

**ANALISIS HUBUNGAN POLIFARMASI DAN INTERAKSI  
OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN GAGAL GINJAL  
KRONIK DENGAN HEMODIALISIS DI RSUD SLEMAN  
YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi  
Program Studi Farmasi (S-1)  
Fakultas Kesehatan  
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta



Disusun oleh:

**GHESA FEBRIYANI**  
NPM 192205038

**PROGRAM STUDI FARMASI (S-1)  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA  
2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS HUBUNGAN POLIFARMASI DAN INTERAKSI OBAT  
ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK DENGAN  
HEMODIALISIS DI RSUD SLEMAN YOGYAKARTA**

Diajukan oleh:


**GHESA FEBRIYANI**  
NPM 192205038

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji dan Dinyatakan Sah  
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Farmasi  
Program Studi Farmasi (S-1) di Fakultas Kesehatan  
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta


Tanggal: 22 Juni 2023

Mengesahkan:

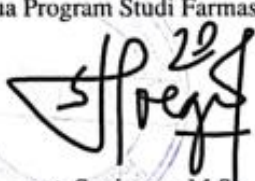
Penguji

  
apt. Mahirsyah Wellyan T.W.H. M.Sc.  
NIDK 8826760018

Pembimbing

  
apt. Siwi Padmasari, M.Sc.  
NIDN 05-2907-8801

Ketua Program Studi Farmasi (S-1)

  
apt. Sugiyono, M.Sc.  
NPP 2017.13.0101

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, adalah mahasiswa Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta,

Nama : Ghesa Febriyani

Npm : 192205038

Program Studi : Farmasi (S-1)

Judul Skripsi : Analisis Hubungan Polifarmasi dan Interaksi Obat Antihipertensi pada Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisis Di RSUD Sleman Yogyakarta

Menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut di atas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil *plagiarisme*. Semua referensi dan sumber terkait yang diacu dalam karya ini telah ditulis sesuai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Dengan ini, saya menyatakan untuk menyerahkan hak cipta penelitian kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta guna kepentingan ilmiah.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak apa mana pun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik di kemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 22 Juni 2023

  
Ghesa Febriyani

## PRAKATA

Segala puji syukur khadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat, dan karunia-Nyalah sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Hubungan Polifarmasi dan Interaksi Obat Antihipertensi pada Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisis Di RSUD Sleman Yogyakarta”**. Skripsi ini diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Program Studi Farmasi (S-1) Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

Dalam penyelesaian skripsi ini penulis menyadari bahwa selama penyusunan skripsi penulis banyak mendapatkan bantuan, arahan serta bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan kali ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. rer.nat.apr. Triana Hertiani, S.Si., M.Si. selaku Rektor Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta
2. Ibu Ida Nursanti, S.Kep.,Ns.,MPH. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta
3. Bapak apt. Sugiyono, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Farmasi (S-1) Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta
4. Ibu apt. Siwi Padmasari, M.Sc. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
5. Bapak apt. Mahirsyah Wellyan Taufik Wahyu Hidayat, M.Sc. selaku dosen penguji yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
6. Bapak Dr. apt. Mufrod, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Akademik (DPA) yang telah membimbing penulis selama studi di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta
7. Seluruh dosen dan staf Program Studi Farmasi (S-1) Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang telah memfasilitasi dan memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis selama perkuliahan berlangsung.

8. Kedua orangtua, adik tercinta, dan seluruh keluarga besar yang selalu memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
9. Rekan-rekan seperjuangan Farmasi Angkatan 2019 yang selalu memberikan dukungan, semangat, bantuan, dan pengalaman berharga selama penulis melaksanakan perkuliahan di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Penulis menyadari bahwa naskah skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca terutama di bidang kefarmasian.

Yogyakarta, 22 Juni 2023  
Penulis,



Ghesa Febriyani

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
1. Manfaat Teoretis.....	5
2. Manfaat Praktis.....	5
E. Keaslian Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Tinjauan Teori .....	9
1. Gagal Ginjal Kronik (GGK) .....	9
2. Hipertensi pada GGK.....	16
3. Interaksi Obat.....	23
B. Kerangka Konsep.....	29
C. Hipotesis .....	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	30
A. Desain Penelitian .....	30

B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	30
C. Populasi dan Sampel.....	30
D. Variabel Penelitian .....	32
E. Definisi Operasional .....	32
F. Alat dan Metode Pengumpulan Data/Informasi.....	34
G. Pelaksanaan Penelitian .....	35
H. Metode Pengolahan dan Analisis Data.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	37
A. Hasil Penelitian .....	37
B. Pembahasan.....	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	73
A. Kesimpulan .....	73
B. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA .....	74
LAMPIRAN.....	80

PEPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 2. Klasifikasi Gagal Ginjal Kronik (KDIGO, 2021).....	10
Tabel 3. Klasifikasi Penyakit Hipertensi (Usia $\geq$ 18 Tahun) (DiPiro et al., 2020)	17
Tabel 4. Profil Obat Golongan Antihipertensi (DiPiro et al., 2021).....	20
Tabel 5. Definisi Operasional .....	32
Tabel 6. Gambaran Karakteristik Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisis.....	37
Tabel 7. Distribusi Penyakit Penyerta Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisis.....	38
Tabel 8. Regimen Terapi Antihipertensi Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisis.....	39
Tabel 9. Distribusi Penggunaan Obat Antihipertensi Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisis .....	39
Tabel 10. Profil Penggunaan Obat Non-Antihipertensi Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisis.....	40
Tabel 11. Distribusi Polifarmasi dengan Karakteristik Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisis .....	42
Tabel 12. Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisis.....	42
Tabel 13. Potensi Interaksi Obat Berdasarkan Derajat Keparahan.....	43
Tabel 14. Potensi Interaksi Obat Berdasarkan Mekanisme Interaksi Obat Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisis .....	43
Tabel 15. Distribusi Mekanisme Interaksi Obat Farmakokinetika Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisis.....	44
Tabel 16. Distribusi Mekanisme Interaksi Obat Farmakodinamika Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisis.....	50
Tabel 17. Analisis Hubungan Polifarmasi dengan Potensi Interaksi Obat Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisis .....	63



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Gambar Kategori GFR dan Kategori Albuminuria .....	11
Gambar 2. Mekanisme Perkembangan Penyakit Gagal Ginjal .....	13
Gambar 3. Terapi Farmakologi Gagal Ginjal Kronik dengan Hipertensi .....	15
Gambar 4. Kerangka Konsep .....	29
Gambar 5. Pelaksanaan Penelitian .....	35

PEPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Persetujuan <i>Ethical Clearance</i> Penelitian.....	80
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	81
Lampiran 3. Gambaran Karakteristik Pasien dan Pengobatan.....	83
Lampiran 4. Gambaran Karakteristik Interaksi Obat.....	94
Lampiran 5. Analisis Hubungan Polifarmasi dengan Interaksi Obat.....	104

PEPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA