

**RASIONALITAS TERAPI PENGGUNAAN  
ANTIRETROVIRAL PADA PASIEN HIV/AIDS  
DI PUSKESMAS X KABUPATEN JEMBER**

**SKRIPSI**



Oleh :  
**Silca Hardini Agustin**  
NIM 18040095

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI  
JEMBER  
2022**

**RASIONALITAS TERAPI PENGGUNAAN  
ANTIRETROVIRAL PADA PASIEN HIV/AIDS  
DI PUSKESMAS X KABUPATEN JEMBER**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi



Oleh :  
**Silca Hardini Agustin**  
NIM 18040095

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI  
JEMBER  
2022**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diperiksa oleh pembimbing dan telah disetujui untuk mengikuti seminar hasil pada Program Studi Sarjana Farmasi

Universitas dr. Soebandi

Jember, 20 September 2022

Pembimbing 1



Drs. Hendro Prasetyo, S.Kep. Ns., M.Kes  
NIDN. 4027035901

Pembimbing 2



apt. Wima Anggitasari, M.Sc  
NIDN. 0723099001

## LEMBAR PENGESAHAN

Tugas akhir yang berjudul "*Rasionalitas Terapi Penggunaan Antiretroviral Pada Pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten Jember*" telah diuji dan disahkan oleh Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan pada :

Hari : Jum'at

Tanggal : 23 September 2022

Tempat : Program Studi Sarjana Farmasi Universitas dr. Soebandi

Ketua Penguji,



**Sutrisno, S.ST., M.M**  
NIDN. 40060355

Penguji II,



**Drs. Hendro Prasetyo, S.Kep. Ns., M.Kes**  
NIDN. 4027035901

Penguji III,



**apt. Wima Anggitasari, M.Sc**  
NIDN. 0723099001

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas dr. Soebandi



**Hella Meldy Tursina, S.Kep.,Ns.,M.Kep**  
NIDN.0706109104

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Silca Hardini Agustin

Tempat, Tanggal Lahir : Jember, 12 Agustus 1999

NIM : 18040095

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul ***“Rasionalitas Terapi Penggunaan Antiretroviral Pada Pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten Jember”*** adalah benar-benar karya sendiri kecuali kutipan yang telah disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab terhadap keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta saya bersedia mendapatkan sanksi akademik jika dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 23 September 2022

Yang menyatakan



Silca Hardini Agustin  
18040095

**SKRIPSI**

**RASIONALITAS TERAPI PENGGUNAAN ANTIRETROVIRAL  
PADA PASIEN HIV/AIDS DI PUSKESMAS X  
KABUPATEN JEMBER**

Oleh:  
**Silca Hardini Agustin**  
**NIM 18040095**

Dosen Pembimbing Utama : Drs. Hendro Prasetyo, S.Kep. Ns., M.Kes

Dosen Pembimbing Anggota : apt. Wima Anggitasari, M.Sc

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Segala rasa syukur yang mendalam dan segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya yang memberikan kemudahan, petunjuk, keyakinan seta kelancaran sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberi rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun dari jalan kegelapan menuju ke jalan yang terang benderang ini.
3. Kedua orang tua saya yang telah memberikan doa, motivasi, semangat, secara keuangan dan fasilitas belajar hingga dukungan mental yang tetap mempercayakan saya mampu menyelesaikan skripsi.
4. Para dosen Prodi Farmasi Universitas dr. Soebandi Jember yang telah memberikan ilmu selama penulis menjadi mahasiswa.
5. Pihak Kepala Puskesmas Puger yang telah memberi izin untuk peneliti melakukan di penelitian di Puskesmas Puger.
6. Mbak Marta selaku penanggung jawab di poli HIV yang telah banyak membantu dalam penelitian.
7. Mas Dedy yang telah banyak membantu dalam doa, motivasi dan dukungan semangat untuk menyusun skripsi ini.

8. Kepada tante saya Sri Hastutik yang telah membantu saya dalam mengajari saya excel serta membantu dalam mengolah data.
9. Seluruh keluarga Bani Karsono yang telah membantu dan memberikan doa serta motivasi. Terutama kepada cucu wedok Nabila Afifah, Lenza, Firoh, Nata, Rahma dan Chayra yang selalu meberikan semangat serta bantuan selama penelitian. Semoga segera menyusul dan menyandang gelar masing-masing.
10. Mbak Dia Retno, Evita dan Halima yang senantiasa membantu dan menemani peneliti untuk segera menyelesaikan skripsi ini dan teman-teman seangkatan jurusan farmasi Universitas dr. Soebandi Jember.
11. Teman-teman angkatan 2018 Farmasi Universitas dr. Soebandi Jember.
12. Almamater Universitas dr. Soebandi Jember, sebagai pijakan pertama dalam menuntut ilmu kefarmasian.

## MOTTO

“Dan mohonlah prtolongan (kepada Allah) dengan sabar dan sholat. Dan (Sholat) itu sungguh berat kecuali bagi orang-orang yang khusyuk.  
-[QS. Al-Baqarah 2: Ayat 45]-

“Jika kau tidak mau mengambil resiko maka kau tidak dapat menciptakan masa depan”  
-[Monkey D Luffy]-  
-One Piece-

“Hidup itu pilihan, jika kau tak memilih, itulah pilihanmu”  
-[Monkey D Luffy]-  
-One Piece-

“Jangan pernah meremehkan diri sendiri, karena diri sendiri ada kelebihan tersendiri”  
-[Portgas D Ace]-  
-One Piece-

“Jangan pernah menghitung apa yang telah hilang tetapi pikirkan apa yang masih kita miliki”  
-[Jinbe]-  
-One Piece-

## ABSTRAK

Agustin, Silca Hardini,\* Prasetyo, Hendro,\*\*, Sari, Wima Anggita\*\*\*. 2022. **Rasionalitas Penggunaan Antiretroviral Pada Pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten Jember**. Skripsi. Program Studi Sarjana Farmasi Universitas dr.Soebandi Jember.

---

*Human Immunodeficiency Virus* (HIV) merupakan sekelompok virus yang dikenal sebagai retrovirus yang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia. Seseorang yang tertular HIV akan menyebabkan orang tersebut menderita *Acquired Immuno Deficiency Syndrome* (AIDS) yang merupakan suatu kumpulan gejala penyakit yang disebabkan oleh HIV. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui rasionalitas terapi penggunaan antiretroviral yang meliputi tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat dan tepat dosis. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dimana pengumpulan data dilakukan secara retrospektif dilakukan dengan mengambil dari rekam medis pasien HIV/AIDS. Data pasien HIV/AIDS diambil dari data rekam medis pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten Jember pada periode Januari-Desember 2021 sejumlah 75 pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan ARV pada pasien HIV/AIDS berdasarkan tepat indikasi sebesar 100%, tepat pasien sebesar 100%, tepat obat sebesar 100%, dan tepat dosis sebesar 100%. Pada penelitian ini obat yang digunakan adalah kombinasi golongan 2 NRTI+ 1 NNRTI dan 2NRTI+ 1 INSTI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rasionalitas penggunaan obat antiretroviral pada pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten Jember periode Januari-Desember 2021 sebanyak 75 pasien berdasakan tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat dan tepat dosis semua pasien tepat dalam pengobatan.

Kata kunci : antiretroviral, HIV/AIDS, rasionalitas

\*peneliti

\*\* pembimbing 1

\*\*\*pembimbing 2

## ABSTRACT

Agustin, Silca Hardini,\* Prasetyo, Hendro,\*\*, Sari, Wima Anggita\*\*\*. 2022. **Rationality of Antiretroviral Use in HIV/AIDS Patients at Puskesmas X, Jember Regency**. Thesis. Bachelor of Pharmacy Study Program, University of dr. Soebandi Jember.

---

The Human Immunodeficiency Virus (HIV) is a group of viruses that are commonly known as retroviruses that disrupt the human body's immune system. Acquired Immuno Deficiency Syndrome (AIDS), a group of illnesses caused by HIV, is one that someone with the virus may cause in the person in question. The purpose of this study is to understand the rationalism of anti-retroviral therapy, which includes proper identification, proper dosage, and proper use of supplements. The current study is a deskriptif study in which data collection was carried out retrospectively while using HIV/AIDS testing kits. Data on HIV/AIDS patients were taken from medical records of HIV/AIDS patients at Puskesmas X, Jember Regency in the period January-December 2021 totaling 75 patients. The results showed that the use of ARVs in HIV/AIDS patients was based on 100% correct indication, 100% correct patient, 100% correct drug use, and 100% correct dose. In this study, the drug used was a combination of 2 NRTI + 1 NNRTI and 2NRTI + 1 INSTI groups. The results showed that the rationality of the use of antiretroviral drugs in HIV/AIDS patients at Puskesmas X, Jember Regency for the period January-December 2021 as many as 75 patients based on the right indication, right patient, right drug and right dose, all patients were right in treatment.

Keywords: antiretroviral, HIV/AIDS, rationality

\*Author

\*\*Advisor 1

\*\*\*Advisor 2

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa. Atas karunianya, penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul **“Rasionalitas Terapi Penggunaan Antiretroviral Pada Pasien HIV/AIDS Di Puskesmas X Kabupaten Jember”** dapat terselesaikan guna memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan pendidikan Program Studi Sarjana Farmasi Universitas dr.Soebandi. Disamping itu, penulisan proposal skripsi ini diharapkan juga dapat memberikan pengetahuan kepada pembaca. Skripsi ini dapat diselesaikan semata karena penulis menerima banyak bantuan dan dukungan. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Drs. H Said Mardjianto, S. Kep Ns., MM. Selaku Rektor Universitas dr.Soebandi Jember
2. Hella Meldy Tursina, S.Kep., Ns., M.Kep. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi
3. apt. Dhina Ayu Susanti, S. Farm., M.Kes selaku Ketua Program Studi Sarjana Farmasi.
4. Sutrisno, S.ST., M.M selaku ketua penguji
5. Drs. Hendro Prasetyo, S.Kep. Ns., M.Kes selaku pembimbing utama.
6. apt. Wima Aggitasari, M.Sc selaku pembimbing anggota.

Demi kesempurnaan proposal skripsi ini, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat diharapkan. Peneliti berharap proposal skripsi ini bermanfaat

dan dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Jember, 21 September 2022  
Penulis

Silca Hardini Agustin  
NIM 18040095

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xix</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan .....	5
1.3.1 Tujuan Umum .....	5
1.3.2 Tujuan Khusus .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.5 Keaslian Penelitian.....	8
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
2.1 HIV/AIDS .....	9
2.1.1 Definisi .....	9
2.1.2 Etiologi.....	10
2.1.3 Patofisiologi .....	10
2.1.4 Patogenesis.....	13
2.1.5 Cara penularan HIV/AIDS .....	14
2.1.6 Manifestasi klinis .....	16
2.1.7 Diagnosis.....	17
2.1.8 Faktor resiko HIV/AIDS .....	19
2.1.9 Upaya Pencegahan HIV/AIDS.....	20
2.2 Terapi Untuk HIV/AIDS.....	26
2.2.1 Terapi Antiretroviral .....	26
2.2.2 Golongan Obat Antiretroviral .....	27
2.2.3 Farmakologi Antiretroviral .....	27
2.2.4 Tujuan Pemberian ARV .....	33
2.2.5 Tata Laksana Pemberian Antiretroviral .....	34
2.2.6 Cara Kerja Antiretroviral .....	35
2.2.7 Keberhasilan Terapi ARV.....	36
2.2.8 Efek Samping Antiretroviral .....	37
2.3 Rasionalitas Pengobatan.....	39
2.3.1 Pengobatan Tidak Rasional.....	41

<b>BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL .....</b>	<b>42</b>
3.1 Bagan Kerangka Konsep.....	42
3.2 Uraian Kerangka Konsep .....	43
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN .....</b>	<b>44</b>
4.1 Desain Penelitian.....	44
4.2 Populasi dan Sampel .....	44
4.2.1 Populasi .....	44
4.2.2 Teknik pengambilan sampel .....	45
4.3 Tempat Penelitian.....	45
4.4 Waktu Penelitian .....	45
4.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	46
4.5.1 Variabel penelitian .....	46
4.5.2 Definisi Operasional.....	46
4.6 Pengumpulan Data .....	48
4.6.1 Sumber Data.....	48
4.6.2 Teknik pengumpulan Data .....	48
4.6.3 Instrumen pengumpulan data .....	49
4.7 Pengolahan dan Analisis Data.....	50
4.7.1 Pengolahan data .....	50
4.7.2 Teknik Analisa Data.....	51
4.8 Etika Penelitian .....	51
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>53</b>
5.1 Data Umum Lokasi Penelitian dan Pelayanan Puskesmas .....	53
5.2 Data Umum Pasien HIV/AIDS .....	54
5.2.1 Data Umum Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin.....	54
5.2.2 Distribusi Pasien Berdasarkan Umur .....	54
5.2.3 Data Umum Pasien Berdasarkan Pendidikan Terakhir.....	54
5.2.4 Data Umum Pasien Berdasarkan Status Perkawinan .....	55
5.2.5 Data Umum Pasien Berdasarkan Status Pekerjaan .....	56
5.3 Data Khusus Pengobatan Pasien HIV/AIDS .....	56
5.3.1 Rasionalitas Penggunaan ARV pada pasien HIV/AIDS berdasarkan Tepat Indikasi.....	56
5.3.2 Rasionalitas Penggunaan ARV pada pasien HIV/AIDS berdasarkan Tepat Pasien .....	57
5.3.3 Rasionalitas Penggunaan ARV pada pasien HIV/AIDS berdasarkan Tepat Obat.....	58
5.3.4 Rasionalitas Penggunaan ARV pada pasien HIV/AIDS berdasarkan Tepat Dosis .....	58
<b>BAB 6 PEMBAHASAN .....</b>	<b>60</b>
6.1 Data Umum Pasien HIV/AIDS .....	60
6.1.1 Data Umum Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin.....	60
6.1.2 Data Umum Pasien Berdasarkan Umur .....	61
6.1.3 Data Umum Pasien Berdasarkan Pendidikan Terakhir.....	62
6.1.4 Data Umum Pasien Berdasarkan Pekerjaan .....	63
6.1.5 Data Umum Pasien Berdasarkan Status Perkawinan .....	64
6.2 Data Khusus Penggunaan Pengobatan Pasien HIV/AIDS .....	64

6.2.1 Rasionalitas Penggunaan ARV pada pasien HIV/AIDS berdasarkan Tepat Indikasi.....	65
6.2.2 Rasionalitas Penggunaan ARV pada pasien HIV/AIDS berdasarkan Tepat Pasien .....	66
6.2.3 Rasionalitas Penggunaan ARV pada pasien HIV/AIDS berdasarkan Tepat Obat.....	69
6.2.4 Rasionalitas Penggunaan ARV pada pasien HIV/AIDS berdasarkan Tepat Dosis .....	69
<b>BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>72</b>
7.1 Kesimpulan .....	72
7.2 Saran.....	72
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>74</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>77</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	8
Tabel 2.1 Faktor yang meningkatkan resiko HIV .....	20
Tabel 2.2 Paduan untuk memulai terapi ARV .....	28
Tabel 2.3 Paduan lini pertama yang direkomendasikan pada orang dewasa yang belum pernah mendapatkan terapi ARV .....	28
Tabel 2.4 Paduan penggunaan obat ARV yang tidak dianjurkan .....	33
Tabel 2.5 Pedoman Nasional Penggunaan Antiretroviral .....	35
Tabel 2.6 Efek Samping Jenis Obat ARV.....	38
Tabel 4.1 Definisi Operasional .....	47
Tabel 5.1 Data Umum Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin.....	54
Tabel 5.2 Data Umum Pasien Berdasarkan Umur .....	54
Tabel 5.3 Data Umum Pasien Berdasarkan Pendidikan Terakhir.....	55
Tabel 5.4 Data Umum Pasien Berdasarkan Status Perkawinan.....	55
Tabel 5.5 Data Umum Pasien Berdasarkan Status Pekerjaan .....	56
Tabel 5.6 Hasil Rasionalitas Penggunaan Antiretroviral pada pasien HIV/AIDS Tepat Indikasi .....	57
Tabel 5.7 Hasil Rasionalitas Penggunaan Antiretroviral pada pasien HIV/AIDS Tepat Pasien.....	57
Tabel 5.8 Hasil Hasil Rasionalitas Penggunaan Antiretroviral pada pasien HIV/AIDS Tepat Obat.....	58
Tabel 5.9 Hasil Hasil Rasionalitas Penggunaan Antiretroviral pada pasien HIV/AIDS Tepat Dosis .....	59

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Studi Pendahuluan .....	77
Lampiran 2 Surat Rekomendasi Badan Kesatuan Bangsa dan Politik.....	78
Lampiran 3 Surat Permohonan Dinas Kesehatan.....	79
Lampiran 4 Surat ijin permohonan penelitian.....	80
Lampiran 5 Surat Keterangan Layak Etik.....	81
Lampiran 6 Surat rekomendasi Badan Kesatuan Bangsa dan Politik .....	82
Lampiran 7 Surat Permohonan Dinas Kesehatan.....	83
Lampiran 8 Tabel Rencana Pengambilan Data Pasien HIV/AIDS .....	84
Lampiran 9 Hasil Lembar Rekapitulasi Pasien HIV/AIDS .....	86
Lampiran 10 Hasil Perhitungan Persentase Pasien HIV/AIDS .....	106
Lampiran 11 Kalender Penelitian.....	110

## DAFTAR SINGKATAN

µL	: Mikroliter
3TC	: Lamivudine
ABC	: Abacavir
AIDS	: <i>Acquired Immuno Deficiency Syndrome</i>
ARV	: Antiretroviral
ASI	: Air Susu Ibu
AZT	: Azidothymidine (juga dikenal zidovudine)
BB	: Berat Badan
BMI	: <i>Body Mass Index</i>
CCR5	: <i>Chemokine Receptor 5</i>
CD4	: <i>CD4+ T Lymphocyte</i>
CDC	: <i>Centers for Disease Control</i>
CXCR4	: <i>CXC Chemokine Receptor 4</i>
d4T	: Stavudine
DNA	: <i>Deoxyribonucleic Acid</i>
ELISA	: <i>Enzyme-linked immunosorbent assay</i>
EVP	: Efavirenz
FDC	: <i>Fixed Dose Combination</i>
FTC	: Emtricitabine
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
INSTI	: <i>Integrase Strand Transfer Inhibitor</i>
IV	: Intravena
KB	: Keluarga Berencana
kb	: Kilobase
LSM	: Lembaga swadaya masyarakat
nm	: Nanometer
NNRTI	: Non-nucleoside reverse transcriptase inhibitor
NRTI	: Nucleoside reverse transcriptase inhibitor
NVP	: Nevirapine
ODHA	: Orang Dengan HIV/AIDS
PGL	: <i>Persistent Generalized Lymph Adenopathy</i>
PI	: Protease inhibitor
PMS	: Penyakit Menular Seksual
PMTCT	: <i>Prevention Of Mother-To-Child Transmission</i>
PSK	: Wanita Pekerja Seks
RNA	: <i>Ribonucleic Acid</i>
RT	: <i>Reverse Transcriptase</i>
RTI	: <i>Reverse Transcriptase Inhibitors</i>
SSP	: Sistem Saraf Pusat
TB	: <i>Tuberculosis</i>
TDF	: Tenovofir disoproxil fumarate
UNAIDS	: <i>United Nations Programme on HIV and AIDS</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

WPS : Wanita Pekerja Seks

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

*Human Immunodeficiency Virus* (HIV) merupakan sekelompok virus yang dikenal sebagai retrovirus yang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia. Seseorang yang tertular HIV akan menyebabkan orang tersebut menderita *Acquired Immuno Deficiency Syndrome* (AIDS) yang merupakan suatu kumpulan gejala penyakit yang disebabkan oleh HIV. Menurut *United Nations Programme on HIV/AIDS* (UNAIDS) tahun 2020 resiko HIV lebih tinggi diantaranya adalah orang dewasa dengan kriteria usia, jenis kelamin, dan populasi tertentu berdasarkan wilayah, jenis epidemi di negara, kota, dan komunitas di wilayah tersebut (UNAIDS 2020)

Menurut data *United Nations Programme on HIV and AIDS* (UNAIDS) 2019 bahwa sekitar 25,7 juta orang terbesar di dunia adalah di Benua Afrika. Pada tahun 2018 populasi orang-orang yang berisiko tertularnya HIV diantaranya terjadi karena hubungan seks laki-laki dengan laki-laki, orang yang memakai narkoba suntik, *pekerja seks komersial* (PSK), dan *transgender*. Indonesia untuk lebih waspada terhadap penyebaran dan penularan HIV yang populasinya tinggi di Asia Tenggara (Infodatin 2019)

Jumlah kumulatif kasus HIV di Indonesia cenderung terus meningkat dari tahun ke tahun sekitar 427.201 kasus sampai maret 2021. Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2019 orang yang terinfeksi HIV sebanyak 78% di regional Asia Pasifik. Presentase infeksi HIV kasus tertinggi dilaporkan pada kelompok umur 25-49 tahun (70,7 %), diikuti kelompok umur 20-24 tahun (15,7%),

dan kelompok umur  $\geq 50$  tahun (7,1%). Presentase kasus HIV pada laki-laki sebesar 62% dan perempuan sebesar 38% dengan rasio pada laki-laki dan perempuan adalah 5:3. Presentase faktor resiko penularan selama periode maret 2021 paling banyak melalui hubungan seksual berisiko heteroseksual (70,1%), homoseksual (8,2%), diikuti dengan penggunaan alat suntik yang bergantian (7,9%), dan penularan melalui perinatal (2,8%) (Kemenkes 2021)

Menurut Dinas Kesehatan Jawa Timur Tahun 2021 jumlah kasus HIV pada bulan Januari-Desember dilaporkan sebanyak 7.395 dan pada kasus AIDS sebanyak 467. Dari jumlah kasus AIDS 36 diantaranya meninggal dunia (7,7%). Dari jumlah tersebut sebenarnya masih jauh lebih kecil dibandingkan dengan angka yang sebenarnya terjadi dikarenakan hasil estimasi orang yang terpapar HIV sampai dengan tahun 2020 diperkirakan jumlah pasien HIV di Jawa Timur mencapai 59.317 orang. Provinsi Jawa Timur sejak bulan September 2013, Provinsi Jawa Timur ditetapkan sebagai wilayah dengan prevalensi HIV dengan lima provinsi lainnya, yaitu DKI Jakarta, Papua, Bali, Riau dan Jawa Barat (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur., 2020)

Pada laporan triwulan empat menyatakan bahwa kasus HIV dan AIDS lebih tinggi laki-laki daripada perempuan. Pada tahun 2019 kasus HIV sebanyak 64,50% adalah laki-laki, sedangkan untuk kasus AIDS sebesar 68,60% pengidapnya adalah laki-laki. Hal ini sesuai dengan hasil laporan HIV yang berdasarkan jenis kelamin sejak tahun 2008-2019, yang dimana presentase penderitanya adalah laki-laki selalu lebih tinggi daripada perempuan (UNAIDS 2020). Meningkatnya kasus HIV dari tahun ke tahun sebagian besar berasal dari faktor seksual. Hingga Desember 2020

faktor resiko penularan AIDS secara seksual sebesar 80,3% (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur., 2020)

