadian kardiovaskular,

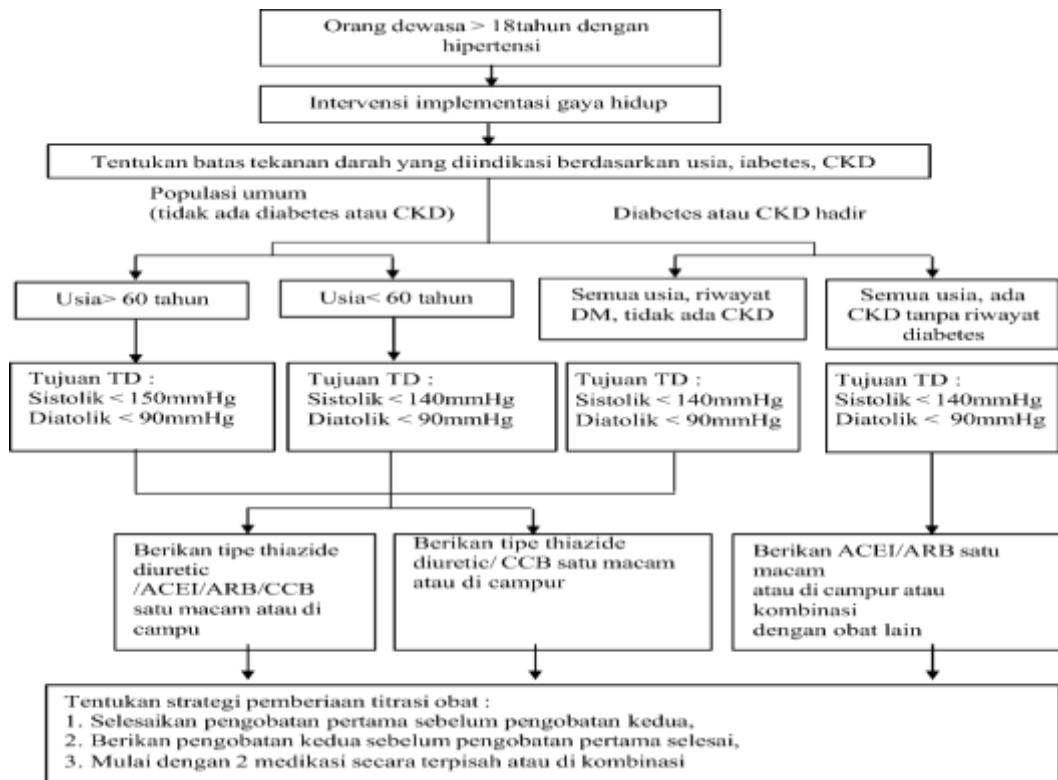
serebrovaskular, dan renovaskular, dengan kata lain menurunkan efek tekanan darah tinggi terhadap kerusakan organ. Berdasarkan algoritma yang disusun The Joint National Committee (JNC) VIII, terapi paling dini adalah mengubah gaya hidup. Jika hasil yang diinginkan tak tercapai maka diperlukan terapi dengan obat. Secara umum, golongan obat antihipertensi yang digunakan yaitu, Diuretik, ACE inhibitor (ACEI), Angiotensin-Receptor Blocker (ARB), Calcium channel Blocker (CCB), dan Beta Blocker (Yulanda *et al.*, 2017).

Obat golongan Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor (ACEI) bekerja menghambat perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II sehingga bekerja dengan menghambat aktivitas saraf simpatis dan menurunkan pelepasan noradrenalin, menghambat pelepasan endotelin, meningkatkan produksi substansi vasodilatasi seperti NO (nitrogen monoksida), bradikinin, prostaglandin dan menurunkan retensi sodium dengan menghambat produksi aldosteron. Efek samping yang mungkin terjadi adalah batuk-batuk, skin rash, hiperkalemia, hepatotoksik, glikosuria dan proteinuria merupakan efek samping yang jarang. Contoh golongan ACEI adalah Captopril, Enalapril dan Lisinopril (Yulanda *et al.*, 2017).

Golongan obat Angiotensin Receptor Blocker (ARB) menyebabkan vasodilatasi, peningkatan ekskresi Na<sup>+</sup> dan cairan (mengurangi volume plasma), menurunkan hipertrofi vaskular sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Efek samping yang dapat muncul meliputi pusing, sakit kepala, diare, hiperkalemia, rash, batuk-batuk (lebih kurang dibanding ACE-inhibitor), abnormal taste sensation (metallic taste). Contoh golongan ARB adalah candesartan, losartan dan valsartan (Yulanda *et al.*, 2017).

a. Golongan beta bloker bekerja dengan mengurangi isi kuncup jantung, selain itu juga menurunkan aliran simpatis dari SSP dan menghambat pelepasan renin dari ginjal sehingga mengurangi sekresi aldosteron. Efek samping meliputi kelelahan, insomnia,

- halusinasi, menurunkan libido dan menyebabkan impotensi. Contohnya adalah atenolol dan metoprolol (Yulanda *et al.*, 2017).
- b. Golongan obat calcium canal bloker (CCB) memiliki efek vasodilatasi, memperlambat laju jantung dan menurunkan kontraktilitas miokard sehingga menurunkan tekanan darah. Efek samping yang mungkin timbul adalah pusing, bradikardi, flushing, sakit kepala, peningkatan SGOT dan SGPT, dan gatal-gatal juga pernah dilaporkan. Contoh golongan CCB adalah nifedipine, amlodipine dan diltiazem (Yulanda *et al.*, 2017).
- c. Golongan obat diuretik bekerja dengan meningkatkan ekskresi air dan Na<sup>+</sup> melalui ginjal yang menyebabkan berkurangnya preload dan menurunkan kardiak output. Berkurangnya konsentrasi Na<sup>+</sup> dalam darah menyebabkan sensitivitas adrenoreseptor- $\alpha$  terhadap katekolamin menurun, sehingga terjadi vasodilatasi atau resistensi perifer menurun. Efek samping yang mungkin timbul meliputi peningkatan asam urat, gula darah, gangguan profil lipid dan hiponatremia. Contoh golongan Thiazid diuretic adalah hidroclorotiazid dan indapamide (Yulanda *et al.*, 2017).



Gambar 2.1. Pengobatan Hipertensi berdasarkan Panduan JNC VIII 2014

## 2.2 Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi

Evaluasi penggunaan obat anti hipertensi bertujuan untuk menjamin penggunaan obat dan rasional pada penderita hipertensi. Penggunaan obat yang rasional sangat penting untuk meningkatkan keberhasilan terapi. Apabila penderita hipertensi tidak di terapi dapat menyebabkan terjadinya komplikasi dan dapat memperburuk keadaan penderita. Obat dikatakan rasional dan aman jika obat yang digunakan masyarakat tidak memberikan bahaya yang dapat mengakibatkan masalah atau ancaman pada kesehatannya (Kemenkes RI, 2018).

Kriteria obat yang memenuhi persyaratan indikator keamanan pengobatan tersebut adalah:

### 2.2.1. Tepat Pasien

Tepat pasien ialah ketepatan pemilihan obat yang mempertimbangkan keadaan pasien sehingga tidak menimbulkan kontra indikasi kepada pasien secara individu. Evaluasi ketepatan pasien pada penggunaan antihipertensi dilakukan dengan membandingkan kontra indikasi obat yang diberikan dengan kondisi pasien pada data rekam medik. Dikatakan tepat pasien apabila

obat yang diberikan sesuai dengan keadaan patologi dan fisiologi pasien serta tidak menimbulkan kontra indikasi pada pasien (Sumawa, 2015).

### 2.2.2. Tepat Indikasi

Tepat indikasi adalah semua obat yang diresepkan kepada pasien harus sesuai dengan indikasi penyakit yang dialami pasien, dan sesuai dengan keperluan farmakoterapi pasien. Untuk mengetahui indikasi penyakitnya, maka ditegakkan melalui diagnosis. Apabila diagnosanya salah, maka efek obat yang diharapkan tidak tercapai. Ketepatan indikasi diukur dengan tepat dan tidak tepat. Ketepatan indikasi pada penggunaan antihipertensi dilihat dari ketepatan pemberian obat yang sepenuhnya berdasarkan alasan medis dan terapi farmakologi benar-benar diperlukan. Ketepatan indikasi ini didasarkan pada ketepatan dalam memutuskan pemberian obat anti hipertensi yang berdasar pada alasan medis yaitu jika tekanan darah pasien berada pada angka  $> 140/90$  mmHg. Penggunaan obat dikatakan tepat indikasi apabila obat yang diresepkan sesuai dengan diagnosa (Sa'idah, 2018).

### 2.2.3. Tepat Obat

Pemilihan terapi dilakukan setelah dilakukan penegakan diagnosis yang benar, dengan demikian obat yang dipilih dan diresepkan harus memiliki efek terapi yang sesuai dengan diagnosis yang telah ditegakkan. Beberapa hal yang harus dipertimbangkan dalam pemilihan obat yaitu sebagai berikut :

- a. Manfaat dan keamanan obat yang sudah terbukti secara klinis.
- b. Telah terbukti bahwa obat tersebut telah efektif
- c. Berdasarkan tingkat keparahan penyakit pasien.
- d. Manfaat dari pengobatan yang dipilih pada pasien harus lebih tinggi dari pada risikonya. Risiko berupa efek samping obat, efek toksik dan interaksi dengan obat lain atau kontra indikasi dengan kondisi pasien.
- e. Obat dengan biaya yang paling terjangkau oleh pasien namun tetap sesuai dengan manfaat dan keamanannya.
- f. Obat yang mudah untuk didapatkan.
- g. Cara pemakaian yang mudah dan cocok pada pasien.
- h. Kombinasi obat dan jenis obat yang sedikit.

Pemberian obat dikatakan tepat apabila jenis obat yang dipilih

berdasarkan pertimbangan manfaat dan risiko. Evaluasi ketepatan obat dinilai berdasarkan kesesuaian pemilihan obat dengan mempertimbangkan diagnosis yang tertulis dalam rekam medik dan dibandingkan dengan standar yang digunakan. Pemberian obat dikatakan tepat apabila obat anti hipertensi yang diberikan sudah sesuai standar yang digunakan yaitu Joint National Committee VIII (Sumawa, 2015).

#### 2.2.4. Tepat Dosis

Dosis obat harus diberikan secara tepat. Obat dengan indeks terapi sempit jika diberikan dengan dosis berlebih maka akan menyebabkan efek samping atau bahkan menyebabkan toksisitas, dan sebaliknya apabila obat dengan indeks terapi luas maka dapat menyebabkan tidak tercapainya kadar efek terapi yang diharapkan. Kriteria tepat dosis yaitu tepat frekuensi pemberian, dosis yang diberikan pemberian obat kepada pasien. Bila peresepan obat antihipertensi berada pada rentang dosis minimal dan dosis per hari yang dianjurkan maka peresepan dikatakan tepat dosis (Sumawa, 2015).

