

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTI HIPERTENSI PADA
PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK DENGAN HEMODIALISA
DI RSUP DR. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN
TAHUN 2015**

SKRIPSI



Oleh:

**LAKSMI FAKHRUNNISA
K100120069**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SURAKARTA
2016**

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTI HIPERTENSI PADA
PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK DENGAN HEMODIALISA
DI RSUP DR. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN
TAHUN 2015**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai
derajat Sarjana Farmasi (S. Farm) pada Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
di Surakarta**

Oleh:

**LAKSMI FAKHRUNNISA
K100120069**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SURAKARTA
2016**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul:

EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTI HIPERTENSI PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK DENGAN HEMODIALISA DI RSUP DR. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN TAHUN 2015

Oleh:

**LAKSMI FAKHRUNNISA
K 100120069**

**Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada tanggal : 14 Juni 2016**

**Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Dekan,**

Aziz-Saffudin, Ph.D., Apt

Pembimbing

(Dra. Nurul Mutmainah, M.Si., Apt)

Penguji:

1. **Zakky Choliso, Ph.D., Apt**
2. **Hidayah Karuniawati, M.Sc., Apt**
3. **Dra. Nurul Mutmainah, M.Si., Apt**

1. 

2. 

3. 

DEKLARASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Saya bersedia dan sanggup menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku apabila terbukti melakukan pemalsuan data dan plagiasi.

Surakarta, 26 Mei 2016
Peneliti



Laksmi Fakhrunnisa
K100120069

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr wb

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah atas segala rahmat, hidayah, dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Evaluasi Penggunaan Obat Anti Hipertensi Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisa pada RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten Tahun 2015” sebagai salah satu syarat mencapai Derajat Sarjana Farmasi (S.Farm) Program Studi Ilmu Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Azis Saifudin, Ph.D., Apt., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dra. Nurul Mutmainah, M.Si., Apt., selaku pembimbing skripsi.
3. Bapak Dedi Hanwar, M.Si., Apt., selaku pembimbing akademik.
4. Ibu Zakky Choliso, Ph.D., Apt., Ibu Hidayah Karuniawati, M.Sc., Apt., Ibu Dra. Nurul Mutmainah, M.Si., Apt., selaku penguji sidang skripsi.
5. Kedua orang tua (Bapak Ngadino dan Ibu Dwi Ana Susanti) dan seluruh keluarga tercinta serta adikku (Mita dan Fifi) terimakasih atas doa, dukungan semangatnya.
6. Kepada teman-teman seperjuangan di Farmasi (Nurul dini, Farah, Amalia, Eka, Inad, Dian) dan Pesma K.H Mas Mansur (Anna, Ochta, Rizka, Milla, Fitria, Ayu) UMS atas dukungan semangatnya, serta semua teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
7. Kepada ‘Anda’ atas doa, dukungan semangat yang luar biasa.

Penulis menyadari bahwa naskah skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu dan teknologi khususnya dalam bidang farmasi dan dunia kesehatan pada umumnya.

Wassalamu'alaikum wr wb

Surakarta, 26 Mei 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DEKLARASI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
DAFTAR SINGKATAN	ix
ABSTRAK	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Tinjauan Pustaka	3
1. Hipertensi dan Gagal Ginjal Kronik	3
a. Definisi.....	3
b. Etiologi.....	5
c. Patofisiologi	6
d. Gambaran Klinis	6
e. Diagnosis	6
2. Penatalaksanaan Terapi Anti Hipertensi	7
a. Non-Farmakologi	7
b. Farmakologi	7
E. Keterangan Empiris	9
BAB II METODE PENELITIAN	10
A. Jenis Penelitian.....	10
B. Definisi Operasional.....	10
C. Populasi Sampel dan Jumlah Sampel	11
D. Teknik Pengambilan Sampel.....	11

E. Teknik Pengumpulan Data	11
F. Alat dan Bahan Penelitian	12
G. Tempat Penelitian	12
H. Jalannya Penelitian	12
I. Analisis Data	13
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
A. Karakteristik Pasien	14
1. Distribusi Pasien Berdasarkan Usia	14
2. Distribusi Pasien Berdasarkan Diagnosa, Riwayat Penyakit ...	15
B. Karakteristik Obat	16
C. Pola Penggunaan Obat Antihipertensi	17
D. Evaluasi Ketepatan Penggunaan Obat Antihipertensi	18
1. Tepat Pasien	18
2. Tepat Obat.....	20
3. Tepat Dosis	23
E. Kekurangan Penelitian	28
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	29
A. Kesimpulan	29
B. Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	32

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Klasifikasi Tingkat Fungsi Ginjal Sesuai <i>Glomerular Filtration Rate</i> (GFR)	4
Tabel 2. Obat-obat Antihipertensi yang Ikut Terdialisis Saat Hemodialisa	5
Tabel 3. Tekanan Darah	7
Tabel 4. Obat-Obat untuk Hipertensi pada Pasien Gagal Ginjal Kronik	9
Tabel 5. Distribusi Pasien Hipertensi pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Berdasarkan Usia.....	14
Tabel 6. Distribusi Pasien Hipertensi pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Berdasarkan Diagnosa dan Riwayat Penyakit.....	15
Tabel 7. Distribusi Penggunaan Obat Hipertensi pada Pasien Gagal Ginjal Kronik	16
Tabel 8. Distribusi Pasien Berdasarkan Penggunaan Jenis Obat Antihipertensi pada Pasien Gagal Ginjal	17
Tabel 9. Ketepatan Pasien Penggunaan Obat Anti Hipertensi pada Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisa	19
Tabel 10. Ketepatan Obat Penggunaan Obat Anti Hipertensi pada Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisa	22
Tabel 11. Ketepatan Dosis Obat Antihipertensi pada Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisa Saat Tidak Sedang Hemodialisa	23
Tabel 12. Ketepatan Dosis Obat Antihipertensi pada Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisa Saat Sedang Menjalani Hemodialisa	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Data penggunaan Obat Anti Hipertensi pada pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisa	32
Lampiran 2.	Surat Permohonan Izin Penelitian dari Fakultas Farmasi UMS	36
Lampiran 3.	Surat Pemberian Izin Penelitian dari RSUP DR. Soeradji Tirtonegoro Klaten	37
Lampiran 3.	Surat <i>Ethical Clearance</i>	38
Lampiran 2.	Surat Keterangan Selesai Penelitian dari RSUP DR. Soeradji Tirtonegoro Klaten	39