Menurut data (Dinkes Jember, 2020) akumulasi data jumlah kasus HIV/AIDS di Kabupaten Jember pada tahun 2020 sebanyak 2.030 kasus. Pada kasus HIV menurut jenis kelamin dan kelompok umur  $\leq 4$  tahun hingga  $\geq 50$  tahun terdapat sebanyak 595 kasus HIV. Sedangkan jumlah kasus komulatif AIDS sebanyak 1.435 kasus. Berdasarkan data Dinkes Kabupaten Jember terdapat lima Kecamatan dengan penyandang ODHA dengan persebaran merata diantaranya Puger, Kencong, Gumukmas, Wuluhan dan Kaliwates. Beberapa Faktor pemicu mortalitas HIV dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya, umur, jenis kelamin, dan pendidikan (Sholikha et al. 2021)

Hingga saat ini belum ada obat yang dapat membunuh virus penyebab AIDS. Pengobatan ini dilakukan dengan cara pemberian kombinasi obat antiretroviral. Pengobatan penggunaan antiretroviral (ARV) ini bertujuan untuk menurunkan jumlah virus (*viral load*) serta menghambat buruknya infeksi oportunistik. Ketidakrasionalan terapi ARV bisa menyebabkan peningkatan resiko morbiditas dan mortalitas, serta resiko resistensi obat. Pada akhir tahun 2016 pengobatan ini memiliki tingkat keberhasilan yang membawa keberhasilan meskipun hanya sebagian penderita HIV/AIDS yang menerima terapi antiretroviral. Dari hasil laporan UNAIDS juga menunjukkan tren yang bagus, dimana persentase pada penggunaan obat antiretroviral di kalangan penderita HIV terus meningkat dari tahun ke tahun. Untuk dapat memberikan hasil terapi yang optimal, pada penggunaan obat ini harus dilakukan beberapa persyaratan yang ketat. Persyaratan

yang ketat diantaranya dengan penggunaan kombinasi yang tepat, kepatuhan pasien, serta dengan mewaspadai efek samping obat yang tidak diinginkan yang mengakibatkan adanya interaksi obat (Yuliandra et al. 2017).

Meskipun hingga saat ini HIV dan AIDS belum ada obat yang dapat membunuh virus tersebut, pemberian terapi pengobatan yang dapat meningkatkan kualitas hidup pasiennya tetapi infeksi dan replikasi HIV masih bisa dicegah dengan penggunaan obat. Pengobatan yang dimaksud adalah dengan terapi pengobatan antiretroviral. Pada pengobatan antiretroviral merupakan terapi yang dilakukan oleh seseorang dengan HIV/AIDS dengan cara mengonsumsi obat seumur hidupnya (Yuliandra et al. 2017)

Tujuan dari pengobatan antiretroviral yaitu bagian dari pengobatan HIV/AIDS yang bertujuan untuk mengurangi resiko pada penularan HIV, sehingga menghambat buruknya infeksi oportunistik, meningkatkan kualitas hidup pasien penderita HIV dan menurunkan jumlah virus (*viral load*) (kemenkes,2022b)

Dengan terus meningkatnya kasus HIV yang terjadi dan meningkatnya prevalensi pada setiap tahunnya di Indonesia maupun di dunia dapat menyebabkan masalah yang lebih besar karena dapat membahayakan keselamatan jiwa bagi semua kalangan masyarakat sekitarnya. Dengan demikian karena kasus HIV yang terus meningkat membuat peneliti ingin mengetahui bagaimana rasionalitas pengobatan HIV yang dilakukan di Puskesmas Puger Kabupaten Jember. Alasan peneliti ingin melakukan penelitian di Puskesmas Puger Kabupaten Jember karena tingginya prevalensi kasus HIV di Kabupaten Jember khususnya di daerah Puskesmas Puger.

Menurut laporan UNAIDS juga menunjukkan bahwa presentase penggunaan obat ARV di kalangan penderita HIV terus meningkat dari tahun ke tahun. Untuk memberikan hasil terapi yang optimal, penggunaan obat ini harus dilakukan dengan beberapa persyaratan. Beberapa hal diantaranya adalah penggunaan kombinasi yang tepat, kepatuhan pasien dan waspada efek samping yang tidak diinginkan akibat interaksi obat (Yuliandra et al. 2017). Untuk mengetahui ketepatan penggunaan obat ARV pada pasien HIV di Puskesmas Puger Kabupaten Jember yang ditinjau dari parameter tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, dan tepat dosis. Rasionalitas penggunaan obat sangat penting dilakukan karena merupakan salah satu dari standar pelayanan kefarmasian yang salah satu tujuannya adalah untuk menjamin terapi rasional (Nugraheni, Amelia, and Rizki 2019)

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan pada latar belakang dan uraian diatas maka yang menjadi perumusan masalah adalah “Bagaimanakah rasionalitas terapi penggunaan Antiretroviral pada pasien HIV/AIDS di Puskesmas Puger Kabupaten Jember?”

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Adapun tujuan umum dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui rasionalitas penggunaan Antiretroviral pada pasien HIV/AIDS di Puskemas Puger Kabupaten Jember

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Tujuan Khusus dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui rasionalitas penggunaan Antiretroviral pada pasien HIV/AIDS di Puskesmas Puger Kabupaten Jember berdasarkan tepat indikasi.
2. Untuk mengetahui rasionalitas penggunaan Antiretroviral pada pasien HIV/AIDS di Puskesmas Puger Kabupaten Jember berdasarkan tepat pasien.
3. Untuk mengetahui rasionalitas penggunaan Antiretroviral pada pasien HIV/AIDS di Puskesmas Puger Kabupaten Jember berdasarkan tepat obat.
4. Untuk mengetahui rasionalitas penggunaan Antiretroviral pada pasien HIV/AIDS di Puskesmas Puger Kabupaten Jember berdasarkan tepat dosis.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Bagi peneliti Selanjutnya

Peneliti dapat mengetahui ketepatan penggunaan Antiretroviral pada pasien HIV/AIDS terutama dalam kategori tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat, dan tepat dosis

2. Bagi Tenaga Kesehatan

Dapat digunakan sebagai referensi bagi tenaga kesehatan dalam menangani pasien pada penggunaan Antiretroviral.

### 3. Bagi instansi

Dapat dijadikan bahan masukan dan pembelajaran yang bermanfaat.

## 1.5 Keaslian Penelitian

**Tabel 1.1 Keaslian Penelitian**

No.	Judul dan Nama Penulis	Persamaan	Perbedaan
1.	Evaluasi Terapi Antiretroviral Pasien HIV/AIDS (Ambar Nugraheni <i>et al.</i> , 2019)	a. Data dianalisis secara deskriptif b. Data diambil melalui rekam medis	a. Sampel pada penelitian ini yaitu pasien HIV/AIDS rawat inap di rumah sakit umum X Surakarta tahun 2016 yang mendapatkan terapi ARV. Sedangkan pada penelitian yang saya lakukan menggunakan pasien HIV/AIDS rawat jalan di Puskesmas X Kabupaten Jember
2.	Terapi Antiretroviral pada Pasien HIV/AIDS di RSUP. Dr. M. Djamil Padang: Kajian Sosiodemografi dan Evaluasi Obat (Yori Yiliandra <i>et al.</i> , 2017)	a. Data Penelitian ini bersifat deskriptif b. Data diperoleh dari rekam medik	a. Penelitian ini adalah untuk mengkaji karakteristik sosiodemografi pasien HIV/AIDS dan mengevaluasi penggunaan obat antiretroviral. Profil sosiodemografi dianalisis secara deskriptif, sementara kesesuaian penggunaan obat dievaluasi dan dibandingkan dengan standar pengobatan. Sedangkan pada penelitian yang saya lakukan evaluasi rasionalitas terapi penggunaan Antiretroviral. b. Pada penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit sedangkan penelitian yang saya lakukan di Puskesmas X Kabupaten Jember
3.	Studi terapi antiretroviral pada pasien HIV/AIDS di kota Samarinda (Safitri, Fadraersada, and Rusli 2019)	a. Jenis penelitian ini merupakan penelitian observasional. b. Data diambil dari rekam medik	a. Pada penelitian ini data yang diambil berupa karakteristik pada pasien serta pola pengobatan yang diberikan kepada pasien HIV/AIDS. Sedangkan pada penelitian yang saya lakukan untuk meneliti rasionalitas pada penggunaan terapi antiretroviral.

## **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 HIV/AIDS**

#### **2.1.1 Definisi**

HIV atau *Human Immunodeficiency Virus* merupakan sejenis virus yang menyerang atau menginfeksi sel darah putih yang menyebabkan turunnya kekebalan tubuh manusia. AIDS atau *Acquired Immune Deficiency Syndrome* merupakan sekumpulan gejala penyakit yang timbul akibat menurunnya sistem kekebalan tubuh yang disebabkan infeksi oleh HIV. Menurunnya sistem kekebalan tubuh menyebabkan orang tersebut sangat mudah terinfeksi berbagai penyakit infeksi oportunistik yang sering berakibat fatal. Orang pengidap HIV memerlukan pengobatan dengan *Antiretroviral (ARV)* untuk menekan jumlah virus HIV di dalam tubuh agar tidak masuk ke dalam stadium AIDS, sedangkan pengidap AIDS memerlukan pengobatan ARV untuk mencegah terjadinya infeksi oportunistik dengan berbagai komplikasinya (Faithful, 2019)

HIV dapat ditularkan melalui pertukaran berbagai cairan tubuh dari orang yang terinfeksi, seperti darah, ASI (Air Susu Ibu), semen dan cairan vagina. HIV juga dapat ditularkan dari seorang ibu ke anaknya selama kehamilan dan persalinan. Orang tidak dapat terinfeksi melalui kontak sehari-hari seperti mencium, berpelukan, berjabat tangan, atau berbagi benda pribadi, makanan, atau air (WHO, 2019)

### 2.1.2 Etiologi

AIDS disebabkan oleh virus yang disebut HIV, yang berupa agent viral dikenal dengan retrovirus yang ditularkan melalui darah dan mempunyai afinitas yang kuat terhadap limfosit T. Virus HIV pertama kali diisolasi oleh (Montagnier *et al.*) di Prancis tahun 1983 dengan nama *Lymphadenopathy Associated Virus* (LAV), sedangkan Robert Gallo di Amerika Serikat mengisolasi virus HIV -2, yang kemudian pada tahun 1986 atas kesepakatan internasional diberi nama virus HIV. HIV tergolong dalam family *lentivirus* (Setiarto, Br, and Tambaip 2021)

Virus HIV dapat digolongkan menjadi dua tipe yaitu virus yang menghindari dan menyerang mekanisme pada pertahanan tubuh dengan dilakukan perlawanan dan melumpuhkan virus tersebut. Virus HIV terbagi menjadi dua HIV-1 dan HIV-2, akan tetapi sebagian besar kasus tersebar yang terjadi di seluruh dunia pada tahun 1992 yang disebabkan oleh virus HIV-1, virus HIV-2 sangat jarang dijumpai di Amerika Serikat. Retrovirus sendiri memiliki genom yang mengkode *reverse transcriptase* yang memungkinkan DNA diterjemahkan RNA, sehingga virus dapat membuat salinan DNA dari genomnya sendiri dalam sel pejamu (Setiarto, Br, and Tambaip 2021)

### 2.1.3 Patofisiologi

Virus HIV merupakan retrovirus yang termasuk dalam famili *lentivirus*. *Retrovirus* yang mempunyai kemampuan menggunakan RNA-nya dan DNA untuk membentuk virus DNA dan dikenali selama periode inkubasi yang panjang. Seperti halnya retrovirus yang lain HIV menginfeksi seluruh tubuh dengan masa periode inkubasi yang panjang, dan utamanya tanda munculnya yang menyebabkan gejala

AIDS. HIV dapat menyebabkan beberapa kerusakan sistem imun. Hal tersebut terjadi dengan menggunakan DNA dari CD4 dan limfosit untuk mereplikasi diri. Dalam proses tersebut, virus menghancurkan CD4 dan limfosit.

