



**POLA PENGOBATAN PASIEN HIPERTENSI RAWAT INAP
DI RSUD dr. GONDO SUWARNO UNGARAN**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana

Oleh
KRISTIYANI ASUK
051191136

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul:
POLA PENGOBATAN PASIEN HIPERTENSI RAWAT INAP
DI RSUD dr. GONDO SUWARNO UNGARAN

Disusun Oleh:

KRISTIYANI ASUK

051191136

PROGRAM STUDI SI FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah
diperkenankan untuk diujikan.

Ungaran, 15 Mei 2023
Pembimbing



Apt. Neli Diah Pratiwi, S.Farm., M.Farm.
NIDN.0603098904

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

POLA PENGOBATAN PASIEN HIPERTENSI RAWAT INAP DI RSUD dr. GONDO SUWARNO UNGARAN

Disusun oleh:

KRISTIYANI ASUK

051191136

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Farmasi,
Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, pada :

Hari : Senin

Tanggal : 25 September 2023


**Tim Penguji:
Ketua / Pembimbing**


apt. Neli Diah Praliwi, S.Farm., M.Farm.
NIDN. 0603098904

Anggota/ Penguji 1


apt. Anita Kumala Hati, S.Farm., M.Si
NIDN. 0604108601

Ketua Program Studi


apt. Richa Yuswantina, S.Farm., M.Si
NIDN. 0630038702

Anggota/ Penguji 2


apt. Sikni Retno Karminingtyas, S.Farm., M.Sc.
NIDN. 0606068303

Dekan Fakultas


Ns. Eko Susito, S.Kep., M.Kep
NIDN. 0627097501

PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : KRISTIYANI ASUK
NIM : 051191136
Program Studi/Fakultas : Farmasi/Kesehatan


Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul "**POLA PENGOBATAN PASIEN HIPERTENSI RAWAT INAP DI RSUD dr. GONDO SUWARNO UNGARAN**" adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudain hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo

Ungaran, 25 September 2023

Pembimbing,

Yang membuat pernyataan,


apt. Neli Diah Pratiwi, S.Farm., M.Farm.

NIDN.0603098904



Kristiyani Asuk

HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Kristiyani Asuk

NIM : 051191136

Program Studi/ Fakultas : Farmasi / Ilmu Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa:

Menyatakan memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo Ungaran untuk menyimpan, mengalih media/memformatkan, merawat dan mempublikasikan skripsi saya dengan judul **"POLA PENGOBATAN PASIEN HIPERTENSI RAWAT INAP DI RSUD dr. GONDO SUWARNO UNGARAN"** untuk kepentingan akademis.

Ungaran, 25 September 2023

Yang membuat pernyataan



Kristiyani Asuk
NIM. 051191136

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : **Kristiyani Asuk**
NIM : 051191136
Tempat tanggal lahir : Betun, 16 September 2000
Agama : Katolik
Alamat : Dusun sukabi wedik, Kec.Malaka Tengah, Kab.
Belu, Nusa Tenggara Timur
Alamat e-mail : kristiniani1609@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

1. SDK Kamanasa Tahun 2007-2013
2. SMPK Hati Tersuci Maria Halilulik Tahun 2013-2016
3. SMAK Suria Atambua Tahun 2016-2019

Saat ini tercatat sebagai mahasiswa semester VII Prodi S1 Farmasi Universitas Ngudi Waluyo Periode 2019-2023.

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

1. “Percayalah kepada Tuhan dengan segenap hatimu, dan janganlah bersandar kepada pengertianmu sendiri. Akuilah dia dalam segala lakumu, maka ia akan meluruskan jalanmu” (Ams 3 : 5-6)
2. Jangan berhenti untuk mencoba. Jangan pernah takut untuk menantang dirimu sendiri melakukan hal baru
3. Believe in yourself and don't let others change your goals.

Persembahan :

1. Skripsi ini saya persembahkan sebagai tanda syukur dan terimakasih saya atas semua berkat yang Tuhan Yesus berikan untuk saya. Tuhan Yesus Baik!
2. Untuk orangtua yang terkasih Bapak Paulus Asuk dan Ibu Yuliana Luruk Klau yang selalu mendukung, memberikan cinta dan kasihnya, dan juga doa yang tidak pernah putus sepanjang perjalanan hidup saya.
3. Untuk yang terkasih dan tersayang Kakak saya Maksimilianus Asuk, dan ketiga adik saya Heny Deselviana Asuk, Michael De Arino Klau, Disang.
4. Untuk Almamater tercinta Universitas Ngudi Waluyo

Universitas Ngudi Waluyo Ungaran
Program Studi S1 farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan
Skripsi, Juni 2023
Kristiyani Asuk
051191136

**“Pola Pengobatan Pasien Hipertensi Rawat Inap Di RSUD dr. Gondo
Suwarno Ungaran ”**

ABSTRAK

Latar Belakang : Hipertensi adalah peningkatan yang terjadi saat tekanan darah sistolik sedikitnya 140 mmHg. Penggunaan obat antihipertensi akan dapat memperlihatkan seberapa jauh obat dapat memperoleh efek yang diharapkan dalam praktek klinis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola penggunaan obat pada pasien hipertensi di RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran.

Metode : Desain penelitian ini menggunakan deskriptif observasional dengan mengumpulkan data rekam medis secara retrospektif yaitu dengan melihat peristiwa yang terjadi sebelumnya. Data pasien hipertensi diambil dari ruang rawat jalan di RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran pada tahun 2022.

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan penggunaan obat yang paling banyak digunakan pada pasien hipertensi adalah obat amlodipin yang merupakan golongan *Calcium Chanel Blocker* (CCB) dengan jumlah 8,70%. Penggunaan terapi 2 obat kombinasi yang sering diresepkan adalah golongan ARB+CCB dengan jumlah 17,39%.

Kesimpulan: Pengobatan terapi tunggal pada pasien antihipertensi yang sering diresepkan adalah adalah obat amlodipin. Sedangkan terapi kombinasi dua obat yang paling banyak digunakan adalah golongan *angiotensin receptor blockers* (ARB), dan *calcium channel blockers* (CCB).

Kata Kunci : Hipertensi, obat antihipertensi, pola pengobatan.

Ngudi Waluyo University Ungaran
Bachelor of Pharmacy Study Program, Faculty of Health Sciences
Final project, February 2023
Kristiyani Asuk
051191136

"Treatment Pattern of Inpatient Hypertensive Patients at RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran "

ABSTRACT

Background: Hypertension is an increase that occurs when systolic blood pressure is at least 140 mmHg. The use of antihypertensive drugs will be able to show how far the drug can achieve the expected effect in clinical practice. This study aims to determine the pattern of drug use in hypertensive patients at RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran.

Method: This study design uses descriptive observational by collecting medical record data retrospectively by looking at events that occurred before. Data on hypertensive patients was taken from the outpatient room at RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran in 2022.

Results: The results showed that the most widely used drug use in hypertensive patients was the drug amlodipine which is a group of *Calcium Chanel Blockers* (CCB) with a total of 8.70%. The use of therapy 2 combination drugs that are often prescribed is the ARB + CCB group with a total of 17.39%.

Conclusion: The single therapeutic treatment in antihypertensive patients that is often prescribed is the drug amlodipine. While the combination therapy of the two most widely used drugs is the *angiotensin receptor blockers* (ARB), and *calcium channel blockers* (CCB).

Keywords: Hypertension, antihypertensive drugs, treatment patterns.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul POLA PENGOBATAN PASIEN HIPERTENSI RAWAT INAP DI RSUD dr. GONDO SUWARNO UNGARAN”. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah berjasa memberikan bantuan, bimbingan dan saran-saran yang membangun demi tersusunnya skripsi ini.

Dengan segala ketulusan dan kerendahan hati penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum. selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Ns. Eko Susilo, S.Kep., M.Kep selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
3. apt. Richa Yuswantina, S. Farm., M.Si, selaku ketua program studi S1 Farmasi Universitas Ngudi Waluyo.
4. apt. Neli Diah Pratiwi, S.Farm., M.Farm selaku dosen pembimbing atas ketulusan, kesabaran dan keikhlasannya dalam memberikan bimbingan, dukungan dan ilmunya kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. apt. Anita Kumala Hati, S.Farm.,M.Si. selaku Dosen Penguji I yang telah meluangkan waktunya serta memberikan saran dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
6. apt. Sikni Retno Karminingtyas, S.Farm.,M.Si. selaku Dosen Penguji II yang telah meluangkan waktunya serta memberikan saran dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu dosen pengajar serta seluruh staf Universitas Ngudi Waluyo khususnya pada Prodi S1 Farmasi yang sudah banyak membantu dan memberikan banyak ilmu dan pengetahuan yang tentunya sangat bermanfaat.
8. Terimakasih yang tak terhingga kepada orang tua tercinta, yang telah memberikan semangat, nasehat, motivasi, cinta dan kasih sayang, serta doa

yang begitu tulus kepada penulis.

9. Terima kasih untuk sahabat saya Risma Tri Nur Jannah, yang selalu membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Teruntuk teman terbaik saya, Isaque Santos Dasilva, bersama Maria Rinigardis Mau, yang selalu mendengar suka duka, selalu memberikan semangat dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman-teman seperjuangan selama kuliah (Igi, Merry, Greysa, Phanie, Wulan) yang selalu membantu dan menyemangati penulis.
12. Teman-teman seperjuangan di program studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo angkatan 2019 yang selalu memberikan motivasi, doa dan semangat kepada penulis.
13. Terimakasih kepada semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam kelancaran penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak terlepas dari kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu penulis memohon maaf jika terdapat kesalahan dalam penulisan skripsi dan sangat mengharapkan segala bentuk saran dan kritik yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan oleh penulis untuk perbaikan kedepannya. Besar harapan penulis agar kiranya skripsi ini dapat menjadi dasar acuan dan sumber pengetahuan yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Ungaran, Juni 2023

Peneliti

Kristiyani Asuk

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINILITAS.....	iv
HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI.....	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vi
MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK.....	viii
PRAKATA.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	i
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Tinjauan Teori.....	5
1. Hipertensi.....	5
2. Klasifikasi Hipertensi.....	7
3. Faktor Risiko.....	8
4. Patofisiologi.....	12
5. Etiologi.....	13
6. Diagnosis Hipertensi.....	14
7. Komplikasi Hipertensi.....	15
8. Terapi Hipertensi.....	17
B. Kerangka Teori.....	23

C. Kerangka Konsep	23
D. Keterangan Empiris	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
A. Desain Penelitian	25
B. Lokasi Penelitian	25
C. Waktu Penelitian.....	26
D. Populasi	26
E. Sampel	26
F. Teknik Sampling.....	27
G. Defenisi Operasional dan Ruang Lingkup Penelitian.....	28
H. Instrumen Penelitian	28
I. Metode Pengumpulan Data	28
J. Pengolahan Data	31
K. Analisis Data.....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	33
B. Hasil dan Pembahasan	34
BAB V KESIMPULAN	41
A. Kesimpulan.....	41
B. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi tekanan darah untuk dewasa menurut JNC 8.....	9
Tabel 3.1 Definisi operasional	30
Tabel 4.1 Karakteristik pasein berdasarkan jenis kelamin.....	38
Tabel 4.2 Karakteristik pasein berdasarkan usia.....	38
Tabel 4.3 Penggunaan obat tunggal dan kombinasi antihipertensi	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.3 Kerangka teori	20
Gambar 2.4 Kerangka konsep	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Studi Pendahuluan.....	44
Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	45
Lampiran 3. Surat Balasan Izin Stupend & Penelitian.....	46
Lampiran 4. Surat Balasan Permohonan Izin Penelitian dan ambil data.....	47
Lampiran 5. Surat Permohonan <i>Ethical Clearance</i>	48
Lampiran 6. Surat Balasan <i>Ethical Clearance</i>	49
Lampiran 7. Lampiran Data Penelitian.....	50
Lampiran 8. Toefl.....	51
Lampiran 9. Lembar Konsultasi.....	52

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi adalah suatu keadaan saat tekanan darah mengalami peningkatan diatas normal atau mencapai 140/90mmHg (Ekaningtyas et al., 2021). Adanya perubahan gaya hidup di masa kini seperti kebiasaan merokok, faktor kegemukan, obesitas, kurangnya aktivitas fisik, dan stress dan psikososial merupakan salah satu faktor yang dapat memicu meningkatnya prevalensi hipertensi (Dagmar *et al.*, 2021). Hipertensi saat ini sudah menjadi masalah kesehatan dalam masyarakat, sehingga jika tidak ditangani sejak dini dapat menyebabkan permasalahan yang lebih besar (Dagmar *et al.*, 2021).

Menurut data laporan terbaru, menyatakan hampir 1 miliar orang dewasa (lebih dari seperempat populasi dunia) menderita hipertensi pada tahun 2000, dan akan semakin meningkat menjadi 1,56 miliar pada tahun 2025. Berdasarkan *World Health Organization (WHO)*, memprediksi bahwa didunia terdapat 11% pasien hipertensi yang tidak terdeteksi dan 50% diantaranya dinegara berkembang (Nilansari *et al.*, 2020). Kawasan Asia Tenggara 36% dan Amerika sebesar 35%. Di kawasan Asia Tenggara, penyakit hipertensi telah menyebabkan kematian sebanyak 1,5 juta orang setiap tahunnya. Dari data tersebut menunjukkan bahwa satu dari tiga orang mengalami penyakit hipertensi.

Peningkatan hipertensi di Indonesia peningkatan sangat tinggi yakni, mencapai 32% dari total jumlah penduduk (Almina *at al.*, 2016). Berdasarkan

laporan Kemenkes, hipertensi adalah salah satu penyebab kematian nomor 3 setelah stroke dan tuberkulosis dimana angka kematian mencapai 6,7% dari populasi kematian pada semua usia di Indonesia. Menurut Dinkes 2017, hasil dari data kasus Penyakit Tidak Menular di Jawa Tengah, penyakit hipertensi memiliki proporsi terbesar dari seluruh kasus yang dilaporkan, yaitu sebesar 64,83% (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2017). Sedangkan jumlah hasil pengukuran pada penduduk ≥ 18 tahun memaparkan bahwa kota Semarang berada pada urutan ke-5 dengan penderita hipertensi terbanyak yaitu sebesar 40,69% (Adistia *et al.*, 2022). Berdasarkan profil Kesehatan Kabupaten Semarang didapatkan peningkatan hipertensi dari tahun 2013 hingga tahun 2015 sebesar 35.294 kasus menjadi 40.869 kasus dan 41.134 kasus. Data tersebut menunjukkan bahwa pentingnya menemukan tata laksana penyakit hipertensi yang tepat terhadap masyarakat yang dapat berisiko (Abraham., 2018).

