

**POLA PENGGUNAAN OBAT ANTI HIPERTENSI PADA  
PASIEN HIPERTENSI DI KLINIK PERINTIS TEGAL  
TAHUN 2020**



**TUGAS AKHIR**

**Oleh :**

**SALSABILLA FIRDAUSIA**

**18080138**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FARMASI**

**POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA**

**2021**

**POLA PENGGUNAAN OBAT ANTI HIPERTENSI PADA  
PASIEN HIPERTENSI DI KLINIK PERINTIS TEGAL  
TAHUN 2020**



**TUGAS AKHIR**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Mencapai

Gelar Derajat Ahli Madya

**Oleh :**

**SALSABILLA FIRDAUSIA**

**18080138**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FARMASI**

**POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA**

**2021**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**POLA PENGGUNAAN OBAT ANTI HIPERTENSI  
PADA PASIEN HIPERTENSI  
DI KLINIK PERINTIS TEGAL TAHUN 2020**

**Oleh :**

**SALSABILLA FIRDAUSIA**

**18080138**

**DIPERIKSA DAN DISETUJUI OLEH :**

**PEMBIMBING I**



**apt. Sari Prabandari, S.Farm, M.M.**

**NIDN : 0623018502**

**PEMBIMBING II**



**apt. Rizki Febriyanti, M.Farm**

**NIDN : 0627028302**

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas akhir ini diajukan oleh :

NAMA : SALSABILLA FIRDAUSIA  
NIM : 18080138  
Jurusan/Program Studi : DIPLOMA III FARMASI  
Judul Tugas Akhir : Pola Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien

Hipertensi di Klinik Perintis Tegal Tahun 2020

**Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi pada jurusan/program Studi Diploma III Farmasi, Politeknik Harapan Bersama.**

### TIM PENGUJI

Ketua Sidang : apt. Meliyana Perwita Sari, M.Farm. (.....)  
Anggota Penguji 1 : apt. Rizki Febriyanti, M.Farm. (.....)  
Anggota Penguji 2 : Joko Santoso, M.Farm. (.....)

Tegal, 21 April 2021

Program Studi Diploma III Farmasi

Ketua Program Studi Diploma III Farmasi,



**apt. Sari Prabandari, S.Farm., M.M.**

**NIPY : 08.015.223**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.**

NAMA	: SALSABILLA FIRDAUSIA
NIM	: 18080138
Tanda Tangan	: 
Tanggal	: 21 April 2021

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademika Politeknik Harapan Bersama, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : SALSABILLA FIRDAUSIA

NIM : 18080138

Jurusan/Program Studi : DIPLOMA III FARMASI

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Harapan Bersama **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None- exclusive Royalty Free Right*) atas tugas akhir saya yang berjudul :

**POLA PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN  
HIPERTENSI DI KLINIK PERINTIS TEGAL TAHUN 2020**

Berserat perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Politeknik Harapan Bersama berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pengkalan kata (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilih Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya,

Dibuat di : Politeknik Harapan Bersama Tegal

Pada Tanggal :

Yang menyatakan

A 10,000 Rupiah Indonesian postage meter stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'SEPLUH RIBU RUPIAH', '10000', and 'METERAN TEMPEL'. The serial number '2C042AJX196506074' is visible. A black ink signature is written over the stamp.

(Salsabilla Firdausia)

Karena sukses sejati itu adalah ketika iman kita mampu mengatur dunia, bukan malah dunia yang mengatur iman kita.

- Teruskanlah berbuat baik, berkata baik, memberi nasihat yang baik. Walaupun tidak ramai orang mengenalimu, cukuplah Allah mengenalimu lebih dari pada yang lain

**Kupersembahkan untuk :**

- Kedua Orang Tuaku
- Keluarga Kecil Prodi Diploma III Farmasi
- Sahabat keluh kesahku Annisa Nur Fadelina, Duyung Dayani, Hasna Fauzia Akhsani, Ike Tantri Ana, Ifani Aniqotunnisa, Laelatul Fitri, Melin Ariska, Nur Rotul Khafidoh, Windi Arbiana Putri
- Almamaterku
- Kelas 5E

## **PRAKATA**

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa yang memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Klinik Perintis Tegal Tahun 2020”.

Tugas akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Politeknik Harapan Bersama. Banyak yang membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini dari awal hingga akhir. Melalui kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Nizar Suhendra, SE., M.PP. selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama.
2. Ibu apt. Sari Prabandari, S.Farm., M.M. selaku Ketua Program Studi Diploma III Farmasi Politeknik Harapan Bersama.
3. Ibu apt. Sari Prabandari, S.Farm., M.M. selaku pembimbing I dan Ibu apt. Rizki Febriyanti, M.Farm. selaku pembimbing II yang telah sabar mengeluarkan waktunya dalam membimbing, mengarahkan dan memotivasi penulis. Terimakasih atas bimbingan dan waktunya.
4. Seluruh Dosen Diploma III Farmasi Politeknik Harapan Bersama yang telah banyak memberikan bekal ilmu pengetahuan.
5. Kedua Orang Tuaku Tersayang yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepadaku untuk bisa menyelesaikan TA ini. Jasa-jasamu tidak akan pernah tergantikan dan terimakasih atas kesabaran untuk menunggu kelulusanku.



6. Annisa Nur Fadelina, Duyung Dayani, Hasna Fauzia Akhsani, Ike Tantri Ana, Ifani Aniqotunnisa, Laelatul Fitri, Melin Ariska, Nur Rotul Khafidoh, Windi Arbiana Putri yang telah menemani dan memberikan semangat yang lebih kepada penulis.
7. Teman-teman Farmasi Angkatan 2018 yang tidak saya sebutkan satu persatu terimakasih atas persahabatan selama ini serta semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini banyak kekurangan dan kesalahan karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan penyusunan yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu kefarmasian dikemudian hari.

Tegal, 21 April 2021

Penulis

## INTISARI

**Firdausia, Salsabilla., Prabandari, Sari., Febriyanti, Rizki., 2021. Pola Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi di Klinik Perintis Tegal Tahun 2020.**

Hipertensi adalah tekanan darah dimana tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg. Tekanan darah tinggi menjadi bermasalah hanya bila tekanan darah tersebut persisten karena membuat sistem sirkulasi dan organ yang mendapat suplai darah (termasuk jantung dan otak) menjadi tegang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pola penggunaan obat antihipertensi yang diberikan kepada pasien hipertensi di Klinik Perintis Tegal periode Desember-Januari 2020 berdasarkan jenisnya.

Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif yang dikerjakan secara retrospektif yaitu dengan metode *purposive sampling*. Sampel diperoleh dengan menggunakan rumus slovin pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria inklusi dan didapatkan data 80 pasien. Populasinya adalah resep pasien hipertensi di Klinik Perintis Tegal periode September-November 2020 sebanyak 349 pasien.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 40% penderita hipertensi adalah usia 56-65 tahun. Penderita hipertensi lebih banyak pada perempuan dibandingkan laki-laki dengan presentase 61,25%. Amlodipine dari golongan *Calcium Channel Blocker (CCB)* merupakan item obat yang paling banyak digunakan dengan presentase 76,25%, obat antihipertensi yang digunakan merupakan obat generik.

**Kata kunci :** *Pola Penggunaan, Hipertensi, Klinik Perintis Tegal*

## **ABSTRACT**

**Firdausia, Salsabilla., Prabandari, Sari., Febriyanti, Rizki., 2021. Pattern Use of Antihypertensive Drugs In Hypertension Patients In Tegal Perintis Clinic Year 2020.**

*Hypertension is blood pressure where the systolic pressure is more than 140 mmHg and diastolic pressure is more than 90 mmHg. High blood pressure becomes problematic only if the blood pressure is persistent because it strains the circulatory system and organs that are supplied with blood (including the heart and brain). The purpose of this study was to determine the pattern of antihypertensive drug use given to hypertensive patients at the Tegal Perintis Clinic in December-January 2020 based on its type.*

*This research method uses a descriptive method that is carried out retrospectively, namely by using purposive sampling method. Samples were obtained using the Slovin formula. Sampling using purposive sampling with inclusion criteria and obtained data of 80 patients. The population was prescription hypertension patient at the Tegal Perintis Clinic in the period September-November 2020 there were 349 patients.*

*The results showed that 40% of hypertension sufferers were aged 56-65 years. There are more hypertension sufferers in women than men with a percentage of 61,25%. Amlodipine from the Calcium Channel Blocker (CCB) class is the most widely used drug item with a percentage of 76,25%, the antihypertensive drug used is a generic drug.*

**Keywords :** *Usage Pattern, Hypertension, Tegal Perintis Clinic*

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	vii
PRAKATA.....	viii
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Peneliti .....	4
1.5 Manfaat Peneliti .....	4
1.6 Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Hipertensi .....	7
2.1.1 Pengertian Hipertensi .....	7
2.1.2 Mekanisme Hipertensi.....	9
2.1.3 Klasifikasi Hipertensi.....	10
2.1.4 Gejala Hipertensi.....	12
2.1.5 Faktor Resiko Hipertensi.....	12
2.1.6 Faktor Penyebab Hipertensi .....	14
2.1.7 Terapi Pengobatan Hipertensi .....	16
2.2 Data Penggunaan Obat .....	19
2.3 Resep .....	20
2.3.1 Definisi Resep .....	20
2.4 Pengobatan Antihipertensi Berdasarkan Algoritma JNC VII .....	21

2.5	Kerangka Teori.....	23
2.6	Kerangka Konsep.....	24
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
3.1	Ruang Lingkup Penelitian.....	25
3.2	Rancangan dan Jenis Penelitian .....	25
3.3	Populasi, Sampel dan Teknik Sampling.....	25
3.3.1	Populasi .....	25
3.3.2	Sampel.....	26
3.3.3	Teknik Sampling .....	27
3.4	Variabel Penelitian.....	27
3.5	Definisi Operasional.....	28
3.6	Jenis Data .....	29
3.7	Cara Pengumpulan Data.....	29
3.8	Pengolahan Data dan Analisa Data .....	30
3.9	Etika Penelitian .....	31
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>33</b>
4.1	Persiapan Sampel .....	33
4.2	Gambaran Karakteristik Pasien Hipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin di Klinik Perintis Tegal .....	33
4.3	Gambaran Karakteristik Pasien Hipertensi Berdasarkan Usia di Klinik Perintis Tegal .....	35
4.4	Gambaran Penggunaan Obat Pasien Hipertensi.....	37
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>40</b>
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>41</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>43</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 3.1	Definisi Operasional.....	28
Tabel 4.1	Data Resep Pasien Hipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin.....	34
Tabel 4.2	Data Resep Pasien Hipertensi di Klinik Perintis Tegal Berdasarkan Usia.....	35
Tabel 4.3	Tabel Penggunaan Obat Hipertensi Berdasarkan Golongan dan Jenisnya di Klinik Perintis Tegal .....	37

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Teori .....	23
Gambar 2.2	Kerangka Konsep .....	24

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Surat Izin Penelitian .....	46
Lampiran 2	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian KTI .....	47
Lampiran 3	Hasil Penelitian Pola Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi di Klinik Perintis Tegal Periode Bulan September- November .....	48
Lampiran 4	Tempat Penelitian .....	56
Lampiran 5	Contoh Obat Hipertensi di Klinik Perintis Tegal .....	57
Lampiran 6	Proses Pengambilan Data .....	58



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Hipertensi adalah tekanan darah dimana tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg. Tekanan darah tinggi menjadi bermasalah hanya bila tekanan darah tersebut persisten karena membuat sistem sirkulasi dan organ yang mendapat suplai darah (termasuk jantung dan otak) menjadi tegang (Palmer dan William, 2007).

