

**ANALISIS KETEPATAN OBAT DAN DOSIS PENGGUNAAN  
ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN YANG MENJALANI HEMODIALISIS  
DI RS ROEMANI MUHAMMADIYAH SEMARANG PERIODE  
DESEMBER 2024 – MEI 2025**



**SKRIPSI**

**Oleh:**

**ARIFA NUR SALSABILLA**

**051211067**

**PROGRAM STUDI FARMASI REGULER  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO  
SEMARANG  
2025**

**ANALISIS KETEPATAN OBAT DAN DOSIS PENGGUNAAN  
ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN YANG MENJALANI HEMODIALISIS  
DI RS ROEMANI MUHAMMADIYAH SEMARANG PERIODE  
DESEMBER 2024 – MEI 2025**



**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana

OLEH  
ARIFA NUR SALSABILLA  
051211067

**PROGRAM STUDI FARMASI REGULER  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO  
SEMARANG  
2025**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi Berjudul :

**ANALISIS KETEPATAN OBAT DAN DOSIS PENGGUNAAN  
ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN YANG MENJALANI HEMODIALISIS  
DI RS ROEMANI MUHAMMADIYAH SEMARANG PERIODE  
DESEMBER 2024 – MEI 2025**

Oleh :

ARIFA NUR SALSABILLA

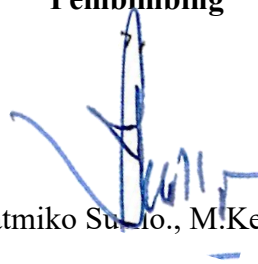
051211067

PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah  
diperkenankan untuk diujikan

Ungaran, 01 Agustus 2025

**Pembimbing**



Dr. Jatmiko Sutopo., M.Kes., Apt

NIDN. 0610066102

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Perempuan kuat yang menjadi alas sujudku, Ibu Nur Fauziah penulis ucapkan terimakasih banyak kepada beliau atas segala perjuangan, kekuatan, dukungan, semangat dan doa yang diberikan di setiap langkah penulis. Terimakasih atas kasih sayang dan kebesaran hati untuk menghadapi penulis. Beliau adalah salah satu alasan penulis untuk bertahan sejauh ini. Ibu terimakasih sekali lagi.
2. Panutanku, untuk Ayah Sugiyono terimakasih atas segala dukungan, doa, dan pembelajaran atas segala pembelajran hidup yang telah diberikan baik secara langsung maupun tidak langsung meski tidak selalu sama dalam hal berfikir tetapi beliau tetap sabar dalam menghadapi penulis. Sekali lagi terimakasih.
3. Saudari kandung penulis, Anida Nis Fahturohma adik kecil saya, yang turut memberikan doa, dukungan, dan motivasi. Adikku adalah salah satu alasan untuk penulis berjuang sampe saat ini. Terimakasih adikku, tumbuhlah menjadi versi yang paling hebat ya dik.
4. Kepada Almarhumah nenek tercinta, Mbah uti Sumiati sosok yang selalu mendoakan dan menantikan penulis dalam meraih cita-citanya dengan penuh harap. Meski ragamu telah tiada, doa dan semangatmu tetap hidup dalam langkahku. Semoga Allah SWT menerima semua amal ibadahmu dan menempatkan tempat terbaik di sisi-Nya.
5. Kepada seluruh teman dekat penulis, Nindira Remba Kharisa, Erick Dani Muhammad, Arya Wardana Ardi Putra, Azza Aulia Rizqia, Rihadatul Aisy, Septiana Rohama Ria Hikmawati, Eka Nur Rahmawati, Luluk Nur Hidayah, Danti Kirana Widodo, Fitra Widyawati, Agzha Yulia terimakasih atas segala dukungan, doa, pengalaman, motivasi, waktu dan ilmu selama di perkuliahan. Terimakasih selalu mengerti penulis disaat masa-masa sulit penulis, meluangkan waktu untuk penulis dalam hal dukungan apapun.

Universitas Ngudi Waluyo  
Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan  
Skripsi, Agustus 2025  
051211067

**Analisis Ketepatan Obat dan Dosis Penggunaan Antihipertensi Pada Pasien  
yang Menjalani Hemodialisis di RS Roemani Muhammadiyah Semarang  
Periode Desember 2024 – Mei 2025**

**ABSTRAK**

**Latar belakang:** Penyakit Ginjal Kronik (PGK) yang telah mencapai stadium lanjut umumnya memerlukan terapi hemodialisis secara rutin. Salah satu permasalahan yang sering muncul pada pasien PGK adalah hipertensi, yang bisa menjadi penyebab maupun komplikasi dari kondisi tersebut. Penggunaan obat antihipertensi pada pasien hemodialisis harus diperhatikan dengan cermat karena kesalahan dalam pemilihan obat atau dosis dapat memperburuk kondisi pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi ketepatan jenis dan dosis antihipertensi yang diberikan serta melihat kaitannya dengan lama rawat inap pasien.

