

KARYA TULIS ILMIAH

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN
HIPERTENSI DI BALAI SOSIAL LANJUT USIA MANDALIKA NTB**

Diajukan Untuk Menyusun Karya Tulis Ilmiah Program Studi DIII Farmasi
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram



OLEH:

DINI KINTAN
516020076

PROGRAM STUDI DIII FARMASI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN
HIPERTENSI DI BALAI SOSIAL LANJUT USIA MANDALIKA**

PROVINSI NTB

Disusun oleh :

DINI KINTAN

516020076

**Telah memenuhi persyaratan dan Disetujui Untuk Mengikuti Ujian KTI Penelitian Pada
Program Studi DIII Fakultas Ilmu Kesehatan**

Universitas Muhammadiyah Mataram

Hari/Tanggal :

Menyetujui

Pembimbing I

(Dzun Harvadiitigo, M.Sc, Apt)

NIDN : 0822128801

Pembimbing II

(Baiq Nurbaety M.Sc.Apt)

NIDN :

Mengetahui,

Ketua Program Studi DIII Farmasi

Universitas Muhammadiyah Mataram

(Baiq Leny Nopitasari, M Farm, Apt)

NIDN : 0807119001

HALAMAN PENGESAHAN

EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA
PASLEN HIPERTENSI DI BALAI SOSIAL LANJUT USIA
MANDALIKA PROVINSI NTB

Disusun oleh :

DINI KINTAN

516020076

Telah memenuhi persyaratan dan Disetujui Untuk Mengikuti Ujian KTI Penelitian Pada
Program Studi DIII Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Mataram

Dewan penguji

1. Ketua tim penguji : Dzun Harvadiittiqo ,M.Sc. Apt
2. Penguji I : Baiq Lenv Nopitasari, M Farm. Apt
3. Pembimbing II : Baiq Nurbaety M.Sc.Apt

Tanda Tangan

(.....)
(.....)
(.....)

Mengesahkan,

Universitas Muhammadiyah Mataram

Fakultas ilmu kesehatan



(Nurul Obyan, M. Farm. Klin., Apt)

NIDN : 0827108402

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dini Kintan

NIM : 516020076

Program Studi : DIII-Farmasi

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan tercantum dalam daftar pustaka dibagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apapun dikemudian hari terbukti atau dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Mataram, Agustus 2019
Yang membuat pernyataan.




Dini Kintan
516020076

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena hanya atas rahmat dan karunia-Nya lah akhirnya proposal penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik, walaupun begitu banyak cobaan dan hambatan yang penulis hadapi. Shalawat serta salam tidak lupa penulis menghantarkan kepada nabi besar Muhammad Saw yang telah membawahkan manusia menuju jalan lurus yang di ridhoi oleh Allah Swt.

Alhamdulillah penulis akhirnya dapat menyelesaikan penelitian ini yang berjudul “Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Balai Sosial Lanjut Usia Mandalika NTB”. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram. Penulis menyadari bahwa selama proses penulisan laporan penelitian ini bukan hanya karena upaya sendiri melainkan berkat bantuan dan dukungan dari segala pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih dan rasa hormat yang setinggi-tingginya kepada :

1. Nurul Qiyaam, M.Farm Klin., Apt, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram atas izin yang diberikan kepada program studi diploma III farmasi untuk melaksanakan penelitian karya tulis ilmiah.
2. Dzun Haryadi Ittiqo, M.Sc., Apt, selaku wakil Dekan I Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram. Sekaligus pembimbing I penyusunan karya tulis ilmiah penelitian yang dengan sepenuh hati telah

mendukung, membimbing dan mengarahkan penulis mulai dari perencanaan penulisan sampai penyelesaian karya tulis ilmiah hasil penelitian.

3. Ana Pujianti H, M.Keb, selaku wakil dekan II Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram.
4. Baiq Leny Nopitasari, M.Farm, Apt, selaku Ketua Program Studi Diploma III Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram. Sekaligus ketua penguji.
5. Baiq Nurbaety, M.Sc.,Apt, selaku pembimbing II penyusunan karya tulis ilmiah penelitian yang dengan sepenuh hati telah mendukung, membimbing dan mengarahkan penulis mulai dari perencanaan penulisan sampai penyelesaian karya tulis ilmiah hasil penelitian.
6. Dosen-dosen pengajar di Program Studi DIII Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan dan bimbingan kepada penulis.
7. Orang tua, adik-adik penulis yang senantiasa mendukung, mendoakan, memberikan nasihat dan saran dengan sepenuh hati.
8. Teman-teman Farmasi yang telah memberikan banyak dukungan dan bantuan dalam menyusun laporan hasil penelitian ini.

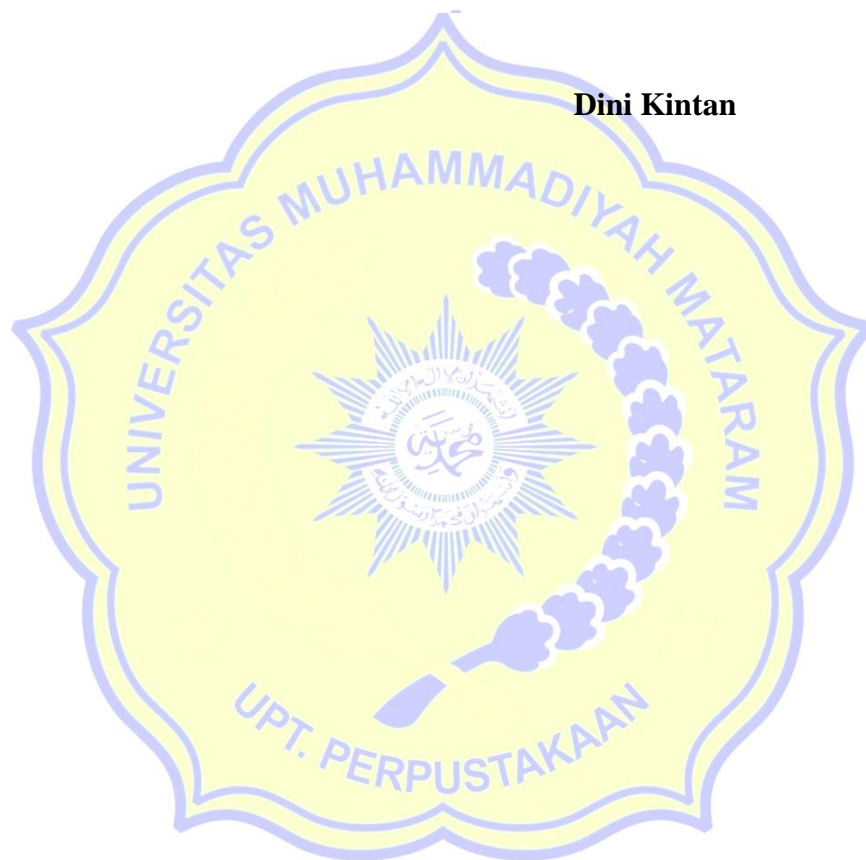
Hanya Allah swt yang mampu memberikan balasan kepada orang-orang yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan proposal hasil penelitian ini. Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah hasil penelitian ini masih jauh dari kata sempurna baik itu dalam segi penulisan maupun penyajian materi. Oleh

karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk lebih menyempurnakan penulisan karya tulis ilmiah hasil penelitian ini.

Mataram, Agustus 2019

Penulis

Dini Kintan



MOTTO

“Sebaik-baiknya manusia adalah yang paling bermanfaat bagi manusia”

(HR. Ahmad, Ath-Thabrani, ad-Daruqutin)

“Berikan yang terbaik dari apa yang engkau miliki dan itu mungkin tidak akan pernah cukup. Tetapi tetaplah berikan yang terbaik. Jangan pedulikan apa yang orang lain pikirkan atas perbuatan baik yang engkau lakukan. Percayalah bahwa TUHAN tertuju pada orang-orang yang jujur dan DIA melihat ketulusan hatimu”.

(Bunda Teresa)



PERSEMBAHAN

Puji serta syukur ku ungkapkan kepada Allah Swt atas seluruh rahmat dan karunia-Nya yang teramat banyak memberikan kekuatan dan rasa sehat dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Ku persembahkan Karya Tulis Ilmiah ini kepada mereka:

- ❖ Terima kasih, aku persembahkan kepada kedua orangtua-ku yaitu Ayahanda Tercinta Darwis Bin Abdullah (Alm), Ibunda tercinta Zubaidah Darwis, Abangnda Oktavian Bima Sakti, Iparku Kak Miradella, adik-adikku, Dan keluarga yang telah memberikan doa, serta semangat hingga saat ini.
- ❖ Terima kasih aku persembahkan kepada seseorang yang pernah mengajarku untuk menyikapi proses hidup dengan kesabaran yang selalu mendukungku.
- ❖ Terima kasih aku persembahkan kepada teman-teman seperjuangan di fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram (UMMAT) khususnya DIII Farmasi angkatan 2016.
- ❖ Terima kasih aku persembahkan kepada sahabat-sahabat karibku, Syaidah Maratun Saliha, Sukmawati, Neti Puput Ariyanti, Esi Wahyuningsi, et,al.
- ❖ Terima kasih aku persembahkan kepada semua pihak yang turut membantu dan mendukung penulis dalam penulisan laporan Karya Tulis Ilmiah ini.