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang terjadi di negara maju dan negara berkembang. Hipertensi merupakan penyebab kematian nomor 3 setelah stroke 15,4% dan tuberkulosis 7,5%, yakni mencapai 6,8% dari populasi kematian pada semua umur di Indonesia. Angka kejadian hipertensi di seluruh dunia mungkin mencapai 1 milyar orang dan sekitar 7,1 juta kematian akibat hipertensi terjadi setiap tahunnya (Arif, dkk., 2013).

Penyakit ini dikategorikan sebagai *the silent disease* karena penderita tidak mengetahui bahwa dirinya mengidap penyakit hipertensi sebelum memeriksakan tekanan darahnya. Padahal bila terjadi hipertensi terus menerus dapat memicu stroke, serangan jantung, dan merupakan penyebab utama gagal ginjal kronik. Siapapun dapat menderita hipertensi, dari berbagai umur dan kelompok sosial-ekonomi (Rudianto, 2013).

Kejadian hipertensi di Indonesia mencapai 31,7% dari penduduk dewasa. Prevalensi berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan 7,2%. Dari jumlah itu

hanya sekitar 0,4% kasus yang meminum obat hipertensi untuk pengobatan (Risksdas, 2007). Kejadian hipertensi di Jawa Tengah mencapai 7,6% untuk kasus hipertensi yang berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan, 7,9% kasus berdasarkan minum obat dan 37,0% kasus oleh tenaga kesehatan berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah (Risksdas, 2007).

Saat ini hipertensi adalah faktor resiko terbesar yang menyebabkan kematian dini, hipertensi berakibat terjadinya gagal jantung kongestif serta penyakit cerebrovasculer. Sedangkan angka penderita hipertensi sekian hari semakin mengkhawatirkan, seperti yang dilansir oleh *The Lancet* tahun 2000 sebanyak 972 juta (26%) orang dewasa di dunia menderita hipertensi. Angka ini terus meningkat tajam, diprediksi oleh WHO pada tahun 2025 nanti sekitar 29 % orang dewasa diseluruh dunia yang menderita hipertensi (Depkes, 2006).

Hipertensi dapat disebabkan oleh dua faktor yaitu oleh faktor yang tidak bisa dikendalikan dan faktor yang bisa dikendalikan. Faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan meliputi keturunan, jenis kelamin, umur dan ras. Adapun faktor yang dapat dikendalikan meliputi kebiasaan makan, aktivitas fisik, konsumsi alkohol, merokok, stress dan kelebihan berat badan, atau obesitas (Apriza, 2014). Perilaku seseorang adalah penyebab utama menimbulkan masalah kesehatan, tetapi juga merupakan kunci utama pemecahan. Perilaku merupakan faktor kedua terjadi perubahan derajat kesehatan masyarakat (Santoso, 2015).

Obat hipertensi yang direkomendasikan oleh WHO adalah diuretik, beta blocker, *calcium channel blocker*, *ACE inhibitor*, *angiotensin II reseptor*

*blocker*. Penggunaan obat antihipertensi dapat hanya satu obat saja atau pengobatan tunggal, atau dapat dikombinasikan dengan obat lain bila perlu. Interaksi obat adalah situasi dimana suatu zat mempengaruhi aktivitas obat, yaitu meningkatkan atau menurunkan efeknya, atau menghasilkan efek baru yang tidak diinginkan (Evadewi, 2013).

Pemilihan Klinik Perintis Tegal sebagai tempat penelitian mengenai penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi yang belum pernah dilakukan penelitian sehingga dengan adanya penelitian dapat menjadi bahan pertimbangan bagi tenaga kesehatan untuk memberikan pengobatan kepada pasien sehingga tercapai keberhasilan terapi yang optimal. Oleh karena itu, dengan adanya uraian diatas peneliti tertarik untuk mengambil judul “Pola Penggunaan Obat Anti Hipertensi pada Pasien Hipertensi di Klinik Perintis Tegal Tahun 2020”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pola penggunaan obat anti hipertensi yang diberikan kepada pasien hipertensi di Klinik Perintis Tegal Tahun 2020 periode Desember-Januari 2020 berdasarkan jenisnya?

## **1.3 Batasan Masalah**

Penelitian ini dapat terarah dan mendapatkan hasil yang diinginkan maka penelitian berbatas pada:

1. Periode yang penggunaan obat pada penelitian ini yaitu Desember-Januari 2020.

2. Resep dokter yang digunakan adalah resep yang ada di Klinik Perintis Tegal.
3. Menggambarkan pasien hipertensi berdasarkan jenis kelamin, usia, jumlah penggunaan obat hipertensi, golongan obat dan jenis obat.
4. Pada penelitian ini hanya akan menggambarkan jenis obat hipertensi apa yang sering digunakan sebagai terapi antihipertensi di Klinik Perintis Tegal.
5. Jenis obat antihipertensi yang digunakan adalah golongan Diuretik, *Angiotensin Converting Enzym Inhibitor (ACEI)* dan *Calcium Channel Blocker (CCB)*.

#### **1.4 Tujuan Peneliti**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pola penggunaan obat antihipertensi yang diberikan kepada pasien hipertensi di Klinik Perintis Tegal periode Desember-Januari 2020 berdasarkan jenisnya.

#### **1.5 Manfaat Peneliti**

Manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai :

1. Klinik Perintis Tegal

Dapat dijadikan pedoman peningkatan mutu pelayanan medik dalam pengobatan penyakit hipertensi.

2. Peneliti

Menambah wawasan bagi peneliti tentang pengobatan hipertensi, serta mengetahui obat apa saja yang banyak digunakan di Klinik Perintis Tegal tahun 2020.

### 3. Peneliti lain

Diharapkan menambah variabel-variabel lain yang memungkinkan tidak ada dalam penelitian ini.

#### 1.6 Keaslian Penelitian

Berisi judul TA yang digunakan sebagai acuan penelitian agar ada perbedaan antara hasil penelitian dan bukan plagiat.

**Tabel 1.1 Keaslian Penelitian**

<b>Pembeda</b>	<b>Shofarani 2018</b>	<b>Febrianti 2019</b>	<b>Firdausia 2020</b>
Judul Penelitian	Gambaran Penggunaan Obat Hipertensi pada pasien rawat jalan di Puskesmas Adiwerna	Gambaran Penggunaan Pada Pasien Hipertensi di Apotek Ahza Farma Brebes	Pola Penggunaan Obat Anti Hipertensi Pada Pasien Hipertensi di Klinik Perintis Tegal Tahun 2020
Variabel Penelitian	Penggunaan obat hipertensi	Variabel dalam penelitian ini adalah penggunaan obat pada pasien hipertensi di Apotek Ahza Farma Brebes.	Variabel dalam penelitian ini adalah penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi di Klinik Perintis Tegal.
Metode Penelitian	Deskriptif dengan pendekatan kuantitatif	Deskriptif dengan pendekatan kuantitatif	Deskriptif dengan pendekatan kuantitatif
Hasil Penelitian	Hasil penelitian menunjukkan bahwa obat hipertensi yang paling banyak digunakan adalah amlodipine (70%).	Jumlah penggunaan obat hipertensi paling banyak adalah jenis obat Captopril berdasarkan golongan Angiotensin	Jumlah penggunaan obat hipertensi paling banyak adalah jenis obat Amlodipine berdasarkan golongan Calcium Channel Blocker

---

Converting Enzym (CCB) yaitu 67 (ACE) Inhibitor pasien (83,75%) yaitu 41 pasien dari 80 sampel. (51,25%) dari 80 sampel.

---

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Hipertensi**

##### **2.1.1 Pengertian Hipertensi**

Hipertensi atau darah tinggi diartikan sebagai peningkatan tekanan darah secara terus menerus sehingga melebihi batas normal. Hipertensi sering dikatakan sebagai Silent Killer, karena termasuk penyakit yang mematikan tanpa disertai dengan gejala – gejala terlebih dahulu sebagai peringatan bagi korbannya. Hipertensi merupakan penyakit yang kerap dijumpai di masyarakat dengan jumlah penderita yang terus meningkat setiap tahunnya. Baik disertai gejala atau tidak, ancaman terhadap kesehatan yang diakibatkan oleh hipertensi terus berlangsung (Vitahealth, 2005).

Hipertensi dapat juga ditetapkan sebagai tingginya tekanan darah secara menetap dimana tekanan sistemik diatas 140 mmHg dan tekanan diastolik diatas 90 mmHg (Brunner dan Suddarth, 2002). Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg. Hipertensi merupakan penyakit multifaktorial yang muncul karena interaksi berbagai faktor. Peningkatan umur akan menyebabkan beberapa perubahan fisiologis. Tekanan darah akan meningkat pada umur 45-55 tahun. Dinding arteri akan mengalami penebalan oleh adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit menjadi kaku (Setiawan, Yunani, dan Kusyati, 2014).

Hipertensi adalah apabila suatu peningkatan tekanan kadar darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu sekitar lima menit atau dalam keadaan tenang. Hipertensi juga di kenal sebagai heterogeneous group of disease karena hipertensi dapat menyerang siapa saja dari kelompok umur, sosial, dan ekonomi (DepKes, 2006).

Tekanan darah adalah tekanan dimana darah beredar dalam pembuluh darah. Tekanan ini terus menerus berada dalam pembuluh darah dan memungkinkan darah mengalir konstan. Tekanan darah dalam tubuh pada dasarnya merupakan ukuran tekanan atau gaya di dalam arteri yang harus seimbang dengan denyut jantung, melalui denyut jantung darah akan dipompa melalui pembuluh darah kemudian dibawa keseluruh bagian tubuh. Tekanan darah dipengaruhi volume darah dan elastisitas pembuluh darah (Rusdi, 2009).

Tekanan tertinggi karena jantung bilik kiri memompa darah kearteri disebut tekanan sistolik. Tekanan diastolik adalah tekanan terendah saat jantung beristirahat atau rileks. Tekanan darah digambarkan sebagai rasio tekanan sistolik terhadap tekanan diastolik. Pada orang dewasa tekanan normal berkisar 120/80 mmHg (Santoso, 2010).

Menurut Kaplan (1985), banyak faktor yang dapat memperbesar resiko atau kecenderungan seseorang menderita hipertensi, diantaranya ciri-ciri individu umur, jenis kelamin, dan suku, faktor lingkungan meliputi konsumsi garam, merokok, alkohol, obesitas, dan stress (Anggara, 2013).



Diagnosis hipertensi tidak boleh ditegakkan berdasarkan sekali pengukuran, kecuali tekanan darah distolik (TTD)  $\geq 120$  mmHg dan atau tekanan darah sistolik (TDS)  $\geq 210$  mmHg. Diagnosis hipertensi diperoleh dari pengukuran berulang-ulang tersebut di peroleh nilai rata-rata TDD  $\geq 90$  mmHg dan atau TDS  $\geq 140$  mmHg (Setiawati dan bustami, 1995).

Tujuan pengobatan hipertensi adalah untuk menurunkan tekanan darah sampai tidak mengganggu fungsi ginjal, otak, jantung, maupun kualitas hidup, sambil dilakukan pengendalian faktor-faktor resiko kardiovaskuler lainnya (Setiawati dan bustami, 1995).

### **2.1.2 Mekanisme Hipertensi**

Mekanisme terjadinya hipertensi adalah melalui terbentuknya angiotensin II dari angiotensin I-converting enzim (ACE). ACE memegang peran fisiologis penting dalam mengatur tekanan darah. Darah mengandung angiotensinogen yang diproduksi di hati.

Melalui hormon, renin (diproduksi di ginjal) akan diubah menjadi angiotensin I oleh ACE yang terdapat di paru-paru, angiotensin I diubah menjadi angiotensin II. angiotensin II inilah yang memiliki peranan kunci dalam menaikkan tekanan darah melalui dua aksi utama.

Aksi utama adalah meningkatkan sekresi hormon antidiuretik (ADH) dan rasa haus. ADH diproduksi di hipotalamus (kelenjar pituitari) dan bekerja pada ginjal untuk mengatur osmolalitas dan volume urin. Dengan meningkatnya ADH, sangat sedikit urin yang diekskresikan ke luar tubuh (antidiuresis) sehingga menjadi pekat dan tinggi osmolalitasnya. Untuk

mengencerkannya volume cairan ekstraseluler akan ditingkatkan dengan cara menarik cairan dari bagian intraseluler. Akibatnya volume darah meningkat, yang pada akhirnya akan meningkatkan tekanan darah.

Aksi kedua adalah menstimulasi sekresi aldosteron dari korteks adrenal. Aldosteron merupakan hormon steroid yang memiliki peranan penting pada ginjal. Untuk mengatur volume cairan ekstraseluler, aldosteron akan mengurangi ekskresi NaCl (garam) dengan cara mereabsorbsinya dari tubulus ginjal. Naiknya konsentrasi NaCl akan diencerkan kembali dengan cara meningkatkan volume tekanan darah (Ridwan, 2009).

### **2.1.3 Klasifikasi Hipertensi**

Penyakit hipertensi berdasarkan penyebabnya dibagi menjadi 2 golongan, yaitu:

1. Hipertensi primer (essensial)
2. Hipertensi sekunder

Penyebab dari hipertensi essensial sampai saat ini belum dapat diketahui. Kurang lebih 90 % penderita hipertensi tergolong hipertensi essensial sedangkan 10% nya tergolong hipertensi sekunder. Hipertensi essensial atau primer adalah suatu kondisi tekanan darah yang belum diketahui secara pasti penyebabnya atau tanda-tanda kelainan organ didalam tubuh. Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang penyebabnya dapat diketahui antara lain kelainan pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid, penyakit kelenjar adrenal.

Bentuk hipertensi antara lain hipertensi hanya diastolik, hipertensi campuran (diastolik dan sistolik) hipertensi sistolik dan hipertensi diastolik sangat jarang hanya terlihat peninggian yang ringan dari tekanan diastolik, misalnya 120/100 mmHg. Bentuk seperti ini biasanya ditemukan pada anak-anak dan dewasa muda sedangkan hipertensi sistolik paling sering dijumpai pada usia lanjut (DepKes RI, 2006).

Pada tahun 2013, JNC VII membuat pembagian hipertensi berikut anjuran frekuensi pemeriksaan tekanan darah sebagaimana dapat dilihat pada tabel.

#### Klasifikasi menurut hipertensi JNC VII

<b>Kategori</b>	<b>Sistolik (mmHg)</b>	<b>Diastolik (mmHg)</b>
<b>Normal</b>	≤120	≤80
<b>Prehipertensi</b>	120 – 139	80 – 89
<b>Hipertensi derajat 1</b>	140 – 159	90 – 99
<b>Hipertensi derajat 2</b>	≥160	≥100

**Sumber : Depkes (2006).**

#### Klasifikasi hipertensi menurut WHO

<b>Kategori</b>	<b>Sistolik (mmHg)</b>	<b>Diastolik (mmHg)</b>
<b>Normal</b>	140 mmHg	90 mmHg
<b>Borderine</b>	140 – 159 mmHg	90 – 94 mmHg
<b>Hipertensi definitive</b>	160 mmHg	95 mmHg
<b>Hipertensi ringan</b>	160 - 179 mmHg	95 – 140 mmHg

**Sumber: Tagor (2004).**

### **2.1.4 Gejala Hipertensi**

Hipertensi seringkali disebut sebagai silent killer kerana termasuk penyakit yang mematikan tanpa disertai gejala – gejalanya lebih dahulu sebagai peringatan bagi korbannya. Kalaupun muncul gejala tersebut seringkali dianggap gangguan biasa sehingga korbannya terlambat menyadari akan datangnya penyakit. (Vita health, 2005).

Gejala – gejala hipertensi bervariasi pada masing – masing individu dan hampir sama dengan penyakit lainnya. Gejala – gejala itu adalah :

1. Sakit kepala
2. Jantung berdebar – debar
3. Sulit bernafas setelah bekerja keras atau mengangkat beban berat
4. Mudah lelah
5. Penglihatan kabur
6. Wajah memerah
7. Hidung berdarah
8. Sering buang air kecil, terutama dimalam hari

### **2.1.5 Faktor Resiko Hipertensi**

Faktor resiko yang tidak dapat diubah antara lain usia, jenis kelamin dan keturunan (genetik).

#### **1. Usia**

Usia mempengaruhi terjadinya hipertensi. Dengan bertambahnya umur, risiko terkena hipertensi menjadi lebih besar sehingga prevalensi

hipertensi di kalangan usia lanjut cukup tinggi, yaitu sekitar 40%, sehingga bagian dengan kematian sekitar di atas usia 65 tahun (Rusiani, 2017).

Sedangkan menurut WHO memakai tekanan diastolik tekanan yang lebih tepat dipakai dalam menentukan ada tidaknya hipertensi. Tingginya hipertensi sejalan dengan bertambahnya umur yang disebabkan oleh perubahan struktur pada pembuluh darah besar, sehingga lumen menjadi lebih sempit dan dinding pembuluh darah menjadi lebih kaku, sehingga akibatnya terjadi peningkatan tekanan darah sistolik. Dalam penelitian Irza (2009) menyatakan bahwa risiko hipertensi 17 kali lebih tinggi pada subyek > 40 tahun dibandingkan dengan yang berusia  $\leq$  40 tahun.

## **2. Jenis Kelamin**

Faktor gender berpengaruh pada terjadinya hipertensi, dimana pria lebih banyak yang menderita hipertensi dibandingkan wanita, dengan rasio sekitar 2,29 untuk peningkatan tekanan darah sistolik. Pria diduga memiliki gaya hidup yang cenderung dapat meningkatkan tekanan darah dibandingkan dengan wanita (Setiawan, 2017).

Prevalensi terjadinya hipertensi pada pria sama dengan wanita. Namun wanita terlindung dari penyakit kardiovaskuler sebelum menopause. Wanita yang belum mengalami menopause dilindungi oleh hormone estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL). Kadar kolesterol HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis. Efek 15 perlindungan estrogen dianggap sebagai penjelasan adanya imunitas

wanita pada usia premenopause. Pada premenopause wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormon estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Proses ini terus berlanjut dimana hormon estrogen tersebut berubah kuantitasnya sesuai dengan umur wanita secara alami, yang umumnya mulai terjadi pada wanita umur 45-55 tahun. Dari hasil penelitian didapatkan hasil lebih dari setengah penderita hipertensi berjenis kelamin wanita sekitar 56,5% (Khotimah, 2016).

### **3. Keturunan (genetik)**

Faktor keturunan menunjukkan, jika kedua orang tua kita menderita hipertensi kemungkinan kita terkena penyakit ini sebesar 60% karena menunjukkan ada faktor gen keturunan yang berperan (Kartikasari, 2012).

#### **2.1.6 Faktor Penyebab Hipertensi**

Menurut Rahardja (2007) ada beberapa faktor yang dapat meningkatkan tekanan darah reversibel, antara lain :

##### **1. Garam**

Ion natrium mengakibatkan retensi air, sehingga volume darah bertambah dan menyebabkan daya tahan pembuluh meningkat. Juga memperkuat efe vasokonstriksi noradrenalin. Secara statis ternyata bahwa pada kelompok penduduk yang mengkonsumsi terlalu banyak garam terdapat lebih banyak hipertensi daripada orang-orang yang memakan hanya sedikit garam.

## 2. Merokok

Nikotin dalam rokok sebagai vasokonstriksi dan meningkatkan tekanan darah. Merokok memperkuat efek buruk dari hipertensi terhadap sistem pembuluh.

## 3. Stress

Stress (ketegangan emosional) dapat meningkatkan tekanan darah untuk sementara akibat pelepasan adrenalin dan nonadrenalin (hormon stress) yang bersifat vasokonstriktif. Tekanan darah meningkat pula pada waktu ketegangan fisik (pengeluaran tenaga, olahraga). Bila stress hilang, tekanan darah turun lagi.

## 4. Drop

Drop (*liquirice*), sejenis gula-gula yang dibuat dari *Succuc liquiritae* mengandung asam *glizirinat* dengan khasiat retensi air pula, yang dapat meningkatkan tekanan darah bila dimakan dalam jumlah besar.

## 5. Hormon Pria dan Kortekosteroida

Hormon pria dan kortekosteroida juga berkhasiat sebagai retensi air. Setelah penggunaan hormone ini atau pil antihamil dihentikan, atau pemakaian garam sangat dikurangi, pada umumnya tekanan darah menurun dan menjadi normal kembali.

## 6. Kehamilan

Faktor yang terkenal adalah peningkatan tekanan darah yang dapat terjadi selama kehamilan. Mekanisme hipertensi ini serupa dengan proses diginjal bila terus diregangkan terlampau banyak (oleh janin) dan

menerima kurang darah, maka dilepaskannya zat-zat yang meningkatkan tekanan darah.

