

STUDI PENGGUNAAN OBAT HIPERTENSI PADA PASIEN
GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISIS
DI RSUD HJ. ANNA LASMANAH BANJARNEGARA



SKRIPSI

VADHEL ALFENANDA PRIMADHIANI GUNAWAN
1808010017

PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2022

STUDI PENGGUNAAN OBAT HIPERTENSI PADA PASIEN
GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISIS
DI RSUD HJ. ANNA LASMANAH BANJARNEGARA



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana
Farmasi

VADHEL ALFENANDA PRIMADHIANI GUNAWAN
1808010017

PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2022

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Vadhel Alfenanda Primadhiani Gunawan

NIM : 1808010017

Program Study : Farmasi

Fakultas : Farmasi

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak dikemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia menanggung jawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 20 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan



Vadhel Alfenanda Primadhiani Gunawan

NIM. 1808010017

HALAMAN PERSETUJUAN

**STUDI PENGGUNAAN OBAT HIPERTENSI PADA PASIEN
GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISIS DI
RSUD HJ. ANNA LASMANAH BANJARNEGARA**

VADHEL ALFENANDA PRIMADHIANI GUNAWAN

1808010017

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk dipertahankan dalam
sidang skripsi



Pembimbing I ★

apt. Dina Ratna Juwita, M. Farm. Klin
NIK. 2160746

Pembimbing II ★

apt. Irsalina Nurul Putri, M. Farm
NIK. 2160738

HALAMAN PENGESAHAN

STUDI PENGGUNAAN OBAT HIPERTENSI PADA PASIEN
GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISIS
DI RSUD HJ. ANNA LASMANAH BANJARNEGARA

Vadhel Alfenanda Primadhiani Gunawan

1808010017

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi

Pada Hari Senin Tanggal 8 Agustus 2022

SUSUNAN PANITIA

Ketua

Sekretaris

Apt. Didik Setiawan, M. Sc., Ph.D
NIK. 2160393

Apt. Galar Sigit Prasuma, M. Farm
NIK. 2160996

Penguji I

Penguji II

Apt. Dina Ratna Juwita, M. Farm. Klin
NIK. 2160746

Apt. Irsalina Nurul Putri, M. Farm
NIK. 2160738

Mengetahui

Dekan Fakultas Farmasi

Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Apt. Didik Setiawan, M. Sc., Ph.D

NIK. 2160393

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul Studi Penggunaan Obat Hipertensi pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUD HJ. Anna Lasmanah Banjarnegara. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

- (1) Dr. Jebul Suroso, S. Kp., Ns., M. Kep selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto;
- (2) Apt. Didik Setiawan, M. Sc., Ph.D selaku Dekan Farmasi yang telah memberi berbagai informasi dan bimbingan tentang tata laksana penyusunan skripsi;
- (3) Dr. Retno Wahyuningrum, M.Si selaku Ketua Program Studi S1 Farmasi yang telah memberi berbagai informasi dan bimbingan tentang tata laksana penyusunan skripsi;
- (4) Apt. Dina Ratna Juwita, M. Farm. Klin dan Apt. Irsalina Nurul Putri, M. Farm selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini;
- (5) Apt. Didik Setian, Ph.D dan Apt. Galar Sigit Prasuma, M. Farm yang telah memberikan berbagai pertanyaan untuk menguji kelayakan sebagai sarjana Farmasi;
- (6) Seluruh Dosen Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan berbagai ilmu dan pengalaman yang luar biasa;
- (7) Ayah dan ibu serta adik-adik tercinta yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik mental maupun material;
- (8) Semua sahabat dan teman-teman terbaikku;

Akhir kata, semoga Allah SWT memberikan balasan atas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu. Aamiin.