Mataram, Agustus 2019

Penulis,

Dini Kintan

Nim. 516020076

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGASAHAN	iii
KEASLIAN PENELITIAN	iv
KATA PENGATAR	v
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
DAFTAR ISI	x
ABSTRAK	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Bagi Pasien	6
1.4.2 Bagi Peneliti	6
1.4.3 Bagi Balai Sosial Lanjut Usia Mandalika NTB	7
1.4.4 Bagi Institusi	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Hipertensi	9
2.1.1. Pengertian Hipertensi	9
2.1.2. Penyebab Hipertensi	12
2.1.3. Klasifikasi Hipertensi	13
2.1.4. Patofisiologi	14
2.1.5. Tanda dan Gejala	15
2.1.6. Manifestasi Klinis	16
2.1.7. Komplikasi	17
2.1.8. Penatalaksanaan Hipertensi	18
2.1.9. Pengurangan Atau Penghentian Antihipertensi	24
2.1.10. Obat Antipertensi	24
2.2 Penggolongan Obat oral antihipertensi (JNC VII).2003	25
2.3 Lanjut usia	25
2.3.1. Pengertian Lansia	25
2.3.2. Klasifikasi Lansia	27
2.3.3. Karakteristik Lansia	30
2.3.4. Tipe Lansia	33
2.3.5. Perubahan yang terjadi pada lansia	37
2.4 Balai Sosial Lanjut Usia	37
2.4.1. Pengertian Balai Sosial Lanjut Usia	37
2.4.2. Masalah Yang Sering Dihadapi Lansia	40
2.4.3. Penyebab Dari Masalah Yang Dihadapi Lansia	

Yang Hidup Di Balai Sosial Lanjut Usia	40
2.4.4. Keuntungan Dan Kerugian Tinggal Di Balai Sosial Lanjut Usia	42
2.5 Kerangka Teori.....	42
BAB III METODE PENELITIAN	43
3.1. Desain Penelitian.....	43
3.2. Tempat Dan Waktu Penelitian	43
3.3. Populasi Dan Sampel	45
3.3.1. Populasi Penelitian	45
3.3.2. Sampel Penelitian.....	45
3.3.3. Kriteria Inklusi	47
3.3.4. Kriteria Eksklusi.....	47
3.3.5. Teknik Sampling	47
3.4. Definisi perasional.....	48
3.4.1. Definisi Operasional Variabel	48
3.5. Tahap Pengambilan Data	49
3.6. Instrumen Penelitian	49
3.7. Pengelolaan Data	49
3.7.1. Pengolahan Data	50
3.8. Analisis Data.....	52
3.9. Alur Penelitian.....	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	54
4.1 Karakteristik Pasien.....	54
4.2 Profil Penggunaan Obat Antihipertensi.....	54
4.3 Evaluasi Ketepatan Penggunaan Obat Antihipertensi.....	55
4.3.1 Evaluasi ketepatan Pasien.....	55
4.3.2 Evaluasi Ketepatan Pemilihan Obat Antihipertensi	56
4.3.3 Evaluasi Ketepatan Indikasi	56
4.3.4 Evaluasi Ketepatan Dosis	56
4.3.5 Ketepatan Frekuensi	57
4.4 Keterbatasan Penelitian	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	58
5.1 Kesimpulan.....	58
5.2 Saran	58

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN HIPERTENSI DI BALAI SOSIAL LANJUT USIA MANDALIKA NTB

Dini Kintan, 2019

Pembimbing : (I) Dzun Haryadi Ittiqo, M. Sc., Apt., (II) Baiq Nurbaety, M. Sc., Apt.,
(III) Baiq Leny Nopitasari, M. Farm., Apt.

ABSTRAK

Hipertensi disebut juga “silent killer” yang merupakan faktor resiko penyebab penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal. Tekanan darah tinggi yang tidak tertangani dengan baik akan menimbulkan peningkatan angka mortalitas dan morbiditas. Pasien hipertensi berumur ≥ 60 tahun kebanyakan sudah mengalami hipertensi bahkan sudah mengalami faktor- faktor resiko yang ditimbulkan oleh penyakit hipertensi. Tujuan terapi yaitu agar tidak memperparah kerusakan organ dan mengurangi tingkat kematian serta meningkatkan kualitas hidup pasien sehingga perlu dilakukan evaluasi terutama pemilihan jenis dan dosis obat antihipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan obat antihipertensi di Balai Sosial Lanjut Usia Mandalika NTB Tahun 2019. Rancangan penelitian ini adalah desain observasional deskriptif dengan pendekatan retrospektif yang dilakukan selama periode Agustus 2019 yang melibatkan 32 pasien dengan gejala hipertensi. Pengumpulan data dari catatan rekam medik pasien hipertensi di Balai Sosial Lanjut Usia Mandalika NTB. Analisis data dilakukan dalam bentuk persentase penggunaan obat yang rasional meliputi tepat pasien, tepat obat, tepat dosis, tepat indikasi dan tepat frekuensi. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, bahwa kategori ketepatan pasien 100%, ketepatan obat 37.5% ke, ketepatan indikasi 100%, ketepatan dosis 100% , ketepatan frekuensi 37.5%.

Kata Kunci: Hipertensi, Evaluasi. Antihipertensi

EVALUATION OF THE USE OF ANTIHIPERTENSION IN HYPERTENSION PATIENTS IN THE SOCIAL SOCIETY OF AGE MANDALIKA NTB

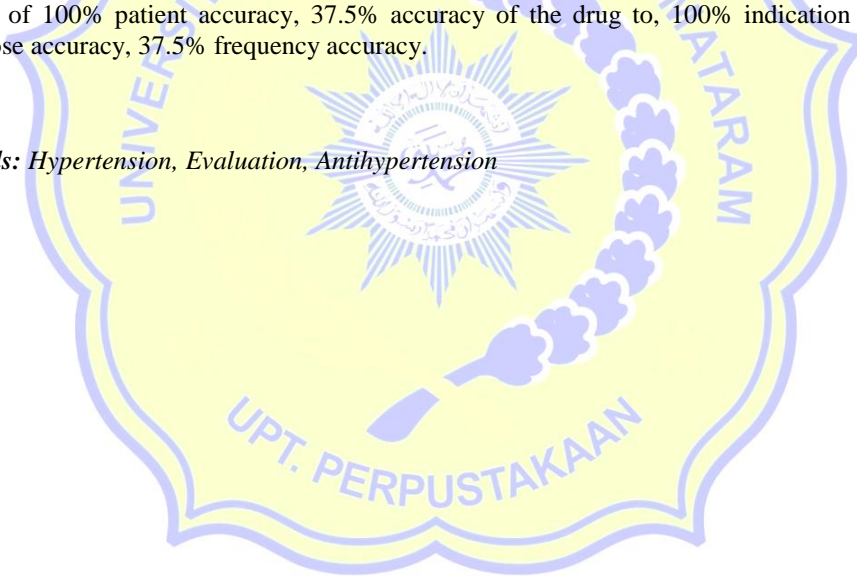
Dini Kintan, 2019

Supervisor: (I) Dzun Haryadi Ittiqo, M.Sc., Apt., (II) Baiq Nurbaety, M.Sc., Apt., (III) Baiq Leny Nopitasari, M. Farm., Apt.

ABSTRACT

Hypertension is also called the "silent killer" which is a risk factor for heart disease, stroke, and kidney failure. High blood pressure that is not handled properly will cause an increase in mortality and mobility. Hypertension patients aged ≥ 60 years mostly have hypertension and even have experienced risk factors caused by hypertension. The goal of therapy is so as not to aggravate organ damage and reduce the rate of death as well as improve the quality of life of patients so evaluation needs to be done, especially the selection and type of antihypertensive medication. This study aims to evaluate the use of antihypertensive drugs at the Mandalika NTB Elderly Social Center in 2019. The design of this study was a descriptive observational design with a retrospective approach conducted during the August 2019 period involving 32 patients with symptoms of hypertension. Data collection from medical records of hypertensive patients at the Mandalika Elderly Social Institution in NTB. Data analysis was carried out in the form of a percentage of rational drug use including the right patient, the right drug, the right dose, the right indication and the right frequency. Based on the results of research that has been done, that the category of 100% patient accuracy, 37.5% accuracy of the drug to, 100% indication accuracy, 100% dose accuracy, 37.5% frequency accuracy.

Keywords: *Hypertension, Evaluation, Antihypertension*



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi merupakan salah satu penyebab terbesar morbiditas di dunia, sering disebut sebagai pembunuh diam-diam. Data *World Health Organization* (WHO) 2015 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi di dunia mencapai sekitar 1,13 miliar individu, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Jumlah penderita hipertensi diperkirakan akan terus meningkat mencapai 1,5 miliar individu pada tahun 2025, dengan kematian mencapai 9,4 juta individu. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018).

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang (Kemenkes RI, 2018). Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik sedikitnya 140 mmHg atau tekanan darah diastolik sedikitnya 90 mmHg (Price & Wilson, 2006). Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan kerusakan pada ginjal, jantung, dan otak bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai (Kemenkes RI, 2018).

Sedangkan Kementerian Kesehatan (2013) menyatakan bahwa terjadi peningkatan prevalensi hipertensi dari 25,8% tahun 2007 menjadi 34,1% pada tahun 2018. Di Indonesia, angka kejadian hipertensi berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Departemen Kesehatan tahun 2013 mencapai sekitar 8,8%.

Prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil pengukuran pada umur ≥ 18 tahun sebesar 9,1%. Sedangkan Prevalensi hipertensi Nusa Tenggara Barat (NTB) menurut profil kesehatan NTB (2016) mencapai 137,836 orang laki-laki dan perempuan dari kabupaten dan kota di NTB 2018. Dari 80 orang yang tinggal di Balai Sosial Lanjut Usia Mandalika 32 orang yang mengalami hipertensi. Pengobatan hipertensi adalah untuk mencegah terjadinya tekanan darah tinggi dengan menurunkan tekanan darah sampai tidak mengganggu fungsi ginjal, otak, jantung, maupun kualitas hidup, sambil dilakukan pengendalian faktor-faktor resiko kardiovaskuler lainnya (Setiawati dan Bustami, 1995). Tekanan ini supaya darah mencapai seluruh organ dan jaringan, kembali ke jantung (Tjay dan Rahardja, 2002).

Evaluasi penggunaan obat antihipertensi bertujuan untuk menjamin penggunaan obat dan rasional pada penderita hipertensi. Penggunaan obat yang rasional sangat penting untuk meningkatkan keberhasilan terapi. Apabila penderita hipertensi tidak di terapi dapat menyebabkan terjadinya komplikasi dan dapat memperburuk keadaan penderita (Suyono & Lyswanti, 2008). Sedangkan menurut hasil penelitian Anindya, (2012) yang menemukan bahwa jumlah penderita hipertensi perempuan lebih banyak dari pada laki-laki. Ini dikarenakan perempuan mengalami menopause yang pada kondisi tersebut terjadi perubahan hormonal, yaitu terjadi penurunan perbandingan estrogen dan androgen yang menyebabkan peningkatan pelepasan renin sehingga dapat memicu peningkatan tekanan darah. Dari penelitian Pramestutie & Silviana, (2015), Pada pasien berusia >55 tahun tekanan darah akan otomatis meningkat dan dinding arteri

mengalami penebalan karena adanya kolagen pada lapisan otot. Tekanan ini supaya darah mencapai seluruh organ dan jaringan jantung (Tjay dan Rahardja, 2002). Persentase yang tertinggi di prevalensi usia pada kelompok usia 50–59 tahun sebanyak 1,6% dan menurut penelitian dari Triguna & Sudhana (2013) pada kelompok umur lebih dari 60 tahun memiliki kecendrungan tidak berbeda dalam hal kepatuhan. Hal ini dikarenakan pada kelompok umur yang kurang dari 60 tahun yang masih berada pada usia produktif, cenderung untuk melakukan aktivitasnya sehari-hari untuk memenuhi kebutuhannya, (Gunawan, 2005).

Hasil penelitian Olusegun dkk dalam Pratiwi & Perwitasari (2017), bahwa pasien hipertensi disebabkan oleh kurangnya pemahaman pasien terhadap pengobatan, kepercayaan dan budaya setempat, munculnya efek samping penggunaan obat. Hasil dari Puspita 2016 dalam Mangendai dkk. 2017, tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan penderita hipertensi, menunjukkan bahwa faktor tingkat pendidikan, lama menderita hipertensi, pengetahuan, dukungan keluarga, peran petugas kesehatan dan motivasi terdapat hubungan dengan kepatuhan berobat.

Balai Sosial Lanjut Usia Mandalika merupakan dinas sosial yang dimiliki oleh Provinsi Nusa Tenggara Barat, dimana dari 80 orang yang tinggal di Balai Sosial Lanjut Usia Mandalika tersebut, 32 orang yang mengalami hipertensi. Tingginya kasus penderita hipertensi lanjut usia menjadikan sangat penting untuk penelitian mengenai evaluasi pasien tersebut dalam penggunaan obat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan masalah “Bagaimanakah Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi di Balai Sosial Lanjut Usia Mandalika Nusa Tenggara Barat Tahun 2019”?

1.3 Tujuan

Untuk mengevaluasi penggunaan obat antihipertensi di Balai Sosial Lanjut Usia Mandalika NTB Tahun 2019.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi Pasien

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan edukasi dan informasi mengenai pengobatan antihipertensi pada penderita hipertensi yang baik dan benar.

1.4.2. Bagi Peneliti

Untuk menambah pengetahuan peneliti khususnya dalam penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi.

1.4.3. Bagi Balai Sosial Lanjut Usia Mandalika NTB

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan sehingga memberikan pendidikan kesehatan kepada pasien lansia dalam penggunaan obat hipertensi.

1.4.4. Bagi Institusi

Dapat digunakan sebagai informasi bagi institusi pendidikan dalam pengembangan dan peningkatan mutu pendidikan tentang pengobatan antihipertensi pada penderita hipertensi.

1.5 Keaslian Penelitian

Terdapat beberapa penelitian yang membahas topik yang hampir sama yaitu penelitian yang dilakukan oleh:

Berdasarkan penelitian Rita Tjhin, (2017), dengan judul “Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Geriatri Di Instalasi Rawat Inap RSUD Panembahan Senopati Bantul”. Penelitian ini bertujuan yaitu untuk mengevaluasi kesesuaian pilihan jenis obat dan dosis obat antihipertensi berdasarkan standar terapi ESH/ESC 2013, JNC 7 2003 dan *Drug Information Handbook 2015*. Metode penelitian yang digunakannya adalah penelitian observasional dengan rancangan penelitian *case series* deskriptif secara prospektif. Kesimpulannya dosis obat antihipertensi yang diberikan kepada 30 pasien (100%) telah sesuai dengan dosis yang direkomendasikannya pustaka *Drug Information Handbook* (2015). Terdapat 26 pasien (86,7%) yang mendapatkan terapi yang sesuai dan 4 pasien (13,3%) yang mendapatkan terapi yang tidak sesuai dengan rekomendasi standar terapi hipertensi JNC 7 (2003).

Berdasarkan penelitian (Widarika Santi Hapsari dkk.,2016), dengan judul “Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan BPJS DI RSUD KRT Setjonegoro Wonosobo”. Penelitian ini bertujuan untuk

mengetahui pola penggunaan obat hipertensi pada pasien rawat jalan BPJS di RSUD KRT Setjonegoro Wonosobo. Metode penelitian yang digunakannya adalah rancangan deskriptif dimana data dikumpulkan secara retrospektif. data diambil dari rekam medik pasien hipertensi rawat jalan BPJS di RSUD KRT Setjonegoro Wonosobo. Kesimpulan dari penelitian RSUD KRT Setjonegoro Wonosobo dapat mengetahui pola penggunaan obat hipertensi pada pasien rawat jalan BPJS.

Berdasarkan penelitian Hana Fitri Hendarti, (2016) dengan judul “Evaluasi Ketepatan Obat Dan Dosis Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan Di Puskesmas Ciputat Januari-Maret 2015”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persentase penggunaan obat antihipertensi berdasarkan tepat obat dan dosis di puskesmas Ciputat Januari-Maret 2015. Metode penelitian yang digunakannya adalah deskriptif dengan pendekatan (*cross sectional*). Kesimpulannya jumlah kasus tepat obat sebesar 38 kasus (47,5%) pada penggunaan obat antihipertensi pasien rawat di puskesmas Ciputat Januari-Maret 2015, sedangkan kasus dosis sebesar 34 kasus (42,5%) pada penggunaan obat antihipertensi pasien rawat di puskesmas Ciputat Januari-Maret 2015.

Dari ketiga penelitian diatas peneliti sebagai penulis penelitian dengan judul “Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Balai Sosial Lanjut Usia Mandalika NTB” berbeda dengan penelitian sebelumnya pada waktu, tempat dan metode penelitian yang digunakan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Hipertensi

2.1.1. Pengertian Hipertensi

Hipertensi adalah keadaan peningkatan tekanan darah yang akan memberi gejala lanjut ke suatu organ target seperti stroke (untuk otak), penyakit jantung koroner (untuk pembuluh darah jantung) dan hipertropi ventrikel kanan/left ventricel hypertrophy (untuk otot jantung). Dengan target organ di otak yang berupa stroke, hipertensi menjadi penyebab utama stroke yang membawa kematian yang tinggi (Bustan, 2015).

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah secara abnormal dan terus menerus pada beberapa kali pemeriksaan tekanan darah yang disebabkan satu atau beberapa faktor risiko yang tidak berjalan sebagaimana mestinya dalam mempertahankan tekanan darah secara normal (Wijaya & Putri, 2013), sedangkan menurut Smith Tom, (1995). Hipertensi juga dapat di definisikan sebagai tekanan darah persisten dimana tekanan sistoliknya diatas 140 mmHg dan tekanan diastoliknya diatas 90 mmhg (Padila, 2013).

2.1.2. Penyebab Hipertensi

Berdasarkan Penyebab Hipertensi dibagi menjadi 2 golongan yaitu :

1. Hipertensi Primer (Esensial)

Merupakan 90% dari kasus penderita hipertensi. Dimana sampai saat ini belum diketahui penyebabnya secara pasti. Beberapa faktor yang berpengaruh dalam terjadinya hipertensi esensial, seperti faktor genetik, stres dan psikologis, serta faktor lingkungan dan diet (peningkatan penggunaan garam dan berkurangnya asupan kalium atau kalsium) Peningkatan tekanan darah tidak jarang merupakan satu-satunya tanda hipertensi primer (Wijaya & Putri, 2013).