Beberapa cara HIV untuk masuk ke dalam tubuh inang antara lain secara vertikal, horizontal, dan transeksual. Resiko terinfeksi HIV tersebut meningkat ketika terjadinya kontak dengan cairan tubuh yang terinfeksi melalui kulit dan mukosa yang tidak intak terutama adanya akses langsung menuju pembuluh darah. Setelah mencapai sirkulasi sistemik, dibutuhkan 4-11 hari sejak pajanan pertama HIV dapat dideteksi di dalam darah (Nasronudin, 2014).

HIV masuk ke dalam tubuh manusia melalui berbagai cara yaitu secara vertikal, horizontal dan transeksual. Sehingga HIV dapat mencapai sirkulasi sistemik secara langsung, benda tajam yang mampu menembus dinding pembuluh darah atau secara tidak langsung melalui kulit dan mukosa yang terjadi pada kontak seksual. Pada saat dalam sirkulasi sistemik, hingga 4-11 hari saat paparan pertama HIV dapat dideteksi di dalam darah. Di dalam tubuh ODHA, partikel virus bergabung dengan DNA sel pasien, maka sekali seseorang yang terinfeksi HIV, seumur hidup orang tersebut akan tetap terinfeksi. Infeksi HIV tidak akan langsung menunjukkan tanda atau gejala tertentu. Beberapa gejala yang menunjukkan tidak biasa pada infeksi HIV akut berkisar 3-6 minggu setelah terinfeksi. Masa tanpa gejala ini umumnya berlangsung selama 8-10 tahun. Sebagian sekelompok orang yang perjalanan penyakitnya sangat cepat sekitar 2 tahun, dan ada juga yang lambat (*non-progressor*). Seiring dengan makin memburuknya kekebalan tubuh. Gejala-gejala yang mulai terjadi pada ODHA akibat infeksi oportunistik seperti berat badan

menurun, demam lama, rasa lemah, pembesaran kelenjar getah bening, diare, tuberkulosis, infeksi jamur, herpes dan pasien menunjukkan gejala klinik yang makin berat, pasien masuk dalam tahap AIDS (Setiarto, Br, and Tambaip 2021)

Selama dalam sirkulasi sistemik terjadi viremia dengan disertai gejala dan tanda infeksi virus akut seperti panas tinggi mendadak, nyeri kepala, nyeri sendi, nyeri otot, mual, muntah, sulit tidur, batuk-pilek, dan lain-lain. Keadaan ini disebut sindrom retroviral akut, pada fase ini mulai terjadi penurunan CD4 dan peningkatan HIV-RNA viral load. *Viral load* akan meningkat dengan cepat pada awal infeksi dan kemudian turun sampai pada suatu titik tertentu, dengan semakin berlanjutnya infeksi, *viral load* secara perlahan cenderung terus meningkat, keadaan tersebut akan diikuti penurunan hitung CD4 sera perlahan dalam waktu beberapa tahun dengan laju penurunan CD4 yang lebih cepat pada kurun waktu 1.5 tahun sebelum akhirnya jatuh ke stadium AIDS.

Sel T4 terdapat pada cairan tubuh tertentu, antara lain dapat ditemukan pada: darah dan produk darah termasuk darah haid, air mani dan cairan lain yang keluar dari alat kelamin pria kecuali air seni, cairan vagina dan cairan leher rahim. HIV pernah ditemukan pada air ludah tetapi sampai saat ini belum ada bukti HIV menular melalui air ludah. Orang yang terinfeksi HIV maka diperlukan waktu 5-10 tahun untuk sampai ke tahap AIDS. Awal virus HIV masuk ke dalam tubuh manusia selama 2-4 minggu keberadaan virus tersebut belum dapat terdeteksi dengan pemeriksaan darah. jumlah CD4 lebih dari 500 sel/uL maka disebut tahap periode jendela. Tahap HIV positif dalam pemeriksaan darah terdapat virus HIV tetapi secara fisik penderita belum menunjukkan adanya gejala atau kelainan khas bahkan

masih dapat bekerja seperti biasa. Kondisi tersebut sudah aktif menularkan virusnya ke orang lain, jika melakukan hubungan seksual atau menjadi donor darah. Jumlah CD4 pada fase ini adalah 300-500 sel/ $\mu$ L, pada fase infeksi primer jumlah CD4 menurun sehingga mudah terinfeksi oportunistik. Pada tahap AIDS jumlah CD4 kurang dari 200 sel/ $\mu$ L, maka penderita mudah terinfeksi virus lain seperti bakteri, protozoa, jamur serta terkena penyakit kanker seperti sarcoma kaposi dan penurunan berat badan persisten. Hal ini disebabkan sistem kekebalan tubuh yang hancur bahkan hilang.

#### **2.1.4 Patogenesis**

HIV merupakan virus sitopatik, termasuk dalam famili *Retroviridae*, subfamili *Lentivirinae*, Genus *Lentivirus*. Dalam struktur ini HIV berbeda dari retrovirus lainnya. Virion virus HIV berdiameter -100 nm, dengan berat molekul 9.7 kb (*kilobase*). Wilayah terdalamnya terdiri dari inti berbentuk kerucut yang mencakup dua salinan genom ssRNA, *enzim reverse transcriptase*, *integrase* dan *protease*, beberapa protein minor, dan protein inti utama. Genom HIV terdiri dari 16 protein virus yang menjadi peran penting selama masa hidupnya (Li *et- al.*, 2016).

- a. Virion HIV berbentuk bulat dengan membran lipid yang dilapisi protein matriks dan ditempli oleh tonjolan glikoprotein gp120 dan gp41.
- b. Terjadi pelekatan antara gp120 dan reseptor sel CD4. Yang memicu perubahan konfirmasi pada gp120 sehingga memungkinkan pengikatan dengan koreseptor kemokin (biasanya CCR5 atau CXCR4. Setelah itu terjadi penyatuan pori yang dimediasi oleh gp41.

- c. SeL CD4 berada di dalam DNA yang ditranskripsi dari genom RNA oleh enzim reverse transcriptase (RT) yang dibawa oleh virus. Pada proses ini sangat berpotensi mengalami kesalahan. Selanjutnya DNA ini ditranspor ke dalam nukleus dan terintegrasi secara acak di dalam genom sel pejamu, virus yang terintegrasi diketahui sebagai DNA provirus.
- d. Virus infeksius baru (virion) selanjutnya dapat menginfeksi sel yang belum terinfeksi dan mengulang proses tersebut, terdapat tiga grup (hampir semua infeksi adalah grup M) dan 10 sub tipe (grup B dominan di Eropa) untuk HIV-1.

#### **2.1.5 Cara penularan HIV/AIDS**

Pola penularan HIV/AIDS di Indonesia menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia juga mengalami perubahan. Awal mula ditemukan kasus AIDS pada tahun 1987, penularan terbanyak melalui heteroseksual. Seiring dengan peningkatan pengguna napza suntik (penasun) di Indonesia sejak tahun 1999, maka cara penularan HIV/AIDS bergeser melalui penasun/IDU. Sejak tahun 2008, pola penularan HIV/AIDS yang pada awalnya terbanyak melalui IDU bergeser ke heteroseksual lagi.

Menurut (Setiarto, Br, and Tambaip 2021) bahwa cara penularan HIV sampai saat ini diketahui melalui hubungan seksual (homoseksual maupun heteroseksual) serta secara non seksual seperti melalui kontak dengan darah/produk darah, parenteral dan transplasenta. Virus HIV sampai saat ini terbukti hanya menyerang sel limposit T sebagai sasarannya. Vehikulum yang dapat membawa virus HIV keluar tubuh dan menularkan kepada orang lain melalui berbagai cairan tubuh.

Cairan tubuh yang terbukti menularkan di antaranya semen, cairan vagina atau serviks dan darah penderita. Cara penularan yang diketahui melalui:

a. Transmisi seksual

Penularan HIV melalui hubungan seksual baik heteroseksual

1. Transmisi virus HIV pada homoseksual: Cara hubungan seksual anogenital merupakan perilaku seksual dengan risiko tinggi bagi penularan HIV. Khusus bagi mitra seks yang pasif menerima ejakulasi semen dari seseorang pengidap HIV. Hal ini disebabkan mukosa rektum yang sangat tipis dan mudah mengalami perlukaan saat berhubungan seksual secara anogenital. Di Amerika Serikat lebih dari 50% pria homoseksual di daerah urban tertular HIV melalui hubungan seks anogenital tanpa pelindung.
2. Transmisi virus HIV pada heteroseksual: Penularan heteroseksual dapat terjadi dari laki-laki ke perempuan atau sebaliknya. Di Negara Afrika penderita HIV/AIDS mendapat infeksi melalui hubungan heteroseksual tanpa kondom. Transmisi dari laki-laki pengidap HIV/AIDS ke perempuan pasangannya lebih sering terjadi dibandingkan dengan perempuan pengidap HIV ke pria pasangannya.

b. Transmisi non seksual

1. Transmisi Parenteral

Transmisi ini terjadi akibat penggunaan jarum suntik dan alat tusuk lainnya (alat tindik) yang tidak steril atau telah terkontaminasi seperti pada penyalahgunaan narkotika suntik yang menggunakan jarum suntik secara bersama-sama. Risiko tertular transmisi secara parenteral kurang dari 1%

dapat terjadi pada penggunaan jarum suntik yang terkontaminasi kontak dengan kulit yang lecet, sekret atau bahan yang terinfeksi.

## 2. Transmisi Transplasenta

Penularan dari ibu yang mengidap HIV positif kepada janin yang dikandungnya. Penularan dapat terjadi sewaktu hamil, melahirkan dan waktu menyusui

## 3. Transmisi melalui darah atau produk darah

## 4. Transplantasi organ dan jaringan tubuh yang terinfeksi HIV. Transplantasi organ potensial meningkatkan HIV/AIDS yang telah dicangkokkan pada orang yang sehat, maka virus HIV akan menyebar ke seluruh tubuh.

### 2.1.6 Manifestasi klinis

Menurut (Setiarto, Br, and Tambaip 2021) manifestasi klinis HIV/AIDS adalah sebagai berikut:

#### a. Stadium I

Pada stadium ini penampilan atau dikenal aktivitas fisik skala I biasanya asimtomatik ditandai dengan aktivitas yang masih normal disertai *persistent generalized lymph adenopathy* (PGL) atau pembesaran getah bening.

