

**GAMBARAN PENGOBATAN HIPERTENSI  
PADA PASIEN DI PUSKEMAS GEDUNG WANI  
KINAL KABUPATEN KAUR PERIODE JANUARI-  
JUNI PADA TAHUN 2019**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
untuk mencapai gelar Ahli Madya Farmasi ( A.Md.Farm )**



**Oleh :  
Ereski Citra Dewi  
16091039**

**AKADEMI FARMASI AL-FATAH  
YAYASAN AL-FATHAH  
BENGKULU 2020**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini adalah :

Nama : Ereski Citra Dewi

NIM : 16091039

Program Studi : DIII Farmasi

Judul : Gambaran Pengobatan Hipertensi Pada Pasien Di  
Puskesmas Gedung Wani Kinal Kaur Periode Januari- Juni  
Pada Tahun 2019

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah ini merupakan hasil karya sendiri dan sepengetahuan penulis tidak berisikan materi yang dipublikasikan atau ditulis orang lain atau dipergunakan untuk menyelesaikan studi di perguruan tinggi lain kecuali untuk bagian-bagian tertentu yang dipakai sebagai acuan.

Apabila Terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Bengkulu, Juli 2020  
Yang Membuat Pernyataan



Ereski Citra Dewi

# LEMBAR PENGESAHAN

**KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL  
GAMBARAN PENGOBATAN HIPERTENSI  
PADA PASIEN DI PUSKEMAS GEDUNG WANI KINAL KABUPATEN  
KAUR PERIODE JANUARI-JUNI PADA TAHUN 2019**

Oleh :

**Ereski Citra Dewi  
16091039**

**Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Dipertahankan Di Hadapan Dewan Penguji  
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menempuh Ujian Diploma (DIII) Farmasi  
Di Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu.**



**Dosen pembimbing I**

**(Sari Yanti, M. Farm., Apt)**

**Dosen Pembimbing II**

**(Setya Enti Rikomah, M. Farm., Apt)  
NIDN : 0228038801**

**Penguji :**

**(Dewi winni fauziah, M. Farm., Apt)  
NIDN : 0205019201**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

“MOTTO”

**MAN JADDA WAJADA**

*(Barang siapa yang bersungguh-sungguh ia akan berhasil)*

*Better to feel how hard education is at this time rather than fell the bitterness of stupidity, later.*

*(Lebih baik merasakan sulitnya pendidikan sekarang daripada rasa pahitnya kebodohan kelak)*

*The best revenge for the people who have insulted you is the success that you can show them later.*

*(Balas dendam terbaik untuk orang-orang yang telah menghina kamu adalah kesuksesan yang dapat kamu tunjukkan kepada mereka di masa depan nanti)*

# Persembahan

Tiada yang maha pengasih dan maha penyayang selain Engkau Ya ALLAH Sholawat serta salam semoga tercurahkan kepada junjungan **Nabi Besar Muhammad SAW** yang telah membawa umatnya kealam yang penuh ilmu pengetahuan seperti saat ini. Syukur Alhamdulillah berkat rahmat dan karunia-Mu ya Allah, saya bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Karya Tulis ilmiah ini ku persembahkan untuk:

- ♥ Terkhusus untuk orangtuaku **Rahanudin & Kusmawati** yang aku yakin selalu mendoakan aku diamanpu dan kapanpun itu. Terima kasih untuk telah bekerja keras demi menyekolahkan dan mendidikku untuk menjadi manusia yg berguna, mungkin tak dapat aku membalas semua tetesan keringatmu dan tak mudah dapat kusembuhkan luka hati yang pernah kubuat selama ini **Bapak, Mak**, Hanya ini dapat aku berikan atas semua pengorbanan yang kalian lakukan dan Keridhohan hati yang kalian berikan selama ini untukku..
  
- ♥ Untuk kakak pertamaku **Reka Novita sari**, Adekmu yang nakal dan paling cantik ini akhirnya wisuda. Terimakasih untuk segala dukungan doa, semangat, kejahilan yang selalu membuatku tersenyum menghadapi krikil-krikil dikehidupan ini dan tak lupa pula aku ucapkan terimakasih atas transferan gaib yang selalu membuat bibir ini tersipu malu menunjukkan kecantikan keindahan senyuman. Wkwk...
  
- ♥ Untuk seluruh keluarga besar yang aku sayangi. ☺
  
- ♥ Untuk sahabat-sahabat yang menemaniku sampai saat ini :
  
- ♥ Geng Sembilanku (Aulia Zella Maulida, Yulanda Dwi Safitri, Feni Melani, Novita Rahmayani, Bagesti Safitri, Utami Adeti, Brigita Florentina, Elita Citra)

terimakasih telah menemaniku dari SMA hingga sekarang yang selalu mensupport, meluangkan waktu untuk sekedar berkumpul memberikan lawakkan konyol melepas penat.

♥ **Tim Kampus (Siska, Marlina Sisilia, Riko Ricardo, Atika)**

Terimakasih sudah setia menemani selama perkuliahan dari pagi sampai sore, suka duka bersama, selisih paham hal biasa tapi tak mampu memutuskan tali pertemanan ini.

♥ **Sahabat kecilku (Tiara Muna Sari, Meica Wahkrisna, Renti Muthia)**

Terimakasih sahabat andalanku sudah menyempatkan waktu untuk menyemangatiku dalam penyelesaian KTI ini, Finally Kita wisuda bareng walau beda kampus.. hehe

*Semoga persahabatan ini semakin erat terjalin tidak hanya didunia tapi juga diakhirat. Aamiin...*

♥ **Pembimbingku ibu Sari Yanti dan ibu Setya Enti Rikomah,** terimakasih telah membantuku menyelesaikan KTI ini. Tak lelah-lelahnya kalian memberikanku pengarahan, dukungan dan motivasi selama ini. Semoga Allah melimpahkan keberkahan untuk ibu.

♥ **Seluruh dosen dan staff Akfar Al-Fatah** yang selalu dengan sabar mengajari dan memberi motivasi selama aku menjalani pendidikan ini.

♥ **Almamater tercinta.**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunianya semata sehingga penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Gambaran Pengobatan Hipertensi Pada Pasien Di Puskesmas Gedung Wani Kinal Kabupaten Kaur Periode Januari-Juni Pada Tahun 2019”

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan di Yayasan Akademi Farmasi Al-Fathah. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terlaksana dengan baik berkat dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada :

- a. Ibu Sari Yanti, M.Farm.,Apt selaku Pembimbing Iyang membimbing dengan sabar dan selalu meluangkan waktu serta telah berperan aktif dalam memberikan bimbingan, nasihat, ide, masukan, dukungan, semangat dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah..
- b. Ibu Setya Enti Rikomah M.Farm.,Apt selaku Pembimbing II yang telah memberikan masukan, semangat, dan menyediakan waktu untuk membimbing penulis. Dengan penuh kesabaran dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
- c. Ibu Dewi Winni Fauziah M.Farm.,Aptselaku Dosen Pengujiyang telah meluangkan waktu, tenaga, saran dan pikiran dalam menguji dan membimbing Karya Tulis Ilmiah dengan penuh kesabaran..
- d. Ibu Densi Selpia Sopianti M.Farm.,Aptselaku Direktur Utama Yayasan Akademi Farmasi Al-Fathah.

- e. Bapak Drs. Djoko Triyono, Apt., MM selaku ketua Yayasan Akademi Farmasi Al-Fathah
- f. Kedua orang tua saya yang selalu mendukung dan memberikan doa terbaiknya
- g. Teman-teman satu angkatan yang selalu memberikan motivasi dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan bantuan secara langsung maupun tidak langsung

Penulis menyadari, sebagai mahasiswa yang pengetahuannya belum seberapa dan masih perlu banyak belajar dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah, oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang positif untuk perbaikan karya tulis ilmiah ini. Semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat dan dapat memberikan sumbangsih bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bengkulu, Juli 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>INTI SARI.....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Batasan masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
1.5.1 Bagi Akademik .....	5
1.5.2 Bagi Peneliti Lajutan .....	5
1.5.3 Bagi Puskesmas Gedung Wani Kabupaten Kaur .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Kajian Teori .....	6
2.1.1 Hipertensi.....	6
2.1.2 Klasifikasi Hipertensi .....	6
2.1.3 Etiologi Hipertensi.....	8
2.1.4 Patofisiologi Hipertensi .....	11
2.1.5 Faktor Peningkatan Tekanan Darah.....	11
2.1.5 Gejala Hipertensi .....	13
2.1.6 Pencegahan .....	13
2.1.7 Standar Terapi.....	15
2.1.8 Pemeriksaan pada Hipertensi.....	21

2.2 Kerangka Konsep .....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian .....	23
3.1.1 Tempat .....	23
3.1.2 Waktu.....	23
3.2 Populasi Dan Sampel .....	23
3.2.1 Populasi .....	23
3.2.2 Sampel .....	23
3.3 Prosedur Kerja.....	25
3.3.1 Pra Penelitian.....	25
3.3.2 Tahap Penelitian .....	25
3.4 Definisi Operasional.....	25
3.5 Alat Ukur.....	26
3.6 Hasil Ukur .....	26
3.7 Cara Pengolahan Dan Analisa Data .....	26
3.8 Analisis Data .....	27
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>28</b>
4.1 Hasil .....	28
4.1.1 Karakteristik Pasien.....	28
4.1.2 Gambaran Penggunaan Obat Antihipertensi .....	31
4.2 Pembahasan.....	34
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>40</b>
5.1 Kesimpulan .....	40
5.2 Saran.....	40
5.2.1 Bagi Akademik.....	40
5.2.2 Bagi Peneliti Lanjutan .....	40
5.2.3 Bagi Puskesmas Gedung Wani Kinal.....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>42</b>

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1. Kerangka Konsep .....	22
Gambar 2. Diagram persentase berdasarkan jenis kelamin .....	28
Gambar 3. Diagram usia pasien hipertensi .....	29
Gambar 4. Diagram Persentase berdasarkan Golongan Hipertensi.....	30
Gambar 5. Pemakaian obat Antihipertensi Pasien Berdasarkan Golongan Obat.....	31
Gambar 6. Pemakaian Obat Antihipertensi berdasarkan Jenis obatnya.....	32
Gambar 7. Penggunaan Variasi Obat Antihipertensi .....	32
Gambar 8. Diagram Antihipertensi Tunggal.....	33
Gambar 9 . Diagram Antihipertensi 2 kombinasi .....	33

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel I. Klarifikasi Tekanan Darah.....	7
Tabel II. Klasifikasi tekanan darah dari WHO-ISH 1999.....	7
Tabel III. Obat antihipertensi menurut JNC VIII.....	20
Tabel IV. Hasil Perentase Berdasarkan Jenis Kelamin.....	28
Tabel V. Hasil Perentase Berdasarkan Umur.....	30
Tabel VI. Pasien Hipertensi di Puskesmas Gedung Wani Kinal Kabupaten Kaur Periode Berdasarkan Golongan Hipertensi .....	31
Tabel VII. Penggunaan Obat Anti Hipertensi Berdasarkan Golongan Obat .....	32
Tabel VIII. Hasil Perentase Penggunaan Obat Berdasarkan Jenis.....	34
Tabel IX. Hasil Perentase Penggunaan Variasi Obat.....	35
Tabel X. Hasil Perentase Penggunaan Obat Tunggal .....	36
Tabel X. Hasil Perentase Penggunaan Obat Kombinasi .....	37

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian Akademi Farmasi	
Al-Fathah.....	46
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian Dinas Kesehatan Kesehatan Kabupaten	
Kaur.....	47
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian Kesbangpol Kabupaten	
Kaur.....	48
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian Puskesmas Gedung Wani	
Kinal.....	49
Lampiran 5. Surat keterangan selesai penelitian Puskesmas Gedung Wani Kinal.....	50
Lampiran 6. Daftar Kunjungan Pasien Puskesmas Gedung Wani	
Kinal.....	53
Lampiran 7. Data Rekam Medis Puskesmas Gedung Wani	
Kinal.....	54
Lampiran 8. Data Rekam Medis Pasien Hipertensi Puskesmas Gedung Wani Kinal.....	55

## INTI SARI

Tekanan darah tinggi sering disebut sebagai pembunuh gelap atau *silent killer* karena termasuk penyakit yang mematikan. Orang dikatakan mengalami hipertensi jika memiliki tekanan darah di atas 140/90 mmHg setelah dilakukan pengecekan secara berkala. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran Pengobatan hipertensi pada pasien di Puskesmas Gedung Wani Kinal pada bulan Januari sampai bulan Juni 2019.

