

**EFEKTIVITAS TERAPI ANTIRETROVIRAL PADA IBU
HAMIL PENDERITA HUMAN IMMUNODEFICIENCY
VIRUS (HIV) DI KOTA JAYAPURA
PERIODE 2021 – 2023**

SKRIPSI

Oleh:

XENA ALYSIA WANGGAI

2061050077



**PROGRAM STUDI SARJANA PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2024**

**EFEKTIVITAS TERAPI ANTIRETROVIRAL PADA IBU
HAMIL PENDERITA HUMAN IMMUNODEFICIENCY
VIRUS (HIV) DI KOTA JAYAPURA
PERIODE 2021 – 2023**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran
(S.Ked.) pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Indonesia

Oleh:

XENA ALYSIA WANGGAI

2061050077



**PROGRAM STUDI SARJANA PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2024**



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Xena Alysia Wanggai
NIM : 2061050077
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul “EFEKTIVITAS TERAPI ANTIRETROVIRAL PADA IBU HAMIL PENDERITA HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS (HIV) DI KOTA JAYAPURA PERIODE 2021–2023” adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku, dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 10 Desember 2024



Xena Alysia Wanggai



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEDOKTERAN

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

**EFEKTIVITAS TERAPI ANTIRETROVIRAL PADA IBU HAMIL
PENDERITA HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS (HIV)
DI KOTA JAYAPURA PERIODE 2021 – 2023**

Oleh:

Nama : Xena Alysia Wanggai
NIM : 2061050077
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia.

Jakarta, 10 Desember 2024

Menyetujui,
Pembimbing

Dr. dr. Tigor Peniel Simanjuntak, Sp. OG., M. Kes.
NIDN: 0328066702

Ketua Program Studi
Pendidikan Sarjana Kedokteran

dr. Theza E. A. Pellondo' u P., Sp.KF



Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Indonesia

Dr. dr. Robert Sinurat, Sp.BS(K)



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEDOKTERAN

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Pada 10 Desember 2024 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagai persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:

Nama : Xena Alysia Wanggai
NIM : 2061050077
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran

termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul "EFEKTIVITAS TERAPI ANTIRETROVIRAL PADA IBU HAMIL PENDERITA HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS (HIV) DI KOTA JAYAPURA PERIODE 2021–2023" oleh tim penguji yang terdiri dari:

Nama Penguji	Jabatan dalam Tim Penguji	Tanda Tangan
1. dr. Danny Ernest Jonas Luhulima, Sp.PK.	Sebagai Dosen Penguji I	
2. Dr. dr. Tigor Peniel Simananjuntak, Sp.OG., M.Kes.	Sebagai Dosen Penguji II	

Jakarta, 10 Desember 2024



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEDOKTERAN

PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Xena Alysia Wanggai
NIM : 2061050077
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Jenis tugas akhir : Skripsi
Judul : Efektivitas Terapi Antiretroviral pada Ibu Hamil Penderita Human Immunodeficiency Virus (HIV) di Kota Jayapura Periode 2021–2023

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain dan apabila saya mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Non eksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundang-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Jakarta, 10 Desember 2024

Yang Menyatakan,



Xena Alysia Wanggai

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat, karunia, dan penyertaan-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan judul “Efektivitas Terapi Antiretroviral pada Ibu Hamil Penderita *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) di Kota Jayapura Periode 2021–2023”.

Penelitian ini dibuat dan disusun sebagai tugas akhir penulis, serta sebagai syarat yang harus dipenuhi guna menempuh Sidang Ujian Sarjana serta untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari adanya berbagai kendala dan hambatan yang dihadapi, Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan terdapat beberapa kekurangan akibat keterbatasan kemampuan yang dimiliki. Namun, berkat dukungan dan kontribusi dari berbagai pihak, penulisan dan penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan dan ketulusan hati, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua tercinta, Ibu Desi Yanti Wanggai, yang telah memberikan dukungan penuh tiada henti, baik moral, spiritual, emosional, maupun material, menjadi sumber kekuatan utama penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan lancar. Kedua saudara kandung penulis, Keisha Nabila Syaira Wanggai dan Almeer Sheehan Wanggai, yang selalu memberi motivasi kepada penulis.
2. Dr. Dhaniswara K. Hardjono, S.H., M.H., M.B.A. selaku Rektor Universitas Kristen Indonesia.
3. Dr. dr. Robert Sinurat, Sp.B.S (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
4. dr. Danny E. J. Luhulima, Sp.PK, dr. Desy Ria Simanjuntak, M.Kes, serta dr. Erida Manalu, Sp.PK selaku Wakil Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.