Purwokerto, 20 Agustus 2022

Penulis,



Vadhel Alfenanda Primadhiani Gunawan

NIM. 1808010017



RIWAYAT HIDUP

Nama : Vadhel Alfenanda Primadhiani Gunawan
Tempat dan tanggal lahir : Banjarnegara, 8 Desember 1998
Orang tua : Anto Gunawan, Umi Barokah
Alamat : Jalan Raya Rakit-Pingit Desa Rakit,
RT 001 RW 004, Kecamatan Rrakit,
Kabupaten Banjarnegara
No. HP : 082324799065
Alamat email : vadhelalfenandapg3@gmail.com
Riwayat Pendidikan
a. Sekolah Dasar : MI Islamiyah 02 Rakit
b. Sekolah Menengah Pertama : SMP Negeri 1 Rakit
c. Sekolah Menengah Atas : SMA Negeri 1 Purwareja Klampok
Pengalaman Kerja :
Publikasi :
Penghargaan akademik : Lolos proposal PKM-P tahun 2021 sebagai ketua dan didanai oleh DIKTI yang berjudul “Kompres Mata Cooling Gel Ekstrak Green Tea dan biji Carica pubescens L”
Beasiswa :
Keanggotaan dalam organisasi :

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Vadhel Alfenanda Primadhiani Gunawan

NIM : 1808010017

Program Studi : Farmasi

Fakultas : Farmasi

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Jenis karya : Skripsi

menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Studi Penggunaan Obat Hipertensi pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUD HJ. Anna Llasmanah Banjarnegara beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalihmedia/ mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Purwokerto

Pada tanggal : 20 Agustus 2022

Yang Menyatakan,



Vadhel Alfenanda Primadhiani Gunawan

NIM. 1808010017

**STUDI PENGGUNAAN OBAT HIPERTENSI PADA PASIEN
GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISIS
DI RSUD HJ. ANNA LASMANAH BANJARNEGARA**

Vadhel Alfenanda Primadhiani Gunawan¹, Dina Ratna Juwita², Irsalina Nurul
Putri³

ABSTRAK

Latar Belakang: Penyakit ginjal kronik merupakan suatu proses patofisiologi dengan berbagai macam etiologi, yang berakibat pada terjadinya penurunan fungsi ginjal secara progresif. Penelitian ini dilakukan untuk melihat bagaimana pola penggunaan obat antihipertensi, rasionalitas, eektivitas dan interaksi potensial dari obat antihipertensi yang diresepkan pada pasien hemodialisis. **Metode:** sampel diambil secara retrospektif dengan metode *purposive sampling* dan dianalisis secara *deskriptif evaluative*. **Hasil:** Obat antihipertensi yang banyak diresepkan pada pasien adalah amlodipine sebanyak 75 pasien (92%), furosemide sebanyak 58 pasien (71%) dan valsartan sebanyak 44 pasien (54%). Pada evaluasi kerasionalitasan penggunaan obat terdapat 50,5% tepat obat dan untuk tepat pasien, tepat dosis, tepat indikasi serta tepat rute pemberian obat sebesar 100%. Efektivitas obat mendapat presentase pasien dengan tekanan darah mencapai target terapi tekanan darah sebesar 23,5%. Didapatkan interaksi obat potensial pada 67,75% pasien. **Kesimpulan:** Obat antihipertensi yang banyak diresepkan adalah amlodipine, furosemide dan valsartan. Rasionalitas pengobatan belum tepat yaitu pada tepat obat. Penggunaan obat antihipertensi belum evektif karena sebagian besar tekanan darah tidak terkontrol. Pasien tanpa interaksi obat sebanyak 32,25%.

Kata Kunci : Antihipertensi, Gagal Ginjal Kronik, Hemodialisa.

STUDY OF ANTIHYPERTENSION DRUGS IN CHRONIC KIDNEY FAILURE PATIENT WHO RECEIVE HEMODIALYSIS AT RSUD Hj.

ANNA LASMANAH BANJARNEGARA

Vadhel Alfenanda Primadhiani Gunawan¹, Dina Ratna Juwita², Irsalina Nurul Putri³

ABSTRACT

Background: Chronic kidney disease is a pathophysiological condition with multiple etiologies that causes a progressive deterioration in kidney function. This study determined the antihypertensive medicine prescribing patterns, rationality, effectiveness, and potential drug interactions in hemodialysis patients. **Method:** Retrospective samples were collected using a method of purposive sampling and descriptive evaluation. **Result:** In 75 patients (92%), amlodipine was the most often given antihypertensive medicine, followed by furosemide in 58 patients (71%) and valsartan in 44 patients (54%). In examining the rationality of drug use, 50.5% of the correct drug was prescribed to the correct patient, while 100% of the correct dose, indication, and mode of administration were used. The drug's efficacy resulted in 23,5% of patients with the target of blood pressure therapy. In 67.75% of patients, possible medication interactions were identified. **Conclusion:** Amlodipine, furosemide, and valsartan are the most often given antihypertensive medications. The basis for treatment, namely the appropriate medicine, is flawed. Antihypertensive medication has proven ineffective since the majority of hypertension is uncontrolled. Patients without medication interactions made up 32.25 % of the total.