#### b. Stadium II

Pada stadium dua ini penampilan atau dikenal aktivitas fisik skala II ditandai dengan penurunan berat badan (BB) < 10% yang tidak dapat dijelaskan. Selain itu juga terjadi infeksi saluran pernafasan yang berulang-ulang seperti sinusitis, bronkhitis, otitis: medo dan faringitis. Tanda klinis lain yaitu terjadinya herpes

zoster, angular cheilitis, ulserasi mulut yang terjadi secara berulang. erupsi, popular pruritic, eruptions, dermatitis seboroik, dan infeksi jamur di kuku.

c. Stadium III

Pada stadium ini aktivitas fisik skala III ditandai dengan pasien yang tampak lemah, dan hanya berada di tempat tidur < 50% per hari dalam bulan terakhir, penurunan BB > 10%, diare kronis > 1 bulan, anemia dengan kadar hemoglobin (Hb) < 8 g/dl, neutropenia (< 500/mm<sup>3</sup>), serta trombositopenia (< 50.000/mm<sup>3</sup>) > 1 bulan yang tidak dapat dijelaskan. Pada pemeriksaan mulut didapatkan kandidiasis mulut serta mulut dan lidah dilapisi selaput berwarna putih. Selain itu juga terjadi tuberkulosis paru yang di diagnosis pada 2 tahun terakhir.

d. Stadium IV

Pada stadium ini tanda klinis yang terjadi pada stadium sebelumnya masih dapat ditemukan seperti sindrom penurunan BB, pneumonia berulang, kandidiasis esophagus, TB ekstra pulmoner, sarkoma kaposi, dan ensefalopati HIV. Aktivitas fisik skala IV ditandai dengan berada di tempat tidur > 50% per hari dalam bulan terakhir.

### 2.1.7 Diagnosis

Diagnosis HIV pada orang dewasa mengacu prinsip-prinsip khusus. Baik diagnosis klinik maupun laboratorium dikembangkan untuk menentukan diagnosis negatif atau positif. Tanda-tanda dan gejala pada infeksi HIV awal bisa sangat tidak spesifik dan bisa menyerupai infeksi virus lain yaitu: letargi, malaise, sakit tenggorokan, mialgia (nyeri otot), demam, dan berkeringat. Pasien biasanya mengalami beberapa gejala, akan tetapi tidak mengalami keseluruhan gejala

tersebut. Pada stadium awal, pemeriksaan laboratorium merupakan cara yang terbaik untuk mengetahui apakah pasien terinfeksi virus HIV atau tidak (Dian and Nursalam 2007)

ELISA merupakan tes yang baik, tetapi hasilnya mungkin masih negatif sampai 6-12 minggu pasien setelah terinfeksi. Jika terdapat tanda-tanda infeksi akut pada pasien dan hasil ELISA negatif, maka pemeriksaan ELISA perlu diulang. Gejala infeksi akut yang mirip dengan gejala flu ini akan sembuh dan pasien tidak menunjukkan tanda-tanda terinfeksi virus HIV sampai dengan beberapa tahun. Periode ini disebut periode laten dan berlangsung selama 8-10 tahun. Selama periode laten, virus HIV terus menyerang kekebalan tubuh penderita meskipun tidak tampak tanda dan gejala infeksi HIV. Stadium lanjut infeksi HIV dimulai ketika pasien mulai mengalami penyakit AIDS. Gejala paling sering yang dijumpai pada stadium ini adalah penurunan berat badan, diare dan kelemahan. Ada dua sistem klasifikasi yang bisa dipakai yaitu menurut sistem klasifikasi WHO dan CDC (Dian and Nursalam 2007)

Menurut (World Health Organization 2021) bahwa untuk menjaga keakuratan dan kemampuan dalam mendiagnosa HIV tidak boleh digunakan dalam strategi dan algoritma tes HIV nasional. Dalam hal ini WHO merekomendasikan bahwa semua algoritma tes HIV mencapai setidaknya 99% positif nilai prediksi dengan menggunakan kombinasi tes dengan sensitivitas  $\geq 99\%$  dan spesifitas  $\geq 98\%$ . Pada tes pertama dalam strategi dan algoritma tes HIV harus memiliki sensitifitas yang tinggi dan diikuti oleh tes kedua dan ketiga dengan spesifisitas tertinggi.

WHO menyarankan melakukan strategi pengujian untuk diagnosis HIV yang cocok untuk mendiagnosis HIV selama *surveilans* dan secara rutin mengembalikan hasil tes HIV kepada pasien. Sebelum memulai tes ulang ARV semua orang yang baru dan telah didiagnosis dengan HIV harus melakukan tes ulang kembali untuk memverifikasi status HIV, dan menggunakan strategi dan algoritma pengujian yang sama dengan diagnosis awal. Pengujian ulang di antara orang yang hidup dengan HIV yang sudah mengetahui status mereka, yang sedang dalam pengobatan, tidak dianjurkan karena dapat memberikan hasil yang salah jika orang dengan HIV menggunakan ARV (*World Health Organization 2021*)

#### **2.1.8 Faktor resiko HIV/AIDS**

Beberapa faktor resiko penularan HIV/AIDS yaitu melalui hubungan seksual, melalui transfusi darah atau produk darah yang sudah tercampur virus HIV, melalui jarum suntik yang tidak steril, transplantasi organ pengidap HIV dan penularan dari ibu ke anaknya saat di kandungan.

Menurut penelitian di Cina tahun 2012, faktor risiko HIV/AIDS ditularkan melalui hubungan homoseksual, heteroseksual dan penggunaan suntik. Penelitian di Nicaragua 2013, faktor risiko yang berhubungan dengan HIV/AIDS yaitu hubungan heteroseksual, tingkat pengetahuan tentang HIV/AIDS, sikap dan kesadaran tentang HIV/AIDS, tingkat kemiskinan, tingkat migrasi, jarak tempat tinggal jauh dari pelayanan kesehatan.

**Tabel 2.1 Faktor yang meningkatkan resiko HIV**

<b>Transmisi</b>	<b>Faktor yang meningkatkan risiko</b>
Umum pada setiap orang	<i>Viral load</i> tinggi Adanya AIDS Serokonversi Hitung CD4 rendah
Ibu ke anak	Pecah ketuban lama Persalinan pervaginam Menyusui
Seksual	Tidak ada profilaksis HIV Terjadi bersamaan dengan PMS Anal seks yang reseptif vs insertif Tidak disirkumsisi
Penggunaan obat suntik	Peningkatan jumlah pasangan seksual Menggunakan peralatan Bersama-sama dan berulang
Pekerjaan	Suntikan IV dengan subkutan Trauma dalam Darah yang terlihat dalam peralatan Penempatan alat arteria tau vena sebelumnya

### 2.1.9 Upaya Pencegahan HIV/AIDS

Menurut (Kristiono and Semarang 2019) bahwa terdapat upaya pada pencegahan HIV/AIDS mengingat sampai saat ini obat untuk mengobati dan vaksin untuk mencegah HIV/AIDS belum ditemukan, maka alternatif untuk menanggulangi masalah HIV/AIDS yang terus meningkat ini adalah dengan upaya pencegahan oleh semua pihak untuk tidak terlibat dalam lingkaran transmisi yang memungkinkan dapat terserang HIV/AIDS. Pada dasarnya upaya pencegahan HIV/AIDS dapat dilakukan oleh semua pihak untuk mengetahui cara-cara penyebarannya. Pencegahan HIV/AIDS berdasarkan jangka waktunya ada 2 cara pencegahan HIV/AIDS yaitu jangka pendek dan jangka panjang

#### 1. Upaya Pencegahan HIV/AIDS Jangka Pendek

Upaya pencegahan HIV/AIDS jangka pendek yaitu dengan, memberikan informasi kepada kelompok resiko tinggi bagaimana pola penyebaran virus

HIV/AIDS, sehingga dapat diketahui langkah-langkah pencegahannya. Ada 3 pola penyebaran virus HIV/AIDS yaitu melalui hubungan seksual, melalui darah, melalui ibu yang terinfeksi HIV/AIDS kepada bayinya

a) Pencegahan Infeksi HIV Melalui Hubungan Seksual

HIV terdapat pada semua cairan tubuh penderita tetapi yang terbukti berperan dalam penularan AIDS yaitu cairan mani, cairan vagina dan darah. HIV dapat menyebar melalui hubungan seksual pria ke wanita, dari wanita ke pria dan dari pria ke pria.

b) Pencegahan Infeksi HIV melalui Darah

Darah merupakan media yang cocok untuk hidup virus AIDS. Penularan AIDS melalui darah dapat terjadi dengan :

- 1) Transfusi darah yang mengandung HIV.
- 2) Jarum suntik atau alat tusuk lainnya (akupunktur, tato, tindik) bekas pakai orang yang mengidap HIV tanpa disterilkan dengan baik.
- 3) Pisau cukur, gunting kuku atau sikat gigi bekas pakai orang yang mengidap virus HIV.

Berikut langkah-langkah untuk mencegah terjadinya penularan melalui darah yaitu:

- 1.) Darah yang digunakan untuk transfuse diusahakan bebas HIV dengan jalan memeriksa darah donor. Hal ini masih belum dapat dilaksanakan sebab memerlukan biaya yang tinggi serta peralatan canggih.

- 2.) Kelompok resiko tinggi tertular AIDS untuk tidak melakukan donor darah. Apabila terpaksa karena menolak, menjadi donor menyalahi kode etik, maka darah yang dicurigai harus dibuang.
- 3.) Jarum suntik dan alat tusuk yang lain harus disterilisasikan setiap kali habis dipakai.
- 4.) Semua alat yang tercemar dengan cairan tubuh penderita AIDS harus disterilisasikan.
- 5.) Pengguna narkotik harus menghentikan kebiasaan penyuntikan obat ke dalam badannya serta menghentikan kebiasaan menggunakan jarum suntik bersama.
- 6.) Menggunakan jarum suntik satu kali pakai (disposable).
- 7.) Membakar semua alat bekas pakai pengidap HIV.

## 2. Pencegahan Infeksi HIV Melalui Ibu hamil

Ibu hamil yang mengidap HIV dapat memindahkan virus tersebut kepada janinnya. Penularan dapat terjadi pada waktu bayi didalam kandungan, pada waktu persalinan dan sesudah bayi di lahirkan. Upaya untuk mencegah agar tidak terjadi penularan dengan himbauan agar ibu yang terinfeksi HIV tidak hamil.

## 3. Upaya Pencegahan HIV/AIDS jangka panjang

Penyebaran AIDS di Indonesia (Asia Pasifik) sebagian besar adalah karena hubungan seksual, terutama hubungan seksual dengan orang asing. Kemungkinan penularan tidak terganggu pada frekuensi hubungan seksual yang dilakukan suami istri. Upaya jangka panjang yang harus kita lakukan

untuk mencegah penularan AIDS yaitu merubah sikap dan perilaku masyarakat dengan kegiatan yang meningkatkan norma-norma agama maupun sosial sehingga masyarakat dapat berperilaku seksual yang bertanggung jawab. Yang dimaksud dengan perilaku seksual yang bertanggung jawab yaitu :

- a) Tidak melakukan hubungan seksual sama sekali.
  - b) Hanya melakukan hubungan seksual dengan mitra seksual yang setia dan tidak terinfeksi HIV (*monogamy*).
  - c) Menghindari hubungan seksual dengan wanita-wanita tuna susila.
  - d) Menghindari hubungan seksual dengan orang yang mempunyai lebih dari satu mitra seksual.
  - e) Mengurangi jumlah mitra seksual sesedikit mungkin.
  - f) Hindari hubungan seksual dengan kelompok resiko tinggi tertular AIDS.
  - g) Tidak melakukan hubungan anogenital.
  - h) Menggunakan kondom mulai dari awal sampai akhir hubungan seksual.
4. Pencegahan melalui Program pemerintah (LSM)
- a) Skrining darah donor

Skrining merupakan deteksi dini dari suatu penyakit atau usaha untuk mengidentifikasi penyakit atau kelainan secara klinis yang belum jelas dengan menggunakan test, pemeriksaan atau prosedur tertentu yang dapat digunakan secara cepat untuk membedakan orang-orang yang kelihatannya sehat tetapi sesungguhnya menderita suatu kelainan.