Metode yang digunakan yaitu metode penelitian observasional dengan pengambilan data retrospektif dari rekam medis pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan penelitian ini dilakukan selama tiga bulan.

Hasil penelitian menunjukkan golongan obat yang paling banyak digunakan ialah golongan ACE-Inhibitor dengan persentase sebesar 73,68%. Untuk jenis obat antihipertensi yang paling banyak digunakan ialah Captopril dengan persentase 73,68%. Sedangkan berdasarkan variasi obat antihipertensi yang paling banyak digunakan ialah variasi obat tunggal dengan persentase 73,68%

**Kata kunci : Hipertensi, Retrospektif, Puskesmas Gedung Wani Kinal**

**Daftar acuan : 35 (2003-2017)**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Tekanan darah tinggi sering disebut sebagai pembunuh gelap atau *silent killer* karena termasuk penyakit yang mematikan. Hipertensi adalah penyakit yang dapat menyerang siapa saja, baik muda maupun tua. Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang paling mematikan di dunia. Sebanyak 1 milyar orang di dunia atau 1 dari 4 orang dewasa menderita penyakit ini. Diperkirakan jumlah penderita hipertensi akan meningkat menjadi 1,6 milyar menjelang tahun 2025 (Dewi, 2013).

Prevalensi hipertensi dunia menurut *World Health Organisation* (WHO) dalam *World Health Statistic* (2012) mencapai 24,2% pada laki-laki dan 29,8% pada perempuan. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Departemen Kesehatan tahun 2013 menunjukkan angka kejadian hipertensi di Indonesia mencapai sekitar 25,8% (Anonim, 2013).

Profil Kesehatan Indonesia tahun 2010 menunjukkan bahwa dari 10 penyakit utama pasien rawat jalan di rumah sakit, hipertensi esensial menempati urutan ketiga, dengan jumlah pasien yaitu 464.697 orang atau 2,93%, setelah infeksi saluran napas bagian atas akut lainnya (7,05%) dan penyakit kulit dan jaringan subkutan lainnya (3,16%) (Depkes RI, 2011).

Menurut Dinas Kesehatan Kabupaten Kaur, Tahun 2014 angka kejadian hipertensi mencapai 30% kasus, tahun 2015 terdapat 40% kasus, dan pada tahun 2016 angka hipertensi mencapai 43% kasus, sedangkan Di

desa Gedung Wani belum tertera berapa kasus penyakit hipertensi yang terjadi, dimana pusat pelayanan kesehatan di desa Gedung Wani rata-rata masih belum memadai baik dari segi fasilitas maupun obat-obatan yang tersedia.

Obat anti hipertensi terdiri dari beberapa jenis, sehingga memerlukan strategi terapi untuk memilih obat sebagai terapi awal, termasuk mengkombinasikan beberapa obat anti hipertensi. Terdapat beberapa variasi dalam pemilihan terapi awal pada hipertensi primer. Sebelumnya *guideline* JNC VII merekomendasikan thiazide dosis rendah. JNC VIII saat ini merekomendasikan ACE-inhibitor, ARB, Diuretik thiazide dosis rendah, atau CCB untuk pasien yang bukan ras kulit hitam. Terapi awal untuk ras kulit hitam yang direkomendasikan adalah Diuretik thiazide dosis rendah atau CCB (Kandarini, 2014).

Seiring dengan peningkatan kasus hipertensi maka penggunaan obat yang rasional oleh pasien hipertensi merupakan salah satu elemen penting dalam tercapainya kualitas kesehatan. Evaluasi penggunaan obat hipertensi bertujuan untuk menjamin penggunaan obat yang rasional pada penderita hipertensi agar dapat meningkatkan keberhasilan terapi (Salwa, 2013).

Penggunaan obat antihipertensi yang tidak tepat dapat menyebabkan spektrum toksisitas, kegagalan terapi pengobatan, biaya pengobatan yang tinggi, komplikasi hingga kematian pasien, serta menghambat mutu pelayanan kesehatan itu sendiri. Sehingga dalam strategi pemilihan obat

antihipertensi senantiasa dilakukan sesuai standar, hal ini harus diterapkan di seluruh pelayanan kesehatan yang terdapat di Indonesia (Katzung BG, 2014).

Pelayanan kesehatan yang diberikan puskesmas merupakan pelayanan yang menyeluruh yang meliputi pelayanan *kuratif* (pengobatan), *preventif* (pencegahan), *promotif* (peningkatan kesehatan), dan *rehabilitative* (pemulihan kesehatan). Pelayanan tersebut ditujukan kepada semua penduduk dengan tidak membedakan jenis kelamin dan golongan umur, sejak dari pembuahan dalam kandungan sampai tutup usia (Muninjaya, 2010).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai gambaran pengobatan hipertensi pada pasien di Puskesmas Gedung WaniKinal Kabupaten Kaur Periode Januari-Juni pada tahun 2019.

## **1.2 Batasan masalah**

Peneliti hanya meneliti penggunaan obat antihipertensi pada pasien di Puskesmas Gedung Wani Kinal Kabupaten Kaur pada Tahun 2019 dengan diagnosa utama hipertensi dengan pemilihan obat berdasarkan Jurnal Muhadi dengan judul JNC 8: *Evidence-based guideline*.

### 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana gambaran persentase golongan obat antihipertensi pada pasien di Puskesmas Gedung Wani Kinal Kabupaten Kaur periode Januari-Juni pada tahun 2019 ?
2. Apa jenis obat antihipertensi yang paling banyak digunakan pada pasien hipertensi dengan penyakit penyerta yang ringan (sakit kepala, gangguan pencernaan, dll.) di Puskesmas Gedung Wani Kinal Kabupaten Kaur pada periode Januari-Juni pada tahun 2019 ?
3. Bagaimana gambaran persentase variasi jumlah obat antihipertensi pada pasien di Puskesmas Gedung Wani Kinal Kabupaten Kaur periode Januari-Juni pada tahun 2019 ?

### 1.4 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui jenis obat antihipertensi yang paling banyak digunakan pada pasien hipertensi dengan penyakit penyerta yang ringan (sakit kepala, gangguan pencernaan, dll.) di Puskesmas Gedung Wani Kinal Kabupaten Kaur pada periode Januari-Juni pada tahun 2019.
2. Untuk mengetahui gambaran persentase golongan obat antihipertensi pada pasien di Puskesmas Gedung Wani Kinal Kabupaten Kaur periode Januari-Juni pada tahun 2019.

3. Untuk mengetahui gambaran persentase variasi jumlah obat antihipertensi pada pasien di Puskesmas Gedung Wani Kinal Kabupaten Kaur periode Januari-Juni pada tahun 2019.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Bagi Akademik**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan referensi bagi Mahasiswa Akademi Farmasi Al-Fathah Bengkulu

### **1.5.2 Bagi Peneliti Lanjutan**

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan dan referensi kepada peneliti lainnya untuk melanjutkan penelitian berikutnya.

### **1.5.3 Bagi Puskesmas Gedung wani Kaur**

Sebagai bahan masukan pada pemberian obat antihipertensi dalam rangka meningkatkan pelayanan yang baik untuk pasien terutama pasien dengan diagnosa utama penyakit hipertensi.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kajian Teori**

##### **2.1.1 Hipertensi**

Hipertensi merupakan suatu kondisi dimana pembuluh darah terus-menerus mengalami peningkatan tekanan. Adanya peningkatan tekanan pada pembuluh darah mengakibatkan kerja jantung untuk memompa darah semakin keras atau cepat. Hipertensi juga dapat didefinisikan sebagai peningkatan tekanan sistolik lebih besar atau sama dengan 140 mmHg dan atau tekanan diastolik sama atau lebih besar 90 mmHg. Berdasarkan penyebabnya hipertensi dibagi menjadi dua golongan, yaitu hipertensi primer adalah hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya secara pasti dan hipertensi sekunder adalah hipertensi yang diketahui secara spesifik penyebabnya (Mansjoer dkk, 2011).

##### **2.1.2 Klasifikasi Hipertensi**

Pengukuran tekanan darah dapat dilakukan dengan menggunakan sfigmomanometer air raksa atau dengan tensimeter digital. Hasil dari pengukuran tersebut adalah tekanan darah sistolik maupun diastolik yang dapat digunakan untuk menentukan hipertensi atau tidak. Terdapat klasifikasi hipertensi pada hasil pengukuran tersebut (Goodman & Gilman, 2014).

**Tabel I. Klasifikasi Hipertensi Menurut JNC VII 2003 (DepKes RI, 2014)**

<b>Kategori</b>	<b>Sistolik (mmHg)</b>	<b>Diastolik (mmHg)</b>
Normal	<120	<80
Prehipertensi	120-139	80-90
Hipertensi stadium 1	140-159	90-99
Hipertensi stadium 2	160 atau >160	100 atau >100

**Tabel II. Klasifikasi tekanan darah dari WHO-ISH 1999**

<b>Kategori</b>	<b>Sistolik (mmHg)</b>	<b>Diastolik (mmHg)</b>
Optimal	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Normal Tinggi	130-139	85-89
Hipertensi Derajat 1	140-159	90-99
(Ringan) Subgrup: <i>Borderline</i>	140-149	90-94
Hipertensi Derajat 2 (Sedang)	160-169	100-109
Hipertensi Derajat 3 (Berat)	≥ 180	≥ 110

### 2.1.3 Etiologi Hipertensi

Berdasarkan penyebabnya hipertensi terbagi menjadi dua golongan:

a. Hipertensi esensial atau hipertensi primer

Merupakan 90% dari seluruh kasus hipertensi adalah hipertensi esensial yang didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah yang tidak diketahui penyebabnya (Idiopatik). Beberapa faktor diduga berkaitan dengan berkembangnya hipertensi esensial seperti berikut ini (Yuda P dan Preitag, 2011) :

1. Usia

Pertambahan usia akan meningkatkan resiko hipertensi pada seseorang. Kejadian hipertensi lebih sering terjadi pada kelompok lansia (lanjut usia). Resiko hipertensi meningkat seiring dengan bertambahnya usia, terutama pada pria diatas usia 45 tahun atau wanita berusia diatas 55 tahun..

2. Genetik

Keluarga dengan riwayat hipertensi memiliki kemungkinan lebih besar mengidap hipertensi pada keturunannya. Anggota riwayat hipertensi pada ayah atau ibunya memiliki “bakat” untuk mengidap hipertensi. Faktor genetik memiliki pengaruh besar terhadap timbulnya hipertensi. keluarga tersebut mempunyai resiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi daripada individu yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi.

### 3. Obesitas

(>25% diatas BB ideal) dikaitkan dengan berkembangnya peningkatan tekanan darah atau hipertensi. Kegemukan dan obesitas akan memperberat kerja jantung untuk memperberat kerja jantung untuk memompa darah. Organ-organ lain juga mendapatkan beban berat banyaknya timbunan lemak didalam tubuh. Akhirnya semua kondisi tersebut saling terkait menimbulkan hipertensi dan sebagai penyakit (Gamadi, 2012).

### 4. Olahraga

Adanya kesibukan luar biasa, manusia pun merasa tidak punya waktu lagi untuk berolahraga. Akibatnya, kita menjadi kurang gerak dan kurang olahraga. Kondisi inilah yang memicu kolesterol tinggi dan juga adanya tekanan darah yang terus menguat sehingga munculnya hipertensi. Kurang olahraga akan menjadi pemicu terjadinya hipertensi. Dalam hal ini, kurang olahraga pada lansia disebabkan oleh faktor usia. Mungkin lansia lebih banyak duduk, kurang gerak, dan gaya hidup santai. Ini akan mengakibatkan kurangnya aktifitas fisik sehingga jantung tidak terlatih, pembuluh darah kaku, sirkulasi darah tidak mengalir dengan lancar, dan menyebabkan kegemukan. Faktor inilah yang menyebabkan terjadinya hipertensi (Siregar 2014).