### **2.1.7 Terapi Pengobatan Hipertensi**

#### **1. Terapi Non Farmakologi**

Dilakukan dengan cara memodifikasi gaya hidup, termasuk penurunan berat badan jika kelebihan berat badan, melakukan diet makanan yang diambil *Dietary Approaches to Stop Hypertensio (DASH)*, mengurangi asupan nutrium hingga lebih kecil sama dengan 2,4 g/hari (6 g/hari NaCl), melakukan aktifitas fisik seperti aerobik, mengurangi konsumsi alkohol dan menghentikan kebiasaan merokok. Penderita yang di diagnose hipertensi tahap 1 atau tahap 2 sebaiknya ditempatkan pada terapi modifikasi gaya hidup dan terapi obat secara bersamaan.

#### **2. Terapi Farmakologi**

Penatalaksanaan penyakit hipertensi bertujuan untuk untuk mengendalikan angka kematian akibat penyakit hipertensi dengan cara seminimal mungkin menurunkan gangguan terhadap kualitas hidup penderita. Pengobatan hipertensi dimulai dengan obat tunggal, masa kerja panjang sekali sehari. Obat berikutnya mungkin dapat ditambahkan selama pengobatan tunggal belum tercapai. Pemilihan obat atau kombinasi yang cocok tergantung kepada keparahan penyakit dan respon penderita terhadap obat antihipertensi. Obat hipertensi digolongkan menjadi tujuh golongan. Masing-masing golongan memiliki cara kerja dan efektifitas



yang berbeda-beda dalam menurunkan tekanan darah. Berikut lima golongan obat nya:

### **2.1 Diuretik**

Diuretik adalah golongan obat hipertensi yang dapat menurunkan tekanan darah dengan membantu ekskresi garam dan ion-ion dari dalam tubuh, terutama natrium. Pada dasarnya terdapat beberapa golongan diuretik utama yang digunakan sebagai antihipertensi yaitu :

1. Diuretik tiazid dan turunannya. Contoh : Metolazone, Chlorotiazide, Hydrachlorotiazide.
2. Diuretik kuat (loop diuretics). Contoh : Furosemide, Bumetanide, Torasemide.
3. Diuretik hemat kalium. Contoh : Hemat kalium (Amilorid, Triamteren) dan antagonis aldoseron (Spironolakton).

### **2.2 Antagonis $\beta$ -adrenoseptor ( $\beta$ -blocker)**

Berbagai mekanisme penurunan tekanan darah akibat pemberian  $\beta$ -blocker dapat dikaitkan dengan hambatan reseptor  $\beta_1$ , antara lain :

1. Penurunan frekuensi denyut jantung dan kontraktis miokardial sehingga curah jantung.
2. Hambatan sekresi renin sel-sel jukstaglomerulrel ginjal dengan akibat penurunan produksi angiotensin II.
3. Efek sentral yang mempengaruhi saraf simpatis, perubahan aktivitas neuron adrenergic perifer dan peningkatan biosintesis protaksin.

Contoh obat golongan ini adalah Metoprolol, Propanolol, Atenolol, Bisoprolol.

### **2.3 *Angiotensin Converting Enzym (ACE) Inhibitor***

*Angiotensin Converting Enzym (ACE) Inhibitor* adalah golongan obat hipertensi yang bekerja sebagai vasodilator dan menurunkan resistensi perifer dengan menghambat kerja *Angiotensin Converting Enzym (ACE) Inhibitor* yang berperan dalam perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II. Angiotensin II menyebabkan sintesis dan sekresi aldosteron, sehingga meningkatkan tekanan darah melalui vasokonstriksi. Golongan obat *Angiotensin Converting Enzym (ACE) Inhibitor* antara lain : Captopril, Benzepril, Enalapril, Lisinopril, Perindopril, Quinapril, Ramipil, Trandolapril (Rahardja, 2007).

### **2.4 *Angiotensin Reseptor Blocker (ARB)***

*Angiotensin Reseptor Blocker (ARB)* sangat efektif menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi dengan kadar renin yang tinggi seperti renovaskular dan hipertensi genetik, tapi kurang efektif pada hipertensi dengan aktivitas renin yang rendah (Tjay, 2007). Angiotensin II dihasilkan dengan melibatkan dua jalur enzim : Renin *Angiotensin Aldosteron System (RAAS)* yang melibatkan *Angiotensin Converting Enzym (ACE) Inhibitor* dan jalan alternatif yang menggunakan enzim lain seperti chymase. *Angiotensin Converting Enzym (ACE) Inhibitor* hanya menghambat efek Angiotensin II dari semua jalan. Oleh karena perbedaan ini. *Angiotensin Converting Enzym (ACE) Inhibitor* hanya

menghambat sebagian dari efek Angiotensin II. *Angiotensin Reseptor Blocker (ARB)* menghambat secara langsung reseptor Angiotensin I yang memediasi efek Angiotensin II yang sudah diketahui pada manusia vasokonstriksi, pelepasan aldosteron, aktivasi simpletik, pelepasan hormon antidiuretik dan konstiksi arteriol efferent glomerulus. Contoh obat : Candesartan, Irbesartan, Losartan, Valsartan (Rahardja, 2007).

### **2.5 Calcium Channel Blocker (CCB)**

*Calcium Channel Blocker (CCB)* dikenal sebagai penghambat masuknya kalsium, dimana obat ini bekerja dengan cara menghambat kanal kalsium sehingga mencegah masuknya kembali ion kalsium dalam darah, yang mengakibatkan terjadinya efek vasodilatasi. Obat-obat golongan antagonis kalsium ini digunakan untuk melebarkan pembuluh darah perifer dan koroner pada hipertensi sehingga tekanan darah menjadi berkurang. Adapun obat golongan antagonis kalsium antara lain : Dihidropiridin (misalnya Amlodipine, Felodipine, Nifedipine, Nikardipine) memiliki efek antihipertensi dan antiangina, benzotiazepin (Rahardja, 2007).

### **2.2 Data Penggunaan Obat**

Data yaitu bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi dan keterangan, baik kualitatif maupun kuantitatif yang menunjukkan fakta. Data penggunaan obat merupakan rekapan data penggunaan obat yang digunakan. Data penggunaan obat yang digunakan

dalam penelitian diambil dari data resep pasien hipertensi di Klinik Perintis Tegal.

## 2.3 Resep

### 2.3.1 Definisi Resep

Resep adalah permintaan tertulis dokter kepada apoteker untuk memberikan obat jadi atau meuracik obat dalam bentuk sediaan tertentu sesuai dengan keahliannya, takaran dan jumlah obat sesuai dengan yang diminta, kemudian menyerahkan kepada pasien (Jas, 2009).

Format Penulisan Resep menurut Jas (2009) resep terdiri dari 6 bagian :

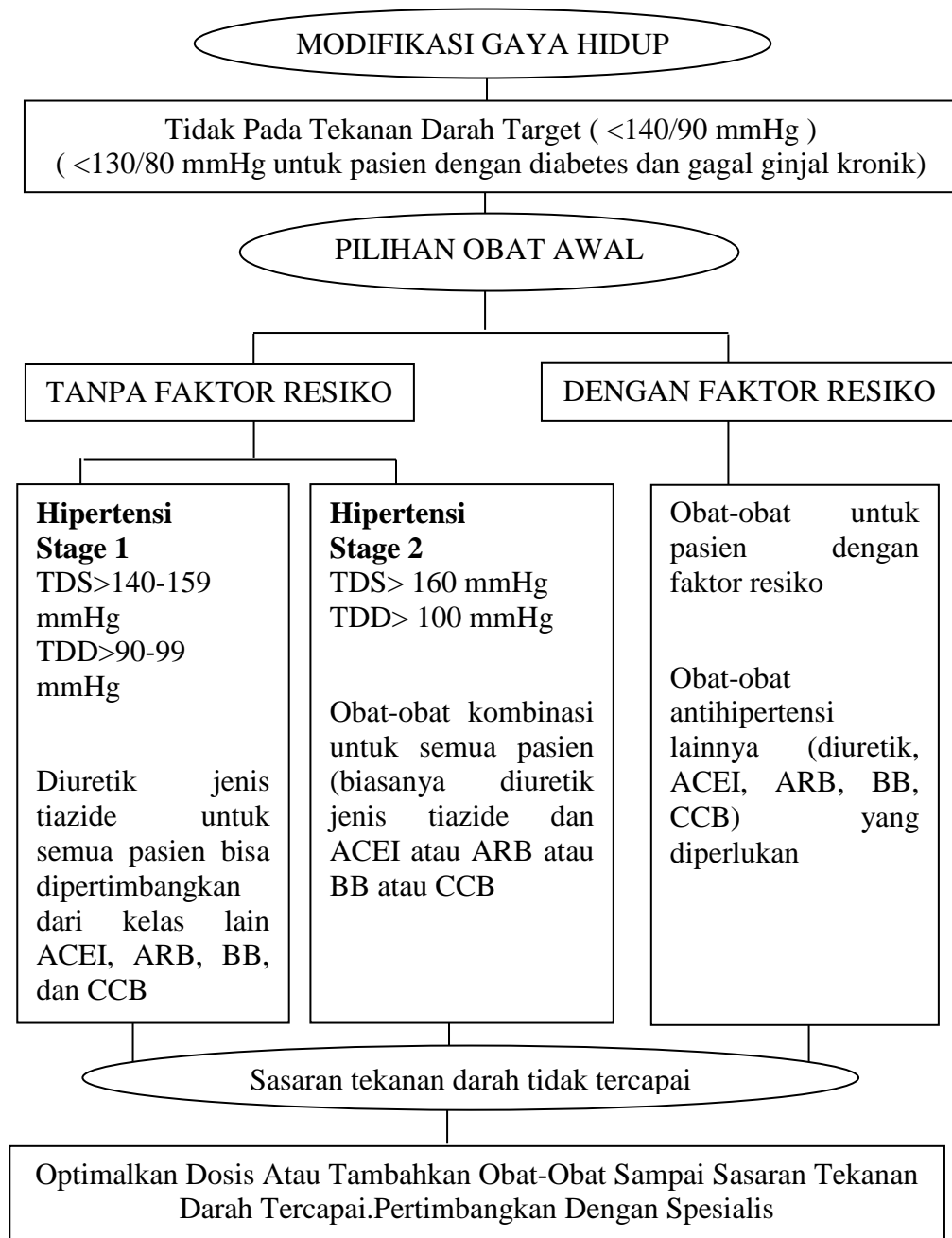
1. *Inscriptio* : Nama dokter, no. SIP, alamat / telepon / HP / kota / tempat, tanggal penulisan resep. Untuk obat narkotika hanya berlaku untuk satu kota provinsi. Sebagai identitas dokter penulisan resep, format *inscriptio* suatu resep dari rumah sakit sedikit berbeda dengan resep pada praktik pribadi.
2. *Invocatio* : permintaan tertulis dokter dalam singkatan latin “R/ = recipe” artinya ambilah atau berikanlah, sebagai kata pembuka komunikasi dengan apoteker di apotek.
3. *Prescriptio* atau *Ordinatio* : nama obat dan jumlah serta bentuk sediaan yang diinginkan.
4. *Signature* : tanda cara pakai, regimen dosis pemberian, rute dan interval waktu pemberian harus jelas untuk keamanan penggunaan obat dan keberhasilan terapi.

