

**ANALISIS PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA
PASIEN RAWAT JALAN DI PUSKESMAS TARUB
KABUPATEN TEGAL**



TUGAS AKHIR

DISUSUN OLEH:

NOVIA NILLA KARTIKA

18081018

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FARMASI

POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA

2021

**ANALISIS PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA
PASIEN RAWAT JALAN DI PUSKESMAS TARUB
KABUPATEN TEGAL**



TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Mencapai
Gelar Derajat Ahli Madya

DISUSUN OLEH:

NOVIA NILA KARTIKA

18081018

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FARMASI

POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN
RAWAT JALAN DI PUSKESMAS TARUB KABUPATEN TEGAL**

TUGAS AKHIR

Oleh :

NOVIA NILA KARTIKA

18081018

DIPERIKSA DAN DISETUJUI OLEH :

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II



apt. Heru Nurcahyo, S.Farm., M.Sc
NIDN.0611058001



apt. Purgivanti, S.Si., M.Farm
NIDN.0619057802

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh :

NAMA : Novia Nilla Kartika

NIM : 18081018

Jurusan / Program Studi : Diploma III Farmasi

Judul Tugas Akhir : Analisis Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Tarub Kabupaten Tegal

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi pada Jurusan/ Program Studi Diploma III Farmasi, Politeknik Harapan Bersama .

TIM PENGUJI

Ketua Penguji : apt. Meliyana Perwita Sari, M.Farm.

(.....)

Penguji 1 : apt. Purgiyanti, S.Si., M.Farm.

(.....)

Penguji 2 : apt. Sari Prabandari, S.Farm., M.M.

(.....)

Tegal, 21 April 2021

Ketua Program Studi Diploma III Farmasi



apt. Sari Prabandari, S.Farm., M.M.
NIPY : 08.015.223

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

NAMA	: Novia Nilla Kartika
NIM	: 18081018
Tanda Tangan	: 
Tanggal	: 21 April 2021

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Novia Nilla Kartika
NIM : 18081018
Jurusan / Program Studi : Diploma III Farmasi
Jenis Karya : Tugas Akhir

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

ANALISIS PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN RAWAT JALAN DI PUSKESMAS TARUB KABUPATEN TEGAL

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Tegal

Pada Tanggal : 21 April 2021

Yang menyatakan



(Novia Nilla Kartika)

MOTTO

- “Yakin adalah kunci jawaban dari segala permasalahan, Dengan bermodal yakin merupakan obat mujarab penumbuh semangat hidup”
- “Jika orang lain bisa, maka aku juga termasuk bisa”

Kupersembahkan buat:

- Mamahku dan adik-adiku yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dukungan dan ,motivasi
- Teman – teman angkatanku
- Keluarga kecil Prodi DIII Farmasi
- Almaterku
- Mas Maulana Nur Cahyadi yang selalu memberikan dukungan dalam penyusunan Tugas Akhir ini
- Retno dan Gita yang telah sama-sama berjuang dan membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini

PRAKATA

Segala puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan karunia – Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “ANALISIS PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN RAWAT JALAN DI PUSKESMAS TARUB KABUPATEN TEGAL” Sebagai salah satu syarat mencapai gelar Ahli Madya di Prodi Diploma III Farmasi Politeknik Harapan Bersama.

Didasari ataupun tidak, dalam penulisan Tugas Akhir ini penulis memperoleh banyak motivasi, dukungan dan ilmu yang sangat bermanfaat dan membantu penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Ucapan terimakasih dan penghargaan juga penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Nizar Suhendra, S.E., M.PP., selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama.
2. Ibu apt. Sari Prabandari, S.Farm., M.M. selaku Ketua Program Studi Diploma III Farmasi Politeknik Harapan Bersama.
3. Bapak apt. Heru Nurcahyo, S.Farm., M.Sc. selaku dosen pembimbing 1 yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing, memotivasi, dan memberikan semangat dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Ibu apt. Purgiyanti, S.Si., M.Farm. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan masukan dan dalam penyempurnaan Tugas Akhir ini.
5. Para dosen dan Karyawan Politeknik Harapan Bersama.

6. Ibunda serta keluarga yang selama ini tak hentinya berdo'a dan berkorban dengan kerja kerasnya untukku, terimakasih atas segalanya.
7. Sahabat dan rekan-rekan kelas G atas bantuan, semangat, kebersamaan, dan kerjasamanya sehingga tercipta cerita yang terangkai dengan indah dan tak terlupakan.
8. Pihak-pihak lain yang turut membantu pembuatan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan Tugas Akhir ini banyak terdapat keterbatasan kemampuan, pengalaman dan pengetahuan sehingga dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membantu dan membangun sangat penulis harapkan. Akhir besar harapan penulis semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan sumbangan bagi kemajuan dan pengembangan ilmu pengetahuan terutama dalam bidang farmasi.

Tegal, 2021

Novia Nilla Kartika

INTISARI

KARTIKA, NOVIA NILLA. NURCAHYO, HERU. PURGIYANTI. 2021. ANALISIS PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN RAWAT JALAN DI PUSKESMAS TARUB KABUPATEN TEGAL. TUGAS AKHIR. DIPLOMA III POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA.

Hipertensi atau tekanan darah tinggi, kadang-kadang disebut juga dengan hipertensi arteri dimana kondisi medis kronis dengan tekanan darah di arteri meningkat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jumlah penggunaan obat antihipertensi yang diberikan untuk pasien di Puskesmas Tarub periode September-November 2020 berdasarkan jenisnya.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, dengan pendekatan kuantitatif. populasi dan sampel data diambil dari peresepan, dengan jumlah 150 resep. Obat antihipertensi yang diteliti yaitu golongan *ACE Inhibitor (Captropil)*, *Antagonis Kalsium (Amlodipine)*, *Diuretik (Furosemide)*, *Beta Bloker (propranolol)*.

Penelitian yang dilakukan data yang diperoleh menunjukkan Amlodipine 10mg adalah obat antihipertensi terbanyak diresepkan dengan jumlah 76,1% kedua terbanyak Captropil dengan jumlah 10,8 %, ketiga terbanyak Furosemide dengan jumlah 10% dan terakhir propranolol dengan jumlah 3,1%, Adapun resep antihipertensi dengan obat kombinasi paling sering diresepkan yaitu Amlodipine 10mg + Furosemide dengan jumlah 85% dan Amlodipine 10mg + Captropil dengan jumlah 15%

Kata Kunci: *Hipertensi, Penggunaan Obat, Puskesmas Tarub*

ABSTRACT

Kartika, Novia Nilla. Nurcahyo, Heru. Purgiyanti. 2021. Analysis to The Use of Anti-Hypertensive Drugs to Outpatients of Tarub Public Health Center, Tegal Regency.

Hypertension or high blood pressure, sometimes also called arterial hypertension, is a chronic medical condition where the blood pressure in the arteries increases. The purpose of this study was to determine the amount of antihypertensive drug use given to patients at the Tarub Health Center for the period September-November 2020 based on its type.

This research is a descriptive study with a quantitative approach. The population and sample data taken from prescription with a total of 150 prescriptions. The antihypertensive drugs studied were ACE Inhibitor (Captopril), Calcium Antagonists (Amlodipine), Diuretics (Furosemide), Beta Blockers (propranolol).

The research, the data obtained showed that Amlodipine 10 mg was the most prescribed antihypertensive drug with 76.1%, the second most was Captopril with 10.8%, the third most was Furosemide with 10% and the last propranolol was 3.1%. Antihypertensives with the most commonly prescribed combination drugs are Amlodipine 10 mg + Furosemide in an amount of 85% and Amlodipine 10 mg + Captopril in an amount of 15%

Keywords: *Hypertension, Drug Use, Puskesmas Tarub*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
MOTTO	vii
PRAKATA.....	viii
INTISARI.....	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
DAFTAR ISI	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.5.1. Manfaat untuk Ilmu Pengetahuan.....	5
1.5.2. Manfaat untuk Masyarakat	5
1.5.3. Manfaat untuk Institusi Puskesmas.....	5
1.6. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Tinjauan Pustaka	8
2.1.1. Hipertensi.....	8
2.1.2. Klasifikasi Hipertensi dan Gejala Hipertensi.....	8
2.1.3. Jenis- Jenis Hipertensi	9
2.1.4. Faktor Risiko Hipertensi.....	10
2.1.5. Terapi Pengobatan Antihipertensi	12

2.2. Puskesmas	20
2.2.1. Sejarah UPTD Puskesmas Tarub	20
2.2.2. Kegiatan Apotek	20
2.3. Kerangka Teori.....	24
2.4. Kerangka Konsep	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
3.1. Ruang Lingkup Penelitian.....	27
3.1.1. Ruang Lingkup Tempat Penelitian	27
3.1.2. Ruang Lingkup Waktu Penelitian.....	27
3.2. Rancangan dan Jenis penelitian	27
3.3. Populasi dan Sampel	27
3.3.1. Populasi Penelitian.....	27
3.3.2. Sampel Penelitian	28
3.4. Variabel Penelitian	30
3.5. Definisi Operasional	30
3.6. Jenis dan Sumber Data	31
3.6.1. Cara Pengambilan Data	32
3.7. Pengolahan dan Analisa Data	32
3.7.1. Pengolahan Data	32
3.7.2. Analisis Data.....	33
3.8. Etika Penelitian	34
3.9. Jalanya Penelitian.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Penggunaan Obat Antihipertensi.....	37
4.2 Penggunaan Obat Antihipertensi Berdasarkan Jenisnya.....	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi.....	9
Tabel 3.1 Definisi Operasional	30
Tabel 3.2 Data Peresepan Obat Antihipertensi	33
Tabel 3.3 Pasien Hipertensi Berdasarkan Kelompok Usia	33
Tabel 3.4 Pasien Hipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin.....	34
Tabel 3.5 Penggunaan Obat pada Pasien Hipertensi Berdasarkan Jenis Obat.....	34
Tabel 4.1 Jumlah Resep Pasien Hipertensi Per Bulan Mulai dari Bulan September- November 2020	37
Tabel 4.2 Karakteristik Pasien Hipertensi Berdasarkan Kelompok Usia	38
Tabel 4.3 Karakteristik Pasien Hipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin.....	40
Tabel 4.4 Distribusi Penggunaan Obat Antihipertensi Tunggal dan Kombinasi..	41
Tabel 4.5 Distribusi Penggunaan Obat Antihipertensi Tunggal dan Kombinasi Berdasarkan Jenis Obat	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 LPLPO.....	24
Gambar 2.2 Kerangka Teori.....	25
Gambar 2.3 Kerangka Konsep	26
Gambar 3.1 Jalannya Penelitian.....	36
Gambar 4.1 Jumlah Resep Per Bulan Mulai dari Bulan September-November ...	38
Gambar 4.2 Karakteristik Resep Obat Antihipertensi Berdasarkan Usia Pasien..	39
Gambar 4.3 Karakteristik Resep Obat Antihipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Ijin Pengambilan Data dan Penelitian KTI Observasi	50
Lampiran 2 Surat Balasan Ijin Pengambilan Data dan Penelitian KTI Observasi	51
Lampiran 3 Data Peresepan Obat Antihipertensi di Puskesmas Tarub Kabupaten Tegal.....	52
Lampiran 4 Contoh Resep Tunggal	57
Lampiran 5 Contoh Resep Kombinasi	58
Lampiran 6 Proses Pengambilan Data Resep Obat Antihipertensi.....	59

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Peningkatan tekanan darah atau yang kita kenal dengan hipertensi merupakan salah satu penyakit yang menyebabkan kematian terbesar di dunia dan termasuk lima besar di Indonesia. Hipertensi termasuk penyakit degeneratif yang menjadi faktor utama kejadian morbiditas dan mortalitas (Widowati, 2015). Tekanan darah normal untuk orang dewasa adalah 120 mmHg tekanan *systole* dan 80 mmHg tekanan *diastole*. Dikatakan hipertensi apabila tekanan darah diatas 140 mmHg untuk *systole* dan 80 mmHg untuk *diastole* (Miranti, 2019)

Prevalensi hipertensi hasil Riskesdas 2013 sebesar 25,8%, mengalami kenaikan yang signifikan pada tahun 2017 yaitu 36,5% dan pada tahun 2018 yaitu 37,5%. Jawa tengah dengan 35 kabupaten yang didalamnya adalah karanganyar jumlah kejadian hipertensi termasuk lima besar tertinggi sebesar 40,67% dari total penduduk Jawa Tengah. Berdasarkan hal tersebut kejadian hipertensi harus dikendalikan dengan mengetahui penyebab terjadinya hipertensi (Dinkes Prov Jateng, 2018).