Berdasarkan salah satu panduan terbaru yang dapat menjadi acuan mengenai penyakit hipertensi di Indonesia yaitu guideline *Joint National Committee (JNC) 8* tahun 2014, berpendapat bahwa pasien yang < 60 dapat dikatakan hipertensi apabila tekanan darahnya 140mmHg/ 90mmHg (Muhadi., 2016). Pengendalian terhadap tekanan darah menjadi salah satu faktor penting dalam penyakit hipertensi. Pengendalian tekanan darah dapat di lakukan dengan, terapi farmakologi melalui perubahan gaya hidup dan terapi non farmakologi dengan menggunakan terapi obat-obatan (Adistia *et al.*, 2022).

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pola pengobatan pasien hipertensi rawat inap di RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana penggunaan pola pengobatan pada pasien hipertensi di RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pola pengobatan pada pasien hipertensi di RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran.

2. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui pola pengobatan pada pasien hipertensi di RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran berdasarkan golongan dan jenis antihipertensi.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dapat diberikan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Institusi Kesehatan

Sebagai informasi dalam mengatasi pemberian terapi pengobatan pada pasien hipertensi sehingga dapat mencapai target pengobatan sesuai yang diharapkan.

2. Bagi Peneliti

Dapat menambah ilmu, pengetahuan tentang penggunaan obat antihipertensi pada pasien rawat jalan di RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran.

a. Bagi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan bagi mahasiswa, tenaga kesehatan dan bahan masukan untuk penelitiannya selanjutnya.

b. Bagi Masyarakat

Menambah pengetahuan tentang faktor risiko, dan pencegahan terhadap penyakit hipertensi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Hipertensi

Hipertensi dikenal sebagai penyakit kardiovaskular. Hipertensi sering didefinisikan sebagai keadaan saat tekanan sistolik melebihi 140 mmHg dan tekanan diastolik melebihi 90 mmHg. Kondisi ini pada umumnya jarang menimbulkan gejala, dan sering tidak disadari sehingga dapat menyebabkan morbiditas lain seperti gagal jantung kongestif, hipertrofi ventrikel kiri, stroke, gagal ginjal stadium akhir, dan bahkan kematian (Steven Johannes *et al.*, 2019). Penyakit hipertensi dikelompokkan menjadi dua jenis hipertensi, yaitu hipertensi primer atau esensial yang faktor penyebabnya tidak diketahui dan hipertensi sekunder. Hipertensi disebabkan oleh beberapa faktor risiko seperti faktor genetik, obesitas, kelebihan asupan natrium, dislipidemia, kurangnya aktifitas fisik, dan defisiensi vitamin D.

Hipertensi dianggap sebagai salah satu faktor risiko utama bagi berkembangnya penyakit jantung, dan berbagai penyakit vaskuler pada orang-orang yang telah lanjut usia. Hal ini disebabkan karena kekakuan pada arteri sehingga tekanan darah cenderung meningkat (Karina *et al.*, 2017). Menurut *World Health Organization* (WHO), seseorang dapat dikatakan lanjut usia apabila, umurnya 60 tahun atau lebih. Peningkatan hipertensi pada lansia di Indonesia pada tahun 2013, di usia 65-74 tahun

sebesar 63,8% dan ≥ 75 tahun sebesar 63,8%. Kelompok umur ini merupakan kelompok dengan prevalensi tertinggi. Penyakit hipertensi ini tidak terlepas dari gaya hidup, gaya hidup yang tidak sehat akan menjadi faktor penyebab munculnya hipertensi, atau bahkan memperparah kejadian hipertensi (Karina *et al.*, 2017).

Pengobatan hipertensi disesuaikan dengan tingkat hipertensi pada pasien dan keadaan pasien. Penatalaksanaan hipertensi dimulai dengan memperbaiki pola hidup, dan jika tidak mendapatkan hasil yang baik pada pasien hipertensi, akan dilanjutkan dengan pemberian monoterapi. Pemilihan terapi yang tidak berhasil harus segera dilakukan pemberian obat kombinasi antihipertensi (Wulandari., 2019). Dalam pemilihan obat kombinasi membutuhkan pemahaman yang baik mengenai jenis obat, mekanisme kerja obat, efek samping, yang dapat di timbulkan pada pasien karena terapi hipertensi adalah jangka panjang (Wulandari., 2019).

Berdasarkan Riskedas pada tahun 2018 di Indonesia, tercatat sebesar 8,4% penduduk terdiagnosis hipertensi di Sulawesi Utara, dengan peringkat tertinggi dengan jumlah penduduk yang terdiagnosis hipertensi yaitu 13,2% (Ekaningtyas *et al.*, 2021). Data profil Kesehatan Jawa Tengah menunjukkan bahwa penyakit hipertensi menempati proporsi terbesar dari penyakit tidak menular yang dilaporkan yaitu sebesar 57,87% (Siswanto *et al.*, 2020). Jumlah angka tersebut menunjukkan, seiring bertambahnya usia dan waktu yang terus berjalan, angka penyakit ini semakin meningkat. Hipertensi akan menjadi semakin berbahaya ketika

penderita tidak mengontrolnya karena jika terjadi dalam waktu yang lama akan menyebabkan munculnya komplikasi penyakit seperti stroke, penyakit jantung koroner, gagal ginjal maupun gangguan penglihatan (Anshari., 2020).

Penggunaan obat hipertensi yang tidak tepat akan menyebabkan beberapa masalah seperti spektrum toksisitas, kegagalan terapi pengobatan, biaya pengobatan yang tinggi akibat komplikasi hipertensi hingga kematian pada pasien (Gangga *et al.*, 2022). Oleh karena itu, pemilihan obat antihipertensi pada pasien dilakukan sesuai standar. Salah satu standar quidline terbaru yang dijadikan di Indonesia adalah quidline *Joint National Committe* (JNC) 8 tahun 2014. Rekomendasi JNC 8 dibuat berdasarkan bukti-bukti dari berbagai studi acak terkontrol. Dua point baru yang terdapat pada JNC 8 yaitu, perubahan target tekanan darah sistolik pada pasien berusia 60 tahun ke atas menjadi <150 mmHg dan target tekanan dara pada pasien dewasa dengan atau penyakit ginjal kronik berubah menjadi 140/90 mmHg (Muhadi, 2016).

2. Klasifikasi Hipertensi

Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah untuk Dewasa Usia ≥ 18 tahun Menurut JNC 8.

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)		Tekanan Darah Diastolik (mmHg)
Normal	< 120	Dan	< 80
Prehipertensi	120-139	atau	80-89
Hipertensi Stage 1	140-159	atau	90-99
Hipertensi Stage 2	>160	atau	≥ 100

3. Faktor Risiko

Banyak faktor yang berperan untuk terjadinya hipertensi yaitu faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan (mayor) dan faktor risiko yang dapat dikendalikan (minor). Faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan (mayor) seperti keturunan, jenis kelamin, ras, dan umur. Sedangkan faktor risiko yang dapat dikendalikan (minor) seperti olahraga, makanan, (kebiasaan makan garam), alkohol, stress, kelebihan berat badan (obesitas), kehamilan dan penggunaan pil kontrasepsi (Karina *et al.*, 2017).

Penyebab dari penyakit hipertensi sebenarnya tidaklah spesifik, namun ada beberapa penyebab yang dapat mempengaruhi terjadinya hipertensi menurut (Marhabatsar *et al.*, 2021) :

a. Faktor Genetik

Adanya faktor genetik pada keluarga dapat berpengaruh pada penurunan penyakit hipertensi, yang menyebabkan anggota keluarga mampu mengidap hipertensi. Orang yang memiliki keluarga terutama keluarga terdekat seperti orang tua, yang mempunyai riwayat hipertensi memiliki risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi, di bandingkan orang yang tidak memiliki hubungan keluarga. Hal ini telah dibuktikan oleh beberapa penelitian bahwa banyak kasus hipertensi esensial 70-80% memiliki riwayat keluarga yang mengidap penyakit hipertensi. Hal ini berhubungan dengan peningkatan sodium intraseluler dan rendahnya rasio antara potassium terhadap sodium individu dengan orang tua dengan hipertensi dua kali lebih besar terjadinya hipertensi.

b. Faktor Jenis Kelamin

Faktor jenis kelamin dapat mempengaruhi hipertensi yang memiliki hubungannya dengan keadaan psikologis setiap gender. Namun banyak penelitian yang mengemukakan bahwa jenis kelamin perempuan yang paling banyak menderita hipertensi. Namun hal ini tidak menutup kemungkinan hipertensi juga mampu menyerang laki-laki. Perempuan banyak terkena hipertensi dikarenakan adanya hubungan dengan menopause. Sebelum memasuki masa menopause, perempuan akan mengalami kehilangan hormon estrogen sedikit. Selain perubahan hormonal, inilah yang memicu peningkatan berat badan dan tekanan darah menjadi lebih reaktif.

c. Faktor Usia

Usia adalah salah satu faktor terjadinya hipertensi. Dengan bertambahnya usia, maka akan ada perubahan pada fisiologi tubuh. Pada saat usia lanjut resistensi perifer dan aktivitas simpatik mengalami peningkatan. Saat usia lanjut, aktivitas jantung pun akan terpengaruh dengan pembuluh darah dan hormon pun akan berpengaruh. Arteri pada jantung akan kehilangan elastisitasnya, yang membuat pembuluh darah menjadi kaku dan menyempit. Selain itu, di usia lanjut sensitivitas pengatur tekanan darah yaitu refleksi baroreseptor mulai berkurang dan aktivitas ginjal dalam mengalirkan darah juga mulai berkurang. Hal ini memicu terjadinya tekanan darah hingga berakhir hipertensi. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Pradono, diperoleh hasil data pada

responden yang berumur lebih dari 45 tahun 54,3% terkena hipertensi, sedangkan di bawah 45 tahun hanya 19,8% terkena hipertensi.

D. Faktor Obesitas

Kelebihan berat badan dapat merupakan pemicu tekanan darah, yang memicu timbulnya hipertensi. Curah jantung dan sirkulasi darah pada orang yang obesitas akan memiliki hipertensi yang tinggi. Apabila kelebihan berat badan jantung akan memompa darah dalam sirkulasi volume darah lebih tinggi, sehingga tekanan darah meningkat, maka akan mengalami hipertensi. Selain itu obesitas membuat insulin plasma meningkat, yang di mana natriuretik potensial menyebabkan reabsorpsi natrium sebagai salah satu penyebab hipertensi.

e. Faktor Stres

Stres dapat meningkatkan tekanan darah sewaktu. Hormon adrenalin akan meningkat sewaktu kita stress, dan itu bisa menyebabkan jantung memompa darah lebih cepat sehingga tekanan darah pun meningkat.

f. Faktor Kurang Olahraga

Olahraga merupakan kegiatan yang sangat baik untuk mendapatkan hidup yang sehat. Kurangnya aktifitas dapat memicu terjadinya penyakit dan perubahan fisiologis pada tubuh. Saat tubuh jarang berolahraga maka tubuh akan mengalami kurangnya aktivitas atau kurang pergerakan. Makanan yang dikonsumsi akan menumpuk didalam tubuh, terutama makanan tersebut kurang gizi, mengandung lemak tinggi. Hal

tersebut dapat memicu kolesterol tinggi dan kegemukan yang membuat peningkatan tekanan darah yang menyebabkan terjadinya hipertensi. Orang yang jarang berolahraga biasanya memiliki detak jantung yang lebih cepat dan otot jantungnya lebih berkontraksi keras, dikarenakan jarang berolahraga, Ketika tiba-tiba melakukan aktivitas berat makan jantung akan kaget bekerja dengan keras, hal ini memicu terjadinya hipertensi.

g. Faktor Merokok

Merokok dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Rokok mengandung zat racun yang berbahaya bagi tubuh, karbonmonoksida yang ada pada asap rokok sangat berbahaya bagi tubuh. Karbon monokosida akan masuk ke dalam aliran darah kemudian menyebabkan tekanan darah meningkat, sehingga membuat jantung terpaksa memompa lebih cepat untuk memasukan oksigen yang cukup pada tubuh. Selain itu zat-zat berbahaya pada rokok mampu membuat terjadinya penggumpalan darah sehingga membuat aliran darah tidak dapat beredar dengan lancar dan tersumbat, yang mengakibatkan terjadinya hipertensi.

h. Pola Asupan Garam dalam Diet

Menurut Badan Kesehatan Dunia *World Health Organisation* (who), merekomendasikan pola konsumsi garam lebih yang dapat mengurangi risiko terjadinya hipertensi. Natrium yang berlebih pada tubuh akan membaut diameter pada arteri mengecil, yang membuat jantung harus memompa lebih keras untuk mendorong volume darah

melalui ruang yang makin sempit. Hal ini membuat tekanan darah meningkat dan menyebabkan hipertensi.

4. Patofisiologi

Proses terjadinya hipertensi dipengaruhi oleh tekanan darah. Tekanan darah tersebut akan dipengaruhi oleh volume dan *peripheral resistance*. Oleh karena itu apabila terjadi peningkatan dari salah satu variabel akan mempengaruhi tekanan darah tinggi (Marhabatsar *et al.*, 2021).

Terbentuknya senyawa angiotensin II dari angiotensin I oleh *angiotensin I converting enzyme* (ACE), yang mengatur tekanan dalam darah. Senyawa angiotensin akan diubah dengan bantuan hormon renin, sehingga perubahan tersebut akan disebut angiotensin I. Renin di sintesis dan disimpan dalam bentuk inaktif yang disebut prorenin dalam sel-sel jukstaklomerular (sel JG) pada ginjal. Sel JG adalah modifikasi dari otot-otot polos yang terletak pada dinding arteriol aferen tepat di proksimal glomeruli. Bila tekanan arteri menurun, maka reaksi intrinsik dalam ginjal itu akan menyebabkan banyak molekul protein dalam sel JG terurai dan melepaskan renin.

Angiotensin II merupakan vasokonstriktor yang sangat kuat dan memiliki efek lain yang mempengaruhi sirkulasi. Senyawa angiotensin II dalam darah memiliki dua pengaruh utama yaitu mampu meningkatkan tekanan arteri. Pengaruh yang pertama adalah vasokonstriksi, timbul dengan cepat. Vasokonstriksi terjadi pada arteriol dan sedikit lemah pada vena. Kedua ini bekerja dengan angiotensin II yang meningkatkan tekanan arteri dengan bekerja pada ginjal untuk menurunkan ekskresi garam dan air. Vasopressin

atau disebut dengan ADH (*Anti Diuretic System*), bahkan lebih kuat dari pada angiotensin sebagai vasokonstriktor, yang merupakan bahan vasokonstriktor yang paling kuat dari tubuh. Bahan ini dibentuk di hipotalamus kemudian diangkut menuruni pusat akson saraf ke glandula hipofise, yang pada akhirnya disekresi ke dalam darah (Marhabatsar *et al.*, 2021).

Aldosteron merupakan hormon steroid yang disekresikan oleh sel-sel glomerulosa pada korteks adrenal, yang merupakan suatu regulator penting bagi reabsorpsi natrium (Na^+) dan sekresi kalium (K^+) oleh tubulus ginjal. Mekanisme dari aldosteron akan meningkatkan reabsorpsi natrium, sehingga aldosteron juga akan meningkatkan sekresi kalium dengan merangsang pompa natrium kalium *ATPase* pada sisi basolateral dari membran tubulus koligenes kortikalis. Selain itu, aldosteron juga akan meningkatkan permeabilitas natrium pada luminal membrane. Apabila garam natrium atau kandungan NaCl ini meningkat, maka perlu diencerkan kembali dengan cara meningkatkan volume cairan ekstraseluler, yang dimana peningkatan ini akan membuat volume tekanan darah meningkat dan menyebabkan terjadinya hipertensi (Marhabatsar *et al.*, 2021).

5. Etiologi

Tekanan darah tinggi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor yaitu, faktor genetik, lingkungan, dan interaksi. Hipertensi berdasarkan penyebabnya dibagi menjadi dua yaitu:

- a. Hipertensi Esensial atau Primer

Hipertensi ini juga sering disebut dengan hipertensi idiopatik sampai saat ini masih belum diketahui penyebabnya. Hipertensi ini paling banyak terjadi, sekitar 90% penderita hipertensi adalah ini. Pada hipertensi primer tidak ditemukan penyakit renovaskuler, aldosteronism, pheochromocytoma, gagal ginjal, dan penyakit lainnya. Faktor genetik dan ras salah satu bagian yang diduga menjadi penyebab hipertensi primer, termasuk juga faktor lain seperti lingkungan dan gaya hidup yang tidak sehat (Ns. Ainnur Rahmanti *et al.*, 2021).

b. Hipertensi Sekunder

Merupakan hipertensi yang diketahui penyebabnya, antara lain penyakit kelainan pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid, penyakit adrenal (hiperladosteroinisme). Penderita hipertensi paling banyak yaitu penderita esensial maka dari itu pengobatan lebih banyak ditunjukkan kepada hipertensi. Apabila penyebab sekunder dapat diidentifikasi, maka dengan menghentikan obat yang bersangkutan dan mengobati/mengoreksi kondisi komorbid yang menyertainya sudah merupakan tahap pertama dalam penanganan hipertensi sekunder (Ns. Ainnur Rahmanti *et al.*, 2021).

6. Diagnosis Hipertensi

Berdasarkan anamnesis, sebagian besar pasien hipertensi bersifat asimtomatik. Diagnosis hipertensi tidak dapat ditegakkan dalam satu kali pengukuran, hanya dapat ditetapkan dua kali atau lebih pengukuran pada kunjungan yang berbeda, kecuali terdapat kenaikan yang tinggi atau gejala-gejala klinis. Oleh sebab itu, pasien hipertensi harus diperiksa secara

keseluruhan meliputi riwayat penyakit, pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium (Khairun Nisa, 2019).

Pemeriksaan fisik nilai tekanan darah pasien diambil rerata dua kali pengukuran pada setiap kali kunjungan ke dokter. Apabila tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg pada dua atau lebih kunjungan, maka hipertensi dapat ditegakan. Pemeriksaan tekanan darah harus dilakukan dengan baik, dan ukuran posisi manset yang tepat (setingkat dengan jantung) serta Teknik yang benar. Pemeriksaan penunjang dilakukan untuk memeriksa komplikasi yang telah atau sedang terjadi seperti pemeriksaan laboratorium seperti darah lengkap, kadar ureum, kreatinin, gula darah, elektrolit, kalsium, asam urat dan urinalisis (Khairun Nisa, 2019). Pemeriksaan lain yang dilakukan seperti pemeriksaan fungsi jantung, berupa elektrokardiografi, funduskopi, USG ginjal, foto thoraks dan ekokardiografi. Pada kasus dengan kecurigaan hipertensi sekunder dapat dilakukan pemeriksaan sesuai dengan indikasi dan di diagnosis yang dibuat (Made Yoga Krisnanda, 2017).

7. Komplikasi Hipertensi

Hipertensi merupakan faktor risiko utama yang menyebabkan terjadinya penyakit lain seperti penyakit jantung, gagal jantung kongesif, stroke, gangguan penglihatan dan penyakit ginjal. Tekanan darah yang semakin tinggi akan meningkatkan risiko terjadinya komplikasi. Mortalitas pada penderita hipertensi lebih cepat apabila penyakitnya tidak terkontrol dan telah menimbulkan komplikasi ke beberapa organ vital (Nuraini, 2015). Beberapa penyakit yang ditimbulkan akibat terjadinya komplikasi yaitu:

A. Otak

Stroke merupakan kerusakan yang terjadi pada target organ otak yang diakibatkan oleh hipertensi. Stroke timbul karena perdarahan, tekanan intrakranial yang tinggi atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh darah otak yang terpanjangan tekanan yang tinggi. Stroke juga dapat terjadi pada hipertensi kronik apabila arteri-arteri yang mendarahi otak mengalami hipertropi atau penebalan sehingga aliran-aliran darah menuju ke daerah-daerah yang diperdarahinya akan berkurang. Arteri-arteri yang di otak yang telah mengalami arterosklerosis melemah sehingga akan meningkatkan kemungkinan terbentuknya aneurisma. Ensefalopati dapat terjadi pada hipertensi maligna atau hipertensi dengan onset cepat. Tekanan yang tinggi pada kelainan tersebut menyebabkan peningkatan tekanan kapiler sehingga mendorong cairan masuk ke dalam ruangan interstisial di seluruh susunan saraf pusat. Hal tersebut menyebabkan neuron-neuron di sekitarnya kolaps dan terjadinya koma dan bahkan kematian (Nuraini, 2015).

b. Kardiovaskular

Infark miokard dapat terjadi apabila arteri koroner mengalami arterosklerosis atau apabila terbentuk trombus yang menghambat aliran darah melalui pembuluh darah tersebut sehingga miokardium tidak mendapatkan suplai oksigen yang cukup. Jika kebutuhan oksigen yang tidak terpenuhi akan menyebabkan iskemia jantung, yang pada akhirnya akan menjadi infark (Nuraini, 2015).

c. Ginjal

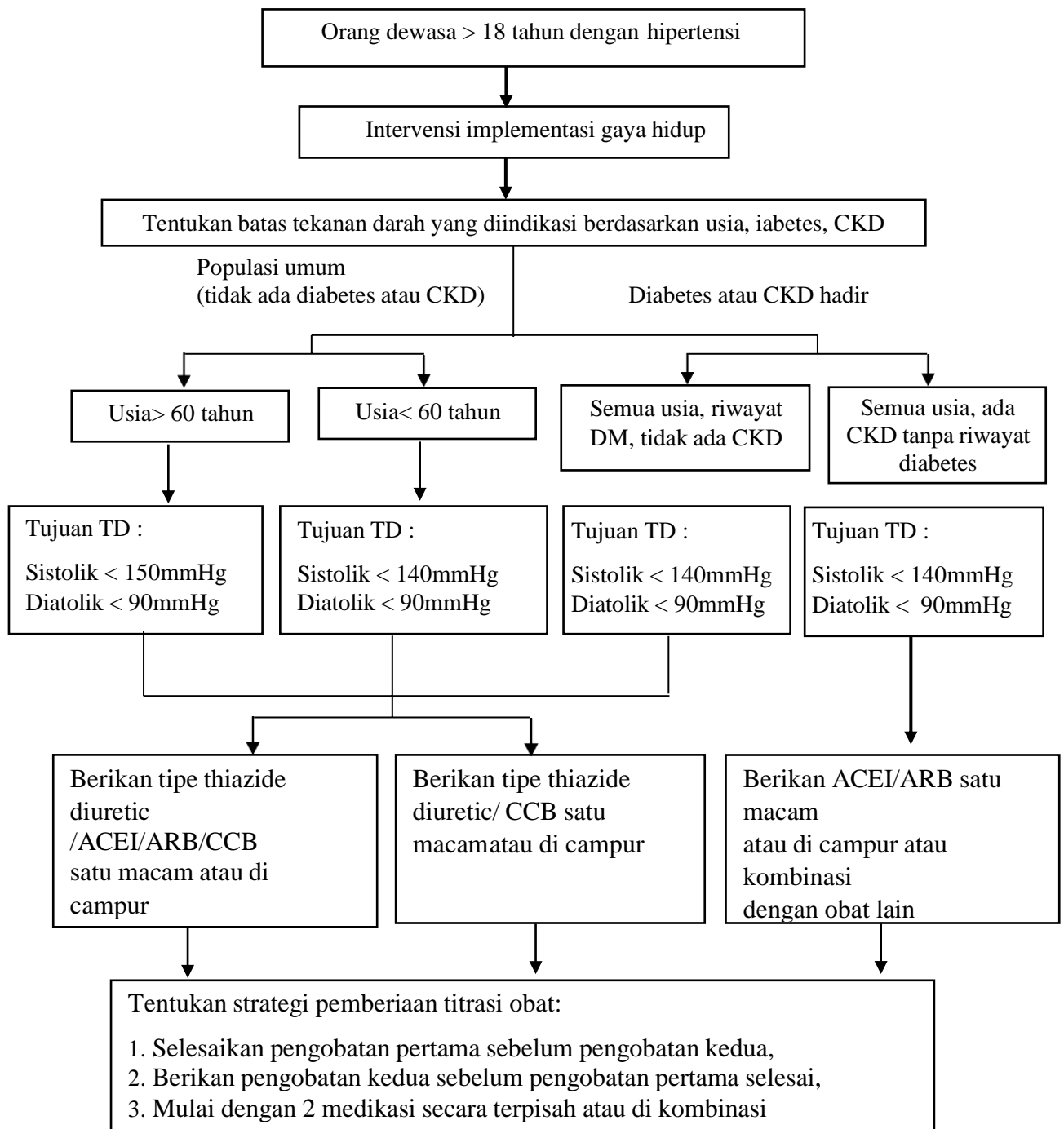
Penyakit ginjal kronik terjadi dikarenakan kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler-kapiler ginjal dan glomerulus. Saat glomerulus rusak akan mengakibatkan darah-darah mengalir ke unit-unit fungsional ginjal. Sehingga nefron akan terganggu dan berlanjut dan terjadi hipoksia dan kematian ginjal. Kerusakan pada membran glomerulus akan mengakibatkan protein keluar keluar melalui urin sehingga sering didapati edema sebagai akibat tekanan dari osmotik koloid plasma yang berkurang. Hal ini terjadi pada hipertensi kronik (Nuraini, 2015).

D. Retinopati

Tekanan darah yang tinggi dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah pada retina. Semakin tinggi tekanan darah, dan makin lama hipertensi tersebut berlangsung, maka akan semakin berat pula kerusakan yang terjadi. Adapun kelainan lain yang ditimbulkan pada retina yang terjadi akibat tekanan darah yang tinggi yang merupakan iskemik optik neuropatik atau kerusakan pada saraf mata akibat aliran yang buruk. Penderita retinopati hipertensif pada awalnya tidak menunjukkan gejala, yang pada akhirnya dapat menjadi kebutaan pada stadium akhir (Nuraini, 2015).

8. Terapi Hipertensi

Pengobatan hipertensi dibagi menjadi dua bagian yaitu, pengobatan farmakologis dan nonfarmakologi. Pada pemberian terapi farmakologi menggunakan obat atau senyawa yang proses kerjanya dapat memberikan pengaruh tekanan darah pada pasien, sedangkan nonfarmakologi terapi yang diberikan tanpa menggunakan obat (Marhabatsar *et al.*, 2021).



Gambar 2.1 Pengobatan Hipertensi (JNC VIII 2014)

1. Terapi Farmakologi

Terapi hipertensi yang diberikan dengan tujuan utama untuk mencegah komplikasi, menurunkan kejadian kardiovaskular, serebrovaskular, renovascular, dan menurunkan efek tekanan darah tinggi terhadap kerusakan end-organ. Menurut alogaritma yang disusun oleh *The Joint National Committee (JNC) VIII*, terapi yang disarankan yaitu dengan mengubah gaya hidup. Tetapi jika hasil yang diinginkan tidak tercapai, maka diperlukan terapi penggunaan dengan obat. Secara umum golongan obat yang digunakan yaitu Diuretik, ACE inhibitor (ACEI), *Angiotensin Receptor Blocker (ARB)*, *Calcium Channel Blocker (CCB)*, dan *Beta Blocker* (Salma Nara *et al.*, 2020).

a. Obat golongan *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor (ACEI)*

Obat golongan golongan ini bekerja dengan cara, menghambat enzim yang menghidrolisis senyawa angiotensin I menjadi angiotensin II, dan menurunkan tekanan darah melalui penurunan resistensi vaskular perifer (Luh Sonya Astana Putri *et al.*, 2019). Golongan ACE-I lebih banyak digunakan karena dari segi keamanan menimbulkan efek samping metabolik, pada penggunaan jangka Panjang. Kelompok obat dari golongan ACE-I menyebabkan vasodilatasi pada arteriola efferent ginjal dan mengurangi proteinuria, sehingga memiliki perlindungan efek ginjal. ACE-I juga berperan mencegah mortalitas pasien risiko tinggi terhadap komplikasi jantung. Efek samping dari golongan obat ini adalah, batuk-batuk, skin rash,

hiperkalemia, hepatotoksik, glikosuria, dan proteinuria yang jarang terjadi. Contoh obat golongan ACE-I seperti captopril, enalapril, dan lisinopril (Luh Sonya Astana Putri *et al.*, 2019).

b. Golongan obat *Angiotensin Receptor Blocker* (ARB)

Golongan ARB bekerja dengan menghambat secara langsung reseptor angiotensin yang lebih selektif AT1. ARB menyebabkan vasodilatasi, peningkatan ekskresi N^+ dan cairan (mengurangi volume plasma) menurunkan hipertrofi vaskular, sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Efek samping yang muncul yaitu pusing, sakit kepala, diare, hiperkalemia. Batuk-batuk (lebih kurang dibanding ACE-Inhibitor). Bagi pasien yang mengalami efek samping dari ACE-I disarankan terapi ARB. Namun dari segi biaya, ACE-I 45 kali lebih mahal, sehingga kurang rasional untuk diberikan pada pasien. Contoh golongan ARB adalah candesartan, losartan, dan valsartan (Nilansari, 2020).

c. Golongan Beta Blocker

Obat golongan β -Bloker berdasarkan JNC sudah tidak digunakan sebagai terapi lini pertama kecuali ada indikasi sesuai mekanisme kerjanya. Obat ini bekerja dengan mengurangi isi sekuncup jantung, selain itu juga menurunkan aliran simpatik dari SSP dan menghambat pelepasan rennin dari ginjal sehingga mengurangi sekresi aldosteron. Efek samping dari obat adalah kelelahan, insomnia, halusinasi, menurunkan libido dan menyebabkan impotensi.

Menurut JNC golongan ini bisa digunakan sebagai terapi primer pada pasien yang baru mengalami serangan stroke, pasien riwayat gagal jantung, angina pektoris dan infark miokard. Contoh obat, atenolol dan metoprolol (Karina et al., 2017).

d. Golongan obat Calcium Canal Blocker (CCB)

Calcium canal blocker (CCB) biasanya digunakan untuk terapi hipertensi dengan jantung koroner dan diabetes melitus. Mekanisme kerja dengan cara menghambat influk kalsium di otot polos sehingga terjadi vasodilatasi dan menurunkan resistensi perifer. CCB memiliki efek samping yang bisa muncul yaitu pusing, bradikardi, flushing, sakit kepala, peningkatan SGOT dan SGPT dan gatal-gatal. Contoh golongan CCB adalah nifedipine, amlodipine, dan diltiazem (Luh Sonya Astana Putri *et al.*, 2019).

e. Golongan obat diuretic

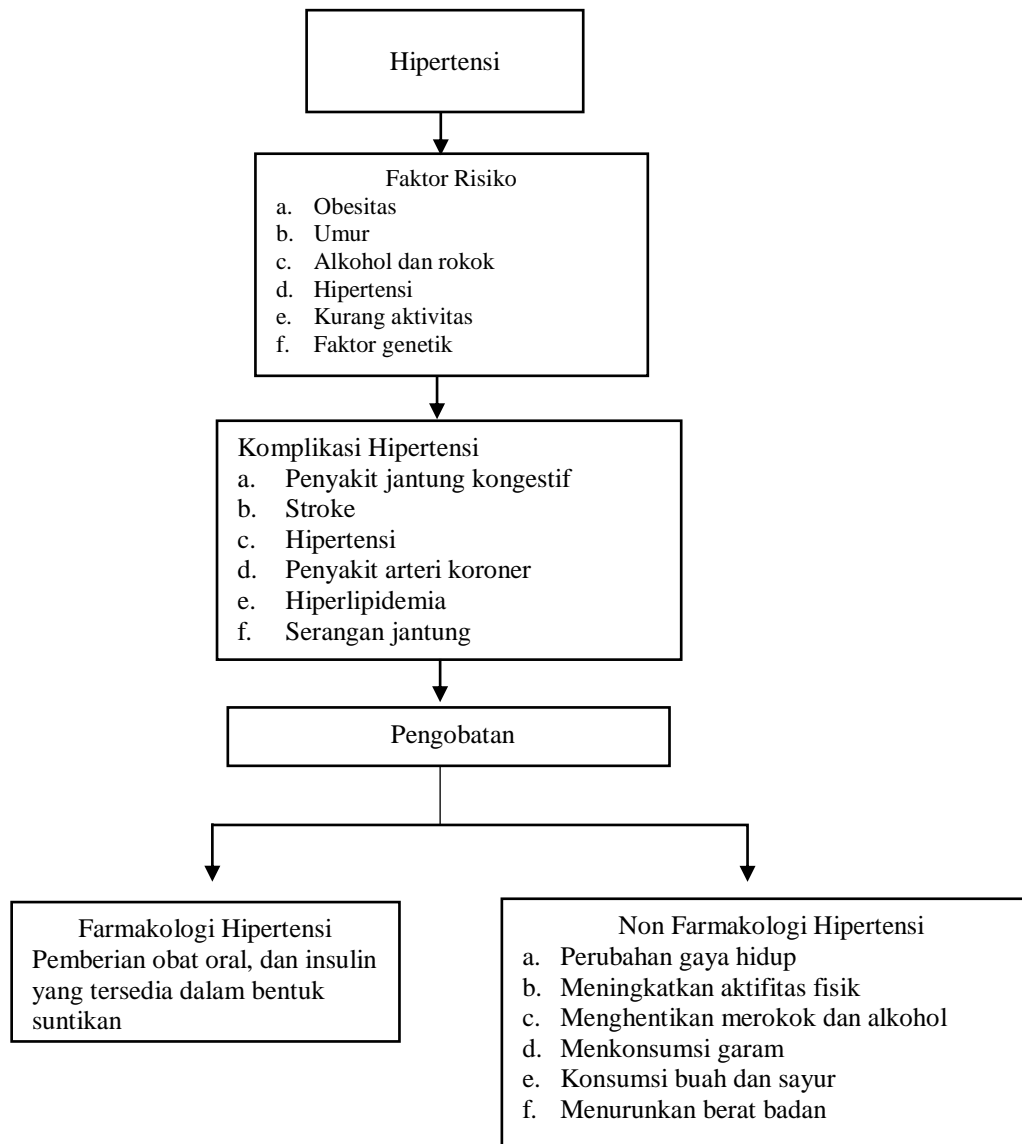
Bekerja dengan cara meningkatkan ekskresi air dan N^+ melalui ginjal yang menyebabkan berkurangnya preload, dan menurunkan cardiac output. Dengan berkurangnya konsentrasi N^+ dalam darah menyebabkan sensitivitas adrenoreseptor-alfa terhadap katekolamin menurun, sehingga terjadi vasodilatasi menurun atau resistensi perifer menurun. Efek samping yang muncul adalah peningkatan asam urat, gula darah, gangguan profil lipid dan hyponatremia. Contoh obat Thiazid diuretic adalah hidroklorotiazid dan indapamide (Glenys Yulanda, 2017).

2. Terapi Non Farmakologi

Menurut beberapa peneliti, mengubah pola hidup yang sehat telah terbukti dapat menurunkan tekanan darah, dan menguntukan dalam menurunkan risiko kardiovaskular. Terapi farmakologi terdiri dari menghentikan kebiasaan merokok, menurunkan berat badan berlebih, konsumsi alkohol yang berlebih, asupan garam dan asupan lemak, latihan fisik, serta konsumsi buah dan sayur. Pasien yang menderita hipertensi derajat 1, tanpa faktor risiko kardiovaskular lain, maka dilakukan perubahan pola hidup yang sehat yang merupakan tahap awal, yang harus dijalani setidaknya selama 4-6 bulan. Jika telah dilakukan, dan tidak memiliki perubahan penurunan tekanan darah seperti yang diharapkan atau didapatkan, maka dianjurkan untuk memulai dengan terapi farmakologi.

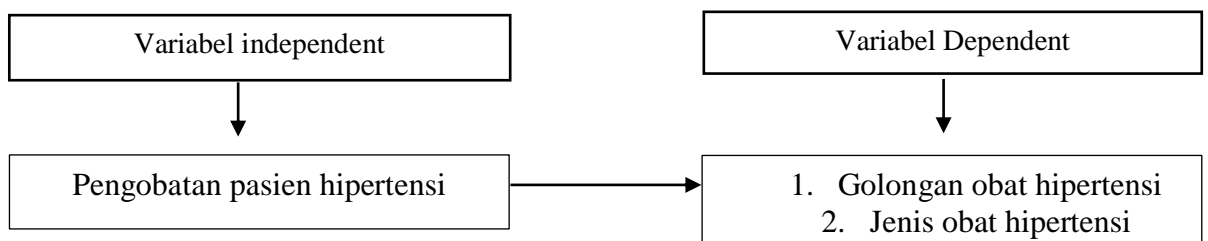
Mendapatkan hasil terapi yang optimal pada pasien hipertensi, diperlukan perawatan diri mereka untuk meningkatkan derajat kesehatan. Terapi non farmakologi juga mempunyai efek relaksasi untuk tubuh dan mampu menurunkan kadar natrium dalam darah, sehingga mampu mengendalikan tekanan darah (Anuraffiq et al., 2018).

B. Kerangka Teori



Gambar 2. 3 Kerangka teori

C. Kerangka Konsep



Gambar 2.4 Kerangka konsep

D. Keterangan Empiris

Penelitian ini diharapkan untuk mengetahui pola pengobatan pada pasien hipertensi rawat jalan di RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif observasional dengan mengumpulkan data rekam medis secara retrospektif yang merupakan penelitian didasarkan pada informasi dari rekam medis pasien dengan melihat kejadian-kejadian yang terjadi sebelumnya. Data pasien hipertensi diambil dari ruang rawat jalan di RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran. Penelitian observasional merupakan penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil yang mengambil sampel dari populasi dari data rekam medis, sedangkan penelitian deskriptif adalah jenis penelitian yang dilakukan untuk menggambarkan secara sistemik dan akurat fakta karakteristik mengenai populasi atau mengenai bidang tertentu (Siswanto, 2015). Oleh sebab itu, jenis penelitian ini digunakan dengan tujuan untuk mengetahui pola pengobatan pada pasien hipertensi di RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSUD dr. Gondo Suwarno Daerah Ungaran Timur, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. Berdasarkan angka kejadian yang terjadi di RSUD Ungaran di Kabupaten Semarang, terkait dengan fenomena yang terjadi, RSUD Ungaran memiliki banyak penderita yang mengalami penyakit hipertensi, sehingga penulis ingin melakukan penelitian terkait dengan kasus tersebut.

C. Waktu Penelitian

Waktu yang digunakan dalam penelitian ini yaitu bulan Juni-Juli 2023.

D. Populasi

Menurut (Sugiyono, 2013) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari subjek atau objek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu, yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan menentukan kesimpulannya. Populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam lainnya. Populasi dalam penelitian ini yaitu semua pasien yang menderita hipertensi di rawat inap yang berkunjung dalam 1 tahun terakhir yaitu sebanyak 25 orang berdasarkan data laporan tahun 2022 di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Gondo Suwarno Ungaran.

E. Sampel

Sampel yang akan digunakan pada penelitian ini adalah semua pasien hipertensi di rawat inap di RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran.

1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang harus dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2012)

Kriteria inklusi dari penelitian ini antara lain:

- a. Usia \geq 26 tahun dengan jenis kelamin perempuan dan laki-laki
- b. Pasien yang di diagnosa dengan penyakit hipertensi di instalasi rawat inap RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran.
- c. Pasien yang mendapatkan terapi obat antihipertensi dan obat lainnya.

2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2012)

Kriteria eksklusi dari penelitian ini antara lain

- a. Pasien yang tidak melanjutkan pengobatan.
- b. Ibu hamil dan menyusui
- c. Pasien yang *drop out* (pulang paksa)
- d. Pasien yang meninggal
- e. Data rekam medik yang rusak, tidak terbaca, dan tidak lengkap.

F. Teknik Sampling

Sampel yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu semua pasien yang menderita penyakit hipertensi di Rumah Sakit dr. Gondo Suwarno Ungaran. Data yang telah didapatkan dari rekam medis kemudian dikumpulkan dan diolah untuk mendapatkan dan mengetahui penggunaan obat antihipertensi. Data tersebut diolah secara manual dan komputerisasi kemudian disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Dalam penelitian ini sampel yang diperoleh sebanyak 23 pasien yang diambil dengan teknik *Total Sampling*. Teknik *Total Sampling* merupakan teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel. Dalam teknik *Total Sampling*, pengambilan sampel tidak ditetapkan terlebih dahulu oleh peneliti, tetapi langsung saja mengumpulkan data dari unit sampling data yang ditemui (Sugiyono, 2012).

G. Defenisi Operasional dan Ruang Lingkup Penelitian

Tabel 3.1 Definisi operasional

Jenis Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur
Hipertensi	Keadaan saat tekanan darah mengalami peningkatan darah yaitu sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolic ≥ 90 mmHg.	Data rekam medis	Ordinal
Obat antihipertensi	Jenis obat-obatan yang digunakan untuk menurunkan tekanan darah.	Data rekam medis	Ordinal
Usia	Jumlah usia yang akan dihitung	Data rekam medis	Ordinal
Jenis kelamin	Ciri biologis atau fisik untuk membedakan pasien antara jenis kelamin laki-laki dan perempuan	Data rekam medis	Nominal
Rekam Medik	Data yang berisikan catatan atau dokumen mengenai identitas pasien, pemeriksaan, diagnosis pengobatan, dan pelayanan yang diberikan pada pasien.	Data rekam medis	Ordinal

H. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan rekam medik dengan dokumen atau catatan dari rekam medik yang menjadi sumber data sekunder (Siswanto, 2014). Instrumen penelitian merupakan alat pengumpul data yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan informasi tentang variabel atau objek yang sedang diteliti. Adapun Instrumen yang menjadi sumber data utama yang digunakan oleh peneliti pada penelitian ini adalah data rekam medis.

I. Metode Pengumpulan Data

1. Variabel Penelitian

a. Variabel Dependent (*Variabel Terikat*)

Variabel dependent merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Siswanto, 2014). *Variabel Dependent* pada penelitian ini yaitu pola penggunaan obat pada pasien hipertensi rawat jalan di RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran.

Variabel Independent

b. Variabel Independent (*Variabel Bebas*)

Variabel Independent merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab timbulnya variabel dependen (Siswanto, 2014). Variabel Independent dalam penelitian ini yaitu jenis obat, cara penggunaan, dan dosis obat antihipertensi.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan melihat data sekunder pada data rekam medik. Data yang diambil meliputi nomor rekam medik, nama pasien jenis kelamin, umur, diagnosis penyakit, riwayat penyakit dahulu, dan terapi obat yang diberikan kepada pasien.

Jenis dan sumber data

a. Data primer

Data primer merupakan data yang didapat atau dikumpulkan sendiri oleh peneliti dari sumber pertama secara langsung melalui wawancara atau hasil pengisian kuesioner (Umar, 2013). Dalam penelitian ini, data primer diperoleh melalui data rekam medis yang ada di RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran.

b. Data sekunder

Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui literatur-literatur topik penelitian.

Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh melalui data rekam medis.

2. Langkah-langkah pengumpulan data

a. Tahap Persiapan

- 1) Pengumpulan artikel atau literatur-literatur yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti terkait jenis penyakit yang akan diteliti
- 2) Memilih tempat penelitian. Peneliti memilih tempat di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Gondo Suwarno Ungaran, sebagai tempat penelitian kemudian melakukan pendekatan dengan dekan fakultas kesehatan, menyampaikan rencana penelitian serta meminta saran yang berkaitan dengan jenis penelitian yang akan dilakukan.
- 3) Studi pendahuluan
- 4) Penyusunan proposal skripsi. Setelah menyusun proposal penelitian, peneliti melakukan konsultasi dengan pembimbing dan disetujui oleh dosen pembimbing
- 5) Permohonan izin penelitian. Sebelum melakukan penelitian, peneliti mengurus perizinan penelitian dan *ethical clearance* di Universitas Ngudi Waluyo.

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Melakukan penelitian. Data diambil pada bulan Juni-Juli 2023.
- 2) Melakukan analisis data yang diperoleh dari Rumah Sakit

c. Tahap Pelaporan

- 1) Membuat tabel sesuai dengan kelompok data yang ada
- 2) Mendeskripsikan data secara kuantitatif dari data yang ada
- 3) Menginterpretasikan data-data tersebut dengan teori-teori dari penelusuran kepustakaan yang ada dan sumber-sumber yang lain.

d. Tahap Penyelesaian

- 1) Membuat laporan tertulis tentang hasil penelitian yang telah dilakukan
- 2) Konsultasi hasil penelitian dengan dosen pembimbing dan revisi hasil penelitian
- 3) Melakukan sidang hasil penelitian, revisi hasil penelitian, dan pengesahan hasil penelitian.

J. Pengolahan Data

1. Pengolahan Data

Data yang telah terkumpul dalam tahap pengumpulan data, perlu diolah terlebih dahulu. Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan melalui suatu proses dengan tahapan sebagai berikut:

a. Memeriksa data (*editing*)

Yang telah dilakukan apakah sudah terkumpul atau belum. Selain itu, *editing* ini dilakukan di tempat penelitian agar data yang didapatkan secara benar.

b. Coding

Coding merupakan salah satu cara atau usaha untuk menyederhanakan data dari hasil penelitian dengan memberikan simbol-

simbol tertentu pada masing-masing data yang sudah diklasifikasi menurut jenisnya.

c. Tabulating data (*Tabulating*)

Kegiatan untuk menyusun dan mengorganisir data dengan baik sehingga mempermudah dalam penjumlahan, yang kemudian disusun dan disajikan dalam bentuk dalam table atau grafik (Siswanto, 2015).

K. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis data Univariat digunakan untuk memberikan gambaran distribusi frekuensi terhadap karakteristik responden (Yuhelma *et al.*, 2015). Analisis univariat atau analisis deskriptif adalah, suatu analisis yang dapat menjelaskan secara rinci mengenai karakteristik dari masing-masing variabel yang diteliti. Dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari setiap variabel penelitian. Analisis dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dan mendeskripsikan pola penggunaan obat pada pasien hipertensi.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Umum Daerah dr. Gondo Suwarno Ungaran, merupakan salah satu Rumah Sakit Umum milik Pemerintah Daerah Kabupaten Semarang, yang mempunyai tugas dalam upaya melaksanakan pelayanan kesehatan secara berdaya, guna dan berhasil dalam mengutamakan upaya penyembuhan, pemulihan, yang dilaksanakan secara seimbang, dengan tujuan untuk meningkatkan kesehatan pencegahan dan melaksanakan upaya rujukan. Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Nomor: 1152/ Menkes /SK /XII / 1993 tentang Peningkatan Kelas Rumah Sakit Umum Daerah dr. Gondo Suwarno Ungaran, maka Rumah Sakit Umum Daerah dr. Gondo Suwarno ditetapkan sebagai Rumah Sakit Kelas C. Pada tanggal 29 Maret 2010, RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran telah lulus akreditasi penuh tingkat lanjut. Dalam melaksanakan pelayanan kesehatan di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Gondo Suwarno Ungaran, diatur oleh Peraturan Daerah Kabupaten Semarang, Nomor 25 Tahun 2008 tanggal 22 September 2008 tentang Pelayanan Kesehatan di Rumah Sakit Umum. Rumah Sakit Umum Daerah dr. Gondo Suwarno Ungaran berada di wilayah Kabupaten Semarang yang terletak di kota Ungaran (Ibukota Kabupaten Semarang). Dengan luas tanah serta bangunan RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran yaitu 9.555 m² / 8.204 m² dan mempunyai kapasitas 187 tempat

tidur. Dan menggunakan *ethical clearance* dari instansi Universitas Ngudi Waluyo, dengan nomor 0751/SM/F.Kes/UNW/VII/2023.

B. Hasil dan Pembahasan

1. Karakteristik Pasien Hipertensi

Subjek yang didapatkan dari penelitian ini adalah sebanyak 23 pasien, yang menderita penyakit hipertensi yang mendapatkan perawatan di RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran. Serta mendapatkan terapi obat antihipertensi dan obat lainnya selama satu tahun terakhir yaitu tahun 2022.

Tabel 4. 1 Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin	Jumlah pasien (n=23)	Presentase (%)
Laki-laki	8	34,79
Perempuan	15	65,21
Total	23	100

Pasien dengan jenis kelamin perempuan didapatkan (n = 15, 65,21%), dengan usia 46-65 tahun sebesar (60%), dan laki-laki (n = 7, 28%). Jenis kelamin terbanyak yaitu perempuan. Menurut Riskesdas tahun 2018, menyatakan bahwa banyaknya perempuan terkena hipertensi karena terjadinya penurunan hormon estrogen terutama saat masa menopause (Gunawan et al., 2021).

Penurunan hormon estrogen ini akan mempengaruhi naiknya tekanan darah melalui aktivasi system renin-angiotensin dan sistem saraf pusat. Sedangkan pada jenis wanita yang belum memasuki masa menopause, kadar HDL dalam tubuh terdapat hormon estrogen. Kadar

HDL yang tinggi akan menurunkan atau mencegah risiko terjadinya arteriosklerosis. Efek dari perlindungan estrogen dianggap sebagai penjelasan adanya imunitas wanita pada usia premenopause. Pendapat tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuliarti yang menemukan bahwa, adanya keterkaitan antara tingkat hipertensi dengan jenis kelamin karena telah dibuktikan kadar hormon estrogen pada wanita mempengaruhi peningkatan tekanan darah. Hormon tersebut akan berkurang pada masa menopause (Jajuk Kusumawaty et al., 2016).

Tabel 4.2 Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia

Usia Pasien	Jumlah Pasien (n =23)	Persentase (%)
26-30	0	0
35-45	1	4
46-65	14	60
>65	8	36
Total	23	100

Karakteristik berdasarkan usia pada tabel diatas, ditemukan bahwa usia yang paling banyak menderita penyakit hipertensi yaitu usia di atas 46-65 tahun dengan persentase sebesar 60%. Sedangkan usia >65 tahun sebesar 36%, dan usia 35-45 dengan jumlah persentase sebesar 4%. Usia dapat mempengaruhi terjadinya hipertensi. Dengan bertambahnya usia, tekanan darah akan semakin meningkat dikarenakan pengapuran dinding pembuluh sehingga elastisitas pembuluh darah berkurang (Wulandari, 2019). Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Muhadi (2016), mengatakan bahwa, semakin bertambahnya usia, arteri besar kehilangan kelenturannya, sehingga tekanan darah meningkat karena dipaksa

melewati pembuluh darah yang mengecil. Dan juga risiko terkena hipertensi menjadi lebih besar, sehingga prevalensi di kalangan usia lanjut cukup tinggi yaitu sekitar 40%, dengan kematian sekitar diusia 65 tahun. Penelitian yang dilakukan terhadap usia lanjut, (55-58 tahun), didapatkan prevalensi hipertensi sebesar 52,5% (Zaidul Khoir, 2019).

Tabel 4.3 Penggunaan obat tunggal dan kombinasi antihipertensi

Penggunaan Obat Antihipertensi	Jumlah Pasien	Presentase %
Terapi tunggal		
Amlodipin (CCB)	2	8,70
Nifedipin (CCB)	1	4,35
Terapi 2 Kombinasi Obat		
CCB + ARB Amlodipin + Candesartan	4	17,39
CCB + β -Blocker Amlodipin + Bisoprolol	1	4,35
ARB + Diuretik Candesartan + Furosemid	2	8,70
β -Blocker + ARB Bisoprolol + Candesartan	1	4,35
Terapi 3 Kombinasi		
ARB + CCB + Agonis Alfa Amlodipin + Candesartan + Clonidin	2	8,70
Diuretik + CCB + ARB Furosemid + Amlodipin + Candesartan	2	8,70
Diuretik + ARB + Agonis Alfa Furosemid + Candesartan + Klonidin	1	4,35
Diuretik + ARB + β - Blocker Furosemid + Candesartan + Bisoprolol	1	4,35
ARB + CCB + β -Blocker Candesartan + Nifedipine + Bisoprolol	1	4,35
Diuretik+CCB+Diuretik Furosemid+ Candesartan+Spironolakton	1	4,35
Terapi 4 Kombinasi		
Diuretik + ARB+ β -Blocker + Diuretik Furosemid+Candesartan+Bisoprolol+Spironolakton	2	8,70
Terapi 5 Kombinasi		
Diuretik + CCB + ACEI + β -Blocker + Diuretik Furosemid + Amlodipin+Lisinopril+Bisoprolol+Spironolakton Diuretik+ARB+Agonis Alfa+CCB+Diuretik	1	4,35

Furosemid+Candesartan+Clonidin+Nifedipin+Spironolakton	1	4,35
Total	23	100%

Berdasarkan penelitian diatas, menunjukkan bahwa penggunaan obat tunggal antihipertensi yang paling banyak paling banyak diresepkan adalah amlodipin yang merupakan golongan dari *Calcium Chanel Blocker* (CCB), dengan jumlah 2 atau sebesar 8,7%. Golongan ini mempunyai mekanisme kerja dengan cara menghambat influks kalsium pada sel otot polos pembuluh darah dan otot jantung, dimana kalsium dibutuhkan untuk kontraksi otot. Ketika saluran kalsium tersebut dihambat, akan terjadi penurunan influks kalsium, sehingga tonus akan melemah dan terjadinya relaksasi pada otot polos. Kemudian bentuk dari relaksasi menyebabkan terjadinya vasodilatasi, sehingga tekanan darah akan menurun. CCB adalah salah satu golongan obat yang memiliki pengelolaan klinis hipertensi yang telah terbukti efektif dan aman dalam menurunkan tekanan darah, dan dapat ditoleransi dengan baik dalam penguanaan secara tunggal maupun kombinnasi (Dagmar *et al.*, 2021). Amlodipin memiliki sifat vaskuloselektif, mempunyai bioavailabilitas yang tinggi, volume distribusi yang luas, waktu paruh elminasi yang panjang, yaitu konsetrasi amlodipin dalam plasma menurun dengan waktu paruh 35 jam, serta absorbs yang lambat. Amlodipin juga sangat bermanfaat untuk mengatasi hipertensi dalam keadaan darurat karena dosis awal nya yaitu 10 mg, dan mampu menurunkan tekanan darah dalam waktu 10 menit (Dagmar *et al.*, 2021).

Amlodipin memiliki sifat vaskuloselektif, mempunyai bioavailabilitas yang tinggi, volume distribusi yang luas, waktu paruh eliminasi yang panjang, yaitu konsentrasi amlodipin dalam plasma menurun dengan waktu paruh 35 jam, serta absorbs yang lambat. Amlodipin juga sangat bermanfaat untuk mengatasi hipertensi dalam keadaan darurat karena dosis awalnya yaitu 10 mg, dan mampu menurunkan tekanan darah dalam waktu 10 menit (Dagmar *et al.*, 2021).

Menurut tabel diatas, penggunaan obat kombinasi antihipertensi yang paling banyak diresepakan yaitu golongan CCB+ARB sebanyak 4 pasien dengan persentasi 17,39 yang mendapatkan terapi amlodipin+candesartan. Kombinasi CCB dan ARB, kedua kombinasi ini dapat memberikan efek yang sinergis, dengan menargetkan dua jalur efek melalui mekanisme untuk menurunkan tekanan darah. Obat ini memiliki mekanisme kerja yang berbeda yang dapat mengendalikan tekanan darah dengan toksisitas minimal. Kombinasi golongan CCB dan ARB digunakan untuk mencegah terjadinya diabetes nefropati pada pasien diabetes melitus dengan penyakit hipertensi. Efek samping yang ditimbulkan edema perifer karena pemberian CCB tunggal secara signifikan menurun jika dikombinasi dengan ARB (Karomatul Hidayah *et al.*, 2017).

Penggunaan kombinasi antara ARB dan Diuretik didapatkan 2 pasien dengan jumlah persentase 8,70%. Menurut Mancia pada ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension, mengemukakan bahwa kombinasi ARB dengan Diuretik (furosemid dan kandesartan)

adalah kombinasi antihipertensi yang memungkinkan untuk digunakan, jika diberikan dalam terapi dengan dosis yang rendah akan lebih efektif mengurangi timbulnya efek samping dibandingkan dengan menggunakan monoterapi antihipertensi dengan dosis yang tinggi. Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan oleh Lee pada tahun 2012 kombinasi ARB dan diuretik terjadi penurunan tekanan darah sistolik sebesar 10,2 dan diastolik sebesar 5,2 mmHg, dalam terapi kombinasi antihipertensi lebih efektif menggunakan golongan diuretik (Dian Ayu Juwita *et al.*, 2019). Berdasarkan tabel diatas, kombinasi golongan CCB + diuretik di dapatkan sebanyak 7,04%. Kombinasi CCB dan diuretik termasuk dalam kombinasi obat yang dimungkinkan (Fadhilla *et al.*, 2020).

Terapi tiga kombinasi terbanyak merupakan golongan dari ARB, CCB dan agonis reseptor alfa adrenergik sebesar 2 pasein dengan jumlah persentase 8,70%. Dan kombinasi Diuretik+CCB+ARB berjumlah 2 pasien sebesar 8,70%. Penggunaan obat kombinasi sangat diperlukan pada penderita hipertensi, agar dapat mencapai target penurunan tekanan darah selain itu juga menghindari risiko terjadinya hipertensi emergensi atau timbul kerusakan organ lain pada pasien yang memiliki riwayat penyakit penyerta lainnya. Berdasarkan tatalaksana JNC 8 dalam pengobatan awal hipertensi, tidak memerlukan kombinasi beberapa obat, tetapi hanya memerlukan terapi tunggal. Terapi kombinasi digunakan pada pasien jika terapi tunggal tidak mencapai target tekanan darah. Terapi kombinasi pada pasien hipertensi yang mendapatkan pengobatan pertama juga dapat

mengakibatkan penurunan tekanan darah yang cepat dan kuat sehingga dapat menyebabkan penurunan tekanan darah yang tidak terkontrol (Tutoli *et al.*, 2021). Terapi empat kombinasi didapatkan 2 pasien dengan persentase 8,70%. Pada kondisi ini, pemberian kombinasi obat antihipertensi lebih dini dapat mempercepat pencapaian target tekanan darah dan menurunkan risiko kejadian kardiovaskular. Alasan utama penggunaan antihipertensi dengan mekanisme obat yang berbeda adalah untuk meningkatkan efikasi. Penggunaan dua atau lebih obat dengan mekanisme yang saling melengkapi menghasilkan penurunan tekanan darah yang signifikan lebih besar dari pada penggunaan kombinasi obat dengan satu mekanisme (Tutoli *et al.*, 2021).

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pembahasan data, diperoleh kesimpulan mengenai pola pengobatan pasien hipertensi rawat inap RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran pada periode tahun 2022 maka diperoleh kesimpulan:

Penggunaan obat yang paling banyak digunakan pada terapi tunggal yaitu golongan *Calcium Chanel Bloker* (CCB) yakni amlodipin sebesar 8,70%. Sedangkan penggunaan terapi pada 2 obat kombinasi yang paling banyak diresepkan adalah amlodipin dan candesartan yang merupakan golongan ARB + CCB sebesar 17,39%, dan obat candesartan dan furosemid, yang merupakan golongan *Angiotensin Receptor Blocker* (ARB) + Diuretik sebesar 8,70%.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberi saran kepada peneliti selanjutnya untuk dapat melakukan penelitian lebih lanjut berdasarkan faktor lainnya berdasarkan keluhan, dan tempat yang berbeda. Bagi peneliti selanjutnya dapat menggunakan penelitian ini sebagai pertimbangan dan referensi dalam penelitiannya selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adistia, Era Ayuk, Intan Rahmania Eka Dini, and Eva Annisaa'. 2022. "Hubungan Antara Rasionalitas Penggunaan Antihipertensi Terhadap Keberhasilan Terapi Pasien Hipertensi Di RSND Semarang." *Generics: Journal of Research in Pharmacy* 2(1):24–36. doi: 10.14710/genres.v2i1.13067.
- Anshari, Zaim. 2020. "Komplikasi Hipertensi Dalam Kaitannya Dengan Pengetahuan Pasien Terhadap Hipertensi Dan Upaya Pencegahannya." *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik* 2(2):54–61. doi: 10.36656/jpkm.v2i2.289.
- Dagmar, Zachra Noval, Dwintha Lestari, Anis Puji Rahayu, Fauzia Ningrum Syaputri, and Titian Daru Asmara. 2021. "Evaluasi Profil Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Salah Satu Klinik Kota Bandung." *Journal of Science, Thecnology, and Entrepreneurship* 3(1):16–24.
- Ekaningtyas, Angelia, Weny Wiyono, and Deby Mpila. 2021. "Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Kolongan Kabupaten Minahasa Utara." *Pharmacon– Program Studi Farmasi, Fmipa, Universitas Sam Ratulangi* 10(November):1215–21.
- Fadhilla, Salma Nara, and Dharma Permana. 2020. "The Use of Antihypertensive Drugs in the Treatment of Essential Hypertension at Outpatient Installations, Puskesmas Karang Rejo, Tarakan." *Yarsi Journal of Pharmacology* 1(1):7–14. doi: 10.33476/yjp.v1i1.1209.
- Gangga, I. Made Putra, Ni Putu Wintariani, and Dewi Puspita Apsari. 2022. "Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pasien Hipertensi Dan Hipertensi Dengan Diabetes Militus Di Puskesmas Selemadeg Timur II Tabanan." *Widya Kesehatan* 4(2):20–27. doi: 10.32795/widyakesehatan.v4i2.3388.
- Karina, and A. Karyus. 2017. "Penatalaksanaan Holistik Pada Seorang Lansia Usia 70 Tahun Dengan Hipertensi Grade II Tidak Terkontrol Melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga." *Jurnal Majority* 6(3):63–68.
- Luh Sonya Astana Putri, Bagus Komang Satriyasa, I. Made Jawi. 2019. "Gambaran Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Hipertensi Di Instalasi Rawat Inap Rsup Sanglah Tahun 2016." *Jurnal Medika Udayana* 8(6):1–8.
- Maimanah, Salamatul, Yulia Dwi Andarini, and Nadia Mira Kusumaningtyas. 2020. "IDENTIFIKASI DRUG RELATED PROBLEMS (DRPs) PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 KOMPLIKASI HIPERTENSI

DI RSUP Dr. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN TAHUN 2018.”
Pharmaceutical Journal of Islamic Pharmacy 4(2):48. doi:
10.21111/pharmasipha.v4i2.4961.

Marhabatsar, Nahda Syaidah, and ST. Aisyah Sijid. 2021. “Review: Penyakit Hipertensi Pada Sistem Kardiovaskular.” *Jurnal Biologi* (November):72–78.

Momuat, Annastasia Gabriella Francie, and Eva Annisaa’. 2023. “Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Antihipertensi Golongan Angiotensin II Receptor Blocker (ARB) Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis.” *Generics: Journal of Research in Pharmacy* 3(1):55–64. doi: 10.14710/genres.v3i1.17210.

Nilansari, Febri. 2020. “Gambaran Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Inap Di RSUD Panembahan Senopati. Lumbung Farmasi: Jurnal Ilmu Kefarmasian, 1(2), 73. <https://doi.org/10.31764/Lf.V1i2.2577>ihipertensi Pa.” *Lumbung Farmasi: Jurnal Ilmu Kefarmasian* 1(2):73.

Ns. Ainnur Rahmanti, and Krisma Prihatini. 2021. “Penerapan Terapi Relaksasi Autogenic Terhadap Penurunan Insomnia Pada Pasien Hipertensi Di Kota Semarang.” *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia* 1(3):45–54. doi: 10.55606/jikki.v1i3.80.

Nuraini, Bianti. 2015. “Risk Factors of Hypertension.” *J Majority* 4(5):10–19.

Siswanto, Yuliaji, Sigit Ambar Widyawati, Alya Asyura Wijaya, Budi Dewi Salfana, and Karlina Karlina. 2020. “Hipertensi Pada Remaja Di Kabupaten Semarang.” *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia* 1(1):11–17. doi: 10.15294/jppkmi.v1i1.41433.

Tutoli, Teti Sutriyati, Nur Rasdiana, and Faradilasandi Tahala. 2021. “Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi.” *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education* 1(3):127–35. doi: 10.37311/ijpe.v1i3.11083.

Wulandari, Tri. 2019. “Pola Penggunaan Kombinasi Dua Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi.” *Jurnal ILKES (Jurnal Ilmu Kesehatan)* Volume 10(1):80.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat permohonan studi pendahuluan



UNIVERSITAS NGUDI WALUYO FAKULTAS KESEHATAN

Jalan Diponegoro 186 Ungaran, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah 50513
Telepon: (024) 6925408 Faksimile: (024) 6925408
Laman: www.unw.ac.id Surel: ngudiwaluyo@unw.ac.id

Nomor : 0650/SM/F.Kes/UNW/VI/2023
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Studi Pendahuluan

Ungaran, 21 Juni 2023

Kepada,
Yth. **Direktur RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran**
Di
T e m p a t

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir mahasiswa program studi S1 Farmasi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo atas nama:

Nama : Kristiyani Asuk
Nomor Induk Mahasiswa : 051191136

Kami mohon untuk diberikan izin melaksanakan **Studi Pendahuluan** dalam rangka penyelesaian **Skripsi** dengan judul **"INVESTIGASI DRUG RELATED PROBLEM (DRPs) PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 KOMPLIKASI MAKROVASKULAR : STUDI CROSS SECTIONAL DI RSUD UNGARAN"** di instansi yang Bapak/Ibu pimpin.

Demikian surat permohonan ini, atas perhatian dan ijin yang diberikan kami ucapkan terima kasih.


Dekan
Eko Susilo, S.Kep.Ns., M.Kep.
NIR. 1.270975.12.98.011

Tembusan:
Pertinggal

Lampiran 2. Surat permohonan izin penelitian



UNIVERSITAS NGUDI WALUYO FAKULTAS KESEHATAN

Jalan Diponegoro 186 Ungaran, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah 50513
Telepon: (024) 6925408 Faksimile: (024) 6925408
Laman: www.unw.ac.id Surel: ngudiwaluyo@unw.ac.id

Nomor : 0652/SM/F.Kes/UNW/VI/2023
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian Dan Mencari Data

Ungaran, 21 Juni 2023

Kepada,
Yth. **Direktur RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran**
Di
T e m p a t

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir mahasiswa program studi S1 Farmasi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo atas nama:

Nama : Kristiyani Asuk
Nomor Induk Mahasiswa : 051191136

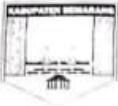
Kami mohon untuk diberikan izin melaksanakan **Penelitian Dan Mencari Data** dalam rangka penyelesaian **Skripsi** dengan judul **"INVESTIGASI DRUG RELATED PROBLEM (DRPs) PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 KOMPLIKASI MAKROVASKULAR : STUDI CROSS SECTIONAL DI RSUD UNGARAN"** di instansi yang Bapak/Ibu pimpin.

Demikian surat permohonan ini, atas perhatian dan ijin yang diberikan kami ucapkan terima kasih.


 Dekan
Dr. Sujipto, S.Kep.Ns., M.Kep.
 NIS. 1.1 270975.12.98.011

Tembusan:
Pertinggal

Lampiran 3. Surat balasan permohonan izin studi pendahuluan



PEMERINTAH KABUPATEN SEMARANG
RSUD dr. GONDO SUWARNO
 JL. DR. GONDO SUWARNO NO. 125 TELP. (024) 6921006 – 6922910 UNGARAN 50512

DHARMASUKSES PRIMA

<p>Nomor : 445/262-3/VI/2023 Sifat : Segera Lampiran : - Perihal : Jawaban Permohonan Izin Studi Pendahuluan</p>	<p style="text-align: right;">Ungaran, 19 Juni 2023 Kepada Yth Dekan Universitas Ngudi Waluyo Di _____ <u>TEMPAT</u></p>
--	--

Menindaklanjuti Surat dari Universitas Ngudi Waluyo Tertanggal 05 Juni 2023, Nomor : 0791/SM/F Kes/UNW/VI/2023, Perihal Permohonan Izin Studi Pendahuluan Mahasiswa Program Studi S1 Farmasi Reguler Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.


Bersama ini kami sampaikan bahwa Kegiatan Studi Pendahuluan dari Mahasiswa :

Nama	: Kristiyani Asuk
NIM	: 051191055
NO. HP	: 082118827610
Judul Tugas	: "Investigasi Drug Related Problem (DRPs) Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Komplikasi Makrovaskuler : Studi Cross Sectional di RSUD Ungaran"
Akhir	

Permohonan Izin Studi Pendahuluan yang di ajukan ke RSUD dr. Gondo Suwarno Kabupaten Semarang, kami ijin sesuai dengan pengajuan yang diusulkan dari Institusi. Dengan catatan selama kegiatan tersebut berlangsung Mahasiswa wajib melaksanakan dan mematuhi semua peraturan yang berlaku di RSUD dr. Gondo Suwarno Kabupaten Semarang.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya, diucapkan terima kasih.

DIREKTUR
 RSUD dr. Gondo Suwarno
 Kabupaten Semarang



dr. Mas Dady Dharmadi Suryadi
 Pembina TK 1 / IVb
 NIP. 19681002 199803 1 006

Lampiran 4. Surat balasan permohonan izin penelitian dan ambil data



Ungaran, 1 Juli 2023
 Kepada
 Yth Dekan
 Universitas Ngudi Waluyo
 Di_ TEMPAT

Nomor : 445/324-S / VII / 2023
 Sifat : Segera
 Lampiran : -
 Perihal : **Jawaban Permohonan Izin Penelitian Dan Mencari Data**

Menindaklanjuti Surat dari Universitas Ngudi Waluyo Tertanggal 21 Juni 2023, Nomor : 0652/SM/Fkes/UNW/VI/2023, Perihal Permohonan Izin Penelitian dan Mencari Data Mahasiswa Program Studi S1-Farmasi Reguler Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.

Bersama ini kami sampaikan bahwa Kegiatan Penelitian dari Mahasiswa :

Narna : Kristiyani Asuk
 NIM : 051191136
 NO. HP : 082118827610
 Judul Tugas : "Investigasi Drug Related Problem (DRPs) pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Komplikasi Makrovaskular : Studi Cross Sectional di RSUD Ungaran"

Permohonan Izin Penelitian dan Mencari Data yang di ajukan ke RSUD dr. Gondo Suwarno Kabupaten Semarang, kami ijinakan sesuai dengan pengajuan yang diusulkan dari Institusi. Dengan catatan selama kegiatan tersebut berlangsung Mahasiswa wajib melaksanakan dan mematuhi semua peraturan yang berlaku di RSUD dr. Gondo Suwarno Kabupaten Semarang.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya, diucapkan terima kasih.

DIREKTUR
 RSUD dr. Gondo Suwarno
 Kabupaten Semarang



dr. Mas Dady Dharmadi Suryadi
 Pembina TK.1 / IVb
 NIP. 19681002 199803 1 006

Lampiran 5. Surat permohonan *Ethical Clearance*



UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
FAKULTAS KESEHATAN

Jalan Diponegoro 186 Ungaran, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah 50513
Telepon: (024) 6925408 Faksimile: (024) 6925408
Laman: www.unw.ac.id Surel: ngudiwaluyo@unw.ac.id

Nomor : 0751/SM/F.Kes/UNW/VII/2023 Ungaran, 31 Juli 2023
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Ethical Clearance

Kepada,
Yth. **Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK)**
Universitas Ngudi Waluyo
Di
T e m p a t

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir mahasiswa program studi S1 Farmasi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo atas nama:

Nama : Kristiyani Asuk
Nomor Induk Mahasiswa : 051191136

Kami mohon untuk diberikan izin melaksanakan **Ethical Clearance** dalam rangka penyelesaian Skripsi dengan judul **“INVESTIGASI DRUG RELATED PROBLEM (DRPs) PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 KOMPLIKASI MAKROVASKULAR : STUDI CROSS SECTIONAL DI RSUD UNGARAN”** di instansi yang Bapak/Ibu pimpin.

Demikian surat permohonan ini, atas perhatian dan ijin yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

Dekan

Eko Susilo, S.Kep.,Ns., M.Kep.
NIK: 1.1.270975.12.98.011

Tembusan:
Pertinggal

Lampiran 6. Surat balasan *Ethical Clearance*



UNIVERSITAS NGUDI WALUYO KOMISI ETIK PENELITIAN

Jl. Diponegoro no 186 Gedanganak - Ungaran Timur, Kab. Semarang Jawa Tengah
Email : kep@unw.ac.id | Website: kep.unw.ac.id

ETHICAL CLEARANCE

Nomor : 254/KEP/EC/UNW/2023

Komisi Etik Penelitian Universitas Ngudi Waluyo, setelah membaca dan menelaah usulan penelitian dengan judul :

Investasi Drug Related Problem (DRPs) Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Komplikasi Makrovaskular: Studi Cross Sectional Di RSUD Ungaran

Nama Peneliti Utama : Kristiyani Asuk
 Nama Pembimbing : apt. Andrey Wahyudi, S. Farm., M. Farm
 Alamat Institusi : Ungaran Timur
 Program Studi : S1 Farmasi
 Status : Mahasiswa
 Lokasi Penelitian : Rumah Sakit dr. Gondo Suwarno Ungaran
 Tanggal Persetujuan : 04 Agustus 2023
 (Berlaku 1 (satu) tahun setelah tanggal persetujuan)

Menyatakan bahwa penelitian di atas telah memenuhi prinsip-prinsip yang dinyatakan dalam Standards and Operational Guidance for Ethics Review of Health-Related Research with Human Participants dari WHO 2011 dan International Ethical Guidance for Health-Related Research Involving Humans dari CIOMS dan WHO 2016. Oleh karena itu, penelitian di atas dapat dilaksanakan dengan selalu memperhatikan prinsip-prinsip tersebut.