Walaupun masih menjadi misteri, hipertensi primer atau esensial telah dihubungkan dengan faktor-faktor risiko tertentu seperti berikut ini (Jain, 2011):

a. Genetik (Keturunan)

Tekanan darah tinggi jelas merupakan keturunan, dan hal ini diperkuat oleh fakta bahwa orang-orang dalam satu keluarga memiliki gaya hidup dan pola makan yang sama. Secara kasar hasilnya memperlihatkan bahwa setengah dari berbagai macam tekanan darah disebabkan oleh faktor genetik.

b. Konsumsi garam

Konsumsi garam yang tinggi dapat meningkatkan tekanan darah karena naiknya kandungan natrium disel-sel otot halus pada dinding arteri.

c. Kelebihan berat badan (Obesitas)

Lebih banyak kasus tekanan darah tinggi ditemukan pada orang-orang yang kelebihan berat badan dan obesitas dari pada mereka yang kurus dan berat badan kurang.

d. Usia dan jenis kelamin

Tekanan darah tinggi lebih mungkin diderita oleh pria dari pada wanita. Wanita cenderung menderita penyakit ini pada saat atau setelah mengalami menopause. Tekanan darah tinggi biasanya meningkat seiring dengan bertambahnya usia seseorang dan paling banyak ditemukan pada mereka yang berusia diatas 40 tahun, meskipun banyak juga orang muda yang memiliki tekanan darah tinggi.

e. Stres

Situasi yang tidak nyaman seperti masalah dikantor, krisis keuangan, atau masalah keluarga dapat meningkatkan tekanan darah dengan sementara. Stres menyebabkan meningkatnya tekanan darah dengan cepat yang berlangsung selama beberapa menit atau bahkan berjam-jam. Kenaikan semacam itu adalah normal dan biasa terjadi pada seseorang

yang berada dalam tekanan. Stres dapat meningkatkan tekanan darah dalam waktu yang singkat, namun mungkin bukan penyebab jangka panjang.

f. Konsumsi Alkohol

Konsumsi alkohol yang berlebihan dapat menjadi faktor pendukung baik karena efek beracunnya atau karena menyebabkan obesitas. Semakin banyak alkohol yang diminum akan membuat tekanan darah semakin tinggi.

g. Kalsium dan Kalium

Terdapat bukti bahwa orang-orang yang kurang mengonsumsi kalium memiliki tekanan darah yang lebih tinggi.

h. Kurangnya aktivitas fisik

Orang yang kurang bergerak (Olahraga) cenderung menjadi gemuk, yang berarti berpotensi menderita kencing manis, tekanan darah tinggi dan naiknya kolesterol

2. Hipertensi Sekunder

Jika penyebab langsungnya dapat diketahui kondisi itu disebut sebagai hipertensi sekunder. Diantara penyebab hipertensi sekunder, penyakit ginjal menempati posisi terdepan. Hipertensi sekunder juga di picu oleh faktor-faktor berikut :

- a. Koarktasi aorta (bentuk cacat atau malformasi dari arteri besar yang mengalirkan darah dari jantung).

- b. Tumor kelenjar hipofisis, kelenjar adrenal atau ginjal.
- c. Produksi beberapa hormon yang berlebihan, yang diketahui dapat menaikkan tekanan darah seperti hormon adrenal atau tiroid.
- d. Gangguan yang melibatkan tekanan pada otak atau batang otak.
- e. Tumor otak atau penyebab lain yang disebabkan oleh peningkatan tekanan intracranial.

Tekanan darah tinggi yang disebabkan faktor tersebut diatas yang bisa disembuhkan kurang dari 1% (Jain, 2011).

2.1.3. Klasifikasi Hipertensi

Tabel 2.2. Klasifikasi tekanan darah menurut (JNC VII. 2012)

Klasifikasi TD	Tekanan Sistolik (mmHg)	Tekanan Diastolik (mmHg)
Optimal	< 120	< 80
Normal	120 – 139	80 – 89
Hipertensi stadium I	140 – 159	90 – 99
Hipertensi Stadium II	≥160	≥100

2.1.4. Patofisiologi

Hipertensi adalah proses degeneratif sistem sirkulasi yang dimulai dengan atherosclerosis, yakni gangguan struktur anatomi pembuluh darah perifer yang berlanjut dengan kekakuan pembuluh darah atau arteri. Kekakuan pembuluh darah disertai dengan penyempitan dan kemungkinan pembesaran *plaque* yang menghambat

gangguan peredaran darah perifer. Kekakuan dan kelambanan aliran darah menyebabkan beban jantung bertambah berat yang akhirnya dikompensasi dengan peningkatan upaya pemompaan jantung yang berdampak pada peningkatan tekanan darah dalam sistem sirkulasi (Bustan, 2015).

2.1.5. Tanda dan Gejala

Tanda dan gejala pada hipertensi dibedakan menjadi 2 yaitu :

1. Tidak ada gejala

Tidak ada gejala yang spesifik yang dapat dihubungkan dengan peningkatan tekanan darah, selain penentuan tekanan arteri oleh dokter yang memeriksa. Hal ini berarti hipertensi arterial tidak akan pernah terdiagnosa jika tekanan arteri tidak terukur.

2. Gejala yang lazim

Sering dikatakan bahwa gejala terlazim yang menyertai hipertensi meliputi nyeri kepala dan kelelahan. Dalam kenyataan ini merupakan gejala terlazim yang mengenai kebanyakan pasien yang mencari pertolongan medis (Padila, 2013).

2.1.6. Manifestasi Klinis

Pada pemeriksaan fisik, tidak dijumpai kelainan apapun selain tekanan darah yang tinggi, tetapi dapat pula ditemukan perubahan retina, seperti perdarahan, eksudat (kumpulan cairan), penyempitan pembuluh darah, dan pada kasus berat, edema pupil (edema pada diskus optikus). (Wijaya & putri 2013).

Menurut Wijaya (2013) menyebutkan bahwa sebagian besar gejala klinis timbul :

1. Nyeri kepala saat terjaga, kadang-kadang disertai mual dan muntah, akibat peningkatan tekanan darah intracranial.
2. Penglihatan kabur akibat kerusakan retina akibat hipertensi
3. Ayunan langkah yang tidak mantap karena kerusakan susunan saraf pusat
4. Nokturia karena peningkatan aliran darah ginjal dan filtrasi glomerulus
5. Edema dependen dan pembekakan akibat peningkatan tekanan kapiler.

2.1.7. Komplikasi

Tekanan darah tinggi apabila tidak diobati dan ditanggulangi, maka dalam jangka panjang akan menyebabkan kerusakan arteri didalam tubuh sampai organ yang mendapat suplai darah dari arteri tersebut. Komplikasi hipertensi dapat terjadi pada organ-organ sebagai berikut :

1. Jantung

Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan terjadinya gagal jantung penyakit jantung koroner. Pada penderita hipertensi, beban kerja jantung akan meningkat otot jantung akan mengendor dan berkurang elastisitasnya, yang disebut dekompensasi. Akibatnya, jantung tidak mampu lagi memompa sehingga banyak cairan

tertahan diparu maupun jaringan tubuh lain yang dapat menyebabkan sesak napas atau oedema. Kondisi ini disebut gagal jantung.

2. Otak

Komplikasi hipertensi pada otak, menimbulkan risiko stroke, apabila tidak diobati risiko terkena stroke 7 kali lebih besar.

3. Ginjal

Tekanan darah tinggi juga menyebabkan kerusakan ginjal, Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan kerusakan system penyaringan dalam ginjal akibatnya lambat laun ginjal tidak mampu membuang zat-zat yang tidak dibutuhkan tubuh yang masuk melalui aliran darah dan terjadi penumpukan didalam tubuh.

4. Mata

Pada mata hipertensi dapat mengakibatkan terjadinya retinopati hipertensi dan dapat menimbulkan kebutaan (Wijaya & Putri 2013).

2.1.8. Penatalaksanaan Hipertensi

Pengelolaan hipertensi bertujuan untuk mencegah morbiditas dan mortalitas akibat komplikasi kardiovaskuler yang berhubungan dengan pencapaian dan pemeliharaan tekanan darah dibawah 140/90 mmHg. Prinsip pengelolaan penyakit hipertensi meliputi :

1. Pengobatan Farmakologi.

Tujuan pengobatan hipertensi tidak hanya menurunkan tekanan darah saja tetapi juga mengurangi dan mencegah komplikasi akibat hipertensi agar penderita dapat bertambah kuat.

Pengobatannya meliputi :

a. Diuretik

Mekanisme antihipertensi: khasiat antihipertensi berawal dari efeknya meningkat ekskresi natrium, klorida dan air, sehingga mengurangi volume plasma dan cairan ekstrasel. Tekanan darah turun akibat berkurangnya curah jantung, sedangkan resistensi perifer tidak berubah pada awal terapi, pada pemberian kronik, volume plasma kembali tetapi masih kira-kira 5% dibawah nilai sebelum pengobatan, curah jantung kembali mendekati normal. Tekanan darah tetap turun karena sekarang resistensi perifer menurun.

1) Diuretik tiazid dan sejenisnya

Berbagai tiazid misalnya (hidroklorotiazid, bendroflumetiazid) dan diuretik yang sejenisnya misalnya (klortalidon dan indapamid) mempunyai mekanisme kerja yang sama dalam dosis yang ekuipoten, berbagai obat ini menimbulkan efek antihipertensi dan toksisitas yang tidak berbeda satu sama lain, kecuali indapamid mungkin lebih efektif dari pada tiazid lainnya pada penderita dengan gangguan fungsi ginjal. Perbedaan utama antara berbagai obat ini terletak dalam masa kerjanya.