Peningkatan tekanan darah dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor resiko antara lain umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, genetik (faktor resiko yang tidak dapat diubah atau dikontrol) dan gaya hidup seperti kebiasaan merokok, konsumsi garam, konsumsi lemak jenuh, penggunaan

jelantah, kebiasaan konsumsi minum-minuman beralkohol, obesitas, kurang aktifitas fisik, stres, dan penggunaan estrogen. Penyakit tekanan darah tinggi atau hipertensi tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dikendalikan, yaitu dengan diberikan pengobatan untuk mencegah terjadinya komplikasi. Pengendalian hipertensi tersebut bertujuan untuk mencegah terjadinya komplikasi yang lebih lanjut dan upaya pencapaian dan pemeliharaan tekanan darah di bawah 120/80mmHg (Kemenkes RI, 2014).

Upaya meningkatkan status kesehatan dengan cara meningkatkan kemampuan menyampaikan informasi yang jelas pada penderita mengenai penyakit yang diderita serta cara pengobatan, keterlibatan dan cara pendekatan yang dilakukan. Hal tersebut disebabkan banyak masyarakat kalangan menengah ke bawah yang merupakan mayoritas penduduk Indonesia memilih pelayanan kesehatan di puskesmas, sehingga perlu dilakukan analisis penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi. Seiring dengan peningkatan kasus hipertensi dan komplikasi yang dapat terjadi dan jika hipertensi tidak ditangani dengan tepat, maka analisis penggunaan obat antihipertensi sangat penting dilakukan untuk meningkatkan keamanan penggunaan obat agar tercapai tekanan darah yang optimal (Yulanda, 2017).

Analisis penggunaan obat merupakan suatu proses jaminan mutu yang terstruktur, dilaksanakan terus-menerus dengan tujuan untuk memastikan bahwa obat-obatan digunakan dengan tepat, aman dan efektif. Analisis ini dilakukan dengan membandingkan aspek-aspek dalam penggunaan obat di

lapangan dengan kriteria - kriteria penggunaan yang telah ditetapkan terlebih dahulu. Hasil dari analisis ini selanjutnya dijadikan acuan untuk menjalankan perubahan dalam penggunaan obat supaya mencapai rasionalitas penggunaan obat, yaitu pasien menerima obat sesuai dengan kebutuhan klinis dalam dosis yang memenuhi kebutuhan individu masing-masing untuk jangka waktu yang cukup dan pada biaya terendah bagi pasien (ASHP, 2012).

Seiring dengan peningkatan kasus hipertensi maka penggunaan obat yang rasional merupakan salah satu elemen penting dalam tercapainya kualitas kesehatan. penggunaan obat antihipertensi bertujuan untuk menjamin penggunaan obat yang rasional untuk meningkatkan keberhasilan terapi. Obat antihipertensi yang direkomendasikan oleh WHO adalah *Diuretik, beta bloker, calcium channel bloker, ACE inhibitor, angiotensin II receptor blocker*. Penggunaan obat antihipertensi dapat hanya satu obat saja atau pengobatan tunggal, atau dapat dikombinasikan dengan obat lain bila perlu. Interaksi obat adalah situasi dimana suatu zat mempengaruhi aktifitas obat, yaitu meningkatkan atau menurunkan efeknya atau menghasilkan efek baru yang tidak di inginkan (Evadewi, 2013).

Puskesmas Tarub adalah salah satu puskesmas yang ada di Kabupaten Tegal, peneliti ingin mengetahui kondisi penggunaan obat antihipertensi pada pasien karena belum pernah dilakukan penelitian sehingga dengan adanya penelitian dapat menjadi bahan pertimbangan bagi tenaga kesehatan untuk memberikan pengobatan kepada pasien sehingga tercapai keberhasilan terapi yang optimal. Oleh karena itu, dengan adanya uraian di atas peneliti tertarik

untuk mengambil judul “Analisis penggunaan obat antihipertensi pada pasien rawat jalan di Puskesmas Tarub Kabupaten Tegal.”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana analisis penggunaan obat antihipertensi pada pasien rawat jalan di Puskesmas Tarub Kabupaten Tegal?”

1.3 Batasan Masalah

1. Masalah yang di ambil adalah tentang Penggunaan Obat Anti Hipertensi
2. Data sampel yang diteliti dari persepan pasien rawat jalan Puskesmas Tarub Kabupaten Tegal pada bulan September – November 2020
3. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Desember 2020 – Januari 2021
4. Sampel yang digunakan harus memenuhi kriteria yaitu dikatakan hipertensi apabila $>120/80$ mmHg.
5. Penelitian ini hanya obat hipertensi golongan *Diuretik (Furosemide)*, *ACE inhibitor (Captopil)*, *BetaBlocker (Propanolol)*, *Antagonis Kalsium (Amlodipine)*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis penggunaan obat antihipertensi yang diberikan untuk pasien rawat jalan guna meningkatkan kualitas hidup pasien.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat untuk Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan referensi atau data dalam melakukan penelitian selanjutnya maupun penelitian yang sejenis.

1.5.2 Manfaat untuk Masyarakat

Memberikan saran atau informasi kepada masyarakat pada umumnya dan petugas kesehatan pada khususnya dalam Penggunaan obat antihipertensi untuk pasien rawat jalan guna memperbaiki kualitas hidup.

1.5.3 Manfaat untuk Institusi Puskesmas

Menganalisis pengobatan antihipertensi diharapkan dapat membantu manajemen Puskesmas agar lebih meningkatkan mutu dalam penggunaan obat antihipertensi yang dapat mempengaruhi mutu pelayanan Puskesmas.

1.6 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1. Keaslian Penelitian

No	Pembeda	Soemitro (2014)	Didid Anwar Setiawan (2017)	Adam M. Ramadhan (2015)	Novia Nilla Kartika (2021)
1.	Judul Penelitian	Analisis Tingkat <i>Health Literacy</i> dan Pengetahuan Pasien Hipertensi di Puskesmas Kabupaten Malang	Gambaran penggunaan obat hipertensi golongan <i>angiotensin converting enzyme (ACE) inhibitor</i> di instalasi farmasi rawat jalan RS Bhakti Asih Brebes periode Oktober-Desember 2016	Evaluasi Penggunaan obat Antihipertensi pada pasien hipertensi rawat jalan di Puskesmas Sempaja Samarinda	Analisis penggunaan obat antihipertensi pada pasien rawat jalan di Puskesmas Tarub
2.	Subjek Penelitian	Puskesmas Kabupaten Malang	Kepala RS Bhakti Asih	Puskesmas Sempaja Samarinda	Puskesmas Tarub
3.	Metode Penelitian	Menggunakan metode deskriptif	Menggunakan metode kuantitatif	Menggunakan metode deskriptif	Menggunakan metode kuantitatif
4.	Metode Pengambilan Data	Primer	Sekunder	Primer	Sekunder

Tabel 1.2. Lanjutan Keaslian Penelitian

No	Pembeda	Soemitro (2014)	Didid Anwar Setiawan (2017)	Adam M. Ramadhan (2015)	Novia Nilla Kartika (2021)
5.	Hasil Penelitian	<p>Pasien hipertensi yang memiliki tingkat <i>health literacy</i> baik (<i>Good literacy</i>) sebesar 34,65%. Pasien yang memiliki tingkat <i>health literacy</i> yang buruk (<i>Poor Literacy</i>) sebesar 65,35%. Dan sekitar 68,32% pasien hipertensi memiliki pengetahuan yang baik (<i>Adequate</i>), dan 31,68% pasien hipertensi memiliki pengetahuan yang cukup (<i>Marginal</i>), serta tidak terdapat pasien yang memiliki pengetahuan yang buruk (<i>Inadequate</i>).</p>	<p>Captopril adalah Jenis obat hipertensi dari ACE-I yang paling banyak di resepkan</p>	<p>Pola pengobatan hipertensi yang paling sering digunakan di Puskesmas Sempaja Samarinda yaitu <i>Captopril</i> dari golongan <i>ACEI</i>,</p>	<p>Pada pengobatan hipertensi yang paling sering digunakan di Puskesmas Tarub yaitu <i>Amlodipine</i> dari golongan <i>Antagonis Kalsium</i> dengan persentase 76,1 %,</p>

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi, kadang-kadang disebut juga dengan hipertensi arteri dimana kondisi medis kronis dengan tekanan darah di arteri meningkat. Peningkatan ini menyebabkan jantung harus bekerja lebih keras dari biasanya untuk mengedarkan darah melalui pembuluh darah. Tekanan darah melibatkan dua pengukuran, *systolic* dan *diastolic* tergantung apakah otot jantung berkontraksi (*sistole*) atau berelaksasi di antara denyut (*diastole*). Tekanan darah normal pada istirahat adalah dalam kisaran *systolic* (bacaan atas) 100-140 mmHg dan *diastolic* 60-90 mmHg. Tekanan darah tinggi terjadi bila terus-menerus berada pada 140/90 mmHg (Ramdhani, 2014).

2.1.2 Klasifikasi Hipertensi dan Gejala Hipertensi

Klasifikasi Hipertensi dibagi menjadi 4 kategori dimana ada normal, prehipertensi, hipertensi stadium 1 dan hipertensi stadium 2. Hipertensi ringan atau sedang umumnya tidak menimbulkan gejala yang terlihat apabila tekanan darah tinggi dirasakan semakin berat atau suatu keadaan yang krisis dari tekanan darah itu sendiri. Gejala hipertensi yang semakin berat dan kian lama dirasakan akan

menampakkan gejala seperti: sakit kepala, nyeri perut, muntah, anoreksia, gelisah, berat badan turun, sering merasa pusing yang terkadang dirasakan sangat berat. Adapun pada gejala hipertensi yang semakin kronis akan muncul gejala-gejala seperti: Ensefalopati hipertensif, Hemiplegic, Gangguan penglihatan dan pendengaran.

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi (Ramdhani, 2014).

Klasifikasi	Sistolik(mm Hg)	Diastolik(mmHg)
Normal	<120	< 80
Prehipertensi	120-139	80-89
Stadium 1	140-159	90-99
Stadium 2	≥160	≥ 100

2.1.3 Jenis- Jenis Hipertensi

Hipertensi terbagi menjadi 2 jenis yakni hipertensi primer (esensial) dan hipertensi sekunder:

1. Hipertensi primer

Hipertensi primer disebut juga sebagai hipertensi idiopatik karena hipertensi ini memiliki penyebab yang belum diketahui. Penyebab yang belum jelas atau belum diketahui tersebut sering dihubungkan dengan faktor gaya hidup yang kurang sehat. Hipertensi primer merupakan hipertensi yang paling banyak terjadi, yaitu sekitar 90 % dari kejadian hipertensi (Bumi, 2017).

2. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang disebabkan oleh penyakit lain seperti penyakit ginjal, kelainan hormonal, atau penggunaan obat tertentu (Bumi, 2017). Kondisi lain yang mempengaruhi ginjal, arteri, jantung, atau system endokrin menyebabkan 5-10 % kasus lainnya (hipertensi sekunder). Beberapa tanda dan gejala tambahan dapat menunjukkan hipertensi sekunder, yaitu hipertensi akibat penyebab yang jelas seperti penyakit ginjal atau penyakit endokrin. Contohnya obesitas pada dada dan perut, intoleransi glukosa, wajah bulat seperti bulan, punuk kerbau. Penyakit tiroid dan akromegali juga dapat menyebabkan hipertensi dan mempunyai gejala dan tanda yang khas. Besar perut mungkin mengindikasikan stenosis arteri renalis (Penyempitan arteri yang mengedarkan darah ke ginjal) (Ramdhani, 2014).

2.1.4 Faktor Risiko Hipertensi

Hipertensi dapat dipicu oleh berbagai faktor. Faktor-faktor yang memiliki potensi menimbulkan masalah atau kerugian kesehatan biasa disebut faktor risiko. Pada kejadian hipertensi, faktor risiko dibagi menjadi dua kelompok yaitu faktor risiko yang tidak dapat diubah dan faktor risiko yang dapat diubah. Faktor risiko kejadian hipertensi yang tidak dapat diubah terdiri dari usia, jenis kelamin, dan keturunan (Bumi, 2017).

