

**ANALISIS KEBERHASILAN TERAPI OBAT ANTIRETROVIRAL
(TENOFVIR/LAMIVUDINE/DOLUTEGRAVIR) TERHADAP VIRAL
LOAD PADA PASIEN HIV/AIDS YANG MENJALANI PERAWATAN
RAWAT JALAN DAN RAWAT INAP DI RSUD
ANUTAPURA PALU TAHUN 2023-2025**

SKRIPSI

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana Kedokteran**



Disusun Oleh :

ROSLINA DAUD

22 777 003

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ALKHAIRAAT
PALU
APRIL, 2026**

**ANALISIS KEBERHASILAN TERAPI OBAT ANTIRETROVIRAL
(TENOFVIR/LAMIVUDINE/DOLUTEGRAVIR) TERHADAP VIRAL
LOAD PADA PASIEN HIV/AIDS YANG MENJALANI PERAWATAN
RAWAT JALAN DAN RAWAT INAP DI RSUD
ANUTAPURA PALU TAHUN 2023-2025**

SKRIPSI



Oleh :

ROSLINA DAUD

22 777 003

**PEMBIMBING I : dr. Maria Rosa Da Lima Rupa,
M.Biomed**

PEMBIMBING II : dr. Marina Musyawwirina, Sp.N

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS
ALKHAIRAAT
PALU
APRIL, 2026**

PENGESAHAN

**Analisis Keberhasilan Terapi Obat
Antiretroviral (Tenofovir/Lamivudine/Dolutegravir)
Terhadap Viral Load pada Pasien HIV/AIDS yang Menjalani Perawatan
Rawat Jalan dan Rawat Inap di RSUD Anutapura Palu Tahun 2023-2025**

Disusun oleh

Roslina Daud
22 777 003

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji pada Hari Rabu, tanggal 29 April 2026, diruang Seminar Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu dan dinyatakan **LULUS**.

Dewan Penguji :

- | | | | |
|---|-----------------------------------|-------------------|---------|
| 1 | Apt Indriani,S.Farm.,M.Sc | Ketua Penguji | (.....) |
| | dr.Muh Ali Hi | | |
| 2 | Palanro,MARS.,AIFO(K),
Fisqua | Anggota Penguji 1 | (.....) |
| 3 | dr.Nur Meity,M.Med.Ed | Anggota Penguji 2 | (.....) |
| 4 | dr.Maria Rosa Da
Lima,M.Biomed | Pembimbing 1 | (.....) |
| 5 | dr.Marina
Musyawwirina,Sp.N | Pembimbing 2 | (.....) |

Mengetahui
Ketua Program Studi Kedokteran
Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu

dr.Nur Meity,M.Med.Ed

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME



YAYASAN ALKHAIRAAT
SAYYID IDRUS BIN SALIM ALDJUFRIE

FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN

081367210653
Jl. Pangeran Diponegoro No 39 Palu
prodifkunsapalu@gmail.com

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME
Nomor : 233 /SKBP/ProdiKedokteran/UA-FK/IV/2026

Yang Bertanda tangan dibawah ini :

Nama : dr.Nur Meity,M.Med.Ed
Jabatan : Ketua Program Studi
Program Studi : Kedokteran
Fakultas : Kedokteran
Universitas : Alkhairaat Palu

Dengan ini menyatakan bahwa Naskah Skripsi mahasiswa berikut :

Nama : Roslina Daud
NIM : 22777003
Program Studi : Kedokteran
Fakultas : Kedokteran
Universitas : Alkhairaat Palu
Judul Skripsi : Analisis Efektivitas Terapi Obat Antiretroviral
(Tenofovir/Lamivudine/Dolutegravir) Terhadap Perbaikan Viral Load
Pada Pasien Hiv/Aids Yang Menjalani Perawatan Rawat Jalan Dan
Rawat Inap Di Rsud Anutapura Palu Tahun 2023-2025

Telah diperiksa dan dinyatakan memiliki tingkat kesamaan (*similarity index*) kurang dari atau sama dengan 30%. Dengan demikian, karya ilmiah ini memenuhi syarat bebas plagiasi sebagaimana yang ditetapkan oleh Universitas Alkhairaat Palu dan dapat digunakan sebagai syarat pendaftaran Seminar Akhir Skripsi.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Palu, 17 April 2026
Mengetahui
Ketua Program Studi Kedokteran



dr.Nur Meity,M.Med.Ed

VISI

"Menjadi Institusi pendidikan kedokteran yang menghasilkan dokter dan tenaga kesehatan lainnya berkarakter Islami dan berwawasan kesehatan matra pada tahun 2034"

PERSEMBAHAN

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.
Ia mendapat (pahala) dari (kebijakan) yang dikerjakannya dan mendapat (siksa)

dari (kejahatan) yang diperbuatnya”

(QS. Al-Baqarah: 286)

“Bersungguh-sungguhlah untuk mendapatkan apa yang bermanfaat bagimu dan mintalah pertolongan kepada Allah (dalam setiap urusan) serta janganlah sekali-kali engkau merasa lemah”

(H.R. Muslim)

“ Selalu ada harga dalam sebuah proses. Nikmati saja Lelah itu. Lebarkan lagi rasa sabar itu. Semua yang kau investasikan untuk menjadikan dirimu serupa yang kau impikan, mungkin tidak akan selalu berjalan lancar. Tapi, gelombang-gelombang itu yang nanti bisa kau ceritakan ”

(Boy Chandra)

“ Segala sesuatu yang berawal dari niat baik, kerja keras, dan doa yang tak pernah putus akan menemukan jalannya. Skripsi ini adalah bukti kecil dari perjuangan panjang yang tidak pernah sendiri karena di setiap langkah, ada doa orang tua, dukungan para sahabat, dan pertolongan Allah SWT yang tak pernah henti. Dengan penuh rasa syukur, saya persembahkan pencapaian ini sebagai bukti bahwa setiap tantangan adalah proses pendewasaan, bukan penghalang, melainkan jembatan menuju mimpi dan harapan yang lebih besar ”

“ Let your dreams be bigger than your fears ”

PRAKATA

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan kebaikan-Nya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para pengikutnya. Dalam prosesnya, penyusunan skripsi ini menjadi ruang belajar yang penuh makna, menghadirkan tantangan sekaligus pelajaran yang tidak sedikit. Penulis menyadari bahwa karya ini masih memiliki keterbatasan, sehingga segala bentuk masukan yang membangun akan sangat berarti. Dengan kerendahan hati, penulis ingin mengapresiasi dan menyampaikan terima kasih kepada mereka yang telah membersamai proses ini, khususnya kepada:

1. **dr. Maria Rosa Da Lima, M.Biomed**, selaku pembimbing I sekaligus Direktur RSUD Anutapura Palu, atas kesediaannya memberikan bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat berharga selama penyusunan skripsi ini. Setiap saran dan koreksinya sangat membantu penulis memahami penelitian dengan baik, memperbaiki kesalahan, dan menyempurnakan skripsi ini.
2. **dr. Marina Musyawwirina, Sp.N**, selaku pembimbing II, atas segala kesabaran, ketulusan, serta waktu yang telah diberikan dalam membimbing penulis. Setiap arahan, masukan, dan dukungan yang diberikan menjadi bagian penting dalam perjalanan penulis hingga akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Dosen penguji : **Apt. Indriani, S.Farm, dr. Muh Ali Hi Palanro, MARS, AIFO(K), Fisqua, dr. Nur Meity, M.Med.Ed**, atas perhatian, masukan, kritik dan saran yang membangun selama proses sidang. Setiap arahan dan pertimbangan sangat membantu penulis memperbaiki kualitas penelitian ini
4. **Dr. Muhammad Yasin SE., M.P.**, selaku Rektor Universitas Alkhairaat Palu
5. **dr. H. A. Mukramin Amran, Sp.Rad.**, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu, **dr. Wijoyo Halim, M.Kes., Sp.N., drg. Nita Damayanti, M.Kes., dr. Mohammad Zulfikar Sp.B., SubSp.BVE(K), FICS., FINACS.**, selaku Wakil Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu
6. Segenap **Civitas Akademika** Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat

Palu yang telah menjadi bagian penting dalam proses pembelajaran maupun dalam penyusunan skripsi ini

7. **Rumah Sakit Umum Daerah Anutapura Palu**, sebagai tempat dilakukannya penelitian, terima kasih atas izin, kerja sama dan bantuan yang diberikan selama proses penelitian ini.
8. Teristimewa kepada kedua orang tua tercinta, umi **Herlina Moby** dan abi Alm. **Rahman Daud**, papa **Anton Daud**, Terima kasih penulis ucapkan atas segala pengorbanan dan ketulusan yang diberikan. Semoga dengan adanya skripsi ini dapat membuat papa, mama dan abi lebih bangga karena lelah berhasil menjadikan anak perempuan pertamanya ini menyandang gelar sarjana seperti yang diharapkan. Besar harapan penulis semoga papa dan mama selalu sehat, panjang umur, dan bisa menyaksikan keberhasilan lainnya yang akan penulis raih di masa yang akan datang. Terima kasih juga kepada adik tersayang **Roswaty Daud**, yang selalu memberikan semangat dan keceriaan di setiap langkah penulis. Dukungan dan kasih sayang kalian menjadi kekuatan terbesar bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Sahabat seperjuangan selama masa perkuliahan : **Nisa, Alya, Putri**, dan **Grace**, yang selalu hadir di setiap langkah perjalanan penulis, baik dalam suka maupun duka. Terima kasih atas segala kebaikan, dan ketulusan yang telah di berikan kepada penulis, yang telah membantu melalui setiap proses yang tidak selalu mudah. Terima kasih atas persahabatan yang begitu hangat, setiap tawa dan canda yang dapat menghilangkan rasa lelah, serta atas dukungan dan semangat yang tidak pernah berhenti. Setiap momen yang telah kita habiskan bersama menjadi bagian penting dari perjalanan ini.
10. Kepada seseorang yang penulis sayangi, **Awan**, yang telah hadir memberikan cinta, perhatian, dan dukungan yang begitu berarti dalam perjalanan penulis. Terima kasih atas setiap semangat yang diberikan, serta atas kehadiran yang selalu menjadi penguat di saat penulis merasa lelah dan hampir menyerah. Dukungan dan ketulusan yang diberikan menjadi salah satu alasan bagi penulis untuk terus bertahan hingga mampu menyelesaikan skripsi ini. Semoga setiap kebaikan yang telah diberikan kembali dengan cara yang lebih indah.
11. Seluruh teman-teman angkatan 2022 Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat "**CO22ALIN**" yang tidak dapat disebutkan satu per satu, atas

kebersamaan, solidaritas, dan berbagai pengalaman berharga yang telah dilalui bersama selama masa perkuliahan

12. **“BEM KBM dan DPM Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu”**, yang telah menjadi tempat bertumbuh, belajar, dan mengasah kemampuan dalam berorganisasi, serta memberikan banyak pengalaman berharga selama masa perkuliahan

13. *Last but not least*, anak perempuan pertama dan harapan orang tuanya, **Roslina Daud**. Ya, diri saya sendiri. Apresiasi sebesar-besarnya untuk diri sendiri yang telah diam-diam berjuang tanpa henti. Terima kasih telah bekerja keras dan bertahan sejauh ini. Untuk setiap malam yang dihabiskan dalam kelelahan, setiap pagi yang disambut dengan kekhawatiran, namun tetap dijalani dan berhasil dilalui. Terima kasih kepada hati yang tetap ikhlas, meski banyak hal yang terjadi di luar prediksi. Terima kasih kepada jiwa yang tetap kuat, meski berkali-kali hampir menyerah karena kondisi. Terima kasih kepada raga yang terus melangkah, meski lelah menghadapi tekanan tapi tetap diperjuangkan. Teruslah belajar dan mensyukuri nikmat yang Tuhan berikan. semoga setiap langkah kecil yang diambil selalu diperkuat, dikelilingi oleh orang-orang baik, serta setiap Impian dapat terwujud satu per satu. Aamiin.

Pada akhirnya, skripsi ini merupakan salah satu bagian dari proses panjang yang telah dilalui. Banyak hal yang dipelajari, tidak hanya tentang ilmu, tetapi juga tentang kesabaran, usaha, dan ketekunan. Penulis berharap apa yang telah disusun ini dapat memberikan manfaat dan menjadi bekal untuk melangkah ke tahap berikutnya. Semoga setiap langkah ke depan dapat dijalani dengan lebih baik, disertai semangat untuk terus belajar dan berkembang.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Palu, Mei 2026

Roslina Daud

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR SIMBOL	xiv
LAMPIRAN	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Hipotesis Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Profil Tempat Dilakukan Penelitian	9
2.2 Landasan Teori	10
2.3 Kerangka Teori.....	30
2.4 Kerangka Konsep.....	31
2.5 Definisi Operasional	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	33
3.1 Jenis Penelitian	33
3.2 Waktu Penelitian, Tempat Penelitian dan Pengambilan Sampel.....	33
3.3 Instrumen Penelitian	33
3.4 Populasi dan Subyek Penelitian	34
3.5 Kriteria Penelitian	34
3.6 Besar Sampel.....	35
3.7 Cara Pengambilan Sampel	35
3.8 Alur Penelitian	36

3.9	Prosedur Penelitian	37
3.10	Analisis Data dan Pengolahan Data	38
3.11	Aspek Etik.....	38
3.12	Keterbatasan Penelitian	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		40
4.1	Analisis Univariat	40
4.2	Analisis Bivariat	41
BAB V PENUTUP		53
5.1	Kesimpulan	53
5.2	Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....		55
LAMPIRAN.....		60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori	30
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	31
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	36

DAFTAR TABEL

Tabel Penelitian.....	1.1	7	Keaslian
Tabel Operasional.....	2.1	32	Definisi
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Data Demografi Pasien Yang menerima Terapi			
ARV	(TLD)	Di	RSUD Anutapura
Palu.....		40	
Tabel 4.2 Tabulasi Silang Hubungan Usia Dengan Keberhasilan ARV (TLD)..... 41			
Tabel 4.3 Tabulasi Silang Hubungan Jenis Kelamin Dengan Keberhasilan ARV (TLD).....			
		42	
Tabel 4.4. Tabulasi Silang Hubungan Status Perawatan Dengan Keberhasilan ARV (TLD)			
		43	
Tabel 4.5 Tabulasi Silang Hubungan Kepatuhan Konsumsi Obat Dengan Keberhasilan ARV (TLD).....			
		43	

DAFTAR SINGKATAN

NO	SINGKATAN	KETERANGAN
1	HIV/AIDS	<i>Human Immunodeficiency Virus/ Acquired Immune Deficiency Syndrome</i>
2	KEMENKES-RI	Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
3	UNAIDS	<i>United Nations Programme on HIV/AIDS</i>
4	ODHA	Orang Dengan HIV/AIDS
5	ARV	Antiretroviral
6	RSUD	Rumah Sakit Umum Daerah
7	TLD	Tenofovir/Lamivudine/Dolutegravir
8	WHO	<i>World Health Organization</i>
9	NRTI	<i>Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor</i>
10	INSTI	<i>Integrase Strand Transfer Inhibitor</i>
11	UPTD	Unit Pelaksana Teknis Daerah
12	ART	<i>Antiretroviral Therapy</i>
13	ASI	Air Susu Ibu
14	DNA	<i>Deoxyribonucleic Acid</i>
15	RNA	<i>Ribonucleic Acid</i>
16	TB	Tuberkulosis
17	HAND	<i>HIV-Associated Neurocognitive Disorder</i>
18	LGE	<i>Late Gadolinium Enhancement</i>
19	HBV	<i>Hepatitis B Virus</i>
20	TDF	<i>Tenofovir Disoproxil Fumarate</i>
21	TAF	<i>Tenofovir Alafenamide</i>
22	3TC	<i>Lamivudine</i>
23	DTG	<i>Dolutegravir</i>
24	FTC	<i>Emtricitabine</i>
25	TFV-DP	<i>Tenofovir Diphosphate</i>
26	CSF	<i>Cerebrospinal Fluid</i>
27	AKI	<i>Acute Kidney Injury</i>
28	CKD	<i>Chronic Kidney Disease</i>

29	BMD	<i>Bone Mineral Density</i>
30	CD4+	<i>Cluster of Differentiation 4 Positive</i>
31	FDA	<i>Food and Drug Administration</i>
32	ADVANCE	<i>Antiretroviral Development for Advanced Clinical Evaluation</i>
33	OR	<i>Odds Ratio</i>

DAFTAR SIMBOL

Simbol	Keterangan
%	Persen
$\geq$	Lebih Dari Sama Dengan
$>$	Lebih Dari
$<$	Kurang Dari
=	Sama Dengan
μL	Mikroliter
kg	Kilogram
mg	Miligram
mL	Mikroliter
n	Jumlah

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Penelitian	63
Lampiran 2. Daftar Tim Peneliti	64
Lampiran 3. Daftar Riwayat Hidup Peneliti	65
Lampiran 4. Surat Rekomendasi Etik	66
Lampiran 5. Surat Penelitian.....	67
Lampiran 6. Surat Rekomendasi Penelitian Kesbangpol.....	68
Lampiran 7. Surat Selesai Penelitian	69
Lampiran 8. Bukti Terjemahan <i>Abstract</i>	70
Lampiran 9. Master Data	71
Lampiran 10. Hasil Olah Data.....	74
Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian	80

INTISARI

Latar Belakang : Infeksi HIV menyerang sistem kekebalan tubuh, terutama sel CD4, dan dapat berkembang menjadi AIDS yang menyebabkan penurunan daya tahan tubuh serta meningkatkan risiko terjadinya infeksi oportunistik. Jumlah kasus HIV di Indonesia, termasuk di Sulawesi Tengah, masih menunjukkan peningkatan sehingga diperlukan terapi antiretroviral yang efektif untuk menekan replikasi virus dan meningkatkan kualitas hidup pasien. RSUD Anutapura Palu menggunakan kombinasi antiretroviral Tenofovir/Lamivudine/Dolutegravir (TLD) sebagai terapi lini utama pada pasien HIV/AIDS, sehingga perlu dilakukan analisis mengenai keberhasilan terapi TLD terhadap *Viral Load* sebagai indikator keberhasilan pengobatan pada pasien HIV/AIDS.

Tujuan : Untuk menganalisis keberhasilan terapi obat antiretroviral kombinasi tenofovir/lamivudine/dolutegravir (TLD) terhadap *viral load* pada pasien HIV/AIDS yang menjalani perawatan rawat jalan dan rawat inap di RSUD Anutapura Palu tahun 2023-2025.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian analitik kuantitatif dengan desain analitik observasional menggunakan data sekunder rekam medis, melibatkan 48 sampel. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*. Analisis data dilakukan secara *univariat* dan *bivariat* menggunakan program Jamovi 2.6.

Hasil : Temuan analisis *univariat* pada penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien yang menerima terapi ARV (TLD) berada pada kelompok usia dewasa. distribusi karakteristik frekuensi data demografi pasien yang menerima terapi ARV (TLD). Pada variabel usia, kelompok usia remaja 12-25 tahun (20,8 %; n=10), Dewasa 26-45 tahun (66,7 %, n=32), dan Lansia >45 tahun (12,5 %; n=6). Distribusi ini menunjukkan bahwa kelompok usia dewasa paling sering menerima terapi antiretroviral (ARV) dibandingkan remaja dan lanjut usia. Hasil analisis *bivariat* menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara usia, jenis kelamin, status perawatan, sedangkan terdapat hubungan bermakna pada kepatuhan konsumsi obat dengan keberhasilan terapi ARV (TLD).

Kesimpulan : Analisis keberhasilan terapi obat antiretroviral (TLD) pada pasien HIV/AIDS yang menjalani perawatan dalam penelitian ini tidak berhubungan signifikan pada usia, jenis kelamin dan status perawatan terhadap *viral load* pasien, sedangkan berhubungan signifikan pada kepatuhan pengobatan TLD terhadap *viral load* pasien.

Kata Kunci : HIV, AIDS, Keberhasilan terapi obat antiretroviral, *viral load*.

ABSTRACT

Background : HIV infection attacks the immune system, especially CD4 cells, and can develop into AIDS, which causes a decrease in immunity and increases the risk of opportunistic infections. The number of HIV cases in Indonesia, including in Central Sulawesi, is still increasing, so effective antiretroviral therapy is needed to suppress viral replication and improve patients' quality of life. RSUD Anutapura Palu uses a combination of antiretroviral Tenofovir/Lamivudine/Dolutegravir (TLD) as the main line therapy in HIV/AIDS patients, so it is necessary to analyze the success of TLD therapy against Viral Load as an indicator of treatment success in HIV/AIDS patients.

Objective : To analyze the success of combination antiretroviral drug therapy tenofovir/lamivudine/dolutegravir (TLD) against viral load in HIV/AIDS patients undergoing outpatient and inpatient treatment at RSUD Anutapura Palu in 2023-2025.

Methods : This study is a quantitative analytical research with an observational analytical design using secondary data from medical records, involving 48 samples. The sampling technique uses total sampling. Data analysis was carried out univariate and bivariate using the Jamovi 2.6 program.

Results : The findings of the univariate analysis in this study showed that most of the patients who received ARV therapy (TLD) were in the adult age group. frequency distribution of demographic data, frequency of patients receiving ARV therapy (TLD). In the age variable, adolescents were 12-25 years old (20.8%; n=10), adults 26-45 years old (66.7%, n=32), and elderly >45 years old (12.5%; n=6). This distribution shows that the adult age group receives antiretroviral therapy (ARV) more often than adolescents and the elderly. The results of the bivariate analysis showed that there was no meaningful relationship between age, sex, and treatment status, while there was a significant relationship between medication adherence and the success of ARV therapy (TLD).

Conclusion : The analysis of the success of antiretroviral drug therapy (TLD) in HIV/AIDS patients undergoing treatment in this study was not significantly related to age, sex, and treatment status to the patient's viral load, while it was significantly related to the compliance of TLD treatment with the patient's viral load.

Keywords : HIV, AIDS, Success of antiretroviral drug therapy, viral load.

DAFTAR PUSTAKA

- Asirvatham ES, Ranjan V, Periasamy M, Garg C, Sarman CJ, Yeldandi V, et al., 2024, *A review of tenofovir disoproxil fumarate associated nephrotoxicity among people living with HIV: Burden, risk factors and solutions. Clin Epidemiol Glob Health.*
- Astuti, L., & Komala, O. N., 2023, *Manifestasi Lesi Yang Sangat Terkait Dengan Hiv/Aids Pada Jaringan Periodontal. Jurnal Penelitian Dan Karya Ilmiah Lembaga Penelitian Universitas Trisakti.*
- Bantar KY, Liza RG, Burhan IR, Yanis A, Fadriani, Fadrian., 2023, *Hubungan penerimaan diri dengan kualitas hidup pasien HIV/AIDS di Poli VCT RSUP Dr. M. Djamil.*
- Bezabhe WM, Chalmers L, Bereznicki LR, et al., 2021, *Adherence to antiretroviral therapy and virologic failure: a meta-analysis. BMJ Global Health.*
- Chaparala S, Da Silva RC, Papadopoulos JP., 2021, *Severe lactic acidosis due to acute intoxication by emtricitabine/tenofovir alafenamide. Cureus.*
- Copeland C, Martins R, Thaliffdeen R, Kotsopoulos N, Jarrett J, Chaudhari P, Mordi U, Postma MJ., 2025, *The HIV Epidemic in the United States - Epidemiological Projections and Public Economic Impact of Achieving Zero Transmission Goals. Clinicoecon Outcomes Res.*
- Cressey TR, Siriprakaisil O, Kubiak RW, Klinbuayaem V, Sukrakanchana PO, Quame-Amaglo J, Okochi H, Tawon Y, Cressey R, Baeten JM, Gandhi M, Drain PK., 2020, *Plasma pharmacokinetics and urinary excretion of tenofovir following cessation in adults with controlled levels of adherence to tenofovir disoproxil fumarate. Int J Infect Dis.*
- Darwis A, Murahman I, Zahrina., 2025, *Studi case control: hubungan jenis kelamin dengan kejadian HIV di Aceh tahun 2024. Galenical: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh.*
- Di Perri G., 2021, *Tenofovir alafenamide (TAF) clinical pharmacology. Infez Med.*

- Diah Susanti, Titik Nuryastuti, Zullies Ikawati., 2023, *Gambaran Efektivitas Terapi Antiretroviral Paduan Rejimen TLD (Tenofovir + Lamivudin + Dolutegravir) pada Pasien HIV di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang*.
- Dorward J, Lessells R, Drain PK, et al., 2021, *Dolutegravir for first-line antiretroviral therapy in low-income and middle-income countries*. *The Lancet HIV*.
- Elvstam O, Malmborn K, Elén S, Marrone G, García F, Zazzi M, et al., 2023, *Virologic failure following low-level viremia and viral blips during antiretroviral therapy: results from a European multicenter cohort*. *Clinical Infectious Diseases*.
- Fan Z, Zheng S, Cui W, Zheng C, Sun Q, Yin J., 2025, *Assessing HIV/AIDS patients' access to antiretroviral drugs using the healthcare accessibility framework: a cross-sectional study from Shandong, China*. *BMC Infect Dis*.
- Fioroti CEA, Distenhreft JIQ, Paulino BB, Lacchine K, Ramos DR, Seguro AC, Luchi WM., 2022, *Tenofovir-induced renal and bone toxicity: report of two cases and literature review*. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo*.
- Ford, N., et al., 2020, 'Age and virologic outcomes in adults initiating ART in Asia', *The Lancet HIV*.
- Gashema P, Ndahimana F, Saramba E, Musafiri T, Ishimwe E, Iradukunda PG, et al., 2025, *Undetectable = Untransmittable (U=U): insights from people living with HIV attending health facilities in Rwanda*. *BMC Public Health*.
- Haas AD, Keiser O, Balestre E, et al., 2020, *Monitoring and switching of first-line antiretroviral therapy in sub-Saharan Africa*. *The Lancet HIV*.
- Handayani S, et al., 2023, *Hubungan kepatuhan minum obat dengan keberhasilan terapi ARV pada pasien HIV di Indonesia*. *Jurnal Kesehatan*.
- Isoda A, Mihara M, Matsumoto M, Sawamura M., 2023, *Severe lactic acidosis during tenofovir disoproxil fumarate and cobicistat combination for HIV patient*. *BMJ Case Rep*.
- Joseph A, Cherian KE, Kapoor N, Paul TV., 2023, *Tenofovir-induced hypophosphatemic osteomalacia: how do bone mineral density, trabecular bone score and proximal hip geometry change with treatment?* *Endocrinol Diabetes Metab Case Rep*.
- Joshi, K., 2024, *Dolutegravir in HIV treatment: A comprehensive review of its*

- effectiveness and side effects. *International Journal of HIV Research*.
- Justiz Vaillant, Angel, A. and Naik, R., 2021, '*HIV-1 Associated Opportunistic Infections*', *StatPearls Publishing*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia., 2023, *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023*.
- Kemnic TR, Gulick PG., 2026, *HIV Antiretroviral Therapy*. *Treasure Island (FL)*.
- Kevin Yevandrest Bantar, Rini Gusya Liza, Ida Rahm., 2025, *Hubungan penerimaan diri dengan kualitas hidup pasien hiv/aids di poli vct rsup dr. M. Djamil*.
- Kilapilo MS, Sangeda RZ, Bwire GM, Sambayi GL, Mosha IH, Killewo J., 2022, *Adherence to Antiretroviral Therapy and Associated Factors Among People Living With HIV Following the Introduction of Dolutegravir Based Regimens in Dar es Salaam, Tanzania*. *J Int Assoc Provid AIDS Care*.
- Kityo C, Hagins DP, Koenig E, et al., 2022, *Long-term efficacy and safety of dolutegravir-based regimens*. *Journal of the International AIDS Society*.
- Kristia G, Djannah SN, Wardan Y., 2025, *The role of social support in antiretroviral therapy adherence among people living with HIV: A systematic review*. *Jurnal Promotif Preventif*.
- Kusumaningsih MR, Ningsih IAS, Realita F., 2024, *Peningkatan pengetahuan dan sikap remaja terhadap pencegahan HIV/AIDS melalui peer education: literature review*. *Jurnal Kesehatan Tambusai*.
- Lubis FFN, Zein U., 2025, *Hasil pengobatan antiretroviral pasien HIV di klinik penyakit tropik dan infeksi Dr. Umar Zein tahun 2021*. *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*.
- Martínez-Sanz J, Ron R, Moreno E, Sánchez-Conde M, Muriel A, López Cortés LF, et al., 2022, *Similar CD4/CD8 ratio recovery after initiation of dolutegravir plus lamivudine versus dolutegravir- or bictegravir-based three-drug regimens in naive adults with HIV*. *Front Immunol*.
- Mondleki E, Maartens G., 2022, *Dolutegravir drug–drug interactions*. *S Afr Med J*.
- Mutagonda RF, Mlyuka HJ, Maganda BA, Kamuhabwa AAR., 2022, *Adherence, Effectiveness and Safety of Dolutegravir Based Antiretroviral Regimens among HIV Infected Children and Adolescents in Tanzania*. *J Int Assoc Provid AIDS Care*.
- Njuguna N, Akolo C, Anzala O, Baeten JM, Heffron R, Mugo NR, Bateganya M.,

2024, *Differentiated Service Delivery Models for Maintaining HIV Treatment and Prevention Services During Crisis and Disease Outbreaks: Lessons from the COVID-19 Pandemic*. *Curr HIV/AIDS Rep*.

Nursalam, Sukartini T, Misutarno, Priyantini D., 2024, *Adherence to antiretroviral therapy, CD4 count, viral load and opportunistic infections in people with HIV/AIDS: a cross-sectional study*.

Setpakdee, R., & Kiertiburanakul, S., 2025, *Effect of dolutegravir on weight changes and lipid profile compared with efavirenz in people living with HIV: A retrospective cohort study*.

Shivakumar YM, Burra E, Shahid K, Tamene Y, Mody SP, Sadiq KO, Penumetcha SS., 2023, *Tenofovir-Induced Renal Dysfunction Among HIV-Infected Patients: A Systematic Review*.

Shubber Z, Mills EJ, Nachega JB, et al., 2022, *Patient-reported barriers to adherence to antiretroviral therapy: a systematic review and meta-analysis*. *PLoS Medicine*.

Sions JM, Donohoe M, Beisheim-Ryan EH, Pohlig RT, Shank TM, Nichols LR., 2022, *Test-retest reliability for performance-based outcome measures among individuals with arthrogryposis multiplex congenita*. *BMC Musculoskeletal Disorders*.

Stangl AL, Earnshaw VA, Logie CH, van Brakel W, Simbayi LC, Barré I, et al., 2019, *The health stigma and discrimination framework: a global, crosscutting framework to inform research, intervention development, and policy on health-related stigmas*. *BMC Medicine*.

Studi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang., 2023, *Gambaran efektivitas terapi ARV regimen TLD pada pasien HIV*.

Swinkels HM, Nguyen AD, Samandari T, et al., 2026, *HIV dan AIDS*.

T., Armi, A., Widya, N., & Rogayah, R., 2023, *Buku ajar metode penelitian*. CV Science Techno Direct.

Taylor K, Fritz K, Pellegrini MV, et al., 2026, *Lamivudine*.

The jamovi project., 2024, *Jamovi*. (Version 2.6)

Trepka MJ, Ward MK, Fennie K, Sheehan DM, Fernandez SB, Li T, et al., 2023, *Patient-provider relationships and antiretroviral therapy adherence and durable viral suppression among women with HIV, Miami-Dade County, Florida*.

- Underwood M, Urbaityte R, Wang R, Horton J, Oyee J, Wynne B, Fox D, Jones B, Man C, Sievers J., 2024, *Dolutegravir/lamivudine vs. dolutegravir + tenofovir disoproxil fumarate/emtricitabine: very-low-level HIV-1 replication through 144 weeks in the GEMINI-1 and GEMINI-2 studies.*
- Venter WDF, Moorhouse M, Sokhela S, et al., 2020, *Dolutegravir plus two different prodrugs of tenofovir to treat HIV. New England Journal of Medicine.*
- Vo LT, Nguyen PH, Nguyen HTN, Phan DQ, Vo XTT, Vo LY, Nguyen YNT, Huynh G., 2025, *Health-Related Quality of Life Among Patients Living with HIV/AIDS in Vietnam: A Cross-Sectional Study. Patient Prefer Adherence.*
- Wassner C, Bradley N, Lee Y., 2020, *A Review and Clinical Understanding of Tenofovir: Tenofovir Disoproxil Fumarate versus Tenofovir Alafenamide. J Int Assoc Provid AIDS Care.*
- Waters L, Mehta V, Gogtay J, Boffito M., 2021, *The evidence for using tenofovir disoproxil fumarate plus lamivudine as a nucleoside analogue backbone for the treatment of HIV. J Virus Erad.*
- Waymack, J. R., & Sundaresan, V., 2023, *Human Immunodeficiency Virus (HIV) and Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS): A review of current treatment protocols.*
- Wei L, Li H, Xing L, Zheng C, Li G, Yang Z, et al., 2021, *Impact of HIV-1 CRF55_01B infection on the evolution of CD4 count and plasma HIV RNA load in men who have sex with men prior to antiretroviral therapy.*
- Wongkittipong P, Kiertiburanakul S., 2024, *Incidence and Predicting Factors of Opportunistic Infections after Antiretroviral Therapy Initiation among Treatment-naïve Patients with HIV Infection: A Retrospective Cohort Study in A Tertiary Care Hospital. J Int Assoc Provid AIDS Care.*
- World Health Organization., 2021, *Consolidated guidelines on HIV prevention, testing, treatment, service delivery and monitoring: recommendations for a public health approach.*
- World Health Organization., 2023, *The role of HIV viral suppression in improving individual health and reducing transmission.*
- World Health Organization., 2024, *Guidance on bioequivalence studies for tenofovir alafenamide-containing products.*
- Zhao F, Lu H., 2024, *Renal safety of tenofovir alafenamide-based antiretroviral*

therapy in people with HIV: A mini-review.