

**SKRIPSI**

**ANALISA TINGKAT MORTALITAS PASIEN COVID-19 DENGAN  
KOMORBID DIABETES MELITUS BERDASARKAN PENGGUNAAN  
OBAT METFORMIN DAN NON-METFORMIN DI RUMAH SAKIT  
PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**



**Disusun Oleh :  
RAJA ROLA WINANDA  
20190350086**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2023**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Raja Rola Winanda

NIM : 20190350086

Program Studi : Farmasi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan tercantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 8 April 2023



Raja Rola Winanda

NIM. 20190350036

## MOTTO

اللهم إني استودعتك مستقبلا لا أعلم خفاياه ولكني أعلم أنك خير مدبر

Ya Allah, aku titipkan masa depan yang tak kuketahui segala misterinya.

Namun yang aku paham, bahwa Engkau adalah sebaik-baik Yang Mengatur.

Orang boleh pandai setinggi langit, tapi selama ia tidak menulis, ia akan hilang di dalam masyarakat dan dari sejarah.

~Pramoedya Ananta Toer~

## HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Alhamdulillahirabbil 'alamin*

*Puji syukur senantiasa saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat, nikmat, dan karunia-Nya kepada saya sehingga dapat menyelesaikan*

*skripsi ini dengan baik.*

*Skripsi ini saya persembahkan untuk :*

*Diri saya sendiri Raja Rola Winanda, terimakasih sudah menjadi pribadi yang selalu berusaha dan bersyukur dalam setiap keadaan serta mampu bertahan sejauh ini. Semoga kamu selalu mengingat bahwa kemampuanmu melewati semua ini adalah berkat karunia Allah SWT bukan semata-mata karena perjuanganmu sendiri.*

*Kedua orang tua saya tercinta khususnya Ibu Fatma Aini Harun dan Ayah Raja Abdul Razak, yang doanya tidak pernah putus mengiringi langkah saya dimanapun serta akan selalu menjadi rumah yang saya rindukan untuk pulang. Semoga pencapaian ini dapat menjadi kado terindah dan bentuk rasa terimakasih yang tulus dari saya kepada beliau.*

*Kepada Kakak saya Raja Puri Riestha dan Susi Lastri, terimakasih telah memberikan semangat, motivasi dan doa kepada saya dalam penyusunan skripsi ini.*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,*

*Alhamdulillah rabbil'alam*, puji syukur kepada Allah SWT yang senantiasa memberikan segala nikmat dan karunia-Nya. Atas izin-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“Analisa Tingkat Mortalitas Pasien Covid-19 dengan Komorbid Diabetes Melitus Berdasarkan Penggunaan Obat Metformin dan Non-Metformin di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta”** dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada nabi Muhammad SAW, pemimpin sejati serta teladan bagi seluruh umat manusia yang syafa'at nya dinantikan di akhir zaman kelak. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, motivasi, dan dukungan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

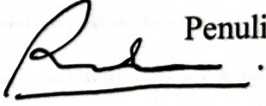
1. **Dr. apt. Hari Widada, M. Sc.** selaku Kepala Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

2. **apt. Nurul Maziyyah, M. Sc.** selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan, motivasi, dan waktu luangnya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. **apt. Pinasti Utami, M. Sc.** dan **apt. Dra. Sri Kadarinah** selaku Dosen Penguji yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. **Seluruh dosen** Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan selama menempuh pendidikan sarjana.
5. Direktur **RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta**, staf bagian penelitian dan staf bagian rekam medik atas izin, bantuan, keramahan, dan kemudahan yang diberikan selama proses pengambilan data skripsi.
6. **Teman-teman** dari kumpulan, shohibul buciniyah, PISC 2019, Vetiveria 2019, kelompok PKM STIRA-CES 2021, KTI 2019 yang telah telah berjuang bersama-sama selama perkuliahan di program studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
7. Teman-teman **HIMFA** periode tahun 2019/2020 dan **DPM FKIK UMY** periode tahun 2020/2021 untuk pengalaman organisasi yang sangat berharga.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas segala perhatian, bantuan dan dukungan selama penyusunan skripsi.

Semoga Allah selalu merahmati orang-orang yang senantiasa melakukan kebaikan dimanapun, kapanpun, dan kepada siapapun. Aamiin Yaa Rabbal'alamin. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan skripsi. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan ilmu bagi yang membaca maupun pihak-pihak lain yang berkaitan.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh,*

Yogyakarta, 8 April 2023

 Penulis,  
Raja Rola Winanda

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iii
MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Penelitian .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Tinjauan Pustaka .....	8
B. Kerangka Konsep .....	18
C. Hipotesis.....	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	19
A. Desain Penelitian.....	19
B. TEMPAT DAN WAKTU .....	19
C. POPULASI DAN SAMPEL .....	19
D. KRITERIA INKLUSI DAN EKSLUSI.....	21
E. IDENTIFIKASI VARIABEL PENELITIAN DAN DEFINISI OPERASIONAL .....	21
F. INSTRUMEN PENELITIAN .....	22



G. CARA KERJA .....	23
H. SKEMA LANGKAH KERJA .....	25
I. ANALISIS DATA .....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	28
A. Karakteristik Pasien Covid-19 Komorbid Diabetes Melitus.....	29
1. Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin .....	29
2. Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia .....	31
3. Karakteristik Pasien Berdasarkan Diagnosis Sekunder.....	34
4. Karakteristik Pasien Berdasarkan Tingkat Keparahan .....	36
5. Karakteristik Pasien Berdasarkan Riwayat Vaksinasi.....	38
6. Karakteristik Pasien Berdasarkan Baseline Kadar Gula Darah.....	41
7. Karakteristik Pasien Berdasarkan Penggunaan Obat .....	42
B. Analisis Tingkat Mortalitas Pasien Covid-19 Komorbid Diabetes Melitus	44
C. Keterbatasan Penelitian.....	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
A. KESIMPULAN .....	49
B. SARAN.....	49
DAFTAR PUSTAKA .....	50
LAMPIRAN .....	55
Lampiran 1. Izin Etik Penelitian RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.....	55
Lampiran 2. Hasil Turnitin .....	56
Lampiran 3. Data Rekap Pasien .....	57
Lampiran 4. Output SPSS .....	69

## **DAFTAR TABEL**

<b>Tabel 1.</b> Keaslian Penelitian.....	7
<b>Tabel 2.</b> Karakteristik Pasien Covid-19 komorbid DM .....	29
<b>Tabel 3.</b> Diagnosis Sekunder Pasien Covid-19 Komorbid DM .....	35
<b>Tabel 5.</b> Penggunaan Obat Antidiabetes Pasien Covid-19 Komorbid DM.....	43
<b>Tabel 6.</b> Analisis Tingkat Mortalitas Pasien Covid-19 Komorbid DM.....	44

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Struktur Coronavirus .....	9
<b>Gambar 2.</b> Kerangka Konsep .....	18
<b>Gambar 3.</b> Skema Kerja .....	25

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Izin Etik Penelitian RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.....	55
<b>Lampiran 2.</b> Hasil Turnitin.....	56
<b>Lampiran 3.</b> Data Rekap Pasien .....	57
<b>Lampiran 4.</b> Output SPSS .....	69