1. Usia

Usia merupakan salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi yang tidak dapat diubah. Pada umumnya, semakin bertambahnya usia maka semakin besar pula risiko terjadinya hipertensi. Hal tersebut disebabkan oleh perubahan struktur pembuluh darah seperti penyempitan lumen, serta dinding pembuluh darah menjadi kaku dan elastisitasnya berkurang sehingga meningkatkan tekanan darah. Menurut 13 beberapa penelitian, terdapat kecenderungan bahwa pria dengan usia dari 45 tahun lebih rentan mengalami peningkatan tekanan darah, sedangkan wanita cenderung mengalami peningkatan tekanan darah pada usia di atas 55 tahun.

2. Jenis kelamin

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi yang tidak dapat diubah. Dalam hal ini, pria cenderung lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan dengan wanita. Hal tersebut terjadi karena adanya dugaan bahwa pria memiliki gaya hidup yang kurang sehat jika dibandingkan dengan wanita. Akan tetapi, prevalensi hipertensi pada wanita mengalami peningkatan setelah memasuki usia menopause. Hal tersebut disebabkan oleh adanya perubahan hormonal yang dialami wanita yang telah menopause.

3. Keturunan

Keturunan atau genetic juga merupakan salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi yang tidak dapat diubah. Risiko terkena hipertensi akan lebih tinggi pada orang dengan keluarga dekat yang memiliki riwayat hipertensi. Selain itu, faktor keturunan juga dapat berkaitan dengan metabolisme pengaturan garam (NaCl) dan rennin membran sel.

2.1.5 Terapi Pengobatan Antihipertensi

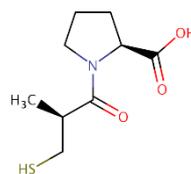
Tujuan terapi dengan obat adalah tercapainya *therapeutic outcome* yaitu peningkatan kualitas pasien dengan risiko seminimal mungkin. Dalam setiap penggunaan obat terdapat resiko, baik yang diketahui ataupun tidak, yang disebut *drug misadventure*, dimana di dalamnya termasuk *adverse drug reaction* dan *medicatin error*. *adverse drug reaction* lebih dipengaruhi oleh kondisi pasien, sedangkan *medicatin error* terjadi akibat dari kesalahan manusia atau lemahnya system yang ada (Putri, 2017).

Obat-obat hipertensi terdiri dari beberapa golongan, berikut penjelasannya:

1. *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor (ACE-I)*

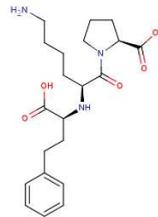
Angiotensin Converting Enzyme (ACE) merupakan enzim yang berfungsi untuk mengubah *angiotensin I* menjadi *angiotensin II*, merupakan suatu vasokonstriktor yang memacu sekresi aldosteron. Sekresi aldosteron dapat menyebabkan

peningkatan resistensi vaskuler. Penurunan tekanan darah terjadi akibat dari penghambatan pada enzim ACE yang menghasilkan efek vasodilatasi, dan menurunkan resistensi vaskuler karena terjadi penurunan sekresi aldosterone, dapat juga menurunkan volume darah sehingga beban akhir jantung (afterload) menurun juga. Obat golongan ACE-I dapat menimbulkan beberapa efek samping, seperti sakit kepala, nyeri pada lambung, kebingungan, dan hipotensi. Efek samping klinis yang terlihat seperti adanya batuk, batuk pada pasien yang mendapat obat golongan ACE-I disebabkan karena akumulasi dari bradikinin pada mukosa bronkus. ACE menginaktivasi bradikinin yang merupakan mediator inflamasi. Obat yang termasuk ke 15 dalam golongan ACE-I adalah captopril, lisinopril, elanapril, ramipril, transdolapril, perindropil (Endro, 2012).



Gambar 2.1 Struktur Kimia Captopril

(Endro, 2012).



Gambar 2.2 Struktur Kimia Lisinopril

(Endro, 2012).



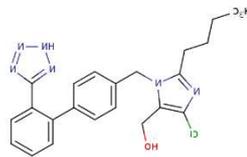
Gambar 2.3 Struktur Kimia Ramipril

(Endro, 2012).

2. *Angiotensin II Reseptor Blocker (ARB)*

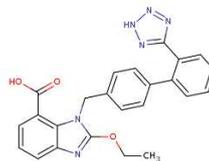
Obat golongan ini mempunyai aksi yang sama seperti golongan ACE-I, yaitu menghambat aksi aktivitas *angiotensin II*. Perbedaan kedua golongan ini adalah ACE-I menghambat pada proses produksi *angiotensin II*, sedangkan ARB menghambat aktivitas *angiotensin II* pada reseptor khususnya AT1. Pembentukan *angiotensin II* tidak hanya disebabkan oleh ACE, namun pembentukan juga terjadi lewat jalur lain yaitu kimase. ARB mempunyai keunggulan yaitu dapat menghambat secara baik aktivitas dari *angiotensin II* melalui jalur lain juga yang tidak

bisa dihambat hanya dengan golongan ACE-I. ARB juga lebih menguntungkan karena tidak adanya efek samping seperti batuk kering. Contoh obat dalam golongan ARB adalah losartan, candesartan, dan valsartan. Obat golongan ARB menyebabkan efek samping seperti pusing, kelelahan, diare, rasa sakit, dan infeksi (Endro, 2012).



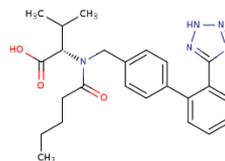
Gambar 2.4 Struktur Kimia Losartan

(Endro, 2012).



Gambar 2.5 Struktur Kimia Candesartan

(Endro, 2012).

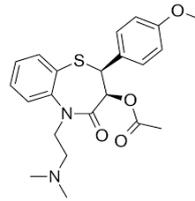


Gambar 2.6 Struktur Kimia Valsartan

(Endro, 2012).

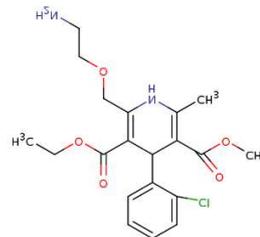
3. *Antagonis Kalsium*

Aksi dari obat ini berupa penghambatan influks ion kalsium pada kanal ion kalsium (*Voltage-gated calcium channel*) pada pembuluh darah dan otot jantung. Penghambatan pada pembuluh darah menimbulkan efek vasodilatasi, karena menurunnya ion kalsium intraseluler yang menyebabkan penurunan kontraksi pada otot polos pembuluh darah, dan peningkatan diameter pembuluh darah sehingga terjadi vasodilatasi, hal ini dapat menurunkan retensi perifer. Penghambatan pada jantung, menyebabkan penurunan ion kalsium intraseluler yang dapat menurunkan kontraksi sel otot jantung sehingga curah jantung juga mengalami penurunan. Penurunan tekanan darah diakibatkan karena retensi perifer dan curah jantung yang mengalami penurunan. Contoh obat golongan ini adalah diltiazem, amlodipin, nifedipin, verapamil, felodipin, nikardipin, nisoldipin (Endro, 2012). Obat golongan ini terbagi menjadi dua jenis yaitu dihidropiridin dan non-dihidropiridin. Amlodipin dan nifedipin merupakan contoh dihidropiridin yang bekerja mendilatasi arteri, diltiazem dan verapamil merupakan contoh non-dihidropiridin yang bekerja mendilatasi arteri, namun cenderung lebih lemah dibandingkan dengan dihidropiridin. Non-dihidropiridin mempunyai efek mengurangi kontraktilitas dan denyut jantung (Weber, 2014).



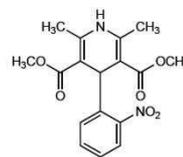
Gambar 2.7 Struktur Kimia Diltiazem

(Weber, 2014)



Gambar 2.8 Struktur Kimia Amlodipin

(Weber, 2014)



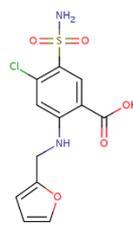
Gambar 2.9 Struktur Kimia Nifedipin

(Weber, 2014)

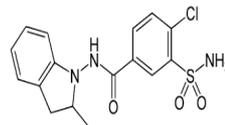
4. Diuretik

Pada terapi hipertensi ada 4 subkelas diuretik yang dapat digunakan yaitu diuretik thiazide (Indapamide, Metalazone), loop diuretic (Furosemide, Bumetanide), diuretic hemat kalium (Amiloride, triamterene) dan antagonis aldosteron. Diuretik merupakan obat pilihan pertama pada 17 pasien hipertensi, terutama golongan thiazide, dan menjadi rekomendasi dalam

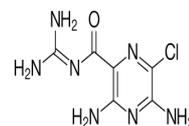
terapi kombinasi untuk mengontrol tekanan darah. Diuretik dapat menurunkan tekanan darah melalui aksi mengosongkan simpanan natrium dalam tubuh, mengurangi volume darah, dan menurunkan curah jantung. Natrium diperkirakan dapat meningkatkan kekakuan pembuluh darah dan reaktivasi saraf yang menyebabkan resistensi vaskuler. Hal ini kemungkinan disebabkan karena peningkatan pertukaran natrium-kalsium sehingga terjadi peningkatan kalsium intraseluler (Weber, 2014).



Gambar 2.10 Struktur Kimia Furosemide (Weber, 2014).



Gambar 2.11 Struktur Kimia Indapamide (Weber, 2014).



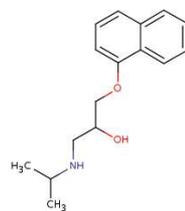
Gambar 2.12 Struktur Kimia Amiloride (Weber, 2014).

5. Beta Blocker

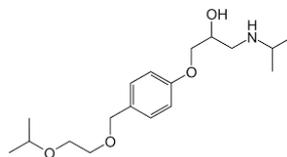
Obat golongan *beta blocker* melibatkan penghambatan pada reseptor β_1 adrenergik, dan bekerja dengan menghambat persyarafan simpatetik yang menuju organ jantung. Obat

golongan BB menurunkan frekuensi dari denyut jantung, penurunan curah jantung, dan menurunkan pelepasan enzim renin dari ginjal. Contoh obat golongan BB adalah propranolol, atenolol, acebutolol, bisoprolol, (Endro, 2012).

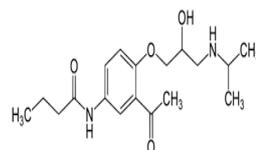
Ada dua reseptor beta yaitu reseptor β_1 dan β_2 . Reseptor β_1 terdapat di jantung dan ginjal, mempunyai fungsi pengaturan denyut jantung, kontraktilitas jantung, dan pelepasan renin. Reseptor β_2 terdapat di paru-paru, hati, pankreas, dan otot polos arteri, yang mempunyai fungsi pengaturan bronkodilatasi dan vasodilatasi. Obat golongan beta blocker mempunyai efek samping yaitu kelelahan, 18 mengantuk, pusing, bronkospasme, mual dan muntah (Weber, 2014).



Gambar 2.13 Struktur Kimia Propranolol (Weber, 2014).



Gambar 2.14 Struktur Kimia Bisoprolol (Weber, 2014).



Gambar 2.15 Struktur Kimia Acebutolol (Weber, 2014).

2.2 Puskesmas

Puskesmas adalah unit pelaksana teknis Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan disatu atau sebagian wilayah kecamatan. Puskesmas sebagai upaya pelayanan kesehatan strata pertama meliputi pelayanan kesehatan perorangan dan pelayanan kesehatan masyarakat dan kegiatan yang dilakukan puskesmas, selain dari intern sendiri tetapi juga perlu peran serta masyarakat dalam pengembangan kesehatan terutama dilingkungan masyarakat yang sangat mendasar, sehingga pelayanan kesehatan dapat lebih berkembang.

2.2.1 Sejarah UPTD Puskesmas Tarub

UPTD Puskesmas Tarub terletak di Jl. Raya Tangkil no.96 Desa Mindaka kecamatan Tarub Kabupaten Tegal. Puskesmas ini dibangun pada tahun 1986 dan diresmikan oleh Bupati Tegal Hasyim Dirjo Subroto pada hari Rabu 7 mei 1986 dengan luas tanah 2.221 m² dan luas bangunan 864 m². UPTD Puskesmas Tarub sebelumnya pernah dipimpin oleh Dr. Wahyudin, Dr. BimoBayu Aji, Dr.Joko Wantoro, Dr.Hendadi Setiaji, Muchtar Mawardi, SKM., Dr.Martono,MMR. dan sekarang dipimpin oleh Bapak Akhmad Bukhori, SKM., M.Kes. sejak awal berdiri sampai sekarang, UPTD Puskesmas Tarub telah mengalami banyak peningkatan baik secara fisik bangunan, sarana dan prasarana serta jumlah SDM nya. Sejak awal UPTD Puskesmas Tarub merupakan puskesmas induk dan dari tahun ketahun mulai melakukan diversifikasi pelayanan kesehatan berupa pelayanan dalam rawat jalan

(balai pengobatan umum, gigi, KIA, laboratorium, konseling gizi, kesehatan lingkungan dan kegiatan promotiflainnya).