### 5. Merokok

Zat terdapat dalam rokok dapat merusak lapisan dinding arteri berupa plak. Ini menyebabkan penyempitan pembuluh darah arteri yang

meningkatkan tekanan darah. Kandungan nikotinnya bias meningkatkan hormone efrinefrin yang bias menyempitkan pembuluh darah arteri. Karbon monoksidanya dapat menyebabkan jantung bekerja lebih keras untuk menggantikan oksigen pada jaringan tubuh. Berbagai penelitian membuktikan roakok beresiko terhadap jantung dan pembuluh darah. Disamping meningkatkan pelepasan adrenalin, rokok memberika pengaruh lain yang merusak. Zat-zat kimia yang diserap dari asap rokok dapat mempengaruhi dinding arteri sehingga lebih peka terhadap penumpukan lemak yang mengandung kolesterol (plak) yang menyebabkan arteri menjadi lebih sempit. Rokok juga memicu dilepas nya hormon yang menyebabkan tubuh menahan cairan. Kedua faktor ini yaitu penyempitan arteri dan penimbunan cairan dapat menyebabkan kenaikan tekanan darah (Lili, 2010).

b. Hipertensi Sekunder

Lebih dari 90% penyebab hipertensi sekunder adalah kelainan jaringan ginjal berupa kelainan sel juksta glomerular yang menjadi hiperaktif melepas renin, kelainan dinding renovaskular, sehingga terjadi stenosis atau penyempitan hingga obstruksi pada cabang utama maupun pada cabang yang lebih kecil arteri renalis. Hal tersebut terjadi karena proses sklerosis dan atau karena displasia. Kelainan tersebut akan mengakibatkan hipoksia jaringan ginjal dan akan merangsang sel juksta glomerular untuk melepaskan renin. Hipertensi sekunder karena karena

ginjal dapat juga disebabkan kelainan pada jaringan parenkim ginjal hingga terbentuk jaringan parut, yang akan menarik arteri di sekitarnya dan mengakibatkan hipoksia pada jaringan ginjal. Hal itu juga akan merangsang sel juksta glomerular untuk melepas renin. Semua mekanisme di atas dapat menyebabkan hipertensi renal melalui sistem rennin angiotensin-aldosteron. Hipertensi sekunder karena kelainan pada ginjal dapat dicegah dan diobati dengan cara farmakologik maupun non farmakologi (Yuda P dan Preitag, 2011).

#### **2.1.4 Patofisiologi Hipertensi**

Peningkatan tekanan darah tinggi karena resistensi insulin karena beberapa penyebab, di antaranya adalah peningkatan:

- a) Produksi angiotensinogen oleh jaringan adiposa jaringan viseral yang resisten terhadap insulin;
- b) Penurunan kadar NO karena resistensi insulin yang dapat menyebabkan disfungsi endotel;
- c) Peningkatan reseptor AT1 dan ekspresi endotelin-1;
- d) Peningkatan reabsorpsi natrium di tubulus proksimal serta,
- e) Peningkatan aktifitas simpatik

#### **2.1.5 Faktor Peningkatan Tekanan Darah**

Dalam Buku *Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Hipertensi* faktor yang mengontrol tekanan darah berkontribusi secara potensial dalam terbentuknya hipertensi; faktor-faktor tersebut adalah :

1. Perubahan dalam ekspresi sistem kallikrein-kinin yang mempengaruhi tonus vaskular dan penanganan garam oleh ginjal.
2. Produksi berlebihan hormon yang menahan natrium dan vasokonstriktor.
3. Abnormalitas tahanan pembuluh darah, termasuk gangguan pada pembuluh darah kecil di ginjal.
4. Meningkatnya sekresi renin sehingga mengakibatkan meningkatnya produksi angiotensin II dan aldosteron .
5. Defisiensi vasodilator seperti prostasiklin, nitrik oksida (NO), dan peptide natriuretik.
6. Tidak cukupnya asupan kalium dan kalsium.
7. Perubahan reseptor adrenergik yang mempengaruhi denyut jantung, karakteristik inotropik dari jantung, dan tonus vascular
8. Diabetes mellitus.
9. Resistensi insulin.
10. Meningkatnya aktivitas *vascular growth factors*.

### 2.1.6 Tanda dan Gejala Hipertensi

Gejala – gejala hipertensi bervariasi pada masing – masing individu dan hampir sama dengan penyakit lainnya (Situmorang 2015). Gejala – gejala hipertensi adalah :

- a. Sakit kepala
- b. Jantung berdebar – debar
- c. Sulit bernafas setelah bekerja keras atau mengangkat beban berat
- d. Mudah lelah
- e. Penglihatan kabur
- f. Wajah memerah
- g. Hidung berdarah
- h. Sering buang air kecil, terutama di malam hari
- i. *Tinnitus*(telinga berdenging)
- j. *Vertigo*(dunia terasa berputar).

### 2.1.7 Pencegahan

Terapi tanpa obat digunakan sebagai tindakan untuk hipertensi ringan dan sebagai tindakan suportif pada hipertensi sedang dan berat. Terapi tanpa obat ini meliputi :

1. Turunkan kelebihan berat badan

Diantara semua faktor resiko yang dapat dikendalikan, berat badan adalah salah satu yang paling erat kaitannya dengan hipertensi. Hubungan antara hipertensi dengan obesitas telah dibuktikan oleh beberapa penelitian, penurunan berat badan terbukti menurunkan

tekanan darah.berat badan sebanyak 4 kg saja sudah sangat berarti dalam penurunan tekanan darah tinggi. Penurunan berat badan juga dapat mempercepat turunnya tekanan darah dalam proses pengobatan, hampir dua per tiga dari orang-orang yang kelebihan berat badan dengan hipertensi dapat mengendalikan tekanan darah dengan menurunkan sekitar 50% kelebihan berat badannya, tekanan darah akan turun sekitar 1,5 mmHg untuk setiap kilogram berat badan yang diturunkan (Situmorang, 2015).

## 2. Olahraga

Olahraga atau senam adalah bagian dari usaha untuk mengurangi berat badan dan mengelola stres, dua faktor yang mempertinggi resiko hipertensi.Pencegahan hipertensi juga bisa dilakukan dengan latihan aerobik karena dapat menurunkan tekanan darah 5-7 mmHg pada orang dewasa dengan hipertensi.Direkomendasikan agar berolahraga dengan frekuensi 3-4 hari per minggu selama minimal 12 minggu pada orang dewasa dengan hipertensi.*Joint National Commite 8 (JNC 8)*, *Lifestyle Work Group* dan *American Heart Association (AHA)* merekomendasikan pasien hipertensi untuk terlibat dalam intensitas latihan aerobik moderat (40% sampaisampai <60% VO<sub>2</sub>max) sedangkan JNC 7 tidak menentukan intensitas latihan. Contoh kegiatan aerobik dapat berupa berjalan, jogging, bersepeda, dan berenang setidaknya 30 menit per hari(Pescatello LS, Dkk, 2015).

### 3. Mengontrol stress

Beberapa cara untuk mendapatkan keadaan relaksasi seperti meditasi, yoga, senam dapat mengontrol sistem saraf otonom dengan kemungkinan dapat pula menurunkan tekanan darah (Situmorang, 2015).

### 4. Merubah Gaya Hidup

Anjuran dalam upaya penurunan tekanan darah melalui modifikasigaya hidup yaitu dengan penurunan berat badan,penerapan perencanaan makan dengan *Dietary Approaches to Stop Hypertension* (DASH), pembatasan asupan garam NaCl, dan membatasi asupan alkohol. DASH dianjurkan oleh JNHC 7 (2004) danAHA (2006) untuk pencegahan dan manajemenhipertensi dengan prinsip banyak mengkonsumsi buah dan sayuran, susu rendahlemak dan hasil olahnyaserta kacang-kacangan.2,8 Diet ini mengandung tinggi kalium, fosfor dan protein sehingga perlu dipertimbangkan untuk pasien dengan gangguan penurunan fungsi ginjal (Kresnawan T, 2011)

### 5. Pengatur Pola Diet

Diet yang dianjurkan adalah pembatasan asupan garam cukup menggunakan sekitar satu sendok teh saja atau sekitar 5 gram garam per hari, berarti tidak menambah garam waktu makan dan menghindari makanan yang diasinkan dan menggunakan mentega yang bebas garam (Situmorang, 2015).

### 2.1.6 Standar Terapi

Penyakit hipertensi apabila tidak ditanggulangi maka akan dapat menyebabkan komplikasi. Sehingga untuk pencegahan dan penanggulangan dapat dilakukan dengan pengobatan secara farmakologi atau non farmakologi.

#### 1. Pengobatan non farmakologi

Pengobatan nonfarmakologis adalah penanganan awal sebelum dilakukan penambahan obat-obatan hipertensi, disamping perlu memperhatikan pasien yang sedang dalam terapi obat. Pasien hipertensi yang terkontrol, dilakukan pendekatan nonfarmakologis dapat membantu pengurangan dosis obat pada sebagian pasien.. Pendekatan nonfarmakologis dibedakan menjadi beberapa hal:

- a. Menurunkan Faktor Risiko yang Menyebabkan Aterosklerosis.  
Berhenti merokok adalah hal penting untuk mengurangi efek jangka panjang hipertensi karena asap rokok diketahui dapat menurunkan aliran darah ke berbagai organ dan dapat meningkatkan beban kerja jantung. Selain itu pengurangan makanan berlemak dapat menurunkan risiko aterosklerosis. Pasien hipertensi dianjurkan untuk berhenti merokok dan mengurangi asupan alkohol (Lili, 2011).
- b. Olah Raga dan Aktivitas Fisik Olahraga yang teratur dapat menurunkan tekanan perifer sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Olahraga dapat menimbulkan perasaan santai dan

mengurangi berat badan sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Yang perlu diingat adalah bahwa olahraga saja tidak dapat digunakan sebagai pengobatan hipertensi. Melakukan aktivitas secara teratur seperti aktivitas fisik aerobik selama 30-45 menit/hari dapat diketahui sangat efektif dalam mengurangi risiko relatif hipertensi hingga mencapai 19% hingga 30%. Begitu juga halnya dengan kebugaran kardio respirasi rendah pada usia paruh baya diduga meningkatkan risiko hipertensi sebesar 50%.

- c. Perubahan Pola Makan Mengurangi asupan garam, diet rendah lemak jenuh, serta memperbanyak konsumsi sayur-sayuran dan buah-buahan efektif dalam penurunan tekanan darah (Kaplan, 2005).

## 2. Pengobatan farmakologi

Rekomendasi yang dianjurkan adalah kombinasi dari diuretik thiazide dengan *long acting calcium channel blocker* (CCB) dan *angiotensin converting enzyme inhibitor* (ACEI) atau *angiotensin receptor blocker* (ARB).

Obat-obat antihipertensi yang direkomendasikan untuk pengobatan hipertensi, yaitu :

### 1. *Angiotensin Receptor Blockers* (ARB)

Mekanisme kerja dari *Angiotensin Receptor Blockers* (ARB) adalah memblokir reseptor ATI sehingga menyebabkan

vasodilatasi, peningkatan ekskresi Na dan cairan, menurunkan hipertrofi vaskular (Gunawan SG ,dkk, 2011).

## 2. Diuretik

Diuretik bekerja meningkatkan ekskresi natrium,air,dan klorida sehingga menurunkan volume darah dan cairan ekstraseluler. Akibatnya terjadi penurunan curah jantung dan tekanan darah. Diuretik terdiri atas 3 golongan yaitu thiazide,loop diuretic, dan diuretik hemat kalium (Gunawan SG,dkk, 2011).