5. dr. Theza E. A. Pellondo'u P., Sp.KF selaku Kepala Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia. Serta seluruh jajaran dosen pengajar yang telah memberikan ilmu kepada penulis.
6. Dr. dr. Tigor Peniel Simanjuntak, Sp. OG., M.Kes. selaku dosen pembimbing yang senantiasa meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya, serta dengan penuh kesabaran mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
7. dr. Danny Ernest Jonas Luhulima, Sp.PK yang telah bersedia menjadi penguji serta memberikan kritik dan saran kepada penulis untuk menjadi lebih baik.
8. Bapak dan ibu dosen di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia yang telah memberikan penulis banyak ilmu.
9. Keluarga besar Wanggai, terutama nenek Ita Nurita dan ibu Suzana D. Wanggai, ibu Bibiyana Mahuze, kakak Tita Wanggai, serta para om, tante, dan sepupu yang memberikan dukungan kepada penulis dari awal pendidikan hingga menyelesaikan skripsi ini.
10. Muhammad Rizal Mahendra, yang telah mendukung dan menemani penulis selama masa perkuliahan hingga menyelesaikan skripsi ini.
11. Bapak Buchari Rahawarin, Ibu Siswati Rahmadyana, Ibu Sely Maya, Ibu Hanna Olua, serta pihak-pihak dari Dinas Kesehatan Kota Jayapura, Komisi Penanggulangan AIDS Kota Jayapura, dan para penanggung jawab HIV di puskesmas atau rumah sakit di wilayah Kota Jayapura yang telah membantu penulis dalam pengambilan data penelitian dan penyusunan skripsi.
12. Sahabat SMA penulis, Fahdan Tandri dan Fabian Ferre, yang membantu dan mendorong penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Sahabat semasa perkuliahan, Jacqueline Manuella, Gita Sifani, Trecia Wener, Cut Avira, Rufia Jasmine, Katya Putri, Mezara Kiani, Ecclesia Renchart, Khansa Erika, Putri Meyliasna, Niqa Nitya, Elizabeth Sihotang, yang telah memberikan warna-warni dan semangat selama perkuliahan di Bandung.
14. Teman-teman kuliah terdekat penulis, Joannah Elizabeth, Christine Simanjuntak, Rein Maury, Scouthen Jensenem, Henry Christian, Eva Silvia, dan Indah Paskahila, yang telah membantu penulis dan memberikan semangat selama masa perkuliahan hingga penulisan skripsi ini.

15. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Kiranya penelitian ini dapat bermanfaat, serta memberikan ilmu yang baru dan lebih lagi bagi pembaca. Akhir kata, dengan segara rasa syukur penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Tuhan memberkati.

Jakarta, 10 Desember 2024



Filipi 4:13

“Segala perkara dapat kutanggung di dalam Dia yang memberi kekuatan kepadaku.”



DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR.....	ii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iv
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
ABSTRAK	xix
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Bagi Peneliti.....	4
1.4.2 Bagi Institusi	4
1.4.3 Bagi Masyarakat	4
BAB II METODOLOGI PENELITIAN.....	5
2.1. Desain Penelitian	5
2.2. Lokasi dan Waktu Penelitian	5
2.2.1. Lokasi Penelitian.....	5
2.2.3. Waktu Penelitian.....	5
2.3. Populasi dan Sampel Penelitian	5
2.3.1. Populasi Penelitian.....	5
2.3.2. Sampel Penelitian.....	5

2.4. Kriteria Penelitian	5
2.4.1. Kriteria Inklusi	5
2.4.2. Kriteria Eksklusi	6
2.5. Instrumen Penelitian	6
2.6. Variabel Penelitian	6
2.6.1. Variabel Independen	6
2.6.2. Variabel Dependen	6
2.7. Definisi Operasional	7
2.8. Alur Penelitian	9
2.9. Pengolahan dan Analisis Data	10
2.9.1. Sunting Data	10
2.9.2. Tabulasi	10
2.9.3. Analisis Data dan Pengolahan Data	10
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	11
3.1. Hasil Penelitian	11
3.1.1. Analisis Univariat	11
3.1.2. Analisis Bivariat	12
3.2. Pembahasan	14
3.2.1. Karakteristik ODHIV Hamil	14
3.2.2. Hubungan Antara Durasi Minum ARV Sebelum Kehamilan Dengan Luaran Bayi	15
3.2.3. Hubungan Antara Durasi Minum ARV Saat Hamil Dengan Luaran Bayi	17
3.2.4. Hubungan Antara Durasi Minum ARV Sebelum Hamil Dengan Kadar <i>Viral Load</i> Ibu Sebelum Dan Sesudah Menjalani Terapi <i>Antiretroviral</i>	20
3.2.5. Hubungan Antara Durasi Minum ARV Saat Hamil Dengan Kadar <i>Viral</i> <i>Load</i> Ibu Sebelum Dan Sesudah Menjalani Terapi <i>Antiretroviral</i>	22

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	25
4.1. Kesimpulan	25
4.2. Saran Penelitian	25
 DAFTAR PUSTAKA.....	26
LAMPIRAN.....	31



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Definisi Operasional.....	7
Tabel 3.1	Distribusi Jumlah Berdasarkan Karakteristik Sampel.....	11
Tabel 3.2	Hubungan antara durasi minum ARV sebelum kehamilan dengan luaran bayi	12
Tabel 3.3	Hubungan antara durasi minum ARV saat hamil dengan luaran bayi	12
Tabel 3.4	Hubungan antara durasi minum ARV sebelum hamil dengan kadar <i>viral load</i> ibu sebelum dan sesudah menjalani ART.....	13
Tabel 3.5	Hubungan antara durasi minum ARV saat hamil dengan kadar <i>viral</i> <i>load</i> ibu sebelum dan sesudah menjalani ART	13



DAFTAR SINGKATAN

HIV	<i>Human Immunodeficiency Virus</i>
AIDS	<i>Acquired Immuno-Deficiency Syndrome</i>
CD4	<i>Cluster of Differentiation 4</i>
RNA	<i>Ribonucleic Acid</i>
IO	Infeksi Oportunistik
ODHIV	Orang dengan HIV
WHO	<i>World Health Organization</i>
ARV	Antiretroviral
ART	Terapi Antiretroviral
VL	<i>Viral Load</i>
PPIA	Pencegahan Penularan HIV dari Ibu ke Anak
ODHIV Hamil	Ibu Hamil dengan HIV
SIVs	<i>Simian Immunodeficiency Viruses</i>
SIHA	Sistem Informasi HIV/AIDS
Kemenkes RI	Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
ODHA	Orang dengan HIV/AIDS
MA; p17	<i>Matrix protein</i>
Env	<i>Protein Envelope</i>
SU; gp120	Glikoprotein permukaan
TM; gp41	Glikoprotein transmembrane
CA; p24	Protein kapsid
RT; p51	<i>Reverse Transcriptase</i>
IN; p32	<i>Integrase</i>
PR; p10	<i>Protease</i>

DAFTAR SINGKATAN

+ssRNA	<i>Positive-sense single-stranded RNA</i>
kb	<i>Kilobase</i>
CRFs	<i>Circulating Recombinant Forms</i>
LTR	<i>Long Terminal Repeats</i>
gag	<i>gen group antigen</i>
pol	<i>gen polymerase</i>
env	<i>gen envelope</i>
Tat	<i>Transactivator of transcription</i>
Rev	<i>Regulator of virion</i>
Vif	<i>Viral infectivity factor</i>
Vpr	<i>Viral protein r</i>
Vpu	<i>Viral protein u</i>
Nef	<i>Negative regulatory factor</i>
CCR5	<i>C-C Chemokine Receptor Type 5</i>
CXCR4	<i>C-X-C Chemokine Receptor Type 4</i>
ss-cDNA	<i>Single-strand complementary Deoxyribonucleic Acid</i>
DNA	<i>Deoxyribonucleic Acid</i>
RNase H	<i>Ribonuclease H</i>
ds-DNA	<i>Double-stranded Deoxyribonucleic Acid</i>
PIC	<i>Preintegration Complex</i>
LEDGF; p75	<i>Lens Epithelium-Derived Growth Factor</i>
Pre-mRNA	<i>Precursor messenger RNA</i>
P-TEFb	<i>Positive transcription elongation factor b</i>
mRNA	<i>Messenger RNA</i>

DAFTAR SINGKATAN

TAR	<i>Transactive Response Element</i>
NC	<i>Nucleocapsid</i>
APOBEC3G	<i>Apolipoprotein B mRNA-editing, enzyme-catalytic, polypeptide-like 3G</i>
ESCRT	<i>Endosomal Sorting Complexes Required for Transport</i>
Penasun	<i>Pengguna Narkoba Suntik</i>
DC	<i>Sel Dendritik</i>
MHC	<i>Major Histocompatibility Complex</i>
DC-SIGN	<i>Dendritic Cell-Specific Intercellular Adhesion Molecule-3-Grabbing Non-Integrin</i>
GI	<i>Gastrointestinal</i>
IL	<i>Interleukin</i>
Th	<i>Sel T-helper</i>
IFN-γ	<i>Interferon-gamma</i>
TNF	<i>Tumor Necrosis Factor</i>
CTL	<i>Cytotoxic T Lymphocyte</i>
RIG-I	<i>Retinoic Acid-Inducible Gene I</i>
ELISA	<i>Enzyme-Linked Immunosorbent Assay</i>
RDT	<i>Rapid Diagnostic Test</i>
EIA	<i>Enzyme Immunoassay</i>
PCR	<i>Polymerase Chain Reaction</i>
DBS	<i>Dried Blood Spot</i>
FDC	<i>Fixed-Dose Combination</i>
NRTIs	<i>Nucleoside/Nucleotide Reverse Transcriptase Inhibitors</i>
NNRTIs	<i>Non-Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors</i>

DAFTAR SINGKATAN

PIs	<i>Protease Inhibitors</i>
INSTIs	<i>Integrase Strand Transfer Inhibitors</i>
CCL5	<i>C-C Motif Chemokine Ligand 5</i>
MIP-1β	<i>Macrophage Inflammatory Protein-1β</i>
LIF	<i>Leukemia Inhibitory Factor</i>
ASI	<i>Air Susu Ibu</i>
HSV	<i>Herpes Simplex Virus</i>
TB	<i>Tuberculosis</i>
HBV/HCV	<i>Hepatitis B Virus/Hepatitis C Virus</i>
HLA	<i>Human Leucocyte Antigen</i>
PMTCT	<i>Prevention of Mother-to-Child Transmission</i>
ANC	<i>Antenatal Care</i>
SADAR	<i>Siap, Adherence, Disiplin, Aktif, Rutin</i>
PCLS	<i>Pre-Labour Caesarean Section</i>
PASI	<i>Pengganti Air Susu Ibu</i>
AFASS	<i>Acceptable, Feasible, Affordable, Sustainable, and Safe</i>
MP-ASI	<i>Makanan Pendamping Air Susu Ibu</i>
KB	<i>Keluarga Berencana</i>
DMPA	<i>Depot Medroxyprogesterone Acetate</i>
AKDR	<i>Alat Kontrasepsi dalam Rahim</i>
IgG	<i>Imunoglobulin G</i>
EID	<i>Early Infant Diagnosis</i>
SC	<i>Sectio Caesarea</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	31
Lampiran 2 Surat Izin Pengambilan Data	32
Lampiran 3 Hasil Data SPSS.....	33



ABSTRAK

Latar Belakang: *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) adalah retrovirus golongan *ribonucleic acid* (RNA) yang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia secara spesifik. Provinsi Papua menjadi salah satu dari lima provinsi dengan kasus HIV/AIDS tertinggi di Indonesia. Mayoritas kasus HIV/AIDS terjadi pada wanita dan risiko penularan dari ibu ke anak menempati posisi ketiga terbanyak di Provinsi Papua. Tanpa terapi *antiretroviral* (ART), risiko penularan ibu ke anak sebesar 20 – 50%. Tujuan penelitian: untuk mengetahui efektivitas terapi antiretroviral pada ibu hamil penderita *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) di Kota Jayapura. **Metode:** Metode penelitian analitik *cross sectional* dengan pengumpulan data secara retrospektif, yaitu data sekunder yang diperoleh dari pencatatan dan pelaporan Dinas Kesehatan Kota Jayapura pada tiga Rumah Sakit dan tiga belas Puskesmas di wilayah Kota Jayapura periode 1 Januari 2021 – 31 Desember 2023. Sampel dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil penderita HIV yang mendapat terapi *antiretroviral* dan bersalin di Kota Jayapura dalam rentang periode 1 Januari 2021 – 31 Desember 2023 diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Pearson Chi-Square* dan *Paired T-Test*. **Hasil:** Total 170 ibu hamil penderita HIV, 72 di antaranya mendapat terapi *antiretroviral* dan bersalin di Kota Jayapura didapatkan usia 21-35 tahun (77,8%), primipara (79%), *underweight* (69,4%) kasus terbanyak; hubungan antara durasi minum ARV sebelum hamil dengan luaran bayi (*p-Value* -); hubungan antara durasi minum ARV saat hamil dengan luaran bayi (*p-Value* 0,008); hubungan antara durasi minum ARV sebelum hamil dengan kadar *viral load* ibu sebelum dan sesudah menjalani ART (*p-Value* 0,046); hubungan antara durasi minum ARV saat hamil dengan kadar *viral load* ibu sebelum dan sesudah menjalani ART (*p-Value* 0,156). **Kesimpulan:** Tidak ditemukan infeksi vertikal pada bayi dari kelompok ibu hamil yang telah mendapatkan ART sebelum kehamilan. Kejadian infeksi vertikal pada kelompok ibu yang mendapatkan ART pada trimester III lebih tinggi dibandingkan trimester I dan II. Ditemukan adanya hubungan signifikan antara kadar VL sebelum terapi dan sesudah terapi pada kelompok ibu yang menjalani ART sebelum kehamilan. Tidak ditemukan adanya hubungan signifikan antara kadar VL sebelum dan sesudah terapi pada ibu hamil yang baru memulai ART selama kehamilan.

Kata Kunci: HIV, Papua, Ibu Hamil, Bayi, Antiretroviral, DNA HIV

ABSTRACT

Background: Human Immunodeficiency Virus (HIV) is a retrovirus classified as ribonucleic acid (RNA) that specifically attacks the human immune system. Papua Province ranks as one of the top five provinces with the highest HIV/AIDS cases in Indonesia. The majority of HIV/AIDS cases occur in women, with mother-to-child transmission being the third most common transmission route in Papua Province. Without antiretroviral therapy (ART), the risk of mother-to-child transmission ranges from 20% to 50%. **Objective:** To evaluate the effectiveness of antiretroviral therapy in pregnant women with Human Immunodeficiency Virus (HIV) in Jayapura City. **Methods:** This study used an analytical cross-sectional design with retrospective data collection. Secondary data were obtained from records and reports from the Jayapura City Health Office across three hospitals and thirteen primary health centers (Puskesmas) in Jayapura City between January 1, 2021, and December 31, 2023. The study sample consisted of all HIV-positive pregnant women who received antiretroviral therapy and gave birth in Jayapura City during this period. Samples were selected using purposive sampling. Statistical analyses were performed using Pearson Chi-Square and Paired T-Test.

Results: Out of 170 HIV-positive pregnant women, 72 received antiretroviral therapy and delivered in Jayapura City. The majority were aged 21–35 years (77.8%), primiparous (79%), and underweight (69.4%). The analysis revealed the following: The relationship between the duration of ART use before pregnancy and neonatal outcomes (p-Value: -). The relationship between the duration of ART use during pregnancy and neonatal outcomes (p-Value: 0.008). The relationship between the duration of ART use before pregnancy and maternal viral load before and after therapy (p-Value: 0.046). The relationship between the duration of ART use during pregnancy and maternal viral load before and after therapy (p-Value: 0.156). **Conclusion:** No vertical transmission was observed in the group of mothers who received ART before pregnancy. The incidence of vertical transmission was higher in mothers who initiated ART in the third trimester compared to the first and second trimesters. A significant relationship was found between maternal viral load before and after therapy in mothers who received ART prior to pregnancy. However, no significant relationship was observed in mothers who started ART during pregnancy.

Keywords: HIV, Papua, Pregnant Women, Neonates, Antiretroviral, HIV DNA can lead to stunting in children.