Komisi Etik Penelitian Universitas Ngudi Waluyo berhak untuk memantau kegiatan penelitian tersebut.

Peneliti harus melampirkan informed consent yang telah disetujui dan ditandatangani oleh peserta penelitian dan saksi pada laporan penelitian.

Ungaran, 04 Agustus 2023

Ketua



Apt. Anastasia Pujiastuti, S. Farm., M.Sc.

Lampiran 7. Data penelitian

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
1	MSY	Laki-laki	70	Asma, DM	Hipertensi, sesak napas dan batuk	9 Februari 2022	14 Februari 2022	Inj. Omerpazole	Proton Pump Inhibitor	Menghambat produksi asam lambung
								Inj. Furosemid	Diuretik Loop	Mengobati rentensi cairan (edema)
								Inj. Klopidoqrel	Thienopyridine	Mengencerkan tekanan darah
								Inj. Aspilet 80mg	Antiplatelet	Mencegah penggumpalan darah
								Amlodipin	Calcium cannel blocker (CCB)	Menurunkan tekanan darah
								Candesartan	Angiotensin Reseptor Blocker (ARB)	Menurunkan tekanan darah
								Natrium Diklofenak	Non Steroid Anti inflamasi (NSAID)	Pereda nyeri
2	SBT	Laki-Laki	67	DM, HT, Dipepsia	DM, hipertensi	16 Februari	19 Februari	Amlodipin	Calcium cannel blocker	Menurunkan tekanan darah

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
				Vomitus dehidrasi	Keluhan Utama : Mual muntah	2022	2022		(CCB)	
								Candesartan	Angiotensin Reseptor Blocker (ARB)	Menurunkan tekanan darah
								Glimepirid	Sulfonilurea	Menurunkan kadar gula darah pada DMT2.
								Sukrafalt	Antasida	Mengatasi masalah tukak lambung dan usus halus.
								Curcuma	Obat bebas	Membantu memelihara Kesehatan fungsi hati.
								Acarbose Aneolat	Penghambat alfa glukosidase	Menurunkan kadar gula darah pada DMT2.
								Clonidine	Agonis Alfa	Menurunkan tekanan darah tinggi

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
								Lactose pioglitason	Thiazolidinedione	Mengontrol tingginya gula darah pada DMT2
3	TSW	Perempuan	68	Nyeri perut, muntah	-	22 Januari 2022	27 Januari 2022	Inf. RL (Ringer Lactate)	Keras	Mengembalikan keseimbangan cairan dalam tubuh pasien
								Inj. Asam Mefenamat	Anti inflamasi Non Steroid (OAINS)	Meredakan nyeri
								Nifedipine	Calcium cannel blocker	Untuk terapi hipertensi dan angina
4	ANY	Perempuan	58	Sesak napas, batuk, demam, nyeri uluh hati, pilek mual, muntah.	Asma + riwayat penyakit keluarga, hipertensi	11 Februari 2022	16 Februari 2022	Amlodipine	Calcium cannel blocker (CCB)	Menurunkan tekanan darah
								Inj. Omeprazole	PPI (Pompa proton inhibitor)	Mengatasi asam lambung berlebih.
								Inj. Ondansetron	Antagonis serotonin (5HT3)	Mencegah mual dan muntah

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
								Inj. Ceftriaxon	Sefalosporin	Mengobati infeksi akibat bakteri
								Codein	Keras Opioid	Meredahkan batuk kering dan nyeri berat
5	PIM	Perempuan	63	DM, Hipoglikemia, Ulkus DM	DM, Ulkus, hiperglikemia	10 Februari 2022	14 Februari 2022	Inf. D5% (Otsu)	Obat Keras	Mengatasi hipoglikemia
								Inj. Metronidazole	Antibiotik	Mengobati infeksi bakteri.
								Inj. Omeprazole	Penghambat pompa proton (PPI)	Mengatasi gejala asam dan mag.
								Miniaspi	Non Steroidal Anti-inflamantory (NSAID)	Mencegah penguumpalan tekanan darah dan mengurangi risiko terjadinya serangan jantung dan

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
										stroke.
								Candesartan	Angiotensin Reseptor Blocker (ARB)	Menurunkan tekanan darah
								Furosemid	Diuretik	Mengatasi tekanan darah tinggi.
6	LAH	Perempuan	60	Asma attack TB. Paru Obs. Dyspnew	Asma attack	28 Januari 2022	2 Februari 2022	Salbutamol	Bronkkodilator	Mengatasi sesak napas.
								Amlodipin	Calcium cannel blocker (CCB)	Menurunkan tekanan darah
								Metilpred 8mg	Kortikosteroid	Meredakan peradangan
								Donperidon	Antiemetik	Menghentikan mual dan muntah
								Refapil	Anti-asma	Meringankan dan mengatasi serangan asma.
								Omeprazole	Proton pump	Tukak

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
								Cefixime	inhibitor (PPI) Cephalosporin	lambung Mengobati infeksi, bronkitis akut
7	TAH	Perempuan	53	Sesak napas	Hipertensi, DM	07 Januari 2022	11 Januari 2022	NaCl	Obat keras	Menganti cairan plasma isotonik
								Furosemid	Diuretik	Menurunkan tekanan darah, mencegah stroke
								Isosorbide dinitrate	Nitrat	Mengatasi Angina
								Spironolactone	Diuretik	Mengobati edema, menurunkan tekanan darah
								Candesartan	Angiotensin Reseptor blocker (ARB)	Menurunkan tekanan darah
Bisoprolol	Beta Blokir	Menurunkan tekanan darah.								

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
8	ZDR	Perempuan	84	DM, Hipertensi, Congestive Heart Failure (CHF), asma, anemia	DM, Hipertensi	07 Februari 2022	17 Februari 2022	Inj. NaCl	Obat keras.	Mengatasi keadaan kurangnya volume darah.
								Inj. Azytromycin	Antibiotik makrolida	Terapi infeksi bakteri
								Inj. Omeprazole	Penghambat pompa proton (PPI)	Mengatasi gejala asam dan maag.
								Inj. Ondansetron	Antagonis serotonin (5HT3)	Mencegah mual dan muntah
								Inj. Fargoxin	Glikosida	Membantu mengobati gagal jantung
								Inj. Resfar	Mukolitik	Mengencerkan dahak

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
								Inf. Paracetamol	Analgesik dan anipiretik	Untuk meredakan nyeri dan menurunkan demam
								Inj. Forusemid	Diuretik	Menurunkan tekanan darah tinggi .
								Candesartan	Calcium cannel blocker (CCB)	Menurunkan tekanan darah.
								Digoxin	Glikosida	Mengobati gagal jantung
								Nitrokaf	Nitrat	Melebarkan pembuluh darah
								Nonemi	Suplemen dan vitamin	Membantu dan mengobati anemia

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
								Anemolat	Nitrat	Membantu memenuhi kebutuhan asam folat pada ibu hamil
								Callos	Obat bebas	Membantu pencegahan terapi untuk gangguan metabolisme atau kekurangan kalsium
								Liprolac	Obat bebas	Memlihara kesehatan pencernaan anak
9	ASW	Laki-laki	78	Hipoglikemia DM, HHD,	DM	30 maret 2022	31 Maret 2022	Omeprazole	Penghambat pompa proton (PPI)	Mengatasi gejala asam dan mag.

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
				Hiperurise mia				Ceftriaxon	Cephalosporin	Membantu mengobati infeksi bakteri
				Hiperurise mia				Bactelyn	Penisilin	Mengobati infeksi kulit dan jaringan lunak
				Hiperurise mia				Lansoprazole 30mg	Pompa Proton Inhibitor	Mengatasi kondisi asam lambung
				Hiperurise mia				Per Oral Amlodipin	Calcium channel blocker (CCB)	Menurunkan tekanan darah
				Hiperurise mia				Betanisim	Antihistamin H3	Mengatasi vertigo
				Hiperurise mia				Candesartan	Angiotensin Reseptor Blocker (ARB)	Menurunkan tekanan darah

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
								Allopurinol	Xantahunie Oxidase inhibitor	Menurunkan kadar asam urat
10	JSS	Laki-laki	54	DM, BRH, Pengkes, Hipoglikemia	BPH, DM, HT	05 Maret 2022	10 Maret 2022	Parenteral NaCl	Keras	Menganti cairan dalam tubuh
								Omeprazole	Penghambat pompa proton (PPI)	Mengatasi gejala asam lambung dan mag.
								Ondansetron	Antiemetic	Pencegahan mual dan muntah
								Bactesyn	Antibiotik	Mengobati infeksi kulit
								Furosemid	Diuretik	Mengatasi tekanan darah tinggi.
								Per oral Amlodipin	Calcium cannel blocker	Menurunkan tekanan darah

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
								Candesartan	(CCB) Angiotensin Reseptor Blocker (ARB)	Menurunkan tekanan darah
								Ondansetron	Antiemetic	Mengatasi gejala asam lambung dan mag.
								Newrolit	Bebas	Membantu meluruhkan batu ginjal
								Glimiperid	Sulfonilurea	Menurunkan kadar gula darah pada DMT2.
11	SRK	Perempuan	36	Hipoglikemia Obs. Kejang DMT2, Anemia Sedang Lekosistosis	-	07 maret 2022	16 Maret 2022	Parenteral NaCl 0,9% N5 drip/ Bactecyn Omeprazole	Obat keras Obat keras Antibiotik Penghambat pompa proton	Menganti cairan Mengobati Infeksi kulit Mengatasi gejala asam

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
								Ondansetron Per Oral Bisoprolol Candesartan Metformin	(PPI) Antiemetik B1- blocker Angiotensin Reseptor Blocker (ARB) Biguanid	lambung dan mag Mengatasi dan mencegah mual muntah Menurunkan tekanan darah Menurunkan tekanan darah Menurunkan gula darah pada pasien DMT2
12	FHR	Perempuan	46	Osteoartritis	Kaki bengkak dan mual	23 Maret 2022	28 Maret 2022	Parenteral Inf. RL Ondansetron Ranitidin	Obat keras Antiemetik Antihistamin	Mengembalikan cairan tubuh pasien yang hilang Mengatasi dan mencegah mual muntah Tukak lambung dan

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
								Mecobalamin	Obat keras	tukak duodenum Membantu terapi gangguan saraf
								Lanzoprazole	Pompa Proton Inhibitor	Mengatasi kondisi asam lambung
								Per Oral Amlodipin	Calcium channel blocker (CCB)	Menurunkan tekanan darah
								Candesartan	Angiotensin Reseptor Blocker (ARB)	Menurunkan tekanan darah
								Gabapentin	Antikonvulsan	Menangani gangguan saraf
								Glucosamin	Obat bebas	Menangani osteoarthritis
								Metformin	Biguanid	Mengendalikan tekanan gula

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
										darah pada pasien DMT2
13	EEC	Perempuan	60	Obs Dyspneu CHF Efusi pleura dextra Azotemia DM	-	26 Februari 2022	07 Maret 2022	Parenteral NaCl Moxiflox Lanzoprazole Ondansetron Hyson Per Oral Candesartan Bisoprolol	Obat keras Antibiotik quinolone Pompa Proton Inhibitor Antiemetik Kortikosteroid Angiotensin Reseptor Blocker (ARB) B1- blocker	Menganti cairan dalam tubuh Mengatasi penyakit akibat bakteri Mengatasi kondisi asam lambung Mengatasi dan mencegah mual muntah Mengurangi peradangan Menurunkan tekanan darah Menurunkan tekanan darah

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
								Nifedipin Nitrokaf Acarbose	Calcium cannel blocker Nitrat Alfa-glikosidase	Untuk terapi hipertensi dan angina Melebarkan pembuluh darah Mengontrol kadar gula darah
14	RGH	Perempuan	67	Obs. Dyspnea Pneumonia TB paru CHF	Sesak napas, batuk + 2 minggu	24 Maret 2022	30 Maret 2022	Parenteral Inf. NaCl Inj. Bactesyn Omeprazole Ondansetron Furosemid	Obat keras Antibiotik Keras Penghambat pompa proton (PPI) Antiemetik	Menganti cairan dalam tubuh Mengobati Infeksi kulit Mengatasi gejala asam lambung dan mag Mengatasi dan mencegah mual muntah Mengatasi

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
								Novorapid	Diuretik	tekanan darah atau hipertensi Mengontrol kadar gula darah Menurunkan gula darah pada diabetes melitus Menurunkan tekanan gula darah Mencegah dan meredakan angina Pencegahan dan terapi jangka Panjang. Menurunkan tekanan darah.
							Lantus	Insulin		
								Insulin		
							Per Oral Candesartan	Angiotensin Reseptor Blocker (ARB)		
							Isosorbide dinitrate	Nitrat		
							Nitrofaq	Nitrat		
							Spironolacton	Diuretik		

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
15	HAT	Perempuan	75	Penurunan kesadaran DM Stroke	Stroke Iskemik + hipertensi	23 April 2022	23 April 2022	Inf. NaCl Omeprazole Ondansetron Metformin Candesartan Amlodipin Chlonidin Mecobalamin	Obat keras Penghambat pompa proton (PPI) Antiemetic Biguanid Angiotensin Reseptor Blocker (ARB Calcium channel blocker (CCB) Agonis alfa Obat keras	Menganti cairan dalam tubuh Mengatasi gejala asam lambung dan mag Meredahkan mual dan muntah Menurunkan gula darah pada DM Menurunkan tekanan darah Menurunkan tekanan darah Menurunkan tekanan darah Mengatasi kekurangan vitamin B12

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
16	SBH	Perempuan	61	Oedem anasrka Febris Akut Azotemia HF Hiperglike mia DM	DM + Hipertensi	13 April 2022	18 April 2022	Parenteral Ranitidin Furosemid Ceftriakson Omeprazole Per Oral Paracetamol Amlodipin Metformin Nonemi	Antagonis H2 Diuretik Sefalosporin Penghambat pompa proton (PPI) Analgetik dan antipiretik Calcium cannel blocker (CCB) Biguanid Obat bebas	Mengobati gejala asam lambung berlebih Mengatasi tekanan darah atau hipertensi Mengatasi infeksi bakteri Mengatasi gejala asam lambung dan maag Penurun demam, dan meredakan nyeri Menurunkan te kanan darah Menurunkan gula darah Mencegah dan

