

**GAMBARAN PROFIL PENGOBATAN DAN ANALISIS INTERAKSI
ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN GAGAL GINJAL
DI RUMAH SAKIT SAMARINDA MEDIKA CITRA**

SKRIPSI



**DISUSUN OLEH
FEBI TRI ANANTA
1911102415005**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
2023**

**Gambaran Profil Pengobatan dan Analisis Interaksi
Antihipertensi pada Pasien Gagal Ginjal
di Rumah Sakit Samarinda Medika Citra**

Skripsi

Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi



**Disusun Oleh
Febi Tri Ananta
1911102415005**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
2023**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN


Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Febi Tri Ananta
NIM : 1911102415005
Program Studi : S1 Farmasi
Judul Penelitian : Gambaran Profil Pengobatan Dan Analisis Interaksi Antihipertensi Pada Pasien Gagal Ginjal Di Rumah Sakit Samarinda Medika Citra.

Dengan pernyataan penelitian yang saya tulis adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan pengambil alihan tulisan atau pemikiran dari pihak lain yang saya akui sebagai hasil tulisan dan pemikiran saya sendiri. Jika dikemudian hari mampu dibuktikan dengan terdapatnya *plagirisme* pada penelitian ini, saya bersedia menerima seluruh sanksi sesuai kebijakan peraturan perundang-undangan yang telah ditetapkan dan berlaku pada saat ini (Permendiknas, 2010).

Samarinda, 16 Juni 2023




Febi Tri Ananta

1911102415005

LEMBAR PERSETUJUAN

**GAMBARAN PROFIL PENGOBATAN DAN ANALISIS INTERAKSI
ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN GAGAL GINJAL
DI RUMAH SAKIT SAMARINDA MEDIKA CITRA**

SKRIPSI

DISUSUN OLEH :

Febi Tri Ananta

1911102415005

**Disetujui Untuk Diujikan
Pada tanggal, 16 Juni 2023**

Pembimbing



Apt. Muthia Dewi Marthilia Alim, M.Farm

NIDN. 1105058803

Mengetahui,

Kordinator Mata Ajar Skripsi



Apt. Rizki Nur Azmi, M.Farm

NIDN. 1102069201

LEMBAR PENGESAHAN

**GAMBARAN PROFIL PENGOBATAN DAN ANALISIS INTERAKSI
ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN GAGAL GINJAL
DI RUMAH SAKIT SAMARINDA MEDIKA CITRA**

SKRIPSI

DI SUSUN OLEH :

Febi Tri Ananta

1911102415005

**Disetujui Dan Diujikan
Pada tanggal, 16 Juni 2023**

Penguji 1



Apt. Deasy Nur Chairin Hanifa, M.Clin.Pharm

NIDN. 1123019201

Penguji 2



Apt. Muthia Dewi Marthilia Alim, M.Farm

NIDN. 1105058803



Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Farmasi



Apt. Ika Ayu Mentari, M.Farm

NIDN. 11210192101

MOTTO

"Ketahuilah bahwa kemenangan bersama kesabaran, kelapangan bersama kesempitan, dan kesulitan bersama kemudahan"
(HR. Tirmidzi)

"Barang siapa membaca surat Al-Waqiah setiap malam, maka tidak akan tertimpa oleh kefakiran selamanya"
(HR. Imam Baihaqi)

"Barang siapa yang tidak mensyukuri yang sedikit, maka ia tidak akan mampu mensyukuri sesuatu yang banyak"
(HR. Ahmad)

"Bersusah payah dahulu, kelak akan terasa manisnya kehidupan akan setelah engkau bersusah payah"
(Imam Syafi'i)

"Tidaklah suatu kegalauan, kesedihan, kebimbangan, kekalutan yang menimpa seorang mukmin atau bahkan tertusuk duri sekalipun, melainkan karenanya Allah akan [menggugurkan dosa-dosanya](#),"
(HR. Bukhari dan Muslim)

"Tidak ada istilah gagal dalam hidup, yang ada hanya sukses yang tertunda, jangan menyerah ya."
(Febi Tri Ananta)

Gambaran Profil Pengobatan dan Analisis Interaksi Antihipertensi pada Pasien Gagal Ginjal di Rumah Sakit Samarinda Medika Citra

Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Kalimantan
Timur

Febi Tri Ananta¹, Muthia Dewi Marthilia², Deasy Nur Chairin Hanifa³

Email : febitriananta02@gmail.com

INTISARI

Latar Belakang : Gagal ginjal adalah kegagalan pada bagian *renal* yang bersifat *progresif* atau *irreversible* mengakibatkan ginjal terjadi *degradasi* untuk mempertahankan metabolisme, keseimbangan cairan dan elektrolitnya sehingga terjadi *uremia*. Akibat terhimpitnya pembuluh darah kecil di dalam organ yang mengakibatkan gagal ginjal akut dan kronik.

Tujuan : Mengidentifikasi profil pengobatan dan menganalisis potensi interaksi antihipertensi pada pasien gagal ginjal di Rumah Sakit Samarinda Medika Citra.

Metode : Penelitian ini dilakukan secara *non eksperimental* serta *observasional* dengan menggunakan data rekam medik. Sampel pada penelitian ini harus sesuai kriteria *inklusi* yaitu pasien rawat inap gagal ginjal akut dan kronik pada tahun 2018-2022, usia > 18 tahun, memiliki data yang lengkap.

Hasil dan Kesimpulan : Hasil yang didapatkan ada 60 pasien berjenis kelamin laki-laki (56,66%), usia 51-69 tahun (58,33%), terapi kombinasi (100%) merupakan karakteristik paling banyak pada pasien. Berdasarkan profil pengobatan golongan CCB pada amlodipine sebanyak (33,33%), obat tidak berinteraksi (65%), tingkat keparahan tidak diketahui (54,92%), interaksi obat tidak diketahui (54,92).

Kata Kunci : Gagal Ginjal, Gagal Ginjal Akut, Gagal Ginjal Kronik, Antihipertensi.

**Overview of Treatment Profile and Analysis of
Antihypertensive Interactions in Renal Failure Patients at Samarinda Medika Citra
Hospital**

S1 Pharmacy Study Program, Faculty Of Pharmacy Muhammadiyah University Of East
Kalimantan

Febi Tri Ananta¹, Muthia Dewi Marthilia², Deasy Nur Chairin Hanifa³

Email : febitriananta02@gmail.com

ABSTRACT

Background : *Kidney failure is a failure in the renal part that is progressive or irreversible resulting in kidney degradation to maintain metabolism, fluid and electrolyte balance resulting in uremia. Due to the squeeze of small blood vessels in the organ resulting in acute and chronic kidney failure.*

Objective : *Identify treatment profiles and analyze potential antihypertensive interactions in kidney failure patients at Samarinda Medika Citra Hospital.*

Method : *This study was conducted non-experimentally and observationally using medical record data. The sample in this study must meet the inclusion criteria, namely hospitalized patients with acute and chronic renal failure in 2018-2022, aged > 18 years, have complete data.*

Results and Conclusions : *The results obtained were 60 patients of male sex (56.66%), aged 51-69 years (58.33%), combination therapy (100%) was the most characteristic in patients. Based on the CCB treatment profile of amlodipine (33.33%), drugs do not interact (65%), severity is unknown (54.92%), drug interactions are unknown (54.92%).*

Keywords : *Renal failure, acute renal failure, chronic renal failure, antihypertensive.*

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puja dan puji syukur saya ucapkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala. Berkat limpahan hikmah dan karunia nya maka saya mampu menyelesaikan skripsi berjudul “Gambaran Profil Pengobatan Dan Analisis Interaksi Antihipertensi Pada Pasien Gagal Ginjal Di Rumah Sakit Samarinda Medika Citra” dengan tepat sesuai waktunya.

Dalam proses penyusunannya tidak lepas dari bantuan, arahan dan masukan, oleh sebab itu pada kesempatan kali ini saya ingin mengucapkan ucapan terima kasih kepada yang terhormat yaitu:

1. Prof. Dr. H. Bambang Setiaji, sebagai Rektor Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
2. Apt. Dwi Lestari S.Farm, M.Si sebagai Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
3. Apt. Ika Ayu Mentari, M.Farm sebagai Ketua Program Studi S1 Farmasi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
4. Apt. Deasy Nur Chairin Hanifa, M.Clin.Pharm sebagai Penguji I dalam Skripsi ini.
5. Apt. Muthia Dewi Marthilia Alim, M.Farm sebagai Penguji II dan pembimbing dalam Skripsi ini.
6. Teruntuk semua Bapak dan Ibu Dosen Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur dan staff Rumah Sakit Medika Citra sebagai wadah pengumpulan seluruh data skripsi ini.
7. Teruntuk Bapak dan Ibu yang saya cintai, yang selalu memberikan *support*, limpahan Doa dan semangat terus menerus kepada saya sehingga saya mampu menyelesaikan skripsi ini