Efek antihipertensi tiazid berlangsung lebih lama dan terjadi pada dosis yang jauh lebih rendah dari pada efek diuretiknya. Efek hipotensipnya baru terlihat setelah 2-3 hari dan mencapai maksimum setelah 2-4 minggu. Karena itu, peningkatan dosis tiazid harus dilakukan dengan interval tidak kurang dari 4 minggu.

- a) Tiazid seringkali dikombinasi dengan antihipertensi lain karena: tiazid meningkatkan efek hipotensif obat lain yang mekanisme kerjanya berbeda sehingga dosis obat tersebut dapat dikurangi.
- b) Tiazid mencegah terjadinya retensi cairan oleh antihipertensi lainya sehingga efek hoipotensif obat-obat tersebut dapat bertahan.

2) Diuretik kuat

Misalnya furosemid merupakan antihipertensi yang lebih efektif dibandingkan tiazid untuk hipertensi dengan gangguan fungsi ginjal atau gagal jantung. Mula kerjanya lebih cepat dan efek diuretiknya lebih kuat dari pada tiazid. Tetapi tiazid lebih efektif untuk bentuk-bentuk hipertensi lainnya. Karena itu, penggunaan diuretik kuat sebagai antihipertensi oral biasanya dicadangkan untuk penderita dengan kreatinin serum $\geq 2,5$ mg/dl atau gagal jantung. Masa kerjanya pendek sehingga untuk mengendalikan tekanan darah diperlukan pemberian minimal 2 kali sehari.

3) Diuretik kalium

Diuretik lemah, penggunaannya terutama dalam kombinasi dengan diuretik lain untuk mencegah atau mengurangi hipokalemia dari diuretik lain. Diuretik hemat kalium dapat menyebabkan hiperkalemia, terutama pada penderita gangguan fungsi ginjal atau bila dikombinasi dengan penghambat ACE, suplemen kalium atau AINS. Pada penderita dengan kreatinin serum $\geq 2,5$ ml/dl, penggunaannya harus dihindarkan contoh : Spironolakton

b. Penghambat saraf adrenergik

1) Beta-reseptor blocker

Mekanisme kerja beta blocker sebagai antihipertensi masih belum jelas, diperkirakan cara :

- a) Pengurangan denyut jantung dan kontraktilitas miokard menyebabkan curah jantung berkurang
- b) Hambatan pelepasan melalui reseptor β_2 prasinaps
- c) Hambatan sekresi renin melalui hambatan reseptor β_1 di ginjal
- d) Efek sentral contoh : carvediol, atenolol dan lain-lain

2) Alfa reseptor blocker

Mekanisme kerja: menghambat reseptor α_1 di pembuluh darah terhadap efek vasokontraksi NE dan E sehingga terjadi dilatasi arterior dan vena. Dilatasi arterior menurunkan resistensi perifer dan menurunkan tekanan darah contoh : prazosin, terazosin, dan bunazosin.

3) Adrenolitik sentral

Obat-obat yang termasuk golongan adrenolitik sentral adalah:

a) Klonidin

Antihipertensi yang merupakan α_2 -agonis. Obat ini merangsang adrenergik α_2 di SPP maupun di

perifer, tetapi efek antihipertensi terutama akibat merangsang reseptor di SSP.

b) Guanabenz

Obat ini mirip dengan guanfasin baik struktur kimia maupun efek farmakologik. Bekerja sebagai α_2 -agonis sentral yang menurunkan tekanan darah dengan mekanisme yang sama dengan guanfasin dan klonidin. Efek antihipertensi guanabenz mencapai maksimal 2-4 jam setelah pemberian oral dan menghilang 10 jam kemudian. Bioavailabilitasnya baik, waktu paruhnya sekitar 6 jam dan sebagian besar obat dimetabolisme.

c) Guanfasin

agonis yang lebih selektif dibanding klonidin, seperti klonidin, guanfasin menurunkan tekanan darah melalui aktivitas reseptor α_2 sentral sehingga mengurangi aktivitas sistem simpatis.

Guanfasin mempunyai waktu paruh yang relatif panjang (14-18 jam). Obat ini dieliminasi terutama melalui ginjal dalam bentuk utuh dan metabolit.

d) Metildopa

Obat ini masuk ke SSP dengan mudah dan mengalami dekarboksilasi menjadi α -metildopamin dan kemudian mengalami hidroksilasi menjadi α -

metilnorepinefrin dalam neuron adrenergik sentral. Alfa-metil NE tersebut yang dilepaskan dari neuron adrenergik sentral merupakan α_2 -agonis yang potensinya di SSP dan menghambat aktivitas adrenergik di SSP dengan cara yang sama seperti klonidin. Seperti klonidin, α -metil NE menstimulasi adrenoreseptor α_2 lebih kuat dari adrenoreseptor α_1 .

c. Vasodilator

Obat-obat yang termasuk golongan vasodilator yaitu antara lain :

1) Hidralazin

Mekanisme kerjanya: merelaksasikan secara langsung otot polos arterior dengan mekanisme yang masih belum dapat dipastikan. Salah satu kemungkinan mekanisme kerjanya adalah sama dengan kerja nitrat organik dan natrium nitroprusid, yaitu dengan melepaskan nitrogen oksida yang mengaktifkan guanilat siklase dengan hasil akhir defosforilasi berbagai protein termasuk protein kontraktil dalam sel otot polos. Vasodilator yang terjadi menimbulkan reaksi kompensasi yang kuat berupa peningkatan denyut dan kontraktilitas jantung. Peningkatan renin plasma dan retensi cairan yang semuanya akan melawan efek hipotensi obat.

2) Minoksidil

Mekanisme kerja: minoksidil mengalami penambahan gugus sulfat di hati sebelum aktif sebagai vasodilator arterior yang paten. Kerjanya langsung pada sel otot polos vaskuler dengan meningkatkan permeabilitas membran sel terhadap K^+ sehingga terjadi hiperpolarisasi. Dilatasi arterior oleh minoksidil menurunkan resistensi perifer dan menurunkan tekanan darah diastolik dan sistolik.

3) Diazokid

Mekanisme kerja: bekerja langsung pada sel otot polos arterior, mengaktifkan kanal K^+ yang sensitif ATP sehingga terjadi hiperpolarisasi dan ini menyebabkan dilatasi arterior, vena tidak dipengaruhi. Obat ini yang diberikan IV menurunkan tekanan darah dengan cepat. Denyut jantung dan curah terjadi dan menghilangkan efek hipotensif diazoksid, tetapi ini dapat diatasi dengan pemberian diuretik kuat.

4) Natrium Nitroprusid

Mekanisme kerja: gugus nitrosol pada molekul natrium nitroprusid akan dilepaskan menjadi nitrogen oksida sewaktu kontak dengan eritrosi. Nitrogen oksida mengaktifkan enzim guanilat siklase pada otot polos

pembuluh darah dan menyebabkan dilatasi arterior dan venula.

5) ACE Inhibitor

Mekanisme antihipertensi : menghambat ACE mengurangi pembentukan AII sehingga terjadi vasodilator dan penurunan sekresi aldosterone yang menyebabkan terjadinya ekskresi natrium dan air, serta retensi kalium. Akibatnya terjadi penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi renovaskuler. (Depkes, 2005).

d. Macam- macam *Angiotensin- Receptor Blocker*

berbagai obat yang termasuk kedalam golongan *Angiotensin- Receptor Blocker* terarah banyak dipublikasikan dan dipasarkan. Beberapa obat *angiotensin- receptor blocker* yang ada antara lain :

1) Valsartan

Valsartan merupakan protatipe *Angiotensin- Receptor Blocker* keberadaannya cukup mewakili.

Valsartan bekerja pada reseptor AT1 secara selektif, sehingga diindikasikan untuk mengatasi hipertensi.

Valsartan terdapat dalam kemasan tablet 40 mg, 80 mg 160 mg, dan 320 mg. Menyesuaikan rentang dosis harian yang direkomendasikan yaitu 40-320 mg perhari.

2) Telmisartan

Telmisartan merupakan salah satu *Angiotensin-Receptor Blocker* yang digunakan sebagai antihipertensi. Secara farmakologis kinerja telmisartan tidak jauh berbeda dengan kelompok Angiotensin-Receptor Blocker lainnya, yaitu dengan mengikat reseptor AT1. Afinitas telmisartan terhadap reseptor AT1 cukup tinggi dan merupakan yang tertinggi dikelompoknya, reduksi tekanan darah terjadi akibat relaksi otot polos pembuluh darah, sehingga terjadi vasodilatasi. (Depkes, 2005).

2. Pengobatan Nonfarmakologi.

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

a. Diet

Diet yang dianjurkan untuk penderita hipertensi adalah :

- 1) Resrtiksi garam secara moderat dari 10 g/hr menjadi 5 g/hr.
- 2) Diet rendah kolesterol dan rendah asam lemak jenuh.
- 3) Penurunan berat badan.
- 4) Penurunan asupan etanol.
- 5) Menghentikan merokok
- 6) Diet tinggi kalium.

b. Latihan fisik

Latihan fisik atauolahraga yang mempunyai empat prinsip yaitu:

- 1) Macam olah raga yaitu isotonis dan dinamis seperti lari, jogging, bersepeda, berenang dan lain-lain.
- 2) Intensitas olah raga yang baik antara 60-80% dari kapasitas aerobik atau 72-87% dari denyut nadi maksimal yang disebut zona latihan. Denyut nadi maksimal dapat ditentukan dengan rumus $220 - \text{umur}$.
- 3) Lamanya latihan berkisar antara 20 – 30 menit berada dalam zona latihan.
- 4) Frekuensi latihan sebaiknya 3 x perminggu dan paling baik 5 x perminggu.

c. Edukasi psikologis

Pemberian edukasi psikologis untuk penderita hipertensi meliputi :

- 1) Tehnik *Biofeedback*

Biofeedback adalah suatu tehnik yang dipakai untuk menunjukkan pada subyek tanda-tanda mengenai keadaan tubuh yang secara sadar oleh subyek dianggap tidak normal.

Penerapan *biofeedback* terutama dipakai untuk gangguan somatik seperti nyeri kepala dan migrain, juga untuk gangguan psikologis seperti kecemasan dan ketegangan.

2) Teknik Relaksasi

Relaksasi adalah suatu prosedur atau tehnik yang bertujuan untuk mengurangi ketegangan atau kecemasan, dengan cara melatih penderita untuk dapat belajar membuat otot-otot dalam tubuh menjadi rileks.

d. Pendidikan Kesehatan (Penyuluhan)

Tujuan pendidikan kesehatan yaitu untuk meningkatkan pengetahuan pasien tentang penyakit hipertensi dan pengelolaannya sehingga pasien dapat mempertahankan hidupnya dan mencegah komplikasi lebih lanjut (Padila, 2013).

2.1.9 Pengurangan Atau Penghentian Antihipertensi

Bila tekanan darah lebih terkontrol selama 1 tahun atau lebih dan sedikit 4 kali kunjungan, antihipertensi dapat mulai dikurangi secara bertahap dan perlahan satu persatu antihipertensi diturunkan dulu dosisnya baru kemudian dihentikan. Sedangkan modifikasi pola hidup harus terus dijalankan. Secara umum, pengurangan antihipertensi hanya berhasil pada penderita yang menerapkan modifikasi pola hidup. Sedangkan yang berhasil menghentikan antihipertensi adalah penderita hipertensi ringan, usia muda, berat badan normal, pola hidup yang baik dan tanpa TOD. Akan tetapi, penderita yang dapat mengurangi atau menghentikan antihipertensi ini harus diperiksa secara teratur karena tekanan darah biasanya naik

kembali berbulan-bulan atau bertahun-tahun kemudian , terutama bila perbaikan pola hidup tidak dipertahankan.(Depkes, 2005).

2.1.10 Obat Antipertensi

Obat ini mempunyai daya proteksi pada dinding arteri melalui mekanisme pengurangan stres oksidatif dan penurunan tanggapan proliferatif dan antiinflamasi yang keduanya menghambat terjadinya *plaque* eterosklerotik pada dinding arteri (kurniadi & nurrahmani, 2015).

2.6 Penggolongan obat oral antihipertensi (JNC VII. 2012)

Kelas	Obat	Dosis mg/hari	Frekuensi
Diuretik			
Loop diuretik	Bumetanide	0,5-2	2
	Furosemide	20-80	2
	Torseamide	5-40	1
Potassium- sparing diuretik	Amiloride	5-10	1-2
	Triamterene	50-100	1-2
Thiazid dan thiazid diuretik	Chlorthalidone	12,5-25	1
	Hydrochlorothiazid	12,5-50	1
	Indapamide	1,25-2,5	1
	Metolazone	0,5-5	1
ACE Inhibitors	Benazepril	10-40	1
	Captopril	25-100	2-3
	Elanapril	5-40	1-2
	Fosinopril	10-40	1
	Lisinopril	10-40	1
	Ramipril	2,5-2	1
ARBs	Candesartan	8-32	1
	Irbesartan	150-300	1
	Losartan	25-100	1-2
	Olmesartan	20-40	1
	Telmisartan	20-80	1
	Valsartan	80-320	1
Aldosterone receptor blocker	Eplerenone	50-100	1
	Spironolacton	25-50	1

Beta-blockers	Etenolol	25-100	1-2
	Bisoprolol	2,5-10	1
	Metoprolol	50-100	1-2
	Nadolol	40-120	1
	Propranalol	40-160	2
	Carvedilol	12,4-50	2
Calcium channel blockers			
Dihydropyridine	Amlodipene	2,5-10	1
	Felodipine	2,5-20	1
	Isradipine	2,5-10	2
	Nifedifine	30-60	1-2
Nondihidropyridine	Diltizem	180-420	1
	Verampil	120-360	1
Alpha-blockers	Doxazosin	1-16	1
	Prazosin	2-20	2-3
	Terazosin	1-20	1
Direct vasodilators	Hydralazone	25-100	2-3
	Minoxidil	2,5-80	1-2

2.3 Lanjut Usia

2.3.1 Pengertian Lansia

Usia lanjut dikatakan sebagai tahap akhir perkembangan pada daur kehidupan manusia (Budi Anna Keliat,1999). Sedangkan menurut pasal 1 ayat 2,3,4 UU No.13 tahun 1998 tentang kesehatan dikatakan bahwa lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia lebih dari 60 tahun. (Maryam.et all, 2012).

2.3.2 Klasifikasi Lansia

Ada lima klasifikasi pada lansia :

1. Pralansia (prasenilis)

Seorang yang berusia antara 45-59 tahun

2. Lansia

Seorang yang berusia 60 tahun atau lebih

3. Lansia risiko tinggi

Seorang yang berusia 70 tahun atau lebih /seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih dengan masalah kesehatan.

4. Lansia potensial

Lansia yang masih mampu melakukan pekerjaan atau kegiatan yang dapat menghasilkan barang atau jasa.

5. Lansia tidak potensial

Lansia yang tidak berdaya mencari nafkah sehingga hidupnya bergantung pada bantuan orang lain. (Maryam.et all, 2012)

2.3.3 Karakteristik Lansia

Menurut budi Anna Keliat (1999), lansia memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Berusia lebih dari 60 tahun
2. Kebutuhan dan masalah bervariasi dari rentang sehat sampai sakit, dari kebutuhan biopsikososial sampai spritual
3. Lingkungan tempat tinggal yang bervariasi (Maryam.et all, 2012).

2.3.4 Tipe Lansia

1. Tipe arif bijaksana

Kaya dengan hikmah, pengalaman, menyesuaikan diri dengan perubahan zaman, mempunyai kesibukkan, bersikap ramah, rendah hati, sederhana, dermawan dan menjadi panutan

2. Tipe mandiri

Mengganti kegiatan yang hilang dengan yang baru, selektif dengan mencari pekerjaan, bergaul dengan teman dan memenuhi undangan

3. Tipe tidak puas

Konflik lahir batin menentang proses penuaan sehingga pemaarah, tidak sabar, mudah tersinggung, sulit dilayani, pengkritik dan banyak menuntut.

4. Tipe pasrah

Menerima dan menunggu nasib baik, mengikuti kegiatan agama dan melakukan pekerjaan apa saja.

5. Tipe bingung

Kaget, kehilangan kepribadian, mengasingkan diri, minder, menyesal, pasif, dan acuh tak acuh (Maryam.et all, 2012)

2.3.5 Perubahan yang terjadi pada lansia

a. Perubahan fisik

Vagina, Pendengaran, penglihatan, kulit, belajar dan memori, sel dan kardiovaskuler

b. Perubahan sosial

dapat melipti peran, keluarga, teman, ekonomi, keamanan, pendidikan, agama dan panti jompo (merasa dibuang atau diasingkan).

c. Perubahan psikologis

perubahan psikologis pada lansia meliputi *short term memory*, frustrasi, kesepian, takut kehilangan kebebasan, takut menghadapi kematian, perubahan keinginan, depresi dan kecemasan (Maryam.et all, 2012).

2.4 Balai Sosial Lanjut Usia

2.4.1 Pengertian Balai Sosial Lanjut Usia

Panti Jompo merupakan unit pelaksanaan teknis yang memberikan pelayanan sosial bagi lanjut usia, yaitu berupa pemberian penampungan, jaminan hidup seperti makanan dan pakaian, pemeliharaan kesehatan, pengisian waktu luang termasuk srekreasi, bimbingan sosial, mental serta agama, sehingga mereka dapat menikmati hari tuanya dengan diliputi ketentraman lahir batin (DEPSOS RI, 2003).

2.4.2 Masalah Yang Sering Dihadapi Lansia

Masalah yang sering dihadapi oleh lansia yang Balai Sosial Lanjut Usia menurut Wreksoatmodjo, (2013) adalah :.

1. Lansia yang tinggal di panti umumnya kurang merasa hidup bahagia, banyak lansia yang merasa kesepian tinggal di panti padahal banyak lansia atau penghuni panti disekeliling mereka.
2. Lansia yang tinggal di panti merasa sedih karena keterbatasan ekonomi, meskipun kebutuhan mereka sehari-hari terpenuhi.

