

**GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI
DI APOTEK BEJI FARMA 2 PERIODE
OKTOBER - DESEMBER 2023**

Karya Tulis Ilmiah



Diajukan oleh:
Afri Dwi Mawarni
2112067044

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

**HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI
DI APOTEK BEJI FARMA 2 PERIODE
OKTOBER - DESEMBER 2023**

Disusun Oleh
Afri Dwi Mawarni
2112067044

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

Telah diujikan di depan Penguji Karya Tulis Ilmiah
AKADEMI FARMASI INDONESIA YOGYAKARTA
Pada Tanggal : 16 Mei 2024

Mengetahui,

Pembimbing

Direktur


apt. Dwi Hastuti, S.Si., M. Farm
NIDN. 0520117602


apt. Erma Yunita, M.Sc
NIY. 026071991078

Tim Penguji

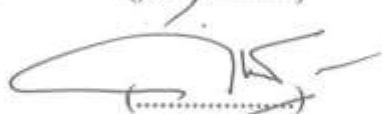
Ketua Penguji : apt. Mexsi Mutia Rissa. M.Farm.

Anggota Penguji I : apt. Dwi Hastuti, S.Si., M.Farm

Anggota Penguji II : apt. Drs. Sunardi, M.Kes


(.....)


(.....)


(.....)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, dengan rasa puji syukur yang mendalam terhadap Allah SWT, yang senantiasa memberikan kesehatan, rahmat, hidayahnya, serta kelancaran atas terselesaikannya KTI ini, sekaligus sebagai persembahan kecil saya untuk kedua orang tua. Dengan lafal bismillah dan rasa syukur serta kerendahan hati, penulis mempersembahkan hasil penelitian ini kepada :

1. Kedua Orang Tua tercintaku Bapak Baridi dan Ibu Sudiyanti sebagai tanda bakti dan rasa terimakasih yang tidak terhingga, kupersembahkan karya kecil ini kepada Bapak dan Ibu yang telah memberikan kasih sayang dan segala dukungan, serta cinta kasih yang tak terhingga. Untuk kedua orangtuaku, terimakasih banyak selama ini banyak memberikan motivasi, selalu mendoakan, selalu memberikan kasih sayang.
2. Kakakku tercinta, Eko Budiharyanto dan Anggi Ririyani. Terimakasih sudah ikut serta dalam proses penulis menempuh pendidikan selama ini, terimakasih atas semangat dan cinta yang selalu diberikan kepada penulis.
3. Sahabat saya Anggraheni, Amalia, Amelinda dan sahabat lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.
4. Diri sendiri yang selalu mampu menguatkan dan meyakinkan tanpa jeda bahwa semuanya akan selesai pada waktunya.

“Kesuksesan terdiri dari deretan kegagalan,
tanpa kehilangan kegigihan”.

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Afri Dwi Mawarni

NIM : 2112067044

Judul Penelitian : Gambaran Penggunaan Obat Antihipertensi Di Apotek Beji
Farma 2 Periode Oktober – Desember 2024

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

Yogyakarta, 10 Mei 2024

Yang menyatakan



Afri Dwi Mawarni

2112067044

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala Rahmat serta Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Penggunaan Obat Antihipertensi Di Apotek Beji Farma 2 Periode Oktober – Desember 2023”.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini telah melalui banyak sekali hambatan dan rintangan, namun berkat bantuan, bimbingan, dan Kerjasama dari berbagai pihak akhirnya Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik. Sehingga dengan penuh kerendahan hati dan rasa hormat penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu apt. Erma Yunita, M.Sc selaku Direktur Akademi Farmasi Indonesia Yogyakarta dan selaku dosen penguji yang telah memberikan saran serta masukan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Bapak apt. Dwi Hastuti S.Si.,M.Farm selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, motivasi dan dukungan dengan sangat sabar sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan baik.
3. Ibu apt. Mexsi Mutia Rissa. M. Farm selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan dukungannya kepada mahasiswa selama masa perkuliahan hingga pada saat penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Kedua orang tua penulis, Bapak Baridi dan Ibu Sudiyanti tercinta yang senantiasa mendoakan dan mendukung penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap, semoga Karya Tulis Ilmiah ini senantiasa dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 10 Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Kajian Teori.....	4
1. Definisi Hipertensi.....	4
2. Klasifikasi Hipertensi	4
3. Faktor Penyebab Hipertensi	5
4. Tanda dan Gejala Hipertensi	5
5. Penggunaan Obat.....	6
6. Penatalaksanaan Hipertensi	7
7. Sejarah Apotek Beji Farma	10
B. Kerangka Berfikir.....	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	12
A. Rancangan Penelitian	12
B. Populasi dan Sampel	12
C. Tempat dan Waktu	12
D. Variabel Penelitian	12
E. Definisi Operasional.....	13

F. Pengumpulan Data	13
G. Teknik Pengumpulan Data	13
I. Analisis Data	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	15
A. Karakteristik Pasien.....	15
B. Gambaran Penggunaan Obat	17
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	21
A. Kesimpulan	21
B. Saran	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN	24

DAFTAR TABEL

Tabel I. Klasifikasi Tekanan Darah	5
Tabel II. Karakteristik Pasien hipertensi berdasarkan jenis kelamin	15
Tabel III. Karakteristik Pasien Hipertensi berdasarkan usia pasien.....	16
Tabel IV. Hasil persentase jenis obat antihipertensi	17
Tabel V. Hasil persentase golongan obat antihipertensi	18

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka berfikir	11
-----------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat permohonan penelitian	25
Lampiran 2. Surat izin penelitian	26
Lampiran 3. Rekapitulasi Resep	27
Lampiran 4. Dokumentasi	31
Lampiran 5. Naskah publikasi.....	32

DAFTAR SINGKATAN

ACE Inhibitor	: Angiotensin – Converting <i>Enzyme</i>
ARB	: Angiotensin Receptor Blocker
CCB	: Calcium Channel Blocker
DINKES	: Dinas Kesehatan
DIY	: Daerah Istimewa Yogyakarta
mmHg	: Milimeter Merkuri Hydragyrum
KEMENKES	: Kementrian Kesehatan
RI	: Republik Indonesia
WHO	: <i>World Health Organization</i>

GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI DI APOTEK BEJI FARMA 2 PERIODE OKTOBER - DESEMBER 2023

INTISARI

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran selang lima menit dalam keadaan cukup tenang. Angka prevalensi penderita hipertensi di dunia sekitar 26,4% dan diperkirakan akan meningkat menjadi 29,2% pada tahun 2025 sedangkan di Kota Yogyakarta yang mengalami hipertensi sebesar 9,94% dan orang yang menderita hipertensi di Bantul pada tahun 2022, didominasi oleh perempuan sebanyak 67,8% dan laki laki sebanyak 32,2%. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran penggunaan obat antihipertensi di Apotek Beji Farma 2.

Metode yang digunakan adalah observasional deskriptif kuantitatif dengan sampel penelitian resep obat antihipertensi di Apotek Beji Farma 2 pada bulan Oktober – Desember tahun 2023 yang berjumlah 82 resep. Pengambilan data dilakukan secara retrospektif dengan menggunakan teknik sampel jenuh.

Hasil penelitian tentang gambaran penggunaan obat hipertensi di Apotek Beji Farma 2 Periode Oktober – Desember 2023 dimana, Amlodipine 5mg 17,1%, Amlodipin 10mg 15,9%, Bisoprolol 5mg 14,6%, Captopril 12,5mg 9,8%, Captopril 25mg 13,4%, Candesartan 8mg 12,2%, Candesartan 16mg 6,1% dan Hydrochlorotiazide 10,9%. Sedangkan golongan obat antihipertensi yaitu golongan Calcium Chanel Blocker 33%, Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor 23,1%, Angiotensin II Receptor Blocker 18,3%, Beta Blocker 14,6% dan diuretic 11%. Maka dapat disimpulkan bahwa nama obat yang sering digunakan adalah amlodipine 5mg dengan golongan Calcium Chanel Blocker.

Kata Kunci : Obat Antihipertensi, Resep, Apotek.

**DESCRIPTION OF THE USE OF ANTIHYPERTENSIVE DRUGS
AT BEJI FARMA PHARMACY 2 PERIOD
OCTOBER - DECEMBER 2023**

ABSTRACT

Hypertension or high blood pressure is an increase in systolic blood pressure of more than 140 mmHg and diastolic blood pressure of more than 90 mmHg on two measurements five minutes apart in a fairly calm state. The prevalence rate of hypertension in the world is around 26.4% and is expected to increase to 29.2% by 2025 while in the city of Yogyakarta who experience hypertension is 9.94% and people suffering from hypertension in Bantul in 2022, dominated by women as much as 67.8% and men as much as 32.2%. The purpose of this study was to determine the description of the use of antihypertensive drugs at Beji Farma 2 Pharmacy.

The method used was quantitative descriptive observational with a research sample of antihypertensive drug prescriptions at Beji Farma 2 Pharmacy in October - December 2023, totaling 82 prescriptions. Data collection was carried out retrospectively using a saturated sample technique.

