

***REAL WORLD DATA* : EFEKTIVITAS PENGOBATAN
COVID-19 DENGAN GEJALA BERAT
DI RS PKU MUHAMMADIYAH GAMPING
PADA AGUSTUS 2022-2023**

TESIS



Diajukan Oleh :
Patimah Simamora
2108045014

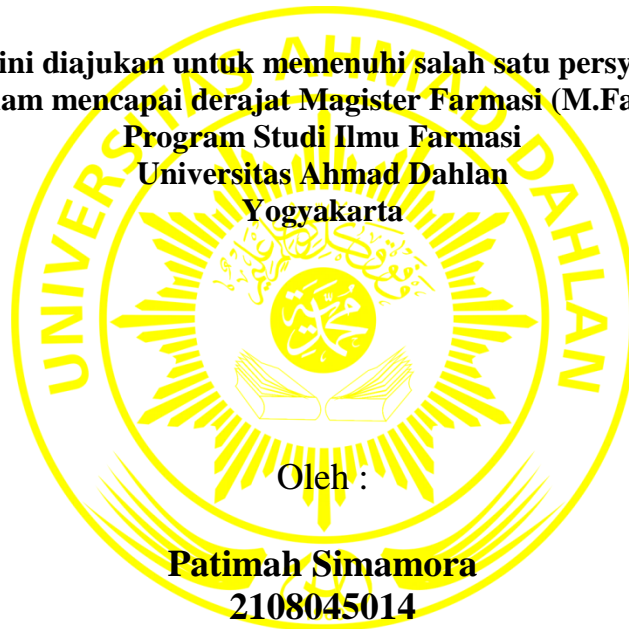
**PROGRAM PASCA SARJANA FARMASI KLINIS
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
YOGYAKARTA
2024**

**REAL WORLD DATA : EFEKTIVITAS PENGOBATAN
COVID-19 DENGAN GEJALA BERAT
DI RS PKU MUHAMMADIYAH GAMPING
PADA AGUSTUS 2022-2023**

TESIS

**Tesis ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam mencapai derajat Magister Farmasi (M.Farm)**

**Program Studi Ilmu Farmasi
Universitas Ahmad Dahlan
Yogyakarta**



Oleh :

**Patimah Simamora
2108045014**

**PROGRAM PASCASARJANA FARMASI KLINIS
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN


Berjudul

**REAL WORLD DATA : EFEKTIVITAS PENGOBATAN COVID-19 DENGAN
GEJALA BERAT DI RS PKU MUHAMMADIYAH GAMPING
PADA AGUSTUS 2022-2023**


Oleh :
Patimah Simamora
2108045014

Dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Tesis
Program Pascasarjana Farmasi Universitas Ahmad Dahlan
Pada tanggal : 23 Januari 2024

Mengetahui,
Dekan Fakultas Farmasi


Dr. apt. Iis Wahyuningsih, M.Si

Pembimbing Utama


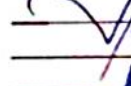
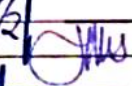


Prof. Dr. apt. Dyah A Perwitasari.,Ph.D

Pembimbing Pendamping


apt. Irma Risdiana, S.Si., MPH

Penguji

1. Prof. Dr. apt. Dyah A Perwitasari.,Ph.D
2. apt. Irma Risdiana, S.Si., MPH
3. Dr. apt. Woro Supadmi, M.Sc
4. dr. Barkah Djaka Purwanto, Sp.PD-KGH, FINASIM

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya

Nama : Patimah Simamora
NIM : 2108045014
Fakultas : Farmasi - S2
Program Studi : S2 Farmasi
Judul Tugas Akhir : *Real World Data* : Efektivitas Pengobatan COVID-19
dengan Gejala Berat di RS PKU Muhammadiyah
Gamping pada Agustus 2022-2023

Menyatakan bahwa penelitian ini adalah hasil karya sendiri sepanjang pengetahuan peneliti tidak berisi materi-materi yang dipublikasikan atau ditulis oleh orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan. Apabila pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 23 Februari 2024

Yang membuat pernyataan



Patimah Simamora

NIM 2108045014

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Patimah Simamora
NIM : 2108045014
Fakultas : Farmasi
Program Studi : S2 Farmasi
Judul Tugas Akhir : *Real World Data* : Efektivitas Pengobatan COVID-19
dengan Gejala Berat di RS PKU Muhammadiyah Gamping
pada Agustus 2022-2023

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan sajian/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, 23 Februari 2024



Patimah Simamora

PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Nama : Patimah Simamora
NIM : 2108045014
Fakultas : Farmasi
Program Studi : S2 Farmasi
Judul Tugas Akhir : *Real World Data* : Efektivitas Pengobatan COVID-19
dengan Gejala Berat di RS PKU Muhammadiyah Gamping
pada Agustus 2022-2023

Dengan ini saya menyatakan hak sepenuhnya kepada Pusat Sumber Belajar Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengolahan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut :

Saya mengizinkan karya tersebut ke dalam aplikasi Repository Pusat Sumber Belajar Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sepenuhnya.

Yogyakarta, 23 Februari 2024

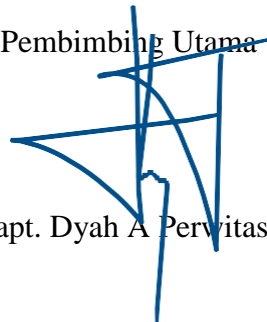
Yang menyatakan



Patimah Simamora
2104045014

Mengetahui,

Pembimbing Utama



Prof. Dr. apt. Dyah A Perwitasari.,Ph.D

Pembimbing Pendamping



apt. Irma Risdiana, S.Si., MPH

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah rabbi'l'alamiin, puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul “*Real Wold Data : Efektivitas Pengobatan COVID-19 dengan Gejala Berat di RS PKU Muhammadiyah Gamping pada Agustus 2022-2023*”. Tesis ini diajukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Farmasi pada Program Studi Pascasarjana Farmasi Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta. Dalam penyusunan Tesis ini melibatkan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Muchlas, M.T selaku Rektor Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta yang telah memberikan kemudahan dalam menyelesaikan studi ini.
2. Dr. Dra. apt. Iis Wahyuningsih, M.Si selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan yang telah memberikan kemudahan dalam menyelesaikan studi ini.
3. Prof. Dr. apt. Dyah A Perwitasari.,Ph.D selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan pengarahan, masukan, motivasi, dan perhatian sejak awal hingga akhir penelitian ini.

4. Ibu apt. Irma Risdiana, S.Si., M.P.H. selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan arahan dan kemudahan dalam mengerjakan penelitian ini.
5. Ibu Dr. apt. Woro Supadmi, M.Sc yang telah meluangkan waktunya dan memberikan saran serta masukan guna lebih sempurnanya penulisan tesis ini.
6. dr. Barkah Djaka Purwanto, Sp.PD-KGH, FINASIM yang telah meluangkan waktunya dan memberikan saran serta masukan guna lebih sempurnanya penulisan tesis ini
7. Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping yang telah memberikan izin agar penelitian ini dapat berlangsung.
8. Informan dalam penelitian ini atas waktu, curahan, dan bantuan yang diberikan.
9. Seluruh dosen beserta karyawan Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan atas ilmu dan bantuan yang diberikan.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna sehingga besar harapan penulis untuk menerima kritik dan saran yang bermanfaat. Semoga karya ini bermanfaat bagi pembacanya. Aamiin

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Yogyakarta, 23 Februari 2024



Patimah Simamora

HALAMAN PERSEMBAHAN



“Sesungguhnya, sesudah kesulitan itu ada kemudahan”
[QS. Al-Insyirah : 5-6]

Segala Puji hanya bagi Allah SWT, karya ini kupersembahkan untuk:

Allah SWT: *Segala puji hanya bagi Allah atas nikmat yang diberikan padaku untuk mengarungi satu fase ini dalam hidupku. Segala Puji hanya bagi Allah atas segala pertolongan dan segala bentuk pembelajaran yang diberikan kepadaku selama ini.*

Rasulullah Muhammad SAW : *Suri tauladanku, semoga aku dapat menjadi pengikutmu yang setia.*

Kedua orangtuaku tercinta : *Ibunda Nurliati Pasaribu & Ayahanda Jam'an Simamora, S.Pd. ungkapan rasa hormat dan baktiku. Terima kasih atas do'a, dukungan, kasih sayang yang tiada tara, serta pengorbanan yang sangat luar biasa. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kesehatan serta kebahagiaan kepada dua orang terkasihku.*

Ketiga adikku tersayang : *Laila Sari Simamora, A.Md. Kes, Wahyudin Simamora, Zulkifli Simamora. Terima kasih atas do'a, dukungan, kepercayaan serta cinta kasih kalian.*

Dosen pembimbingku: *Ibu Prof. Dr. apt. Dyah A Perwitasari., Ph.D dan Ibu apt. Irma Risdiana, S.Si., MPH yang tidak pernah lelah memberikan waktu untuk memberikan bimbingan.*

Teman baikku : *Dedi Kurniawan Batubara, S.Agr, yang juga tertulis di skripsiku. Terima kasih telah menjadi pendengar terbaikku selama 5 tahun ini, semoga akan tetap membersamaiku menggapai cita-cita yang lainnya.*

Almamaterku : *Terimakasih banyak untuk Universitas Ahmad Dahlan kampusku tercinta. Semoga ilmu kita bermanfaat dan kelak akan menjadi orang yang berguna bagi bangsa dan sukses dunia-akhirat. Amin.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES	vi
KATA PENGANTAR	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Kajian Teori.....	5
2.2 Penelitian Relevan	24
2.3 Kerangka Teori.....	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	27
3.2 Subjek Penelitian	27
3.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	28
3.4 Variabel Penelitian	28
3.5 Pengumpulan dan Pengolahan Data	29
3.6 Prosedur Penelitian.....	29
3.7 Analisis Data	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Karakteristik Demografi Pasien	31
4.2 Profil Terapi Pasien COVID-19 dengan Gejala Berat	34
4.3 Profil Parameter Luaran Terapi Pasien COVID-19 dengan Gejala Berat	40

4.4	Keterbatasan Penelitian	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		46
5.1	Kesimpulan.....	46
5.2	Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA		47
LAMPIRAN.....		54

DAFTAR TABEL

Tabel I.	Penelitian Relevan.....	24
Tabel II.	Karakteristik Demografi Pasien	31
Tabel III.	Profil Terapi Pasien COVID-19 dengan Gejala Berat.....	34
Tabel IV.	Profil Parameter Luaran Terapi Pasien COVID-19 dengan Gejala Berat.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.	Struktur COVID-19.....	8
Gambar II.	Kerangka Berfikir.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I.	Form Pengambilan Data.....	54
Lampiran II.	Lembar Persetujuan Etik Penelitian.....	56
Lampiran III.	Lembar Permohonan Izin Penelitian.....	57
Lampiran IV.	Lembar Izin Penelitian RS PKU Muhammadiyah Gamping.....	58
Lampiran V.	Data Demografi Pasien.....	59
Lampiran VI.	Profil Terapi Pasien COVID-19 dengan Gejala Berat.....	61
Lampiran VII.	Data Luaran Terapi Pasien COVID-19 dengan Gejala Berat.....	64

DAFTAR SINGKATAN

APC	<i>Antigen Presentation Cell</i>
ATP	Adenosin Trifosfat
COVID	<i>Coronavirus Disease</i>
CPPT	Catatan Perkembangan Pasien Terintegrasi
FKTP	Fasilitas Kesehatan Tingkat Primer
FTP	Ribofuranosyl-triphosphate
HCU	<i>High Care Unit</i>
HIV-1	<i>Human Immunodeficiency Virus-1</i>
ICD	<i>International Classification of Diseases</i>
ICTV	<i>International Committee on Taxonomy of Viruses</i>
ICU	<i>Intensive Care Unit</i>
IV	<i>Intravena</i>
KKMMD	Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia
MERS-CoV	<i>Middle East Respiratory Syndrom Corona Virus</i>
OMAI	Obat Modern Asli Indonesia
OTG	Orang Tanpa Gejala
PCR	<i>Polymerase Chain Reaction</i>
PHEIC	<i>Public Health Emergency of International Concern</i>
PRRs	<i>Pattern Recognition Receptors</i>
RBD	<i>Receptor Binding Domain</i>
RdRp	<i>RNA dependent RNA polymerase</i>
RNA	<i>Ribo Nucleic Acid</i>
RR	<i>Respiratory Rate</i>
RRDS	<i>Acute Respiratory Distress Syndrome</i>
RWD	<i>Real World Data</i>
SARS-CoV	<i>Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus</i>

INTISARI

Coronavirus disease (COVID-19) merupakan penyakit infeksi saluran pernafasan. *Real World Data* memberikan bukti terkait efektivitas karena pasien diamati dari masuk rumah sakit hingga keluar. Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan gambaran efektivitas pengobatan COVID-19 dengan gejala berat di RS PKU Muhammadiyah Gamping pada Agustus 2022-2023.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional menggunakan desain penelitian *deskriptif*. Pengambilan data secara *retrospektif* yang diperoleh dari rekam medis. Analisis dilakukan secara *deskriptif* meliputi karakteristik pasien, penggunaan obat dan efektivitas terapi.

Hasil penelitian ini diperoleh 45 pasien yang memenuhi kriteria inklusi sebagai COVID-19 gejala berat. Jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki 66.7% , usia pasien ≥ 60 tahun sebanyak 77.8%, komorbidit hipertensi sebanyak 21.7%. Jenis antivirus paling banyak digunakan yaitu favipiravir 48.8%, antibiotik yaitu levofloxacin 44.4%, kortikosteroid yaitu dexametason 53.3%, vitamin yaitu prove C+prove D3 33.3%, dan antikoagulan yaitu warfarin 28.9%. Terapi yang diberikan pada pasien COVID-19 dengan gejala berat di RS PKU Muhammadiyah Gamping pada Agustus 2022-2023 memberikan nilai persentase efektivitas pada masing-masing luaran terapi yaitu nilai SpO₂ $\geq 93\%$ sebanyak 88.9%, perbaikan suhu $< 38^{\circ}\text{C}$ sebanyak 88.9%, perbaikan nilai *respiratory rate* $< 30\text{x/menit}$ sebanyak 88.4%, perbaikan gejala batuk sebanyak 84.4%, dan pasien pulang sembuh sebanyak 71.1%.

Efektivitas berdasarkan luaran terapi dengan paramater SpO₂, suhu $< 38^{\circ}\text{C}$, *respiratory rate* $< 30\text{x/menit}$ dan batuk menunjukkan persentase tertinggi adalah SpO₂ dan suhu sebesar 88.9%.

Kata kunci: COVID-19, Efektivitas, *Real World Data*

ABSTRACT

Coronavirus disease (COVID-19) is a respiratory tract infection. Real World Data provides evidence regarding effectiveness because patients are observed from hospital admission to discharge. This research aims to obtain an overview of the effectiveness of treatment for COVID-19 with severe symptoms at PKU Muhammadiyah Gamping Hospital in August 2022-2023.

This research is an observational study using a research design descriptive. Retrieval of data retrospective obtained from medical records. The analysis is carried out sequentially and descriptive including patient characteristics, drug use, and effectiveness of therapy.

The results of this study obtained 45 patients who met the inclusion criteria for having severe symptoms of COVID-19. The most common gender was male, 66.7%, patient aged ≥ 60 years, 77.8%, comorbid hypertension, 21.7%. The most widely used type of antiviral is favipiravir 48.8%, antibiotics namely levofloxacin 44.4%, corticosteroids namely dexamethasone 53.3%, vitamins namely prove C+prove D3 33.3%, and anticoagulants warfarin 28.9%.

The therapy given to COVID-19 patients with severe symptoms at PKU Muhammadiyah Gamping Hospital in August 2022-2023 provides a percentage value of effectiveness for each therapy outcome, namely SpO₂ value $\geq 93\%$ as much as 88.9%, temperature improvement $< 38^{\circ}\text{C}$ as much as 88.9%, improved value respiratory rate $< 30\text{x/minute}$ was 88.4%, cough symptoms improved by 84.4%, and 71.1% of patients went home recovered.

Effectiveness is based on therapeutic outcomes with parameters SpO₂, temperature $< 38^{\circ}\text{C}$, respiratory rate $< 30\text{x/minute}$, and cough showed the highest percentage of SpO₂ and temperature of 88.9%.

Keywords: COVID-19, Effectiveness, Real World Data