Key Words: Antihypertensive, Chronic Kidney Failure, Hemodialysis.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	0
HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
RIWAYAT HIDUP	v
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
 BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	3
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Hasil Penelitian Terdahulu	4
B. Landasan Teori	
1. Hipertensi	6
2. Gagal Ginjal Kronik	7
3. Hemodialisis	8
C. Patofisiologi	9
D. Terapi	10
E. Interaksi Obat	14
F. Prof RSUD Hj. ANNA Lasmanah Banjarnegara	17
G. Kerangka Konsep	19
 BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Variabel Penelitian	20
B. Definisi Variabel Oprasional	20
C. Waktu dan Tempat Penelitian	23
D. Alat dan Bahan	23
E. Cara Penelitian	24
F. Analisis Hasil	24
 BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil dan Pembahasan	
1. Demografi	25
2. Pola Penggunaan Obat Antihipertensi	27

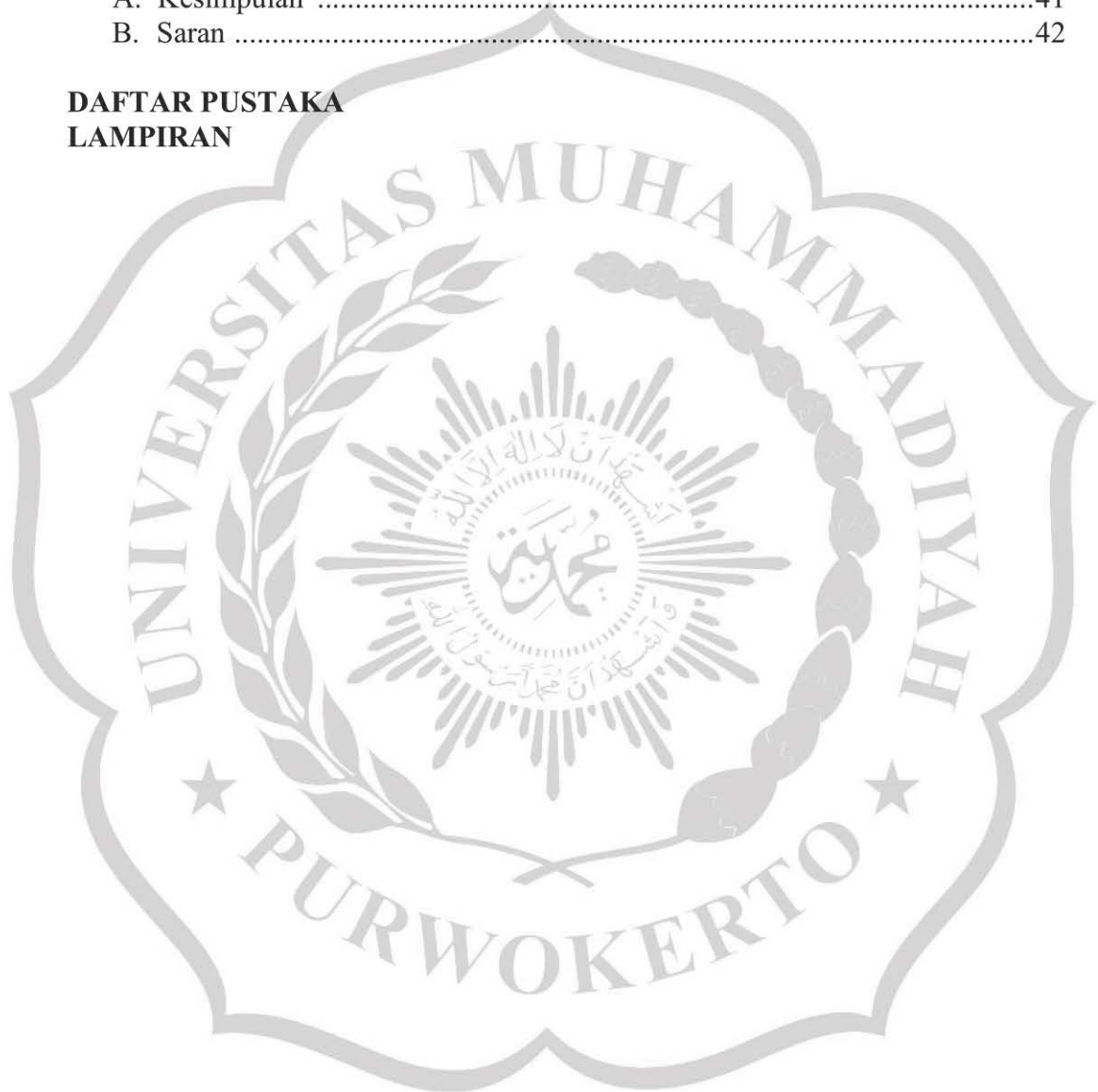
3. Rasionalitas Penggunaan Terapi Obat Antihipertensi	30
4. Efektivitas Penggunaan Terapi Obat Antihipertensi	32
5. Interaksi Potensial dari Penggunaan Terapi Obat Antihipertensi	37
B. Keunggulan dan Keterbatasan Penelitian	
1. Keunggulan Penelitian	39
2. Keterbatasan Penelitian	40