UPTD Puskesmas Tarub juga sudah dilengkapi dengan pelayanan rawat inap dan PONEC (pelayanan obstetric neonatus emergency dasar). Wilayah kerja UPTD Puskesmas Tarub mencakup 12 Desa dengan luas wilayah 2682 hektar. UPTD Puskesmas Tarub mempunyai 12 Desa binaan yaitu Desa Kemanggungan, Desa Setu, Desa Purbasana, Desa Karangmangu, Desa Jatirawa, Desa Karangjati, Desa Bulakwaru, Desa Lebeteng, Desa Tarub, Desa Brekat, Desa Kabukan dan Desa Mindaka. Semuanya masuk dalam wilayah Kabupaten Tegal dengan jumlah penduduk pada tahun 2019 tercatat sebanyak 78.266 jiwa, terdiri dari 39.358 laki-laki dan 38.908 perempuan.

2.2.2 Kegiatan Apotek

1. Jam Kerja

Senin-Sabtu dimulai dari pukul 07.00 - 11.00 WIB

2. Perencanaan Obat

Perencanaan dan pengadaan obat serta bahan medis habis pakai di UPTD Puskesmas Tarub dilakukan setiap 1 bulan sekali dengan cara menetapkan jenis dan jumlah obat serta bahan medis habis pakai sesuai dengan pola penyakit dan kebutuhan pelayanan kesehatan dasar termasuk program kesehatan yang telah ditetapkan. Perencanaan ini dilakukan dengan metode konsumsi dengan

penyesuaian. Adapun data yang diperlukan untuk membuat perencanaan ini yakni pemakaian obat periode sebelumnya, program kesehatan yang telah ditetapkan dan sisa stok yang ada. jenis dan jumlah obat yang telah ditetapkan kemudian diisikan ke formulir LPLPO (laporan pemakaian dan lembar permintaan obat).

3. LPLPO (laporan pemakaian dan lembar permintaan obat).

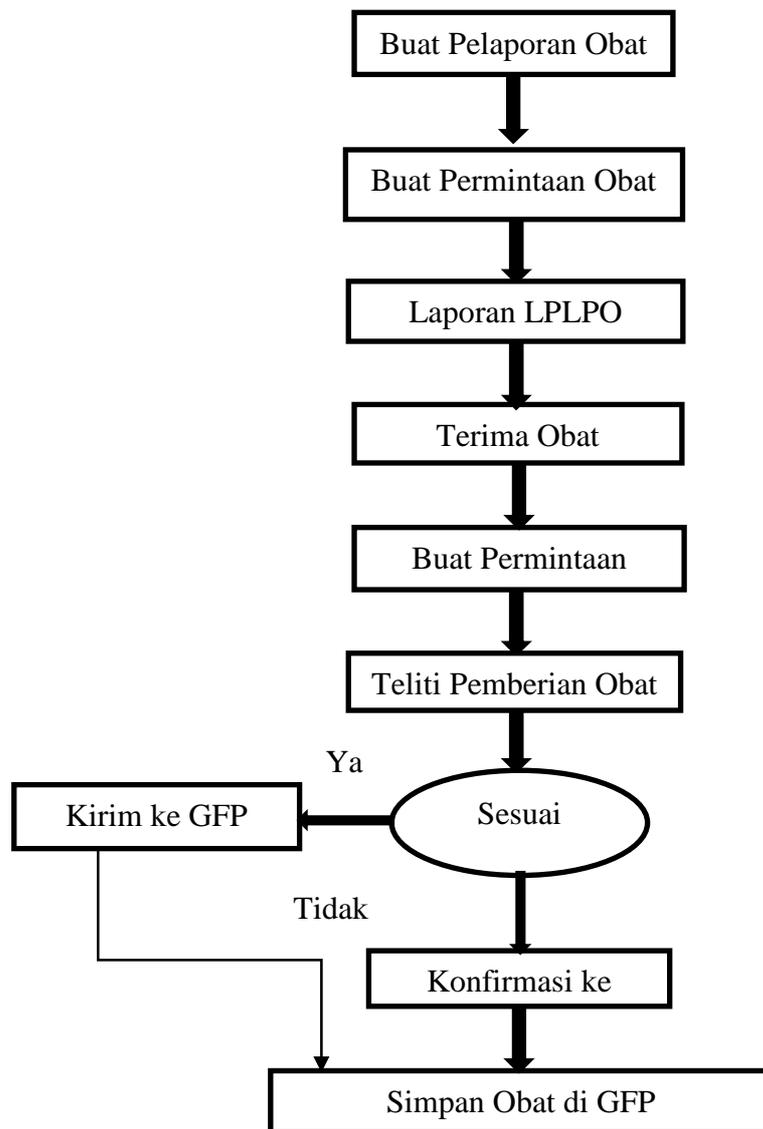
Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO) merupakan suatu pengelolaan terhadap obat yang pemakaian, distribusi, tingkatan stok, kebutuhan obat dibatasi dengan tujuan agar pemakaian yang ada dapat terkendali dengan baik. Manajemen yang baik terhadap pengelolaan obat akan terasa lebih efektif dan efisien jika diselingi dengan adanya sistem informasi manajemen obat yang optimal. Dari adanya manajemen pengelolaan obat juga bermanfaat bagi pencarian berbagai solusi yang ada ketika pada suatu jalan mengalami kegagalan yang signifikan. Dalam lembaga kesehatan, salah satunya puskesmas tentu saja akan memiliki pengaruh besar terhadap pelayanan kesehatan itu sendiri.

Ketepatan dan kebenaran data di Puskesmas akan berpengaruh terhadap ketersediaan obat dan perbekalan kesehatan secara keseluruhan di Kab/Kota. Dalam proses perencanaan kebutuhan obat pertahun Puskesmas diminta menyediakan data pemakaian obat dengan menggunakan LPLPO. Permintaan akan obat yang selama ini

menjadi perhatian khusus atas kegiatan perbekalan keehatan yang ada pada seluruh kota.

Sarana yang digunakan untuk pencatatan dan pelaporan obat di Puskesmas adalah LPLPO dan kartu stok. LPLPO yang dibuat oleh petugas Puskesmas harus tepat data, tepat isi dan dikirim tepat waktu serta disimpan dan diarsipkan dengan baik.

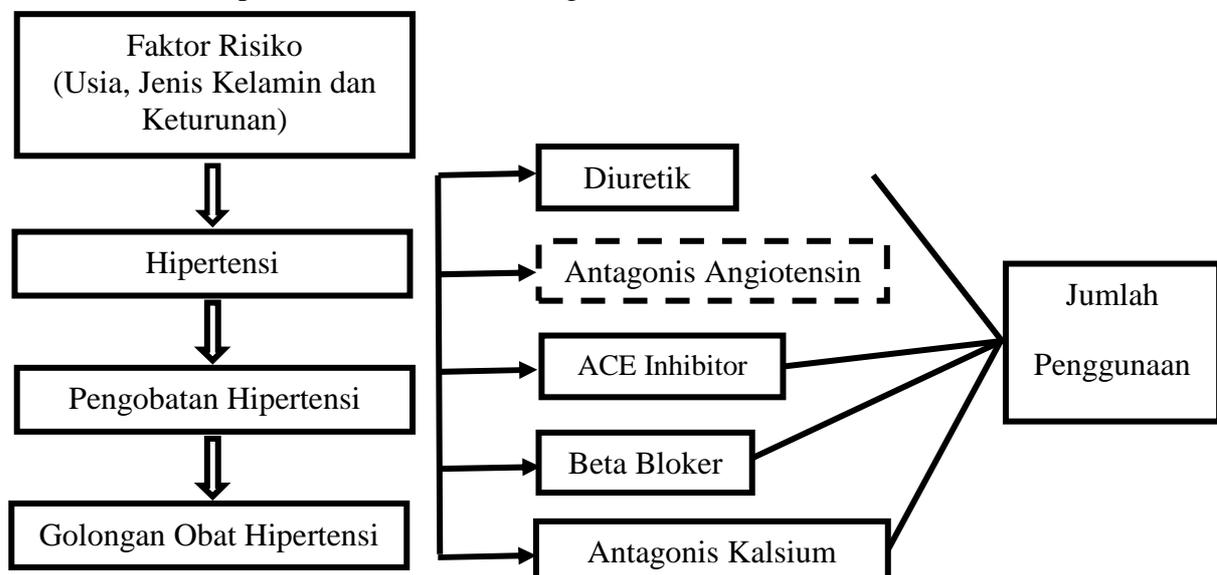
LPLPO juga dimanfaatkan untuk analisis penggunaan, perencanaan kebutuhan obat, pengendalian persediaan dan pembuatan laporan pengelolaan obat.



Gambar 2.1. Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat

2.3 Kerangka Teori

Kerangka teori merupakan salah satu pendukung sebuah penelitian, hal ini karena kerangka teori adalah wadah dimana akan dijelaskan teori-teori yang berhubungan dengan variabel yang diteliti. (Arikunto,2006:107) mengatakan, “Kerangka teori merupakan wadah yang menerapkan variabel atau pokok permasalahan yang terkandung dalam penelitian”. Kerangka teori dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Keterangan :

Diteliti :



Tidak Diteliti :

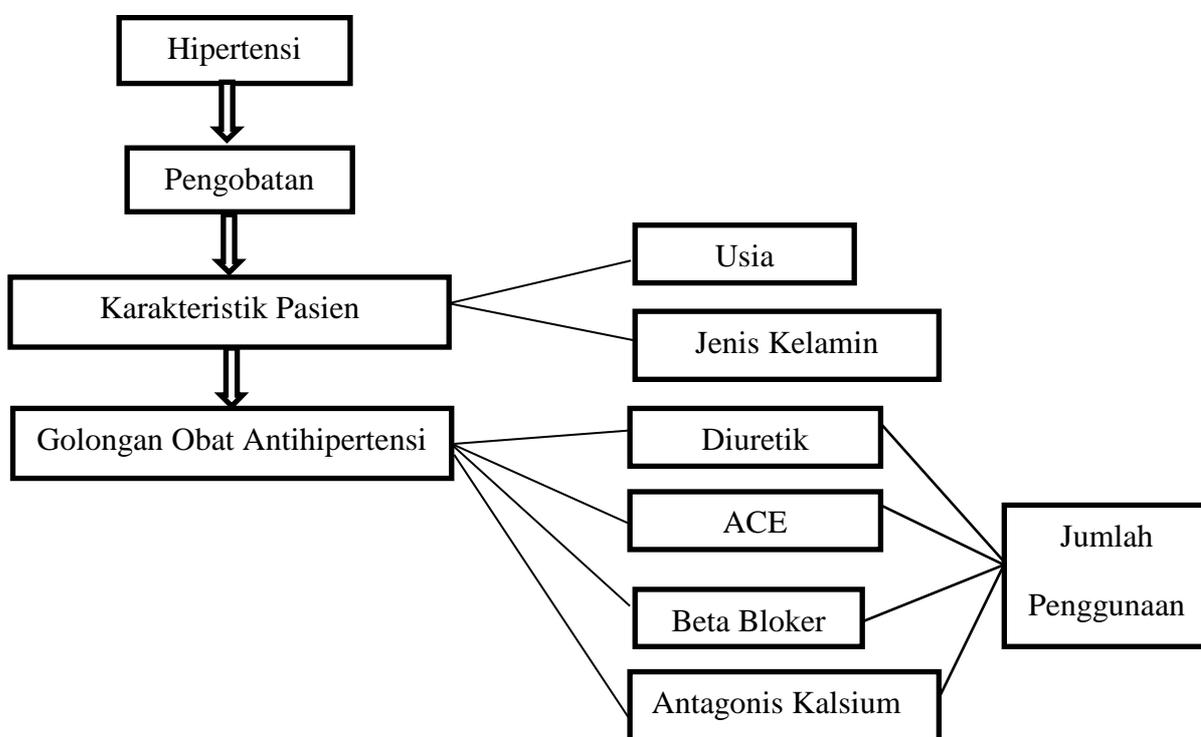


Gambar 2.2 Kerangka Teori

2.4 Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu uraian dan visualisasi tentang hubungan atau kaitan antara konsep- konsep atau variabel- variabel yang akan diamati atau diukur melalui penelitian yang akan dilakukan (Notoatmodjo, 2012).