5. *Subscriptio* : tanda tangan atau paraf dokter penulisan resep berguna sebagai legalitas dan keabsahan resep tersebut.
6. *Pro* : dicantumkan nama dan tanggal lahir pasien. Teristimewa untuk obat narkotika juga harus dicantumkan alamat pasien untuk pelaporan ke Dinkes setempat.

#### **2.4 Pengobatan Antihipertensi Berdasarkan Algoritma JNC VII**

Harus diketahui bahwa obat antihipertensi wajib dikonsumsi di bawah pengawasan dokter dan mengikuti algoritma JNC VII (2003) berikut ini :

## ALGORITMA PENANGANAN HIPERTENSI BERDASARKAN JNC 7

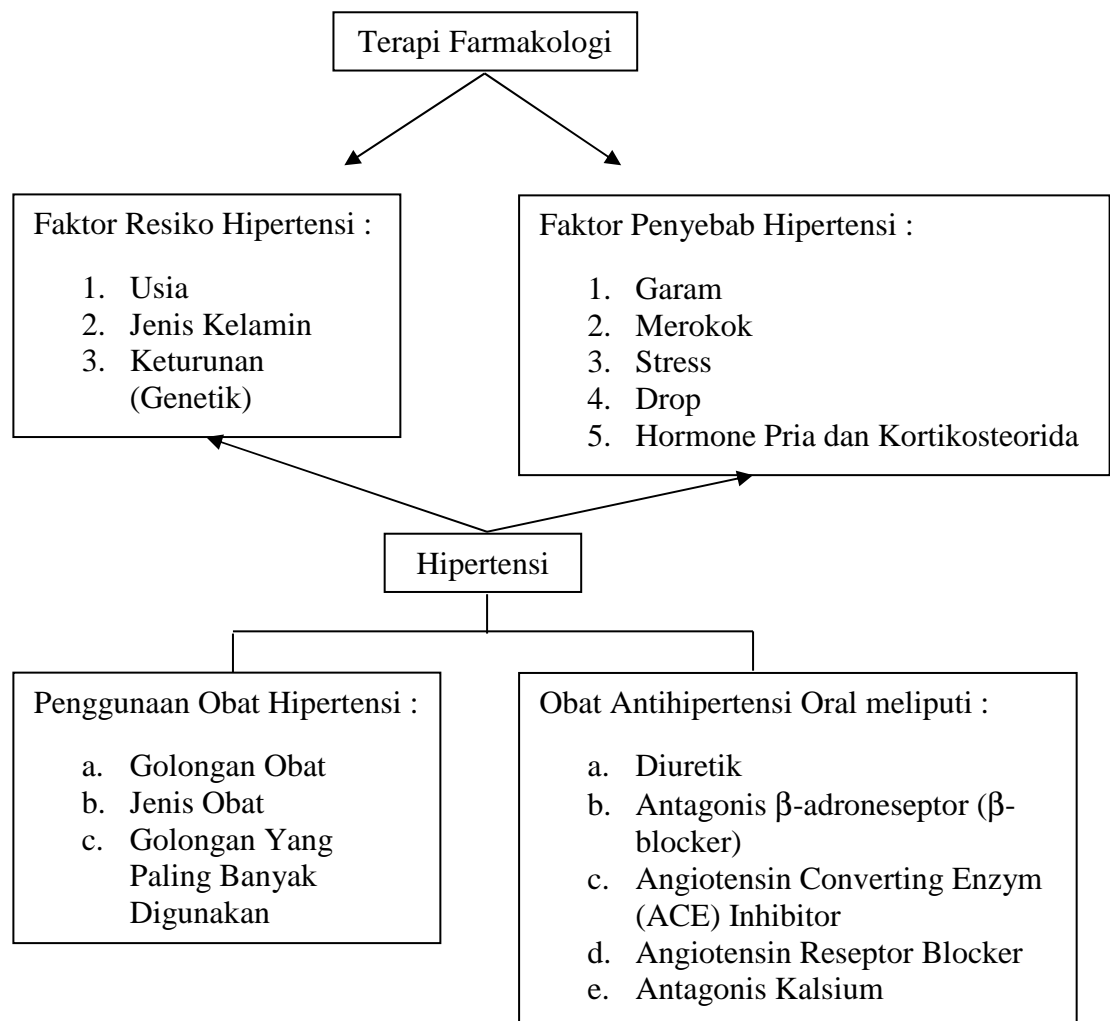


TDS :Tekanan Darah Sistolik ; TDD: Tekanan Darah Diastolik

ACEI, angiotensin converting enzyme inhibitor; ARB, angiotensin receptor blocker; BB, beta-blocker; CCB, calcium channel blocker.

## 2.5 Kerangka Teori

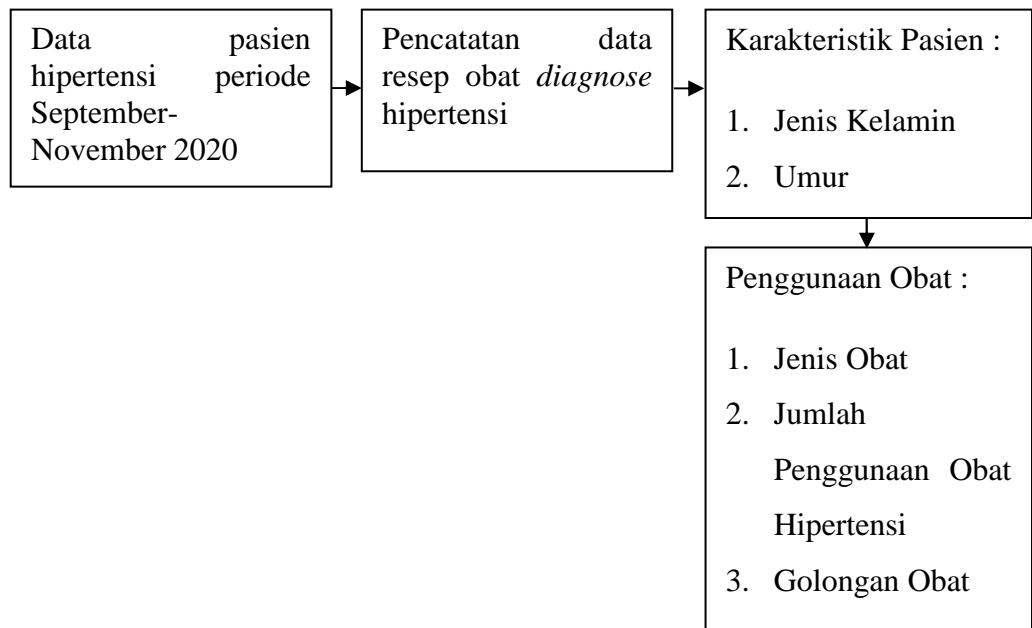
Kerangka teori penelitian merupakan kumpulan teori yang mendasari topik penelitian yang disusun berdasarkan pada teori yang sudah ada dalam tinjauan teori dan mengikuti kerah input, proses dan output (Saryono, 2011). Adapun skema kerangka teori dalam penelitian digambarkan sebagai berikut



**Gambar 2.1 Kerangka Teori**

## 2.6 Kerangka Konsep

Menurut Notoatmodjo (2008) untuk memudahkan alur penelitian maka harus dibuat kerangka konsep penelitian. Adapun skema kerangka konsep dalam penelitian digambarkan sebagai berikut :



**Gambar 2.2 Kerangka Konsep**



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian farmasi sosial tentang pola penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi di Klinik Perintis Tegal yang terdiagnosis antihipertensi yang ditinjau dari jenis dan jumlah obat yang di resepkan.

##### **1. Ruang Lingkup Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Klinik Perintis Tegal

##### **2. Ruang Lingkup Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember-Januari 2020.

#### **3.2 Rancangan dan Jenis Penelitian**

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian deskriptif, pengambilan data dilakukan secara *retrospektif* dengan pendekatan kuantitatif. Pengambilan data dilakukan secara *retrospektif* yaitu dengan melakukan penelusuran dokumen terdahulu yang diambil dari rekam medik dan persepsian pasien pada periode tertentu (Notoatmodjo, 2010).

#### **3.3 Populasi, Sampel, Teknik Sampling**

##### **3.3.1 Populasi**

Populasi adalah keseluruhan jumlah anggota dari suatu himpunan yang ingin diketahui karakteristiknya berdasarkan inferensi atau generalisasi (Imron, 2014). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh data resep pasien hipertensi yang melakukan pengobatan di Klinik Perintis Tegal

selama 3 bulan pada periode September-November 2020 sebanyak 349 pasien.

### 3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang karakternya hendak diselidiki. Pengambilan responden secara *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Karena jumlah populasi kurang dari 1000 maka penentuan sampel menggunakan rumus Slovin.

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

Keterangan :

n = besar sampel

N = besar populasi

$d^2$  = penyimpangan terhadap populasi yang diinginkan 10% atau 0,1.

Berdasarkan Resep pasien dari Klinik Perintis Tegal, yang menderita hipertensi pada bulan September-November 2020 didapatkan populasi sebanyak 349 pasien, maka jumlah sampel yang akan diambil adalah :

$$\begin{aligned} \text{Rumus Slovin} = n &= \frac{349}{1 + 349(0,1)^2} = \frac{349}{1 + 3,49} = \frac{349}{4,49} \\ &= 77,72 \text{ dibulatkan menjadi } 80 \text{ sampel} \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut jumlah sampel minimal yang diambil adalah 80 pasien.

Sampel adalah sebuah gugus atau sejumlah tertentu anggota himpunan yang dipilih dengan cara tertentu agar mewakili populasi (Supardi dan Surahman, 2014). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah data resep pasien hipertensi yang melakukan pengobatan di Klinik Perintis Tegal periode September-November 2020.

Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang akan diteliti.

Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu data resep yang lengkap meliputi nama, jenis kelamin, umur, alamat, nama obat, aturan pakai, dan jumlah obat, sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu resep rusak dan tidak dapat dibaca.

### **3.3.3 Teknik Sampling**

Teknik sampling adalah cara pengambilan sejumlah sampel agar dapat mewakili karakteristik dan jumlah populasinya. Teknik sampling dalam penelitian ini yaitu *Purposive Sampling* yaitu cara pengambilan sampel berdasarkan kriteria yang ditentukan oleh peneliti untuk dapat dianggap mewakili karakteristik populasinya (Supardi dan Surahman, 2014).

### **3.4 Variabel Penelitian**

Variabel dapat diartikan sebagai ukuran atau cirri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok lain (Notoatmodjo, 2014). Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang. Objek atau kegiatan yang mempunyai variasi

tertentu yang ditetapkan oleh peneliti ini menggunakan satu variabel pola penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi meliputi jenis kelamin, usia, jumlah penggunaan obat hipertensi, jenis obat dan banyaknya golongan obat yang paling banyak digunakan.