DAFTAR SINGKATAN

ACE-I	: <i>Angiotensin Converting Enzyme- Inhibitors</i>
AINS	: <i>Anti Inflamasi Non-Steroid</i>
ARB	: <i>Angiotensin Receptor Blockers</i>
BB	: <i>Berat Badan</i>
BMI	: <i>Body Mass Index</i>
BNF	: <i>British National Formulary</i>
BUN	: <i>Blood Urea Nitrogen</i>
CCB	: <i>Calcium Channel Blockers</i>
ClCr	: <i>Clearence Creatinine</i>
CVD	: <i>Cardiovascular Disease</i>
DBP	: <i>Diastolic Blood Pressure</i>
DIH	: <i>Drug Information Handbook</i>
DOPPS	: <i>Participants International Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study</i>
ESRD	: <i>End Stage Renal Disease</i>
GFR	: <i>Glomerular Filtration Rate</i>
ISDN	: <i>Isosorbide Dinitrate</i>
JNC	: <i>Joint National Committee of Hypertension</i>
KDIGO	: <i>Kidney Disease Improving Global Outcomes</i>
NSAID	: <i>Nonsteroid Anti Inflammation Drugs</i>
NKF	: <i>National Kidney Foundation</i>
PPI	: <i>Proton Pump Inhibitors</i>
RSUP	: <i>Rumah Sakit Umum Pusat</i>
SBP	: <i>Systolic Blood Pressure</i>

ABSTRAK

Komplikasi hipertensi disertai gagal ginjal akan semakin mempercepat perkembangan penyakit serta menambah laju mortalitas pasien. Kondisi tersebut menjadi dasar pentingnya pemberian obat antihipertensi pada pasien dengan hemodialisa. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan obat antihipertensi pada pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisa di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten tahun 2015.

Data yang digunakan diperoleh dari penelusuran catatan pengobatan pasien hipertensi dengan gagal ginjal kronik serta menjalani hemodialisa yang terdapat dalam rekam medis di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten tahun 2015. Data tersebut lalu dianalisis secara deskriptif non-eksperimental dengan mengevaluasi kerasionalan pengobatan hipertensi pada pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisa. Sampel pasien diambil dengan metode *purposive sampling*. Evaluasi penggunaan obat antihipertensi berdasarkan tepat obat, tepat pasien, dan tepat dosis. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif yang disesuaikan dengan referensi acuan *Drug Information Handbook 19th Edition* tahun 2010, *7th Joint National Committee of Hypertension 2004* dan literatur lain.

Dari 29 sampel pasien diketahui penggunaan obat antihipertensi adalah obat Furosemide 10,34%, irbesartan 3,44%, furosemide + amlodipine 3,44%, furosemide + valsartan 3,44%, amlodipine + candesartan 3,44%, valsartan + amlodipine 10,34%, furosemide + amlodipine + irbesartan 13,82%, furosemide + amlodipine + valsartan 48,30%, furosemide + valsartan + bisoprolol 3,44%. Setelah dilakukan evaluasi diketahui penggunaan obat antihipertensi sebanyak 100 % tepat pasien, tepat obat 100 %, dan tepat dosis saat tidak hemodialisa 93,10% serta tepat dosis saat sedang di hemodialisa 58,62%.

Kata kunci : Antihipertensi, Hemodialisa, RSUP Dr.Soeradji Tirtonegoro Klaten

ABSTRACT

The complications of hypertension with kidney failure will further accelerate the development of the disease and increase the mortality rate of patients. The condition is considered as the basis for giving antihypertensive drugs toward patients with hemodialysis. This study was aimed to evaluate the use of antihypertensive drugs for the patients with chronic kidney failure with hemodialysis at Dr. Soeradji Tirtonegoro Hospital Klaten 2015. The data used in this study was obtained from the medical records of hypertensive patients with chronic kidney failure and undergoing hemodialysis at Dr. Soeradji Tirtonegoro Hospital Klaten 2015.

The data were then analyzed descriptively by evaluating the therapy rationality the use of hypertensive patients with chronic kidney failure undergoing hemodialysis. The sample was taken by using purposive sampling method. The antihypertensive drug use was evaluated based on the right drug, the right patient

and the right dosage. The data was analyzed descriptively according to *The Drug Information Handbook 19th Edition 2010*, *7th Joint National Committee of Hypertension 2004*, and other literatures.

From the 29 samples obtained in this study, his found that antihypertensive drug that most commonly used were furosemide 10,34%, irbesartan 3,44%, furosemide + amlodipine 3,44%, furosemide + valsartan 3,44%, amlodipine + candesartan 3,44%, valsartan + amlodipine 10,34%, furosemide + amlodipine + irbesartan 13,82%, furosemide + amlodipine + valsartan 48,30%, furosemide + valsartan + bisoprolol 3,44%. Based on the result of evaluation, found that the use of antihypertensive drug use considered as 100% right drug, 100% right patient, and 93,10% right dosage.

Keywords: Antihypertensive, Haemodialysis, Dr. Soeradji Tirtonegoro Hospital Klaten