Kerangka konsep dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2.3 Kerangka Konsep

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian farmasi sosial tentang Analisis penggunaan obat antihipertensi pada pasien rawat jalan di Puskesmas Tarub Kabupaten Tegal yang terdiagnosis antihipertensi yang ditinjau dari usia, jenis kelamin dan jenis obat yang diresepkan.

3.1.1 Ruang Lingkup Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Tarub Kabupaten Tegal

3.1.2 Ruang Lingkup Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2020-Januari 2021

3.2 Rancangan dan Jenis penelitian

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

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah semua resep obat antihipertensi periode September-November 2020.

Semua resep yang memenuhi kriteria penelitian pengobatan antihipertensi pasien rawat jalan di Puskesmas Tarub Kabupaten Tegal pada tahun 2020 Sebanyak 240 resep.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2010). Sampel dalam penelitian adalah resep obat antihipertensi pada pasien rawat jalan di Puskesmas Tarub Kabupaten Tegal. Pengambilan sampel menggunakan *cluster Random sampling* karena sampel dikelompokkan. Cluster Random Sampling yaitu teknik pengambilan sampel dimana peneliti membagi populasi menjadi beberapa kelompok yang terpisah yang disebut sebagai cluster. Sampel pada penelitian ini berjumlah 150 resep. Adapun data yang tidak disertakan atau tidak diikutkan dalam penelitian ini yaitu resep yang tidak terbaca atau kurang lengkap. Dalam menentukan sampel penulis menggunakan rumus *Slovin* (Rumende, 2015)

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

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

d = taraf signifikansi (5%)

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

$$n = \frac{240}{1 + (240 \times 0,05^2)}$$

$$n = \frac{240}{1 + (240 \times 0,0025)}$$

$$n = \frac{240}{1 + 0,6}$$

$$n = 150$$

Sampel penelitian ini berasal dari populasi seluruh resep pasien dengan pengobatan hipertensi menggunakan rumus *Solvin* didapatkan sebanyak 150 resep di Puskesmas Tarub. Penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dalam kriteria sampel ini diterangkan sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

Adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2015)

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah

- 1) Resep dengan pasien yang mendapatkan terapi antihipertensi
- 2) Resep hipertensi yang memiliki kelengkapan data
- 3) Responden berusia ≥ 20 tahun

b. Kriteria eksklusi

Adalah keadaan subjek yang tidak dapat diikutsertakan dalam penelitian.

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah

- 1) Resep yang tidak terbaca atau kurang jelas

3.4 Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah penggunaan obat antihipertensi di Puskesmas Tarub berdasarkan jumlah persepan dan jumlah obat yang digunakan.

3.5 Definisi Operasional

Definisi Operasional adalah mendefinisikan variabel-variabel secara operasional dan berdasarkan karakteristik yang diamati. Definisi operasional yang terkait dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Usia	Lamanya seseorang hidup dihitung dari tahun lahirnya	Melihat data resep	Resep	Usia 20 – 60 tahun	Ordinal
Jenis Kelamin	Identitas sebagai laki-laki atau perempuan	Melihat data resep	Resep	Laki-laki dan Perempuan	Nominal
Tunggal	Golongan Obat antihipertensi untuk terapi Antihipertensi	Melihat data resep pasien hipertensi yang mengandung golongan obat Diuretik, ACE Inhibitor, Antagonis Kalsium, Beta Blocker	Resep	<i>Amlodipin</i> 10mg, <i>Captopril</i> , <i>Furosemid</i> , <i>Propanolol</i> .	Nominal

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Kombinasi	Golongan Obat antihipertensi untuk terapi Antihipertensi	Melihat data resep pasien hipertensi yang mengandung golongan obat <i>Diuretik, ACE Inhibitor, Antagonis Kalsium, Beta Blocker</i>	Resep	<i>Amlodipine</i> 10mg + <i>Captopril, Amlodipine</i> 10mg + <i>Furosemide</i>	Nominal

3.6 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan Jenis data sekunder. Data Sekunder adalah data yang tidak langsung memberikan data kepada peneliti, misalnya penelitian harus melalui orang lain atau mencari melalui dokumen. Data ini diperoleh dengan menggunakan studi literature yang dilakukan terhadap banyak buku dan diperoleh berdasarkan catatan-catatan yang berhubungan dengan penelitian. Selain itu peneliti mempergunakan data yang diperoleh dari internet (Sugiyono, 2014).

Jenis data yang diperoleh adalah data sekunder yang diperoleh dari dokumen resep pasien rawat jalan di Puskesmas Tarub dengan diagnosa hipertensi yang mengandung obat golongan *Diuretik, ACE Inhibitor, Beta Bloker, Antagonis Kalsium*. Data yang digunakan bersifat retrospektif yaitu resep pada periode September-November 2020.

3.6.1 Cara Pengambilan Data

Seluruh resep di Puskesmas Tarub periode September-November dikumpulkan. Kemudian dipilih resep untuk pasien dengan diagnosa hipertensi yang mengandung obat golongan *Diuretik*, *ACE Inhibitor*, *Beta Bloker*, *Antagonis Kalsium*. Lalu catat yang sesuai dengan usia, jenis kelamin, dan jenis obatnya.

3.7 Pengolahan dan Analisa Data

3.7.1 Pengolahan Data

Menurut Notoatmodjo (2018), proses pengolahan data melalui tahap-tahap sebagai berikut:

1. Penyusunan Data

Data yang sudah terkumpul selanjutnya akan disusun untuk mempermudah dalam pengolahan data.

2. *Entry data*

Seluruh data kemudian dimasukkan ke dalam komputer untuk disusun sesuai dengan jenis dan juga ciri data

3. *Editing*

Setelah di masukkan datanya kemudian di edit kembali, disini dilakukan untuk mencocokkan ulang dari data mentah yang didapatkan dari resep dengan yang sudah di *entry* ke dalam komputer supaya tidak terjadi kesalahan.

4. *Coding*

Peneliti menetapkan kode untuk menskoring jawaban berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan.

5. *Tabulating*

Setelah dilakukan pengkodean maka mulai disusun secara runtut dengan tabel yang berfungsi untuk mengelompokkan data yang telah dikoding. Proses ini peneliti memasukkan data yang telah disusun di *Ms. Excel*.

3.7.2 Analisis Data

Analisis Data adalah mengubah data menjadi informasi yang di perlukan dan interpretasi atas berbagai informasi dalam upaya menjawab berbagai permasalahan (Supardi, 2013). Pada penelitian ini, analisa data yang dilakukan secara deskriptif. Analisa deskriptif dilakukan dengan menguraikan data-data yang diperoleh dari resep antara lain jenis dan jumlah obat antihipertensi. jenis kelamin pasien dan usia kemudian disajikan dalam bentuk tabel berupa persentase dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

P = Presentasi

f = Frekuensi

n = Jumlah total observasi

3.8 Etika Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti harus mendapat rekomendasi dari Politeknik Harapan Bersama Prodi DIII Farmasi dan permintaan izin kepada pihak yang bersangkutan sebagai subjek yang diteliti. Peneliti mengajukan surat permohonan izin kepada pemilik sarana Puskesmas Tarub Tegal dengan memperhatikan etika penelitian. Kerahasiaan informasi dijamin oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu saja yang akan disajikan sebagai hasil, etika penelitian ini meliputi:

1. *Anonimity* (tanpa nama)

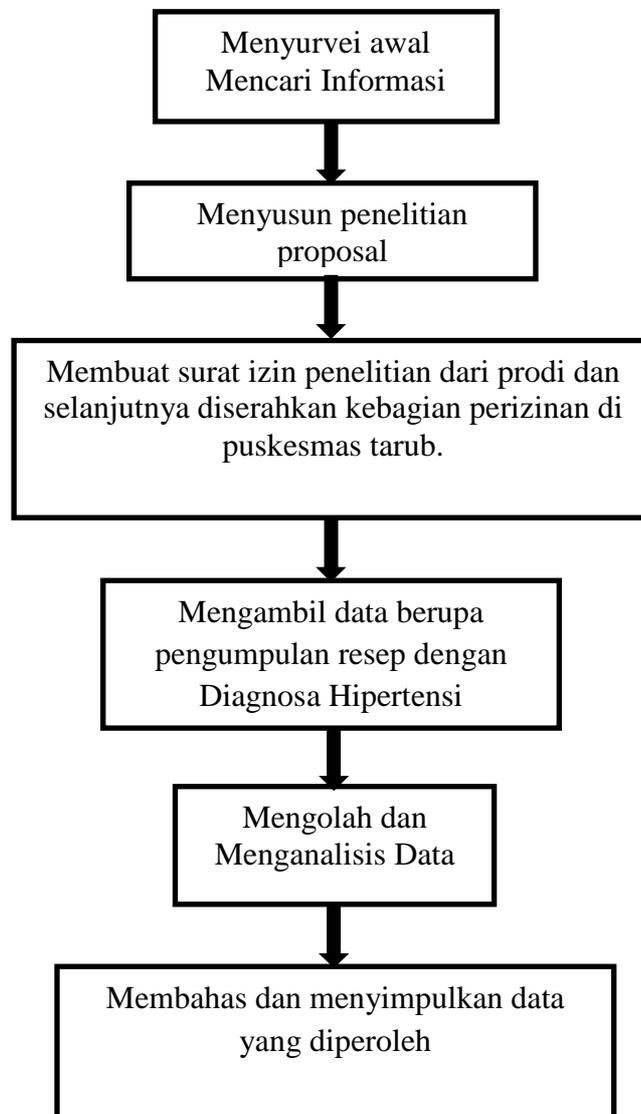
Anonimity menjaga kerahasiaan pasien, peneliti tidak mencantumkan nama pasien dalam pengolahan data penelitian. Peneliti akan menggunakan nomor atau kode pasien.

2. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Kerahasiaan semua informasi yang diperoleh dari subyek penelitian dijamin oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu saja yang akan disajikan atau dilaporkan pada hasil penelitian. Menurut Notoatmodjo (2010), merupakan hubungan yang harus diperhatikan secara etika antara peneliti dengan orang yang diteliti. Status hubungan antara peneliti dan orang yang akan diteliti masing-masing pihak mempunyai hak dan kewajiban yang harus diakui dan dihargai.

