

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN INTERAKSI OBAT PADA PASIEN COVID-19 DENGAN
KOMORBID HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT LAVALETTE MALANG**



**OLEH:
SHINTA FATIKA SABILLA KUSUMA PUTRI
NIM. 19.40.34**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FARMASI
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
RS DR. SOEPRAOEN
MALANG
2022**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN INTERAKSI OBAT PADA PASIEN COVID-19 DENGAN
KOMORBID HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT LAVALETTE MALANG**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Ahli Madya Farmasi Pada Prodi Diploma III Farmasi
Insttut Teknologi Sains dan Kesehatan
RS dr. Soepraoen Malang



OLEH:

**SHINTA FATIKA SABILLA KUSUMA PUTRI
NIM. 19.40.34**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FARMASI
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
RS DR. SOEPRAOEN
MALANG
2022**

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Shinta Fatika Sabilla Kusuma Putri
Tempat/tanggal lahir : Blitar, 15 April 2001
NIM : 19.40.34
Alamat : Dusun Tambakrejo RT.002 RW.008 Desa
Bangsri Nglegok Kabupaten Blitar

Menyatakan dan bersumpah bahwa Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di perguruan tinggi manapun.

Jika dikemudian hari ternyata saya terbukti melakukan pelanggaran atas pernyataan dan sumpah tersebut diatas, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari almamater.

Malang, 14 Maret 2022

Shinta Fatika Sabilla K.P



NIM. 19.40.34

CURICULUM VITAE



Nama : Shinta Fatika Sabilla Kusuma Putri

Tempat, tanggal lahir : Blitar, 15 April 2001

Alamat rumah : Dusun Tambakrejo RT. 002 RW. 008 Desa
Bangsri Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar

Nama orang tua : Ayah : Sugeng Rijanto
Ibu : Dwi Ernitawati

Riwayat pendidikan :

- SDN Kepanjenlor 1 Blitar 2007-2013
- SMPN 4 Blitar 2013-2016
- SMAN 2 Blitar 2016-2019

HALAMAN PERSEMBAHAN

“Jangan mundur sebelum melangkah, setelah melangkah jalani dengan cara terbaik yang kita bisa lakukan”.



Karya ini kupersembahkan kepada diri sendiri terutama, Ayah Sugeng Rijanto, Ibu Dwi Ernitawati, dan saudaraku Okky Yholanada Pratama dan Fanda Dewanti yang selalu membuatku termotivasi dan selalu menyirami dengan kasih sayang, selalu mendoakanku, dan selalu menasehatiku menjadi lebih baik. Terimakasih kepada Berliana Regista, Ika Rachmawati, Novia Nur Amelia, Reza Anggana, dan Yunida Senja yang sudah memberikan dukungan dalam bentuk apapun dan bersedia untuk tempat bertukar pikiran dikala suka maupun duka.

HALAMAN PERSETUJUAN

Proposal Karya Tulis Ilmiah Ini telah Disetujui untuk Diujikan
di Depan Tim Penguji



HALAMAN PENGESAHAN

Lembar Karya Tulis Ilmiah dengan judul "Gambaran Interaksi Obat Pada Pasien Covid-19 Dengan Komorbid Hipertensi Di Rumah Sakit Lavalette Malang" Telah Diuji dan Disetujui Oleh Tim Penguji Pada Ujian Sidang di Program Studi Farmasi Institut Teknologi Sains dan Kesehatan RS dr.Soepraoen Malang

Tanggal, 14 April 2022

TIM PENGUJI

Nama	Tanda tangan
Ketua : Apt. Rakhmadani Gadis Aprillianti, M.Farm	
Anggota : 1. Apt. Mayang Aditya A.S, M.Farm	
2. Apt. Beta Herilla Sekti, M.Farm	

Mengetahui,

Ketua Program Studi Diploma III Farmasi



Apt. Beta Herilla Sekti, M.Farm

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Interaksi Obat pada Pasien Covid-19 dengan Komorbid Hipertensi di Rumah Sakit Lavalette Malang” sesuai waktu yang ditentukan. Karya tulis Ilmiah ini penulis susun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya FARMASI di Program Studi FARMASI ITSK RS dr. SOEPRAOEN Malang.

Dalam Penyusunan KTI ini, penulis mendapatkan banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Letnan Kolonel (Ckm) Arief Efendi, SMPH., SH, S.Kep.,Ners, M.M, selaku Direktur ITSK RS dr. Soepraoen Malang.
2. Ibu Apt. Beta Herilla Sekti, M.Farm selaku Ka Prodi Farmasi ITSK RS dr. Soepraoen Malang serta pembimbing I dalam penelitian ini yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis.
3. Ibu Apt. Mayang Aditya Ayuning Siwi, M.Farm selaku pembimbing II dalam penelitian ini yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis
4. Rekan-rekan mahasiswa Prodi Farmasi dan seluruh pihak yang telah membantu kelancaran penelitian ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Penulis berusaha untuk dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, dengan sebaik-baiknya. Namun demikian, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, demi kesempurnaan penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak, untuk menyempurnakannya.

Malang, 14 Maret 2022

Penulis



DAFTAR ISI

COVER LUAR	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
<i>CURICULUM VITAE</i>	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN PERSETUJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Sub Pokok Bahasan	6
2.1.1 Coronavirus Disease 2019 atau Covid-19	6
2.1.2 Hipertensi.....	16
2.1.3 Polifarmasi	23
2.1.4 Interaksi Obat	24
2.1.5 Rumah Sakit	30
2.2 Kerangka Konseptual	32
2.3 Deskripsi Konseptual.....	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
3.1 Desain Penelitian	34

3.2	Kerangka Kerja	34
3.3	Populasi, Sampel, dan Sampling	35
3.3.1	Populasi	35
3.3.2	Sampel.....	35
3.3.3	Sampling.....	37
3.4	Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional	37
3.4.1	Definisi Variabel.....	37
3.4.2	Definisi Operasional.....	37
3.5	Prosedur Pengumpulan Data	38
3.5.1	Proses Perijinan.....	38
3.5.2	Proses Pengumpulan data.....	38
3.6	Pengolahan dan Analisis Data	39
3.6.1	Pengolahan Data	39
3.6.2	Analisis Data	40
3.7	Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	40
3.7.1	Waktu Penelitian	40
3.7.2	Tempat Penelitian	40
3.8	Etika Penelitian.....	40
3.9	Keterbatasan	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		42
4.1	Hasil Penelitian	42
4.1.1	Gambaran Lokasi Penelitian.....	42
4.1.2	Data Umum.....	42
4.1.3	Data Khusus	44
4.2	Pembahasan	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		63
5.1	Kesimpulan.....	63
5.2	Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....		64
LAMPIRAN.....		67

DAFTAR GAMBAR


	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Konseptual.....	32
Gambar 4.1 Kerangka Kerja	34
Gambar 4.1 Gambar Rumah Sakit Lavalette Malang.....	42



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Tabel Penggolongan Terapi Covid-19..... 11
Tabel 2.2	Klasifikasi Tekanan Darah Pada Dewasa (JNC-7)..... 17
Tabel 2.3	Tabel Obat-obatan Antihipertensi..... 18
Tabel 3.1	Definisi Operasional 38
Tabel 4.1	Jenis Kelamin..... 43
Tabel 4.2	Usia Pasien Covid-19 dengan Komorbid Hipertensi 43
Tabel 4.3	Gambaran Umum Data Rekam Medis Polifarmasi Pasien Covid-19 dengan Komorbid Hipertensi 44
Tabel 4.4	Daftar Pengobatan Pasien Covid-19 dengan Komorbid Hipertensi 45
Tabel 4.5	Klasifikasi Interaksi Obat Pasien Covid-19 dengan Komorbid Hipertensi 46
Tabel 4.6	Kejadian Interaksi Obat Berdasarkan Klasifikasi Keparahan pada Pasien Covid-19 dengan Komorbid Hipertensi 48
Tabel 4.7	Mekanisme Interaksi Obat pada Pasien Covid-19 dengan Komorbid Hipertensi 49
Tabel 4.8	Interaksi Obat pada Pasien Covid-19 dengan Komorbid Hipertensi 49

DAFTAR SINGKATAN



ACEI	: <i>Angiotensin converting enzim inhibitor</i>
ADME	: Absorpsi, distribusi, mekanisme, ekskresi
ARB	: <i>Angiotensin receptor blockers</i>
ARDs	: <i>Acute Respiratory Distress Syndrome</i>
B POM	: Badan Pengawas Obat dan Makanan
CCB	: <i>Calcium Channel Blockers</i>
Covid-19	: <i>Coronavirus Disase 2019</i>
CYP450	: Sitokrom P450
DPJP	: Dokter Penanggung Jawab Pelayanan
DRPs	: <i>Drug related problem</i>
IV	: Intravena
IOO	: Interaksi Obat dengan Obat
LMWH	: <i>Low Molecular Weight Heparin</i>
MERS	: <i>Middle East Respiratory Syndrome</i>
MERS-CoV	: <i>Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus</i>
OMAI	: Obat Modern Indonesia
PAPDI	: Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia
PCR	: <i>Polymerase Chain Reaction</i>
RNA	: <i>Ribonucleic acid</i>
SARS-CoV-2	: <i>Severe Acute Respiratory Syndrom Coronavirus-2</i>
TD	: Tekanan Darah
UFH	: <i>Unfractionated Heparin</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Jadwal Penelitian	59
Lampiran 2	Surat Perijinan Penelitian dari Kampus	60
Lampiran 3	Surat Balasan Permohonan Penelitian Dari Rumah Sakit Lavalette Malang	63
Lampiran 4	Tabel Pengamatan	64
Lampiran 5	Tabel Pengamatan Penelitian	65



ABSTRAK

Putri, Shinta Fatika Sabilla Kusuma., 2022, *Gambaran Interaksi Obat Pada Pasien Covid-19 Dengan Komorbid Hipertensi Di Rumah Sakit Lavalette Malang*. Karya Tulis Ilmiah. Program Studi Diploma III Farmasi ITSK RS dr. Soepraoen Malang. Pembimbing I. apt. Beta Herilla Sekti, M. Farm. Pembimbing II. apt. Mayang Aditya A.S, M.Farm.

Interaksi obat merupakan efek dari suatu obat yang disebabkan jika terdapat dua obat atau lebih yang saling berinteraksi dan mempengaruhi respon tubuh terhadap pengobatan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif menggunakan metode observasional non-eksperimental dengan pendekatan *cross-sectional* menggunakan pengamatan retrospektif dengan mengambil data pada bulan Maret – Agustus 2021. Pengambilan data pasien diperoleh dari data rekam medis pasien dengan teknik pengambilan sampel yaitu purposive sampling dengan kriteria inklusi sebanyak 55 pasien yang diambil sebagai sampel. Analisis data menggunakan aplikasi medscape dan *drugs.com*. Sebanyak 55 resep berpotensi mengalami interaksi obat dimana tingkat signifikansi interaksi obat paling banyak yaitu level moderate (75,89%) dan interaksi obat paling banyak yaitu interaksi antara dexamethasone dengan amlodipin yang tergolong interaksi moderate (19,64%). Jenis obat covid-19 yang paling sering digunakan yaitu dexamethasone (16,39%) dan obat hipertensi paling sering digunakan amlodipine (13,87%).

Kata Kunci: Interaksi Obat, Covid-19, Hipertensi

ABSTRACT

Putri, Shinta Fatika Sabilla Kusuma., 2022, *Overview Drug Interactions In Covid-19 patients With Comorbid Hypertension at Lavalette Hospital Malang*. Pharmacy Program Study Diploma III Institute of Science and Health Technology Hospital dr. Soepraoen Malang City. Advisor I apt. Beta Herilla Sekti, M. Farm. Advisor II. apt. Mayang Aditya A.S, M.Farm.

Drug interaction is the effect of a drug caused when there are two or more drugs that interact and affect the body's response to treatment. This study is a descriptive study using a non-experimental observational method with a cross-sectional approach using retrospective observation by taking data from March to August 2021. Patient data collection was obtained from patient medical record data with a sampling technique that is purposive sampling with 55 inclusion criteria. patients were taken as samples. Data analysis using medscape and drugs.com applications. A total of 55 prescriptions have the potential to experience drug interactions, where the most significant level of drug interaction is the moderate level (75.89%) and the most drug interaction is the interaction between dexamethasone and amlodipine which is classified as a moderate interaction (19.64%). The most frequently used type of covid-19 drug was dexamethasone (16,39%) and the hypertension drug most often used was amlodipin (13.89%).

Key words: Drug Interaction, Covid-19, Hypertension