

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**POLA PERESEPAN OBAT PASIEN COVID DENGAN KOMORBID**  
**DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RS Tk.II dr.SOEPRAOEN**



**OLEH :**  
**DELLA OKTAFIANA ARISANTI**  
**NIM. 19.40.11**

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

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**POLA PERESEPAN OBAT PASIEN COVID DENGAN KOMORBID**  
**DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RS Tk.II dr.SOEPRAOEN**

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 :**  
**DELLA OKTAFIANA ARISANTI**  
**NIM. 19.40.11**

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

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Della Oktafiana Arisanti

Tempat, tanggal lahir : Malang, 18 Oktober 2001

NIM : 194011

Alamat : Jl. Kartanegara No.77 kel. Candirenggo, kec.  
Singosari, kab. Malang

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 akademi dari almamater.

Malang, 27 Juni 2022



Della Oktafiana Arisanti

NIM 19.40.11

## CURICULUM VITAE



### A. KETERANGAN DIRI

Nama : Della Oktafiana Arisanti  
Tempat, Tanggal Lahir : Malang, 18 Oktober 2001  
Alamat : Jl. Kartanegara No.77 rt.03 rw.01 kel.  
Candirenggo, kec. Singosari, kab. Malang.  
NIM : 194011  
Jurusan : D-III Farmasi  
Agama : Islam  
Nama Orang Tua : Ayah :Tri Hariyono  
Ibu :Hesthi Wulandari

### B. RIWAYAT PENDIDIKAN

- TK Bani Hasyim 2005 - 2007
- SDN Pagentan 2 2007 - 2013
- SMPN 3 Singosari 2013 - 2016
- SMAN 1 Singosari 2016 - 2019

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Pada halaman ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

Allah SWT atas semua keridhoan-Nya dan atas izin-Nya sehingga saya mampu menyelesaikan kuliah dan KTI saya di jurusan Farmasi ITSK dr. Soepraoen Malang.

Kedua orang tua saya, Tri Hariyono dan Hesthi Wulandari yang sudah banyak membantu baik dana serta dukungan moril, selalu memotivasi dan memberi semangat untuk segera menyelesaikan KTI ini, serta telah mendidik dan mengajarkan untuk selalu hidup dengan sabar dan jujur.

Untuk pembimbing serta dosen-dosen yang telah membimbing saya dan telah banyak memberi banyak ilmu dan masukan, sehingga saya bisa menjadi lebih baik dan bisa menyelesaikan KTI ini, saya ucapkan banyak terima kasih.

## HALAMAN PERSETUJUAN

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

Tanggal 27 Juni 2022

Oleh :

Pembimbing I,



Apt. Rakhmadani Gadis A., M.Farm  
NIDN. 0703049104

Pembimbing II,



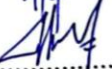
Apt. Beta Herilla Sekti, M.Farm  
NIDN. 0731079201

## HALAMAN PENGESAHAN

Lembar Karya Tulis Ilmiah dengan Judul "Pola Peresepan Obat Pasien Covid dengan Komorbid Diabetes Melitus Tipe 2 di RS Tk.II dr. Soepraoen" Telah Diuji dan Disetujui Oleh Tim Penguji Pada Ujian Sidang di Program Studi Farmasi Institut Teknologi Sains dan Kesehatan RS dr. Soepraoen Malang.

Tanggal 27 Juni 2022

### TIM PENGUJI

Nama		Tanda Tangan
Ketua	: Fendi Yoga W, M.Farm	
Anggota	: Apt. Rakhmadani Gadis A, M.Farm	
	: Apt. Beta Herilla S, M.Farm	

Mengetahui,

Ketua Program Studi Diploma III Farmasi

  
Apt. Beta Herilla Sekti, M.Farm

NIDN. 0731079201

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Pola Peresepan Obat Pasien Covid dengan Komorbid Diabetes Melitus tipe 2 di RS Tk.II dr.Soepraoen” ini tepat pada waktu yang telah ditentukan. Proposal Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Ahli Madya Farmasi di Program Studi Farmasi ITSK RS dr.Soepraoen Malang.

Dalam penyusunan Proposal 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, S.MPh., SH, S.Kep., Ners, M.M, selaku DIREKTUR itsk RS dr.Soepraoen Malang.
2. Ibu Apt. Beta Herilla Sekti, M.Farm selaku Kepala Prodi D-III Farmasi ITSK RS dr.Soepraoen Malang dan sebagai pembimbing II dalam penelitian ini yang banyak memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis.
3. Ibu Apt. Rakhmadani Gadis Aprilianti, M.Farm selaku pembimbing I dalam penelitian ini yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis.



4. Kepada kedua Orang tua dan rekan-rekan mahasiswa Prodi Farmasi serta seluruh pihak yang telah memberikan dukungan baik moral, material, dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Karya TULIS Ilmiah ini.
5. Terima kasih kepada Kintan Imayasari karena selalu memberikan banyak semangat, saran, maupun dukungan kepada penulis.
6. *Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having 0 days off, I wanna thank me for never quitting, for just being me at all times.*
7. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.

Dalam kesempatan ini penulis mengharapkan kritik ataupun saran yang bermanfaat, karena penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Malang, 27 Juni 2022

Penulis

## ABSTRAK

Arisanti, Della Oktafiana., 2022, Pola Peresepan Obat Pasien Covid dengan Komorbid Diabetes Melitus Tipe 2 di RS Tk.II dr. Soepraoen. Karya Tulis Ilmiah. Program Studi Diploma III Farmasi ITSK RS dr. Soepraoen Malang. Pembimbing I. Apt. Rakhmadani Gadis Aprilianti, M.Farm. Pembimbing II. Apt. Beta Herilla Sekti, M.Farm.

Dari total kasus yang positif covid-19 sebanyak 144.247 yang meninggal, 15% nya pasien covid-19 dengan komorbid. Gangguan diabetes melitus tipe 2 merupakan komplikasi pada pasien covid-19. Peneliti menggunakan metode observasional non eksperimental secara deskriptif. Pengamatan dilakukan secara retrospektif pendekatan cross sectional. Pengambilan data sekunder dari lembar resep pengobatan pasien covid-19 periode Juli 2021 – September 2021 diperoleh sampel 48 pasien memenuhi kriteria inklusi. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh karakteristik usia dan jenis kelamin pasien covid-19 terbanyak usia 49-58 tahun sebanyak 28 orang (58%), pasien laki-laki sebanyak 25 orang (52%). Peresepan antibiotik Azitromycin sebanyak 16 peresepan (8,5%), berdasarkan penggolobgan obat untuk terapi covid-19 paling banyak Vitamin 63 peresepan (33,69%), peresepan insulin Lantus sebanyak 39 peresepan (46,43%), golongan obat diabetes melitus tipe 2 paling banyak golongan Long-Acting 41 peresepan (48,81%). Terapi kombinasi 4 golongan sebanyak 19 peresepan (39,8%). Pola peresepan rata-rata yang sering diresepkan pada pasien covid-19 dengan komorbid diabetes melitus tipe 2 yaitu dengan jenis Antibiotik + Vitamin + Rapid-Acting + Long-Acting.

**Kata Kunci** : Pola Peresepan, Covid-19, Diabetes Melitus Tipe 2

## ABSTRACT

Arisanti, Della Oktafiana., 2022, Drug Prescribing Patterns for Covid Patients with Comorbid Type 2 Diabetes Mellitus at Tk.II Hospital dr. Soepraoen. Scientific papers. ITSK Diploma III Pharmacy Study Program RS dr. Soepraoen Malang. Supervisor I. Apt. Rakhmadani Girl Aprilianti, M.Farm. Advisor II. apt. Beta Herilla Sekti, M. Farm.

Of the total 144,247 positive cases of COVID-19 who died, 15% of them were Covid-19 patients with comorbidities. Type 2 diabetes mellitus is a complication in COVID-19 patients. The researcher used a descriptive non-experimental observational method. Observations were made retrospectively with a cross sectional approach. Collecting secondary data from the prescription sheet for the treatment of COVID-19 patients for the period July 2021 – September 2021, a sample of 48 patients met the inclusion criteria. Based on the results of the study, it was found that the age and gender characteristics of the most COVID-19 patients aged 49-58 years were 28 people (58%), male patients were 25 people (52%). Azithromycin antibiotic prescriptions were 16 prescriptions (8.5%), based on the classification of drugs for covid-19 therapy, the most were Vitamin 63 prescriptions (33.69%), Lantus insulin prescriptions were 39 prescriptions (46.43%), diabetes mellitus drug class type 2 with the most long-acting 41 prescriptions (48.81%). Combination therapy of 4 groups as many as 19 prescriptions (39.8%). The average prescribing pattern that is often prescribed to Covid-19 patients with comorbid type 2 diabetes mellitus is the type of Antibiotics + Vitamins + Rapid-Acting + Long-Acting.

**Key words** : Prescription Patterns, Covid-19, Type 2 Diabetes Mellitus

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	i
CURICULUM VITAE .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRAK .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Sub Pokok Bahasan .....	5
2.1.1 Definisi Diabetes Melitus .....	5
2.1.2 Klasifikasi Diabetes Melitus (DM) .....	5
2.1.3 Diabetes Melitus Tipe 2.....	7
2.1.4 Gejala Klinik .....	8
2.1.5 Terapi Non-Farmakologi Diabetes Melitus .....	9
2.1.6 Penggolongan Obat Diabetes Melitus .....	10
2.1.7 Penggolongan Jenis-Jenis Insulin .....	11
2.1.8 Definisi Covid-19 .....	13
2.1.9 Epidemiologi Covid-19 .....	13
2.1.10 Etiologi Covid-19 .....	14
2.1.11 Kasus Covid-19.....	15
2.1.12 Penyakit Penyerta pada Pasien Covid-19.....	16

2.1.13	Jenis Terapi Covid-19 .....	17
2.2	Kerangka Konseptual.....	25
2.3	Deskripsi Kerangka Konseptual.....	26
BAB III METODE PENELITIAN.....		26
3.1	Desain Penelitian .....	26
3.2	Kerangka Kerja .....	26
3.3	Populasi, Sampel, dan Sampling Penelitian .....	27
3.3.1	Populasi Penelitian.....	27
3.3.2	Sampel Penelitian .....	27
3.3.3	Sampling Penelitian.....	28
3.4	Identifikasi Variabel dan Definisi .....	29
3.4.1	Identifikasi Variabel .....	29
3.4.2	Definisi Operasional .....	29
3.5	Prosedur Pengumpulan Data.....	31
3.5.1	Proses Perijinan .....	31
3.5.2	Proses Pengumpulan Data .....	31
3.6	Pengolahan dan Analisa Data .....	31
3.6.1	Pengolahan Data.....	31
3.6.2	Analisa Data .....	32
3.7	Waktu dan Tempat Penelitian.....	32
3.8	Etika Penelitian .....	33
3.9	Keterbatasan Penelitian.....	34
4.1	Hasil Penelitian .....	35
4.1.1	Gambaran Lokasi Penelitian .....	35
4.1.2	Data Umum .....	36
4.1.3	Data Khusus.....	37
4.2	Pembahasan.....	45
BAB V .....		57
KESIMPULAN DAN SARAN .....		57
6.1	Kesimpulan .....	57
6.2	Saran .....	58
DAFTAR PUSTAKA.....		60

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Rumah Sakit Tk.II dr.Soepraoen .....	35
---	----

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Perbedaan DM Tipe 1 dan DM Tipe 2.....	8
Tabel 1. 2 Penggolongan Obat Oral Diabetes Melitus .....	10
Tabel 1. 3 Jenis-Jenis Insulin untuk Penderita Diabetes Melitus .....	12
Tabel 1. 4 Tatalaksana Pasien yang Terkonfirmasi Covid-19.....	18
Tabel 1. 5 Definisi Operasional .....	30
Tabel 4. 1 Karakteristik Pasien Rawat Inap Covid-19 dengan Komorbid Diabetes Melitus Tipe 2 di RS Tk.II dr. Soepraoen .....	37
Tabel 4. 2 Peresepan pada Pasien Covid-19 dengan Komorbid Diabetes Melitus Tipe 2 di RS Tk.II dr. Soepraoen berdasarkan Nama Obat .....	38
Tabel 4. 3 Peresepan pada Pasien Covid-19 dengan komorbid Diabetes Melitus Tipe 2 di RS Tk.II dr. Soepraoen berdasarkan Golongan Obat ...	39
Tabel 4. 4 Peresepan pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RS Tk.II dr. Soepraoen berdasarkan Nama Obat .....	40
Tabel 4. 5 Peresepan pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RS Tk.II dr. Soepraoen berdasarkan Golongan Obat .....	41
Tabel 4. 6 Peresepan Terapi Golongan Obat pada Pasien Covid-19 dengan Komorbid Diabetes Melitus Tipe 2 .....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Penyusunan Karya Tulis Ilmiah .....	65
Lampiran 2 Balasan Surat Ijin Penelitian dari Rumah Sakit .....	66
Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian .....	67
Lampiran 4 Obat Hipoglikemik Oral .....	68



## DAFTAR SINGKATAN

DM	: Diabetes Melitus
WHO	: <i>World Health Organization</i>
Covid-19	: <i>Coronavirus Disease 2019</i>
WNI	: Warga Negara Indonesia
FDP	: <i>fibrinogen-degradation product</i>
PAPDI	: Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia
MERS	: <i>Middle East Respiratory</i>
SARS	: <i>Severe Acute Respiratory Syndrome</i>
IDF	: <i>International Diabetes Federation</i>
ARDS	: <i>Acute Respiratory Distress Syndrome</i>
LMWH	: <i>Low Molecular Weight Heparin</i>
UFH	: <i>Unfractionated Heparin</i>
IDI	: Ikatan Dokter Indonesia
VTE	: <i>Venous Thromboembolism</i>