### 2.3 Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota

Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota adalah satuan kerja pemerintahan daerah kabupaten/ kota yang bertanggungjawab menyelenggarakan urusan pemerintahan dalam bidang kesehatan di kabupaten/kota. Dinas Kesehatan Kota Samarinda merupakan Satuan Kerja Perangkat Daerah di Kota Samarinda yang memiliki tanggung jawab menjalankan kebijakan Kota Samarinda dalam bidang kesehatan sesuai dengan visi yang berbunyi "Terwujudnya Masyarakat Kota Samarinda yang Sehat Menuju Kota Samarinda sebagai Kota Pusat Peradaban". Dinas Kesehatan Kota Samarinda menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang berkualitas.

### 2.4 Puskesmas

#### 2.4.1 Pengertian Puskesmas

Puskesmas adalah pusat kesehatan masyarakat, yang menyediakan fasilitas pelayanan kesehatan dengan menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perorangan tingkat pertama, dengan lebih

mengutamakan upaya promotive dan preventif di wilayah kerjanya. Standar Pelayanan Kefarmasian adalah tolok ukur yang dipergunakan sebagai pedoman bagi tenaga kefarmasian dalam menyelenggarakan pelayanan kefarmasian. Pelayanan Kefarmasian adalah suatu pelayanan langsung dan bertanggungjawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien. Sediaan Farmasi adalah obat, bahan obat, obat tradisional dan kosmetika. Obat adalah bahan atau paduan bahan, termasuk produk biologi yang digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki system fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan dan kontrasepsi, untuk manusia (Permenkes RI, 2019).

#### 2.4.2 Profil UPTD Puskesmas Juanda

UPTD Puskesmas Juanda yang berdiri sejak tahun 1994 dalam perkembangannya selalu berperan aktif dalam pembangunan kesehatan masyarakat yang ada di wilayah kerjanya baik yang berupa upaya kesehatan wajib maupun upaya kesehatan pengembangan. UPTD Puskesmas Juanda mempunyai Visi “Terwujudnya masyarakat yang sehat, mandiri dengan pelayanan prima”, dan untuk mewujudkan Visi tersebut, Misi UPTD Puskesmas Juanda yang dilakukan adalah:

1. Memelihara dan mendorong kemandirian hidup sehat individu, keluarga dan masyarakat
2. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang bermutu
3. Memberdayakan lintas sektor dan peran serta masyarakat dalam upaya peningkatan kesehatan

Saat ini Puskesmas Juanda memiliki wilayah kerja 2 kelurahan yaitu:

1. Kelurahan Air Hitam
2. Kelurahan Gunung Kelua

Batas Wilayah Kel. Air Hitam

Sebelah Utara : berbatasan dengan Kelurahan Gunung Kelua

Sebelah Selatan : berbatasan dengan Kelurahan Air Putih

Sebelah Timut : berbatasan dengan Kelurahan Sidodadi

Sebelah Barat : berbatasan dengan Kelurahan Air Putih

Batas Wilayah Kel. Gunung Kelua

Sebelah Utara : berbatasan dengan Kelurahan Sempaja Selatan

Sebelah Selatan : berbatasan dengan Kelurahan Sidodadi

Sebelah Timut : berbatasan dengan Kelurahan Air Hitam

Sebelah Barat : berbatasan dengan Kelurahan Temindung Permai

UPTD Puskesmas Juanda mempunyai luas wilayah 3.84 km<sup>2</sup> dengan Kelurahan Air Hitam luasnya mencapai 2.65 km<sup>2</sup> dan Kelurahan Gunung Kelua dengan luas mencapai 1.19 km<sup>2</sup>. Jumlah penduduk total sebanyak 30.240 jiwa, dengan rincian jumlah penduduk Kelurahan Air Hitam sebanyak 16.594 jiwa dan Kelurahan Gunung Kelua 13.646 jiwa. UPTD Puskesmas Juanda mempunyai 30 posyandu balita dan 10 posyandu lansia (UPTD Puskesmas Juanda, 2023).

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Waktu dan Tempat Penelitian**

Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan November sampai dengan Desember 2024 di UPTD Puskesmas Juanda Kota Samarinda.

#### **3.2 Alat dan Bahan**

##### **3.2.1 Alat**

Alat yang digunakan dalam penelitian adalah formulir data pasien, alat tulis untuk mencatat, dan komputer untuk mengambil dan mengolah data pasien.

##### **3.2.2 Bahan**

Bahan yang digunakan yaitu data-data penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi yang digunakan sebagai terapi yang berupa data rekam medis pasien hipertensi baik secara fisik maupun rekam medis online dalam aplikasi e Puskesmas di UPTD Puskesmas Juanda Kota Samarinda pada periode Januari sampai dengan Juni 2024.

### 3.3 Metode Penelitian

#### 3.3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif ini disajikan dalam bentuk penelitian deskriptif observasional dengan pengambilan data secara retrospektif menggunakan teknik purposive sampling. Pengumpulan data bersumber dari rekam medis elektronik dalam aplikasi e Puskesmas pasien hipertensi. Pengumpulan data dilakukan secara retrospektif yaitu data penelitian diambil pada bulan Januari sampai dengan Juni 2024.

#### 3.3.2 Variabel Penelitian

Variabel pada penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Adapun rincian variabel tersebut adalah sebagai berikut:

##### 1. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan obat antihipertensi yang meliputi jenis obat, cara penggunaan, dan dosis obat antihipertensi tersebut.

##### 2. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kesesuaian regimen terapi pada pasien antihipertensi di UPTD Puskesmas Juanda periode Januari sampai dengan Juni 2024 yang dibandingkan dengan kesesuaian KEPMENKES RI No. KK. 01.07/MENKES/1936/2022 dan Panduan JNC VIII.

#### 3.3.3 Definisi Operasional

<b>Definisi Operasional</b>	<b>Deskripsi</b>
Hipertensi	Tekanan darah sistolik pada tubuh seseorang lebih dari atau sama dengan 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik lebih dari atau sama dengan 90 mmHg.
Hipertensi dengan penyerta diabetes	Pasien yang memiliki dua penyakit kronis yaitu penyakit hipertensi dan diabetes melitus.
Jenis Obat	Jenis Obat adalah pemilihan jenis obat untuk terapi dilakukan dengan penegakan diagnosis yang benar dan

	obat memiliki efek terapi yang sesuai.
Cara Penggunaan	Cara Penggunaan adalah obat yang diresepkan kepada pasien harus disertai dengan pemberian informasi tentang cara penggunaan atau rute pemberian obat yang tepat.
Dosis Obat	Dosis Obat adalah ketepatan dalam frekuensi pemberian dan berada pada rentang dosis dan dosis perhari yang dianjurkan.

### 3.3.4 Fokus Penelitian

Penelitian ini difokuskan kepada penggunaan obat antihipertensi pada pasien di UPTD Puskesmas Juanda Kota Samarinda pada periode Januari sampai dengan Juni 2024.

### 3.3.5 Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh pasien hipertensi di UPTD Puskesmas Juanda pada periode Januari sampai dengan Juni 2024 sebanyak 461 orang.

#### 2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah pasien hipertensi tertentu yang dijadikan objek penelitian. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling* dimana pemilihan sampel dilakukan atas pertimbangan inklusi dan eksklusi. Data yang diperoleh jumlah populasi pasien hipertensi di UPTD Puskesmas Juanda pada periode Januari sampai Juni 2024 adalah sebanyak 461 pasien. Maka untuk menentukan jumlah sampel metode yang digunakan adalah menggunakan rumus Slovin, yaitu:

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

Keterangan:

n = besar sampel

N = jumlah populasi

e = toleransi kesalahan (10%)

Besar sampel pasien hipertensi yang mendapatkan pengobatan obat

antihipertensi adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}n &= \frac{N}{1 + N.d^2} \\&= \frac{461}{1 + 461.(0,1)^2} \\&= \frac{461}{1 + 461.(0,01)} \\&= \frac{461}{4,61} \\&= 100\end{aligned}$$

Sehingga diperoleh sebanyak 100 sampel, tetapi dalam penelitian tersebut menggunakan 120 sampel untuk mengantisipasi jika ada pasien yang tidak memenuhi kriteria sampel penelitian data rekam medik pasien hipertensi di UPTD Puskesmas Juanda yang akan digunakan untuk penelitian.

Sampel dalam penelitian ini adalah semua pasien hipertensi yang mendapatkan obat antihipertensi di UPTD Puskesmas Juanda.

Pengambilan sampel penelitian ini berdasarkan kriteria inklusi sebagai berikut:

- a. Pasien dengan diagnosa hipertensi.
- b. Pasien dengan usia lebih dari 18 tahun.
- c. Pasien hipertensi dengan penyakit penyerta diabetes.

Pengambilan sampel penelitian ini berdasarkan kriteria eksklusi sebagai berikut:

- a. Pasien hipertensi yang dirujuk ke rumah sakit
- b. Data rekam medik yang tidak lengkap.

### 3.3.6 Teknik Pengumpulan Data

#### 1. Pengurusan Izin Penelitian

Tahapan pengurusan izin penelitian:

- a. Tahap pertama mengurus perizinan penelitian kepada Ketua STIKES Dirgahayu untuk melakukan penelitian ke Dinas

Kesehatan Kota Samarinda.

- b. Tahap kedua mengurus izin penelitian di Dinas Kesehatan Kota Samarinda untuk melakukan pengambilan data di UPTD Puskesmas Juanda.

## 2. Pengambilan Data

Pengambilan data dilakukan secara kualitatif, dengan data sekunder yang didapat dari data rekam medis pasien hipertensi yang berisi tentang nama pasien, nama, dosis, dan kombinasi obat.

### 3.4 Teknik Analisis Data

Teknis analisis data meliputi pengolahan data dan analisis data. Penjelasananya adalah sebagai berikut.

#### 1. Pengolahan data

Agar data penelitian menghasilkan informasi yang benar dan tepat maka sebelum melakukan analisis perlu dilakukan proses manajemen atau pengolahan data.

#### 2. Editing

Merupakan proses pemeriksaan kembali kelengkapan data yang telah dikumpulkan yang meliputi kebenaran pengisian, kelengkapan jawaban, konsisten dan relevan jawaban terhadap pertanyaan yang diberikan.

#### 3. Tabulasi

Melakukan pengelompokan data sesuai dengan tujuan penelitian yang kemudian dimasukkan ke dalam tabel.

#### 4. Entry Data

Data yang telah dikode kemudian dimasukkan ke dalam program komputer untuk selanjutnya akan diolah data tersebut.