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	41
B. Saran	42

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR SINGKATAN

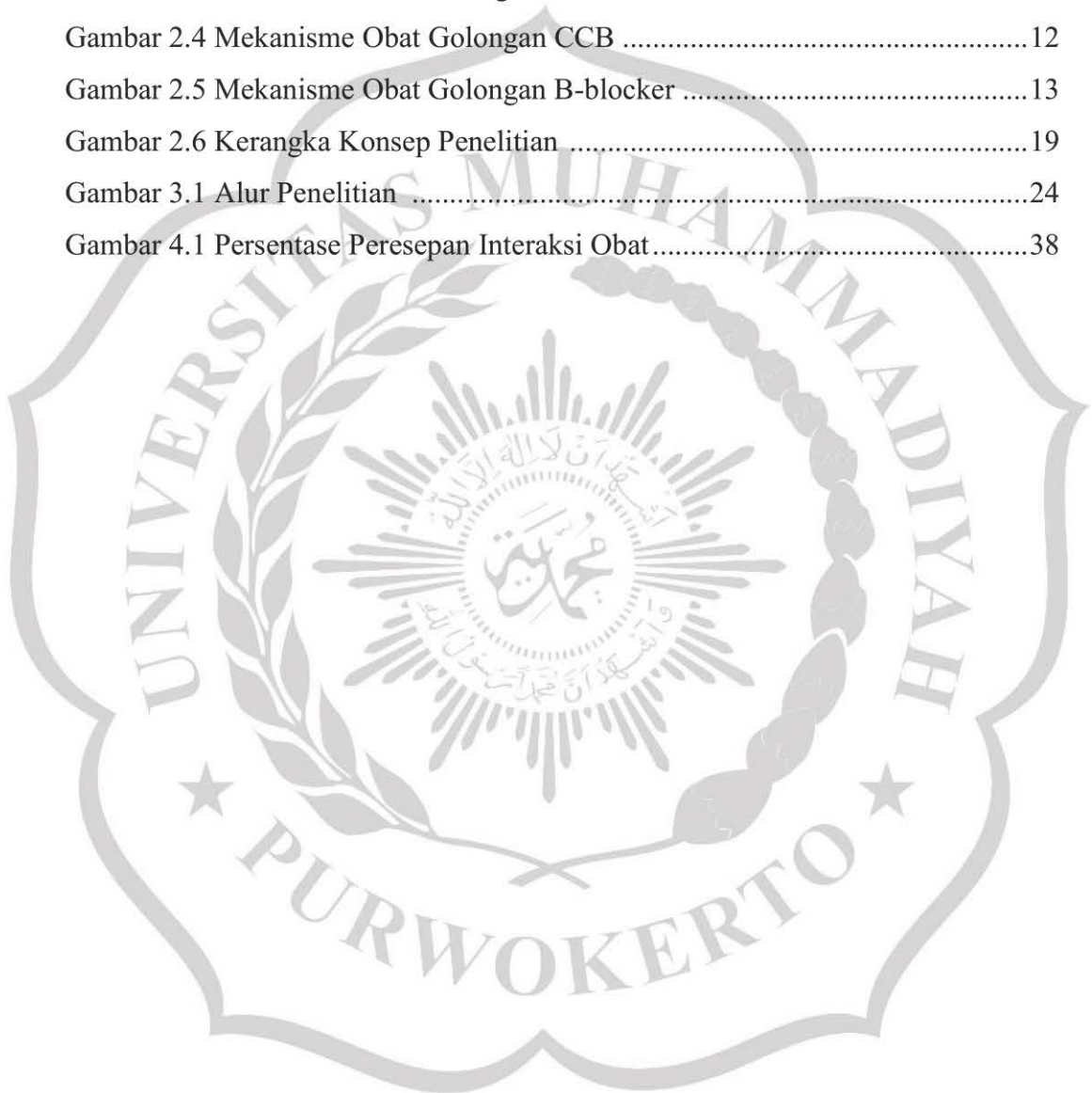
ACE-I	<i>Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor</i>
ARB	<i>Angiotensin Reseptor Blocker</i>
Ca ²⁺	Kalsium
CaCo ₃	kalsium karbonat
CCB	Calcium Chanel Blocker
CHF	Congestive Heart Failure
DM	Diabetes Militus
DRP	Drug Related Problems
GGK	Gagal Ginjal Kronis
HCT	Hydrochlorothiazide
HD	Hemodialisis
Hj	Hajah
IRT	Ibu Rumah Tangga
K ⁺	Kalium
KDOQI	<i>Kidney Disease Outcome Quality Initiative</i>
LFG	Laju Filtrasi Glomerulus
mg/dl	miligram/desiliter
mmHg	Milimeter Merkuri Hydrargyrum
Na ⁺	Natrium
NKF	<i>National Kidney Foundation</i>
OAINS	Obat Antiinflamasi Non Steroid
PNS	Pegawai Negeri Sipil
RSUD	Rumah Sakit Umum Daerah
SD	Sekolah Dasar
SLTA	Sekolah Lanjutan Tingkat Akhir
SLTP	Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama
TD	Tekanan Darah
RAAS	<i>Renin Angiotensin Aldosteron System</i>
WHO	<i>Word Health Organization</i>