8. Teruntuk sahabat, Nasyia Cahya Nabilah, Putri Anastasya, Fadilla Mubakiro S.nao, Rahmadinda Umi Khansa dan Wanda Wahyudi terimakasih telah selalu ada dalam setiap perjalanan proses skripsi ini berlangsung.
9. Teruntuk teman S1 Farmasi dan anggota BEM KM, HIMAFAR yang telah memberikan doa dan dukungannya, terimakasih banyak untuk *support* nya.

Ucapan terimakasih yang tak terkira saya haturkan kepada seluruh pihak yang telah banyak membantu kelancaran proses skripsi hingga mampu selesai, serta ucapan maaf yang tak terkira saya haturkan untuk seluruh pihak sebab tidak mampu untuk membalas seluruh macam bantuan yang telah diberi kepada saya dalam proses penyelesaian skripsi ini. Semoga Allah Subhanahu Wata'ala kelak membalas rahmat dan hikmah sesuai yang telah diberikan kepada saya. Serta saya mengakui jika di dalam proses penyelesaian skripsi ini tidak sempurna, oleh sebab itu saya menunggu untuk saran dan kritik untuk menambah acuan dan lebih membangun selanjutnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Samarinda, 16 Juni 2023

Febi Tri Ananta

1911102415005

DAFTAR SINGKATAN

| | |
|----------|---|
| ACEI | : <i>Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor</i> |
| AHA | : <i>American Heart Association</i> |
| AKI | : <i>Acute Kidney Injury</i> |
| ARB | : <i>Angiotensin II Receptor Blocker</i> |
| ASCVD | : <i>Atherosclerotic Cardiovascular Disease</i> |
| ATP | : <i>Adenosin Tripospat</i> |
| BP | : <i>Blood Pressure</i> |
| CAD | : <i>Coronary Artery Disease</i> |
| CCB | : <i>Calcium Channel Blocker</i> |
| CKD | : <i>Chronic Kidney Disease</i> |
| COX-2 | : <i>Cyclooxygenase-2</i> |
| ESRD | : <i>End Stage Renal Disease</i> |
| GFR | : <i>Glomerular Filtration Rate</i> |
| GI | : <i>Government Issue</i> |
| HT | : <i>Hipertensi</i> |
| IO | : <i>Interaksi Obat</i> |
| IGFBP7 | : <i>Insulin Like Growth Factor Binding Protein 7</i> |
| KDIGO | : <i>Kidney Disease Improving Global Outcomes</i> |
| NSAID | : <i>Non Steroidal Anti Inflammatory Drugs</i> |
| PERNEFRI | : <i>Perhimpunan Nefrologi Indonesia</i> |
| PGK | : <i>Penyakit Ginjal Kronik</i> |
| RAAS | : <i>Renin Angiotensin Aldosterone System</i> |
| RIFLE | : <i>Risk, Injury, Failure, Loss of Kidney Function, and End Stage Kidney Disease</i> |
| RRT | : <i>Renal Replacement Theraphy</i> |
| Scr | : <i>Serum Kreatinin</i> |
| TD | : <i>Tekanan Darah</i> |
| TIMP-2 | : <i>Tissue Inhibitor Of Metalloproteinases 2</i> |
| TTP | : <i>Trail Termination Point</i> |