## 3. *ACE Inhibitors*

*ACE-inhibitor* menghambat pembentukan Angiotensin II di ginjal dan pada saat yang bersamaan meningkatkan jumlah bradikinin. Hasilnya berupa berkurangnya natrium dan retensi air, dan meningkatkan vasodilatasi. Berkurangnya natrium mengakibatkan air tubuh lebih banyak hilang bila suhu badan meningkat dan penurunan fungsi ginjal serta perubahan keseimbangan perpindahan air dari ruang interseluler dan ekstraseluler sehingga menyebabkan kekeringan pada mukosa mulut sehingga menurunkan pH saliva (Restadiamawati, 2015).

## 4. *Calcium channel blockers*(Antagonis kalsium)

Antagonis kalsium menghambat arus masuk ion kalsium melalui saluran lambat membran sel yang aktif.Golongan ini mempengaruhi sel miokard jantung, dan sel otot polos pembuluh darah, sehingga mengurangi kemampuan kontraksi miokard,

pembentukan dan propagasi impuls elektrik dalam jantung, dan tonus vaskuler sistemik atau coroner (Elysabeth, dkk, 2007). Terdapat beberapa obat yang termasuk golongan antagonis kalsium, yaitu : Amlodipin, Diltiazem SR dan Nitredipin.

#### 5. $\beta$ -Blockers

$\beta$ -blockers digunakan sebagai obat tahap pertama pada hipertensi ringan sampai sedang terutama pada pasien dengan penyakit jantung koroner (khususnya sesudah infark miokard akut), pada pasien muda dengan sirkulasi hiperdinamik, dan pada pasien yang memerlukan antidepresan trisiklik atau antipsikotik (karena efek antihipertensi  $\beta$ -blockers tidak dihambat oleh obat-obat tersebut).  $\beta$ -blockers lebih efektif pada usia muda dan kurang efektif pada pasien usia lanjut (Elysabeth, dkk, 2007).

#### 6. $\alpha$ 1 Blocker

$\alpha$ 1 Blocker bekerja dengan cara memblokade adrenoreseptor  $\alpha$ 1 pada otot polos pembuluh darah sehingga menyebabkan vasodilatasi, penurunan resistensi perifer dan menurunkan tekanan darah (Gunawan SG, dkk, 2011).

**Tabel III. Obat antihipertensi menurut JNC VIII**

<b>Obat Antihipertensi</b>	<b>dosis Awal Harian (mg)</b>	<b>Dosis Lazim (mg)</b>	<b>Frekuensi dosis per hari</b>
<i>ACE Inhibitor</i>			
Captopril	50	150-200	2
Enalapril	5	20	1-2
Lisi Nopril	10	40	1
<i>Angiotensin Receptor Blockers</i>			
Eprosartan	400	600-800	1-2
Candesartan	4		1
Losartan	50	100	1-2
Valsartan	40-80	160-320	1
Irbesartan	75	300	1
<i><math>\beta</math>-blockers</i>			
Atenolol	25-50	100	1
Metoprolol	50	100-200	1-2
<i>Calcium channel Blocker</i>			
Amlodipin	2.5	10	1
Diltiazem SR	120-180	360	1
Nitrendipin	10	20	1-2
<i>Diuretik golongan thiazide</i>			
Bendroflumetazid	5	10	1
Chlortalidone	12.5	12.5-25	1
Hidroclortiazid	12.5-25	25-100	1-2
Indapamid	1.25	1.25-2.5	1

### 2.1.7 Pemeriksaan pada hipertensi

#### 1. Pemeriksaan fisik

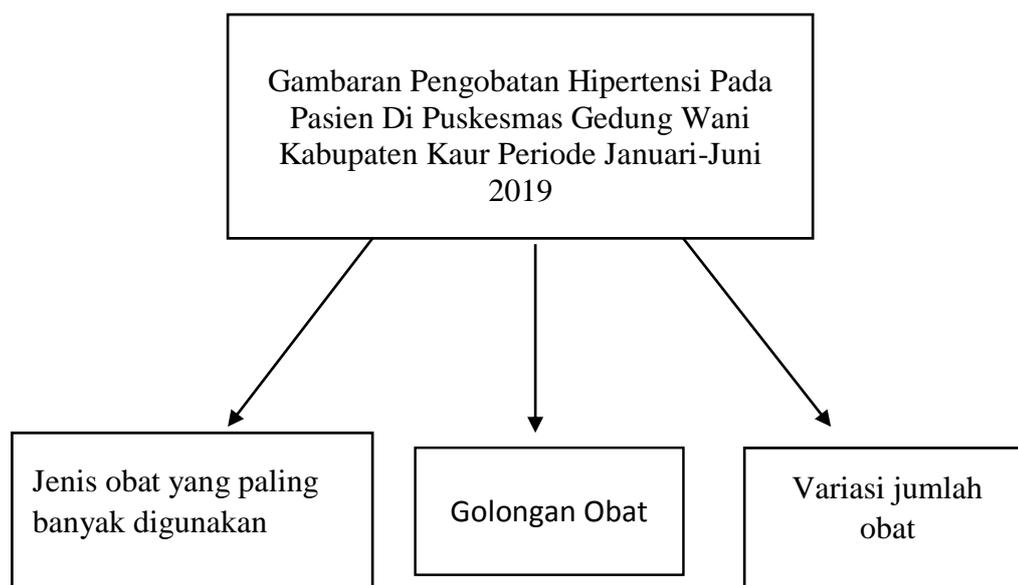
Pemeriksaan fisik termasuk pengukuran tekanan darah yang benar, pemeriksaan funduskopi, perhitungan BMI (*body mass index*) yaitu berat badan (kg) dibagi dengan tinggi badan (meter kuadrat), auskultasi arteri karotis, abdominal, dan bruit arteri femoralis; palpasi pada kelenjar tiroid; pemeriksaan lengkap jantung dan paru-paru; pemeriksaan abdomen untuk

melihat pembesaran ginjal, massa intra abdominal, dan pulsasi aorta yang abnormal; palpasi ekstremitas bawah untuk melihat adanya edema dan denyut nadi, serta penilaian neurologis (Muchid, dkk., 2006).

## 2. Pemeriksaan laboratorium

Pemeriksaan laboratorium rutin yang direkomendasikan sebelum memulai terapi antihipertensi yaitu urinalysis, kadar gula darah dan hematokrit; kalium, kreatinin, dan kalsium serum; profil lemak (setelah puasa 9-12 jam) termasuk HDL, LDL, dan trigliserida serta elektrokardiogram (ECG) (Muchid, dkk., 2006).

## 2.2 Kerangka konsep



**Gambar I. Kerangka Konsep**

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

##### **3.1.1 Tempat**

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Gedung Wani Kinal Kabupaten Kaur

##### **3.1.2 Waktu**

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret-Juni 2020

#### **3.2 Populasi dan Sampel**

##### **3.2.1 Populasi**

Populasi pada penelitian ini merupakan seluruh pasien dengan diagnosa penyakit hipertensi di Puskesmas Gedung Wani Kinal yang berjumlah 125 orang selama enam bulan.

##### **3.2.2 Sampel**

Penentuan pengambilan jumlah sample dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah Teknik pengambilan sampel penelitian berdasarkan karakteristik yang sudah ditentukan atau yang diinginkan oleh peneliti (Sani k, 2016).

##### **1. Kriteria inklusi**

Kriteria inklusi merupakan karakteristik atau persyaratan umum yang diharapkan peneliti untuk bisa memenuhi subjek penelitiannya.

- a. Pasien yang didiagnosis utama hipertensi dan mempunyai rekam medis yang lengkap pada periode Januari-Juni Tahun 2019
- b. Pasien dengan penyakit penyerta yang ringan seperti sakit kepala, gangguan pencernaan, dll.

## 2. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan suatu karakteristik dari populasi yang dapat menyebabkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi namun tidak dapat disertakan menjadi subjek penelitian.

- a. Data rekam medis yang tidak lengkap atau tidak dapat ditelusuri.
- b. Pasien dengan penyakit penyerta seperti diabetes melitus, penyakit ginjal, stroke, dan penyakit berat lainnya.
- c. Pasien terdiagnosa hipertensi tetapi tidak mendapatkan terapi.

Rumus untuk mengambil sampel populasi menurut Notoatmodjo (2005).

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

Keterangan :

N = Jumlah Populasi

n = Jumlah Sampel

d = Derajat Penyimpangan (5%)

$$n = \frac{125}{1 + 125 \cdot 0,05^2}$$

$$n = \frac{125}{1 + 125 \cdot 0,0025}$$

$$n = \frac{125}{1 + 0,312}$$

$$n = \frac{125}{1,312} \quad n = 95,27 \rightarrow 95 \text{ Orang}$$

### **3.3 Prosedur Kerja**

#### **3.3.1 Pra Penelitian**

Sebelum melakukan penelitian terlebih dahulu peneliti membuat surat permohonan izin pengambilan data yang diajukan kepada Pimpinan Puskesmas Gedung Wani Kinal dengan menggunakan surat permohonan izin pra penelitian, peneliti melakukan pengambilan data melalui data kunjungan pasien yang tertera di sistem aplikasi di Puskesmas Gedung Wani Kinal agar dapat mengetahui jumlah populasi pasien yang terdiagnosa Hipertensi di Puskesmas Gedung wani Kinal yang akan dijadikan sebagai sampel penelitian.

#### **3.3.2 Tahap Penelitian**

Pada tahap penelitian ini dilakukan pengurusan surat izin melakukan penelitian. Setelah mendapatkan izin, kemudian dilakukan penelusuran data rekam medis Puskesmas Gedung Wani Kinal.

Data pasien yang diambil antara lain nomor rekam medis, nama, umur, jenis kelamin, tekanan darah, dan terapi obat yang diberikan dokter.

### **3.4 Definisi Operasional**

- a. Penggunaan obat adalah peresepan obat yang meliputi pemilihan jenis dan golongan obat antihipertensi yang digunakan.
- b. Pasien hipertensi adalah pasien lama yang terdiagnosa hipertensi di Puskesmas Gedung Wani Kinal.

- c. Rekam medis adalah dokumen yang berisi tentang identitas dan karakteristik pasien, pemeriksaan pasien serta pelayanan kesehatan lain yang diberikan pada pasien Puskesmas Gedung Wani Kinal.

### **3.5 Alat Ukur**

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah data rekam medik Puskesmas Gedung wani Kinal.

### **3.6 Hasil Ukur**

Hasil ukur dari penelitian ini berupa persentase dan digambar menggunakan tabel dan diagram.

### **3.7 Cara Pengolahan**

Dalam proses pengolahan data terdapat terdapat langkah-langkah yang harus ditempuh, diantaranya :

1. *Entry*

Proses memasukan data asli yang diperoleh.

2. *Editing*

Upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh.

3. *Coding*

Merupakan kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka ataubilangan.Memasukkan data yang telah dikelompokkan ke dalam komputer.

4. *Processing*

Merupakan memproses data agar dapat di analisis.

### 5. *Cleanning*

*Cleanning* atau pembersihan data merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di entry apakah ada kesalahan atau tidak.

(Notoatmodjo, 2010).

Pada Penelitian ini data penggunaan obat antihipertensi pada pasien penderita hipertensi selanjutnya diolah dan dilakukan analisis sebagai berikut :

- a. Perhitungan jumlah pasien hipertensi.
- b. distribusi frekuensi pasien berdasarkan jenis kelamin, umur dan golongan hipertensi
- c. Persentase penggunaan obat antihipertensi dihitung dengan mengelompokan golongan obat antihipertensi, jenis obat, variasi obat antihipertensi, antihipertensi tunggal, dan kombinasi.

### **3.8 Analisis Data**

Data yang diperoleh selanjutnya digambarkan dalam bentuk tabel dan diagram beserta deskriptif.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil dan Pembahasan**

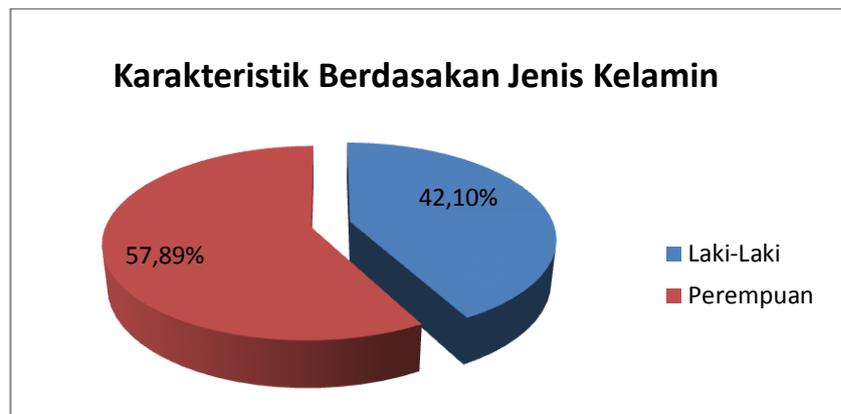
Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat 125 pasien yang terdiagnosa utama hipertensi. Setelah dilakukan penelusuran data rekam medis pasien di Puskesmas Gedung Wani Kinal Kabupaten Kaur terdapat 95 pasien yang memenuhi kriteria inklusi, kemudian data disajikan dalam bentuk tabel dan diagram yang digolongkan berdasarkan karakteristik pasien dan jenis obat yang digunakan.

##### **4.1.1 Karakteristik Pasien**

Berdasarkan data yang diperoleh, karakteristik pasien didapat dua karakteristik yaitu berdasarkan jenis kelamin dan usia disajikan dalam bentuk tabel dan diagram sebagai berikut :

**Tabel IV. Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin**

<b>Jenis kelamin</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
Laki-laki	40	24,10 %
Perempuan	55	57,89%
Total	95	100%

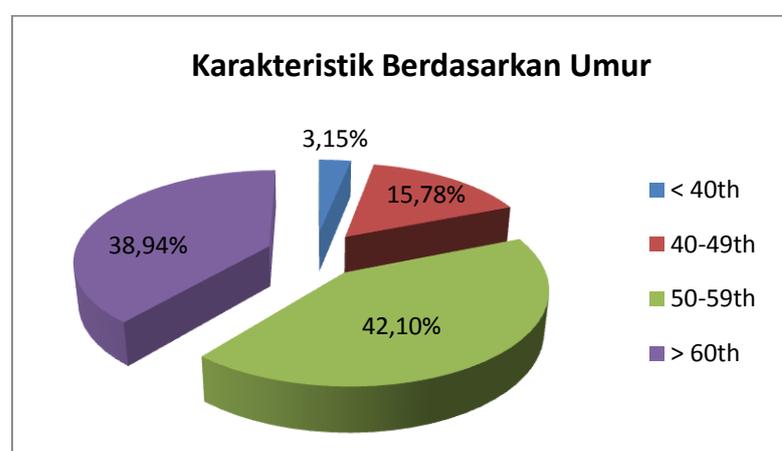


**Gambar2. Diagram Karakteristik berdasarkan jenis kelamin**

Berdasarkan table dan diagram diatas dapat diketahui bahwa jumlah pasien hipertensi terbanyak berjenis kelamin perempuan dengan persentase 57,89% dan kemudian pasien berjenis kelamin laki-laki sebanyak 42,10%. Dari diagram diatas dapat dilihat bahwa perempuan lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan dengan laki-laki karena wanita lebih beresiko mengalami hipertensi dibandingkan dengan laki-laki. Hal ini bisa dikaitkan dengan proses menopause yang dialami oleh perempuan berusia diatas 50 tahun . Dimana perempuan yang belum menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Selain itu, perempuan juga menggunakan obat oral kontrasepsi yang dapat meningkatkan tekanan darah dan risiko hipertensi meningkat dengan lamanya penggunaan obat tersebut menurut Muchid (Muchid,dkk, 2006).

**Tabel V. Karakteristik Berdasarkan Umur**

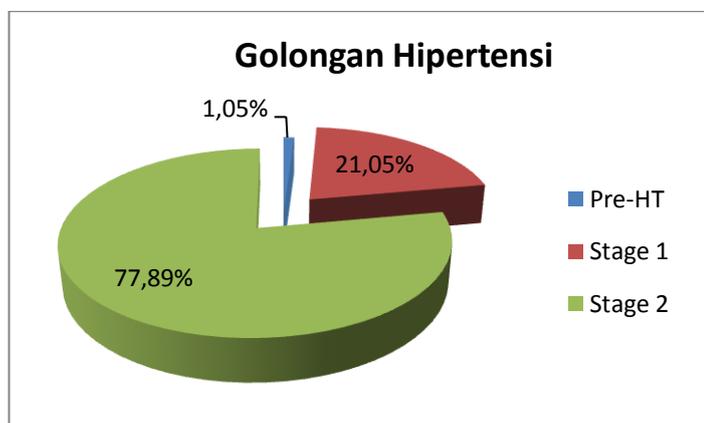
Umur	Jumlah	Persentase
< 40 tahun	3	3,15 %
40-49 tahun	15	15,78%
50-59 tahun	40	42,10%
> 60 tahun	37	38,94 %
Total	95	100%

**Gambar 3. Diagram karakteristik berdasarkan umur pasien hipertensi**

Berdasarkan tabel dan diagram diatas dapat diketahui bahwa jumlah pasien hipertensi terbanyak pada usia 50-59 tahun dengan persentase 42,10%, lalu diikuti pada usia >60 tahun dengan persentase sebesar 38,94%, kemudian diusia 40-49 tahun sebesar 15,78% dan terakhir pada usia <40 tahun sebanyak 3,15%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa usia rentan yang dapat memicu penyakit hipertensi terletak di usia 50-59 tahun. Perempuan akan mengalami peningkatan resiko tekanan darah tinggi (hipertensi) setelah menopause yaitu usia diatas 50 tahun (Novitaningtyas, 2014).

**Tabel VI. Pasien hipertensi di Puskesmas Gedung Wani Kinal Kabupaten Kaur Periode Januari-Juni 2019 berdasarkan Golongan Hipertensi**

Golongan Hipertensi	Jumlah	Persentase (%)
Pre-HT	1	1,05%
Hipertensi stadium 1	20	21,05%
Hipertensi stadium 2	74	78,89%
Jumlah	95	100%



**Gambar 4. Diagram Persentase pasien berdasarkan Golongan Hipertensi**

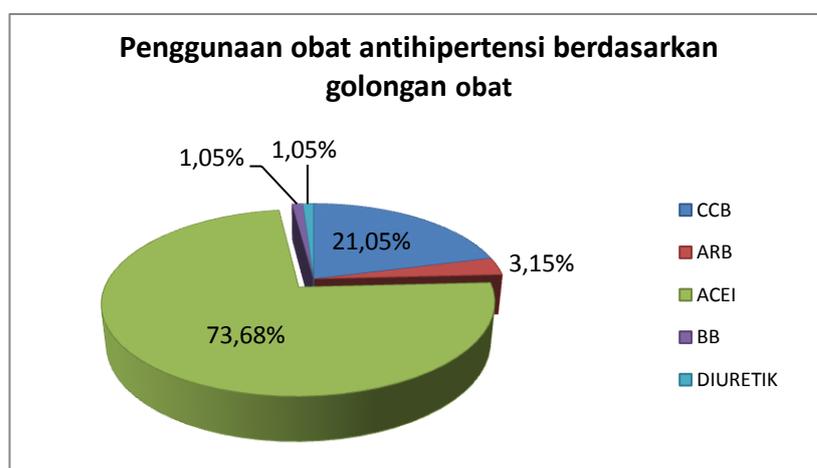
Berdasarkan peninjauan golongan hipertensi di Puskesmas Gedung Wani Kinal mencakup 3 kategori yakni Pre-HT , Hipertensi stage 1, dan Hipertensi Stage 2. Berdasarkan tabel dan diagram diatas dapat diketahui bahwa jumlah pasien dengan golongan hipertensi terbanyak yaitu HT Stage 2 berjumlah 74 pasien dengan persentase 77,89% , kemudian diikuti oleh HT Stage 1 sebanyak 20 pasien dengan persentase 21,05% lalu yang terakhir Pre-HT sebanyak 1 pasien dengan persentase 1,05%. Prehipertensi tidak dianggap sebagai kategori penyakit tetapi mengidentifikasi pasien-pasien yang tekanan darahnya cenderung meningkat ke klasifikasi hipertensi dimasa mendatang.

Pada penelitian ini Hipertensi stage 2 merupakan golongan terbanyak yang diderita pasien, oleh karena itu tekanan darah harus diturunkan segera untuk mencegah kerusakan menurut Muchid, dkk (Muchid,dkk, 2006).

#### 4.1.2 Gambaran Penggunaan Obat Antihipertensi

**Tabel VII. Penggunaan Obat Anti Hipertensi Berdasarkan golongan obat.**

Golongan Obat	Jumlah Penggunaan	Persentase
Calsium Chanel Bloker	20	21,05%
Diuretik	1	1,05%
Angiostensin Reseptor Bloker	3	3,15%
Angiostensin-converting enzyme Inhibitor	70	73,68%
Beta Bloker	1	1,05%
TOTAL	95	100%



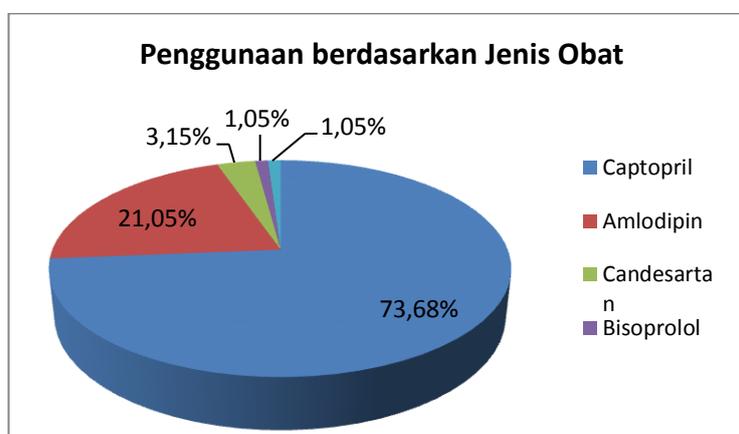
**Gambar 5. Pemakaian obat Antihipertensi Berdasarkan Golongan Obat**

Berdasarkan tabel dan diagram gambar diatas dapat diketahui bahwa pemakaian obat hipertensi berdasarkan golongannya yaitu golongan Diuretik, ARB, ACEI, dan Beta Bloker. Golongan yang paling banyak digunakan di Puskesmas Gedung wani Kinal yaitu golongan ACE-Inhibitor

dengan persentase sebesar 73,68%, dan golongan yang paling sedikit digunakan yaitu golongan Diuretic dan Beta Bloker dengan persentase sebesar 1,05%. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramadhan dkk. Berdasarkan JNC 8 yang diperbarui terdapat empat golongan obat yang direkomendasikan pada terapi lini pertama yaitu diuretik thiazide,  $\beta$ -blockers, CCB, ACE-I, dan ARB. Dimana ACE-I bekerja menghambat enzim yang menghidrolisis angiotensin I menjadi angiotensin II dan menurunkan TD melalui penurunan resistensi vaskular perifer.