- b) PMTCT (*prevention of mother-to-child transmission*)

Untuk mencegah penularan pada bayi, yang paling penting yaitu untuk mencegah penularan pada ibunya. Dapat ditekankan bahwa hanya bayi yang dapat tertular oleh ibunya. Jadi bila ibunya HIV negatif, dipastikan bayi juga tidak terinfeksi HIV. Status HIV pada ayah tidak mempengaruhi status HIV pada bayi.

c) Alat Kontrasepsi

Merupakan penggunaan alat kontrasepsi saat berhubungan seksual agar lebih aman dari penyebaran virus AIDS.

d) *Harm reduction*

*Harm Reduction* merupakan sebuah strategi untuk mengurangi dampak buruk dari kegiatan atau perilaku yang beresiko, pada dasarnya *Harm Reduction* dalam pencegahan aids merupakan strategi untuk mengurangi kegiatan-kegiatan yang beresiko menularkan virus AIDS.

e) Substitusi

Program pencegahan penularan virus HIV/AIDS melalui jarum suntik

f) Penerapan *Universal Precaution*

Universal Precaution (Kewaspadaan universal) adalah langkah sederhana pencegahan infeksi yang mengurangi resiko penularan dari patogen yang ditularkan melalui darah atau cairan tubuh diantara pasien dan pekerja kesehatan.

5. Pencegahan melalui upaya medis

a) Pengobatan PMS *Syndromic approach*

PMS atau Sindrom pramenstruasi merupakan suatu kondisi yang memanifestasikan sebagai gejala emosional, fisik dan perilaku dan mempengaruhi perilaku pada perempuan. Kondisi ini ditandai oleh gejala 5 sampai 10 hari sebelum awal periode dan gejala menyelesaikan setelah periode dalam 4 sampai 7 hari.

b) Pemberian Antiretroviral

Pemberian ARV yaitu mengobati infeksi HIV dengan menggunakan beberapa obat. Karena HIV adalah retrovirus, obat ini biasa disebut sebagai obat antiretroviral. ARV tidak membunuh virus, namun ARV dapat melambatkan pertumbuhan virus. Waktu pertumbuhan virus dilambatkan, begitu juga penyakit HIV.

c) Sirkumsisi atau sunat

Sirkumsisi atau sunat merupakan suatu tindakan memotong atau menghilangkan sebagian atau seluruh kulit penutup depan dari penis.

6. Pencegahan melalui upaya-upaya Struktural

a) Ekonomi, Budaya

b) Hukum

c) Kesetaraan Kesetaraan gender

d) Perubahan Perubahan Perilaku, *Positive Prevention*

e) Stigma dan dan Diskriminasi

f) Norma dan dan nilai-nilai

## **2.2 Terapi Untuk HIV/AIDS**

### **2.2.1 Terapi Antiretroviral**

Menurut (Departemen Kesehatan 2011) Penemuan obat *Antiretroviral* (ARV) pada tahun 1996 mendorong suatu revolusi dalam perawatan ODHA di negara maju. Meskipun belum mampu menyembuhkan penyakit dan menambah tantangan dalam hal efek samping serta resistensi kronis terhadap obat, namun secara dramatis terapi ARV menurunkan angka kematian dan kesakitan, meningkatkan kualitas hidup ODHA, dan meningkatkan harapan masyarakat, sehingga pada saat ini HIV dan AIDS telah diterima sebagai penyakit yang dapat dikendalikan dan tidak lagi dianggap sebagai penyakit yang menakutkan.

Penemuan obat antiretroviral pada tahun 1996 mendorong suatu revolusi dalam perawatan ODHA di negara maju. Meskipun belum mampu menyembuhkan penyakit dan menambah tantangan dalam hal efek samping serta resistensi kronis terhadap obat, namun secara dramatis terapi ARV menurunkan angka kematian dan kesakitan, meningkatkan kualitas hidup ODHA, dan meningkatkan harapan masyarakat, sehingga pada saat ini HIV dan AIDS telah diterima sebagai penyakit yang dapat dikendalikan dan tidak lagi dianggap sebagai penyakit yang menakutkan.

Pada tahun 2016, WHO sangat merekomendasikan memulai ARV untuk semua orang dewasa yang hidup dengan HIV terlepas dari stadium klinis WHO dan pada jumlah CD4 apa pun. Rekomendasi "obati semua" ini telah menghasilkan peningkatan ARV di lebih dari 130 negara secara global, disertai dengan peningkatan ketersediaan pemantauan pengobatan. Peningkatan pengobatan

semakin diperkuat dengan rekomendasi tentang inisiasi ARV yang cepat pada tahun 2017, yang mendorong inisiasi ARV dalam waktu tujuh hari sejak diagnosis HIV dan tawaran untuk memulai ARV pada hari yang sama. Orang dengan penyakit HIV lanjut harus diberikan prioritas untuk penilaian klinis dan inisiasi pengobatan (*World Health Organization 2021*)

### **2.2.2 Golongan Obat Antiretroviral**

Obat ARV sudah disediakan secara gratis melalui program pemerintah Indonesia sejak tahun 2014 dan kini sudah tersedia di lebih dari 400 layanan kesehatan seluruh Indonesia. Saat ini ARV terbagi dalam dua lini. Lini ke-1 atau lini pertama yang terdiri dari paduan *nucleoside reverse transcriptase inhibitors* (NRTI) yang meliputi *Zidovudin* (AZT) atau *Tenofovir* (TDF) dengan *Lamivudin* (3TC) atau *Emtricitabin* (FTC), serta *non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors* (NNRTI) meliputi *Nevirapin* (NVP) atau *Efavirenz* (EFV). Sementara itu, paduan lini 2 terdiri dari NRTI, serta *ritonavir-boosted protease inhibitor* (PI) yaitu *LopinavirRitonavir*. Lini satu itu sendiri terdiri dari kombinasi 2 NRTI dan 1 NNRTI, sedangkan lini dua terdiri dari kombinasi 2 NRTI dan 1 PI (Karyadi 2017).

### **2.2.3 Farmakologi Antiretroviral**

#### **a. Paduan ARV lini pertama**

*Nucleoside reverse transcriptase inhibitors* (NRTI) merupakan salah satu golongan obat antiretroviral yang digunakan untuk pengobatan HIV dan AIDS. Obat antiretroviral ini bekerja mengganggu kemampuan virus untuk memperbanyak diri di dalam tubuh. Lebih tepatnya NRTI bekerja dengan cara menghalangi enzim HIV untuk bereplikasi.

Menurut (Departemen Kesehatan 2011) pada paduan yang telah ditetapkan oleh pemerintah untuk lini pertama.

2 NRTI + 1 NNRTI
------------------

(2 *nucleoside reverse transcriptase inhibitors* + 1 *non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors*)

**Tabel 2.2 Panduan untuk memulai terapi ARV**

Nama Obat	
AZT + 3TC + NVP	(Zidovudine + Lamivudine + Nevirapine)
AZT + 3TC + EFV	(Zidovudine + Lamivudine + Efavirenz)
TDF + 3TC (atau FTC) + NVP	(Tenofovir + Lamivudine (atau Emtricitabine) + Nevirapine)
TDF + 3TC (atau FTC) + EFV	(Tenofovir + Lamivudine (atau Emtricitabine) + Efavirenz)

Daftar obat ARV yang ada di Indonesia

**Tabel 2.3 Paduan lini pertama yang direkomendasikan pada orang dewasa yang belum pernah mendapatkan terapi ARV**

Populasi Target	Pilihan yang direkomendasikan	Catatan
Dewasa dan anak	AZT atau TDF + 3TC (atau FTC) + EFV atau NVP	Merupakan pilihan paduan yang sesuai untuk sebagian besar pasien Gunakan FDC jika tersedia
Perempuan hamil	AZT + 3TC + EFV atau NVP	Tidak boleh menggunakan EFV pada trimester pertama TDF bisa merupakan pilihan
Ko-infeksi HIV/TB	AZT atau TDF + 3TC (FTC) + EFV	Mulai terapi ARV segera setelah terapi TB dapat ditoleransi (antara 2 minggu hingga 8 minggu) Gunakan NVP atau triple NRTI bila EFV tidak dapat digunakan
Ko-infeksi HIV/Hepatitis B kronik aktif	TDF + 3TC (FTC) + EFV atau NVP	Pertimbangkan pada pemeriksaan HBsAg terutama bila TDF merupakan paduan lini pertama. Diperlukan penggunaan 2 ARV yang memiliki aktivitas anti-HBV

b. Pertimbangan dalam penggunaan dan pemilihan paduan terapi ARV

1. Memulai dan menghentikan *Non-Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor* (NNRTI)

Penggunaan *Nevirapine* dimulai dengan dosis awal 200 mg setiap 24 jam selama 14 hari pertama dalam paduan lini pertama ARV bersama AZT atau TDF+3TC. Apabila tidak ditemukan tanda toksisitas hati, pemberian dosis bisa dinaikkan menjadi 200 mg setiap 12 jam pada hari ke 15 dan selanjutnya. Dengan pemberian terapi menggunakan dosis rendah tersebut diperlukan karena selama 2 minggu pertama pada terapi NVP dapat menginduksi metabolisme sendiri. Pemberian dosis awal juga dapat mengurangi risiko terjadinya ruam dan hepatitis.

Apabila NVP untuk mengulang kembali setelah pengobatan dihentikan selama lebih dari 14 hari maka diperlukan kembali pemberian dosis awal rendah.

Cara menghentikan paduan yang mengandung NRTI

- a) Hentikan NVP atau EVV
- b) Teruskan NRTI (2 obat ARV saja) selama 7 hari setelah penghentian *Nevirapine* dan *Efavirenz*, (ada yang menggunakan 14 hari setelah penghentian *Efavirenz* kemudian semua obat dihentikan. Hal ini dilakukan untuk mengisi waktu paruh NNRTI yang panjang dan untuk menurunkan risiko resistensi NNRTI.

Penggunaan NVP dan EFV

- a) NVP dan EFV mempunyai efikasi klinis yang setara
- b) Perbedaan dalam profil toksisitas, potensi interaksi dengan obat lain, dan harga
- c) NVP berhubungan dengan insidensi ruam kulit

- d) Dalam keadaan reaksi hepar atau kulit yang berat maka NVP harus dihentikan dan tidak boleh dimulai lagi
- e) Penggunaan NVP atau PI untuk ibu hamil trimester 1 atau triple NRTI jika NVP dan PI tidak dapat digunakan. Triple NRTI hanya diberikan selama 3 bulan kemudian dikembalikan pada paduan lini pertama
- f) Perlu kewaspadaan dalam penggunaan NVP pada perempuan dengan  $CD4 > 250$  sel/mm<sup>3</sup> atau yang tidak diketahui jumlah CD4-nya dan pada laki-laki dengan jumlah  $CD4 > 400$  sel/mm<sup>3</sup> atau yang tidak diketahui jumlah CD4-nya.
- g) Perlu dilakukan *lead-in dosing* pada penggunaan NVP, yaitu diberikan satu kali sehari selama 14 hari pertama kemudian dilanjutkan dengan 2 kali sehari.
- h) EFV dapat digunakan sekali sehari dan biasanya ditoleransi dengan baik, hanya saja biayanya lebih mahal dan kurang banyak tersedia dibandingkan NVP
- i) Toksisitas utama EFV yaitu berhubungan dengan sistem saraf pusat (SSP) dan kemungkinan belum terbukti kuat dan bersifat teratogenik bila diberikan pada trimester 1 akan tetapi tidak pada trimester dua dan tiga. Tanpa menghentikan obat biasanya ruam kulit hilang sendiri. Gejala SSP cukup sering terjadi, meskipun biasanya hilang sendiri dalam Tatalaksana Klinis Infeksi HIV dan Terapi Antiretroviral pada orang Dewasa 2-4 minggu, gejala tersebut dapat bertahan selama beberapa bulan dan sering menyebabkan penghentian obat oleh pasien

j) Penggunaan EFV perlu dihindari pada pasien dengan riwayat penyakit psikiatrik berat, dan perempuan yang berpotensi hamil pada kehamilan trimester pertama.