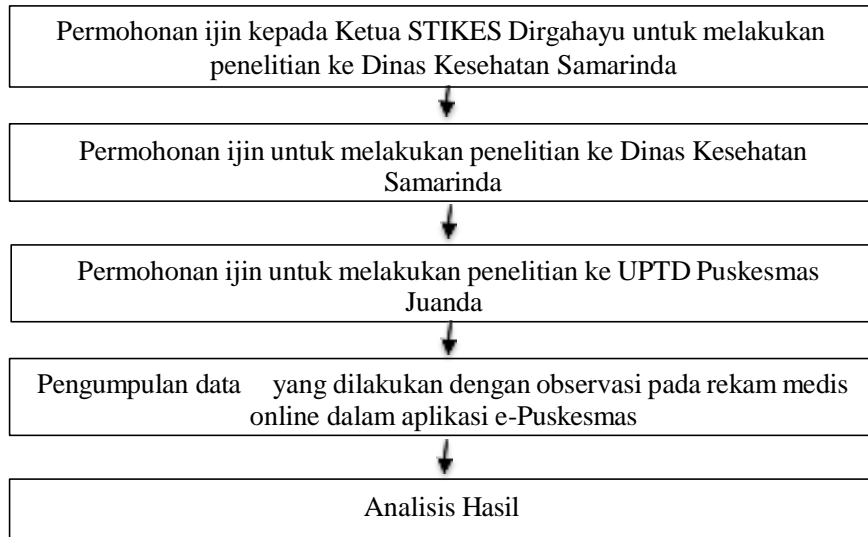
#### 5. Analisis Data

Hasil penelitian yang didapat dicatat, dikelompokkan dan dianalisis menggunakan metode analisis deskriptif non analitik yang menyajikan gambaran prosentase :

- a. Karakteristik pasien yang terdiri dari : distribusi jenis kelamin, usia, pekerjaan dan pendidikan.

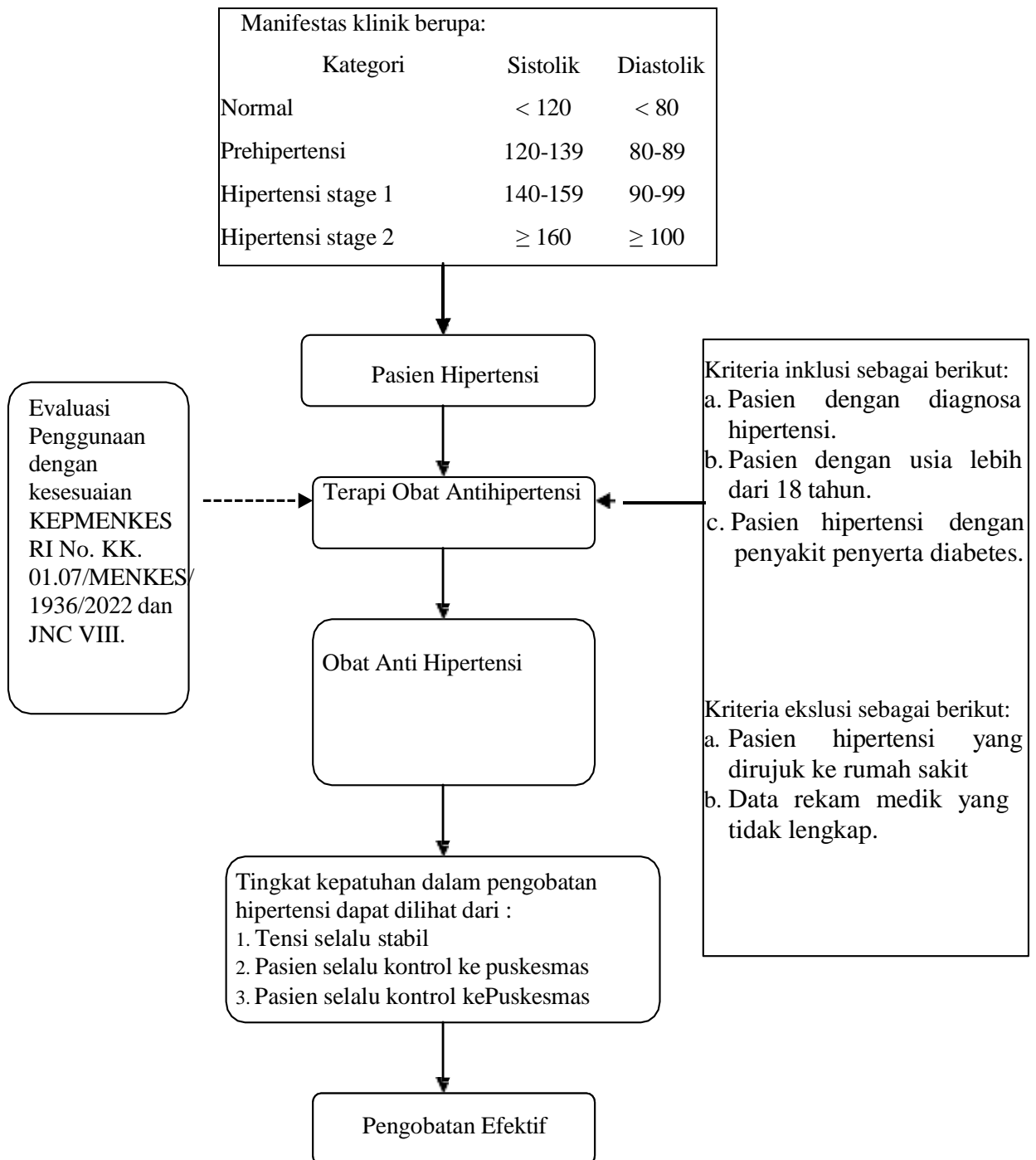
- b. Karakteristik obat yaitu persentase dari distribusi jenis obat yang digunakan berdasarkan jumlah obat yang diberikan kepada pasien.
- c. Ketepatan penggunaan antihipertensi dengan kesesuaian KEPMENKES RI No. KK. 01.07/MENKES/1936/2022 dan Panduan JNC VIII

### 3.5 Alur Penelitian



### 3.6 Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep penelitian adalah penjabaran dari tinjauan teori serta disusun untuk memecahkan suatu permasalahan di dalam penelitian. Berdasarkan landasan teori yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya maka dapat dibuat kerangka teori seperti pada gambar berikut:



Gambar 2. Kerangka Konsep Penelitian

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan November sampai dengan Desember 2024 di UPTD Puskesmas Juanda Kota Samarinda dengan bentuk penelitian deskriptif observasional dengan pengambilan data secara retrospektif menggunakan teknik purposive sampling. Pengumpulan data bersumber dari rekam medis elektronik dalam aplikasi e Puskesmas pasien hipertensi. Pengumpulan data dilakukan secara retrospektif yaitu data penelitian diambil pada bulan Januari sampai dengan Juni 2024.

#### 4.1 Karakteristik Pasien

Karakteristik pasien hipertensi menggambarkan karakteristik pasien yang meliputi usia dan jenis kelamin.

1. Distribusi karakteristik pasien berdasarkan usia dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Karakteristik pasien berdasarkan usia

Usia	Frekuensi	Persen
40-49 tahun	9	7.5
50-59 tahun	45	37.5
60-69 tahun	43	35.8
70-79 tahun	23	19.2
Jumlah	120	100

Berdasarkan Tabel 4.1 menunjukkan bahwa pasien hipertensi terbanyak berusia 50-59 tahun yaitu sebanyak 45 orang (37.5 %) dan yang paling sedikit adalah pasien hipertensi yang berusia 40-49 tahun yaitu sebanyak 9 orang (7.5 %). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan darah akan semakin meningkat, seiring dengan pertambahan usia dari seseorang. Semakin bertambahnya usia maka faktor fisiologis di dalam tubuh seperti jantung dan pembuluh darah akan mengalami perubahan, pertambahan umur maka dapat menyebabkan peningkatan risiko terjadi hipertensi. Kejadian ini dapat terjadi dikarenakan adanya

perubahan struktur pembuluh darah besar dan elastisitas pembuluh darah yang berkurang, fungsi ginjal sebagai penyeimbang tekanan darah akan menurun (Kemenkes RI, 2019).

Hal tersebut juga didukung berdasarkan penelitian sebelumnya yang disampaikan oleh Suprayitno (2019), mengatakan bahwa mayoritas penderita hipertensi diderita oleh kelompok usia 50-59 tahun. Banyaknya penderita hipertensi berbanding lurus dengan penambahan usia dikarenakan adanya perubahan bentuk pembuluh vaskuler besar yang berubah menjadi lebih sempit dan kaku sehingga terjadi peningkatan tekanan darah sistolik.

Menurut Maulidina et al (2019) faktor usia sangat berpengaruh terhadap kejadian hipertensi karena dengan bertambahnya usia maka risiko hipertensi menjadi lebih tinggi. Dengan bertambahnya usia seseorang, maka tekanan darah seseorang juga akan meningkat, ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor seperti perubahan alami pada jantung serta pembuluh darah seseorang, perubahan ini terjadi secara alami sebagai proses penuaan (Kemenkes RI, 2019). Semakin usia bertambah, terjadi perubahan pada arteri dalam tubuh menjadi lebih lebar dan kaku yang mengakibatkan kapasitas dan rekoil darah yang diakomodasikan melalui pembuluh darah menjadi berkurang. Pengurangan ini menyebabkan tekanan sistole menjadi bertambah. Menua juga menyebabkan ganggun mekanisme neurohormonal seperti sistem reninangiotensin-aldosteron dan juga menyebabkan meningkatnya konsentrasi plasma perifer dan juga adanya glomerulosklerosis akibat penuaan dan intestinal fibrosis mengakibatkan peningkatan vasokonstriksi dan ketahanan vaskuler, sehingga dapat mengakibatkan meningkatnya tekanan darah sehingga menyebabkan hipertensi sehingga usia termasuk faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi (Mailidina et al, 2019).

2. Distribusi karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persen
Perempuan	80	66.7
Laki-laki	40	33.3
Jumlah	120	100

Berdasarkan Berdasarkan Tabel 4.2. menunjukkan bahwa pasien hipertensi di UPTD Puskesmas Juanda terbanyak adalah pasien yang berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 80 orang (66.7 %) dan sebanyak 40 orang (33.3 %) adalah laki-laki. Menurut Kemenkes RI tahun 2019 perempuan lebih banyak menderita penyakit kardiovaskular setelah memasuki fase menopause.

menunjukkan bahwa pasien hipertensi di UPTD Puskesmas Juanda terbanyak adalah responden yang berjenis kelamin perempuan. Hasil pembahasan tentang faktor yang mempengaruhi hipertensi, menurut Mutmainnah (2019) baik pria maupun wanita memiliki resiko yang sama besar untuk mengalami hipertensi. Resiko lebih tinggi dialami wanita dengan usia diatas  $\geq 65$  tahun keatas. Berdasarkan Riskesdas (2018) proporsi penderita hipertensi di Indonesia berdasarkan jenis kelamin yaitu wanita sebanyak 28,8 % dan pria sebanyak 22,8 %. Hal ini sesuai dengan penelitian Arifin (2016) yang juga menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada wanita lebih tinggi dibandingkan dengan pria yaitu (61,3 %).