**Tabel VIII. Hasil Persentase penggunaan obat berdasarkan jenis obat antihipertensi**

Jenis Obat	Jumlah	Persentase
Amlodipin	20	21,05%
Furosemid	1	1,05%
Candesartan	3	3,15%
Bisoprolol	1	1,05%
Captopril	70	73,68%
Total	95	100%

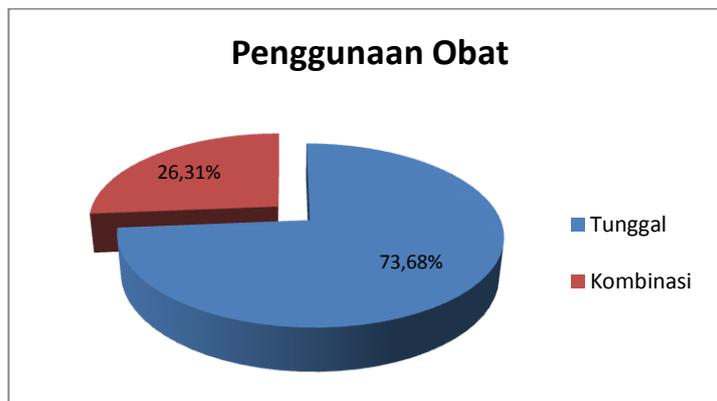


**Gambar 6. Penggunaan Antihipertensi berdasarkan jenis obatnya**

Berdasarkan tabel dan diagram diatas dapat dilihat penggunaan jenis obat hipertensi yang paling banyak digunakan ialah Captopril dengan persentase 73,68%, kemudian diikuti oleh penggunaan Amlodipin sebanyak 21,05%, dan candesartan sebesar 3,15%. Penggunaan furosemid dan bisoprolol disini memiliki persentase yang paling sedikit yaitu hanya 1,05%. Berdasarkan hasil dari beberapa studi yang menunjukkan ACEI (captopril) adalah pilihan obat utama dalam menurunkan mortalitas dan morbiditas. Dimana Captopril akan menghambat kerja ACE, akibatnya pembentukan angiotensin II terhambat, timbul vasodilatasi, penurunan sekresi aldosteron sehingga ginjal mensekresi natrium dan cairan serta mensekresi kalium. Keadaan ini akan menyebabkan penurunan tekanan darah dan mengurangi beban jantung (Hilal & Brunton, 2013).

**Tabel IX. Hasil Persentase Penggunaan Obat Antiheipertensi berdasarkan Variasi Obat**

Variasi Obat	Jumlah	Persentase
Tunggal	70	73,68%
Kombinasi	25	26,31%
Total	95	100%



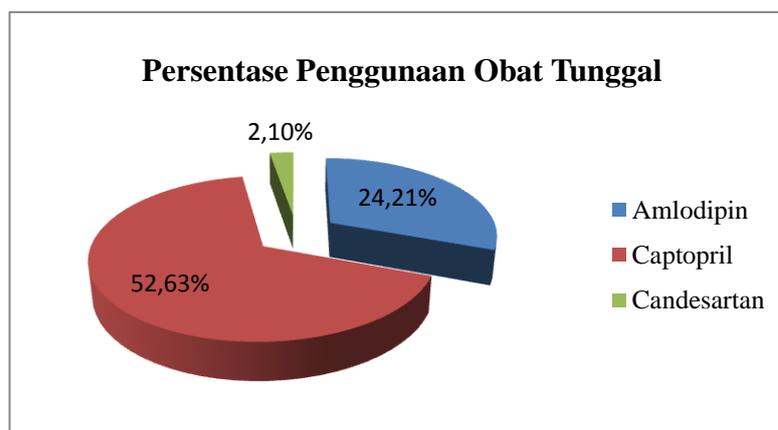
**Gambar 7. Penggunaan Antihipertensi berdasarkan Variasi Obat Antihipertensi**

Pada penggunaan lainnya jenis obat antihipertensi ini dapat dibagi menjadi 2 variasi yaitu kombinasi dan tunggal. Berdasarkan Guidline terbaru dari JNC 8, Pilihan obat hipertensi mencakup golongan ACEI, ARB, CCB dan Diuretik baik tunggal ataupun kombinasi dua obat. Berdasarkan tabel dan diagram diatas dapat dilihat penggunaan variasi obat hipertensi yang paling banyak digunakan ialah variasi obat tunggal dengan persentase 73,68%, dan penggunaan variasi obat kombinasi sebanyak 26,31%. Hasil persepan tunggal ini sesuai rekomendasi dimana obat golongan ACEI (Captopril) merupakan terapi pasien hipertensi lini pertama (Scordo, 2017).

Tujuan utama dari pengobatan hipertensi ini ialah untuk mencapai dan mempertahankan tekanan darah. Jika tujuan tekanan darah tidak tercapai maka boleh meningkatkan dosis obat awal atau menambahkan obat kedua dari golongan yang telah direkomendasikan (Ukpabi, *et al*, 2017).

**Tabel X. Hasil Persentase Penggunaan Obat Tunggal**

Nama Obat	Jumlah	Persentase
Amlodipin	23	24,21%
Candesartan	2	2,10%
Captopril	50	52,63%
Total	75	100%

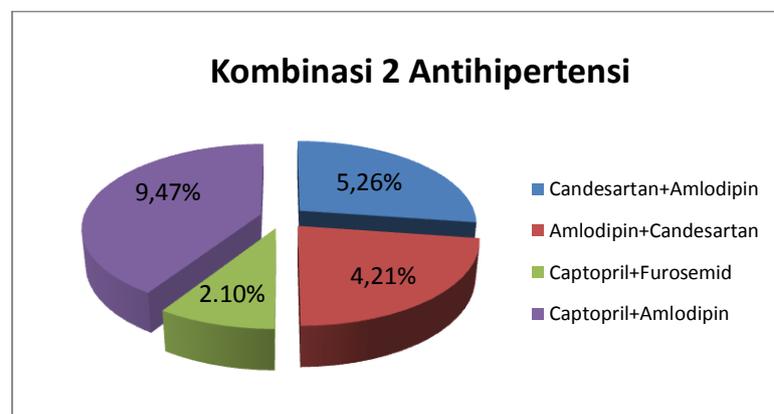
**Gambar 8. Diagram Obat Antihipertensi Tunggal**

Berdasarkan tabel dan diagram diatas penggunaan obat tunggal yang paling banyak yaitu Captopril dengan persentase 52,63 %. *Angiotensin Converting Enzymeinhibitor* (Captopril) direkomendasikan sebagai obat pilihan pertama didasarkan pada 5 sejumlah studi yang menunjukkan penurunan morbiditas dan mortalitas dari hipertensi. ACE-inhibitor diberikan dalam dosis yang rendah untuk menghindari resiko hipotensi dan ketidak mampuan ginjal. Captopril merupakan ACE-inhibitor pertama yang digunakan secara klinis. Obat ini dipergunakan dikarenakan tidak berpengaruh pada kecepatan denyut jantung dan curah jantung serta tidak menurunkan aliran darah ke otak, arteri koroner, maupun ginjal (Soetomo, 2003). Berdasarkan Formularium Nasional 2019, obat-obat hipertensi yang

disetujui untuk diberikan pada fasilitas kesehatan tingkat 1 antara lain adalah Amlodipin, Atenolol, Hidroklortiazid, Captopril, Klortalidon, Lisinopril, Furosemid dan Spironolakton. Jenis obat-obat hipertensi yang ada di puskesmas Gedung Wani Kinal bulan Januari-Juni 2019 tersebut hanyalah Captopril, Amlodipin dan Candesartan sedangkan untuk obat-obat lainnya sedang tidak ada.

**Tabel XI. Hasil Persentase Penggunaan Obat Kombinasi**

Kombinasi Obat	Jumlah	Persentase
Candesartan+Amlodipin	5	5,26%
Amlodipin+Bisoprolol	4	4,21%
Captopril+Furosemid	2	2,10%
Captopril+Amlodipin	9	9,47%
Jumlah	20	100%



**Gambar 9 . Diagram Antihipertensi 2 kombinasi**

Pada table dan diagram diatas obat antihipertensi dengan kombinasi yang paling banyak digunakan yaitu kombinasi antara Captopril dan Amlodipin dengan persentase penggunaan sebesar 9,47%. Kombinasi ACEI dan CCB menghasilkan pengontrolan tekanan darah yang efektif

karena memakai dua mekanisme kerja yang berbeda yang saling melengkapi. CCB menurunkan tekanan darah melalui vasodilatasi perifer. CCB juga secara simultan mengaktifkan Sympathetic Nervous System (SNS) melalui peningkatan aktivitas renin dan produksi angiotensin-II. Hal ini akan mempengaruhi efektifitas dari penurunan tekanan darah oleh CCB. Penambahan ACEI pada CCB menetralkan efek stimulasi RAS oleh CCB (Jamerson, *et al*, 2003).

Pada rekomendasi JNC 8 yang ditulis dalam jurnal Muhadi 2016, golongan obat yang boleh dikombinasi yaitu diuretic tiazid, CCB, ACEI, atau ARB dengan pemantauan tekanan darah dan menyesuaikan regimen perawatan sampai target tekanan darah tercapai. Jika target tekanan darah tidak tercapai dengan 2 obat, maka tambahkan dan titrasi obat ketiga dari daftar yang tersedia (Stephanie, 2015).

Kombinasi yang tidak dianjurkan yaitu golongan ACEI dan ARB karena kedua agen hipertensi ini dapat meningkatkan serum kreatinin dan dapat menghasilkan efek metabolic seperti hiperkalemia, terutama pada pasien dengan penurunan fungsi ginjal (James, 2009).

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan tentang Gambaran Pengobatan Hipertensi pada pasien di Puskesmas Gedung Wani Kinal Kabupaten Kaur Periode Januari-Juni pada tahun 2019 dapat disimpulkan :

- a. Persentase terbesar penggunaan obat antihipertensi berdasarkan golongan obat yaitu golongan ACEI (*Angiotensin-converting enzyme inhibitor*) sebesar 73,68%.
- b. Persentase terbesar penggunaan obat antihipertensi berdasarkan jenis obat yaitu Captopril sebesar 73,68%.
- c. Persentase terbesar penggunaan berdasarkan variasi obat antihipertensi yaitu penggunaan obat tunggal sebesar 73,68%.

#### **5.2 Saran**

##### **5.2.1 Bagi Akademik**

Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan Mahasiswa Akademi Farmasi Yayasan Al-Fatah Bengkulu mengenai informasi penggunaan obat antihipertensi.

##### **5.2.2 Bagi Peneliti Lanjutan**

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya agar dapat meneliti lebih lanjut tentang pengobatan kombinasi beserta penyakit penyerta.

### **5.2.3 Bagi Puskesmas Gedung Wani Kinal**

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi dan menambah wawasan, dan mempertahankan pengobatan yang telah dilakukan oleh Puskesmas Gedung Wani Kinal Kabupaten kaur.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, Ade Dian., Waren, Anes., Situmorang, Eduward., Asputra, Hendra., Siahaan, Silvia, 2008. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada pasien yang berobat di Poliklinik dewasa Puskesmas Bangkinang*. <http://yayankhyar.wordpress.com>. Diakses 5 November 2013.
- Anonim, 2013, Laporan Riskesdas Nasional tahun 2013, Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Ardiansyah, Muhamad, 2012. *Medikal bedah*. Yogyakarta: Diva Press.
- DepKes R.I., 2014, *infodatin- hipertensi*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta
- Dinkes Provinsi Sulawesi – Selatan, 2011. “Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi – Selatan 2010”
- Elysabeth, Nafriadi, dan Gunawan, S.G. 2007. *Farmakologi dan Terapi*. Jakarta : Badan Penerbit FKUI.
- Gamdi, 2012. *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi*. Jakarta : Medika
- Goodman & Gilman, 2014, *Dasar Farmakologi Terapi*, Edisi 10, Editor Joel G. Hardman & Lee E. Limbird, Konsultan Editor Alfred Goodman Gilman, Diterjemahkan oleh Tim Alih Bahasa Sekolah Farmasi ITB, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Gunawan, S.G, setiabudy R, editors. 2011 *Farmakologi dan terapi*. Edisi 5. Jakarta: Badan penelitian FKUI 2011
- Hananta Yuda Putu, 2012. *Deteksi Dini Dan Pencegahan 7 Penyakit Penyebab Mati Muda*, Yogyakarta, Medpress (Anggota IKAPI).
- Hilal-Dandan R, & Brunton L. 2013. *Goodman and Gilman manual of pharmacology and therapeutics*. McGraw Hill Professional.
- Jamerson, K.A, Bakris G.L., Wun C.C., 2003, *Rationale and design of the avoiding cardiovascular events through combination therapy in patients living with systolic hypertension (ACCOMPLISH) trial: the first randomized controlled trial to compare the clinical outcome effects of first-line combination therapies in hypertension*, Hanover, New Jersey, United States, <http://www.ahajournal.org>, Diakses tgl. 26.06. 2008
- James J.S 2009, *Ace Inhibitors And Arb; One Or The Other- Not 60<sup>th</sup>- For Hight Risk Patiens*. The University Of Chaniago

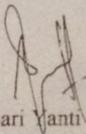
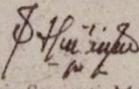
- Kandarini, Y, *Tatalaksana Farmakologi Terapi Hipertensi*, Jakarta, 2014.
- Kaplan I, Saddock J. 2005. *Sinopsis psikiatri*. Jakarta: Bina Rupa Aksara.
- Katzung BG. 2014. *Basic and Clinical Pharmacology*. Edisi ke 12. Jakarta: Salemba Medika.
- Kresnawan T. *Asuhan Gizi pada Hipertensi*. Gizi Indon. 2011; 34(2):143-7
- Lili, Susilo, Yekti, 2010. *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi*. Yogyakarta: Andi
- Mansjoer Arif dkk; 2011. *Kapita Selekta Kedokteran* Edisi 3. Media Aesculapius FKUI, Jakarta.
- Michael., Devita, Natalia., Santa, L.M., Wurry D.P., Claudia, R,G 2014, *Tata Laksana Terkini Pada Hipertensi*. Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Krida Wacana.
- Muchid, Fatimah Umar, Khususn, Masrul. 2006, *Pharmaceutical Care untuk Pasien Penyakit Jantung Koroner : Fokus Sindrom Koroner Akut*, Penerbit Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik, Departemen Kesehatan, Jakarta
- Muhadi. 2016. *JNC 8: Evidence-based Guideline Penanganan Pasien Hipertensi Dewasa*. Jakarta: FKUI. Dalam : Badan Penelitian dan Penembanan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI Tahun 2013. riset kesehatan dasar RISKESDAS 2013 Internet. 2013 [Cited 2015 July 2013]. Available from: [http://www.litbang.depkes.go.id/sites/download/rkd2013/aporan\\_riskesdas2013.PDF](http://www.litbang.depkes.go.id/sites/download/rkd2013/aporan_riskesdas2013.PDF)
- Muninjaya, Gde. 2010. *Buku Pedoman Kerja Puskesmas*. (www.scribd.com/doc. depkes)
- Notoatmodjo, S. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Renika Cipta
- Novitaningtyas. 2014. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Diit Pasien Hipertensi, Skripsi, UNNES, Semarang, diakses dari <http://lib.unnes.ac.id/18269/1/6450406579.pdf>
- Paskah, Rina, Situmorang, 2015 *Faktor-Faktor yang Berhungan dengan kejadian Hipertensi*. STIKes Imelda Medan.
- Pescatello LS, MacDonald HV, Lamberti L, Johnson BT. *Exercise for hypertension: a prescription update integrating existing recommendations with emerging research*. Curr Hypertens Rep. 2015;17(87):3-6.
- Ramadhan A, Ibrahim A, dan Utami A. Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan di Puskesmas Sempaja Samarinda.

*Jurnal Sains dan Kesehatan. 2015;1(2):82-89.*

- Ratna Dewi, 2013. *Penyakit- Penyakit Mematikan*, Yogyakarta :Medical Book
- Restadiamawati, 2015.*Pengaruh Penggunaan Kaptopril pada Penderita Hipertensi Terhadap Laju Alira Saliva dan Pembesara Gingiva.*
- Salwa, A., Nurul, M. 2013. *Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Dengan Gagal Ginjal Di Instalasi Rawat Inap RS "X" Tahun 2010*
- Sani K,F. 2016. *Metodologi Penelitian Farmasi Komunitas dan Eksperimental.*Yogyakarta : CV BUDI UTAMA.
- Situmorang A, 2015. *Hubungan Karakteristik, Gaya Hidup, Dan Asupan Gizi Dengan Status Gizi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Aek Habil Kota Sibolga.* Artikel Kesehatan. 2015; 3(1).
- Soetomo 2003.*Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Kolongan Kecamatan Kalawat Kabupaten Minahasa Utara.*  
<http://ejournal.unsrat.ac.id/>
- Stephanie. A. Coulter 2015, *A Review Of The Jnc 8 Blood Pressure Guidline.*Texas Heart Institute Journal. Houston.
- Ukpabi, O.J., And Ewilke, L.D 2017, *The Eight Joint National Committee On The Prevention, Detection, Evaluation, And Treathment Of Hight Blood Preasure* (Joint National Committee-8). Departemen Of Internal Medicine. Nigeria

**L  
A  
M  
P  
I  
R  
A  
N**

## Lampiran 1. Surat Izin Penelitian Akademi Farmasi Al-Fatah

	<b>YAYASAN AL FATHAH BENGKUI U</b> <b>AKADEMI FARMASI AL-FATAH</b> Jl. Indragiri Gang 3 Serangkai Padang Harapan Tel./Fax. (0736) 27508 Bengkulu Email: <a href="mailto:info@akfar-alfatah.ac.id">info@akfar-alfatah.ac.id</a> , Website : <a href="http://www.akfar-alfatah.ac.id">www.akfar-alfatah.ac.id</a>
Bengkulu, 10 Maret 2020	
No.	: 016 /AKFAR-AF/I/2020
Hal	: Permohonan Izin Penelitian
Kepada Yth. Kepala Pimpinan Puskesmas Gedung Wani Kecamatan Kinal Kabupaten Kaur di. Tempat	
Dengan hormat, Guna memenuhi salah satu persyaratan Program Studi DIII Farmasi Al-Fatah Bengkulu, saya:	
Nama	: Ereski Citra Dewi
NIM	: 16091039
Judul KTI	: Gambaran Pengobatan Hipertensi Pada Pasien Di Puskesmas Gedung Wani Kinal Kabupaten Kaur Periode Januari-Juni 2019
Bermaksud mengadakan penelitian untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah (KTI) Di Puskesmas Gedung Wani Kinal Kabupaten Kaur Untuk keperluan tersebut kami mohon diperkenankan untuk mendapatkan izin penelitian dar Bapak/Ibu. Demi kelancaran penelitian ini, kami akan senantiasa menjaga dan mengikuti peraturan yang berlaku selama melaksanakan penelitian.	
Demikian permohonan ini dibuat, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.	
Dosen Pembimbing KTI	Pemohon
	
( Sari Yanti M. Farm., Apt )	( Ereski Citra Dewi )
Mengetahui, Direktur Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu	
 ( Densi Selpia Sopiani, M.Farm., Apt )	

## Lampiran 2. Surat Izin Penelitian Dinas Kesehatan Kesehatan Kabupaten Kaur

	<b>PEMERINTAH KABUPATEN KAUR</b> <b>DINAS KESEHATAN</b> Jl. KolSyamsulBahrun Padang Kempas BINTUHAN 38563		<b>KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA</b>
---	--	---	---

---

**SURAT IZIN PENELITIAN**  
Nomor : 440.01/ 00 /DINKES/KK/2020

Dasar : Surat dari Yayasan Al Fathah Akademi Farmasi, Nomor : 176/AKFAR/III/2020, tanggal, 19 Maret 2020. Perihal Permohonan Izin Penelitian.

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Azwar, S.Sos
NIP	: 19670721 1988031 006
Pangkat/Golongan	: Pembina TK I / IV b
Jabatan	: Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Kaur

Memberikan izin penelitian kepada :

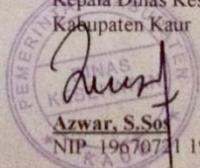
Nama	: Ereski Citra Dewi
NPM	: 16091039
Jenis Kelamin	: Perempuan
Jurusan	: DIII Farmasi
Perguruan Tinggi	: Yayasan Al Fathah Akademi Farmasi Bengkulu
Judul	: <b>Gambar Pengobatan Hipertensi Pada Pasien Di Puskesmas Gedung Wani Kabupaten Kaur Periode Januari-Juni 2019.</b>

Pada prinsipnya kami menyetujui yang bersangkutan untuk melakukan penelitian berupa pengambilan data awal pada Dinas Kesehatan Kabupaten Kaur dari tanggal, 01 Januari s/d 01 Juni 2020 dengan ketentuan :

1. Pengambilan Data hanya dipergunakan untuk kepentingan penelitian
2. Selama penelitian sanggup mengikuti peraturan dan ketentuan yang berlaku
3. Apabila tidak mematuhi ketentuan poin 1 dan 2 di atas maka Surat izin Penelitian akan dicabut

Demikianlah surat izin ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bintuhan, 25 Maret 2020  
Kepala Dinas Kesehatan  
Kabupaten Kaur

  
**Azwar, S.Sos**  
NIP-19670721 1988031 006

## Lampiran 3.Surat Izin Penelitian Kesbangpol Kabupaten Kaur

	<b>PEMERINTAH KABUPATEN KAUR</b> <b>KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK</b> <small>Jl. Kol. Syamsul Bahrun Pd.Kempas Kode Pos 38563 BINTUHAN E-mail : <a href="mailto:kkantorkesbangpolkabkaur@yahoo.com">kkantorkesbangpolkabkaur@yahoo.com</a></small>
<b><u>IZIN PENELITIAN</u></b> Nomor : 070/ 29 /KBP-2/KK/2020	
<b>Dasar :</b>	1. Surat Dari Direktur Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu Nomor : 175/AKFAR-AF/III/2020 tanggal 19 Maret 2020 perihal Izin Penelitian. Permohonan Diterima Tanggal 19 Maret 2020;
Nama	: <b>EREKSI CITRA DEWI</b>
NIM	: 16091039
Pekerjaan	: Mahasiswi
Maksud	: Melakukan Penelitian
JudulProposal	: " <b>Gambaran Pengobatan Hipertensi Pada Pasien Di Puskesmas Gedung Wani Kabupaten Kaur Periode Januari-Juni 2019</b> "
Tempat Penelitian	: Puskesmas Gedung Wani Kabupaten Kaur
Waktu Penelitian	: Bulan Januari 2020 s/d Juni 2020
Penanggung Jawab	: Direktur Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu

Pada prinsipnya Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Kaur tidak keberatan diadakan penelitian dimaksud dengan ketentuan:

1. Sebelum melakukan penelitian harus melapor Ke Dinas Kesehatan Dan Puskesmas Gedung Wani Kabupaten Kaur Provinsi Bengkulu dan Harus mematuhi semua Peraturan Perundang-undangan yang berlaku dan adat istiadat setempat.
2. Tidak dibenarkan penelitian yang tidak sesuai/tidak ada kaitannya dengan judul penelitian yang dimaksud.
3. Apabila masa berlaku izin penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan penelitian belum selesai perpanjangan penelitian harus diajukan kembali kepada Instansi pemohon.
4. Setelah selesai melakukan penelitian agar melaporkan hasil penelitian kepada Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Kaur.
5. Izin Penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang izin penelitian ini tidak mentaati atau tidak mengindahkan ketentuan- ketentuan tersebut diatas.

Demikian izin penelitian ini dikeluarkan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bintuhan, 19 Maret 2020  
**A.n KEPALA KANTOR**  
Kasi. Ketertahanan Kebangsaan & Ideologi

  
**DESTINA YULIANTI, SE**  
Nip. 19771220 200604 2 013

*Tembusan disampaikan kepada Yth :*

1. Bupati Kaur Sebagai Laporan
2. Dinas Kesehatan Kabupaten Kaur
3. Puskesmas Gedung Wani Kab. Kaur
4. Yang Bersangkutan

#### Lampiran 4. Surat Izin Penelitian Puskesmas Gedung Wani Kinal

 **PEMERINTAH KABUPATEN KAUR**  
**KABUPATEN KAUR**  
**UPT. PUSKESMAS GEDUNG WANI**  
Jl. Raya Kinal Desa Tanjung Alam Kec. Kinal Kab. Kaur  
Provinsi Bengkulu Kode Pos. 38962 

---

**SURAT IZIN PENELITIAN**  
Nomor :440.07/ 391 /PKM/SIP/III/2020

Berdasarkan surat dari Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu, Nomor : 036/AKFAR-AF/III/2020 Tanggal 10 Maret 2020 Perihal : Permohonan Izin Penelitian Mahasiswa Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu Tahun 2020, maka dengan ini Kepala Puskesmas Gedung Wani memberikan izin penelitian kepada :

Nama : ERESKI CITRA DEWI  
Jenis Kelamin : Perempuan  
NPM : 16091039  
Jurusan : DIII Farmasi  
Perguruan Tinggi : Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu  
Judul KTI : Gambaran Pengobatan Hipertensi Pada Pasien Di Puskesmas Gedung Wani Kec. Kinal Kabupaten Kaur Periode Januari-Juni Tahun 2019

Penelitian dilaksanakan dari bulan Januari s/d Juni 2020 di Puskesmas Gedung Wani Kecamatan Kinal Kabupaten Kaur.

Demikian surat izin penelitian ini dibuat untuk dapat dilaksanakan dan penuh tanggung jawab.

Gedung Wani, 19 Maret 2020  
Kepala UPT. Puskesmas Gedung Wani

  
Ns. FENDRI HASTUMI, S.Kep  
NIP. 19840413 200604 1 011

**Lampiran 5. Surat keterangan selesai penelitian Puskesmas Gedung Wani Kinal**

 **PEMERINTAH KABUPATEN KAUR**  
**KABUPATEN KAUR**  
**UPT. PUSKESMAS GEDUNG WANI**  
Jl. Raya Kinal Desa Tanjung Alam Kec. Kinal Kab. Kaur  
Provinsi Bengkulu Kode Pos. 38962 

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor : 440.07/226.B/SK/PKM/VI/2020

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Ns. FENDRI HASTUMI, S.Kep**  
NIP : 19840413 200604 1 011  
Pangkat/ Gol : Penata/ III c  
Jabatan : Kepala Puskesmas Gedung Wani

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : ERESKI CITRA DEWI  
Jenis Kelamin : Perempuan  
NPM : 16091039  
Jurusan : DIII Farmasi  
Perguruan Tinggi : Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu  
Judul KTI : Gambaran Pengobatan Hipertensi Pada Pasien Di Puskesmas Gedung Wani Kec. Kinal Kabupaten Kaur Periode Januari-Juni Tahun 2019

Telah selesai melakukan penelitian dan pengambilan data di Puskesmas Gedung Wani yang gunanya untuk menyusun KTI dengan judul "*Gambaran Pengobatan Hipertensi Pada Pasien Di Puskesmas Gedung Wani Kinal Kabupaten Kaur Periode Januari-Juni Tahun 2019*" yang telah dilaksanakan dari tanggal 01 Januari s/d 01 Juni 2020.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Gedung Wani, 02 Juni 2020  
Kepala UPT Puskesmas Gedung Wani

  
Ns. **FENDRI HASTUMI, S.Kep**  
NIP. 19840413 200604 1 011



**Lampiran 7. Data Rekam Medis Puskesmas Gedung Wani Kinal**



**Lampiran 8. Data Rekam Medis Pasien Hipertensi Puskesmas Gedung Wani Kinal**

N o	Nomor Rekam	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Tekanan Darah	Golongan HT	Terapi
1	Z.001121	Tn.Z	55 th	Laki-Laki	140/90	Stage 2	Amlodipin 10mg Bisoprolol 2,5mg
2	K.001043	Ny.K	54 th	Perempuan	170/100	Stage 2	Candesartan 16mg Amlodipin 10mg
3	A.000435	Tn.A	68 th	Laki-Laki	160/90	Stage 2	Candesartan 8mg
4	E.000792	Ny.E	49 th	Perempuan	139/89	Stage 1	Amlodipin 5mg
5	G.001142	Tn.G	70 th	Laki-Laki	140/90	Stage 2	Candesartan 8mg
6	S.000816	Ny.S	52 th	Perempuan	150/100	Stage 2	Captopril 12,5mg
7	S.001148	Tn.B	49 th	Laki-Laki	140/90	Stage 2	Captopril 12,5mg
8	T.001055	Ny.T	42 th	Perempuan	139/89	Stage 1	Captopril 12,5mg
9	S.001150	Tn.S	48 th	Laki-Laki	140/90	Stage 2	Amlodipin 5mg
10	M.000038	Ny.M	63 th	Perempuan	160/100	Stage 2	Amlodipin 5mg Bisoprolol 5mg
11	Y.001151	Tn.Y	53 th	Laki-Laki	130/80	Stage 1	Captopril 12,5mg
12	N.000461	Ny.Y	51 th	Perempuan	160/100	Stage 2	Captopril 12,5mg
13	S.000576	Tn.S	45 th	Laki-Laki	140/90	Stage 2	Captopril 12,5mg
14	E.000249	Ny.E	41 th	Perempuan	130/80	Stage 1	Amlodipin 5mg
15	A.001141	Tn.A	65 th	Laki-Laki	160/100	Stage 2	Amlodipin 10mg
16	S.000567	Ny.S	64 th	Perempuan	180/100	Stage 2	Candesartan 8mg Amlodipin 5mg
17	H.000228	Tn.H	61 th	Laki-Laki	170/100	Stage 2	Captopril 12,5mg
18	J.001135	Ny.J	55 th	Perempuan	160/100	Stage 2	Captopril 12,5mg
19	R.001146	Tn.R	52 th	Laki-Laki	139/89	Stage 1	Captopril

							12,5mg
20	W.001043	Ny.W	52 th	Perempuan	150/100	Stage 2	Captopril 12,5mg
21	B.001086	Tn.B	69 th	Laki-Laki	130/80	Stage 1	Captopril 12,5mg
22	S.000049	Ny.S	49 th	Perempuan	160/90	Stage 2	Amlodipin 10mg
23	H.001155	Tn.H	63 th	Laki-Laki	180/100	Stage 2	Amlodipin 10mg
24	J.001154	Ny.J	74 th	Perempuan	170/100	Stage 2	Amlodipin 10mg Bisoprolol 5mg
25	A.000240	Tn.A	75 th	Laki-Laki	170/80	Stage 2	Captopril 12,5mg
26	H.001061	Ny.H	34 th	Perempuan	129/80	Pre-HT	Amlodipin 10mg
27	Y.001043	Tn.Y	54 th	Laki-Laki	150/90	Stage 2	Candesartan 8mg Amlodipin 10mg
28	A.000482	Ny.A	57 th	Perempuan	180/110	Stage 2	Captopril 12,5mg
29	I.000696	Tn.I	45 th	Laki-Laki	130/80	Stage 1	Captopril 12,5mg
30	N.000267	Ny.N	60 th	Perempuan	150/90	Stage 2	Captopril 25mg
31	E.000713	Tn.E	43 th	Laki-Laki	130/80	Stage 1	Amlodipin 5mg
32	A.000974	Ny.A	68 th	Perempuan	200/100	Stage 2	Captopril 25mg Amlodipin 10mg
33	F.001125	Tn.F	45 th	Laki-Laki	160/100	Stage 2	Captopril 25mg
34	D.000147	Ny.D	38 th	Perempuan	130/80	Stage 1	Amlodipin 5mg
35	B.001112	Tn.B	62 th	Laki-Laki	160/100	Stage 2	Amlodipin 10mg
36	E.001165	Ny.E	46 th	Perempuan	130/80	Stage 1	Captopril 12,5mg
37	M.0001083	Tn.M	76 th	Laki-Laki	170/100	Stage 2	Captopril 25mg
38	H.001220	Ny.H	60 th	Perempuan	180/110	Stage 2	Candesartan 8mg Amlodipin 10mg
39	J.001228	Ny.J	44 th	Perempuan	150/100	Stage 2	Captopril 12,5mg
40	E.001227	Tn.E	43 th	Laki-Laki	200/100	Stage 2	Captopril 12,5 mg

							Furosemid 40 mg
41	D.001226	Ny.D	50 th	Perempuan	139/80	Stage 1	Captopril 12,5mg
42	M.001225	Tn.M	76 th	Laki-Laki	150/90	Stage 2	Captopril 25mg
43	H.000342	Tn.H	72 th	Laki-Laki	160/100	Stage 2	Captopril 25mg
44	A.001230	Tn.A	57 th	Laki-Laki	190/100	Stage 2	Amlodipin 10mg Bisoprolol 5mg
45	S.000119	Ny.S	58 th	Perempuan	180/100	Stage 2	Captopril 25mg
46	J.000131	Ny.J	63 th	Perempuan	170/90	Stage 2	Captopril 25mg
47	M.001229	Ny.M	73 th	Perempuan	139/80	Stage 1	Captopril 12,5 mg Furosemid 40mg
48	K.000044	Ny.K	62 th	Perempuan	140/90	Stage 2	Captopril 12,5mg
49	S.000117	Tn.S	58 th	Laki-Laki	180/110	Stage 2	Captopril 25mg
50	Z.000576	Tn.Z	50 th	Laki-Laki	160/100	Stage 2	Captopril 25mg Amlodipin 10mg
51	R.000088	Ny.R	61 th	Perempuan	180/100	Stage 2	Captopril 25mg
52	F.000189	Tn.F	63 th	Laki-Laki	180/110	Stage 2	Captopril 25mg
53	I.001232	Tn.I	39 th	Laki-Laki	139/80	Stage 1	Captopril 12,5mg
54	Y.000854	Ny.Y	55 th	Perempuan	160/90	Stage 2	Candesartan 8mg Amlodipin 10mg
55	H.001233	Tn.H	54 th	Laki-Laki	130/80	Stage 1	Amlodipin 10mg
56	D.000040	Ny.D	51 th	Perempuan	180/90	Stage 2	Amlodipin 10mg
57	A.000461	Ny.A	58 th	Perempuan	180/90	Stage 2	Amlodipin 10mg
58	R.001231	Ny.R	58 th	Perempuan	160/100	Stage 2	Amlodipin 10mg
59	J.001072	Ny.J	55 th	Perempuan	200/140	Stage 2	Captopril 25mg Amlodipin 10mg
60	N.000101	Ny.N	73 th	Perempuan	180/100	Stage 2	Captopril

							25mg
61	M.000801	Ny.M	54 th	Perempuan	139/89	Stage 1	Captopril 12,5mg
62	I.000932	Ny.I	56 th	Perempuan	130/80	Stage 2	Captopril 25mg
63	E.000435	Ny.E	56 th	Perempuan	180/100	Stage 2	Captopril 25mg
64	S.001223	Ny.S	50 th	Perempuan	160/80	Stage 2	Captopril 25mg
65	D.001043	Tn.D	60 th	Laki-Laki	200/100	Stage 2	Captopril 25mg Amlodipin 10mg
66	M.000074	Tn.M	68 th	Laki-Laki	180/100	Stage 2	Captopril 25mg
67	R.001115	Tn.R	65 th	Laki-Laki	170/100	Stage 2	Captopril 25mg
68	S.001428	Ny.S	63 th	Perempuan	190/120	Stage 2	Captopril 25mg Amlodipin 10mg
69	R.000923	Ny.R	51 th	Perempuan	140/90	Stage 2	Amlodipin 10mg
70	K.001253	Tn.K	51 th	Laki-Laki	160/100	Stage 2	Captopril 25mg
71	E.000154	Ny.E	61 th	Perempuan	140/100	Stage 2	Captopril 25mg
72	S.001247	Ny.Y	58 th	Perempuan	210/100	Stage 2	Captopril 25mg
73	R.001251	Tn.R	66 th	Laki-Laki	150/80	Stage 2	Amlodipin 10mg
74	J.001252	Tn.J	54 th	Laki-Laki	160/90	Stage 2	Captopril 25mg
75	N.000629	Tn.N	54 th	Laki-Laki	160/100	Stage 2	Amlodipin 10mg
76	S.000344	Tn.S	50 th	Laki-Laki	139/90	Stage 1	Amlodipin 10mg
77	A.001250	Ny.A	52 th	Perempuan	180/80	Stage 2	Captopril 25mg Amlodipin 10mg
78	C.000965	Tn.C	63 th	Laki-Laki	150/90	Stage 2	Captopril 25mg