3. Lansia yang tinggal di panti tercukupi kebutuhan fisik (pangan, sandang dan papan) namun mereka tetap merindukan dapat menikmati sisa hidupnya dengan tinggal bersama keluarga.
4. Lansia yang tinggal di panti, pada umumnya adalah lansia terlantar yang jauh dari anak dan cucu, akan cenderung kurang dapat memaknai hidup, mereka menjalani hidup kurang semangat, kurang optimis, dan merasa kesepian atau hampa, kurang memiliki tujuan yang jelas baik jangka pendek maupun jangka panjang, kurang bertanggung jawab terhadap diri sendiri, lingkungan dan masyarakat.
5. Lansia yang tinggal di panti cenderung merasa kurang bebas menentukan pilihan dalam hidupnya, mereka lebih senang tinggal di panti karena ada yang mengurusnya walaupun mereka merasa terkekang, dan mereka merasa tidak dapat bertindak sesuai nilai-nilai yang diyakininya.
6. Para lansia yang tinggal di panti kurang beraktifitas, baik aktifitas fisik maupun aktifitas kognitif dan juga kurang aktif berpartisipasi dalam kegiatan masyarakat.
7. Lansia penghuni panti banyak yang mengalami *underweight* (penurunan berat badan).
8. Beberapa hasil penelitian di luar negeri menunjukkan bahwa lansia yang tinggal di panti lebih beresiko mengalami gangguan kognitif

2.4.3 Penyebab Dari Masalah Yang Dihadapi Lansia Yang Hidup Di Balai Sosial Lanjut Usia

Secara umum penyebab timbulnya masalah pada lansia yaitu disebabkan oleh kondisi penurunan fisik yang memang muncul dari proses penuaan yang terjadi (Potter & Perry, 2005).

Masalah umum yang unik bagi lanjut usia menurut Maryam (2008) adalah:

1. Keadaan fisik lemah dan tak berdaya, sehingga harus tergantung pada orang lain.
2. Status ekonominya sangat terancam, sehingga cukup beralasan untuk melakukan berbagai perubahan besar dalam pola hidupnya.
3. Menentukan kondisi hidup yang sesuai dengan perubahan status ekonomi dan kondisi fisik.
4. Mencari teman baru untuk menggantikan suami atau istri yang telah meninggal atau pergi jauh atau cacat.
5. Mengembangkan kegiatan baru untuk mengisi waktu luang yang semakin bertambah.

2.4.4 Keuntungan Dan Kerugian Tinggal Di Balai Sosial Lanjut Usia

Ada beberapa keuntungan yang akan didapat para lansia bila tinggal di Panti Jompo adalah sebagai berikut :

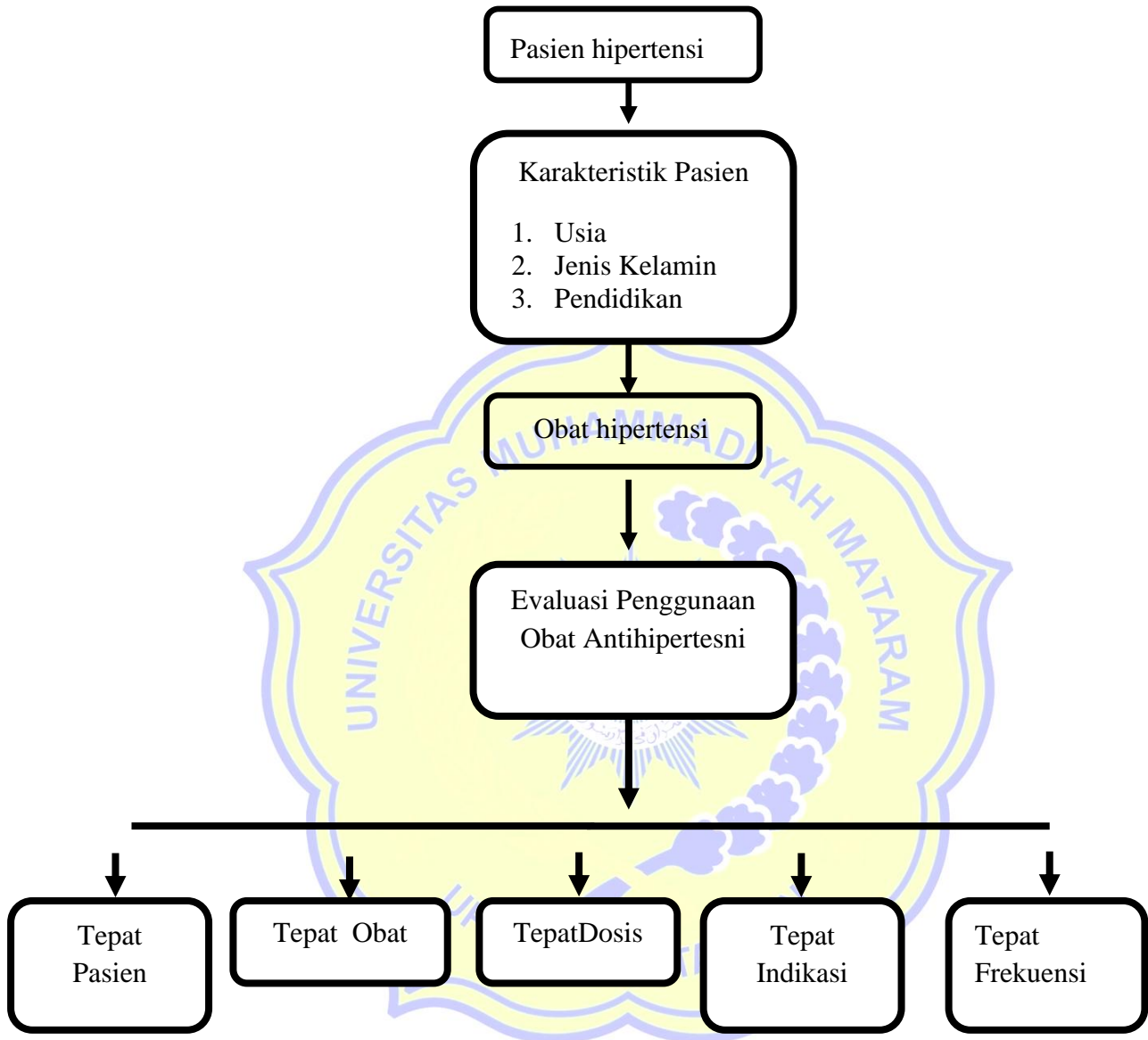
1. Perawatan dan perbaikan wisma dan perlengkapannya dikerjakan oleh lembaga.

2. Semua makanan mudah didapat dengan biaya yang memadai.
3. Perabotan dibuat untuk rekreasi dan hiburan.
4. Terdapat kemungkinan untuk berhubungan dengan teman seusia yang mempunyai minat dan kemampuan yang sama.
5. Kesempatan yang besar untuk dapat diterima secara temporer oleh teman seusia daripada dengan orang yang lebih muda.
6. Menghilangkan kesepian karena orang-orang di situ dapat dijadikan teman.

Selain mendapat beberapa keuntungan terdapat pula beberapa kerugian bila tinggal di Panti Jompo, diantaranya adalah:

1. Biaya hidup yang lebih mahal daripada tinggal di Rumah sendiri
2. Seperti halnya makanan di semua lembaga, biasanya kurang menarik daripada masakan rumah sendiri
3. Pilihan makanan terbatas dan seringkali diulang-ulang
4. organisasi masyarakat.

2.5 Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori Penelitian (Notoadmodjo, 2014)

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain observasional deskriptif dengan pendekatan retrospektif. Penelitian ini dilakukan dengan pengumpulan data dari catatan rekam medik pasien hipertensi di Balai Sosial Lanjut Usia Mandalika NTB.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Balai Sosial Lanjut Usia Mandalika NTB. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari sampai Juli tahun 2019.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien dengan diagnosis hipertensi di Balai Sosial Lanjut Usia Mandalika NTB sebanyak 32 pasien.

3.3.2 Sampel Penelitian

Semua pasien Hipertensi di Balai Sosial Lanjut Usia Mandalika NTB yang berjumlah 32 pasien.

3.3.3 Teknik Sampling

Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengambilan sampel dengan menggunakan total sampling. Sampling adalah suatu cara yang ditempuh dengan pengambilan sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan obyek penelitian. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi

(Sugiyono, 2012). Alasan mengambil total sampling karena menurut Sugiyono (2012) jumlah populasi yang kurang dari 100 seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya. Sampel yang diambil dari penelitian ini adalah 32 pasien.

3.4 Definisi Operasional

3.4.1. Definisi Operasional Variabel

1. Pasien hipertensi dengan mendapatkan terapi antihipertensi adalah orang yang menjalani perawatan di Balai Sosial Lanjut Usia Mandalika Provinsi Nusa Tenggara Barat yang berdasarkan catatan rekam medik didiagnosa hipertensi dengan mendapatkan terapi antihipertensi dan memenuhi kriteria inklusi.
2. Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah yang akan memberikan gejala lanjut ke suatu organ target seperti stroke (untuk otak), penyakit jantung koroner (untuk pembuluh darah jantung) dari hipertropi ventrikel kanan (untuk otot jantung).
3. Obat antihipertensi adalah golongan obat-obatan yang digunakan untuk menurunkan tekanan darah tinggi atau hipertensi. Hipertensi merupakan kondisi yang sering diderita sebagian orang, ditandai dengan tekanan darah yang berada di atas level normal (lebih tinggi dari 130/80 milimeter merkuri (mmHg)).

4. Evaluasi pengobatan bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi yang meliputi ketepatan pasien, ketepatan obat, ketepatan dosis, ketepatan indikasi dan ketepatan diagnosis dalam meminum obat di Balai Sosial Lanjut Usia Mandalika Provinsi Nusa Tenggara Barat.

