

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN INTERAKSI OBAT
PASIEAN RAWAT INAP YANG TERDIGNOSA COVID 19
DENGAN KOMORBID DIABETES MELITUS TIPE 2
DI RUMAH SAKIT PANTI NIRMALA MALANG
PERIODE DESEMBER 2020– JULI 2021



OLEH :

LULUK RIASTUTI

NIM. 194088

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FARMASI
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
RS dr. SOEPRAOEN MALANG

2022

**KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN INTERAKSI OBAT
PASIEN RAWAT INAP YANG TERDIGNOSA COVID 19
DENGAN KOMORBID DIABETES MELITUS TIPE 2
DI RUMAH SAKIT PANTI NIRMALA MALANG
PERIODE DESEMBER 2020– JUNI 2021**

Diajukan sebagai salah satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya
Farmasi Pada Prodi Diploma III Farmasi
Institut Teknologi Sains dan Kesehatan
RS dr. Soepraoen Malang



OLEH :

LULUK RIASTUTI

NIM. 194088

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

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Luluk Riastuti

Tempat/tanggal lahir : Malang, 19 Januari 1989

NIM : 19.40.88

Alamat : Jl Sumber Sekar Gg Arum Dalu, Lawang

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 di atas, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari almamater.

Malang, 5 September 2022

Yang menyatakan



Luluk Riastuti

NIM. 19.40.88

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Luluk Riastuti

NIM : 19.40.88

Program Studi : Diploma III Farmasi

dengan ini menyatakan bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul :

**GAMBARAN INTERAKSI OBAT PASIEN RAWAT INAP YANG
TERDIAGNOSA COVID 19 DENGAN KOMORBID DIABETES MELITUS
TIPE 2 DI RUMAH SAKIT PANTI NIRMALA MALANG PERIODE
DESEMBER 2020- JULI 2021**

Saya susun tanpa tindakan plagiarisme, apabila di kemudian hari ternyata saya terbukti melakukan plagiarisme, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang diberikan.

Malang, 5 September 2022



(Luluk Riastuti)

NIM : 19.40.88

CURICULUM VITAE

Nama : Luluk Riasuti

Tempat, tanggal, lahir : Malang, 19 Januari 1989

Alamat Rumah : Jl Sumber Sekar Gg Arum Dalu No 20Lawang

Nama Orang tua : Sriono

Riwayat Pendidikan :

- SDN 1 Sumberoto tahun 1995-2001
- SMPN 1 Donomulyo tahun 2001-2004
- SMK Bhakt Wiyata Kediri tahun 2004-2007

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dibalik suksesnya penulisan karya tulis ini ada bantuan dari orang-orang terkasih yang mendukung baik dalam ilmu ataupun moral. Adapun karya tulis ini saya persembahkan untuk :

1. Orang tua dan keluarga yang senantiasa memberikan dukungan doa dan harapan bagi saya untuk mampu menyelesaikan karya tulis ini.
2. Bpk/Ibu Dosen Pembimbing Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Dr Soepraoen Malang yang memberikan arahan serta ilmu guna menyelesaikan karya tulis ini.
3. Rumah Sakit Panti Nirmala yang telah memberikan fasilitas dan dukungan untuk pengambilan data-datanya.
4. Untuk teman-teman yang juga memberikan dukungan dan kekuatan guna terselesainya karya tulis ini.

HALAMAN PERSETUJUAN

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

Tanggal 30 Juni 2022

Oleh :

Pembimbing I,



Apt. Beta Herilla Sekti, M.Farm

Pembimbing II,



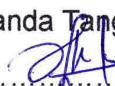
Apt. Rakhmadani Gadis.A, M.Farm

HALAMAN PENGESAHAN

Telah Diuji dan Disetujui oleh Tim Penguji pada Ujian Sidang
Di Program Studi Diploma III Farmasi Institut Teknologi dan Kesehatan
RS dr.Soepraoen Malang

Tanggal 5 Juli 2022

TIM PENGUJI :

Nama	Tanda Tangan
Ketua : Apt. Mayang Aditya Ayuning Siwi, M. Farm	
Anggota : Apt. Rakhmadani Gadis Aprilianti, M. Farm	
: 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 kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan karunia, dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Gambaran Interaksi Obat Pasien Covid 19 dengan Komorbid Diabetes Melitus di Rumah Sakit Panti Nirmala Malang Periode Desember 2020-Juli 2021 ” sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Penulis menyadari bahwa karya tulis ini terwujud atas bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih pada pihak-pihak yang telah membantu, baik secara moril, materi maupun sumbangan pikiran, khususnya kepada :

1. Bapak Kolonel Ckm dr. Supriyanto., Mars, selaku Karumkit Tk. II dr. Soepraoen Malang.
2. Bapak Letnan Kolonel (Ckm) Arief Efendi, SMPH., SH, S.Kep.,Ners, M.M, selaku Direktur Poltekkes RS dr. Soepraoen Malang.
3. Ibu Apt. Beta Herilla Sekti, M.Farm selaku Ka Prodi Farmasi ITSK RS dr. Soepraoen Malang
4. Ibu Apt. Beta Herilla Sekti,M.Farm selaku pembimbing I dan Ibu Apt. Rakhmadani Gadis Aprilianti, M.Farm selaku pembimbing II, yang dalam penelitian ini telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis.

5. Ibu Apt. Mayang Aditya Ayuning Siwi, M.Farm selaku Ketua Penguji dalam penelitian ini yang telah memberikan saran yang membangun hingga terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini.
6. RS Panti Nirmala Malang yang telah memberikan fasilitas serta pengambilan data untuk penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Rekan-rekan mahasiswa Prodi Farmasi dan seluruh pihak yang telah membantu kelancaran penelitian ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Malang, 5 September 2022

Penulis

ABSTRAK

Interaksi obat merupakan efek dari suatu obat yang disebabkan jika terdapat dua obat atau lebih yang saling berinteraksi dan mempengaruhi respon tubuh terhadap pengobatan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran interaksi obat penyakit COVID 19 dengan komorbid diabetes mellitus tipe 2 pada pasien rawat inap. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif menggunakan metode observasional cross-sectional dengan pengamatan retrospektif pada bulan Desember 2020- Juli 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 46 resep (83,64%) berpotensi mengalami interaksi obat dimana tingkat signifikansi interaksi obat paling banyak yaitu level moderat (65,15) dengan mekanisme interaksi obat paling banyak adalah interaksi farmakodinamik (92,31%).

Kata kunci : interaksi obat, COVID 19, Diabetes Melitus

ABSTRACT

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 the treatment. The purpose of this study is to describe the interaction of drugs for COVID-19 with comorbid type 2 diabetes mellitus in hospitalized patients. This study is a descriptive study using a cross-sectional observational method with retrospective observations in December 2020 until July 2021. Patient data collection was obtained from patient medical record data with a sampling technique, namely purposive sampling with inclusion criteria as many as 55 patients were taken as samples. Data analysis was using MEDSCAPE and drugs.com applications. A total of 46 prescriptions have the potential to experience drug interactions where the most significant level of drug interaction is the moderate level (65.15%). The most common mechanism of drug interaction is pharmacodynamics interaction (92,31%).

Keyword : Drug interaction, COVID19, diabetes mellitus

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
CURICULUM VITAE.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	xv
BAB I.....	1
1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.2. RUMUSAN MASALAH	2
1.3. TUJUAN PENELITIAN.....	2
1.4. MANFAAT PENELITIAN.....	3
BAB II.....	4

2.1. Konsep Teori	4
2.1.1. Covid 19	4
2.1.1.1. Definisi	4
2.1.1.2. Terapi Covid 19.....	8
2.1.2. Diabetes Melitus	15
2.1.2.1. Definisi	15
2.1.2.2. Diagnosa.....	16
2.1.2.3. Penatalaksanaan DM.....	18
2.1.2.4. Terapi.....	19
2.1.3. Interaksi Obat	30
2.1.3.1. Pengertian	30
2.1.3.2. Level Signifikasi Klinis dalam Interaksi Obat.....	31
2.2. Kerangka Konseptual	33
2.3. Deskripsi Kerangka Konseptual.....	34
BAB III.....	36
3.1. Desain Penelitian.....	36
3.2. Kerangka Kerja.....	37
3.3. Populasi, Sampel, Sampling	38
3.3.1. Populasi	38
3.3.2. Sampel.....	38
3.3.3. Sampling	39

3.3.4. Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional	39
3.3.5. Proses Pengumpulan Data	40
3.3.5.1. Proses Perijinan.....	40
3.3.5.2. Pengolahan dan Analisa Data	41
BAB IV	43
4. 1 Hasil penelitian	43
4.1.1. Gambaran lokasi penelitian.....	43
4.1.2. Data umum.....	44
4.1.3. Data khusus	45
4. 2 Pembahasan.....	52
BAB V	57
5.1 Kesimpulan.....	57
5.2 Saran	57
Daftar Pustaka	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konseptual.....	34
Gambar 3.1 Kerangka Kerja.....	37

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Variabel dan Definisi Operasional	40
Tabel 4.1 Karakteristik Pasien Penyakit Covid 19 dengan Komorbid DM Tipe 2 di RS Panti Nirmala Malang	44
Tabel 4.2 Gambaran Umum Data RM pada Pasien Covid 19 dengan Komorbid DM Tipe 2 di RS Panti Nirmala Malang	45
Tabel 4.3 Kandungan Obat Yang Digolongkan Berdasarkan Penyakit Pada Pasien	45
Tabel 4.4 Golongan Obat Pasien Penyakit Covid 19 dengan Komorbid DM di RS Panti Nirmala Malang	47
Tabel 4.5 Klasifikasi Interaksi Obat Pasien Covid 19 dengan Komorbid DM Tipe 2	48
Tabel 4.6 Persentase Kejadian Interaksi Obat Berdasarkan Klasifikasi Keparahan pada Pasien Covid 19 dengan Komorbid DM Tipe 2	49
Tabel 4.7 Mekanisme Interaksi Obat Pasien Penyakit Covid19 dengan Komorbid DM Tipe 2	50
Tabel 4.8 Interaksi Obat Pasien Penyakit Covid 19 dengan Komorbid DM Tipe 2	50

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

COVID-19	: <i>Coronavirus Deases 2019</i>
WHO	: <i>World Health Orgnitation</i>
SARS-CoV-2	: <i>Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus</i>
NGSP	: <i>National Glycohaemoglobin Standarization Program</i>
TGT	: <i>Toleransi Glukosa Terganggu</i>
GDPT	: <i>Glukosa Darah Puasa Terganggu</i>
TZD	: <i>Tiazolidindion</i>
PPAR- γ	: <i>Peroxisome Proliferator Activated Receptor Gamma</i>
DPP-IV	: <i>Dipeptidyl Peptidase-IV</i>