



**PROFIL PENGOBATAN DAN *ADVERSE DRUG REACTION*  
(ADRs) ANTIRETROVIRAL PADA PASIEN HIV DI RUMAH  
SAKIT ROEMANI MUHAMMADIYAH SEMARANG**

**SKRIPSI**

Oleh :  
**AROHMANIA**  
**NIM. 052211042**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO  
2023**



**PROFIL PENGOBATAN DAN *ADVERSE DRUG REACTION*  
(ADRs) ANTIRETROVIRAL PADA PASIEN HIV DI RUMAH  
SAKIT ROEMANI MUHAMMADIYAH SEMARANG**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

Oleh :

**AROHMANIA**

**NIM. 052211042**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO  
2023**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

### **HALAMAN PENGESAHAN**

Artikel berjudul:

**PROFIL PENGOBATAN DAN *ADVERSE DRUG REACTION*  
(ADRs) ANTIRETROVIRAL PADA PASIEN HIV DI RUMAH  
SAKIT ROEMANI MUHAMMADIYAH SEMARANG**



Telah disetujui dan disahkan oleh pembimbing skripsi, program studi farmasi  
Universitas Ngudi Waluyo.

**Pembimbing**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Andrey Wahyudi".

apt. Andrey Wahyudi, S. Farm., M. Farm  
NIDN. 0608019401

## HALAMAN PENGESAHAN

### HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul :

**PROFIL PENGOBATAN DAN ADVERSE DRUG REACTION (ADRs)  
ANTIRETROVIRAL PADA PASIEN HIV DI RUMAH SAKIT ROEMANI  
MUHAMMADIYAH SEMARANG**

disusun oleh:

AROHMANIA  
052211042

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Farmasi  
Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, pada :

Hari : Selasa  
Tanggal : 08 Agustus 2023

Tim Penguji  
Ketua / Pembimbing

apt. Andrey Wahyudi, S.Farm., M.Farm  
NIDN. 0608019401

Anggota/ Penguji I Anggota/ Penguji II

apt. Sikni Retno K., S. Farm., M. Sc  
NIDN. 0606068303

apt. Dian Oktianti, S. Farm., M. Sc  
NIDN. 0625108102

Ketua Program Studi

apt. Richa Yuswantina, S.Farm., M.Si  
NIDN.0630038702

Dekan Fakultas Kesehatan

apt. Eko Susilo, S.Kep., M.Kep.  
NIDN. 0627097501

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

### **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Arohmania

NIM : 052211042

Program Studi/Fakultas : Program Studi Farmasi/Fakultas Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul "*Profil Pengobatan dan Edverse Drug Reaction (ADRs) Antiretroviral pada Pasien HIV di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang*" adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun.
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebutkan nama pengarang dan judul asli serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran didalam pernyataan ini saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Mengetahui,

Pembimbing

Ungaran, 15 Agustus 2023

Yang membuat Pernyataan,

  
apt. Andrey Wahyudi S.Farm., M.Farm  
NIDN. 0608019401



Arohmania

## **KESEDIAAN PUBLIKASI**

### **KESEDIAAN PUBLIKASI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Arohmania

NIM : 052211042

Program Studi : S1 Farmasi

Menyatakan memberi wewenang kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/informasi dan mempublikasikan skripsi saya yang berjudul "**Profil Pengobatan dan *Adverse Drug Reaction (ADRs)* Antiretroviral pada Pasien HIV di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang**" sebagai kepentingan akademis.

Ungaran, 15 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan,



Arohmania

## **RIWAYAT HIDUP PENULIS**



Nama : Arohmania  
NIM : 052211042  
Tempat, Tanggal Lahir : Bandar Lampung, 06 April 2000  
Agama : Islam  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Alamat : JL. Kepayang Perum Ragom Gawi Permai II No.01  
LK II RT/RW 007/000 Kelurahan Rajabasa  
Pemuka, Kecamatan Rajabasa,  
Kota Bandar Lampung  
Email : [arohmania06@gmail.com](mailto:arohmania06@gmail.com)

### **Riwayat Pendidikan**

TK Al- Azar 16 Kemiling : 2004 – 2012  
Sd Negeri 2 Rajabasa : 2006 – 2012  
SMP Negeri 22 Bandar Lampung : 2012 – 2015  
SMA Negeri 7 Bandar Lampung : 2015 – 2018  
Politeknik Kesehatan Tanjungkarang : 2018 – 2021  
Universitas Ngudi Waluyo : 2021 – 2023

Universitas Ngudi Waluyo  
Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan  
Skripsi, Agustus 2023  
Arohmania  
052211042

## **PROFIL PENGOBATAN DAN ADVERSE DRUG REACTION (ADRs) PADA PASIEN HIV DI RUMAH SAKIT ROEMANI MUHAMMADIYAH SEMARANG**

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Penelitian ini menganalisis pengobatan dan efek samping antiretroviral pada pasien HIV di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang. Virus HIV merusak kekebalan tubuh dan menginfeksi sel darah putih. Obat antiretroviral digunakan untuk menurunkan risiko penularan HIV, menghambat infeksi oportunistik, meningkatkan kualitas hidup pasien, dan mengurangi *viral load* hingga tak terdeteksi.