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN..... | ii |
| LEMBAR PERSETUJUAN..... | iii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iv |
| MOTTO | v |
| INTISARI | vi |
| <i>ABSTRACT</i> | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR SINGKATAN..... | x |
| DAFTAR ISI | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Penelitian Dalam Pendekatan Islam..... | 1 |
| B. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| C. Rumusan Masalah | 3 |
| D. Tujuan Penelitian..... | 4 |
| E. Manfaat Penelitian..... | 4 |
| F. Keaslian Penelitian..... | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 8 |
| A. Telaah Pustaka | 8 |
| 1. Gagal Ginjal Akut (GGA)..... | 8 |
| 2. Gagal Ginjal Kronik (GGK)..... | 12 |
| 3. Hipertensi | 16 |
| 4. Interaksi Obat | 21 |
| B. Kerangka Teori Penelitian | 24 |
| C. Keterangan Empiris..... | 25 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 26 |
| A. Rancangan Penelitian | 26 |
| B. Subjek Dan Objek Penelitian | 26 |

| | |
|--|-----------|
| 1. Kriteria <i>Inklusi</i> | 26 |
| 2. Kriteria <i>Eksklusi</i> | 27 |
| C. Waktu Dan Tempat Penelitian | 27 |
| D. Definisi Operasional | 28 |
| E. Instrument Penelitian..... | 28 |
| F. Metode Pengumpulan Data | 29 |
| G. Teknik Analisis Data..... | 29 |
| H. Etika Penelitian | 29 |
| I. Alur Jalannya Penelitian | 30 |
| J. Jadwal Penelitian | 31 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... | 32 |
| A. Hasil Penelitian | 32 |
| 1. Karakteristik Pasien | 32 |
| 2. Profil Pengobatan | 33 |
| 3. Klasifikasi Gagal Ginjal | 35 |
| 4. Persentase Kasus Interaksi Obat..... | 35 |
| 5. Persentase Tingkat Keparahan..... | 35 |
| 6. Persentase Interaksi Obat | 36 |
| 7. Kejadian Interaksi Antihipertensi..... | 37 |
| B. Pembahasan | 42 |
| C. Keterbatasan Penelitian | 45 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | 46 |
| A. Kesimpulan | 46 |
| B. Saran | 47 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 48 |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian | 5 |
| Tabel 2. 1 Klasifikasi Gagal Ginjal Akut berdasarkan RIFLE | 10 |
| Tabel 2. 2 Kategori Albuminuria & Prognosis GGK Pada Kategori..... | 14 |
| Tabel 2. 3 Klasifikasi Hipertensi Menurut ISH | 17 |
| Tabel 2. 4 Contoh Interaksi Obat Antihipertensi..... | 22 |
| Tabel 2. 5 Interaksi Obat Antihipertensi di RS SMC..... | 22 |
| Tabel 3. 1 Definisi Operasional | 28 |
| Tabel 3. 2 Jadwal Penelitian | 31 |
| Tabel 4. 1 Karakteristik Pasien | 32 |
| Tabel 4. 2 Profil Pengobatan <i>Oral</i> Antihipertensi | 33 |
| Tabel 4. 3 Profil Pengobatan <i>Intravena</i> Antihipertensi | 34 |
| Tabel 4. 4 Klasifikasi Gagal Ginjal | 35 |
| Tabel 4. 5 Persentase Kasus Interaksi Obat..... | 35 |
| Tabel 4. 6 Persentase Tingkat Keparahan..... | 35 |
| Tabel 4. 7 Persentase Interaksi Obat..... | 36 |
| Tabel 4. 8 Profil Pengobatan Antihipertensi | 37 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2. 1 Algoritma Pengobatan Hipertensi Pada GGA..... | 11 |
| Gambar 2. 2 Algoritma Pengobatan Hipertensi Pada GGK..... | 15 |
| Gambar 2. 3 Alogaritma Pedoman Hipertensi..... | 19 |
| Gambar 2. 4 Tatalaksana Hipertensi Tingkat 1 | 20 |
| Gambar 2. 5 Tatalaksana Hipertensi Tingkat 2 | 21 |
| Gambar 2. 6 Kerangka Teori Penelitian | 24 |
| Gambar 2. 7 Kerangka Konsep Penelitian | 24 |
| Gambar 3. 1 Alur Jalannya Penelitian..... | 30 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Penelitian Skripsi
- Lampiran 3 Surat Permohonan Data Untuk Studi Pendahuluan
- Lampiran 4 Surat Persetujuan Stupen Dan Pengambilan Data
- Lampiran 5 Surat Keterangan Persetujuan Hasil Penelitian
- Lampiran 6 Surat *Ethical Clearence*
- Lampiran 7 Profil Pengobatan Pasien
- Lampiran 8 Dokumentasi Pengambilan Data
- Lampiran 9 Lembar Konsultasi Skripsi
- Lampiran 10 Hasil Uji Turnitin