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Sekarang	4
Tabel 2.2 Interaksi Obat Antihipertensi pada Pasien Hemodialisis	15
Tabel 3.1 Definisi Variabel Operasional	20
Tabel 4.1 Demografi Responden	25
Tabel 4.2 Distribusi Golongan dan Jenis Obat Antihipertensi pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RSUD Hj. Anna Lasmanah Banjarnegara periode Januari-Desember 2021	28
Tabel 4.3 Pola Regimen Terapi Antihipertensi yang Diresepkan Kepada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RSUD Hj. Anna Lasmanah Banjarnegara periode Januari-Desember 2021	29
Tabel 4.4 Hasil Persentase Rasionalitas Penggunaan Obat	30
Tabel 4.5 Rata-rata Tekanan Darah Responden	33
Tabel 4.6 Persentase Interaksi Obat	38

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Patogenesis GGK	9
Gambar 2.2 Guideline Obat Antihipertensi	10
Gambar 2.3 Mekanisme Obat Golongan ACE-I dan ARB	11
Gambar 2.4 Mekanisme Obat Golongan CCB	12
Gambar 2.5 Mekanisme Obat Golongan B-blocker	13
Gambar 2.6 Kerangka Konsep Penelitian	19
Gambar 3.1 Alur Penelitian	24
Gambar 4.1 Persentase Peresepan Interaksi Obat.....	38



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	46
Lampiran 2. Format Pengambilan Data	47
Lampiran 3. Data Tekanan Darah Responden	51
Lampiran 4. Analisis Data Tekanan Darah Responden	62
Lampiran 5. Data Lab. Responden.....	75
Lampiran 6. Data Nadi Responden.....	82
Lampiran 7. Surat Keterangan Bebas Plagiasi	84
Lampiran 8. Bukti Originality Report dari Turnitin	85