3.9 Jalanya Penelitian

Skema jalanya penelitian dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3.1. Jalannya Penelitian

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

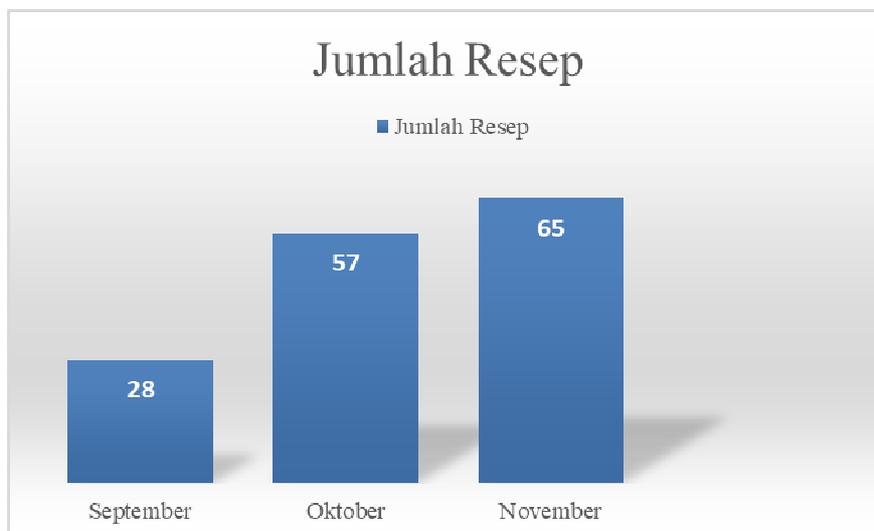
Penelitian ini diperoleh sebanyak 150 resep yang telah memenuhi kriteria untuk digunakan kedalam penelitian. Dalam penelitian ini data diperoleh dengan mengumpulkan dan mencatat resep secara langsung pada tempat penyimpanan resep di Puskesmas Tarub Kabupaten Tegal. Hasil penelitian disajikan dalam beberapa data, yang pertama adalah karakteristik berdasarkan usia, jenis kelamin dan jenis penggunaan obat

4.1 Penggunaan Obat Antihipertensi

Hasil penelitian jumlah penggunaan obat hipertensi pada pasien rawat jalan di Puskesmas Tarub Kabupaten Tegal pada periode bulan September-November 2020 sebanyak 150 resep saja yang memenuhi syarat untuk digunakan dalam dalam penelitian. Dikarenakan kelengkapan resep yang kurang lengkap seperti contohnya tanggal yang tidak di tuliskan atau usia pasien yang tidak dituliskan diresep. Berikut jumlah resep dari periode bulan September-November 2020

Tabel 4.1 Jumlah Resep Pasien Hipertensi Per Bulan Mulai dari Bulan September-November 2020

Bulan	Jumlah Resep
September	28
Oktober	57
November	65
Total	150



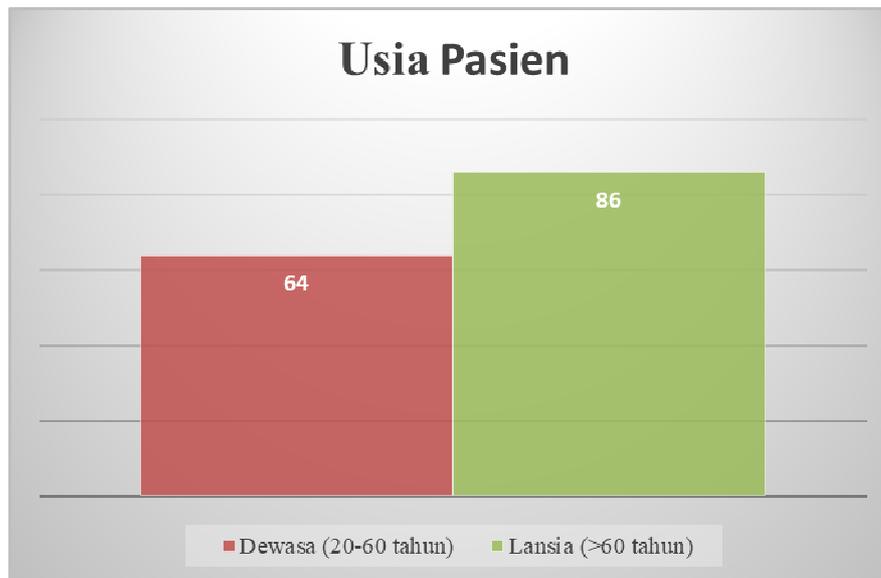
Gambar 4.1 Jumlah Resep Per Bulan Mulai dari Bulan September- November

Hasil penelitian tabel 4.1 menunjukkan resep terbanyak adalah pada bulan November dengan jumlah 65 lembar resep, resep terbanyak kedua ada di bulan Oktober dengan jumlah 57 lembar resep, dan pada bulan September sebanyak 28 lembar resep, Dengan total 150 lembar resep yang diteliti.

Hal ini menunjukkan bahwa tiap bulannya jumlah pasien hipertensi mengalami kenaikan. Dengan begitu hal ini sama dengan data di peroleh dari hasil Riskesdas 2013 menunjukkan bahwa pravelensi penduduk di Provinsi Jawa Tengah dengan hipertensi sebanyak 25,8%, mengalami kenaikan pada tahun 2017 yaitu 36,5% dan pada tahun 2018 yaitu 37,5%.

Tabel 4.2 Karakteristik Pasien Hipertensi Berdasarkan Kelompok Usia

	Kelompok Usia	Jumlah	Persentase %
1	Dewasa (≥ 20 tahun)	64	42,7
2	Lansia (≥ 60 tahun)	86	57,3
	Total	150	100



Gambar 4.2 Karakteristik Resep Obat Antihipertensi Berdasarkan Usia Pasien

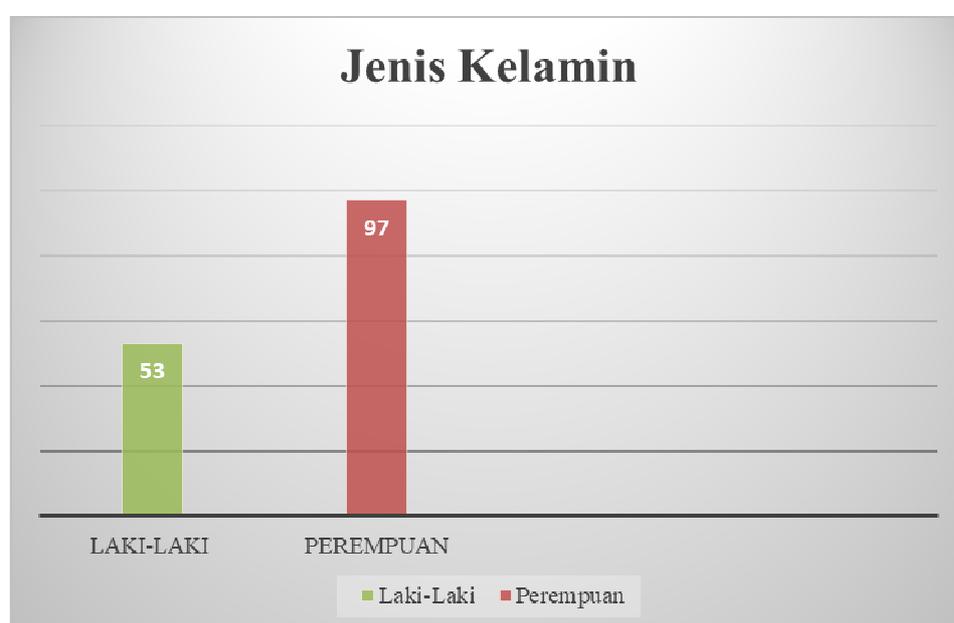
Hasil tabel 4.2 bahwa karakteristik resep obat antihipertensi pada pasien rawat jalan Puskesmas Tarub berdasarkan usia terbanyak adalah resep pasien dengan usia diatas 60 tahun dengan jumlah 86 lembar resep dengan persentase 57,3%, sedangkan pasien dengan usia 20-60 tahun dengan jumlah 64 lembar resep dengan persentase 42,7%.

Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa usia dapat mempengaruhi hipertensi, penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nur Rizkah Muchtar, dkk pada tahun 2015 dengan judul penelitian Studi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Perawatan di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandau Manado Periode Juli 2013-Juni 2014. Hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa semakin bertambah usia, semakin banyak yang mengalami hipertensi. Hal tersebut disebabkan oleh perubahan struktur pembuluh darah seperti penyempitan lumen, serta dinding pembuluh darah menjadi kaku dan elastisitasnya

berkurang sehingga meningkatkan tekanan darah.

Tabel 4.3 Karakteristik Pasien Hipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin

	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase %
1	Perempuan	97	64,7
2	Laki-laki	53	35,3
	Total	150	100



Gambar 4.3 Karakteristik Resep Obat Antihipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa karakteristik resep obat tertinggi berdasarkan jenis kelamin terbanyak adalah perempuan dengan jumlah resep sebanyak 97 lembar resep (64,7%), sedangkan jenis kelamin laki-laki dengan jumlah resep 53 lembar resep (35,3%). Hasil dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Anggy Rima Putri tahun 2017 yang berjudul Penggunaan Obat Antihipertensi dan Antiplatelet pada Pasien Stroke Rawat Inap di RS PKU

Muhammadiyah Bantul, diperoleh data pasien dengan jenis kelamin perempuan memiliki jumlah yang lebih tinggi dari pasien laki-laki dengan jumlah perempuan 34 pasien dan laki-laki sebanyak 27 pasien hal ini menunjukkan kesamaan hasil penelitian dengan penelitian sebelumnya.

Penurunan elastisitas pembuluh darah arteri terjadi baik pada pria maupun wanita (Margareth, dkk, 2015). Hal ini dapat terjadi karena pasien perempuan bisa dikaitkan dengan proses menopause. Terjadinya hipertensi erat hubungannya dengan hormone esterogen pada wanita (Heri, dkk 2014).

4.2 Obat Antihipertensi Berdasarkan Penggunaan

Peresepan obat hipertensi berdasarkan jenisnya meliputi penggunaan obat antihipertensi tunggal maupun kombinasi dilihat dari tingginya tekanan darah. Apabila pasien tekanan darah pasien tidak ada perubahan setelah menggunakan obat antihipertensi tunggal maka biasanya dokter menambahkan obat hipertensi lainnya sampai tekanan darah mencapai target.

Tabel 4.4 Distribusi Penggunaan Obat Antihipertensi Tunggal Dan Kombinasi

Peresepan obat antihipertensi	Jumlah	Persentase %
Tunggal	130	86,7
Kombinasi	20	13,3
Jumlah	150	100

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa peresepan obat antihipertensi tunggal lebih banyak dari peresepan antihipertensi kombinasi dengan persentase peresepan obat antihipertensi tunggal sebesar 86,7% atau sebanyak 130 lembar resep, peresepan obat antihipertensi kombinasi sebesar 13,3% atau

sebanyak 20 lembar. Penggunaan obat antihipertensi dapat berupa dosis tunggal maupun dosis kombinasi, terapi dengan satu jenis obat antihipertensi atau dengan kombinasi tergantung pada tekanan darah awal dan ada tidaknya komplikasi.

Terapi dimulai dengan satu jenis obat dan dalam dosis rendah, dan kemudian tekanan darah belum mencapai target, maka langkah selanjutnya adalah meningkatkan dosis obat tersebut, atau berpindah ke antihipertensi lain dengan dosis rendah. Efek samping biasanya bisa dihindari dengan menggunakan dosis rendah, baik tunggal maupun kombinasi. Sebagian besar pasien memerlukan kombinasi obat antihipertensi untuk mencapai target tekanan darah (Kisar, 2013).

Tabel 4.5 Distribusi Penggunaan Obat Antihipertensi Tunggal dan Kombinasi Berdasarkan Jenis Obat

No	Jenis Obat	Jumlah	Persentase %
Tunggal			
1	<i>Amlodipine</i> 10mg	99	76,1
2	<i>Captopil</i>	14	10,8
3	<i>Furosemide</i>	13	10
4	<i>Propanolol</i>	4	3,1
Kombinasi			
5	<i>Amlodipine</i> 10mg + <i>Captopil</i>	3	15
6	<i>Amlodipine</i> 10mg + <i>Furosemide</i>	17	85
	Total	150	100

Tabel 4.5 menunjukkan mengenai distribusi penggunaan obat antihipertensi tunggal dan kombinasi berdasarkan jenis obat, untuk penggunaan obat antihipertensi tunggal menggunakan beberapa golongan yang diresepkan yaitu *ACEI*, *CCB*, *Beta blocker*, dan *diuretik*. Untuk jenis obat menunjukkan bahwa dari 4 jenis obat yang digunakan dengan total

penggunaan 130 resep obat, penggunaan *amlodipin* sebanyak 99 resep (76,1%), *captopril* 14 resep (10,8%), *Furosemid* 13 resep (10%), *Propranolol* 4 resep (3,1%). *Amlodipin* merupakan jenis obat yang paling sering digunakan, yaitu sebesar (76,1%), penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (sedayu 2015) di RSUP DR.M Djamil Padang tahun 2013, dimana *amlodipin* merupakan obat antihipertensi yang paling banyak digunakan dibandingkan *Furosemid* ataupun *Captopril*. *Amlodipin* merupakan obat antihipertensi golongan antagonis kalsium yang penggunaannya sebagai monoterapi atau dikombinasikan dengan golongan obat lain seperti *diuretik*, *ACE-inhibitor*, *ARA II* atau *beta bloker* dalam penatalaksanaan hipertensi. *Amlodipin* juga merupakan salah satu obat antihipertensi tahap pertama sejak JNC IV dan WHO-ISH 1989 selain diuretik yang merupakan rekomendasi JNC VII sebagai obat antihipertensi tahap pertama. *Amlodipin* mempunyai mekanisme yang sama dengan antagonis kalsium golongan dihidropiridin lainnya yaitu dengan merelaksasi arteriol pembuluh darah. *Amlodipin* bersifat vaskuloselektif, memiliki bioavailabilitas oral yang relatif rendah, memiliki waktu paruh yang panjang, dan absorpsi yang lambat sehingga mencegah tekanan darah turun secara mendadak. *Amlodipin* juga merupakan obat yang sangat bermanfaat mengatasi hipertensi darurat karena dosis awalnya yaitu 10 mg, dapat menurunkan tekanan darah dalam waktu 10 menit (Senfri, 2016).

Sedangkan untuk penggunaan obat antihipertensi kombinasi yang paling banyak digunakan adalah kombinasi *Amlodipine* 10mg dan *Furosemide*

sebanyak 17 resep (85%), kombinasi *Amlodipine* 10mg dan *Captopril* sebanyak 3 resep (15%).

American Society of Hypertension (ASH) tahun 2012 mengeluarkan hasil studi pada terapi kombinasi yang membagi kombinasi 2 obat ke dalam 3 kategori, yaitu kategori 'pilihan', 'diterima' dan kategori 'kurang efektif'. Klasifikasi ini didasarkan pada efikasi dalam menurunkan tekanan darah dan tolerabilitas. Menurut *American Society of Hypertension* (ASH) tahun 2012 kombinasi obat antihipertensi yang paling efektif adalah :

1. ACEI dengan diuretik
2. ARB dengan diuretik
3. Beta Bloker dengan diuretik
4. Diuretik dengan CCB
5. ACEI dengan CCB
6. Centra α_2 agonist dengan diuretik
7. Alfa-I Blokera dengan diuretic

Penggunaan kombinasi dua antihipertensi amlodipin-furosemid, kedua kombinasi obat tersebut merupakan kombinasi dari golongan antagonis kalsium-diuretik yang paling banyak digunakan yaitu 85%. Kedua golongan obat ini efektif terhadap hipertensi ringan. Namun, kombinasi golongan obat ini yaitu antagonis kalsium dengan diuretik hanya memberikan efek yang kecil, hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa pada penggunaan kombinasi 2 antihipertensi dari golongan antagonis kalsium-diuretik yang paling banyak digunakan. dan

untuk kombinasi antihipertensi golongan CCB-ACEI menghasilkan pengontrolan darah yang efektif karena memakai dua mekanisme kerja yang berbeda saling melengkapi sehingga, CCB menurunkan tekanan darah melalui vasodilatasi perifer. Efek samping CCB yang paling sering dijumpai adalah edema perifer sehingga penambahan ACEI dapat mengurangi efek ini karena ACEI menyebabkan dilatasi baik arteri maupun vena sehingga tekanan transkapiler kembali normal. Hal ini menyebabkan edema perifer yang *induce* oleh CCB sehingga kombinasi kombinasi ini adalah rasional dan memiliki efektivitas yang tinggi (ASH, 2012).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa obat antihipertensi yang paling banyak diresepkan di Puskesmas Tarub Kabupaten Tegal adalah obat hipertensi dari golongan *Antagonis calcium* (CCB) yaitu amlodipine 10 mg sebesar 76,1% dan dilihat dari usia sebagian besar Lansia (>60th) yaitu sebesar 57,3% dan untuk jenis kelamin yaitu perempuan sebesar 64.7%.

5.2 Saran

Saran peneliti terhadap temuan studi adalah:

1. Untuk ilmu pengetahuan, disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui interaksi penggunaan obat antihipertensi dengan obat-obat lain.
2. Untuk masyarakat, disarankan untuk meningkatkan pengetahuan dalam penggunaan obat antihipertensi.
3. Untuk puskesmas, disarankan untuk melakukan sosialisasi kesehatan yang berkaitan dengan penggunaan obat antihipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- American Society of Health-System Pharmacist (ASHP). 2012. ASHP Guidelines on Pharmacist Conducted Patient Education and Counseling. *Journal Health System Pharmacy*, 54, 431-434
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) 2018. Hasil utama riskesdas kemenkes RI. http://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-Riskesdas.2018-1274.
- Baroroh F, Sari A, Masruroh N. 2019. Cost effective analysis of candesartan therapy in comparison to candesartanamlodipine therapy on hypertensive outpatients. *Open access maced J Med Sci*. 2019;7(22):3837-3840. DOI:10.3889/oamjms.2019.515.
- Bumi, M. (2017). *Berdamai Dengan Hipertensi*. Cetakan I. Jakarta: Penerbit Buku Bumi Medika
- Billa, G. S. 2015. A Prospective Drug Utilization Study in Geriatric Hypertensive Patients in a Tertiary Care Hospital, Mumbai. *British Journal of Medicine & Medical Research* 5(2), 178-190.
- Didi, A.S. 2017. Gambaran Penggunaan Obat Hipertensi Golongan *Angiotensin Converting Enzym (ACE) Inhibitor* di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rs. Bhakti Asih Brebes Periode Oktober-Desember 2016. *Tugas Akhir*. Tegal: DIII Farmasi Politeknik Harapan Bersama.
- Heri., Syaiful A., Fitriyanto., Husnil K., 2014. Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi Esensial di Poliklinik Ginjal Hipertensi RSUP DR. M. Djamil 2011. *Jurnal Kesehatan Andalas 2014 Vol III*.
- Ina Heart. 2019. Sebenarnya berapa tekanan darah normal pada lamsia. <http://www.inaheart.org/education-for-patient>.
- Kishore, J., Gupta, N., Kohli, C., Kumar, N., 2016. Prevalence of Hypertension and Determination of Its Risk Factors in Rural Delhi. *Int. J. Hypertens*. 2016,1– 6. doi:10.1155/2016/7962595
- Laporan provinsi jawa tengah Riskesdas 2018. Badan Penelitian dan PengembanganKesehatan2019.Jakarta. <http://dinkesjatengprov.go.id/v2018/storage/2019/12/cetak-laporan-riskesdas-jateng-2018-acc-pimred.pdf>.
- Luh Sonya Astana Putri., Bagus Komang Satriyasa., I Made Jawi.,2016. Gambaran Pola Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi di Instalasi Rawat Inap RSUP Sanglah Denpasar. *Jurnal Medika Udayana*, Vol.8 No.6

- Matar, D., Frangieh, A.H., Abouassi, S., Bteich, F., Saleh, A., Salame, E., Kassab, R., Azar, R.R., 2015. Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension in Lebanon. *J. Clin. Hypertens.* 17, 381–388. doi:10.1111/jch.12485
- Margareth .C., Halim., Retnosari. A., Sudibyo. S., 2015. Risiko Penggunaan ACE Inhibitor Terhadap Kejadian Batuk Kering pada Pasien Hipertensi di RSUD Cengkareng dan RSUD Tarakan DKI Jakarta. *Jurnal Kefarmasian Indonesia Vol VI*
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Putri, Fikrat Verina. 2017. Hubungan Antara Asupan Lemak Jenuh, Asupan Lemak Tidak Jenuh, dan Frekuensi Konseling Dengan Status Hipertensi di Puskesmas Sentolo I Kabupaten Kulonprogo Tahun 2017. Skripsi. Yogyakarta. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
- Putu K. A., Evadewi., dan Luh Made K. S. 2013. Kepatuhan Mengonsumsi Obat Pasien Hipertensi di Denpasar Ditinjau dari Kepribadian Tipe A dan Tipe B. *Jurnal Psikologi Udayana 2013 Vol I*.
- Puguh. S. 2015. Hubungan Tingkat Pengetahuan Penderita Hipertensi Tentang Penyakit Hipertensi Dengan Kepatuhan Regimen Terapeutik Di Kelurahan Lirboyo Rw 03 Dan 08 Kota Kediri
- Pahlawan, M. Kaiser, Yesi Astir, Dan Irsan Saleh. 2013. Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Bagian Rawat Jalan RS Muhammadiyah Palembang Periode Juli 2011–Juni 2012. *Syifa’MEDIKA*, Vol. 4 (No.1), September 2013
- Ramdhani. 2014. *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Graha Ilmu: Yogyakarta
- Rima Putri, Anggy. 2017. *Penggunaan Obat Antihipertensi Dan Antiplatelet Pada Pasien Stroke Rawat Inap Di Rs Pku Muhammadiyah Bantul*. *Jurnal Para Pemikir* Volume 6 Nomor 2 Juni 2017
- Rizkah Muchtar, Nur , Heedy Tjitrosantoso dan Widdhi Bodhi. 2015. *Studi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Perawatan Di Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Juli 2013-Juni 2014*
- Salwa, A., Nurul, M. 2013. Evaluasi penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi dengan gagal ginjal di instalasi rawat inap RS “X” tahun 2010. Naskah publikasi UMS
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Supardi. (2013) Aplikasi Statistika dalam Penelitian Konsep Statistika yang Lebih Komprehensif. Jakarta: Change Publication.
- Soemitro, Dobby Herman. 2014. “Analisis Health Literacy Dan Pengetahuan Pasien Hipertensi Di Puskesmas Kabupaten Malang.” Undergraduate thesis. Februari 2014. <http://digilib.ubaya.ac.id/pustaka.php/235528>.
- Widowati U. 2015. 10 Penyakit Paling Mematikan Di Indonesia, CNN Indonesia
- Yulanda Glenys. 2017. Analisis Kerasionalan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Terhadap Standar Pengobatan Hipertensi Di Pusskesmas Rawat Inap Sukabumi Bandar Lampung. Skripsi. FK LAMPUNG. 33

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1**Surat Permohonan Ijin Pengambilan Data dan Penelitian KTI observasi**


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

Nomor : 180.03/FAR.PHB/XII/2020
 Hal : Permohonan Ijin Pengambilan data dan Penelitian KTI Observasi

Kepada Yth,
 Kepala Puskesmas Tarub Tegal
 di
 Tempat

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

Nama : Novia Nilla Kartika
 NIM : 18081018
 Judul KTI : Analisis Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Tarub Kabupaten Tegal.

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

Tegal, 7 Desember 2020

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

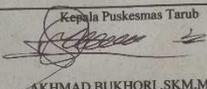


apt. Rizki Febriyanti, M.Farm
 NIPY. 09.012.117

Ketua Panitia,

 Kusnadi, M.Pd
 NIPY. 04.015.217

LAMPIRAN 2 Surat Balasan Ijin Pengambilan Data dan Penelitian KTI Observasi

 PEMERINTAH KABUPATEN TEGAL DINAS KESEHATAN UPTD PUSKESMAS TARUB Alamat : Jln. Raya Tangkil, Mindaka Kecamatan Tarub telp. 3447819	
LEMBAR DISPOSISI	
Surat dari : Boteca	Di terima Tgl : 11-12-2020
No Surat : 180-03/FAR-Per/B/XII/2020	No Agenda : 348
Tgl Surat : 7-12-2020	Sifat :
<input type="checkbox"/> Sangat Segera <input type="checkbox"/> Segera <input type="checkbox"/> Rahasia	
Perihal : permohonan ijin pengambilan data dan penelitian KTI observasi	
Di teruskan Kepada Sdr :	Dengan hormat harap
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ke. W.</i> • <i>765</i> • <i>765</i> • <i>765</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Tanggapan dan saran • Proses lebih lanjut • Koordinasi / Konfirmasikan • •
Catatan :	Kepala Puskesmas Tarub  AKHMAD BUKHORI, SKM.M.Kes NIP. 19651021 198603 1 009

Demikian surat permohonan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Tegal, 7 Desember 2020

Mengetahui, a n Ka. Prodi DIII Farmasi Sekretaris  apt. Rizki Febriyanti, M.Farm NIPY. 09.012.117	Ketua Panitia PANITIA KTI FARMASI Panitia KTI Kesehatan Masyarakat Tegal Kusnadi, M.Pd NIPY. 04.015.217
--	---

Propose
- semua bisa jalan

LAMPIRAN 3 Contoh Resep Tunggal

Data Pereseapan Obat Antihipertensi di Puskesmas Tarub Kabupaten Tegal

Bulan Resep	No	Usia Pasien	L/P	Jenis <i>Diuretik, ACE inhibitor, Antagonis Kalsium, Beta blocker</i>			
				<i>Amlodipine</i> 10 mg	<i>Captopril</i>	<i>Furosemid</i>	<i>Propranolol</i>
September	1	51	P	√			
September	2	54	P	√		√	
September	3	55	P	√			
September	4	35	L			√	
September	5	45	P	√			
September	6	71	P				√
September	7	50	P	√	√		
September	8	63	P	√			
September	9	55	P			√	
September	10	58	P	√			
September	11	50	L	√		√	
September	12	33	P	√			
September	13	67	P	√			
September	14	44	P	√			
September	15	52	L			√	
September	16	43	P			√	
September	17	39	L	√			
September	18	55	P			√	
September	19	54	P			√	
September	20	38	L	√			
September	21	62	L	√			
September	22	77	L	√			
September	23	61	L	√			
September	24	63	L	√			
September	25	70	P		√		
September	26	65	P	√		√	
September	27	52	P		√		
September	28	45	P	√			
Oktober	29	58	L	√			
Oktober	30	77	P	√			
Oktober	31	30	P	√			
Oktober	32	47	P	√			
Oktober	33	75	L	√			

Bulan Resep	No	Usia Pasien	L/P	Jenis Diuretik, ACE inhibitor, Antagonis Kalsium, Beta blocker			
				Amlodipine 10 mg	Captopril	Furosemid	Propranolol
Oktober	34	77	P	√			
Oktober	35	71	P	√			
Oktober	36	65	L	√			
Oktober	37	68	L	√			
Oktober	38	64	L	√			
Oktober	39	66	L	√			
Oktober	40	55	L	√		√	
Oktober	41	50	P		√		
Oktober	42	52	P		√		
Oktober	43	42	L		√		
Oktober	44	64	L	√			
Oktober	45	60	P	√		√	
Oktober	46	44	L	√			
Oktober	47	72	L			√	
Oktober	48	66	L	√		√	
Oktober	49	60	P	√		√	
Oktober	50	57	P	√			
Oktober	51	50	P				√
Oktober	52	63	P	√			
Oktober	53	66	P	√		√	
Oktober	54	56	P	√			
Oktober	55	66	P	√			
Oktober	56	55	L	√			
Oktober	57	63	P	√		√	
Oktober	58	78	L	√		√	
Oktober	59	66	P	√			
Oktober	60	68	P	√			
Oktober	61	67	P	√			
Oktober	62	77	L	√			
Oktober	63	67	P	√			
Oktober	64	68	P	√			
Oktober	65	60	P	√			
Oktober	66	57	L	√			
Oktober	67	78	L	√			
Oktober	68	58	L		√		
Oktober	69	69	P	√			
Oktober	70	60	P	√			
Oktober	71	57	P	√		√	
Oktober	72	68	P	√			

Bulan Resep	No	Usia Pasien	L/P	Jenis Diuretik, ACE inhibitor, Antagonis Kalsium, Beta blocker			
				Amlodipine 10 mg	Captopril	Furosemid	Propranolol
Oktober	73	67	P	√			
Oktober	74	63	P	√			
Oktober	75	70	P	√			
Oktober	76	47	P	√			
Oktober	77	66	P	√			
Oktober	78	65	P	√			
Oktober	79	68	L			√	
Oktober	80	68	P	√			
Oktober	81	54	P	√			
Oktober	82	52	P	√			
Oktober	83	35	L	√			
Oktober	84	60	L		√		
Oktober	85	62	L	√		√	
November	86	77	P	√			
November	87	70	P				√
November	88	69	P	√			
November	89	46	P	√		√	
November	90	62	P	√			
November	91	72	P	√			
November	92	65	P	√			
November	93	53	L	√		√	
November	94	55	L			√	
November	95	66	L	√			
November	96	68	P	√			
November	97	70	P	√			
November	98	77	P	√			
November	99	67	L	√			
November	100	68	P	√			
November	101	60	P	√			
November	102	57	L	√			
November	103	78	L	√			
November	104	56	L		√		
November	105	47	L	√			
November	106	61	P	√			
November	107	68	P	√			
November	108	63	P	√			
November	109	68	P	√			
November	110	67	P	√			
November	111	72	P	√			

Bulan Resep	No	Usia Pasien	L/P	Jenis Diuretik, ACE inhibitor, Antagonis Kalsium, Beta blocker			
				Amlodipine 10 mg	Captopril	Furosemid	Propranolol
November	112	54	P	√			
November	113	66	P		√		
November	114	70	P	√			
November	115	65	L	√			
November	116	71	L	√			
November	117	63	P	√			
November	118	61	L	√			
November	119	74	P	√			
November	120	69	P	√			
November	121	59	P	√			
November	122	65	L		√		
November	123	60	L			√	
November	124	37	P		√		
November	125	63	L		√		
November	126	48	L		√		
November	127	67	P	√			
November	128	45	P	√			
November	129	71	P			√	
November	130	42	P	√			
November	131	48	L	√			
November	132	56	P	√			
November	133	39	L	√			
November	134	52	L	√			
November	135	65	P	√			
November	136	67	P	√		√	
November	137	77	L			√	
November	138	74	L	√			
November	139	64	P	√			
November	140	62	P	√		√	
November	141	77	L	√		√	
November	142	72	P	√			
November	143	56	L	√			
November	144	62	P	√	√		
November	145	54	P	√	√		
November	146	50	P		√		
November	147	60	L	√			
November	148	69	P	√		√	
November	149	70	P	√			
November	150	61	P	√			

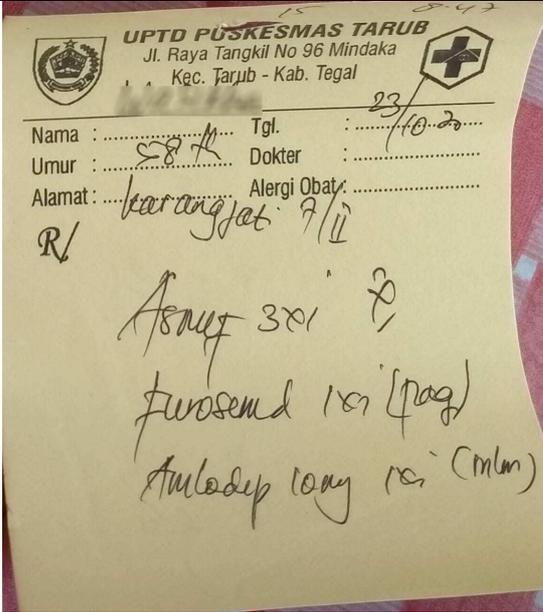
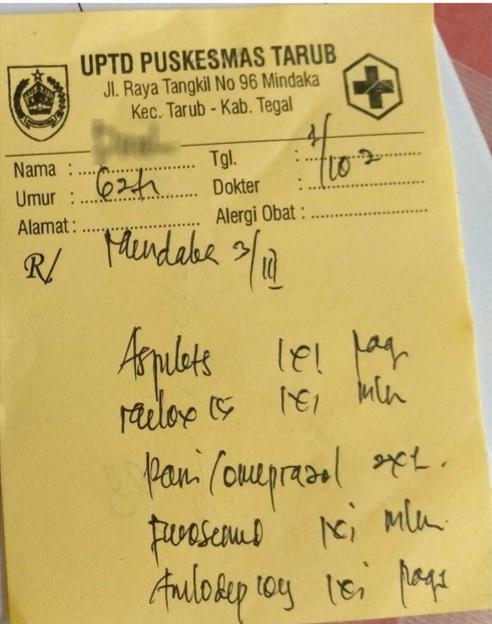
	USIA		L/P	Amlodipine 10 mg	Captopril	Furosemide	Propanolol	Kombinasi
	20-60TH	>60TH						
TOTAL	64	86	L = 53 P=97	99	14	13	4	20

LAMPIRAN 4. Contoh Resep Tunggal

No	Gambar	Keterangan
1	<p>79108885. UPTD PUSKESMAS TARUB Jl. Raya Tangkil No 96 Mindaka Kec. Tarub - Kab. Tegal</p> <p>Nama : Tgl. : 17/10/20 Umur : 66 Dokter : Alamat : Mandala Alergi Obat : R/ Clearep 1mg x1 x100 Amlodep 5mg x1 x100</p>	Resep Tunggal
2	<p>9115 UPTD PUSKESMAS TARUB Jl. Raya Tangkil No 96 Mindaka Kec. Tarub - Kab. Tegal</p> <p>Nama : Sakaria Tgl. : 19/11/20 Umur : Dokter : Alamat : Alergi Obat : R/ Blwan 1/1 Caprep 25mg 1x1 Pamuel 13x1 Ma 2 def 2x</p>	Resep Tunggal

(Sumber: Dokumen pribadi,2021)

LAMPIRAN 5. Contoh Resep Kombinasi

No	Gambar	Keterangan
1	 <p>UPTD PUSKESMAS TARUB Jl. Raya Tangkil No 96 Mindaka Kec. Tarub - Kab. Tegal</p> <p>Nama : Tgl. : 23/10/20 Umur : 58 th Dokter : Alamat : Karangjati 7/II Alergi Obat : R/ Aspirin 3x1 Parasetamol 1x1 (pag) Analgesik 1x1 (mln)</p>	Kombinasi
2	 <p>UPTD PUSKESMAS TARUB Jl. Raya Tangkil No 96 Mindaka Kec. Tarub - Kab. Tegal</p> <p>Nama : Tgl. : 4/10 Umur : 62 th Dokter : Alamat : Mindaka 3/II Alergi Obat : R/ Aspirin 1x1 pag Parasetamol 1x1 mln Pan/omeprazol 2x1 Parasetamol 1x1 mln Analgesik 1x1 pag</p>	Kombinasi

(Sumber: Dokumen pribadi, 2021)

LAMPIRAN 6. Proses Pengambilan Data Resep obat Antihipertensi

No	Gambar	Keterangan
1		Proses pengumpulan dan pencatatan resep yang berisi diagnosa pasien hipertensi untuk diteliti
2		Proses pengumpulan dan pencatatan resep yang berisi diagnosa pasien hipertensi untuk diteliti

(Sumber: Dokumen pribadi,2021)

CURRICULUM VITAE



Nama : Novia Nilla Kartika
 Nim : 18081018
 TTL : Tegal, 20 November 2000
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Email : novianilla11@gmail.com
 No. HP : 081575822279
 Alamat : Ds Bumiharja RT 04/RW 01 Kec. Tarub Kab.Tegal

PENDIDIKAN

SD : SD Negeri 01 Bumiharja
 SMP : SMP N 1 Tarub
 SMK : SMK Harapan Bersama Tegal
 Diploma III : Diploma III Farmasi Politeknik Harapan Bersama
 Judul Tugas Akhir : ANALISIS PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI
 PADA PASIEN RAWAT JALAN DI PUSKESMAS
 TARUB KABUPATEN TEGAL

NAMA ORANG TUA

Ayah : Sokhidin
 Ibu : Siti Julaikha

PEKERJAAN ORANG TUA

Ayah : Nelayan
 Ibu : Ibu Rumah Tangga

ALAMAT ORANG TUA

Ayah : Ds Bumiharja RT 04/RW 01 Kec. Tarub Kab.Tegal
 Ibu : Ds Bumiharja RT 04/RW 01 Kec. Tarub Kab.Tegal



Yayasan Pendidikan Harapan Bersama
PoliTekniK Harapan Bersama
PROGRAM STUDI D III FARMASI

Kampus I : Jl. Mataram No. 9 Tegal 52142 Telp. 0283-352000 Fax. 0283-353353
Website : www.poltektegal.ac.id Email : farmasi@poltektegal.ac.id

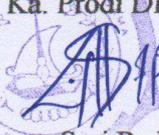
Nomor : 180.03/FAR.PHB/XII/2020
Hal : Permohonan Ijin Pengambilan data dan Penelitian KTI Observasi

Kepada Yth,
Kepala Puskesmas Tarub Tegal
di
Tempat

Dengan hormat,
Sehubungan dengan adanya penelitian Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi mahasiswa semester V Program Studi DIII Farmasi Politeknik Harapan Bersama Tegal. Dengan ini mahasiswa kami yang tercantum di bawah ini :
Nama : Novia Nilla Kartika
NIM : 18081018
Judul KTI : Analisis Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Tarub Kabupaten Tegal.

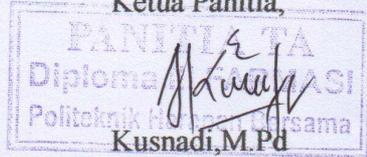
Maka kami mohon bantuan kepada Bapak/Ibu untuk bisa membantu mahasiswa kami tersebut, dalam memberikan informasi data terkait untuk melengkapi data penelitiannya.
Demikian surat permohonan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Tegal, 7 Desember 2020

Mengetahui,
Ka. Prodi DIII Farmasi


apt. Sari Prabandari, S.Farm,MM
NIPY. 08.015.223

Ketua Panitia,


Kusnadi, M.Pd
NIPY. 04.015.217