**Metode:** Penelitian kuantitatif non-eksperimental dengan pendekatan observasional deskriptif *cross-sectional*. Data dari 30 pasien HIV di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang (2018-2023) dianalisis melalui Microsoft Excel.

**Hasil:** menunjukkan mayoritas pasien pria (83%), usia 46-55 tahun (97%), dan pengobatan kurang dari 1 tahun (33%). Tuberculosis Paru sebagai infeksi oportunistik (26%). Rejimen dominan TDF + 3TC + EFV (53%) dengan efek samping paling banyak yaitu mual dan demam (36%). Beberapa pasien mengalami perubahan rejimen, dengan pengganti rejimen terbanyak yaitu TDF + 3TC + EFV berubah menjadi TDF + 3TC + DTG.

**Kesimpulan:** Mayoritas pasien HIV di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang menggunakan rejimen TDF + 3TC + EFV, dengan efek samping mual dan demam akibat obat kombinasi TDF + 3TC + EFV.

**Kata Kunci:** ADRs, HIV, Profil Pengobatan

Ngudi Waluyo University  
Pharmacy Study Program, Faculty of Health  
Final Project Agust 2023,  
Arohmania  
052211042

## **EVALUATION OF TREATMENT PROFILE AND ADVERSE DRUG REACTIONS (ADRs) IN HIV PATIENTS AT ROEMANI MUHAMMADIYAH HOSPITAL SEMARANG**

### **ABSTRACT**

**Background:** This study analyzes the treatment and adverse effects of antiretroviral therapy in HIV patients at Roemani Muhammadiyah Hospital Semarang. The HIV virus damages the immune system and infects white blood cells. Antiretroviral drugs are used to reduce the risk of HIV transmission, inhibit opportunistic infections, improve patients' quality of life, and reduce viral load to undetectable levels.

**Methods:** A non-experimental quantitative study with a descriptive cross-sectional observational approach was conducted. Data from 30 HIV patients at Roemani Muhammadiyah Hospital Semarang (2018-2023) were analyzed using Microsoft Excel.

**Results:** The results indicate that the majority of patients were male (83%), aged between 46-55 years (97%), and had received treatment for less than 1 year (33%). Pulmonary Tuberculosis was identified as an opportunistic infection (26%). The dominant regimen was TDF + 3TC + EFV (53%) with the most common side effects being nausea and fever (36%). Some patients underwent regimen changes, with the most common replacement being the switch from TDF + 3TC + EFV to TDF + 3TC + DTG.

**Conclusion:** The majority of HIV patients at Roemani Muhammadiyah Hospital Semarang use the TDF + 3TC + EFV regimen, with nausea and fever as the main side effects attributed to the combination of TDF + 3TC + EFV medication.

**Keywords:** ADRs, HIV, Treatment Profile

## PRAKATA

Alhamdulillahirobbil'alamin. Segala puji serta syukur penulis ucapkan atas ke hadirat ALLAH S.W.T. yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul "**Profil Pengobatan dan Edverse Drug Reaction (ADRs) Antiretroviral pada Pasien HIV di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang**"

Penyelesaian Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan semua pihak, untuk itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum., selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Eko Susilo, S.Kep., Ns.M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
3. apt. Richa Yuswantina, S. Farm., M.Si selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo.
4. apt. Agitya Resti Erwiyan, S. Farm., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Akademik.
5. apt. Andrey Wahyudi, S.Farm., M.Farm selaku pembimbing utama penulis mengucapkan terima kasih setiap waktu, tenaga, pikiran dan kesabaran yang diluangkan dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan Skripsi ini.
6. apt. Sikni Retno K, S.Farm., M.Sc selaku penguji 1 penulis mengucapkan terimakasih telah memberikan arahan, dan masukan untuk menyelesaikan Skripsi ini.
7. Apt. Dian Oktianti, S.Farm., M.Sc selaku penguji 2 penulis mengucapkan terimakasih telah memberikan arahan, dan masukan untuk menyelesaikan Skripsi ini.
8. Segenap dosen serta karyawan di Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo dan semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan Skripsi ini.
9. Bapak Zainal Akram, SH (Alm) dan ibu Dra. Ratna Dewi, MM. tersayang yang telah membesarakan penulis, yang selalu menyebut nama penulis dalam doanya,

membimbing, mendukung, memberikan yang terbaik dan yang selalu sabar menanti keberhasilan penulis.

10. Kakak Arthayasa Pratama A.md.P., S.H., M.H., kiyay Ario, S.STP., Cak dr. Arini Meronica, S.Ked., MH., Pujian Eva Damayanti, Spd., Dandian dr. Nurul Purna Mahardika, S.Ked., MH., Arcelio Daffa Nurayan, Gemayang Kaia Putriyasa, yang selalu memberikan doa, perhatian, kasih sayang dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Ungaran, 08 Agustus 2023

Penulis

Arohmania

## DAFTAR ISI

<b>SAMPUL LUAR.....</b>	i
<b>SKRIPSI.....</b>	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	iv
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	v
<b>KESEDIAAN PUBLIKASI.....</b>	vi
<b>ABSTRAK .....</b>	viii
<b>ABSTRACT .....</b>	ix
<b>DAFTAR ISI.....</b>	xii
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	6
A. Tinjauan Teoritis .....	6
1. HIV .....	6
2.Adverse Drug Reactions (ADRs) .....	29
B. Kerangka Teoritis .....	37
C. Kerangka Konsep .....	38
D. Keterangan Empiris.....	38
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	39
A. Desain Penelitian.....	39

B.	Lokasi Penelitian .....	39
C.	Subjek Penelitian.....	40
D.	Definisi operasional.....	42
E.	Pengumpulan Data .....	44
F.	Pengolahan Data.....	45
G.	Analisis Data .....	45
	<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	47
A.	Gambaran Umum Objek Penelitian .....	47
B.	Hasil dan Pembahasan.....	48
C.	Keterbatasan Penelitian .....	63
	<b>BAB V PENUTUP.....</b>	65
A.	Simpulan.....	65
B.	Saran.....	66
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	67
	<b>LAMPIRAN.....</b>	71

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Stadium Klinis HIV .....	11
Tabel 2.2 Antiretroviral (ART) lini pertama untuk anak usia 5 tahun ke atas dan dewasa, termasuk ibu hamil dan menyusui, ODHA koinfeksi hepatitis B, dan ODHA dengan TB .....	24
Tabel 2.3 ART lini pertama pada anak < 5 tahun .....	25
Tabel 2.4 Panduan ARV lini kedua pada remaja dan dewasa.....	26
Tabel 2.5 Panduan ART lini kedua pada anak .....	27
Tabel 2.6 Efek samping obat HIV.....	33
Tabel 2.7 Profil efek samping obat HIV .....	34
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	42
Tabel 4.1 Karakteristik pasien HIV berdasarkan jenis kelamin .....	49
Tabel 4.2 Karakteristik pasien HIV berdasarkan usia .....	50
Tabel 4.3 Karakteristik pasien HIV berdasarkan infeksi oportunistik.....	51
Tabel 4.4 Penggantian rejimen pengobatan ARV.....	53
Tabel 4.5 Karakteristik pasien HIV berdasarkan jenis rejimen terapi obat .....	56
Tabel 4.6 Karakteristik pasien HIV berdasarkan bentuk sediaan dan rute pemberian .....	58
Tabel 4.7 Efek samping pada pasien HIV berdasarkan Medscape .....	59

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Struktur HIV .....	8
Gambar 2.2 Algoritma Pemeriksaan Diagnosis HIV .....	19
Gambar 2.3 Interpretasi dan tidak lanjut pemeriksaan Anti HIV .....	20
Gambar 2.4 Kerangka Teoritis .....	37
Gambar 2.5 Kerangka Konsep .....	38

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Surat studi pendahuluan .....	72
Lampiran 2	Surat balasan studi pendahuluan .....	73
Lampiran 3	Surat izin penelitian .....	74
Lampiran 4	Surat balasan izin penelitian .....	75
Lampiran 5	Surat pengajuan <i>ethical clearance</i> .....	76
Lampiran 6	Surat <i>ethical clearance</i> .....	77
Lampiran 7	Hasil lembar pengumpulan data rekam medis .....	78
Lampiran 8	Data hasil penelitian .....	83
Lampiran 9	Dokumentasi .....	89
Lampiran 10	Lembar konsultasi .....	90
Lampiran 11	Logbook penelitian di rumah sakit .....	93
Lampiran 12	Surat bebas plagiat .....	97