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
								Callos	Bebas	mengobati anemia Pencegahan dan terapi untuk gangguan metabolisme
								Lisinopril	ACE-Inhibitor	Menurunkan tekanan darah
								Bisoprolol	B-Blocker	Mengatasi hipertensi
								Sipronolact On	Diuretik	Mengatasi hipertensi dan gagal jantung
								Miniaspi	Obat keras	Mencegah pengumpulan darah
								Glimepirid	Sulfonilurea	Menurunkan kadar gula darah
								Acarbose	Alfa glukosidase	Menurunkan kadar gula darah
17	PUR	Laki-laki	69	HHD	Demam,nye	09 April	14 April	Parenteral		

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
				CHF, Oedem pulmo, Febris akut, Azotemia, DM	ri perut	2022	2022	Omeprazole Ondansetron Bactesyn Furosemid Per Oral Candesartan Bisoprolol Surkrafalt	Penghambat pompa proton (PPI) Antiemetik Antibiotik Diuretik Angiotensin Reseptor Blocker (ARB) B-Blocker Obat bebas	Mengatasi gejala asam lambung dan maag Mengatasi dan mencegah mual muntah Mengobati I nfeksi kulit Mengatasi tekanan darah atau hipertensi Menurunkan tekanan darah Mengatasi hipertensi Mengatasi masalah tutak lambung dan usus halus Meredakan

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
								Paracetamol Nitrofaq	Obat bebas Nitrat	demam Melebarkan pembuluh darah
18	KSE	Laki-laki	54	CHF, Hiperglikemi Oedem extremitas, Hipoalbumin	DM, Benkak di kaki dan kelamin	07 Januari 2022	13 Januari 2022	Parenteral Omeprazol Furosemid Seretide 250 Per Oral Nitrokaf Glimepirid Candesartan	Penghambat pompa proton (PPI) Diuretik B-Agonis Nitrat Sulfonilurea Angiotensin	Mengatasi gejala asam lambung dan maag Mengatasi tekanan darah atau hipertensi Mengobati asma, bronchitis Melebarkan pembuluh darah Menurunkan kadar gula darah Menurunkan

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
								Bisoprolol	Reseptor Blocker (ARB) B-Blocker	tekanan darah Mengatasi hipertensi Mengatasi masalah tutak lambung dan usus halus
								Spironolaktone	Diuretik	Mengatasi hipertensi dan gagal jantung
								Metformin	Biguanid	Mengendalikan kadar gula darah
19	SPO	Perempuan	74	CHF, HHD, Pnewmonia, DM, Azotemia	-	11 Januari 2022	12 Januari 2022	Parenteral Ondansetron	Antiemetik	Mengatasi dan mencegah mual muntah
								Furosemid	Diuretik	Mengatasi tekanan darah atau hipertensi

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
								Omeprazole	Penghambat pompa proton (PPI)	Mengatasi gejala asam lambung dan maag
								Ceftriaxon	Diuretik	Menurunkan tekanan darah pada hipertensi
								Per Oral Candesartan	Angiotensin Reseptor Blocker (ARB)	Menurunkan tekanan darah
								Lactulac	Laksatif atau pencahar	Mengatasi konstipasi atau sembelit
								Callos	Suplemen	Mencegah dan terapi gangguan metabolisme
								Nonemi	Obat bebas	Pengobatan anemia
								Anemolat	Multivitamin	Memenuhi kebutuhan asam folat pada ibu hamil
								Clonidin	Agonis Alfa	Menurunkan tekanan darah dan detak jantung
								Nifedipin	Calcium	Untuk

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
20	ADC	Laki-laki	45	DM Epigastric Pain Deslipid Cepalsia	DM, Hipertensi	12 Januari 2022	15 Januari 2022	Parenteral Omeprazol	Pompa Pump Inhibitor (PPI)	Mengatasi gejala asam lambung dan maag
								Ondansetron	Antiemetik	Mengatasi gejala asam lambung dan maag
								Lantus	Obat keras	Pengobatan diabetes melitus
								Novapid	Obat keras	Menurunkan gula darah
								Per Oral Sukralfat	Obat keras	Untuk mengobati tukak lambung dan tukak duodenum
								Glimepirid	Sulfoniluria	Menurunkan gula darah

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
								Metformin	Biguanid	Menurunkan gula darah
								Candesartan	Angiotensin Reseptor Blocker (ARB)	Menurunkan tekanan darah
								Amlodipin	Calcium channel blocker (CCB)	Menurunkan tekanan darah
								Atorvastatin	Statin	Penurunan kolesterol
								Fenofibrat	Fibrat	Menurunkan kadar trigliserida
21	PAL	Perempuan	54	CFH, DM, HT	DM HT	16 September 2022	20 September 2022	Parental Ketorac	OAINS	Meredahkan nyeri

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
								Ranitidin	Antihistamin H2	Mengobati penyakit-penyakit akibat kelebihan produksi asam lambung
								Novarapid Per Oral	Obat keras	Menurunkan gula darah pada DM
								Amlodipin	Calcium channel blocker (CCB)	Menurunkan tekanan darah
								Metformin	Biguanid	Mengendalikan kadar gula darah
								Candesartan	Angiotensin Reseptor Blocker (ARB)	Menurunkan tekanan darah

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
								Clonidin	Agonis Alfa	Mengatasi hipertensi
22	LHR	Laki-laki	62	Demam, HHD , pnemania	Sesak napas, riwayat epilepsi	19 Juli 2022	26 Juli 2022	Oral Paracetamol	Obat bebas	Menurunkan demam dan meredakan nyeri
								Cetirizin	Antihistamin	Mengobati rhinitis
								Candesartan	Angiotensin reseptor blocker (ARB)	Menurunkan tekanan darah

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
								Aspilet	Antiplatelet	Mencegah pembekuan darah selama pemulihan pasca-serangan jantung
								Atorvastin	Statin	Menurunkan kadar kolesterol jahat
								Amlodipin	Calcium channel blocker (CCB)	Menurunkan tekanan darah
								Metformin	Biguanid	Mengontrol dan menurunkan kadar gula darah
								Clobazam	Benzodiazepine	Membantu dan mengatasi kejang

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
23	JTG	Perempuan	58	Sesak napas, Batuk, Badan Lemas	Sesak, mual, batuk.	26 Desember 2022	31 Desember 2022	Oral Amlodipin	Calcium channel blocker (CCB)	Menurunkan tekanan darah
								Cetirizin	Antihistamin	Mengobati rhinitis
								Vit D	Obat bebas	Membantu penyerapan kalsium dan fosfor dalam tubuh.
								Bisoprolol	B-Blocker	Mengatasi hipertensi atau tekanan darah tinggi
								Atorvastin	Statin	Menurunkan kolesterol jahat (LDL)

No	Inisial Pasien	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Tanggal masuk Rumah Sakit	Tanggal Keluar Rumah Sakit	Obat Yang diberikan kepada Pasien	Golongan Obat	Indikasi
								Glimepirid	Sulfonilurea	Menurunkan kadar gula darah pada pasien DM
								Metformin	Biguanid	Mengontrol kadar gula darah

Lampiran 8. Toefl

The image shows a TOEFL score report for Universitas Ngudi Waluyo. On the left, there is a blue vertical banner with the university's logo (a globe with 'UNW' and 'NGUDI WALUYO UNIVERSITY' text) and the title 'TOEFL SCORE REPORT'. To the right, a table lists the test details and scores. Below the table, there is a signature of Maya Kurnia Dewi, S.S., M.Hum, with the title 'The head of language laboratory'. A barcode is located at the bottom left, and a disclaimer is at the bottom.

Name	: Kristiyani Asuk
Registration Number	: 052/VII/2023
DOB	: Betun, 16 September 2000
Test Date	: 19 Juli 2023
Listening Comprehension	: 38
Structure and Writing Expression	: 35
Reading Comprehension	: 51
Total Score	: 413

TOEFL is a registered trademark of educational Testing Service (ETS)
This Program is not approved of endorsed by ETS

UNW

The head of language laboratory
Maya Kurnia Dewi, S.S., M.Hum

*Sertifikat TOEFL hanya bisa digunakan di lingkungan internal Universitas Ngudi Waluyo

Lampiran 9. Lembar konsultasi



LAPORAN BIMBINGAN TA/SKRIPSI UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

Jl. Diponegoro No 186 Gedanganak - Ungaran Timur, Kab. Semarang - Jawa Tengah
 Email: ngudiwaluyo@unw.ac.id, Telp: Telp. (024) 6925408 & Fax. (024) -6925408

Nomor Induk Mahasiswa : 051191136
 Nama Mahasiswa : KRISTİYANI ASUK
 Ketua Program Studi : Richa Yuswantina, S.Farm,Apt, M.Si
 Dosen Pembimbing (1) : Neli Diyah Pratiwi, S.Farm., M.farm.
 Dosen Pembimbing (2) : Neli Diyah Pratiwi, S.Farm., M.farm
 Judul Ta/Skripsi : POLA PENGOBATAN PASIEN HIPERTENSI RAWAT INAP DR RSUD dr. GONDO SUWARNO UNGARAN.

Abstrak : Hipertensi adalah suatu keadaan saat tekanan darah mengalami peningkatan diatas normal atau mencapai 140/90mmHg (Ekaningtyas et al., 2021). Adanya perubahan gaya hidup di masa kini seperti kebiasaan merokok, faktor kegemukan, obesitas, kurangnya aktivitas fisik, dan stress dan psikososial merupakan salah satu faktor yang dapat memicu meningkatnya prevalensi hipertensi (Dagmar et al., 2021). Berdasarkan *World Health Organization* (WHO), memprediksi bahwa didunia terdapat 11% pasien hipertensi yang tidak terdeteksi dan 50% diantaranya dinegara berkembang (Nilansari et al., 2020). Kawasan Asia Tenggara 36% dan Amerika sebesar 35%. Di kawasan Asia Tenggara, penyakit hipertensi telah menyebabkan kematian sebanyak 1,5 juta orang setiap tahunnya. Peningkatan hipertensi di Indonesia peningkatan sangat tinggi yakni, mencapai 32% dari total jumlah penduduk (Almina at al., 2016). Menurut Dinkes 2017, hasil dari data kasus Penyakit Tidak Menular di Jawa Tengah, penyakit hipertensi memiliki proporsi terbesar dari seluruh kasus yang dilaporkan, yaitu sebesar 64,83% (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2017). Sedangkan jumlah hasil pengukuran pada penduduk ≥ 18 tahun memaparkan bahwa kota Semarang berada pada urutan ke-5 dengan penderita hipertensi terbanyak yaitu sebesar 40,69% (Adistia et al., 2022). Berdasarkan profil Kesehatan Kabupaten Semarang didapatkan peningkatan hipertensi dari tahun 2013 hingga tahun 2015 sebesar 35.294 kasus menjadi 40.869 kasus dan 41.134 kasus. Data tersebut menunjukkan bahwa pentingnya menemukan tata laksana penyakit hipertensi yang tepat terhadap masyarakat yang dapat berisiko (Abraham., 2018). Hipertensi dianggap sebagai salah satu faktor risiko utama bagi berkembangnya penyakit jantung, dan berbagai penyakit vaskuler pada orang-orang yang telah lanjut usia. Oleh sebab itu, Berdasarkan salah satu panduan terbaru yang dapat menjadi acuan mengenai penyakit hipertensi di Indonesia yaitu quideline *Joint*

National Committee (JNC) 8 tahun 2014, berpendapat bahwa pasien yang < 60 dapat dikatakan hipertensi apabila tekanan darahnya 140mmHg/ 90mmHg (Muhadi., 2016). Pengendalian terhadap tekanan darah menjadi salah satu faktor penting dalam penyakit hipertensi. Pengendalian tekanan darah dapat dilakukan dengan, terapi farmakologi melalui perubahan gaya hidup dan terapi non farmakologi dengan menggunakan terapi obat-obatan (Adistia *et al.*, 2022).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti bermaksud melakukan penelitian untuk mengetahui pola pengobatan pada hipertensi rawat inap di RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran.

Tanggal Pengajuan : 14/03/2023 09:53:30

Tanggal Acc Judul : 27/03/2023 13:22:41

Tanggal Selesai Proposal : 15/05/2023 13:22:42

Tanggal Selesai TA/Skripsi : -

No	Hari/Tgl	Keterangan	Dosen/Mhs
BIMBINGAN JUDUL			
1	Selasa 14/03/2023 11:33:29	Bimbingan judul, dan masih pencarian lokasi.	KRISTİYANI ASUK
2	Senin 20/03/2023 13:00:00	Pengajuan judul	KRISTİYANI ASUK
3	Kamis 23/03/2023 11:56:25	Pengajuan judul	KRISTİYANI ASUK

4	Senin 27/03/2023 11.36.15	Acc judul lanjut mengerjakan bab 1-3	KRISTİYANI ASUK
BIMBINGAN PROPOSAL			
5	Selasa 04/04/2023 12.48.36	Bimbingan bab1 revisi penulisan, kerangka teori, perhitungan sampel	KRISTİYANI ASUK
6	Kamis 13/04/2023 12.11.12	Perbaikan penulisan, gunakan literatur terbaru.	KRISTİYANI ASUK
7	Senin 17/04/2023 18.13.30	Pindah lokasi penelitian	KRISTİYANI ASUK
8	Jum'at 05/05/2023 13.13.30	Revisi bab 3	KRISTİYANI ASUK
9	Kamis 11/05/2023 11.13.30	Revisi kerangka teori	KRISTİYANI ASUK
10	Senin 15/05/2023 13.15.30	Acc proposal lanjut penelitian	KRISTİYANI ASUK
BIMBINGAN TA/SKRIPSI			
11	Senin 05/07/2023 10.00.05	Bimbingan hasil penelitian	KRISTİYANI ASUK
12	Kamis 31/08/2023 10.34.08	Bimbingan bab 4-5, revisi pembahasan	KRISTİYANI ASUK
13	Selasa 05/09/2023 12.08.00	Revisi abstrak, penulisan, perbaikan tabel	KRISTİYANI ASUK
14	Rabu 06/09/2023 15.20.22	Acc skripsi	KRISTİYANI ASUK

Mengetahui,

Ketua Program Studi


 Apt. Richa Yuli Marlina, S Farm, M Si
 (NIDN 0630038702)

Semarang, 29 Januari 2024


 KRISTİYANI ASUK
 (051191136)

Dosen Pembimbing (1)



apt. Neli Diah Pratiwi, S Farm, M Farm
(NIDN 0603098904)

Dosen Pembimbing (2)



apt. Neli Diah Pratiwi, S Farm, M Farm
(NIDN 0603098904)