### 3.5 Definisi Operasional Penelitian

Definisi Operasional adalah suatu definisi yang didasarkan pada karakteristik yang dapat diobservasi dari apa yang sedang didefinisikan, atau mengubah konsep-konsep yang berupa konstruk dengan kata-kata yang menggambarkan perilaku atau gejala yang diamati yang dapat diuji dan ditentukan kebenarannya oleh orang lain (Supardi dan Surahman, 2014).

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Jenis Kelamin	Jenis kelamin sejak lahir	Melihat resep	Resep	P = Perempuan L = Laki-laki	Nominal
Usia	Usia sejak lahir sampai masa pengobatan	Melihat resep	Resep	Dewasa akhir (36-45 tahun) Lansia awal (46-55 tahun) Lansia akhir (56-65 tahun) Manula (66-71 tahun) (DepKes, 2006)	Ordinal
Penggunaan Obat Antihipertensi	Obat yang diberikan kepada pasien yang tertulis di dalam resep	Melihat resep	Resep	Obat hipertensi yang diberikan oleh Klinik Perintis Tegal	Nominal
Golongan Obat	Penggolongan yang dimaksud untuk meningkatkan	Melihat resep	Resep	Golongan Obat yang diresepkan antara lain : 1. Golongan Diuretik	Nominal

**Tabel 3.1 Lanjutan Definisi Operasional**

	keamanan dan ketepatan penggunaan obat				2. Golongan Angiotensin Converting Enzym (ACE) Inhibitor	
					3. Golongan Calcium Channel Blocker (CCB)	
Jenis Obat	Jenis obat yaitu obat berdasarkan golongannya	obat nama resep	Melihat resep	Resep	Jenis obat yang digunakan :	Nominal
					1. urosemide	]
					2. mlodipine	,
					3. aptopril	(

### 3.6 Jenis Data

Semua jenis yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu yang diukur dengan melihat resep penggunaan obat hipertensi di Klinik Perintis Tegal periode September-November 2020.

### 3.7 Cara Pengumpulan Data

Data penggunaan obat diukur melalui resep pasien hipertensi di Klinik Perintis Tegal periode September-Januari 2020.

Tahap pengumpulan data penelitian sebagai berikut :

1. Mengambil data resep hipertensi periode September-November 2020.
2. Melihat golongan obat, jenis obat dan banyaknya obat yang sering digunakan.

### 3.8 Pengolahan Data dan Analisa Data

#### 3.8.1 Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. *Editing* (seleksi data)

*Editing* yaitu pengecekan terhadap kelengkapan data dan keseragaman data yang diperoleh dari lapangan.

2. *Coding*

*Coding* yaitu pemberian kode pada setiap jawaban untuk mempermudah dalam pengolahan data.

3. *Tabulating*

*Tabulating* yaitu pengelompokkan data sesuai dengan tujuan penelitian untuk mempermudah dalam pembacaan hasil penelitian.

4. *Entry Data*

*Entry* yaitu kegiatan memasukkan data yang telah didapat ke dalam program computer untuk dilakukan pengolahan data. Berikut tabel untuk pengolahan data.

5. *Cleaning*

*Cleaning* yaitu kegiatan pengecekan kembali yang sudah di *entry* apakah ada kesalahan atau tidak.

### 3.8.2 Analisa Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisa univariat. Analisa Univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendiskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Pada umumnya dalam analisa ini menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari setiap variabel (Notoatmodjo, 2010).

Setelah data sudah terkumpul selanjutnya diolah menjadi bentuk presentase dan disajikan dalam bentuk diagram atau tabel. Rumus presentase (Sibagariang, 2010) :

$$P = f \times 100\% n$$

Keterangan :

P = presentase

f = frekuensi

n = jumlah sampel

### 3.9 Etika Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti harus mendapat rekomendasi dari Politeknik Harapan Bersama Prodi Diploma III Farmasi dan permintaan ijin kepada pihak yang bersangkutan sebagai subjek yang diteliti. Peneliti mengajukan surat permohonan izin kepada Pemilik Sarana Klinik Perintis Tegal dengan memperhatikan etika penelitian. Kerahasiaan informasi dijamin oleh peneliti dengan meliputi :

1. *Anonymity* yaitu tanpa menyebutkan nama pasien
2. *Confidentially* yaitu kerahasiaan data pasien yang diteliti.



## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Persiapan Sampel**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui gambaran penggunaan obat hipertensi, dengan mengamati obat yang diresepkan pada resep pasien hipertensi bulan September-November 2020 di Klinik Perintis Tegal. Teknik pengambilan data pada penelitian ini dengan menggunakan data pasien yang terdiagnosa hipertensi yang sudah dilayani pada periode September-November 2020 kemudian dari data tersebut akan dipilih yang menggunakan obat golongan Diuretik, *Angiotensin Converting Enzym (ACE) Inhibitor* dan *Calcium Channel Blocker (CCB)* sebagai sampel.

Penelitian ini dilakukan terhadap data resep yang masuk pada periode bulan September-November 2020 di Klinik Perintis Tegal yaitu sebanyak 349 populasi. Jumlah sampel minimal yang dibutuhkan pada penelitian menurut rumus *Slovin* yaitu 80 sampel. Pada penelitian ini dilihat dari karakteristik pasien Hipertensi berdasarkan jenis kelamin, umur, jenis obat, jumlah penggunaan obat hipertensi sesuai dengan golongan.

#### **4.2 Karakteristik Pasien Hipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin di Klinik Perintis Tegal**

Penelitian ini karakteristik pada pasien hipertensi di Klinik Perintis Tegal terbagi menjadi 2 kategori yaitu laki-laki dan perempuan. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 4.1 ini.

**Tabel 4.1 Data Resep Pasien Hipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Perempuan	49	61,25%
Laki-laki	31	38,75%
Total	80	100%

**(Sumber : Data Resep di Klinik Perintis Tegal).**

Tabel 4.1 tersebut jenis kelamin pada penelitian hipertensi di Klinik Perintis Tegal periode bulan September-November 2020 diperoleh bahwa pasien hipertensi berjenis kelamin perempuan sebanyak 49 orang (61,25%) dan laki-laki sebanyak 31 orang (38,75%). Jumlah pasien hipertensi lebih dominan berjenis kelamin perempuan, hal ini dikarenakan pada pre-menopause wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormon estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Proses ini terus berlanjut dimana hormon estrogen tersebut berubah kuantitasnya sesuai dengan umur wanita secara alami, yang umumnya mulai terjadi pada wanita umur 45-55 tahun sebelum lanjut usia. Pada umur lebih dari 65 tahun, terjadinya hipertensi pada wanita lebih tinggi dibandingkan pria yang diakibatkan faktor hormonal (Kusmawaty dan Hidayat 2016).

Selain itu, menurut Andria (2013) Faktor usia sangat berpengaruh terhadap hipertensi karena dengan bertambahnya umur maka semakin tinggi mendapat risiko hipertensi. Kejadian hipertensi makin meningkat dengan bertambahnya usia. Hal ini sering disebabkan oleh perubahan alamiah tubuh yang mempengaruhi jantung, pembuluh darah dan hormon. Hal ini serupa

dengan penelitian (Tarigan dkk 2014) yang menunjukkan perempuan lebih sering menderita hipertensi dengan kasus 65 kasus (67,7%) dari 96 subjek dibanding laki-laki 31 kasus (32,3%).

Data Riskedas (2013) juga menunjukkan bahwa prevalensi penderita hipertensi pada perempuan lebih tinggi yaitu 28,8% dan laki-laki sebesar 22,8% namun tidak begitu jauh perbedaannya. Hal ini diperkuat dalam penelitian (Geraci, 2013) yang menyebutkan bahwa prevalensi wanita penderita hipertensi di dunia diprediksikan akan meningkat 13% antara tahun 2000-2025. Hal ini dikarenakan wanita memiliki faktor resiko yang beragam diantaranya obesitas sentral, tingginya kolesterol total, dan rendahnya HDL yang dapat mencetuskan terjadinya hipertensi.

#### **4.3 Karakteristik Pasien Hipertensi Berdasarkan Usia di Klinik Perintis Tegal**

Penelitian ini karakteristik pasien hipertensi di Klinik Perintis Tegal dibagi menjadi 2 kategori yaitu perempuan dan laki-laki. Dapat dilihat pada tabel 4.2 sebagai berikut :

**Tabel 4.2 Data Resep Pasien Hipertensi di Klinik Perintis Tegal Berdasarkan Usia**

<b>No</b>	<b>Usia</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Peresentase (%)</b>
1	36-45 tahun	18	22,5%
2	46-55 tahun	19	23,75%
3	56-65 tahun	32	40%
4	66-71 tahun	11	13,75%
Total		80	100%

**(Sumber : Data Resep di Klinik Perintis Tegal).**

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa kelompok usia penderita hipertensi di Klinik Perintis Tegal yaitu pada usia 36-45 tahun sebanyak 18 pasien (22,5%), usia 46-55 tahun sebanyak 19 pasien (23,75%), usia 56-65 tahun sebanyak 32 pasien (40%), sedangkan usia 66-71 tahun sebanyak 11 pasien (13,75%). Jika data dikelompokkan berdasarkan usia, dengan usia 56-65 tahun memiliki jumlah kasus hipertensi terbesar yaitu 29 pasien (48,75%). Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat (Kowalski, 2010) yang menyatakan semakin tua usianya, semakin tinggi resikonya. Sedangkan menurut (Lingga, 2012) menyatakan bahwa pertambahan usia menyebabkan tekanan darah meningkat dan berpotensi tinggi. Hal ini serupa dengan penelitian (Tarigan, 2014) yang menyebutkan bahwa terdapat 39 kasus hipertensi (40,6%) dari 96 subjek, terjadi pada usia rentang 54-65 tahun. Dari Riskedas (2013) juga menyatakan bahwa pada usia rentang 55-64 tahun persentasenya sekitar 45,9%.

Penelitian ini kasus hipertensi yang paling banyak pada usia 56-65 tahun, terjadi karena kasus hipertensi meningkat seiring penuaan. Proses penuaan ini terjadi pada arteri besar yang mengalami kekakuan secara progresif sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Kekakuan arteri ini merupakan predictor utama dalam peningkatan morbidity dan mortalitas pada pasien hipertensi (Hana, 2016).