The results of the study on the description of the use of hypertension drugs at Beji Farma 2 Pharmacy in the October - December 2023 period where, Amlodipine 5mg 17.1%, Amlodipine 10mg 15.9%, Bisoprolol 5mg 14.6%, Captopril 12.5mg 9.8%, Captopril 25mg 13.4%, Candesartan 8mg 12.2%, Candesartan 16mg 6.1% and Hydrochlorothiazide 10.9%. While the antihypertensive drug groups are Calcium Channel Blocker 33%, Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor 23.1%, Angiotensin II Receptor Blocker 18.3%, Beta Blocker 14.6% and diuretic 11%. So it can be concluded that the name of the drug that is often used is amlodipine 5mg with the Calcium Channel Blocker class.

Keywords: Antihypertensive Drugs, Prescriptions, Pharmacies.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran selang lima menit dalam keadaan cukup tenang atau istirahat. Tekanan darah tinggi dalam jangka panjang dapat merusak jantung, ginjal dan otak jika tidak ditangani sejak dini (Kemenkes RI. 2019). Menurut data dari *World Health Organization* (WHO) sekitar 972 juta orang atau 26,4% orang menderita hipertensi. Jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 29,2% pada tahun 2025. Dari 972 orang penderita hipertensi 333 juta berada di negara maju dan 639 juta berada di negara berkembang, salah satunya adalah Indonesia (Yonata *et al.*, 2016). Menurut hasil Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2018 prevalensi hipertensi pada penduduk Indonesia berumur ≥ 18 tahun meningkat menjadi 34,1 % dari 25,8% pada tahun 2013. Angka prevalensi di Kota Yogyakarta yang mengalami hipertensi sebesar 9,94% atau 32,248 jiwa (Dinkes DIY. 2019).

Menurut data dari Profil Kesehatan Bantul 2023 orang yang menderita hipertensi pada tahun 2022 jumlah terbanyak penderita hipertensi didominasi oleh Perempuan sebanyak 67,8 % atau 26, 479 orang dan laki laki sebanyak 32.2 % atau 12, 574 orang (Dinkes Kabupaten Bantul, 2021). Hipertensi sangat berhubungan dengan perilaku yang dilakukan oleh Masyarakat Indonesia

termasuk seperti, merokok, kurang aktivitas fisik, pola makan yang kurang sehat, konsumsi minuman beralkohol, riwayat keluarga (keturunan). Tujuan umum pengobatan hipertensi adalah untuk mengurangi angka kematian dan penyakit yang berhubungan dengan kerusakan organ seperti, serangan jantung, jantung koroner, gagal ginjal kronis. Terapi paling dini yaitu mengubah gaya hidup, jika hasil yang diinginkan tidak tercapai maka diperlukan terapi dengan obat. Golongan obat antihipertensi yang dikenal secara umum adalah diuretik, ACE inhibitor, angiotensin reseptor bloker, canal calcium blocker dan beta bloker. Banyaknya golongan obat antihipertensi, jadi perlunya diketahui pola penggunaan obat oleh Masyarakat (Nilansari et al., 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Suprapti (2023) mengenai gambaran penggunaan obat antihipertensi di puskesmas kotagede II menyatakan bahwa jenis obat antihipertensi yang paling banyak digunakan yaitu amlodipine 5 mg dan diresepkan sebanyak 81 kali atau (48,80%) dan untuk golongan obat yang paling sering diresepkan adalah golongan obat CCB sebesar 159 resep atau (70,71%) meliputi amlodipine 5mg, amlodipine 10mg dan nifedipine dengan frekuensi penggunaan sebanyak 1 x 1 (satu kali sehari 1 tablet). Penelitian yang dilakukan di RSUD Panembahan Senopati golongan obat antihipertensi yang sering digunakan adalah golongan Calcium Channel Blocker dengan jenis obat terbanyak adalah amlodipine 5 mg, kemudian dilanjutkan dengan golongan Diuretik yaitu furosemide yang digunakan oleh 27 orang dan golongan ARB khususnya valsartan digunakan oleh 26 orang (Nilansari et al., 2020). Berdasarkan latar belakang maka penulis melakukan

penelitian tersebut yang bertujuan untuk mengetahui penggunaan obat antihipertensi di Apotek Beji 2 Farma dan mengambil Apotek Beji Farma 2 sebagai tempat melakukan penelitian.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana Gambaran Penggunaan Obat Antihipertensi di Apotek Beji Farma 2 periode Oktober – Desember Tahun 2023?

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui gambaran penggunaan obat antihipertensi di Apotek Beji Farma 2 Periode Oktober – Desember Tahun 2023

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat

Sebagai informasi mengenai penyakit hipertensi dan penanganannya.

2. Bagi peneliti

Sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan tentang gambaran penggunaan obat antihipertensi.

3. Bagi Instansi Terkait

Sebagai bahan evaluasi mengenai penggunaan obat antihipertensi dalam meningkatkan pelayanan pengobatan yang optimal guna mendapatkan efek terapi yang diinginkan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Definisi Hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran selang lima menit dalam keadaan cukup tenang atau istirahat. Tekanan darah tinggi dalam jangka panjang dapat merusak jantung, ginjal dan otak jika tidak ditangani sejak dini (Kemenkes RI, 2017). Hipertensi juga disebut “*silent killer*” karena hipertensi termasuk penyakit kardiovaskuler yang tidak ada gejala, keadaan ini menyebabkan penderita tidak waspada dan tidak menyadari ancaman dari komplikasi hipertensi yang dapat mengakibatkan kematian (Nurhayati *et al.*, 2020).

2. Klasifikasi Hipertensi

Hipertensi diklasifikasikan menjadi dua yaitu hipertensi primer dan hipertensi sekunder (Delfriana *et al.*, 2022).

a. Hipertensi primer

Hipertensi primer adalah hipertensi yang tidak diketahui penyebab pastinya dan tidak ditemukan penyakit renovaskular atau penyakit lainnya. Biasanya dikarekan gaya hidup yang kurang baik.

b. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang sudah diketahui penyebabnya seperti kelainan pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid (hipertiroid) dan lainnya.

Tabel I. Klasifikasi Tekanan Darah (Williams *et al.*, 2018)

Klasifikasi tekanan darah	Tekanan darah sistolik (mmHg)	Tekanan darah diastolic (mmHg)
Normal	< 120	<80
prehipertensi	120-139	80-89
Hipertensi stag 1	140-159	90-99
Hipertensi stag 2	160 atau > 160	100 atau > 100

3. Faktor Penyebab Hipertensi

Hipertensi adalah faktor risiko terjadinya penyakit kardiovaskular di seluruh dunia. Hal ini terjadi seiring bertambahnya usia dan faktor penyebab lainnya seperti gaya hidup seseorang kurang baik (Supriyono, 2019). Berikut beberapa faktor risiko yang menjadi penyebab hipertensi:

- a. Faktor risiko yang dapat diubah antara lain merokok, diet rendah serat, konsumsi alkohol, obesitas, konsumsi garam berlebih, kurang aktifitas fisik dan stres.
- b. Faktor yang tidak dapat diubah adalah usia, jenis kelamin, dan genetik.

4. Tanda dan Gejala Hipertensi

Pada umumnya penderita hipertensi tidak menimbulkan gejala, meskipun beberapa gejala muncul bersamaan secara tidak sengaja dan biasanya dihubungkan dengan tekanan darah tinggi padahal sebenarnya tidak ada gejala dan biasanya penderita hipertensi terlambat menyadari,

maka dari itu hipertensi disebut sebagai silent killer. Gejala-gejala hipertensi bervariasi pada masing-masing individu dan hampir sama dengan penyakit lainnya. Gejala-gejala hipertensi sebagai berikut: sakit pada bagian belakang kepala, leher terasa kaku, kelelahan, pandangan kabur, sukar tidur, gelisah, mual dan muntah.

Keluhan ini tidak selalu muncul pada penderita hipertensi. Umumnya penderita hipertensi mengalami sakit kepala di bagian belakang, kesulitan tidur, dan kekakuan pada leher, meskipun tekanan darahnya terukur normal atau menunjukkan adanya penyakit lain. Satu satunya metode untuk memastikan apakah seseorang mengalami hipertensi adalah dengan melakukan pengukuran tekanan darah (Anam *et al.*, 2016).

5. Penggunaan Obat

Pengobatan hipertensi dapat dilakukan dengan obat antihipertensi Tunggal atau kombinasi. Penggunaan obat antihipertensi kombinasi diperlukan jika obat antihipertensi Tunggal belum mampu mengendalikan target tekanan darah yang diinginkan. Pada kasus hipertensi ringan, disarankan menggunakan satu jenis obat antihipertensi untuk mencegah terjadinya hipotensi. Sedangkan untuk terapi obat antihipertensi kombinasi diberikan kepada pasien dengan hipertensi berat yang tidak dapat diatasi dengan satu jenis obat antihipertensi. Terapi kombinasi melibatkan dua golongan atau lebih dari obat antihipertensi sesuai dengan kondisi kesehatan dari pasien.

Tujuan dalam pengobatan hipertensi adalah untuk menurunkan tekanan darah dan mencegah kemungkinan timbulnya komplikasi penyakit lain. Jika seseorang mengalami tekanan darah tinggi dan tidak mendapatkan pengobatan secara dini dan teratur dapat mengakibatkan masalah kesehatan yang serius seperti kerusakan ginjal, penyakit jantung koroner, dan stroke (Nilansari et al., 2020).

6. Penatalaksanaan Hipertensi

Penatalaksanaan hipertensi dilakukan dengan tujuan untuk mengurangi resiko tekanan darah tinggi beserta dengan pengobatannya. Upaya penatalaksanaan hipertensi dapat dibagi menjadi dua yaitu, farmakologi dengan obat – obatan sedangkan non farmakologi dengan mengubah gaya hidup.

a. Non Farmakologi

Terapi non farmakologi adalah terapi tanpa menggunakan obat-obatan dengan cara mengubah gaya hidup menurut (Kemenkes RI, 2022). Terapi non farmakologi adalah sebagai berikut:

- 1) Mengurangi konsumsi garam berlebih dengan membatasi tidak lebih dari setengah sendok teh maksimal 2 gram / hari karena diet rendah garam bermanfaat untuk mengurangi dosis obat hipertensi.
- 2) Tidak minum minuman beralkohol karena mengkonsumsi minuman beralkohol berisiko meningkatkan tekanan darah
- 3) Berhenti merokok karena merokok merupakan faktor risiko terjadinya penyakit kardiovaskuler.

- 4) Menurunkan berat badan dengan banyak makan sayur dan buah buahan dengan rekomendasi 5 porsi buah dan sayur per hari dan olahraga minimal jalan kaki 2- 3 km yang dilakukan secara teratur juga dapat menolong penurunan tekanan darah.
- 5) Istirahat cukup dengan tidur tidak terlalu malam, tidur cukup 8 jam per hari.

b. Farmakologi

Menurut (Kemenkes RI, 2022) Pengobatan hipertensi dibagi menjadi beberapa golongan sebagai berikut :

- 1) Penghambat *Angiotensin – Converting Enzyme* (ACE- Inhibitor)
Angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitor adalah obat yang berfungsi melebarkan pembuluh darah untuk menurunkan tekanan darah. Cara kerja obat ini dengan menghambat ACE enzim yang berperan dalam produksi angiotensin II suatu zat yang dapat menyempitkan pembuluh darah. Contoh obat yang termasuk dalam golongan ini adalah captopril, lisinopril, dan ramipril.

- 2) *Angiotensin II Receptor Blocker* (ARB)

Golongan obat ini berfungsi mengikat angiotensin II pada reseptornya sehingga angiotensin II tidak dapat bekerja. Dengan mengkonsumsi obat ini pembuluh darah dapat melebar dan jantung akan lebih mudah dalam memompa darah, sehingga tekanan darah akan mengalami penurunan. Contoh obat golongan ini adalah candesartan, irbesartan, losartan dan valsartan.

3) *Calcium Channel Blocker* (CCB)

Calcium Channel Blocker merupakan obat penurun tekanan darah yang bekerja dengan mengeblok kalsium yang masuk ke dalam dinding pembuluh darah. Kalsium diperlukan oleh otot untuk melakukan kontraksi. Jika kalsium yang masuk diblok maka obat dapat kontraksi dan pembuluh darah akan melebar dan mengakibatkan tekanan darah menurun. Contoh obat golongan ini adalah amlodipine, nifedipine.

4) Diuretik

Berikut macam-macam obat hipertensi golongan diuretik :

- a. Diuretik loop, obat golongan ini berfungsi dengan menghambat penyerapan garam natrium klorida dan kalium, melalui penghambatan enzim transporter di ginjal. Hal ini mengakibatkan pembuangan zat-zat tersebut beserta air melalui urine. Obat ini umumnya diterapkan pada pasien dengan gagal jantung, dimana kondisinya menyebabkan penumpukan cairan. Contoh obat golongan ini adalah furosemide, torsemide dan bumetanide.
- b. Diuretik hemat kalium, obat ini berfungsi dengan cara menghambat kanal natrium atau kalium di ginjal, sehingga mencegah penyerapan natrium dan meningkatkan penyerapan kalium yang menyebabkan natrium dibuang melalui urine.

Contoh obat golongan ini adalah amiloride, triamterene, dan spironolactone.

- c. Diuretik tiazid, obat ini bekerja meningkatkan pembuangan natrium klorida dan air melalui penghambatan pada kanal natrium klorida pada ginjal. Selain itu tiazid juga menghambat penyempitan pembuluh darah sehingga pembuluh darah menjadi kendur, dan dapat menurunkan tekanan darah. Contoh obat: thiazid, indapamide, hydrochlorthiazide

5) Penyekat Beta

Penyekat beta – adrenergic merupakan obat antihipertensi yang bekerja menghalangi efek hormon adrenalin. Dengan menghambat efek adrenalin, jantung akan berdenyut lebih lambat atau kerja jantung akan menurun sehingga tekanan darah dapat turun. Contoh obat: bisoprolol, metoprolol, atenolol, acebutolol, propranolol, timolol, dan nadolol.

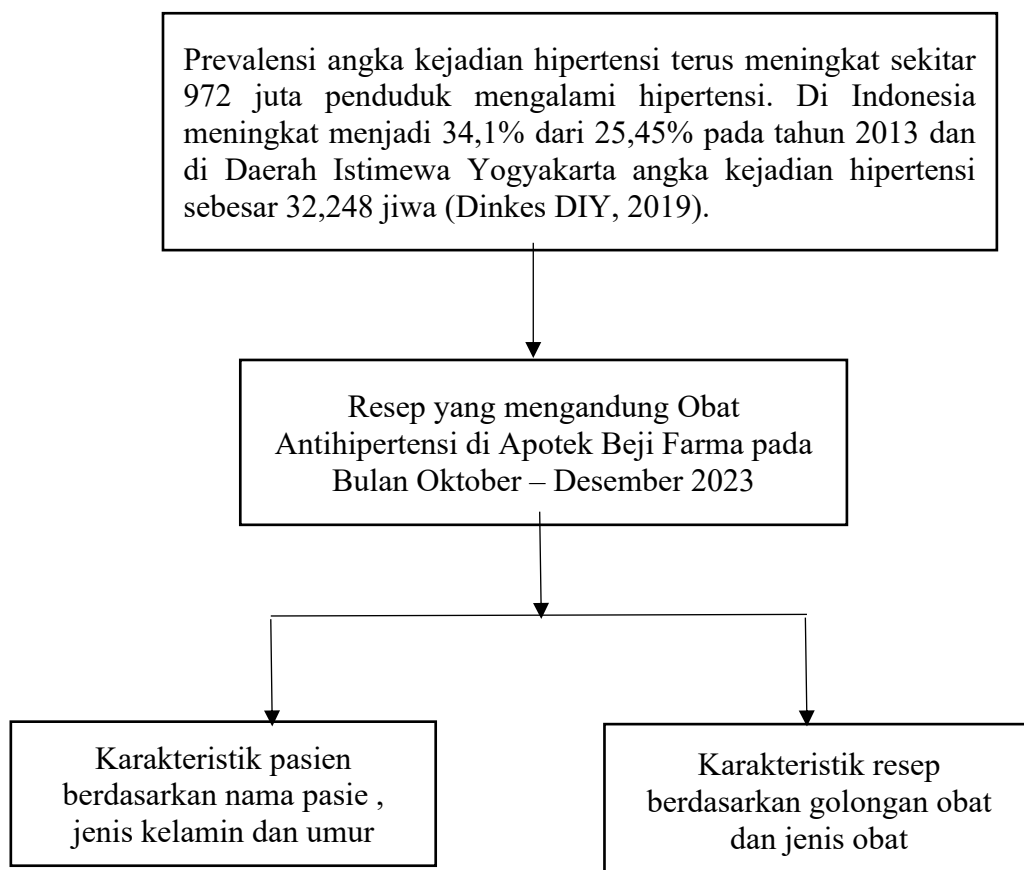
7. Sejarah Apotek Beji Farma

Apotek Beji Farma didirikan pada ibu Herwaningsih pada tahun 2019, Apotek Beji Farma beralamat di Kalak ijo, Guwosari, Pajangan, Bantul, memasuki tahun pertama dan ketiga pendapatan Apotek mengalami kesulitan dan kurang stabil namun masih mampu bertahan hingga 2023. Sampai akhirnya pada tahun 2023 tepatnya di bulan November ini Apotek Beji Farma berpindah kepemilikan atau dibeli oleh Ibu Dwi Ernawati selaku owner Apotek Beji Farma dan di Apoteker di oleh ibu Herwaningsih

semakin berkembang serta memiliki kualitas pelayanan yang bermutu dengan memberdayakan sumber daya manusia yang cerdas, jujur, ulet, dan kreatif.

Apotek Beji Farma memiliki empat staf yang dipimpin oleh Apoteker Pengelola Apotek. Staf yang terdiri dari: satu Asisten Tenaga Kefarmasian, pegawai pengendali stok, dan staf bagian umum.

B. Kerangka Berfikir



Gambar 1. Kerangka berfikir

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode observasional deskriptif kuantitatif dengan pengambilan data secara retrospektif dengan mengumpulkan data berupa resep obat antihipertensi. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran penggunaan obat antihipertensi di Apotek Beji Farma.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi dalam penelitian Gambaran Penggunaan Obat Antihipertensi di Apotek Beji Farma 2 ini adalah 82 resep obat antihipertensi.
2. Sampel dalam penelitian ini adalah resep obat antihipertensi di Apotek Beji Farma yang diambil menggunakan teknik sampling jenuh sebanyak 82 resep. Teknik sampling jenuh merupakan teknik menentukan sampel dari semua anggota populasi untuk digunakan sebagai sampel.

C. Tempat dan Waktu

1. Tempat : Penelitian ini dilakukan di Apotek Beji Farma 2
2. Waktu : Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Januari 2024

D. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas : Penggunaan Obat Antihipertensi di Apotek Beji Farma 2
Periode Oktober - Desember 2023
2. Variabel terikat : Gambaran Penggunaan Obat Antihipertensi di Apotek Beji Farma 2 Periode Oktober - Desember 2023

E. Definisi Operasional

1. Hipertensi atau tekanan darah adalah keadaan dimana tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg.
2. Resep Obat Antihipertensi adalah permintaan tertulis dari dokter kepada apoteker atau tenaga teknis kefarmasian untuk memberikan Obat Antihipertensi kepada pasien.
3. Pasien hipertensi adalah pasien yang telah terdiagnosis oleh dokter menderita hipertensi atau tekanan darah tinggi.
4. Obat hipertensi adalah golongan obat – obatan yang digunakan untuk menurunkan tekanan darah tinggi atau hipertensi.
5. Gambaran penggunaan obat adalah gambaran penggunaan obat yang dilakukan dalam penanganan hipertensi meliputi karakteristik pasien, nama obat antihipertensi dan golongan obatnya.

F. Pengumpulan Data

Data diambil dari resep pasien hipertensi yang menebus resep di Apotek Beji Farma 2 Bulan Oktober – Desember Tahun 2023. Data tersebut meliputi karakteristik pasien nama pasien, jenis kelamin, dan umur serta karakteristik resep yang meliputi : nama obat dan golongannya.

G. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara memasukkan data ke tabel yang berisi nama pasien, jenis kelamin, usia, nama obat dan golongan obat yang ada di Apotek Beji Farma 2. Data akan direkap mulai bulan Oktober - Desember 2023. Data yang terkumpul akan dianalisis.

H. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini adalah tabel yang berisi nama pasien, jenis kelamin, usia, nomor telepon, nama obat dan golongan obatnya.

I. Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif yaitu menggambarkan dan menghitung persentase obat yang digunakan pada pasien hipertensi di Apotek Beji Farma 2 pada bulan Oktober – Desember 2023 menggunakan rumus sebagai berikut :

1. Persentase nama obat = $\frac{\text{jumlah satu golongan obat antihipertensi}}{\text{jumlah resep yang didapatkan}} \times 100\%$
2. Persentase nama golongan obat = $\frac{\text{jumlah obat}}{\text{jumlah resep yang didapatkan}} \times 100\%$
3. Persentase jenis kelamin = $\frac{\text{jenis kelamin}}{\text{jumlah resep yang didapatkan}} \times 100\%$
4. Persentase umur = $\frac{\text{umur}}{\text{jumlah resep yang didapatkan}} \times 100\%$

Hasil dari perhitungan yang didapatkan kemudian disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Sehingga didapatkan gambaran penggunaan obat antihipertensi di apotek beji farma.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian mengenai Gambaran Penggunaan Obat Antihipertensi di Apotek Beji Farma 2 periode Oktober – Desember 2023 mendapatkan sampel sebanyak 82 resep. Penelitian ini membahas mengenai karakteristik pasien (umur dan jenis kelamin) serta gambaran penggunaan obat antihipertensi meliputi jenis terapi obat antihipertensi dan golongan obat antihipertensi yang paling umum digunakan.

A. Karakteristik Pasien

Berdasarkan Analisa data karakteristik pasien bertujuan untuk mengetahui profil pasien di Apotek Beji Farma 2 Periode Oktober – Desember 2023 yang diklasifikasikan berdasarkan jenis kelamin, usia, jenis terapi obat dan golongan obat.

1. Jenis Kelamin

Hasil data penelitian yang telah dilakukan mendapatkan karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin yang terdiagnosa hipertensi. Hasil klasifikasi berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel II.

Tabel II. Karakteristik Pasien hipertensi berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Pasien	Presentase
Perempuan	44	53,7%
Laki laki	38	46,3%
TOTAL	82	100%

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel III menunjukkan bahwa penderita hipertensi di Apotek Beji Farma 2 dengan jenis kelamin perempuan sebanyak

(53,7%) lebih banyak daripada laki laki (46,3%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh (Rosadi & Hildawati., 2022) menyatakan bahwa penderita hipertensi lebih banyak Perempuan (80,7%) dari pada laki laki (19,3%). Penelitian Adikusuma et.al., (2015) di Puskesmas Pangesangan Mataram juga menyatakan bahwa penderita hipertensi didominasi oleh perempuan sebesar (66%) sedangkan laki laki sebesar (34%).

Hasil penelitian ini sesuai dengan (Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013) yang menunjukkan bahwa prevalensi perempuan lebih banyak dari pada laki laki karena tekanan darah terutama tekanan sistolik cenderung meningkat signifikan seiring bertambahnya usia pada perempuan. Perempuan usia 55 tahun ke atas memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami hipertensi karena produksi hormon estrogen menurun setelah perempuan memasuki masa menopause sehingga menyebabkan tekanan darah sistoliknya meningkat dibandingkan dengan laki laki (Aristoteles., 2017).

2. Usia

Karakteristik pasien Apotek Beji Farma 2 Berdasarkan umur yang terdiagnosis hipertensi dapat di lihat di tabel IV.

Tabel III. Karakteristik Pasien Hipertensi berdasarkan usia pasien

NO	Usia	Jumlah	Presentase
1	26-35 th	8	9,76%
2	36-45 th	8	9,76%
3	46-55 th	18	21,95%
4	56-65 th	21	25,61%
5	66-75 th	27	32,92%
Total		82	100%

Berdasarkan pada tabel III menunjukkan bahwa total responden berjumlah 82 pasien hipertensi di Apotek Beji Farma 2. Responden yang berusia 66-75 dengan jumlah 27 responden. Usia merupakan salah satu faktor penting dalam mempelajari masalah kesehatan dan social karena usia berkaitan dengan dengan perilaku seseorang. Pertambahan usia dapat menyebabkan terjadinya perubahan fisiologis dalam tubuh hal ini sejalan dengan penelitian (Taufandus, *et al.*, 2023) bahwa kelompok usia 66-75 tahun mengalami hipertensi terbanyak sejumlah 27 kasus (32,92%). Hal ini disebabkan karena adanya perubahan struktur jantung dan sistem vaskuler saat seseorang memasuki usia lanjut ini menyebabkan efisiensi fungsi jantung menurun. Katup jantung lebih tebal, pembuluh darah melengkung dan kemampuan tubuh dalam menangani stress menurun.

B. Gambaran Penggunaan Obat

1. Berdasarkan Jenis obat

Gambaran penggunaan obat antihipertensi di Apotek Beji Farma 2 menggunakan 5 jenis obat antihipertensi yang sering digunakan seperti: amlodipin, captopril, bisoprolol, hydrochlortiazide, dan candesartan. Hasil persentase jenis obat dapat dilihat pada tabel IV.

Tabel IV. Hasil persentase jenis obat antihipertensi

Nama Obat	Jumlah	Persentase
Amlodipin 5mg	14	17,1%
Amlodipin 10mg	13	15,9%
Bisoprolol 5mg	12	14,6%
Captopril 25mg	11	13,4%
Captopril 12,5mg	8	9,8%
Candesartan 8mg	10	12,2%
Candesartan 16mg	5	6,1%
HCT	9	10,9%
TOTAL	82	100%

Berdasarkan Hasil Penelitian pada tabel IV menunjukkan bahwa jenis obat antihipertensi yang paling banyak diresepkan adalah amlodipine 5 mg sebanyak (17,1%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Alrosyidi *et.al.*,2022) di Puskesmas Kowel Kabupaten Pamekasan yang menunjukkan bahwa penggunaan obat antihipertensi tunggal paling banyak diresepkan adalah Amlodipin sebesar (61,33%). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Suprapti s, di Puskesmas KotaGede II yang menunjukkan penggunaan obat antihipertensi terbanyak adalah amlodipine sebesar (40,10%).

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel V sering menggunakan amlodipine, karena amlodipine termasuk dalam golongan *Calcium Channel Blocker* yang terbukti efektif dalam mengatasi hipertensi ringan dengan risiko efek samping yang lebih ringan jika dibandingkan dengan Captopril yang memiliki efek samping batuk kering. Amlodipin tidak hanya dapat menurunkan tekanan darah namun juga membantu melebarkan pembuluh darah perifer dan koroner sehingga amlodipine dapat mengurangi tekanan darah secara efektif tanpa risiko efek samping yang signifikan. (Shofarani, 2019).