5. Kerasionalan obat meliputi:

- a. Tepat Diagnosis adalah langkah awal dalam sebuah proses pengobatan karena ketepatan pemilihan obat dan indikasi akan tergantung pada diagnosa penyakit pasien hipertensi.
- b. Tepat pasien adalah pemilihan obat yang sesuai dengan indikasi gejala pasien dan pemilihan obat yang tidak kontra indikasi terhadap pasien hipertensi.
- c. Tepat indikasi adalah keputusan pemilihan obat yang diresepkan didasari indikasi penyakit serta pemilihan terapi obat yang efektif dan aman.
- d. Tepat obat adalah pemilihan obat sesuai dengan *drug of choice*/ obat pilihan utama, yang aman digunakan untuk pasien hipertensi.
- e. Tepat dosis adalah pemilihan dosis yang tepat untuk pasien yang disertai dengan frekuensi pemberian obatnya.

3.5 Tahap Pengambilan Data

Tahap-tahap pengambilan data meliputi :

1. Tahap persiapan

- a) Pembuatan proposal dengan judul Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Balai Sosial Lanjut Usia Mandalika NTB .
- b) Mengurus surat izin pengumpulan data dan penelitian dari Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram.
- c) Mempersiapkan instrumen penelitian

2. Tahap pelaksanaan

- a) Mengajukan surat izin penelitian untuk disampaikan kepada Kepala Bakesbangpol Provinsi NTB.
- b) Mengajukan surat izin penelitian untuk disampaikan kepada Kepala Dinas Sosial Provinsi NTB.
- c) Mengajukan surat izin penelitian untuk disampaikan kepada Kepala Balai Sosial Lanjut Usia Mandalika NTB.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar pengumpulan data.

3.7 Pengelolaan Data

3.7.1 Pengolahan Data

a. Pengelolaan (*Editing*)

Editing adalah untuk meneliti setiap daftar pertanyaan yang sedang diisi, merupakan kegiatan untuk melakukan pengolahan, pengecekan isian koisioner, apakah jawabanyang dikoesiner lengkap.

b. Pengkodean (*Coding*)

kegiatan pemberian kode numeric (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Pemberian kode ini sangat penting bila pengolahan dan analisis data menggunakan computer. Biasanya dalam pemberian kode dibuat juga daftar kode artinya dalam satu buku (code book) untuk memudahkan kembali melihat lokasi dan arti suatu kode dari suatu variabel.

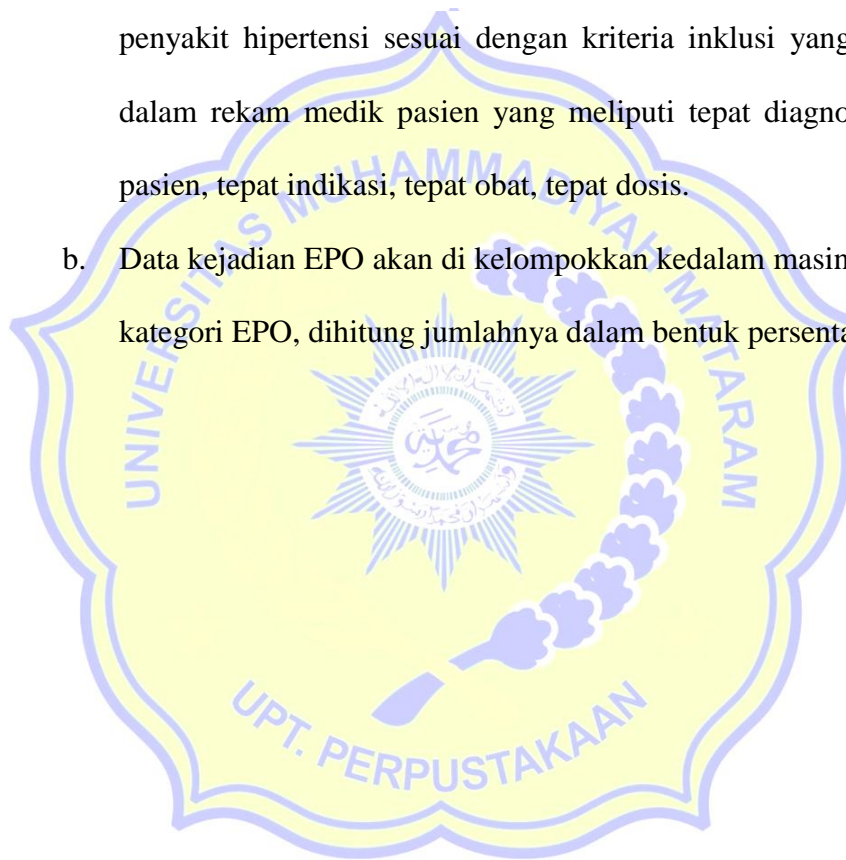
c. Tabulasi (*Tabuling*)

Tabulis adalah kegiatan memasukkan data-data hasil penelitian. Data tersebut ditabulasikan dengan dimasukkan dalam tabulasi

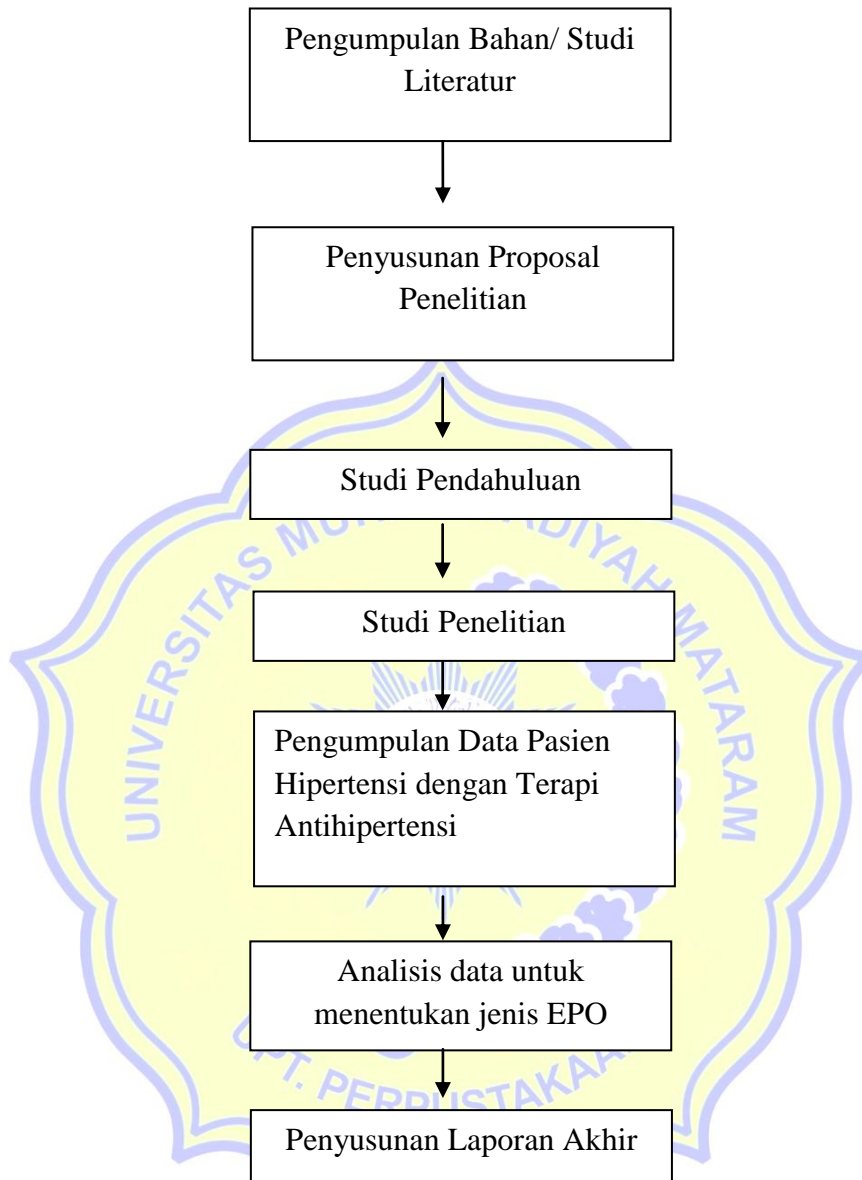
3.8 Analisis Data

Analisis data dilakukan dalam bentuk persentase penggunaan obat yang rasional meliputi tepat pasien, tepat obat, tepat dosis, tepat indikasi dan tepat frekuensi. Kerasionalan pengobatan dilakukan dengan membandingkan obat yang di gunakan dengan guildeline hipertensi, pharmaceutical care hipertensi.

1. Kualitatif disajikan dalam bentuk uraian dari hasil analisis data yang dibandingkan dengan Standar Pelayanan Medis (SPM) puskesmas, *Guideline Heart Failure 2017, Guideline JNC VIII*.
2. Kuantitatif ditampilkan dalam bentuk:
 - a. Identifikasi kategori EPO di Balai Sosial Lanjut Usia Mandalika Provinsi NTB periode 2019 yang terdiagnosis hipertensi dengan penyakit hipertensi sesuai dengan kriteria inklusi yang terdapat dalam rekam medik pasien yang meliputi tepat diagnosis, tepat pasien, tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis.
 - b. Data kejadian EPO akan di kelompokkan kedalam masing-masing kategori EPO, dihitung jumlahnya dalam bentuk persentase.



3.9 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian