



**ANALISIS POTENSI INTERAKSI OBAT PADA PASIEN
HIPERTENSI RAWAT INAP RUMAH SAKIT X
DI KOTA BEKASI PERIODE 2022**

NAMA : HESTI APRIYANI

NIM : 19334016

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL
DKI JAKARTA
SEPTEMBER 2023**



**ANALISIS POTENSI INTERAKSI OBAT PADA PASIEN
HIPERTENSI RAWAT INAP RUMAH SAKIT X
DI KOTA BEKASI PERIODE 2022**

NAMA : HESTI APRIYANI
NIM : 19334016

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL
DKI JAKARTA
SEPTEMBER 2023**



**ANALISIS POTENSI INTERAKSI OBAT PADA PASIEN
HIPERTENSI RAWAT INAP RUMAH SAKIT X
DI KOTA BEKASI PERIODE 2022**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Farmasi**

NAMA : HESTI APRIYANI

NIM : 19334016

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL
DKI JAKARTA
SEPTEMBER 2023**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk saya nyatakan dengan benar.

Nama : Hesti Apriyani
NIM : 19334016
Tanggal : September 2023



(Hesti Apriyani)

HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hesti Apriyani
NIM : 19334016
Mahasiswa : S1 Farmasi
Tahun Akademik : Genap 2022/2023

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Tugas Akhir yang berjudul Analisis Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Hipertensi Rawat Inap Rumah Sakit X di Kota Bekasi Periode 2022.

Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, September 2023



Hesti Apriyani

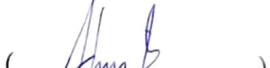
HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Hesti Apriyani
NIM : 19334016
Program Studi : Farmasi
Judul : Analisis Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Hipertensi
Rawat Inap Rumah Sakit X Di Kota Bekasi Periode
2022

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi Fakultas Farmasi, Institut Sains dan Teknologi Nasional.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : apt. Ainun Wulandari, S.Farm., M.Sc ()
Pembimbing II : apt. Yayah Siti Djuhariah, M. Farm ()
Penguji I : Dr. apt. Lili Musnelina, M.Si ()
Penguji II : apt. Siswati, M. Farm ()
Penguji III : apt. Dra. Herdini, M.Si ()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 5 September 2023

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan atas ke hadirat Allah Subhanahu Wata'ala atas limpahan berkah, rahmat dan hidayah-Nya, peneliti dapat menyelesaikan penelitian dalam bentuk skripsi ini. Skripsi yang berjudul “Analisis Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Hipertensi Rawat Inap Rumah Sakit X di Kota Bekasi Periode 2022” ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat kelulusan dan mendapat gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi, Institut Sains dan Teknologi Nasional.

Selain itu atas bantuan, bimbingan dan dorongan yang diberikan, penulis juga mengucapkan terimakasih kepada :

1. apt. Dr. Refdanita, M.Si. selaku Dekan Fakultas Farmasi Institut Sains dan Teknologi Nasional.
2. apt. Dr. Subaryanti, M.Si. selaku Kepala Program Studi Farmasi Institut Sains dan Teknologi Nasional.
3. apt. Elviana Triana Putri, M.Farm. Apt selaku Penasehat Akademik Institut Sains dan Teknologi Nasional
4. apt. Ainun Wulandari, M. Sc selaku pembimbing I yang telah membimbing saya dalam pengerjaan skripsi saya ini dan apt. Yayah Siti Djuhariyah, M. Farm selaku pembimbing II yang telah banyak membantu dan mengarahkan penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Kepada kedua Orang Tua tercinta (Ibu neneng & Bapak Kasma) peneliti yang tidak henti – hentinya memberikan dukungan, semangat dan doa selama ini.
6. Sahabat *grup semangat* yang telah mendoakan dan mendorong saya agar cepat mengerjakan skripsi dan lulus.
7. Rekan kerja apotek rahmah yang selalu membantu, dan memberikan semangat extra selama proses penyusunan skripsi ini.
8. Kepada ‘*Someone*’ yang tidak pernah menyerah untuk menemani dan support dalam penyusunan skripsi.
9. Partner pejuang skripsi (Ka marwah dan ka hulaini) yang selalu support dan membantu dalam menyelesaikan skripsi.

10. Staf diklat dan staf rekam medik di RSUD Chasbullah Abdul Majid Kota Bekasi yang telah membantu segala hal yang berkaitan dengan skripsi ini dan telah membantu penelitian.

Peneliti tidak dapat memberikan sesuatu yang berharga selain ucapan terima kasih dan berdoa semoga Allah Subhanahu Wata'ala membalas segala kebaikan dengan berlipat ganda. Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan sehingga kritik dan saran sangat diharapkan untuk kesempurnaan di masa yang akan datang.

Jakarta, September 2023

Hesti Apriyani

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI

Sebagai sivitas akademik Institut Sains Dan Teknologi Nasional, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hesti Apriyani
NPM : 19334016
Program Studi : Sarjana Farmasi
Fakultas : Fakultas Farmasi
Jenis Karya : Penelitian

Demi mengembangkan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Sains dan Teknologi Nasional Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non- exclusive Royalty- Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Analisis Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Hipertensi Rawat Inap Rumah Sakit X di Kota Bekasi Periode 2022.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Sains Dan Teknologi Nasional berhak menyimpan, mengalih media/ format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) *soft copy* dan *hard copy*, merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : September 2023

Peneliti



Hesti Apriyani

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Hipertensi	6
2.1.1 Definisi.....	6
2.1.2 Epidemiologi	6
2.1.3 Etiologi.....	6
2.1.4 Patofisiologi	7
2.1.5 Klasifikasi Hipertensi.....	7
2.1.6 Faktor Risiko Adanya Hipertensi	8
2.1.7 Manifestasi Klinis Hipertensi.....	10
2.1.8 Pencegahan dan Manajemen Faktor Resiko Timbulnya Hipertensi berdasarkanWHO.....	11

2.1.9 Penatalaksanaan Terapi Hipertensi.....	11
2.1.10 Golongan Obat Antihipertensi.....	13
2.1.11 Polifarmasi Hipertensi.....	22
2.2 Interaksi.....	23
2.2.1 Definisi.....	23
2.2.2 Mekanisme Interaksi	23
2.2.3 Klasifikasi	29
2.3 Kerangka Teori.....	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	32
3.1 Jenis Penelitian.....	32
3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	32
3.2.1 Lokasi Penelitian	32
3.2.2 Waktu penelitian	32
3.3 Bahan Penelitian.....	32
3.4 Populasi Dan Sampel Penelitian.....	32
3.4.1 Populasi.....	32
3.4.2 Sampel.....	32
3.4.3 Kriteria Sampel Penelitian.....	33
3.4.4 Teknik Pengambilan Sampel.....	34
3.5 Variabel Penelitian	34
3.5.1 Variabel bebas (Independent Variabel)	34
3.5.2 Variabel Terikat (Dependent Variabel)	34
3.6 Kerangka Konsep.....	34
3.7 Definisi Operasional.....	35
3.8 Prosedur Penelitian.....	36
3.9 Pengolahan Data.....	37
3.10 Analisis Data	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1 Karakteristik Pasien	39
4.1.1 Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin.....	39
4.1.2 Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia	40
4.1.3 Karakteristik Pasien Berdasarkan Tingkatan Hipertensi.....	41

4.1.4 Karakteristik Pasien Berdasarkan Penyakit Penyerta	43
4.2 Profil Penggunaan Obat	45
4.2.1 Profil Penggunaan Obat Hipertensi.....	45
4.2.2 Penggunaan Obat Lain	50
4.3 Interaksi Obat	55
4.3.1 Interaksi Obat Berdasarkan Jumlah Pasien	55
4.3.2 Interaksi Berdasarkan Mekanisme Obat	57
4.3.4 Interaksi Berdasarkan Tingkat Keparahan	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	63
5.1 Kesimpulan	63
5.2 Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Algoritma <i>Guideline</i> Hipertensi JNC VIII (Muhadi 2016).....	13
Gambar 2. 2 Kerangka Teori Penelitian.....	31
Gambar3. 1 Kerangka Konsep.....	34
Gambar 3.2 Prosedur Penelitian.....	37

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi Hipertensi.....	8
Tabel 2. 2 Diuretik Tiazid	16
Tabel 2. 3 β -blocker	17
Tabel 2. 4 Penghambat Angiotensin – Converting Enzyme (ACEI)	20
Tabel 2. 5 Penghambat Reseptor Angiotensin II (ARBs)	21
Tabel 2. 6 Penghambat Kanal Kalsium (CCB)	22
Tabel 2. 7 Level Skala Interaksi Obat (Syamsudin, 2013)	29
Tabel 3. 1 Definisi Operasional	35
Tabel 4. 1 Karakteristik Pasien Hipertensi Rawat Inap Berdasarkan Jenis Kelamin.....	39
Tabel 4. 2 Karakteristik Pasien Hipertensi Rawat Inap Berdasarkan Usia	40
Tabel 4. 3 Karakteristik pasien hipertensi rawat inap berdasarkan tingkatan hipertensi awal pengobatan rawat inap.....	41
Tabel 4. 4 Karakteristik pasien hipertensi rawat inap berdasarkan tingkatan hipertensi akhir pengobatan rawat inap	42
Tabel 4. 5 Karakteristik pasien hipertensi rawat inap berdasarkan Penyakit Penyerta	43
Tabel 4. 6 Profil Penggunaan Obat Antihipertensi	45
Tabel 4. 7 Penggunaan Obat Lain	50
Tabel 4. 8 Kejadian Interaksi Obat Pada Pasien Hipertensi Rawat Inap	55
Tabel 4. 9 Jumlah Kejadian Interaksi Pasien Hipertensi Rawat Inap	56
Tabel 4. 10 Mekanisme interaksi obat pada pasien hipertensi rawat inap	57
Tabel 4. 11 Interaksi Terbanyak berdasarkan mekanisme Farmakodinamik.....	57
Tabel 4. 12 Interaksi Terbanyak berdasarkan mekanisme Farmakokinetik.....	58
Tabel 4. 13 Kejadian Interaksi Berdasarkan Tingkat Keparahan Pasien Hipertensi Rawat Inap	59
Tabel 4. 14 Interaksi Obat Berdasarkan Tingkat Keparahan	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Persetujuan Dosen Penasehat Akademis.....	69
Lampiran 2	Surat Ketersediaan Sebagai Dosen Pembimbing Tugas Akhir	70
Lampiran 3	Surat Penetapan Dospem Pembimbing dan Penetapan Judul Tugas Akhir.....	72
Lampiran 4	Surat Permohonan Ijin Penelitian	73
Lampiran 5	Surat Kaji Etik Penelitian	74
Lampiran 6	Surat Persetujuan Ijin Penelitian	75
Lampiran 7	Data Rekam Medik Pasien Hipertensi Rawat Inap di Rumah Sakit X Kota Bekasi 2022.....	76
Lampiran 8	Obat Obat Pasien Hipertensi yg Berinteraksi	112
Lampiran 8	Obat Obat Pasien Hipertensi yg Berinteraksi	112
Lampiran 9	Data Interaksi Obat Berdasarkan Mekanisme dan Manajemen ..	110
Lampiran 10	Data Lexicomp Interaksi Obat Berdasarkan Jenis Obat dan Tingkat Keparahan.....	113
Lampiran 11	Hasil Analisis dengan Program Statistika SPSS	119

DAFTAR SINGKATAN

ACEI	: <i>Angiotensin Converting Enzyme</i>
ARB	: <i>Angiotensin Reseptor Blocker</i>
BPH	: <i>Benign Prostatic Hyperplasia</i>
CCB	: <i>Calcium Channel Blocker</i>
CKD	: <i>Chronic Kidney Disease</i>
COPD	: <i>Pulmonary Disease</i>
CVD	: <i>Cardiovaskular Disease</i>
DM	: <i>Diabetes Militus</i>
IHD	: <i>Ischemic heart disease</i>
ISK	: <i>Infeksi Saluran Kemih</i>
JNC	: <i>Joint National Committee</i>
SPSS	: <i>Statistical Package For the Social Science</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
RAAS	: <i>Sistem Renin Angiotensin Aldosteron</i>