2. Golongan obat Antihipertensi

Tabel V. Hasil persentase golongan obat antihipertensi

Golongan Obat	Jumlah	Persentase
CCB	27	33%
ACEI	19	23,1%
ARB	15	18,3%
Beta Blocker	12	14,6%
Diuretik	9	11%
TOTAL	82	100%

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel V menunjukkan bahwa golongan obat antihipertensi yang paling sering digunakan adalah golongan obat *Calcium Channel Blocker* dengan presentase sebanyak (33%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh (Alaydrus *et al.*, 2019) di Rumah Sakit Anutapura yang menunjukkan bahwa golongan CCB paling banyak digunakan pada pemberian terapi tunggal hipertensi pada pasien lansia. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh (Yuliana *et al.*, 2023) di RSUD Dr Moewardi Surakarta yang menyatakan penggunaan obat antihipertensi golongan CCB paling banyak digunakan dengan persentase (26,33%). Hal ini terjadi karena *systolic Hypertension-Europe* telah melakukan uji coba placebo terkontrol yang menyatakan bahwa CCB *dihydropyridine long – action* dapat mengurangi risiko terjadinya kardiovaskular pada hipertensi sistolik. CCB *dihydropyridine long - action* menjadi lini pertama untuk pengobatan hipertensi karena penggunaan CCB dapat menghambat saluran kalsium yang sensitif terhadap tegangan, sehingga masuknya kalsium ekstraseluler ke dalam sel dapat berkurang.

Obat kedua yang sering digunakan untuk terapi tunggal pasien hipertensi yaitu golongan hipertensi *Angiotensi Converting Enzyme Inhibitor (ACE-I)* sebanyak (23,1%) yang bekerja dengan cara menghambat perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II karena Angiotensin II dapat menyebabkan sintesis dan sekresi aldosterone, sehingga dapat meningkatkan tekanan darah melalui vasokonstriksi. (Rahmadani., 2019)

Obat ketiga yang digunakan sebagai obat antihipertensi tunggal adalah golongan obat antihipertensi antagonis II (ARB) sebanyak (18,3%) yang bekerja

dengan menghambat nikatan angiotensin II dan reseptor 1 yang akan menghambat vasokonstriksi dan pelepasan aldosterone. Tujuan pemberian obat ini untuk mencapai efek terapi yang diinginkan agar tidak menyebabkan efek merugikan dan dapat menurunkan risiko mortalitas dan morbiditas kardiovaskular (Alkadrie *et.al.*, 2023).

Obat keempat yang sering digunakan sebagai terapi tunggal pasien hipertensi adalah golongan Beta blocker sebanyak (14,6%) yang memiliki peran pengobatan kardiovaskular diantaranya hipertensi, terapi angina dan aritmia. Beta blocker digunakan untuk pasien gagal jantung dengan meningkatkan remodeling vertikel kiri dan menurunkan resiko kematian dini (Dézsi & Szentés., 2017)

Obat kelima yang digunakan sebagai obat antihipertensi terapi tunggal adalah hydrochlorotiazid (11%). Hydrochlorotiazid (HCT) merupakan diureti golongan tiazid. Golongan ini banyak digunakan untuk pasien hipertensi yang bekerja dengan menghambat reabsorpsi natrium dan air dari dinding arteriol yang menyebabkan penurunan resistensi pembuluh darah serta menurunkan tekanan darah (Wells., 2015).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa obat antihipertensi yang paling banyak diresepkan di apotek beji farma 2 adalah obat hipertensi dari golongan CCB yaitu amlodipine. Dalam kurun waktu tiga bulan Oktober hingga Desember tahun 2023 sebanyak 33%

B. Saran

Perlu adanya penelitian lebih lanjut tentang kategori kerasionalan obat yang lainnya, meliputi tepat diagnosis, tepat cara pemberian, waspada terhadap efek samping, tepat penilaian kondisi pasien, tepat mutu obat, tepat informasi, tepat tidak lanjut, tepat penyerahan obat dan kepatuhan minum obat oleh pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Adikusuma, W., Qiyaam, N., & Yuliana, F. (2015). Jurnal Pharmascience. Jurnal Pharmascience, 2(2), 56–62. <http://jps.ppjpu.unlam.ac.id/>
- Alaydrus., dkk. (2019). Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Geriatri Berdasarkan Tepat Dosis, Tepat Pasien Dan Tepat Obat Di Rumah Sakit Anutapura Palu Tahun 2019.
- Alrosyidi. (2022). Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi di Unit Jalan Puskesmas Kowel Kabupaten Pamekasan.
- Anam, K., Ilmu, F., Masyarakat, K., Islam, U., Muhammad, K., Al-Banjary, A., Kalimantan, B., & Abstrak, S. (2016). Gaya Hidup Sehat Mencegah Penyakit Hipertensi. In *Jurnal Langsung* (Vol. 3, Issue 2).
- Dézsi, C. A., & Szentés, V. (2017). The Real Role of β -Blockers in Daily Cardiovascular Therapy. In *American Journal of Cardiovascular Drugs* (Vol. 17, Issue 5, pp. 361–373). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/s40256-017-0221-8>
- Delfriana, A., Sinaga, A. F., Syahlan, N., Siregar, S. M., Sofi, S., Zega, R. S., Annisa, A., & Dila, T. A. (2022). Faktor - Faktor Yang Menyebabkan Hipertensi Di Kelurahan Medan Tenggara. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 10(2), 136–147. <https://doi.org/10.14710/jkm.v10i2.32252>
- Dinkes Kabupaten Bantul. (2021). Profil Kesehatan Kabupaten Bantul Tahun 2021. *Tunas Agraria*, 3(3), 1–47.
- Dinkes DIY. (2019). Pemerintah Kota Yogyakarta Profil Kesehatan Tahun 2020 Kota Yogyakarta.
- Febriana Alkadrie, S. E., Kusharyanti, I., & Purwanti, N. U. (n.d.). Efektifitas Biaya Golongan Angiotensin Receptor Blocker Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan Di Rumah Sakit Bhayangkara Anton Soedjarwo Pontianak Cost-Effectiveness Of Angiotensin Receptor Blocker In Outpatient Hypertention Patients At Bhayangkara Anton Soedjarwo Hospital Pontianak. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/JPOP>
- Finny, R., Sefty, R., & Pondaag, R. L. (2015). Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Melaksanakan Diet Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Wolaang Kecamatan Lawongan Timur (Vol. 3, Issue 2).
- Jurnal, C., Wani, E., Retno Lestari Prodi Sians Biomedis, C., & Kesehatan, F. (2021). Indonesian Journal of Biomedical Science and Health Gambaran Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Lanjut Usia 60-70 Tahun di UPTD. Puskesmas Lamasi Timur Info Articles. *Indonesian Journal of Biomedical Science and Health*, 1(1), 23–33. <http://e-journal.ivet.ac.id/index.php/IJBSh>
- Kaisar Pahlawan, M., Astri, Y., & Saleh, I. (2013). *Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi di Bagian Rawat Jalan RS Muhammadiyah Palembang Periode Juli 2011-Juni 2012* (Vol. 4, Issue 1).
- Kemenkes RI. 2017. Sebagian Besar Penderita Hipertensi Tidak Menyadarinya. <https://sehatnegriku.kemkes.go.id>. Diakses Tanggal 19 November 2023.
- Kementerian Kesehatan(Kemenkes) Republik Indonesia. 2019. Pedoman Pelayanan Kefarmasian Pada Hipertensi. Jakarta : Kemenkes RI. Larasati, Alina Seka.

- Kemenkes RI. 2022. Sepuluh Obat Antihipertensi. <https://yankes.kemkes.go.id>. Diakses Tanggal 20 November 2023
- Nurhayati, I., Mamba, S., Surakarta, U., & Kunci Abstrak Pengetahuan, K. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Hipertensi dengan Klasifikasi Hipertensi The Carrelation of A Family Knowledge Level of Hypertension With Hypertension Classification.
- Nilansari, A., Munif Yasin, N., & Ayu Puspandari, D. (2020). Gambaran Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Inap Di RSUD Panembahan Senopati. *Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 1(2).
- Rahmadani. (2019). Obat Hipertensi Golongan Angiotensin Converting Enzym Inhibitor (ACE-I) Yang Sering Digunakan. Karya Tulis Ilmiah. Medan : Institut Kesehatan Helvetia Medan
- Rosadi, D., & Hildawati, N. (2022). Analisis faktor risiko kejadian hipertensi pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Sungai Raya, Kabupaten Hulu Sungai Selatan. *Journal of Health Epidemiology and Communicable Diseases*, 7(2), 60–67. <https://doi.org/10.22435/jhecds.v7i2.5054>
- Supriyono. (2019). Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan Tekanan Darah Sistole pada Peserta Pelatihan Manajemen Puskesmas Analysis of Factors Relating to Sistole Blood Pressure at Participants in Puskesmas Management Train. In *Jurnal Inspirasi*
- Shofarani. (2019). Gambaran Penggunaan Obat Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Adiwerna Karya Tulis Ilmiah
- Williams, B., Mancia, G., Spiering, W., Rosei, E. A., Azizi, M., Burnier, M., Clement, D. L., Coca, A., De Simone, G., Dominiczak, A., Kahan, T., Mahfoud, F., Redon, J., Ruilope, L., Zanchetti, A., Kerins, M., Kjeldsen, S. E., Kreutz, R., Laurent, S., ... Zamorano, J. L. (2018). 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. In *European Heart Journal* (Vol. 39, Issue 33, pp. 3021–3104). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy339>
- Yuliana, I., Pratama, K. J., & Septiarini, A. D. (2023). Kesesuaian Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien BPJS Rawat Inap Dengan Formularium Rumah Sakit Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. 12(2), 209–219.
- Yonata, A., Satria, A., & Pratama, P. (2016). Arif Satria Putra Pratama dan Ade Yonata | *Hipertensi sebagai Faktor Pencetus Terjadinya Stroke Majority* (Vol. 5, Issue 3).

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat permohonan penelitian

	YAYASAN PENDIDIKAN INDONESIA PUSAT YOGYAKARTA AKADEMI FARMASI INDONESIA YOGYAKARTA
Nomor : 372/AFI-YO/1/2024 Perihal : Permohonan Izin Penelitian	16 Januari 2024
Kepada Yth. Pimpinan Apotek Beji Farma 2 di tempat	
Dengan hormat, Sehubungan dengan keperluan pengambilan data dalam rangka penyusunan karya tulis ilmiah (KTI) sebagai tugas akhir program studi Diploma III Farmasi Akademi Farmasi Indonesia Yogyakarta, maka dengan ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu dapat memberikan izin penelitian kepada mahasiswa kami: Nama : Afri Dwi Mawarni NIM : 2112067044 Judul Penelitian : Gambaran Penggunaan Obat Antihipertensi Di Apotek Beji Farma 2 Periode Oktober – Desember 2023 Lokasi Penelitian : Apotek Beji Farma 2 Dosen Pembimbing : apt. Dwi Hastuti, S.Si. M.Farm. Demikian permohonan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerja sama yang baik, kami ucapkan terima kasih.	
Hormat Kami, Direktur  Cepi Prati Yunita, M.Sc. NIDY 026071991078	
Jl. Veteran Gg. Jambu Kebrokan Pandeyan Umbulharjo Yogyakarta Telp. 085100104104, 0274-370456 Email : info@afi.ac.id / afijogja@yahoo.com www.afi.ac.id	

Lampiran 2. Surat izin penelitian

APOTEK BEJI FARMA 2
Kalak Ijo, Guwosari, Pajangan, Bantul

Bantul, 25 Januari 2024

Kepada Yth,
Akademi Farmasi Indonesia
Di Tempat.

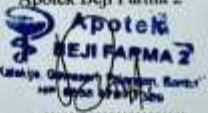
Dengan hormat,

Sehubungan dengan kami terima surat permohonan izin penelitian dari Akademi Farmasi Indonesia perihal izin melakukan penelitian dalam pencarian informasi atau data pada Perusahaan kami terkait dengan penyusunan Laporan Tugas Akhir dengan ini menyetujui memberi izin kepada :

Nama	Nim	Jurusan
Afri Dwi Mawarni	2112067044	Farmasi

Demikian surat pemberitahuan ini kami sampaikan agar sekiranya bermanfaat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya saya sampaikan terimakasih.

Hormat kami,
Apotek Beji Farma 2


Kalak Ijo, Guwosari, Pajangan, Bantul

Lampiran 3. Rekapitulasi Resep

NO	Nama	Usia	Jenis kelamin	Nama obat	Golongan obat
1	SM	69	P	Amlodipin 5mg	CCB
2	SP	62	P	Candesartan 8mg	ARB
3	TW	72	L	Amlodipin 5mg	CCB
4	SH	66	L	captopril 25mg	ACE I
5	KM	72	P	HCT 25mg	Diuretik
6	TM	72	L	Amlodipin 5mg	CCB
7	ST	31	P	HCT 25mg	Diuretik
8	JA	62	L	Captopril 25mg	ACE I
9	MP	72	L	Bisoprolol 5mg	Beta Blocker
10	RB	53	P	HCT 25mg	Diuretik
11	PM	74	L	Amlodipin 5mg	CCB
12	MH	65	L	Candesartan 8mg	ARB
13	PT	64	P	Amlodipin 5mg	CCB
14	SB	45	P	Bisoprolol 5mg	Beta blocker
15	BD	55	L	Amlodipin 5mg	CCB
16	SP	50	P	Candesartan 8mg	ARB
17	PR	48	L	Amlodipin 10mg	CCB
18	AM	38	P	Amlodipin 10mg	CCB
19	CD	25	L	Captopril 25mg	ACE I
20	MY	80	L	Captopril 12,5mg	ACE I
21	BN	70	P	Candesartan 16mg	ARB
22	HS	30	L	Candesartan 8mg	ARB
23	TY	38	P	Amlodipin 5mg	CCB

NO	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Nama Obat	Golongan Obat
24	YN	40	L	Candesartan 8mg	ARB
25	HB	29	P	Captopril 25mg	ACE I
26	BY	60	P	Candesartan 16mg	ARB
27	YK	68	P	Amlodipin 10mg	CCB
28	PM	72	L	Candesartan 16mg	ARB
29	HD	81	P	Captopril 12,5mg	ACE I
30	RD	63	L	Candesartan 8mg	ARB
31	BM	35	P	Amlodipin 10mg	CCB
32	CN	48	L	Bisoprolol 5mg	BB
33	MR	65	P	Captopril 25mg	ACE I
34	GA	32	L	Candesartan 8mg	ARB
35	BR	38	L	HCT 25mg	Diuretik
36	SS	52	P	Bisoprolol 5mg	Beta Blocker
37	TM	72	L	Captopril 25	ACE I
38	MD	63	L	Captopril 12,5mg	ACE I
39	DS	61	L	Amlodipin 5mg	CCB
40	SR	31	P	HCT 25mg	Diuretik
41	SK	67	P	Candesartan 16mg	ARB
42	AW	51	L	Captopril 12,5mg	ACE I
43	MN	53	L	Candesartan 8mg	ARB
44	RK	75	P	Amlodipin 5mg	CCB
45	SD	59	P	Amlodipin 5mg	CCB
46	NN	69	P	candesartan 8mg	ARB
47	ED	48	L	Captopril 12,5mg	ACE I

No	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Nama Obat	Golongan Obat
48	PN	42	P	Bisoprolol 5mg	Beta Blocker
49	MR	44	P	Amlodipin 10mg	CCB
50	TN	46	L	Bisoprolol 5mg	Beta Blocker
51	JM	52	L	Captopril 25mg	ACE I
52	SG	56	P	Captopril 12,5mg	ACE I
53	BN	75	L	HCT 25mg	Diuretik
54	WR	50	P	amlodipin 10mg	CCB
55	YR	63	L	Amlodipin 10mg	CCB
56	NR	65	L	amlodipin 5mg	CCB
57	EN	55	P	HCT 25mg	Diuretik
58	BD	69	L	candesartan 8mg	ARB
59	PW	78	P	amlodipin 5mg	CCB
60	SS	46	L	Amlodipin 10mg	CCB
61	MS	38	P	Bisoprolol 5mg	BB
62	MJ	32	L	Candesartan 16mg	ARB
63	YR	58	P	captopril 12,5mg	ACE I
64	RN	65	L	Amlodipin 10mg	CCB
65	WD	70	P	captorpil 25mg	ACE I
66	RY	29	L	HCT 25mg	DIU
67	PR	43	P	caotopril 25mg	ACE I
68	YY	49	P	HCT 25mg	DIU
69	BR	60	P	Bisoprolol 5mg	BB
70	RR	48	L	Bisoprolol 5mg	BB
71	PT	58	L	Captopril 12,5mg	ACE I

No	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Nama Obat	Golongan Obat
72	MU	67	P	bisoprolol 5mg	BB
73	PJ	78	P	amlodipin 5mg	CCB
74	YN	30	L	amlodipin 5mg	CCB
75	AN	29	P	Bisoprolol 5mg	BB
76	RZ	56	P	captopril 25mg	ACE I
77	RH	38	P	Bisoprolol 5mg	BB
78	AG	47	L	amlodipin 10mg	CCB
79	RT	46	P	Amlodipin 10mg	CCB
80	NG	65	L	captopril 25mg	ACE I
81	SM	59	P	amlodipin 10mg	CCB
82	JM	62	P	captopril 25	ACE I

Lampiran 4. Dokumentasi


PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS PAJANGAN
Jl. Panglima Besar Bontomatene, Pajangan, Bantul Kota 55121 Telp. (0271) 8411444
 Email: puskesmas.pajangan@kesbang.go.id

SALINAN RESEP

Dari Dokter : dr. Agus W
 No Resep :
 Tgl Resep : 19-4-2023
 Nama Pasien : Ibu S. S.
 Umur : 52 th.

R/ HCT tab no XV
 10000 C1 dd 1/2 (pagi)


 Kepala Monev PUS Farm. Apd
 SIPA 3417/PHN/PTSP/275/VI/2022


PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
UPTD DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS PAJANGAN
Jl. Panglima Besar Bontomatene, Pajangan, Bantul Kota 55121 Telp. (0271) 8411444
 Email: puskesmas.pajangan@kesbang.go.id

Long Resep Pajangan, 19/04/2023
 R/ Ramipril 5mg XXX
 S 1000

nedet
 Umur 19/6


 dr : Agus Wikwo
 Pro : Duratinem
 Umur : 51 Tahun
 Alamat : Pajangan RT 5

Lampiran 5. Naskah publikasi

**GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI
DI APOTEK BEJI FARMA 2 PERIODE
OKTOBER - DESEMBER 2023**

**OVERVIEW OF ANTIHYPERTENSION MEDICATION USE
AT BEJI FARMA PHARMACY 2 PERIOD
OCTOBER - DECEMBER 2023**

Afri Dwi Mawarni¹, Dwi Hastuti¹

¹Program Studi Diploma III Farmasi Indonesia Yogyakarta

e-mail : dwiaptafina@gmail.com

INTISARI

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran selang lima menit dalam keadaan cukup tenang. Angka prevalensi penderita hipertensi di dunia sekitar 26,4% dan diperkirakan akan meningkat menjadi 29,2% pada tahun 2025 sedangkan di Kota Yogyakarta yang mengalami hipertensi sebesar 9,94% dan orang yang menderita hipertensi di Bantul pada tahun 2022, didominasi oleh perempuan sebanyak 67,8% dan laki laki sebanyak 32,2%. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran penggunaan obat antihipertensi di Apotek Beji Farma 2.

Metode yang digunakan adalah observasional deskriptif kuantitatif dengan sampel penelitian resep obat antihipertensi di Apotek Beji Farma 2 pada bulan Oktober – Desember tahun 2023 yang berjumlah 82 resep. Pengambilan data dilakukan secara retrospektif dengan menggunakan teknik sampel jenuh.

Hasil penelitian tentang gambaran penggunaan obat hipertensi di Apotek Beji Farma 2 Periode Oktober – Desember 2023 dimana, Amlodipine 5mg 17,1%, Amlodipin 10mg 15,9%, Bisoprolol 5mg 14,6%, Captopril 12,5mg 9,8%, Captopril 25mg 13,4%, Candesartan 8mg 12,2%, Candesartan 16mg 6,1% dan Hydrochlorotiazide 10,9%. Sedangkan golongan obat antihipertensi yaitu golongan Calcium Chanel Blocker 33%, Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor 23,1%, Angiotensin II Receptor Blocker 18,3%, Beta Blocker 14,6% dan diuretic 11%. Maka dapat disimpulkan bahwa nama obat yang sering digunakan adalah amlodipine 5mg dengan golongan Calcium Chanel Blocker.

Kata Kunci : Obat Antihipertensi, Resep, Apotek.

ABSTRACT

Hypertension or high blood pressure is an increase in systolic blood pressure of more than 140 mmHg and diastolic blood pressure of more than 90 mmHg on two measurements five minutes apart in a fairly calm state. The prevalence rate of hypertension in the world is around 26.4% and is expected to increase to 29.2% by 2025 while in the city of Yogyakarta who experience hypertension is 9.94% and people suffering from hypertension in Bantul in 2022, dominated by women as much as 67.8% and men as much as 32.2%. The purpose of this study was to determine the description of the use of antihypertensive drugs at Beji Farma 2 Pharmacy.

The method used was quantitative descriptive observational with a research sample of antihypertensive drug prescriptions at Beji Farma 2 Pharmacy in October - December 2023, totaling 82 prescriptions. Data collection was carried out retrospectively using a saturated sample technique.

The results of the study on the description of the use of hypertension drugs at Beji Farma 2 Pharmacy in the October - December 2023 period where, Amlodipine 5mg 17.1%, Amlodipine 10mg 15.9%, Bisoprolol 5mg 14.6%, Captopril 12.5mg 9.8%, Captopril 25mg 13.4%, Candesartan 8mg 12.2%, Candesartan 16mg 6.1% and Hydrochlorotiazide 10.9%. While the antihypertensive drug groups are Calcium Channel Blocker 33%, Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor 23.1%, Angiotensin II Receptor Blocker 18.3%, Beta Blocker 14.6% and diuretic 11%. So it can be concluded that the name of the drug that is often used is amlodipine 5mg with the Calcium Channel Blocker class.

Keywords: Antihypertensive Drugs, Prescriptions, Pharmacies.

PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran selang lima menit dalam keadaan cukup tenang atau istirahat. Tekanan darah tinggi dalam jangka panjang dapat merusak jantung, ginjal dan otak jika tidak ditangani sejak dini (Kemenkes RI. 2019). Menurut data dari *World Health Organization* (WHO) sekitar 972 juta orang atau 26,4% orang menderita hipertensi. Jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 29,2% pada tahun 2025. Dari 972 orang penderita hipertensi 333 juta berada di negara maju dan 639 juta berada di negara berkembang, salah satunya adalah Indonesia (Yonata et al., 2016). Menurut hasil Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2018 prevalensi hipertensi pada penduduk Indonesia berumur ≥ 18 tahun meningkat menjadi 34,1 % dari 25,8% pada tahun 2013. Angka prevalensi di Kota Yogyakarta yang mengalami hipertensi sebesar 9,94% atau 32,248 jiwa (Dinkes DIY. 2019).

Menurut data dari Profil Kesehatan Bantul 2023 orang yang menderita hipertensi pada tahun 2022 jumlah terbanyak penderita hipertensi didominasi oleh Perempuan sebanyak 67,8 % atau 26, 479 orang dan laki laki sebanyak 32.2 % atau 12, 574 orang (Dinkes Kabupaten Bantul, 2021). Hipertensi sangat berhubungan dengan perilaku yang dilakukan oleh Masyarakat Indonesia termasuk seperti, merokok, kurang aktivitas fisik, pola makan yang kurang sehat, konsumsi minuman beralkohol, riwayat keluarga (keturunan). Tujuan umum pengobatan hipertensi adalah untuk mengurangi angka kematian dan penyakit yang berhubungan dengan kerusakan organ seperti, serangan jantung, jantung koroner, gagal ginjal kronis. Terapi paling dini yaitu mengubah gaya hidup, jika hasil yang diinginkan tidak tercapai maka diperlukan terapi

dengan obat. Golongan obat antihipertensi yang dikenal secara umum adalah diuretik, ACE inhibitor, angiotensin reseptor bloker, canal calcium blocker dan beta bloker. Banyaknya golongan obat antihipertensi, jadi perlunya diketahui pola penggunaan obat oleh Masyarakat (Nilansari et al., 2020).

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode observasional deskriptif kuantitatif dengan pengambilan data secara retrospektif dengan mengumpulkan data berupa resep obat antihipertensi. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran penggunaan obat antihipertensi di Apotek Beji Farma

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah 82 resep penggunaan obat antihipertensi di Apotek Beji Farma 2 Periode Oktober – Desember 2023.

Sampel dalam penelitian ini adalah resep obat antihipertensi di Apotek Beji Farma yang diambil menggunakan teknik sampling jenuh. Teknik sampling jenuh merupakan teknik menentukan sampel dari semua anggota populasi untuk digunakan sebagai sampel

Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini adalah tabel yang berisi nama pasien, jenis kelamin, usia, nomor telepon, nama obat dan golongan obatnya.

Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan aplikasi statistik atau Ms Excel. Data yang diperoleh akan dihitung dengan rumus di bawah ini:

1. Persentase nama obat = $\frac{\text{jumlah satu golongan obat antihipertensi}}{\text{semua golongan obat antihipertensi}} \times 100\%$
2. Persentase nama golongan obat = $\frac{\text{jumlah obat}}{\text{total jumlah obat seluruhnya}} \times 100\%$
3. Persentase jenis kelamin = $\frac{\text{jenis kelamin}}{\text{jumlah resep yang didapatkan}} \times 100\%$
4. Persentase umur = $\frac{\text{umur}}{\text{jumlah resep yang didapatkan}} \times 100\%$

Hasil dari perhitungan yang didapatkan kemudian disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Sehingga didapatkan gambaran penggunaan obat antihipertensi di apotek beji farma.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Pasien

Jenis Kelamin

Hasil data penelitian yang telah dilakukan mendapatkan karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin yang terdiagnosa hipertensi. Hasil klasifikasi berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel III.

Tabel 1. Karakteristik Pasien hipertensi berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Pasien	Presentase
Perempuan	42	51,20%
Laki laki	40	48,80%
TOTAL	82	100%

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel III menunjukkan bahwa penderita hipertensi di Apotek Beji Farma 2 dengan jenis kelamin perempuan sebanyak (51,20%) lebih banyak daripada laki laki (48,80%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Rosadi & Hildawati., (2022) di Puskesmas Sungai Raya yang menyatakan bahwa penderita hipertensi lebih banyak Perempuan (80,7%) dari pada laki laki (19,3%). Penelitian Adikusuma dkk., (2015) di Puskesmas Pangesangan Mataram juga menyatakan bahwa penderita hipertensi didominasi oleh perempuan sebesar (66%) sedangkan laki laki sebesar (34%).

Usia

Karakteristik pasien Apotek Beji Farma 2 Berdasarkan umur yang terdiagnosis hipertensi dapat di lihat di tabel IV.

Tabel 2. Karakteristik Pasien Hipertensi berdasarkan usia pasien

NO	Usia	Jumlah	Presentase
1	26-35 th	8	9,76%
2	36-45 th	8	9,76%
3	46-55 th	18	21,95%
4	56-65 th	21	25,61%
5	66-75 th	27	32,92%
	Total	82	100%

Berdasarkan pada tabel IV menunjukkan bahwa total responden berjumlah 82 pasien hipertensi di Apotek Beji Farma 2. Responden yang berusia 66-75% dengan jumlah 27 responden. Usia merupakan salah satu faktor penting dalam mempelajari masalah kesehatan dan social karena usia berkaitan dengan dengan perilaku seseorang. Pertambahan usia dapat menyebabkan terjadinya perubahan fisiologis dalam tubuh hal ini sejalan dengan penelitian Taufandas, *et.al.*, (2023) bahwa kelompok usia 66-75 tahun mengalami hipertensi terbanyak sejumlah 27 kasus (32,92%). Hal ini disebabkan karena adanya perubahan struktur jantung dan sistem vaskuler saat seseorang memasuki usia lanjut ini menyebabkan efisiensi fungsi jantung menurun. Katup jantung lebih tebal, pembuluh darah melengkung dan kemampuan tubuh dalam menangani stress menurun

Gambaran Penggunaan Obat

1. Berdasarkan Jenis obat

Gambaran penggunaan obat antihipertensi di Apotek Beji Farma 2 menggunakan 5 jenis obat antihipertensi yang sering digunakan seperti: Amlodipin, Captopril, Bisoprolol, Hydrochlortiazide, dan Candesartan. Hasil persentase jenis obat dapat dilihat pada tabel V.

Tabel 3. Hasil persentase jenis obat antihipertensi

Nama Obat	Jumlah	Persentase
amlodipin 5mg	14	17,1%
amlodipin 10mg	13	15,9%
bisoprolol 5mg	12	14,6%
captopril 25mg	11	13,4%
captopril 12,5mg	8	9,8%
candesartan 8mg	10	12,2%
candesartan 16mg	5	6,1%
HCT	9	10,9%
TOTAL	82	100%

Berdasarkan Hasil Penelitian pada tabel V menunjukkan bahwa jenis obat antihipertensi yang paling banyak diresepkan adalah amlodipine 5 mg sebanyak (17,1%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alrosyidi dkk., (2022) di Puskesmas Kowel Kabupatrn Pamekasan yang menunjukkan bahwa penggunaan obat antihipertensi tunggal paling banyak diresepkan adalah Amlodipin sebesar (61,33%). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Suprapti s, di Puskesmas KotaGede II yang menunjukkan penggunaan obat antihipertensi terbanyak adalah amlodipine sebesar (40,10%).

KESIMPULAN DAN SARAN

Keseimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa obat antihipertensi yang paling banyak diresepkan di apotek beji farma 2 adalah obat hipertensi dari golongan CCB yaitu amlodipine. Dalam kurun waktu tiga bulan Oktober hingga Desember tahun 2023 sebanyak 33%

SARAN

Perlu adanya penelitian lebih lanjut tentang kategori kerasionalan obat yang lainnya, meliputi tepat diagnosis, tepat cara pemberian, waspada terhadap efek samping, tepat penilaian kondisi pasien, tepat mutu obat, tepat informasi, tepat tidak lanjut, tepat penyerahan obat dan kepatuhan minum obat oleh pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Adikusuma, W., Qiyaam, N., & Yuliana, F. (2015). Jurnal Pharmascience. Jurnal Pharmascience, 2(2), 56–62. <http://jps.ppjpu.unlam.ac.id/>
- Alaydrus., dkk. (2019). Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Geriatri Berdasarkan Tepat Dosis, Tepat Pasien Dan Tepat Obat Di Rumah Sakit Anutapura Palu Tahun 2019.
- Alrosyidi. (2022). Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi di Unit Jalan Puskesmas Kowel Kabupaten Pamekasan.
- Anam, K., Ilmu, F., Masyarakat, K., Islam, U., Muhammad, K., Al-Banjary, A., Kalimantan, B., & Abstrak, S. (2016). GAYA HIDUP SEHAT MENCEGAH PENYAKIT HIPERTENSI. In *Jurnal Langsung* (Vol. 3, Issue 2).
- Delfriana, A., Sinaga, A. F., Syahlan, N., Siregar, S. M., Sofi, S., Zega, R. S., Annisa, A., & Dila, T. A. (2022). FAKTOR - FAKTOR YANG MENYEBABKAN HIPERTENSI DI KELURAHAN MEDAN TENGGARA. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 10(2), 136–147. <https://doi.org/10.14710/jkm.v10i2.32252>
- Dinkes Kabupaten Bantul. (2021). Profil Kesehatan Kabupaten Bantul Tahun 2021. *Tunas Agraria*, 3(3), 1–47.
- Dinkes DIY. (2019). PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA PROFIL KESEHATAN TAHUN 2020 KOTA YOGYAKARTA.
- Febriana Alkadrie, S. E., Kusharyanti, I., & Purwanti, N. U. (n.d.). Efektifitas Biaya Golongan Angiotensin Receptor Blocker Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan Di Rumah Sakit Bhayangkara Anton Soedjarwo Pontianak Cost-Effectiveness Of Angiotensin Receptor Blocker In Outpatient Hypertention Patients At Bhayangkara Anton Soedjarwo Hospital Pontianak. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/JPOP>
- Finny, R., Sefty, R., & Pondaag, R. L. (2015). Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Melaksanakan Diet Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Wolaang Kecamatan Lawongan Timur (Vol. 3, Issue 2
- Jurnal, C., Wani, E., Retno Lestari Prodi Sians Biomedis, C., & Kesehatan, F. (2021). Indonesian Journal of Biomedical Science and Health Gambaran Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Lanjut Usia 60-70 Tahun di UPTD. Puskesmas Lamasi Timur Info Articles. *Indonesian Journal of Biomedical Science and Health*, 1(1), 23–33. <http://e-journal.ivet.ac.id/index.php/IJBSh>
- Kaisar Pahlawan, M., Astri, Y., & Saleh, I. (2013). *Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi di Bagian Rawat Jalan RS Muhammadiyah Palembang Periode Juli 2011-Juni 2012* (Vol. 4, Issue 1).
- Kemenkes RI. 2017. Sebagian Besar Penderita Hipertensi Tidak Menyadarinya. <https://sehatnegriku.kemkes.go.id>. Diakses Tanggal 19 November 2023.
- Kementrian Kesehatan(Kemenkes) Republik Indonesia. 2019. Pedoman Pelayanan Kefarmasian Pada Hipertensi. Jakarta : Kemenkes RI. Larasati, Alina Seka.
- Kemenkes RI. 2022. Sepuluh Obat Antihipertensi. <https://yankes.kemkes.go.id>. Diakses Tanggal 20 November 2023
- Nurhayati, I., Mamba, S., Surakarta, U., & Kunci Abstrak Pengetahuan, K. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Hipertensi dengan Klasifikasi Hipertensi The Carrelation of A Family Knowledge Level of Hypertension With Hypertension Classification
- Nilansari, A., Munif Yasin, N., & Ayu Puspendari, D. (2020). Gambaran Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Inap Di RSUD Panembahan Senopati. *Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 1(2).

- Rahmadani. (2019). Obat Hipertensi Golongan Angiotensin Converting Enzym Inhibitor (ACE-I) Yang Sering Digunakan. Karya Tulis Ilmiah. Medan : Institut Kesehatan Helvetia Medan
- Rosadi, D., & Hildawati, N. (2022). Analisis faktor risiko kejadian hipertensi pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Sungai Raya, Kabupaten Hulu Sungai Selatan. *Journal of Health Epidemiology and Communicable Diseases*, 7(2), 60–67. <https://doi.org/10.22435/jhecads.v7i2.5054>
- Supriyono. (2019). Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan Tekanan Darah Sistole pada Peserta Pelatihan Manajemen Puskesmas Analysis of Factors Relating to Sistole Blood Pressure at Participants in Puskesmas Management Train. In *Jurnal Inspirasi*
- Shofarani. (2019). Gambaran Penggunaan Obat Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Adiwerna Karya Tulis Ilmiah
- Williams, B., Mancia, G., Spiering, W., Rosei, E. A., Azizi, M., Burnier, M., Clement, D. L., Coca, A., De Simone, G., Dominiczak, A., Kahan, T., Mahfoud, F., Redon, J., Ruilope, L., Zanchetti, A., Kerins, M., Kjeldsen, S. E., Kreutz, R., Laurent, S., ... Zamorano, J. L. (2018). 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. In *European Heart Journal* (Vol. 39, Issue 33, pp. 3021–3104). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy339>
- Yuliana, I., Pratama, K. J., & Septiarini, A. D. (2023). Kesesuaian Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien BPJS Rawat Inap Dengan Formularium Rumah Sakit Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. 12(2), 209–219.
- Yonata, A., Satria, A., & Pratama, P. (2016). *Arif Satria Putra Pratama dan Ade Yonata | Hipertensi sebagai Faktor Pencetus Terjadinya Stroke Majority* (Vol. 5, Issue 3).