#### 4.1.2 Gambaran Penggunaan Obat Pasien Hipertensi di Klinik Perintis Tegal

Penelitian ini golongan antihipertensi di Klinik Perintis Tegal yang banyak digunakan oleh pasien untuk pengobatan lanjutan dari dokter yaitu golongan Diuretik yaitu Furosemid, *Angiotensin Converting Enzym (ACE) Inhibitor* yaitu Captopril dan *Calcium Channel Blocker (CCB)* yaitu Amlodipine, Nifedipine. Dapat dilihat dari pada tabel 4.3 sebagai berikut:

**Tabel 4.3 Tabel Penggunaan Obat Hipertensi Berdasarkan Golongan dan Jenisnya di Klinik Perintis Tegal**

No	Nama Obat	Golongan Obat	Jumlah	Persentase (%)
1.	Furosemide	Diuretik	7	8,75%
2.	Captopril 12,5 mg	Angiotensin Converting Enzym (ACE) Inhibitor	3	3,75%
3.	Captopril 25 mg		2	2,5%
4.	Captopril 50 mg		2	2,5%
5.	Amlodipine 5 mg	Calcium Channel Blocker (CCB)	41	51,25%
6.	Amlodipine 10 mg		20	25%
7.	Amlodipine dan Furosemid	Calcium Channel Blocker (CCB) dan Diuretik	5	6,25%
Total			80	100%

(Sumber : Data Resep di Klinik Perintis Tegal).

Berdasarkan pada tabel 4.3, hasil yang diperoleh pada periode bulan September-November 2020 bahwa penggunaan obat hipertensi golongan

Diuretik seperti Furosemide yaitu dengan total penggunaan pada periode tersebut sebanyak 7 dengan presentase (8,75%). Hasil yang diperoleh pada periode bulan September-November 2020 bahwa penggunaan obat hipertensi golongan *Angiotensin Converting Enzym Inhibitor (ACEI)* seperti Captopril 12,5 mg yaitu dengan total penggunaan pada periode tersebut sebanyak 3 dengan presentase (3,75%), Captopril 25 mg yaitu dengan total penggunaan sebanyak 2 dengan presentase (2,5%), Captopril 50 mg dengan total penggunaan sebanyak 2 dengan presentase (2,5%). Sedangkan hasil yang diperoleh pada periode bulan September-November 2020 bahwa penggunaan obat hipertensi golongan *Calcium Channel Blocker (CCB)* seperti Amlodipine 5 mg yaitu yang tertinggi dengan total penggunaan pada periode tersebut sebanyak 41 dengan presentase (51,25%), Amlodipine 10 mg yaitu dengan total penggunaan sebanyak 20 dengan presentase (6,25%). Dan hasil yang diperoleh pada periode bulan September-November 2020 bahwa penggunaan obat hipertensi golongan *Calcium Channel Blocker (CCB)* dan Diuretik atau kombinasi yaitu Amlodipine dan Furosemide sebanyak 5 (6,25%). Berdasarkan penelitian menurut (Kavitha, 2010) mengenai “Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi di Bagian Rawat Inap RSMH Palembang” di dapatkan hasil bahwa pada penderita hipertensi diberikan paling banyak golongan obat *Angiotensin Converting Enzym Inhibitor (ACEI)* yaitu captopril dengan 65 pasien (42,2%). *Angiotensin Converting Enzym Inhibitor (ACEI)* efektif untuk hipertensi ringan, sedang maupun berat. Bahkan beberapa diantaranya dapat digunakan pada krisis hipertensi seperti

captopril. Obat ini efektif pada 70 % pasien. Hal tersebut bisa disimpulkan bahwa hasil penelitian yang dilakukan di Klinik Perintis Tegal lebih banyak yang menggunakan golongan *Calcium Channel Blocker (CCB)* hal ini dikarenakan pasien yang sudah tersugesti dengan obat golongan tersebut dan cocok diminum pasien (Anonim, 2021). Hasil penelitian ini menunjukan hasil yang berbeda dengan penelitian yang sebelumnya dan penelitian yang ada di Klinik Perintis Tegal.

Dilihat dari efek samping masing-masing obat Furosemide memiliki efek samping gangguan saluran pencernaan seperti mual, muntah, diare, kejang kaki, anoreksia, lemah, letih, berkeringat, dan lainnya yang berhubungan dengan efek diuresia (ISO VOL 48 2013/2014 hal : 268). Efek samping Amlodipine pusing, sakit kepala, mual, mengantuk (ISO VOL 48 2013/2014 hal : 339). Efek samping Captopril batuk kering biasanya di malam hari, gatal kemerahan, gangguan (ada indera pengecap) (ISO VOL 48 2013/2014 hal : 330). Untuk ketersediaan obat di Klinik Perintis Tegal untuk golongan diuretik hanya Furosemide 40 mg. Untuk *Angiotensin Converting Enzym (ACEI) Inhibitor* hanya Captopril 12,5 mg, 25 mg, dan 50 mg. Untuk golongan *Calcium Channel Blocker (CCB)* hanya menyediakan Amlodipine 5 mg dan 10 mg (ISO VOL 48 2013/2014).

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Klinik Perintis Tegal dari 80 pasien mempunyai jenis obat hipertensi yang digunakan di Klinik Perintis Tegal pada periode September-November 2020 adalah Furosemide 7 (8,75%), Captopril 12,5 mg 3 (3,75%), Captopril 25 mg 2 (2,5%), Captopril 50 mg 2 (2,5%), Amlodipine 5 mg 41 (51,25%), Amlodipine 10 mg 20 (25%), dan Amlodipine dan Furosemide 5 (6,25%).

#### **5.2 Saran**

##### **5.2.1 Bagi Peneliti**

Perlu penelitian lanjut tentang pada peresepan obat pada peresepan obat pada penderita hipertensi dengan menggunakan metode penelitian yang lain, perlu penelitian lanjut tentang interaksi obat hipertensi dengan obat pendukung atau penyerta lain, dan meneliti penggunaan rasional obat hipertensi.

##### **5.2.2 Bagi Klinik Perintis**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan pengetahuan untuk pasien yang berobat di Klinik Perintis Tegal bahwasannya terdapat pengaruh dan manfaat penggunaan obat untuk pasien hipertensi.




## DAFTAR PUSTAKA

- Palmer, A. dan William. (2007). Tekanan Darah Tinggi. Jakarta : Erlangga.
- Anggara, F.H.D. (2013). Faktor-faktot yang berhubungan dengan tekanan darah di Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat tahun 2012. jurnal ilmiah kesehatan ,5 (1).
- Andria, Kiki. (2013). Hubungan Antara Perilaku Olahraga, stress Dan Pola Makan Dengan Tingkat Hipertensi Pada Lanjut Usia Di Posyandu Lansia Kelurahan Gebang Putih Kecamatan Sukolilo Kota Surabaya. Vol. 1.
- Arif D, Rusnoto, Hartinah D. (2013). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Pusling desa Klumpit UPT Puskesmas Gribig Kabupaten Kudus. JIKK 4(2):18-34
- Brunner dan suddarth, (2002), Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8, Vol 2, EGC, Jakarta
- Depkes RI. (2006). Pedoman teknis penemuan dan tatalaksana penyakit hipertensi.Jakarta.
- Imron, Moch. (2014). Metode Penelitian Bidang Kesehatan. Vol. 2.
- Jas. (2009). Perihal Resep Dan Dosis Serta Latihan Menulis Resep. Medan Indonesia.
- JNC VII. (2003). Guideline Penanganan Hipertensi Berdasarkan JNC VII dalam.
- Kartikasari, Agnesia. (2012). Faktor Risiko Hipertensi Pada Masyarakat Di Desa Kabongan Kidul Kabupaten Rembang. Semarang.
- Khotimah, Musnelina. (2016). Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi Primer Usia 45 Tahun di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kota Depok. Vol. Sains Farma 9.
- Kusmawaty, Jajuk, dan Nur Hidayat. (2016). Hubungan Jenis Kelamin Dengan Intesitas Hipertensi Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lakbok Kabupaten Ciamis. Vol. 16. Ciamis.
- Notoatmodjo. (2008). Metode Penelitian Kesehatan. Edisi Revisi. Jakarta.
- Notoatmodjo, (2010). Metode Penelitian Kesehatan. PT. Rineka Cipta.
- Rahardja, Tjay. (2007). Obat-Obat Penting Khasiat Penggunaan Dan Efek-Efek Sampingnya. Enam.
- Ravenni R, Jabre JF, Casiglia E, Mazza A., (2011), *Primary stroke prevention and hypertension treatment: which is the first-line strategy Neurol Int* [Internet]. [cited 2018 Mar 23];3(2).
- Ridwan , (2009), 100 *Question dan Answers* Hipertensi, Penerbit PT Elex Media Komputindo, Jakarta
- Riskedas (2007). Laporan hasil riset kesehatan dasar.
- Riskedas (2013). Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementrian RI.
- Rudianto BF. (2013). Menaklukan hipertensi dan diabetes. Yogyakarta: sakkhasukma.
- Rusdi (2009). buku ajar ilmu penyakit dalam jilid III edisi IV. Jakarta.Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Rusiani. (2017). Gambaran Pola Konsumsi Pada Lansia Penderita Hipertensi. Semarang.
- Santosa (2010), Tekanan Darah Tinggi, Penerbit ARCAN, Jakarta

- Saryono. (2011). *Metode Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta.
- Setiawan, Didi. (2017). *Gambaran Penggunaan Obat Hipertensi Golongan Angiotensin Converting Enzym (ACE) Inhibitor di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Bhakti Asih Brebes Periode Oktober-Desember 2016*. Tegal.
- Setiawan, IWA, Yunani dan Kusyati. (2014). Hubungan Frekuensi Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Dan Nadi Pada Lansia Hipertensi. Prosiding Konferensi Nasional II PPNI Jawa Tengah, Semarang.
- Setiawati, A., Bustami, Z. S., (1995), Antihipertensi, Farmakologi dan Terapi, Edisi IV, 315- 342, Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Sibagaring, E.E. (2010). *Metodologi Penelitian Untuk Mahasiswa Diploma Kesehatan*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Supardi, Sudiby, Dan Surahman. (2014). *Metodologi Penelitian Untuk Mahasiswa Farmasi*. Jakarta.
- Tagor GM. (2004). *buku ajar kardiologi*. Jakarta: Balai penerbit fakultas kedokteran Universitas Indonesia.
- Tjay, T.H, K, R. (2007). *Obat-obat Penting Khasiat Penggunaan dan Efek-efek Sampingnya Edisi Ke Enam*. Jakarta: Elek Media Komputindo.
- Vitahealth, (2005), *Hipertensi*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Surat Izin Penelitian



Yayasan Pendidikan Harapan Bersama  
**PoliTeknik Harapan Bersama**  
**PROGRAM STUDI D III FARMASI**  
 Kampus I : Jl. Mataram No. 9 Tegal 52142 Telp. 0283-352000 Fax. 0283-353353  
 Website : www.poltektegal.ac.id Email : farmasi@poltektegal.ac.id

---

Nomor : 136.03/ FAR.PHB/XI/2020  
 Hal : Permohonan Ijin Pengambilan data dan Penelitian KTI Observasi

Kepada Yth,  
 Kepala Klinik Perintis Tegal  
 di  
 Tempat

Dengan hormat,  
 Sehubungan dengan adanya penelitian Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi mahasiswa semester V Program Studi DIII Farmasi Politeknik Harapan Bersama Tegal. Dengan ini mahasiswa kami yang tercantum di bawah ini :


Nama : Salsabilla Firdausia  
 NIM : 18080138  
 Judul KTI : Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Klinik Perintis Tegal Tahun 2020

Maka kami mohon bantuan kepada Bapak/Ibu untuk bisa membantu mahasiswa kami tersebut, dalam memberikan informasi data terkait untuk melengkapi data penelitiannya.  
 Demikian surat permohonan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.


