

**POLA PENGGUNAAN OBAT DAN ANALISA FAKTOR  
RISIKO TERHADAP OUTCOME KLINIS PADA PASIEN  
COVID-19 DI RUMAH SAKIT CHARITAS PALEMBANG**

**SKRIPSI**



Oleh :

**Stefana Alfinda Heby Ega Aviani**

1800023278

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN  
YOGYAKARTA  
2024**

**POLA PENGGUNAAN OBAT DAN ANALISA FAKTOR  
RISIKO TERHADAP OUTCOME KLINIS PADA PASIEN  
COVID-19 DI RUMAH SAKIT CHARITAS PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam**

**Mencapai derajat Sarjana Farmasi (S.Farm.)**

**Program Studi Ilmu Farmasi**

**Universitas Ahmad Dahlan**

**Yogyakarta**

Oleh :

**Stefana Alfinda Heby Ega Aviani**

1800023278

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN  
YOGYAKARTA  
2024**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Berjudul

**POLA PENGGUNAAN OBAT DAN ANALISA FAKTOR  
RISIKO TERHADAP OUTCOME KLINIS PADA PASIEN  
COVID-19 DI RUMAH SAKIT CHARITAS PALEMBANG**

Oleh :

**Stefana Alfinda Heby Ega Aviani**

1800023278

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi  
Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan

Pada tanggal :

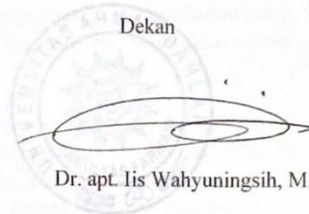
Mengetahui  
Fakultas Farmasi  
Universitas Ahmad Dahlan

Pembimbing Utama



apt. Andriana Sari, M.Sc

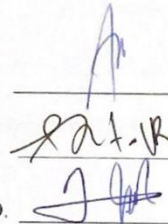
Dekan



Dr. apt. Iis Wahyuningsih, M.Si

Penguji :

1. apt. Andriana Sari, M.Sc.
2. apt. Lolita, M.Sc., Ph.D.
3. apt. Lalu Muhammad Irham, M.Farm., Ph.D.



## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Stefana Alfinda Heby Ega Aviani  
NIM : 1800023278 Email : stefanaalfinda@gmail.com  
Fakultas : Farmasi Program Studi : S-1 Farmasi  
Judul tugas akhir : Pola Penggunaan Obat dan Analisa Faktor Risiko Terhadap Outcome Klinis Pada Pasien COVID-19 di Rumah Sakit Charitas Palembang

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan di Universitas Ahmad Dahlan ataupun institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/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 telah 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 dikemudian 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, 2023



Stefana Alfinda Heby Ega Aviani

## PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Stefana Alfinda Heby Ega Aviani  
NIM : 1800023278 Email : stefanaalfinda@gmail.com  
Fakultas : Farmasi Program Studi : S-1 Farmasi  
Judul tugas akhir : Pola Penggunaan Obat dan Analisa Faktor Risiko Terhadap Outcome Klinis Pada Pasien COVID-19 di Rumah Sakit Charitas Palembang

Dengan ini saya menyerahkan hak sepenuhnya kepada Pusat Sumber Belajar Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan 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 sebenarnya.

Yogyakarta, Juli 2023

Stefana Alfinda Heby Ega A

Mengetahui,

Pembimbing

apt. Andriana Sari, M.Sc

## LEMBAR PERSEMBAHAN

*Be yourself and enjoy every step of the process*

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

Orang tuaku tercinta,

Ungkapan rasa hormat dan baktiku.

Marklee, Jaehyun, Taeyong, Jeno, Renjun tersayang,

Sahabatku terbaik

Untuk diriku sendiri,

Terimakasih karena sudah bertahan

Almamaterku

## KATA PENGANTAR

**Assalamu'alaikum Wr. Wb.**

Puji Tuhan kalimat tanda syukur kepada-Nya atas hidayah yang menyembuhkan setiap kebingungan dalam melangkah. Atas curahan Rahmat serta Ridha-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi ini tentunya tidak terlepas dukungan dari setiap pihak. Penulis secara khusus mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada setiap pihak yang telah dengan sangat tulus membantu. Penulis banyak menerima masukan, bimbingan, petunjuk, arahan, serta dorongan dari berbagai pihak serta *support*. Maka pada kesempatan kali ini izinkan penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya, kepada :

1. Tuhan YME dengan segala rahmat, berkah, dan karunia-NYA yang mengizinkan penulis menyelesaikan skripsi ini dan memberikan kekuatan, kemudahan serta kelancaran.
2. Ibu apt. Andriana Sari, M.Sc selaku dosen pembimbing 1 yang selalu meluangkan waktu untuk penulis dan membimbing dengan sangat sabar dan memberi arahan yang terbaik untuk kelancaran skripsi ini sampai skripsi ini selesai.
3. Ibu apt. Lolita, M.Farm., Ph.D selaku dosen penguji 1 yang memberikan pengarahan, koreksi, dan saran dalam pengerjaan skripsi.
4. selaku dosen penguji 2 yang memberikan pengarahan, saran dalam pengerjaan skripsi
5. Ibu Prof. Nurkhasanah S.Si., M.Si., Ph.D., selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan motivasi, pengarahan, dan saran selama proses perkuliahan.
6. Dr. apt. Iis Wahyuningsih, M.Si selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta
7. Segenap bapak/ibu dosen dan staff Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan untuk seluruh kesabaran dan keikhlasan dalam mendidik penulis selama melakukan aktivitas dalam perkuliahan.
8. Kedua orangtua tercinta yaitu Ibu Christina Herawati yang memberikan semangat, doa yang tiada hentinya, kasih sayang, dan perhatian. Ayah Paulus Bj Aryanto yang telah bekerja keras untuk penulis, pengorbanannya, perhatian serta doa yang selalu tercurahkan.
9. Mark lee, Jaehyun, Taeyong, Jenoo, dan Renjun terimakasih atas dukungan semangat tak terhingga dan motivasi untuk tidak menyerah akan kehidupan terutama mark lee berkat kalian aku bertahan untuk terus hidup dan menyelesaikan skripsi ini.
10. Lea yang selalu memberikan semangat dan wadah untuk penulis bercerita, berkeluh kesah, serta perhatian kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.

11. RM Squad yang selalu memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Karin, Wiwin, Novi, Vicky, Liza yang selalu mendengarkan penulis bercerita, bermain menghilangkan penat selama ini dan mengingatkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Teman-teman Farmasi Angkatan 2018 yang telah bersama-sama melakukan Pendidikan bersama penulis.
14. *Last but not least, I wanna thank me, for believing in me, for doing all this hard work, for having no days off, for never quitting, for just being me at all times.* Terimakasih karena telah bertahan sampai detik ini, dan bersyukur atas setiap pencapaian dalam hidup, selalu berdiri dengan sangat kuat dan hebat.

Sebagai kata akhir, penulis memohon maaf atas berbagai kesalahan yang penulis lakukan serta berterimakasih atas kepedulian semua pihak yang turut andil dalam penyusunan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan penulisan skripsi. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan serta pengetahuan pembaca.

**Wassalamualaikum. Wr. Wb.**

Yogyakarta, Juli 2023



Stefana Alfinda Heby Ega Aviani



## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES</b> .....	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>Abstrak</b> .....	<b>ix</b>
<i>Abstract</i> .....	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Kegunaan Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
A. Kajian Teori .....	4
B. Hasil Penelitian yang Relevan.....	17
C. Kerangka Berpikir .....	20
D. Hipotesis Penelitian .....	21
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>18</b>
A. Jenis dan Rancangan Penelitian .....	18
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	18
C. Sampel Penelitian .....	18
D. Alat dan Bahan Penelitian.....	20
E. Variabel Penelitian .....	20
F. Prosedur Penelitian.....	23
G. Analisis Data .....	24
1. Analisis Univariat .....	24
2. Analisis Bivariat .....	24
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>26</b>
A. Persebaran Pasien COVID-19 Berdasarkan Karakteristik di Rumah Sakit Charitas Palembang.....	26

B. Identifikasi Penderita COVID-19 Berdasarkan Komorbiditas dan Komplikasi .....	32
C. Penatalaksanaan Terapi Pasien COVID-19.....	34
D. Luaran Terapi.....	39
E. Hubungan Karakteristik Terhadap Lama Perawatan COVID-19.....	40
F. Hubungan Karakteristik Terhadap <i>Outcome</i> Klinis Pasien COVID-19...	45
G. Keterbatasan Penelitian .....	49
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>50</b>
A. Kesimpulan .....	50
B. Saran.....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>53</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Interpretasi Hasil Lab .....	9
Gambar 2 Kerangka Berfikir .....	20

## DAFTAR TABEL

Table 1 Persebaran Pasien COVID-19 Berdasarkan Karakteristik .....	28
Table 2 Identifikasi Berdasarkan Komorbid Dan Komplikasi.....	33
Table 3 Penatalaksanaan Terapi Pasien COVID-19 .....	35
Table 4 Luaran Terapi.....	39
Table 5 Hubungan Karakteristik Terhadap Lama Perawatan COVID-19.....	41
Table 6 Hubungan Karakteristik Terhadap Outcome Klinis Pasien COVID-19.....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Ethical Clearance .....	58
Lampiran 2 Rekap Data Pasien COVID-19.....	59
Lampiran 3 Rekap Data Lab Pasien COVID-19.....	62
Lampiran 4 Data Penunjang Pasien COVID-19 .....	65
Lampiran 5 Penatalaksanaan Pasien COVID-19 .....	69
Lampiran 6 Penatalaksanaan Pasien COVID-19 .....	74
Lampiran 7 Hasil Olah Data Spss .....	79

## Abstrak

Insidensi COVID-19 telah menunjukkan peningkatan prevalensi di berbagai negara, termasuk di Indonesia. Faktor risiko yang mungkin memengaruhi perburukan COVID-19 meliputi usia, *gender*, dan komorbid seperti diabetes mellitus, hipertensi, dan hiperkoagulan (d-dimer) Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menilai berbagai faktor yang berkontribusi terhadap risiko pengembangan COVID-19 dan pola penggunaan obat di antara pasien yang menerima perawatan di Rumah Sakit Charitas di Palembang.

Penelitian ini menggunakan metode kohort retrospektif yang menggunakan univariat dan bivariat. Analisis tersebut berfungsi untuk mengidentifikasi faktor risiko yang paling berpengaruh terhadap perburukan pasien COVID-19. Pola penggunaan obat akan dijelaskan secara deskriptif dalam bentuk persentase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penatalaksanaan terapi untuk COVID-19 di RS Charitas Palembang, dengan *rate* tertinggi adalah levofloxacin yang dikombinasikan dengan remdesivir, favirapir, atau oseltamivir dengan jumlah 35.4%. Untuk penatalaksanaan terapi komorbid pada pasien COVID-19 yaitu pada diabetes mellitus dengan *rate* tertinggi diberikan levemir atau lantus kombinasi novorapid dengan jumlah 26% . Untuk komorbid hipertensi yaitu terapi *rate* tertinggi adalah candesartan atau valsartan (ARB) dengan jumlah 21.5%. Untuk penanganan dan pencegahan angka tinggi Hiperkoagulan (d-dimer) diberikan heparin dengan jumlah 40%.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa tidak terdapat kaitan yang signifikan antara umur, jenis kelamin, dan nilai hiperkoagulan (d-dimer) terhadap lama perawatan pasien COVID-19 di RS Charitas Palembang. Sedangkan komorbid, dan komorbid dengan komplikasi memiliki kaitan yang signifikan dengan masa rawat pasien COVID-19. Kemudian tidak terdapat keterkaitan signifikan antara umur, jenis kelamin, komorbid, serta komorbiditas dengan komplikasi terhadap outcome klinis COVID-19. Sedangkan nilai hiperkoagulan (d-dimer) memiliki kaitan yang signifikan terhadap *outcome klinis* pada pasien COVID-19. Berdasarkan temuan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pasien COVID-19 yang memiliki riwayat penyakit diabetes mellitus, hipertensi, dan hiperkoagulan (d-dimer) berisiko lebih tinggi untuk mengalami perawatan yang lebih lama dan *case fatality*.

**Kata kunci : COVID-19, faktor risiko, penatalaksanaan terapi**

## ***Abstract***

*The incidence of COVID-19 has shown an increasing prevalence in various countries, including Indonesia. Potential risk of COVID-19 worsening include age, gender, and comorbidity such as diabetes mellitus, hypertension, and hiperkoagulan (d-dimer) The primary intention of this research was to assess the various factors contributing to the risk of developing COVID-19 and the pattern of medicine usage among patients receiving treatment at Charitas Hospital in Palembang.*

*This research applied a retrospective cohort method using univariate and bivariate. Analysis was conducted to identify the risk factors that are most influential to the worsening of COVID-19 patients. The pattern of use of medication will be described descriptively in the form of a percentage.*

*The research results show that the highest treatment rate for COVID-19 at RS Charitas Palembang is levofloxacin combined with remdesivir, favirapir, or oseltamivir, with a percentage of 35.4%. For the management of comorbid therapy in COVID-19 patients, the highest rate is given to diabetes mellitus patients with a combination of levemir or lantus novorapid, totaling 26%. As for comorbid hypertension, the highest treatment rate is candesartan or valsartan (ARB), with a percentage of 21.5%. Heparin is administered to handle and prevent high levels of Hiperkoagulan (d-dimer) at a rate of 40%.*

*The study also indicates that there is no significant correlation between age, gender, and the value of hiperkoagulan (d-dimer) regarding the duration of treatment for COVID-19 patients at RS Charitas Palembang. However, comorbidities and complications are significantly related to the length of hospitalization for COVID-19 patients. Moreover, there is no significant association between age, gender, comorbidities, and complications concerning the clinical outcomes of COVID-19. On the other hand, the value of hiperkoagulan (d-dimer) has a significant relationship with clinical outcomes in COVID-19 patients. Based on the findings of this research, it can be concluded that COVID-19 patients with a history of diabetes mellitus, hypertension, and hiperkoagulan (d-dimer) are at a higher risk of experiencing prolonged treatment and case fatality..*

***Keywords: COVID-19, risk factors, therapy management***