**Metode:** Desain penelitian ini bersifat deskriptif retrospektif dengan menelaah 84 rekam medis pasien yang menjalani hemodialisis di RS Roemani Muhammadiyah Semarang selama bulan Desember 2024 hingga Mei 2025. Penilaian ketepatan obat dan dosis mengacu pada pedoman Panduan Pengenalan dan Tatalaksana Hipertensi Resisten di Indonesia 2024

**Hasil:** Hasil menunjukkan bahwa Sebagian besar pasien menerima terapi dua kombinasi antihipertensi, dengan golongan CCB, ARB, dan beta-blocker sebagai yang paling banyak digunakan. Ketepatan pemilihan obat tercatat sebesar 100%, sedangkan ketepatan dosis sebesar 100%.

**Simpulan:** profil penggunaan obat antihipertensi yang digunakan antara lain Amlodipin, Nifedipin, Nifedipin, Bisoprolol, Irbesartan, Candesartan, Valsartan, Captopril, Ramipril, Furosemide, dan Spironolakton, baik tunggal maupun kombinasi. Pemilihan obat dan dosis obat yang diberikan 100% tepat. Terdapat perubahan berupa penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik

**Kata kunci :** Ketepatan obat dan dosis, Antihipertensi, Hemodialisi.

Universitas Ngudi Waluyo  
Pharmacy Study Program, Faculty of Health  
Final Project, August 2025  
Arifa Nur Salsabilla  
051211067

***Analisis of The Accuracy of Drugs and Doses of Antihypertensive use in  
Patients Undergoing Hemodialysis at Roemani Muhammadiyah Hospital  
Semarang for The Period December 2024 – May 2025***

**ABSTRACT**

**Background:** Chronic Kidney Disease (CKD) that has reached an advanced stage generally requires routine hemodialysis therapy. One of the problems that often arise in CKD patients is hypertension, which can be a cause or complication of this condition. The use of antihypertensive drugs in hemodialysis patients should be carefully considered because errors in the selection of drugs or dosages can worsen the patient's condition. This study aims to evaluate the accuracy of the type and dose of antihypertensive drugs administered and see the relationship with the length of hospitalization of patients.

**Methods:** The design of this study is retrospective descriptive by examining 84 medical records of patients undergoing hemodialysis at Roemani Muhammadiyah Hospital Semarang from December 2024 to May 2025. The assessment of the accuracy of drugs and doses refers to the guidelines for the Introduction and Management of Resistant Hypertension in Indonesia 2024

**Results:** Results showed that most patients received two combination antihypertensive therapies, with CCB, ARB, and beta-blockers being the most widely used. The accuracy of drug selection was recorded at 100%, while the accuracy of the dosage was 100%.

**Conclusion:** the usage profile of antihypertensive drugs used include Amlodipin, Nicardipine, Nifedipine, Bisoprolol, Irbesartan, Candesartan, Valsartan, Captopril, Ramipril, Furosemide, and Spironolactone, both singly and in combination. The selection of drugs and the dosage of drugs given are 100% precise. There are changes in the form of a decrease in systolic and diastolic blood pressure

**Keywords:** Drug and dosage accuracy, Antihypertensive, Hemodialysis.



## **PRAKATA**

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, karunia, dan petunjuk-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dalam keadaan sehat dan lancar. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, suri teladan umat manusia, yang syafaatnya selalu dinantikan di hari kemudian.

Penulis juga menyampaikan rasa syukur karena akhirnya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Analisis Ketepatan Obat Dan Dosis Penggunaan Antihipertensi Pada Pasien Yang Menjalani Hemodialisis Di RS Roemani Muhammadiyah Semarang Periode Desember 2024-Mei 2025”, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo.