Tegal, 30 November 2020

Mengetahui,  
 a.n Ka. Prodi DIII Farmasi  
 Sekretaris,

Ketua Panitia,



apt. Rizki Febriyanti, M.Farm  
 NIPY. 09.012.117



Kusnadi, M.Pd  
 NIPY. 04.015.217

## Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melakukan KTI



### KLINIK PRATAMA PERINTIS

Jl. Perintis Kemerdekaan No. 39 RT 004 RW 014 Kel. Panggung  
Kota Tegal Kode Pos 52122 Telp. (0283) 4531123

#### SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, Pimpinan Klinik Pratama Perintis menerangkan bahwa :

Nama : Salsabilla Firdausia  
NIM : 18080138  
Perguruan Tinggi : Politeknik Harapan Bersama Kota Tegal  
Jurusan : DIII Farmasi

Mahasiswi yang telah disebutkan diatas, telah melaksanakan penelitian di Klinik Pratama Perintis selama 3 (tiga) bulan terhitung mulai 1 September 2020 – 30 November 2021 untuk memperoleh Data dalam rangka penyusunan KTI yang berjudul “ Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi di Klinik Pratama Perintis Tahun 2020”.

Demikian informasi surat keterangan ini kami buat untuk digunakan dengan sebagaimana mestinya.

Tegal, 31 Desember 2020

Pimpinan Klinik Pratama Perintis

dr. Destina Dyah Astuti

**Lampiran 3. Hasil Penelitian Gambaran Penggunaan Obat pada Pasien  
Hipertensi di Klinik Perintis Tegal Periode Bulan September-  
November 2020**

No	Nama	Jenis Kelamin	Usia	Alamat	Nama Obat	Aturan Pakai	Jumlah Obat	Golongan Obat
1.	M	P	52 th	Jl. Flores	Amlodipine 10 mg	1 x sehari 1 tablet	10 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
2.	D	P	70 th	Jl. Flores	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	20 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
3.	R	P	71 th	Muarareja	Amlodipine 10 mg	1 x sehari 1 tablet	10 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
4.	S	P	54 th	Mintaragen	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
5.	S	P	62 th	Jl. Rajungan	Amlodipine 10 mg	1 x sehari 1 tablet	10 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
6.	R	P	59 th	Jl. Diponegoro	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	20 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
					Furosemide	1 x sehari ½ tablet	4 tablet	Diuretik
7.	BT	L	43 th	Jl. Patimura	Amlodipine 10 mg	1 x sehari 1 tablet	20 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
8.	M	P	52 th	Jl. Flores	Amlodipine 10 mg	2 x sehari 1 tablet	20 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
9.	I	L	50 th	Warureja	Captopril 12,5 mg	1 x sehari 1 tablet	10 tablet	Angiotensin Converting Enzym

								(ACE) Inhibitor
10.	TN	L	56 th	Mintaragen	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
11.	M	P	39 th	Dampyak	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	10 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
12.	S	P	50 th	Jl. Arjuna	Amlodipine 10 mg	1 x sehari 1 tablet	6 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
13.	P	L	48 th	Padaharja	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	10 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
14.	IK	P	57 th	Pala Barat 2	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
15.	CP	L	42 th	Jl. Melati	Captopril 25 mg	1 x sehari 1 tablet	10 tablet	Angiotensin Converting Enzym (ACE) Inhibitor
16.	S	L	58 th	Perumahan Mutiara Vantavin	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
17.	A	P	45 th	Dampyak	Amlodipine 10 mg	1 x sehari 1 tablet	5 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
18.	AS	L	41 th	Bandasari	Amlodipine 5 mg	1 x sehari ½ tablet	5 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
19.	S	L	44 th	Padaharja	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	5 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
20.	K	P	56 th	Jl. Flores	Amlodipine 10 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel

								Blocker (CCB)
21.	U	L	60 th	Jl. Poso	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
22.	H	P	50 th	Jl. Flores	Amlodipine 5 mg	1 x sehari ½ tablet	5 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
23.	A	L	45 th	Jl. Nakula	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
24.	MA	P	60 th	Jl. Flores	Amlodipine 5 mg	1 x sehari ½ tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
25.	D	P	54 th	Jl. Mejabung	Captopril 50 mg	1 x sehari 1 tablet	10 tablet	Angiotensin Converting Enzym (ACE) Inhibitor
26.	YP	P	57 th	Bumiharja	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
27.	L	P	70 th	Jl. Antareja	Amlodipine 10 mg	1 x sehari 1 tablet	10 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
28.	JT	L	36 th	Pala Raya	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
29.	AH	L	65 th	Jl. Merpati	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
30.	S	L	67 th	Jl. Serayu	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	5 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
31.	NA	P	47 th	Jl. Serayu	Furosemide	1 x sehari ½ tablet	15 tablet	Diuretik



32.	H	L	40 th	Jl. Jati	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	8 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
33.	J	P	40 th	Mejasem Timur	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
34.	IK	P	57 th	Pala Barat	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
35.	S	P	40 th	Jl. Arjuna	Amlodipine 10 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
36.	S	L	62 th	Jl. Surabayan	Furosemide	1 x sehari ½ tablet	4 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
37.	D	P	54 th	Jl. Serayu	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
38.	S	P	38 th	Jl. Poso	Amlodipine 10 mg	1 x sehari 1 tablet	5 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
					Furosemide	1 x sehari ½ tablet	4 tablet	Diuretik
39.	SK	P	49 th	Jl. Patimura	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	5 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
40.	D	L	65 th	Jl. Karimun Jawa	Amlodipine 10 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
41.	HS	L	41 th	Jl. Blanak	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
42.	MA	L	70 th	Jl. Abimanyu	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker

								(CCB)
43.	K	P	56 th	Jl. Flores	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
44.	P	L	50 th	Jl. Serayu	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
45.	SK	P	48 th	Pala Barat	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	5 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
46.	MM	L	70 th	Jl. Abimanyu	Captopril 25 mg	1 x sehari 1 tablet	10 tablet	Angiotensin Converting Enzym (ACE) Inhibitor
47.	W	P	57 th	Bumiharja	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
48.	P	L	61 th	Jl. Serayu	Furosemide	1 x sehari ½ tablet	4 tablet	Diuretik
49.	I	L	45 th	Perumahan Griya Mejasem Baru	Captopril 12,5 mg	1 x sehari 1 tablet	10 tablet	Angiotensin Converting Enzym (ACE) Inhibitor
50.	PA	P	60 th	Jl. Flores	Amlodipine 10 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
51.	T	P	60 th	Jl. Irian	Amlodipine 10 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
52.	RR	L	61 th	Jl. Mejabung	Amlodipine 10 mg	1 x sehari 1 tablet	5 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
					Furosemide	1 x sehari ½ tablet	4 tablet	Diuretik
53.	H	P	60 th	Jl. Merpati	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel

								Blocker (CCB)
54.	S	P	52 th	Dampyak	Amlodipine 10 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
55.	TK	P	48 th	Jl. Sipayung	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	10 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
56.	NSS	P	62 th	Jl. Arjuna	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
57.	TR	P	42 th	Jl. Batam	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
58.	U	P	58 th	Jl. Patimura	Amlodipine 10 mg	1 x sehari 1 tablet	10 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
59.	R	L	44 th	Jl. Poso	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
60.	I	L	67 th	Jl. Mejabung	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
61.	G	L	65 th	Jl. Halmahera	Amlodipine 10 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
62.	D	P	53 th	Jl. Kapten Ismail	Amlodipine 10 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
63.	Z	L	61 th	Jl. Melati	Amlodipine 10 mg	1 x sehari 1 tablet	5 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
64.	N	P	70 th	Dampyak	Amlodipine 5 mg	1 x sehari ½ tablet	4 tablet	Calcium Channel Blocker

								(CCB)
					Furosemide	1 x sehari ½ tablet	3 tablet	Diuretik
65.	W	P	56 th	Jl. Arjuna	Amlodipine 5 mg	1 x sehari ½ tablet	4 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
66.	MA	L	55 th	Jl. KS. Tubun	Furosemide	1 x sehari ½ tablet	4 tablet	Diuretik
67.	S	P	49 th	Jl. Mejabung	Captopril 12,5 mg	1 x sehari 1 tablet	10 tablet	Angiotensin Converting Enzym (ACE) Inhibitor
68.	WH	L	53 th	Pala Barat	Furosemide	1 x sehari ½ tablet	4 tablet	Diuretik
69.	K	P	70 th	Jl. Sipayung	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	5 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
70.	W	L	65 th	Jl. Serayu	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
71.	WT	P	39 th	Jl. Surabayan	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
72.	SN	P	36 th	Jl. Waringin	Furosemide	1 x sehari ½ tablet	3 tablet	Diuretik
73.	D	P	64 th	Dampyak	Furosemide	1 x sehari ½ tablet	4 tablet	Diuretik
74.	N	L	71 th	Boyolali	Amlodipine 10 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
					Furosemide	1 x sehari ½ tablet	4 tablet	Diuretik
75.	S	P	62 th	Jl. Arjuna	Amlodipine 10 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
76.	MA	P	62 th	Jl. Flores	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker

								(CCB)
77.	K	P	56 th	Jl. Flores	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
78.	D	P	65 th	Jl. Poso	Amlodipine 10 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)
79.	E	P	65 th	Jl. Poso	Captopril 50 mg	1 x sehari 1 tablet	10 tablet	Angiotensin Converting Enzym (ACE) Inhibitor
80.	W	P	66 th	Jl. Surabayan	Amlodipine 5 mg	1 x sehari 1 tablet	7 tablet	Calcium Channel Blocker (CCB)

#### Lampiran 4. Tempat Penelitian



### Lampiran 5. Contoh Obat Hipertensi di Klinik Perintis Tegal



### Lampiran 6. Proses Pengambilan Data





## CURICULUM VITAE



Nama	: Salsabilla Firdausia
NIM	: 18080138
Jenis Kelamin	: Perempuan
Tempat, Tanggal Lahir	: Tegal, 11 Maret 1999
Alamat	: Desa Kaligayam RT.08/RW.02, Kecamatan Talang, Kabupaten Tegal
No. telp/Hp	: 0895-4227-29076
Riwayat Pendidikan	
SD	: SD Negeri Kaligayam 03
SMP	: SMP pLus NU 01 PENAWAJA
SMA/K Sederajat	: SMK Al-Ikhlah Tegal
Diploma III	: Politeknik Harapan Bersama Tegal
Nama Ayah	: Bunaim
Nama Ibu	: Sri Utami
Pekerjaan Ayah	: Pedagang
Pekerjaan Ibu	: Pedagang
Judul/Penelitian	: Pola Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi di Klinik Perintis Tegal Tahun 2020.