## 2. Pilihan pemberian *Triple* NRTI

Regimen triple NRTI hanya digunakan pada pasien yang tidak dapat menggunakan obat ARV berbasis NNRTI, seperti dalam keadaan berikut ini:

- a) Ko-infeksi TB/HIV, terkait dengan interaksi terhadap Rifampisin
- b) Ibu Hamil, terkait dengan kehamilan dan ko-infeksi TB/HIV
- c) Hepatitis, terkait dengan efek hepatotoksik karena NVP/EFV/PI

Anjuran pada paduan triple NRTI yang dapat dipertimbangkan yaitu :

AZT+3TC +TDF
--------------

(Zidovudine + Lamivudine + Tenofovir)

Penggunaan Triple NRTI hanya dibatasi untuk 3 bulan, setelah itu pasien perlu di kembalikan pada penggunaan lini pertama karena supresi virologisnya kurang kuat.

## 3. Penggunaan AZT dan TDF

- a) AZT dapat menyebabkan anemia dan intoleransi gastrointestinal
- b) Indeks Massa Tubuh (BMI = *Body Mass Index*) dan jumlah CD4 yang rendah merupakan faktor terjadinya anemia oleh penggunaan AZT
- c) Faktor lain yang berhubungan dengan anemia, yaitu malaria, kehamilan, malnutrisi dan stadium HIV yang lanjut
- d) TDF dapat menyebabkan toksisitas ginjal.

e) TDF juga tersedia dalam sediaan FDC (TDF+FTC) dengan pemberian satu kali sehari yang lebih mudah diterima ODHA

#### 4. Penggunaan d4T

Stavudin (d4T) adalah ARV dari golongan NRTI yang poten dan telah digunakan terutama oleh negara yang sedang berkembang dalam waktu yang cukup lama. Keuntungan dari d4T adalah tidak membutuhkan data laboratorium awal untuk memulai serta harganya yang relatif sangat terjangkau dibandingkan dengan NRTI yang lain seperti *Zidovudin* (terapi ARV), *Tenofovir* (TDF) maupun *Abacavir* (ABC). Dari hasil studi didapat data bahwa penggunaan d4T, mempunyai efek samping permanen yang bermakna, diantaranya yaitu lipodistrofi dan neuropati perifer yang menyebabkan cacat serta laktat asidosis yang dapat menyebabkan kematian.

Efek samping karena penggunaan d4T sangat berkorelasi dengan lama penggunaan d4T karena semakin lama penggunaan d4T digunakan semakin besar kemungkinan timbulnya efek samping yang terjadi. WHO dalam pedoman tahun 2006 merekomendasikan untuk mengevaluasi penggunaan d4T setelah 2 tahun.

#### 5. Penggunaan *Protease Inhibitor* (PI)

Obat ARV golongan *Protease Inhibitor* (PI) tidak dianjurkan untuk terapi Lini Pertama, hanya digunakan sebagai Lini Kedua. Penggunaan pada Lini Pertama digunakan apabila pasien benar-benar mengalami Intoleransi terhadap golongan NNRTI (*Efavirenz* atau *Nevirapine*).

**Tabel 2.4 Paduan penggunaan obat ARV yang tidak dianjurkan**

<b>Paduan ARV</b>	<b>Alasan tidak dianjurkan</b>
Mono atau dual terapi untuk pengobatan infeksi HIV kronis	Cepat menimbulkan resisten
d4T + AZT	Antagonis (menurunkan khasiat kedua obat)
d4T + ddI	Toksitas tumpang tindih (pankreatitis, hepatitis dan lipoatrofi) Pernah dilaporkan kematian pada ibu hamil
3TC + FTC	Bisa digunakan secara bergantian tetapi tidak boleh digunakan secara bersamaan
TDF + 3TC + ABC atau TDF + 3TC + ddI	Paduan tersebut meningkatkan mutasi dan terkait dengan seringnya kegagalan virologi secara dini
TDF + ddI + NNRTI	Seringnya terjadi kegagalan virologi secara dini

#### 2.2.4 Tujuan Pemberian ARV

Pengobatan antiretroviral kombinasi adalah terapi terbaik bagi pasien yang terinfeksi *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) sampai saat ini. Tujuan utama pemberian ARV untuk menekan jumlah virus (*viral load*), sehingga akan meningkatkan status imun pasien HIV dan mengurangi kematian akibat infeksi oportunistik. Pada tahun 2015, menurut *World Health Organization* (WHO)

Tujuan utama terapi antiretroviral untuk mencegah morbiditas dan mortalitas terkait HIV. Tujuan ini dicapai dengan menggunakan ARV yang efektif untuk mencapai dan mempertahankan RNA HIV-1 plasma (*viral load*) di bawah batas kuantifikasi tes yang tersedia secara komersial. Penekanan virus yang tahan lama meningkatkan fungsi kekebalan dan kualitas hidup secara keseluruhan, menurunkan risiko komplikasi terdefinisi AIDS dan non-AIDS, dan memungkinkan orang dengan Hiv untuk hidup mendekati orang tanpa HIV. (Dube MP. , Stein JH. 2021).

Terapi antiretroviral telah mengurangi morbiditas dan mortalitas terkait HIV pada semua tahap infeksi HIV dan telah mengurangi penularan HIV. Penekanan viremia plasma yang maksimal dan tahan lama menunda atau mencegah pemilihan mutasi resistensi obat, mempertahankan atau meningkatkan jumlah sel limfosit T CD4 (CD4), dan memberikan manfaat klinis yang substansial, yang semuanya merupakan tujuan pengobatan yang penting. Penekanan HIV dengan ARV juga dapat menurunkan peradangan dan aktivasi kekebalan yang dianggap berkontribusi pada tingkat kerusakan kardiovaskular dan organ akhir lainnya yang dilaporkan dalam kohort dengan HIV (Dube MP. , Stein JH. 2021)

#### **2.2.5 Tata Laksana Pemberian Antiretroviral**

Terapi antiretroviral perlu dilakukan dengan pemeriksaan jumlah CD4 dan penentuan stadium klinis infeksi HIV. Hal tersebut untuk mengetahui apakah penderita memenuhi syarat terapi antiretroviral atau belum. Berikut ini rekomendasi cara memulai terapi ARV pada ODHA dewasa. Dalam pemeriksaan CD4, penentuan mulai terapi ARV berdasarkan pada penilaian klinis. Rekomendasi terapi ARV pada pasien dengan jumlah CD4 <350 sel/mm<sup>3</sup> tanpa memandang stadium klinisnya. Terapi ARV dianjurkan untuk semua pasien TB aktif, ibu hamil dan infeksi Hepatitis B Tanpa memandang jumlah CD4 (Departemen Kesehatan 2011).

**Tabel 2.5 Pedoman Nasional Penggunaan Antiretroviral**

<b>Populasi Target</b>	<b>Pedoman terapi ARV</b>
<b>INDIKASI MULAI TERAPI ARV</b>	
Odha tanpa gejala klinis (stadium klinis 1) dan belum pernah mendapat terapi ARV (ARV-naïve) <sup>6</sup>	CD4 < 350 sel/mm <sup>3</sup>
Odha dengan gejala klinis dan belum pernah mendapat terapi ARV (ARV-naïve)	1. Stadium klinis 2 bila CD4 < 350 sel/mm <sup>3</sup> Atau 2. Stadium klinis 3 atau 4, berapapun jumlah CD4
Perempuan hamil dengan HIV	Semua ibu hamil berapapun jumlah CD4 atau apapun stadium klinis
Odha dengan Koinfeksi TB yang belum pernah mendapat terapi ARV	Mulai terapi berapapun jumlah CD4
Odha dengan Koinfeksi Hepatitis B (HBV) belum pernah mendapat terapi ARV	Odha dengan koinfeksi Hepatitis B (kronis aktif), berapapun jumlah CD4
<b>PADUAN TERAPI ARV</b>	
Odha yang belum pernah mendapat terapi ARV (ARV-naïve)	1. Penggunaan TDF sebagai lini pertama 2. Perlunya memulai phase-out d4T dan memulai terapi dengan AZT atau TDF, mengingat efek samping
Perempuan hamil HIV + Koinfeksi TB-HIV	AZT atau TDF sebagai lini pertama TDF menggantikan d4T sebagai lini pertama
Koinfeksi HIV-Hepatitis B (kronis aktif)	Diperlukan paduan NRTI yang berisi TDF + 3TC (atau FTC)

### 2.2.6 Cara Kerja Antiretroviral

Hingga saat ini tidak adanya vaksin yang efektif dalam penanganan HIV menyebabkan obat menjadi pilihan utama yang dapat digunakan untuk menangani infeksi HIV -1. Infeksi HIV -1 tidak dapat disembuhkan sehingga pasien harus melakukan terapi obat sepanjang hidupnya. Hal ini menyebabkan obat anti-HIV harus didesain relatif tidak toksik sehingga dapat digunakan dalam jangka waktu yang panjang.

Replikasi virus HIV-1 yang sangat cepat dalam tubuh pasien yang mengakibatkan virus mudah menembus sistem imun tubuh dan menjadi resisten terhadap berbagai macam obat. Resistensi obat antiretrovirus berkembang sangat cepat bahkan terhadap terapi kombinasi. Toksisitas obat, interaksi obat dengan obat, dan efek samping obat juga dapat

menyebabkan kegagalan dalam pengobatan. Untuk mengatasi hal tersebut yang perlu dilakukan kombinasi obat untuk memblokir replikasi virus dengan berbagai mekanisme, di antaranya reverse transcriptase inhibitor, protease inhibitor, dan integrase inhibitor. Sangat penting untuk mengetahui target kerja dari obat anti-HIV sehingga ke depannya dapat dikembangkan obat yang lebih efektif terhadap virus yang telah resisten terhadap obat sebelumnya.

Dua puluh tiga senyawa yang telah diterima untuk mengatasi infeksi HIV dibagi menjadi enam kelas: nukleosida *reverse transcriptase inhibitor*, *nonnukleosida reverse transcriptase inhibitor*, *protease inhibitors*, *integrase inhibitors*, antagonis CCR5, dan *fusion inhibitors*. Terapi antiretrovirus sangat aktif (HAART) menghasilkan peningkatan dramatis dalam perpanjangan umur pasien dengan infeksi HIV. Resistensi yang sudah semakin meningkat menyebabkan terapi antivirus yang semakin rumit dan mengakibatkan kegagalan pengobatan. Oleh karena itu, dibutuhkan pengembangan obat antiretrovirus dengan resistensi berbeda dan mekanisme kerja berbeda.

### **2.2.7 Keberhasilan Terapi ARV**

Menurut (Karyadi 2017) replikasi virus HIV-1 yang sangat cepat dalam tubuh pasien dapat mengakibatkan virus mudah menembus sistem imun tubuh dan menjadi resisten terhadap berbagai macam obat. Keberhasilan pengobatan pada pasien HIV dinilai dari tiga hal, yaitu keberhasilan klinis, keberhasilan imunologis, dan keberhasilan virologis.