Dalam proses penulisan skripsi ini, penulis banyak memperoleh dukungan, arahan, serta masukan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum., selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Eko Susilo, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
3. Melati Aprilliana Ramadhani, S.Farm, M. Farm., Apt, selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo.
4. Dr. Jatmiko Susilo, M.Kes., Apt., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran, serta dorongan selama proses penyusunan skripsi ini.
5. apt. Neli Diah Pratiwi, S.Farm., M. Farm selaku dosen penguji 1 yang telah memberikan kritik dan saran yang sangat membantu dalam penyempurnaan skripsi ini.
6. apt. Anita Kumala Hati., S.Farm., M.Si., sebagai dosen penguji 2 yang telah memberikan berbagai masukan berharga untuk penyempurnaan skripsi ini.
7. apt. Siti Khoiriyah, S.Farm., M.Pharm., S.Ci., sebagai Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama masa studi

8. Seluruh dosen di Program Studi S1 Farmasi Universitas Ngudi Waluyo yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama perkuliahan.
9. Keluarga tercinta – Bapak, Ibu, serta adik – yang selalu memberikan semangat, kasih sayang, dan doa yang tulus dalam setiap langkah penulis.
10. Teman-teman Angkatan 2021 Farmasi, atas kebersamaan, kerja sama, dan dukungan yang turut mewarnai proses perkuliahan hingga akhir studi.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, terima kasih atas dukungan, doa, serta bantuan yang telah diberikan selama ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, segala bentuk kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan, agar karya ini dapat lebih sempurna serta memberikan manfaat bagi yang membacanya.

Ungaran, 01 Agustus 2025

Arifa Nur Salsabilla  
NIM. 051211067

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	ii
HALAMAN SAMPUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN ORISINILITAS .....	v
PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI .....	v
HALAMAN MOTTO .....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	viii
ABSTRAK .....	ix
ABSTRACT .....	x
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	xi
PRAKATA.....	xii
DAFTAR ISI .....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian .....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	9
A. Tinjauan Teoritis.....	9
B. Kerangka Teoritis .....	28
C. Kerangka Konseptual .....	29
D. Kerangka Empiris.....	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	30
A. Desain Penelitian.....	30
B. Lokasi Penelitian.....	30
C. Subjek Penelitian.....	30

D. Definisi Operasional.....	33
E. Pengumpulan Data .....	33
F. Etika Penelitian .....	35
G. Pengolahan Data.....	36
H. Analisis Data .....	37
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>41</b>
A. Gambaran Umum Objek Penelitian .....	41
B. Karakteristik pasien.....	42
C. Profil Penggunaan Obat Pasien .....	44
D. Riwayat Penggunaan Obat Pasien RS Roemani Muhammadiyah Semarang .....	45
E. Evaluasi ketepatan obat dan dosis obat antihipertensi yang diberikan .....	52
F. Hubungan Ketepatan Terapi dengan Outcome Terapi .....	53
G. Hubungan Ketepatan Terapi dengan Lama Rawat Inap .....	55
H. Keterbatasan Penelitian .....	57
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>58</b>
A. Simpulan .....	58
B. Saran.....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>59</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>65</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Tabel Penelitian Terdahulu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	31
Tabel 3. 2 Bentuk LPD.....	35
Tabel 4. 1 Distribusi Usia dan Jenis Kelamin Pasien.....	40
Tabel 4. 2 Distribusi Kategori Hipertensi Pasien.....	41
Tabel 4. 3 Profil Penggunaan Obat Antihipertensi.....	42
Tabel 4. 4 Terapi Tunggal Obat Antihipertensi Selama Rawat Inap .....	43
Tabel 4. 5 Terapi Kombinasi 2 Obat Antihipertensi Selama Rawat Inap.....	45
Tabel 4. 6 Terapi Kombinasi 3 Obat Antihipertensi Selama Rawat Inap.....	46
Tabel 4. 7 Terapi Kombinasi 4 Obat Antihipertensi Selama Rawat Inap.....	47
Tabel 4. 8 Terapi Kombinasi 5 Obat Antihipertensi Selama Rawat Inap.....	48
Tabel 4. 9 Terapi Kombinasi 6 Obat Antihipertensi Selama Rawat Inap.....	48
Tabel 4. 10 Distribusi Terapi Antihipertensi dengan Ketepatan Dosis dan Obat..	49
Tabel 4. 11 Hasil Uji Paired Sample T-Test .....	51
Tabel 4. 12 Uji Normalitas Data Lama Rawat Inap dengan Outcome.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 13 Uji Homogenitas Varians Lama Rawat Inap .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 14 Uji ONE-WAY ANOVA.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronik berdasarkan hasil eGFR.....	10
Gambar 3. 1 Gambar Prosedur Penelitian.....	33

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Studi Pendahuluan .....	62
Lampiran 2 Surat Balasan .....	63
Lampiran 3 Penelitian dan mencari data .....	64
Lampiran 4 Ethical Clearance .....	65
Lampiran 5 Surat penelitian selesai .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 6 Surat bebas plagiasi .....	66
Lampiran 7 Serifikat toefl .....	67
Lampiran 8 Laporan bimbingan skripsi .....	68
Lampiran 9 Bukti kelulusan sertifikat BNSP .....	74
Lampiran 10 Lembar pengambilan data .....	75
Lampiran 11 LPD Pasien HD .....	76
Lampiran 12 Data Rekapitulasi Pasien .....	79
Lampiran 13 Data Normalitas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 14 dan 15 Data Homogenitas dan One-Way ANOVA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS KETEPATAN OBAT DAN DOSIS PENGGUNAAN  
ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN YANG MENJALANI HEMODIALISIS  
DI RS ROEMANI MUHAMMADIYAH SEMARANG PERIODE  
DESEMBER 2024 – MEI 2025**

Disusun Oleh :

**ARIFA NUR SALSABILLA**

051211067

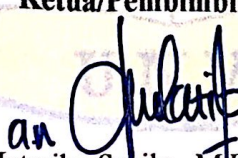
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Pogram Studi Farmasi,  
Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, pada:

Hari : Rabu

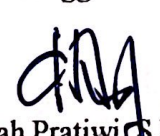
Tanggal : 06 Agustus 2025

Tim Penguji:

**Ketua/Pembimbing**

  
Dr. Jatmiko Susilo., M.Kes., Apt  
NIDN. 0610066102

**Anggota/Penguji 1**

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


**Anggota/Penguji 2**

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

**Ketua Program Studi Farmasi**

  
apt. Melati Aprilliana R., S.Farm., M.Farm.  
NIDN. 0624049001

**Dekan Fakultas Kesehatan**

  
Dekan Fakultas Kesehatan  
NIDN. 0627097501

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**ANALISIS KETEPATAN OBAT DAN DOSIS PENGGUNAAN  
ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN YANG MENJALANI HEMODIALISIS  
DI RS ROEMANI MUHAMMADIYAH SEMARANG PERIODE  
DESEMBER 2024 – MEI 2025**

Oleh :

ARIFA NUR SALSABILLA

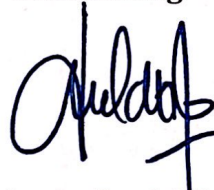
051211067

PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah  
diperkenankan untuk diujikan

Ungaran, 01 Agustus 2025

Pembimbing



a.n  
Dr. Jatmiko Susilo., M.Kes., Apt

NIDN. 0610066102

## PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertandatangan dibawah ini saya :

Nama : Arifa Nur Salsabilla

NIM : 051211067

Program Studi : S1 Farmasi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.

Menyatakan memberi wewenang kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengolah media/format, merawat dan mempublikasikan skripsi saya dengan judul, "Analisis Ketepatan Obat dan Dosis Penggunaan Antihipertensi pada Pasien yang Menjalani Hemodialisis di RS Roemani Muhammadiyah Semarang Periode Desember 2024-Mei 2025" untuk kepentingan akademik.

Ungaran, 01 Agustus 2025

Yang membuat pernyataan



Arifa Nur Salsabilla

NIM. 051211067

## PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertandatangan di bawah ini saya

Nama : Arifa Nur Salsabilla

NIM : 051211067

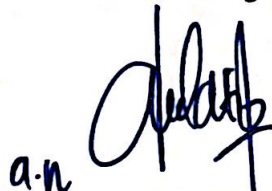
Program Studi : S1 Farmasi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul “Analisis Ketepatan Obat Dan Dosis Penggunaan Antihipertensi Pada Pasien Yang Menjalani Hemodialisis di RS Roemani Muhammadiyah Semarang Periode Desember 2024-Mei 2025” adalah skripsi asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun.
2. Penulisan skripsi ini murni berdasarkan pemikiran dan hasil kerja saya sendiri di bawah bimbingan dosen pembimbing, tanpa adanya unsur plagiarisme.
3. Seluruh kutipan, referensi, atau pendapat pihak lain yang digunakan dalam penulisan ini telah dicantumkan secara jelas sebagai sumber acuan baik dalam isi maupun daftar pustaka sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang berlaku.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian atau pelanggaran terhadap etika akademik, maka saya bersedia menerima konsekuensi dan sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, 01 Agustus 2025

Pembimbing



Dr. Jatmiko Susilo., M.Kes., Apt  
NIDN. 0610066102

Yang membuat pernyataan



Arifa Nur Salsabilla  
NIM. 051211067