Berdasarkan hasil penelitian didapati bahwa perempuan cenderung terkena penyakit hipertensi. Penelitian ini didukung oleh (Nasrani & Purnawati, 2015) menyatakan perempuan lebih beresiko mendapat penyakit darah tinggi karena wanita ketika menghadapi masalah menganggap konflik itu negatif yang dapat menyebabkan stres. Seiring bertambahnya umur wanita mudah terkena hipertensi oleh karena penurunan hormon estrogen. Hal ini didukung oleh penelitian

tentang hubungan antara peningkatan tekanan darah dan tanggapan fibrinogen plasma terhadap stres yang menjelaskan bahwa stres cenderung terhadap wanita karena adanya faktor penyebab yaitu faktor psikosial seperti merasa hidup tidak berharga lagi, kesepian akibat kehilangan pasangan dan merasa sendirian. Ditambah dengan adanya penolakan dan kritik serta rasa kurang percaya diri (Steptoe et al., 2016). Tekanan darah lebih dominan pada lansia wanita karena hormon estrogen pada saat menopause mengalami penurunan fungsi awal, sebab hormon ini bertujuan untuk menjaga keelastisitas pembuluh darah pada wanita dari penyakit hipertensi (Pradono, 2014).

#### 4.2 Penggunaan Obat Antihipertensi

Penggunaan obat antihipertensi pada hasil penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Penggunaan obat antihipertensi

Obat Antihipertensi	Frekuensi	Persen
Tunggal: Amlodipine	111	92.5
Kombinasi= Amlodipine+Captopril	9	7.5
Jumlah	120	100

Berdasarkan dari Tabel 4.3 dapat diketahui bahwa penggunaan obat antihipertensi tunggal lebih banyak yaitu pada 111 orang (92, 5%) dibandingkan obat antihipertensi kombinasi yang digunakan pada 9 orang (7,5 %). Pada 111 orang penggunaan obat antihipertensi tunggal yang digunakan adalah Amlodipin. Pengobatan hipertensi berbeda antara satu pasien dengan pasien yang lain. Pengobatan tersebut bersifat individual dengan memperhatikan bahwa efek obat terkadang tidak sama bagi setiap individu (Kowalski, 2010).

Dalam penelitian telah ditemukan bahwa obat antihipertensi tunggal lebih banyak digunakan daripada obat antihipertensi dengan kombinasi. Penggunaan Amlodipin lebih banyak digunakan sebagai obat antihipertensi di UPTD Puskesmas Juanda karena dapat digunakan sebagai agen tunggal untuk mengontrol tekanan darah pasien. Selain itu efek

samping yang ditimbulkan tidak terlalu berpengaruh dibandingkan penggunaan obat antihipertensi lain seperti Captopril yang memiliki efek samping batuk kering sehingga tidak efektif bagi pasien. Penggunaan Amlodipin dengan dosis sekali sehari yang dapat meningkatkan kepatuhan pasien untuk mengkonsumsinya (Tambuwun dkk., 2015). Pada penelitian ini pasien hipertensi yang berobat di UPTD Puskesmas Juanda tidak hanya mendapatkan satu obat antihipertensi saja melainkan mendapatkan lain. Terapi obat lain seperti golongan NSAID, obat influenza, alergi (gatal-gatal), vitamin, suplemen, dan lain sebagainya. Pemberian vitamin dan suplemen diberikan untuk mencegah dan mengobati defisiensi dan kekurangan jumlah asupan vitamin (Kemenkes RI, 2019).

Persentase pasien hipertensi stage 1 dan stage 2 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Persentase pasien hipertensi stage 1 dan stage 2

Pasien Hipertensi	Frekuensi	Persen
Stage 1	102	85
Stage 2	18	15
Jumlah	120	100

Berdasarkan Tabel 4.4 pasien hipertensi paling banyak adalah hipertensi stage 1 dengan 102 orang (85 %) dan hipertensi stage 2 hanya terjadi pada 18 orang (15 %). Pengobatan yang tepat obat yang diresepkan kepada pasien harus sesuai dengan indikasi penyakit yang dialami pasien, dan sesuai dengan keperluan farmakoterapi pasien. Ketepatan indikasi pada penggunaan antihipertensi dilihat dari ketepatan memutuskan pemberian obat yang sepenuhnya berdasarkan alasan medis dan terapi farmakologi benar-benar diperlukan, sehingga pasien tidak mengalami kenaikan menjadi hipertensi stage 2. Selain ketepatan pemberian obat penentuan jenis obat yang digunakan juga mempengaruhi keberhasilan terapi (Muhadi, 2016).

Persentase pasien hipertensi dan pasien hipertensi dengan penyerta diabetes melitus dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Persentase pasien hipertensi dan hipertensi dengan penyerta diabetes melitus

Pasien	Frekuensi	Persen
Hipertensi	92	76.7
Hipertensi+Diabetes Melitus	28	23.3
Jumlah	120	100

Berdasarkan Tabel 4.5 pasien hipertensi tanpa penyerta sebanyak 92 orang (76.7 %) dan pasien hipertensi dengan penyerta diabetes melitus sebanyak 28 orang (23.3 %). Hal ini menunjukkan bahwa hipertensi dengan penyakit penyerta seperti diabetes melitus dapat terjadi akibat proses patologis diabetes. Hipertensi dan diabetes melitus mempunyai persamaan dalam penyebab dan gejala sehingga kedua penyakit tersebut dapat terjadi pada orang yang sama (Yulanda *et al.*, 2017).

Diabetes (diabetes melitus) merupakan penyakit jangka panjang atau kronis yang ditandai dengan kadar gula darah (glukosa dalam darah), yang jauh di atas normal. Glukosa sangatlah penting bagi kesehatan kita, karena glukosa merupakan sumber energi utama bagi otak maupun sel-sel yang membentuk otak serta jaringan pada tubuh. Gejala diabetes yang paling nyata terlihat dan sering dialami adalah luka yang tiba-tiba sulit sekali untuk kering. Kadar gula yang baik untuk tubuh adalah 70 – 130 mg/dL (sebelum makan), 180 mg/dL (2 jam setelah makan), 100 mg/dL (Puasa), dan 100 – 140 mg/dL (menjelang tidur). Takaran inilah yang masih normal dan dapat diterima oleh tubuh. Apabila tubuh menerima glukosa terlalu banyak, maka dapat mengakibatkan penyakit diabetes (Yulanda *et al.*, 2017).

Hipertensi merupakan sebuah kondisi tekanan darah menjadi tinggi dan dapat mengakibatkan penyakit lain, seperti penyakit jantung. Tekanan darah ini adalah kekuatan darah dari jantung yang memompa darah yang mendorong melawan dinding arteri. Hipertensi atau tekanan darah tinggi bisa terjadi dikarenakan adanya komplikasi penyakit diabetes yang kronis. Maka tak heran jika pengidap diabetes memiliki sekitar 40% angka hilangnya nyawa pada seseorang yang disebabkan oleh penyakit jantung koroner terkait dengan meningkatnya lemak dalam darah yang menyebabkan plak plak. Hubungan diabetes dengan hipertensi terjadi bersamaan, karena kedua penyakit tersebut memiliki ciri-ciri fisiologis yang sama, yaitu memungkinkan penyakit lain terjadi. Selain itu, adapun keterkaitan lain antara diabetes dengan hipertensi yang juga cukup signifikan adalah sebagai berikut: Peningkatan volume cairan: diabetes akan meningkatkan jumlah total cairan dalam tubuh, yang cenderung meningkatkan tekanan darah. Peningkatan kekuatan arteri: diabetes dapat menurunkan kemampuan pembuluh darah untuk meregang, meningkatkan tekanan darah rata-rata. Gangguan penanganan insulin: perubahan dalam cara tubuh memproduksi dan menangani insulin dapat langsung menyebabkan peningkatan tekanan darah. Terjadi peningkatan trigliserida: pemicu timbulnya plak-plak yang dapat menyumbat pembuluh darah. Ketepatan pasien perlu dipertimbangkan agar tidak terjadi kesalahan dalam pemberian obat kepada pasien yang tidak memungkinkan penggunaan obat tersebut atau keadaan yang dapat meningkatkan resiko efek samping obat (Kemenkes RI, 2019). Evaluasi ketepatan pasien pada penelitian ini dilakukan dengan membandingkan kontraindikasi obat yang diberikan dengan kondisi pasien dimana dilihat dari penyakit komplikasi yang sedang diderita pasien atau pun jika ada riwayat alergi yang tertera di rekam medis. Tepat indikasi obat adalah kesesuaian pemberian obat antihipertensi dengan indikasi yang dilihat dari diagnosis utama yang tercantum dalam kartu rekam medis pasien di UPTD Puskesmas Juanda.

### 4.3 Evaluasi Penggunaan Obat

Evaluasi penggunaan obat antihipertensi dalam kesesuaian dengan KEPMENKES RI No.KK. 01.07/MENKES/1936/2022 dan Panduan JNC VIII di UPTD Puskesmas Juanda dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6 Evaluasi Penggunaan Obat

Penggunaan Obat	Frekuensi	Persen
Sesuai	103	85.8
Tidak Sesuai	17	14.2
Jumlah	120	100

Berdasarkan Tabel 4.6 menunjukkan bahwa penggunaan obat antihipertensi pada 120 orang yang sesuai dengan KEPMENKES RI No.KK. 01.07/MENKES/1936/2022 dan Panduan JNC VIII sebanyak 103 orang (85.8 %) dan 17 orang (14.2 %) tidak sesuai. Hal ini disebabkan karena tidak tepat dalam pemberian obat kepada pasien. Ketidaktepatan tersebut disebabkan oleh pasien yang mempunyai hipertensi stage 2 mendapatkan dosis obat tunggal. Sesuai Panduan JNC VIII seharusnya pasien tersebut mendapatkan kombinasi dua macam obat atau golongan obat, seperti ACE *Inhibitor*, ARB, CCB-*dihidropiridin*, CCB-*Nondihidropiridin*, dan Alfa -1 *bloker* (Muhadi, 2016).

Evaluasi ketepatan pemilihan terapi merupakan suatu proses penilaian terhadap pemilihan obat yang sesuai dengan yang dibutuhkan pasien disesuaikan dengan jumlah kunjungan pasien dan pola penyakitnya, formularium, serta tata laksana hipertensi (Nasrani & Purnawati, 2015).

Ketepatan indikasi dalam pemilihan obat antihipertensi didasarkan pada diagnosa yang ditegakkan oleh seorang dokter berdasarkan alasan medis. Evaluasi ketepatan indikasi dilihat dari perlu tidaknya pasien diberi obat antihipertensi berdasarkan tekanan darah sesuai dengan pengobatan Panduan JNC VIII. Pemberian obat dikatakan tepat apabila jenis obat yang dipilih berdasarkan pertimbangan manfaat dan risiko. Evaluasi ketepatan obat dinilai berdasarkan kesesuaian pemilihan obat dengan mempertimbangkan diagnosa yang tertulis dalam rekam medik dan dibandingkan dengan standar yang digunakan pemberian obat

antihipertensi tanpa penyakit penyerta dengan menggunakan monoterapi (Sumawa, 2015). Berdasarkan Tabel 4.6 menunjukkan bahwa penggunaan obat antihipertensi pada 120 orang yang sesuai dengan KEPMENKES RI No.KK. 01.07/MENKES/1936/2022 dan Panduan JNC VIII sebanyak 103 orang (85.8 %) dan 17 orang (14.2 %) tidak sesuai. Hal ini disebabkan karena tidak tepat dalam pemberian obat kepada pasien. Ketidaktepatan tersebut disebabkan oleh pasien yang mempunyai hipertensi stage 2 mendapatkan dosis obat tunggal. Sesuai Panduan JNC VIII seharusnya pasien tersebut mendapatkan 2 obat hipertensi kombinasi (Muhadi, 2016).

Peresepan obat antihipertensi berada pada rentang dosis yang minimal dan dosis per hari yang di anjurkan sesuai dengan keadaan pasien maka peresepan tersebut dapat dikatakan tepat dosis dan indikasi. Dosis yang terlalu rendah dapat menyebabkan kadar obat dalam darah tidak sesuai sehingga tidak dapat memberikan respon yang diharapkan oleh pasien tersebut (Eka Kartika et al, 2015). Dalam penelitian ini obat yang digunakan adalah Amlodipine dalam seharusnya adalah 2.5-10 mg dan Captopril dalam seharusnya adalah 12.5-15 mg 2 sampai 3 kali sehari. Dosis yang diberikan pada pasien hipertensi di UPTD Puskesmas Juanda sudah 100% tepat, hal ini sesuai dengan penelitian oleh Rizky Hidayaturahmah (2021) yang telah dilakukan terhadap 80 rekam medis pasien hipertensi rawat jalan pada Puskesmas Way Kandis periode Januari-Juni 2021 juga diperoleh nilai penggunaan obat berdasarkan rasionalitas tepat dosis sebesar 100%.

Kesesuaian penggunaan obat antihipertensi merupakan indikator penting dari kualitas pelayanan kesehatan. Berdasarkan hasil evaluasi penggunaan obat antihipertensi di UPTD Puskesmas Juanda dapat disimpulkan bahwa 85.8 % sudah sesuai dengan KEPMENKES RI No.KK. 01.07/MENKES/1936/2022 dan Panduan JNC VIII.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Karakteristik pasien hipertensi di UPTD Puskesmas Juanda berdasarkan usia bahwa 50-59 tahun mempunyai persentase tertinggi yaitu 37.5 % dan berdasarkan jenis kelamin bahwa perempuan memiliki persentase tertinggi dengan 66.7 %
2. Penggunaan obat antihipertensi di UPTD Puskesmas Juanda bahwa penggunaan obat antihipertensi tunggal terbanyak dengan persentase sebesar 92.5 %.
3. Evaluasi penggunaan obat dalam kesesuaian dengan KEPMENKES RI No.KK. 01.07/MENKES/1936/2022 dan Panduan JNC VIII di UPTD Puskesmas Juanda yang sudah sesuai sebanyak 85.8 %.

#### **5.2 Saran**

1. Terus meningkatkan pengetahuan dan kualitas pelayanan kesehatan khususnya bagi pasien hipertensi.
2. Diperlukan upaya berkelanjutan untuk mempertahankan dan meningkatkan kualitas pengobatan.
3. Rekomendasi untuk penelitian lebih lanjut guna mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan terhadap pengobatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ainurrafiq *et al.* 2018. *Terapi Non Farmakologi dalam Pengendalian Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi: Systematic Review*. Universitas Islam Negeri Aluddin, Makassar.
- Aminuddin, Sudarman, Y., & Syakib, M. 2020. Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Setelah Diberikan Terapi Akupresur. *Jurnal Kesehatan Manarang*. Volume 6: 57– 61. Retrieved from <http://jurnal.poltekkesmamuju.ac.id/index.php/m>.
- Andriyana, N. 2018. *Evaluasi Terapi Penggunaa Obat Antihipertensi pada Pasien Geriatri di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Surakarta*.
- Ansar J, Dwinata I, M. A. 2019. Determinan Kejadian Hipertensi Pada Pengunjung Posbindu Di Wilayah Kerja Puskesmas Ballaparang Kota Makassar. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan*, Volume: 1, 28–35.
- Anshari, Z. 2020. Komplikasi Hipertensi Dalam Kaitannya Dengan Pengetahuan Pasien Terhadap Hipertensi Dan Upaya Pencegahannya. *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik*, 2(2).
- Arieska *et al.* 2015. *Pedoman Tatalaksana Hipertensi Pada Penyakit Kardiovaskular*. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular, Indonesia.
- Dian Oktianti, N. F. 2017. Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Diabetes Melitus di RSI Sultan Agung. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*. Volume 7 nomor 4.
- Ekasari, M.F *et al.* 2021. *Hipertensi: Kenali, Penyebab, Tanda, Gejala, dan Penanganannya*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Fauziah, N. S. 2020. Pengobatan Hipertensi dengan Memperbaiki Pola Hidup dalam Upaya Pencegahan Meningkatnya Tekanan Darah. *Journal of Science Technology And Entrepreneurship (JSTE)*, Volume 3, Nomor 2.
- Herawati, I *et al.* 2016. *Manfaat Latihan Pengaturan Pernafasan Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Primer*. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah, Surakarta.
- Kardiyudiani, N. K. 2019. *Keperawatan Medika Bedah I*. Yogyakarta: PT. Pustaka Baru
- Kementerian Kesehatan RI. 2018 . *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017*. website: <http://www.kemkes.go.id>.

- Kementerian Kesehatan RI. 2018 . *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. 2019. *Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian Di Puskesmas*. Kemenkes RI
- Kementerian Kesehatan RI. 2022. *Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama*. Jakarta: Kemenkes RI
- Krisnanda, M. Y. 2017. *Laporan Penelitian Hipertensi*. 1-15.
- Krisnanda, M. Y. 2017. *Hipertensi*. Denpasar: Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.
- Laura, A., Darmayanti, A., Hasni, D. 2020. Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Di Puskesmas Ikur Koto Kota Padang Periode 2018. *Human Care Journal*, 5(2), 570. <https://doi.org/10.32883/hcj.v5i2.712>
- Mancia G, Kreutz R, Brunstrom M, Burnier M, Grassi G, Januszewicz A, et al. 2023. *ESH Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension Endorsed by the International Society of Hypertension (ISH) and the European Renal Association (ERA)*. J Hypertens.
- Muhadi. 2016. JNC 8: Evidence-based Guideline Penanganan Pasien Hipertensi Dewasa. *Cermin Dunia Kedokteran*, 43(1), 54–59.
- Nisa, K. 2019. *Menentukan Diagnosa Dan Asuhan Keperawatan Pada Pasien Hipertensi*. K.khairunnisa1311@gmail.com.
- Nuraini, B. 2015. *Risk Factors Of Hypertension*. Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, Lampung.
- Purnawinadi, I. G., dan Lintang, I. J. 2020. Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 6(1), 35-41.
- Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan. 2019. *Hipertensi Si Pembunuh Senyap*. <https://www.depkes.go.id/article/view/17092200011/profil-kesehatan-indonesia-tahun-2016.html>
- Putri, L. S. A., Satriyasa, B. K., & Jawi, I. M. 2019. Gambaran Pola Penggunaan Obat anti hipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Instalasi Rawat Inap Rsup Sanglah Denpasar Tahun 2016. *Jurnal Medika Udayana*, Volume: 8(6).

- Rahmah, E. N. 2017. Hipertensi Pada Anak. *Medika Kartika : Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, Volume: 1(1), 45–55.
- Sami'un, Pertiwi, A. D., & Rahmawati, S. 2018. Evaluasi Ketepatan Obat Anti Hipertensi Pada Pasien Rawat Abstrak Evaluation of Anti-Hypertension Precision on Outpatient. *Jurnal Farmasetis*, Volume: 7(1), 23–32.
- Sumawa P.M.R., Wullur A.C. and Yamlean P.V.Y., 2015, Evaluasi Kerasionalan Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Inap di RSUP PROF . DR . R . D . Kandou Manado Periode Januari-Juni 2014, *Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi*, 4 (3), 126–133.
- Sunaryo. 2014. *Psikologi untuk Keperawatan*. Jakarta: EGC
- UPTD Puskesmas Juanda. 2023. *Profil Puskesmas Juanda Tahun 2023*. Samarinda: UPTD Pukesmas Juanda.
- Wawan, A. M. 2018. *Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Yulanda, G. 2017. *Penatalaksanaan Hipertensi Primer*. Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, Lampung.



LAMPIRAN 2

CEK LIST PASIEN HIPERTENSI DI UPTD PUSKESMAS JUANDA

No	No.RM	Nama	Umur	L/P	Diagnosa	SISTOLE	DIASTOLE	Kode(1=HT stage 1, 2=HT stage 2)	Jenis Obat	Kode (1=Tunggal, 2=Kombinasi)	Kode (1=HT, 2=HT+DM)	Kode (1=Seuai, 2=Tidak Seuai)
1	00027561	WAGINAH	53 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	151 mm	89 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
2	00027443	SRI AGUSTINA	54 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	133 mm	80 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
3	00027162	HERU SUSILOWATI	52 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	136 mm	81 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Captopril 25 mg 2x1	2	1	1
4	00027611	RUSMINA	55 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	136 mm	78 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
5	00027703	SUHAIDAH	49 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	127 mm	72 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
6	00027223	SITI JAMILAH	54 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	130 mm	77 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Metformin 2x1	1	2	1
7	00027722	WARNI	67 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	130 mm	89 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
8	00027395	NANANG YASIN	72 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	134 mm	87 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
9	00027791	SAMA	51 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	145 mm	102 Hg	2	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	2
10	00027776	ACHMAD AR	66 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	148 mm	98 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1, Metformin 3x1	1	2	1
11	00228316	LA CIGI	61 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	178 mm	93 Hg	2	Amlodipine 10 mg 1x1, Captopril 25 mg 2x1	2	1	1
12	00027685	ISNANIAH MASWAN	64 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	139 mm	87 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Captopril 25 mg 2x1	2	1	1
13	00027825	MARDIANI	58 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	166 mm	98 Hg	2	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	2
14	00027118	MENI TUTIK KASTATI	58 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent	141 mm	90 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1,	1	2	1

No	No.RM	Nama	Umur	L/P	Diagnosa	SISTOLE	DIASTOLE	Kode(1=HT stage 1, 2=HT stage 2)	Jenis Obat	Kode (1=Tunggal, 2=Kombinasi)	Kode (1=HT, 2=HT+DM)	Kode (1=Sesuai, 2=Tidak Sesuai)
					diabetes mellitus (E11)				Metformin 3x1			
15	00027620	MASTIAH	63 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	124 mm	72 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
16	00027652	MARHATI	58 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	148 mm	92 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
17	00027620	MASTIAH	63 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	136 mm	71 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Metformin 3x1	1	2	1
18	00096958	ESTHER SRI WURYANI	69 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	140 mm	85 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
19	00027669	SOFYAN	65 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	144 mm	90 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Captopril 2x1	2	1	1
20	00027825	MARDIANI	58 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	155 mm	93 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Metformin 2x1	1	2	1
21	00027223	SITI JAMILAH	54 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	123 mm	82 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
22	00027118	MENI TUTIK KASTATI	58 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	147 mm	87 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
23	00027703	SUHAIDAH	50 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	128 mm	76 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1, Cap 2x1, Metformin 1x1	2	2	1
24	00027557	NORSIAH	65 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	148 mm	67 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
25	00027108	SOFYAN NOOR	73 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	140 mm	78 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
26	00027317	LENTA PANJAITAN	60 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	144 mm	73 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Glime 1x1 Metformin 3x1	1	2	1
27	00027740	NORITA	58 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	113 mm	72 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Glime 1x1	1	1	1
28	00027454	ENDANG PARAWITAS	57 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	143 mm	81 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1

No	No.RM	Nama	Umur	L/P	Diagnosa	SISTOLE	DIASTOLE	Kode(1=HT stage 1, 2=HT stage 2)	Jenis Obat	Kode (1=Tunggal, 2=Kombinasi)	Kode (1=HT, 2=HT+DM)	Kode (1=Sesuai, 2=Tidak Sesuai)
		ARI										
29	00027685	ISNANIAH MASWAN	64 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	155 mm	88 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
30	00027218	NURHAYATI PURBA	65 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	120 mm	58 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
31	00027493	WA INILO	55 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	138 mm	92 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
32	00027280	YAKUB TATO	54 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	139 mm	84 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
33	00027523	ADI WINARTO	68 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	134 mm	81 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1, Metformin 3x1	1	2	1
34	00027776	ACHMAD AR	66 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	160 mm	89 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Metformin 3x1	1	2	1
35	00027698	MUDJIANTO	68 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	137 mm	65 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
36	00027791	SAMA	51 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	153 mm	95 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Metformin 3x1 Glime 1x1	1	2	1
37	00027568	ABIDIN	79 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	165 mm	91 Hg	2	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	2
38	00027786	HABRAH	71 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	143 mm	90 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
39	00027677	MARIYEM	54 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	141 mm	80 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
40	00027590	NASIR	64 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	158 mm	89 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
41	00027694	SOEHARTON O	69 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	145 mm	66 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
42	00027195	AKHMAD S. BUKHARI	60 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	134 mm	84 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
43	00027644	MUJIATI	62 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	124 mm	88 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
44	00027643	SALMIAH	42 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	165 mm	90 Hg	2	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	2

No	No.RM	Nama	Umur	L/P	Diagnosa	SISTOLE	DIASTOLE	Kode(1=HT stage 1, 2=HT stage 2)	Jenis Obat	Kode (1=Tunggal, 2=Kombinasi)	Kode (1=HT, 2=HT+DM)	Kode (1=Seuai, 2=Tidak Seuai)
45	00027610	USMAN	71 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	146 mm	69 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Captopril 2x1	2	1	1
46	00027162	HERU SUSILOWATI	53 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	160 mm	85 Hg	2	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	2
47	00027816	BARLIAN	67 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	136 mm	76 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
48	00027423	AKHMAD RANIE	75 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	151 mm	79 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
49	00027573	SURIN	65 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	157 mm	88 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
50	00243217	SUPRIYADI	54 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	143 mm	93 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
51	00027388	SITI YULIZAR	58 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	122 mm	66 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
52	00027652	MARHATI	58 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	124 mm	74 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
53	00027782	JAMILAH	70 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	133 mm	80 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
54	00027650	HERAWATI DIJAH	71 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	141 mm	81 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
55	00027396	GUSTI ARDANI HENDRA SAPUTRA	41 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	156 mm	88 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Cap 2x1, Metformin 3x1, Glime 1x1	2	2	1
56	00027441	ENI NURCAHYA NI KENTI	52 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	173 mm	82 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
57	00027611	RUSMINA	56 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	141 mm	93 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
58	00027648	FATWA	55 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	166 mm	83 Hg	2	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	2
59	00027773	SARTINI	40 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	139 mm	81 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
60	00027442	DUMARIA PURBA	54 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	141 mm	80 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
61	00027792	SUNARSIH	60 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	154 mm	87 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Glimepiride 1x1,	1	2	1

No	No.RM	Nama	Umur	L/P	Diagnosa	SISTOLE	DIASTOLE	Kode(1=HT stage 1, 2=HT stage 2)	Jenis Obat	Kode (1=Tunggal, 2=Kombinasi)	Kode (1=HT, 2=HT+DM)	Kode (1=Sesuai, 2=Tidak Sesuai)
									Metformin 1x1			
62	00027598	DAHLIANA	62 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	161 mm	118 Hg	2	Amlodipine 10 mg 1x1, Glimepiride 1x1, Metformin 3x1	1	2	2
63	00027713	SUKAMTO	59 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	148 mm	90 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
64	00027622	MASRIAH	70 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	156 mm	84 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
65	00027631	MARIMUN	66 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	157 mm	87 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
66	00027634	SOPIANSYA H	60 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	145 mm	89 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Metformin 3x1	1	2	1
67	00027646	DJINAL	70 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	163 mm	81 Hg	2	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	2
68	00120735	SUPRAPTI	61 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	145 mm	73 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
69	00027533	SITI SARAH	56 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	114 mm	79 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Glimepiride 1x1, Metformin 3x1	1	2	1
70	00027560	SULIYAH	59 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	142 mm	80 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
71	00027460	SITI SANIAH	48 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	141 mm	72 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Metformin 2x1	1	2	1
72	00027223	SITI JAMILAH	54 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	109 mm	77 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
73	00027703	SUHAIDAH	50 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	135 mm	81 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
74	00027685	ISNANIAH MASWAN	64 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	178 mm	97 Hg	2	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	2
75	00027118	MENI TUTIK KASTATI	58 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	129 mm	102 Hg	2	Amlodipine 10 mg 1x1, Glimepiride 1x1, Metformin 3x1	1	2	2

No	No.RM	Nama	Umur	L/P	Diagnosa	SISTOLE	DIASTOLE	Kode(1=HT stage 1, 2=HT stage 2)	Jenis Obat	Kode (1=Tunggal, 2=Kombinasi)	Kode (1=HT, 2=HT+DM)	Kode (1=Seuai, 2=Tidak Seuai)
76	00027454	ENDANG PARAWITAS ARI	57 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	162 mm	88 Hg	2	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	2
77	00027496	SRI KASIH JUMIATUN	56 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	167 mm	84 Hg	2	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	2
78	00096958	ESTHER SRI WURYANI	69 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	131 mm	80 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
79	00027449	MUHAMMAD JUHRIE	70 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	111 mm	61 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Captopril 2x1	2	1	1
80	00027825	MARDIANI	58 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	156 mm	86 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Metformin 3x1	1	2	1
81	00027620	MASTIAH	63 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	144 mm	76 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Metformin 3x1	1	2	1
82	00027659	SUTARNO	68 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	172 mm	101 Hg	2	Amlodipine 10 mg 1x1, Metformin 3x1	1	2	2
83	00025986	ARBAIN	62 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	128 mm	72 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
84	00027317	LENTA PANJAITAN	60 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	142 mm	77 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1, Glimepiride 1x1	1	2	1
85	00027621	NELAWATI	57 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	144 mm	92 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
86	00027395	NANANG YASIN	73 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	120 mm	78 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
87	00027722	WARNI	67 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	130 mm	76 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
88	00027818	LELIYANI	41 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	150 mm	84 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
89	00227770	SURTINI	75 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	156 mm	97 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
90	00027146	AINUN DJARIAH	72 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	146 mm	85 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
91	00027454	ENDANG PARAWITAS ARI	57 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	158 mm	83 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1

No	No.RM	Nama	Umur	L/P	Diagnosa	SISTOLE	DIASTOLE	Kode(1=HT stage 1, 2=HT stage 2)	Jenis Obat	Kode (1=Tunggal, 2=Kombinasi)	Kode (1=HT, 2=HT+DM)	Kode (1=Sesuai, 2=Tidak Sesuai)
92	00027625	BARLIAN	71 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	147 mm	71 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Captopril 2x1, Glimepiride 1x1, Metformin 3x1	2	2	1
93	00027568	ABIDIN	79 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	166 mm	75 Hg	2	Amlodipine 5 mg 1x1, Glimepiride 1x1, Metformin 3x1	1	2	2
94	00027293	MARTHEN BARU NOLYNG	73 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	127 mm	75 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
95	00027677	MARIYEM	54 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	122 mm	75 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
96	00027652	MARHATI	58 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	132 mm	88 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
97	00027698	MUDJIANTO	69 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	127 mm	70 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Glimepiride 1x1	1	2	1
98	00201112	HAMDIE ISMAIL	77 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	145 mm	78 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1, Metformin 3x1	1	2	1
99	00027523	ADI WINARTO	68 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	133 mm	81 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
100	00027786	HABRAH	71 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	127 mm	87 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
101	00027816	BARLIAN	67 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	128 mm	57 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
102	00027423	AKHMAD RANIE	75 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	137 mm	78 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
103	00027644	MUJIATI	62 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	127 mm	72 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
104	00027610	USMAN	71 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	161 mm	74 Hg	2	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	2
105	00027590	NASIR	64 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	163 mm	104 Hg	2	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	2
106	00027443	SRI AGUSTINA	54 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	154 mm	106 Hg	2	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	2

No	No.RM	Nama	Umur	L/P	Diagnosa	SISTOLE	DIASTOLE	Kode(1=HT stage 1, 2=HT stage 2)	Jenis Obat	Kode (1=Tunggal, 2=Kombinasi)	Kode (1=HT, 2=HT+DM)	Kode (1=Sesuai, 2=Tidak Sesuai)
107	00027264	RADI ADAM	57 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	141 mm	90 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
108	00027396	GUSTI ARDANI HENDRA SAPUTRA	41 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	134 mm	90 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
109	00027561	WAGINAH	54 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	163 mm	92 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
110	00027741	ARIANI	45 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	177 mm	113 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
111	00027493	WA INILO	55 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	116 mm	85 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
112	00027463	M. ARIFIN	58 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	132 mm	67 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
113	00027689	CHASAN	67 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	157 mm	69 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1
114	00027669	SOFYAN	66 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	144 mm	68 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
115	00027573	SURIN	66 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	152 mm	84 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
116	00027773	SARTINI	40 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	127 mm	83 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1, Glimepiride 1x1, Metformin 3x1	1	2	1
117	00164769	ISNA	62 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	156 mm	78 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
118	00027631	MARIMUN	66 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	145 mm	75 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1, Glimepiride 1x1	1	2	1
119	00027650	HERAWATI DIJAH	71 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	140 mm	84 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1
120	00027454	ENDANG PARAWITAS ARI	57 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	131 mm	84 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1

LAMPIRAN 3

CEK LIST PASIEN HIPERTENSI DENGAN KESESUAIAN PANDUAN

No	No.RM	Nama	Umur	L/P	Diagnosa	SISTOLE	DIASTOLE	Diagnosa (1=HT stage 1, 2=HT stage 2)	Jenis Obat	Kode (1=Tunggal, 2=Kombinasi)	Kode (1=HT, 2=HT+DM)	Tepat Pasien (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Indikasi (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Obat (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Dosis (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Kesimpulan
1	00027561	WAGINA H	53 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	151 mm	89 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
2	00027443	SRI AGUSTINA	54 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	133 mm	80 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
3	00027162	HERU SUSILOWATI	52 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	136 mm	81 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Captopril 25 mg 2x1	2	1	1	1	1	1	1
4	00027611	RUSMINA	55 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	136 mm	78 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
5	00027703	SUHAIDAH	49 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	127 mm	72 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
6	00027223	SITI JAMILAH	54 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	130 mm	77 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Metformin 2x1	1	2	1	1	1	1	1
7	00027722	WARNI	67 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	130 mm	89 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
8	00027395	NANANG YASIN	72 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	134 mm	87 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
9	00027791	SAMA	51 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	145 mm	102 Hg	2	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	2	2	2	1	2

No	No.RM	Nama	Umur	L/P	Diagnosa	SISTOLE	DIASTOLE	Diagnosa (1=HT stage 1, 2=HT stage 2)	Jenis Obat	Kode (1=Tunggal, 2=Kombinasi)	Kode (1=HT, 2=HT+DM)	Tepat Pasien (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Indikasi (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Obat (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Dosis (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Kesimpulan
10	00027776	ACHMAD AR	66 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	148 mm	98 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1, Metformin 3x1	1	2	1	1	1	1	1
11	00228316	LA CIGI	61 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	178 mm	93 Hg	2	Amlodipine 10 mg 1x1, Captopril 25 mg 2x1	2	1	1	1	1	1	1
12	00027685	ISNANIA H MASWAN	64 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	139 mm	87 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Captopril 25 mg 2x1	2	1	1	1	1	1	1
13	00027825	MARDIAN I	58 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	166 mm	98 Hg	2	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	2	2	2	1	2
14	00027118	MENI TUTIK KASTATI	58 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	141 mm	90 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Metformin 3x1	1	2	1	1	1	1	1
15	00027620	MASTIAH	63 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	124 mm	72 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
16	00027652	MARHATI	58 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	148 mm	92 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
17	00027620	MASTIAH	63 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	136 mm	71 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Metformin 3x1	1	2	1	1	1	1	1
18	00096958	ESTHER SRI WURYANI	69 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	140 mm	85 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1

No	No.RM	Nama	Umur	L/P	Diagnosa	SISTOLE	DIASTOLE	Diagnosa (1=HT stage 1, 2=HT stage 2)	Jenis Obat	Kode (1=Tunggal, 2=Kombinasi)	Kode (1=HT, 2=HT+DM)	Tepat Pasien (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Indikasi (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Obat (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Dosis (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Kesimpulan
19	00027669	SOFYAN	65 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	144 mm	90 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Captopril 2x1	2	1	1	1	1	1	1
20	00027825	MARDIAN I	58 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	155 mm	93 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Metformin 2x1	1	2	1	1	1	1	1
21	00027223	SITI JAMILAH	54 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	123 mm	82 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
22	00027118	MENI TUTIK KASTATI	58 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	147 mm	87 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
23	00027703	SUHAIDAH	50 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	128 mm	76 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1, Cap 2x1, Metformin 1x1	2	2	1	1	1	1	1
24	00027557	NORSIAH	65 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	148 mm	67 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
25	00027108	SOFYAN NOOR	73 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	140 mm	78 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
26	00027317	LENTA PANJAITAN	60 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	144 mm	73 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Glime 1x1 Metformin 3x1	1	2	1	1	1	1	1
27	00027740	NORITA	58 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes	113 mm	72 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Glime 1x1	1	1	1	1	1	1	1

No	No.RM	Nama	Umur	L/P	Diagnosa	SISTOLE	DIASTOLE	Diagnosa (1=HT stage 1, 2=HT stage 2)	Jenis Obat	Kode (1=Tunggal, 2=Kombinasi)	Kode (1=HT, 2=HT+DM)	Tepat Pasien (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Indikasi (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Obat (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Dosis (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Kesimpulan
					mellitus (E11)											
28	00027454	ENDANG PARAWITASARI	57 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	143 mm	81 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
29	00027685	ISNANIAH MASWAN	64 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	155 mm	88 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
30	00027218	NURHAYATI PURBA	65 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	120 mm	58 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
31	00027493	WA INILO	55 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	138 mm	92 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
32	00027280	YAKUB TATO	54 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	139 mm	84 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
33	00027523	ADI WINARTO	68 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	134 mm	81 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1, Metformin 3x1	1	2	1	1	1	1	1
34	00027776	ACHMAD AR	66 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	160 mm	89 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Metformin 3x1	1	2	1	1	1	1	1
35	00027698	MUDJIANTO	68 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	137 mm	65 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
36	00027791	SAMA	51 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	153 mm	95 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Metformin 3x1 Glime 1x1	1	2	1	1	1	1	1

No	No.RM	Nama	Umur	L/P	Diagnosa	SISTOLE	DIASTOLE	Diagnosa (1=HT stage 1, 2=HT stage 2)	Jenis Obat	Kode (1=Tunggal, 2=Kombinasi)	Kode (1=HT, 2=HT+DM)	Tepat Pasien (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Indikasi (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Obat (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Dosis (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Kesimpulan
37	00027568	ABIDIN	79 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	165 mm	91 Hg	2	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	2	2	2	1	2
38	00027786	HABRAH	71 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	143 mm	90 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
39	00027677	MARIYEM	54 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	141 mm	80 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
40	00027590	NASIR	64 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	158 mm	89 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
41	00027694	SOEHARTONO	69 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	145 mm	66 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
42	00027195	AKHMAD S. BUKHARI	60 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	134 mm	84 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
43	00027644	MUJIATI	62 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	124 mm	88 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
44	00027643	SALMIAH	42 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	165 mm	90 Hg	2	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	2	2	2	1	2
45	00027610	USMAN	71 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	146 mm	69 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Captopril 2x1	2	1	1	1	1	1	1
46	00027162	HERU SUSILOWATI	53 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	160 mm	85 Hg	2	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	2	2	2	1	2
47	00027816	BARLIAN	67 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	136 mm	76 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
48	00027423	AKHMAD RANIE	75 Tahun	Laki-laki	Essential (primary)	151 mm	79 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1

No	No.RM	Nama	Umur	L/P	Diagnosa	SISTOLE	DIASTOLE	Diagnosa (1=HT stage 1, 2=HT stage 2)	Jenis Obat	Kode (1=Tunggal, 2=Kombinasi)	Kode (1=HT, 2=HT+DM)	Tepat Pasien (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Indikasi (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Obat (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Dosis (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Kesimpulan
					hypertension (I10)											
49	00027573	SURIN	65 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	157 mm	88 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
50	00243217	SUPRIYADI	54 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	143 mm	93 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
51	00027388	SITI YULIZAR	58 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	122 mm	66 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
52	00027652	MARHATI	58 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	124 mm	74 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
53	00027782	JAMILAH	70 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	133 mm	80 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
54	00027650	HERAWATI DIJAH	71 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	141 mm	81 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
55	00027396	GUSTI ARDANI HENDRA SAPUTRA	41 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	156 mm	88 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Cap 2x1, Metformin 3x1, Glime 1x1	2	2	1	1	1	1	1
56	00027441	ENI NURCAH YANI KENTI	52 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	173 mm	82 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
57	00027611	RUSMINA	56 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	141 mm	93 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
58	00027648	FATWA	55 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	166 mm	83 Hg	2	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	2	2	2	1	2
59	00027773	SARTINI	40 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	139 mm	81 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1

No	No.RM	Nama	Umur	L/P	Diagnosa	SISTOLE	DIASTOLE	Diagnosa (1=HT stage 1, 2=HT stage 2)	Jenis Obat	Kode (1=Tunggal, 2=Kombinasi)	Kode (1=HT, 2=HT+DM)	Tepat Pasien (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Indikasi (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Obat (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Dosis (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Kesimpulan
60	00027442	DUMARIA PURBA	54 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	141 mm	80 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
61	00027792	SUNARSI H	60 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	154 mm	87 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Glimepiride 1x1, Metformin 1x1	1	2	1	1	1	1	1
62	00027598	DAHLIAN A	62 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	161 mm	118 Hg	2	Amlodipine 10 mg 1x1, Glimepiride 1x1, Metformin 3x1	1	2	2	2	2	1	2
63	00027713	SUKAMTO	59 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	148 mm	90 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
64	00027622	MASRIAH	70 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	156 mm	84 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
65	00027631	MARIMUN	66 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	157 mm	87 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
66	00027634	SOPIANS YAH	60 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	145 mm	89 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Metformin 3x1	1	2	1	1	1	1	1
67	00027646	DJINAL	70 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	163 mm	81 Hg	2	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	2	2	2	1	2
68	00120735	SUPRAPTI	61 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	145 mm	73 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1

No	No.RM	Nama	Umur	L/P	Diagnosa	SISTOLE	DIASTOLE	Diagnosa (1=HT stage 1, 2=HT stage 2)	Jenis Obat	Kode (1=Tunggal, 2=Kombinasi)	Kode (1=HT, 2=HT+DM)	Tepat Pasien (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Indikasi (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Obat (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Dosis (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Kesimpulan
69	00027533	SITI SARAH	56 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	114 mm	79 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Glimepiride 1x1, Metformin 3x1	1	2	1	1	1	1	1
70	00027560	SULIYAH	59 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	142 mm	80 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
71	00027460	SITI SANIAH	48 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	141 mm	72 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Metformin 2x1	1	2	1	1	1	1	1
72	00027223	SITI JAMILAH	54 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	109 mm	77 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
73	00027703	SUHAIDAH	50 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	135 mm	81 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
74	00027685	ISNANIAH MASWAN	64 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	178 mm	97 Hg	2	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	2	2	2	1	2
75	00027118	MENI TUTIK KASTATI	58 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	129 mm	102 Hg	2	Amlodipine 10 mg 1x1, Glimepiride 1x1, Metformin 3x1	1	2	2	2	2	1	2
76	00027454	ENDANG PARAWIT ASARI	57 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	162 mm	88 Hg	2	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	2	2	2	1	2
77	00027496	SRI KASHI JUMIATUN	56 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	167 mm	84 Hg	2	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	2	2	2	1	2
78	0009695	ESTHER	69	Perempu	Essential	131 mm	80 Hg	1	Amlodipine	1	1	1	1	1	1	1

No	No.RM	Nama	Umur	L/P	Diagnosa	SISTOLE	DIASTOLE	Diagnosa (1=HT stage 1, 2=HT stage 2)	Jenis Obat	Kode (1=Tunggal, 2=Kombinasi)	Kode (1=HT, 2=HT+DM)	Tepat Pasien (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Indikasi (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Obat (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Dosis (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Kesimpulan
	8	SRI WURYANI	Tahun	an	(primary) hypertension (I10)				5 mg 1x1							
79	00027449	MUHAMMAD JUHRIE	70 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	111 mm	61 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Captopril 2x1	2	1	1	1	1	1	1
80	00027825	MARDIANI	58 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	156 mm	86 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Metformin 3x1	1	2	1	1	1	1	1
81	00027620	MASTIAH	63 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	144 mm	76 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Metformin 3x1	1	2	1	1	1	1	1
82	00027659	SUTARNO	68 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	172 mm	101 Hg	2	Amlodipine 10 mg 1x1, Metformin 3x1	1	2	2	2	2	1	2
83	00025986	ARBAIN	62 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	128 mm	72 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
84	00027317	LENTA PANJAITAN	60 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	142 mm	77 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1, Glimepiride 1x1	1	2	1	1	1	1	1
85	00027621	NELAWATI	57 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	144 mm	92 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
86	00027395	NANANG YASIN	73 Tahun	Laki-laki	Essential (primary)	120 mm	78 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1

No	No.RM	Nama	Umur	L/P	Diagnosa	SISTOLE	DIASTOLE	Diagnosa (1=HT stage 1, 2=HT stage 2)	Jenis Obat	Kode (1=Tunggal, 2=Kombinasi)	Kode (1=HT, 2=HT+DM)	Tepat Pasien (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Indikasi (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Obat (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Dosis (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Kesimpulan
					hypertension (I10)											
87	00027722	WARNI	67 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	130 mm	76 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
88	00027818	LELIYANI	41 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	150 mm	84 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
89	00227770	SURTINI	75 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	156 mm	97 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
90	00027146	AINUN DJARIAH	72 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	146 mm	85 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
91	00027454	ENDANG PARAWIT ASARI	57 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	158 mm	83 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
92	00027625	BARLIAN	71 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	147 mm	71 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Captopril 2x1, Glimepiride 1x1, Metformin 3x1	2	2	1	1	1	1	1
93	00027568	ABIDIN	79 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	166 mm	75 Hg	2	Amlodipine 5 mg 1x1, Glimepiride 1x1, Metformin 3x1	1	2	2	2	2	1	2
94	00027293	MARTHE N BARU NOLYNG	73 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	127 mm	75 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1

No	No.RM	Nama	Umur	L/P	Diagnosa	SISTOLE	DIASTOLE	Diagnosa (1=HT stage 1, 2=HT stage 2)	Jenis Obat	Kode (1=Tunggal, 2=Kombinasi)	Kode (1=HT, 2=HT+DM)	Tepat Pasien (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Indikasi (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Obat (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Dosis (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Kesimpulan
95	00027677	MARIYEM	54 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	122 mm	75 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
96	00027652	MARHATI	58 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	132 mm	88 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
97	00027698	MUDJIANTO	69 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	127 mm	70 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1, Glimepiride 1x1	1	2	1	1	1	1	1
98	00201112	HAMDIE ISMAIL	77 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	145 mm	78 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1, Metformin 3x1	1	2	1	1	1	1	1
99	00027523	ADI WINARTO	68 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	133 mm	81 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
100	00027786	HABRAH	71 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	127 mm	87 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
101	00027816	BARLIAN	67 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	128 mm	57 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
102	00027423	AKHMAD RANIE	75 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	137 mm	78 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
103	00027644	MUJIATI	62 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	127 mm	72 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
104	00027610	USMAN	71 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	161 mm	74 Hg	2	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	2	2	2	1	2

No	No.RM	Nama	Umur	L/P	Diagnosa	SISTOLE	DIASTOLE	Diagnosa (1=HT stage 1, 2=HT stage 2)	Jenis Obat	Kode (1=Tunggal, 2=Kombinasi)	Kode (1=HT, 2=HT+DM)	Tepat Pasien (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Indikasi (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Obat (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Dosis (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Kesimpulan
105	00027590	NASIR	64 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	163 mm	104 Hg	2	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	2	2	2	1	2
106	00027443	SRI AGUSTINA	54 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	154 mm	106 Hg	2	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	2	2	2	1	2
107	00027264	RADI ADAM	57 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	141 mm	90 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
108	00027396	GUSTI ARDANI HENDRA SAPUTRA	41 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	134 mm	90 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
109	00027561	WAGINAH	54 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	163 mm	92 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
110	00027741	ARIANI	45 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	177 mm	113 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
111	00027493	WA INILO	55 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	116 mm	85 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
112	00027463	M. ARIFIN	58 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	132 mm	67 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
113	00027689	CHASAN	67 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	157 mm	69 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
114	00027669	SOFYAN	66 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	144 mm	68 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
115	00027573	SURIN	66 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10)	152 mm	84 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
116	00027773	SARTINI	40 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes	127 mm	83 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1, Glimepiride 1x1, Metformin	1	2	1	1	1	1	1

No	No.RM	Nama	Umur	L/P	Diagnosa	SISTOLE	DIASTOLE	Diagnosa (1=HT stage 1, 2=HT stage 2)	Jenis Obat	Kode (1=Tunggal, 2=Kombinasi)	Kode (1=HT, 2=HT+DM)	Tepat Pasien (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Indikasi (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Obat (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Tepat Dosis (1=sesuai, 2=tidak sesuai)	Kesimpulan
					mellitus (E11)				3x1							
117	00164769	ISNA	62 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	156 mm	78 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
118	00027631	MARIMUN	66 Tahun	Laki-laki	Essential (primary) hypertension (I10) dan Non-insulin-dependent diabetes mellitus (E11)	145 mm	75 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1, Glimepiride 1x1	1	2	1	1	1	1	1
119	00027650	HERAWATI DIJAH	71 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	140 mm	84 Hg	1	Amlodipine 10 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1
120	00027454	ENDANG PARAWITASARI	57 Tahun	Perempuan	Essential (primary) hypertension (I10)	131 mm	84 Hg	1	Amlodipine 5 mg 1x1	1	1	1	1	1	1	1

LAMPIRAN 4  
PERHITUNGAN SPSS

➔ **Frequencies**

**Statistics**

		UMUR	JENIS_KELAMIN	TIPE_HT	OBAT	HT_DM	Kesesuaian_Panduan
N	Valid	120	120	120	120	120	120
	Missing	0	0	0	0	0	0

**Frequency Table**

**UMUR**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	40-49 tahun	9	7,5	7,5	7,5
	50-59 tahun	46	38,3	38,3	45,8
	60-69 tahun	43	35,8	35,8	81,7
	70-79 tahun	22	18,3	18,3	100,0
Total		120	100,0	100,0	

**JENIS\_KELAMIN**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	perempuan	79	65,8	65,8	65,8
	Laki-laki	41	34,2	34,2	100,0
Total		120	100,0	100,0	

### TIPE\_HT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	HT Stage 1	102	85,0	85,0	85,0
	HT stage 2	18	15,0	15,0	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

### OBAT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tunggal	111	92,5	92,5	92,5
	kombinasi	9	7,5	7,5	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

### HT\_DM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	HT	93	77,5	77,5	77,5
	HT + DM	27	22,5	22,5	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

### Kesesuain\_Panduan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sesuai	103	85,8	85,8	85,8
	tidak sesuai	17	14,2	14,2	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

## LAMPIRAN 5

### IJIN PENELITIAN KE DKK



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DIRGAHAYU SAMARINDA**

Jl. Pasundan No.21 Telp (0541) 748335, Fax.(0541) 748335

E-mail: stikesdirgahayusamarinda@gmail.com Website: www.stikesdirgahayusamarinda.ac.id  
SAMARINDA - 75122 - KALIMANTAN TIMUR

Samarinda, 19 November 2024

Nomor : 19S/STIKDS-Far/XI/2024  
Lamp : -  
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian**

Kepada Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kota Samarinda  
Di – Samarinda

Sehubungan dengan pelaksanaan Penelitian Tugas Akhir Mahasiswa RPL Program Studi S-1 Farmasi STIKES Dirgahayu Samarinda, maka bersama ini kami sampaikan permohonan izin untuk melakukan Penelitian pada Instansi yang Bapak/Ibu pimpin.

Adapun data mahasiswa yang bersangkutan adalah sebagai berikut:

Nama : Wijikinasih  
NIM : 231148201361

NO	Rencana Judul Penelitian / Judul Penelitian	Kebutuhan Data	Lokasi Penelitian
1	Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi di UPTD Puskesmas Juanda Kota Samarinda	Rekam Medik Pasien Hipertensi bulan Januari sampai dengan Juni 2024	UPTD Puskesmas Juanda

Pembimbing I : apt. Muh. Taufiqurrahman, M. Farm  
Pembimbing II : apt. Raymon Simanullang, M.Pharm

Demikian hal ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



apt. Liniati Geografi, M.Sc  
NIK. 0419.A4.25

LAMPIRAN 6  
IJIN PENELITIAN KE PUSKESMAS



**PEMERINTAH KOTA SAMARINDA**  
**DINAS KESEHATAN**

Jalan Milono No. 1, Kelurahan Bugis, Kecamatan Samarinda Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, Kode Pos 75121

Laman: <https://dinkes.samarindakota.go.id> Pos-El: [dinaskesehatansamarinda@gmail.com](mailto:dinaskesehatansamarinda@gmail.com)

Samarinda, 20 November 2024

Nomor : 400.7.22.1/100/100.02  
Sifat : Biasa  
Lampiran : -  
Hal : Izin Penelitian

Yth. Kepala Puskesmas Juanda  
di  
Tempat

Menindaklanjuti surat dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dirgahayu Samarinda Nomor : 19S/STIKDS-Far/XI/2024 tanggal 19 November 2024 perihal Permohonan Izin Penelitian. Maka melalui surat ini, kami memberitahukan bahwa Dinas Kesehatan memberikan izin untuk melakukan Penelitian di Puskesmas Juanda Kota Samarinda dengan tetap memperhatikan Protokol Kesehatan, bagi Mahasiswa STIKES Dirgahayu Sebagai Berikut :

Nama : Wijkinasih  
NIM : 231148201361  
Judul : *Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi di UPTD Puskesmas Juanda Kota Samarinda*

Demikian surat izin ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

a.n. Kepala Dinas Kesehatan Kota Samarinda  
Sekretaris Dinas Kesehatan Kota Samarinda  
  
dr. Irama Filipina, M.H  
Pembina TK I/ IV b  
NIP. 19690815 200312 2 004

Tembusan :  
1. Dekan