- a.) Keberhasilan klinis merupakan terjadinya perubahan klinis pasien HIV seperti peningkatan berat badan atau perbaikan infeksi oportunistik setelah pemberian ARV.
- b.) Keberhasilan imunologis merupakan terjadinya perubahan jumlah limfosit CD4 menuju perbaikan, yaitu naik lebih tinggi dibandingkan awal pengobatan setelah pemberian ARV.
- c.) Keberhasilan virologis merupakan menurunnya jumlah virus dalam darah setelah pemberian ARV. Target yang ingin dicapai dalam keberhasilan virologis yaitu tercapainya jumlah virus serendah mungkin atau di bawah batas deteksi yang dikenal sebagai jumlah virus tak terdeteksi (*undetectable viral load*).

#### **2.2.8 Efek Samping Antiretroviral**

Pada pasien yang mendapatkan HAART umumnya menderita efek samping. Pengobatan infeksi HIV yaitu tindakan yang kompleks antara keuntungan supresi HIV dan risiko toksisitas obat. Penderita tidak meminum dosis yang dianjurkan karena takut efek samping yang akan ditimbulkan oleh ARV. Pada pasien HIV yang mengalami efek samping obat yang signifikan, cenderung untuk tidak patuh pada pengobatan. Hal ini sangat merugikan pasien karena bisa menimbulkan resistensi obat dan memburuknya kondisi klien (Dian and Nursalam 2007)

**Tabel 2.6 Efek Samping Jenis Obat ARV**

	<b>Jenis Obat ARV</b>	<b>Efek Samping</b>
NRTI	Zidovudine	Anemia, neutropenia, intoleransi gastrointestinal, sakit kepala, sulit tidur, miopati, asidosis laktat dengan steatosis hepatitis (jarang).
	Lamivudine	Sedikit toksisitas, asidosis laktat dengan steatosis hepatitis (jarang).
	Stavudine	Neuropati perifer, Pankreatitis, Lipodistrofi (efek samping jangka panjang), asidosis laktat dengan steatosis hepatitis (jarang).
	Didanosine	Pankreatitis, neuropati perifer, lipoatrofi, asidosis laktat dengan steatosis hepatitis (jarang).
NRTI	NVP	Ruam kulit berat Hepatitis
	EVP	SSP (Stimulan sistem saraf pusat) Teratogenik (jangan diberikan pada usia muda dalam usia reproduksi tanpa metode KB yang aman).
PI	Nelfinavir (NFV)	Diare, hiperglikemia, perpindahan lemak (lipodistrofi), kelainan lipid.

*Sumber:* Depkes RI, 2003

Efek Samping Berdasarkan klas ARV yang terjadi pada semua obat

- a) NRTI. Obat-obatan jenis ini memiliki efek samping berupa terjadinya toksisitas mitokondrial dan asidosis laktat/toksisitas hepar. Gejala asidosis laktat dapat terjadi selama 1 sampai 20 bulan setelah permulaan ARV. Gejala yang muncul biasanya berupa:
  - 1) Mual, muntah.
  - 2) Nyeri perut.
  - 3) Penurunan BB secara cepat tanpa sebab yang diketahui.
  - 4) Bila gejala-gejala di atas ditemukan, segera hentikan pemberian ARV.
- b) NNRTI. Untuk efek sampingnya adalah adanya ruam kulit dan hepatitis. Penggunaan *Non-nukleosida RT inhibitors* menyebabkan terjadinya ruam kulit.

### 2.3 Rasionalitas Pengobatan

Menurut WHO penggunaan obat dikatakan rasionalitas apabila pasien menerima obat yang tepat untuk kebutuhan klinis, untuk pemberian dosis yang memenuhi kebutuhandalam jangka waktu yang cukup, dan dengan biaya yang terjangkau baik untuk kebutuhan individu maupun masyarakat (Abdul Rasool et al. 2010). Peresepan rasional pada penggunaan obat yang tepat untuk pasien yang tepat pada waktu yang diberikan tepat dosis yang diberikan tepat dan cara pemberian yang tepat, dengan biaya yang diberikan terjangkau dan pemberian informasi yang benar. Untuk setiap pasien harus mendapatkan resep khusus, dan juga harus mempertimbangkan diagnosis, jenis kelamin, usia, berat badan, interaksi obat dan makanan, sosial ekonomi, dan latar belakang pasien secara individu (Arshad et al. 2016)

Parameter evaluasi ketepatan terapi antiretroviral meliputi tepat indikasi, tepat pasien, tepat dosis, dan tepat obat. Pedoman evaluasi yang digunakan berdasarkan Pedoman evaluasi berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 87 Tahun 2014 tentang Pedoman Pengobatan Antiretroviral (2014), Pedoman Penerapan Terapi HIV pada Anak (2014), Pedoman Nasional Tatalaksana Klinis Infeksi HIV dan Terapi Antiretroviral pada Orang Dewasa (Kemenkes RI 2011)

#### a. Tepat Indikasi

Tepat indikasi merupakan kesesuaian pemberian obat yang sesuai dengan diagnosis pasien. Kesesuaian indikasi juga dievaluasi berdasarkan kondisi klinis pasien berupa stadium klinis, serta kondisi khusus pasien (seperti

anak, hamil atau koinfeksi tuberkulosis dan hepatitis B) yang tertulis dalam rekam medik pasien. Stadium klinis sebagian besar pasien adalah stadium 3 dan 4 atau nilai CD4 kurang dari 350 sel/mm<sup>3</sup> serta adanya infeksi oportunistik yang menyertainya. Berdasarkan (Kemenkes, 2014).

b. Tepat Pasien

Dikatan tepat pasien apabila obat yang diberikan berdasarkan dengan ketepatan tenaga kesehatan dalam menilai kondisi pasien untuk mempertimbangkan adanya komplikasi atau penyakit penyerta pada pasien (Keban and Ramdhani 2016).

c. Tepat Obat

Tepat obat dapat dievaluasi berdasarkan kesesuaian obat dengan pedoman. Rejimen terapi ARV dievaluasi berdasarkan umur (anak atau dewasa), kehamilan, koinfeksi dan penyakit penyerta lainnya. Untuk melakukan terapi dapat diambil setelah diagnosis ditegakkan dengan benar. Demikian, obat yang dipilih harus yang memiliki efek terapi sesuai dengan spektrum penyakit.

d. Tepat Dosis

Tepat dosis adalah tepat secara dosis, frekuensi dan cara pemberian berdasarkan dosis, cara dan lama pemberian obat sangat berpengaruh terhadap efek terapi obat. Pemberian dosis yang akan sangat beresiko timbulnya efek samping. Sebaliknya dosis yang terlalu kecil tidak akan menjamin tercapainya kadar terapi yang diharapkan (Kemenkes, 2011a)

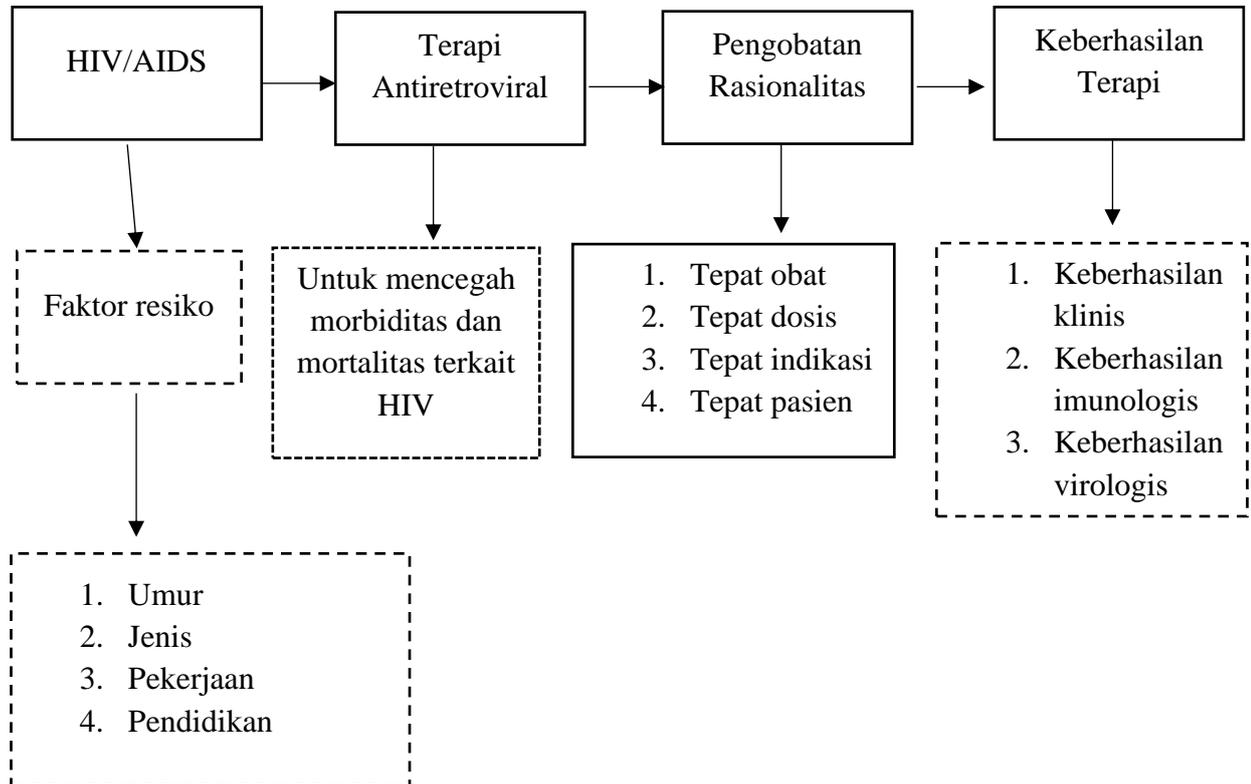
### **2.3.1 Pengobatan Tidak Rasional**

Penggunaan obat yang tidak rasional sering kita temui dalam praktek sehari-hari, diantaranya seperti peresepan obat tanpa indikasi yang jelas, pemberian dosis, cara pemberian, dan lama pemberian yang salah, serta pemberian resep yang mahal merupakan sebagian contoh dari ketidakrasionalan peresepan. Pada penggunaan obat dikatakan tidak rasional jika kemungkinan besar terjadi dampak negatif oleh pasien lebih besar dibanding manfaatnya. Dampak negatif yang sering terjadi diantaranya :

- a. Dampak pada klinik (terjadi efek samping dan resistensi kotoran)
- b. Dampak pada ekonomi (biaya tidak terjangkau)

## BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL

### 3.1 Bagan Kerangka Konsep



#### Keterangan :

———— = Diteliti

- - - - - = Tidak diteliti

### 3.2 Uraian Kerangka Konsep

*Human Immunodeficiency Virus* (HIV) merupakan sekelompok virus yang dikenal sebagai retrovirus yang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia. Seseorang yang tertular HIV akan menyebabkan orang tersebut menderita *Acquired Immuno Deficiency Syndrome* (AIDS) yang merupakan suatu kumpulan gejala penyakit yang disebabkan oleh HIV. pengobatan HIV/AIDS menggunakan terapi Antiretroviral yang bertujuan untuk mencegah morbiditas dan mortalitas terkait HIV. Tujuan ini dicapai dengan menggunakan ART yang efektif untuk mencapai dan mempertahankan RNA HIV-1 plasma (*viral load*) di bawah batas kuantifikasi tes yang tersedia secara komersial. Untuk mengevaluasi ketepatan penggunaan obat ARV pada pasien HIV di Puskesmas Puger Kabupaten Jember yang ditinjau dari parameter tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, dan tepat dosis. Keberhasilan pengobatan pada pasien HIV dinilai dari tiga hal, yaitu keberhasilan klinis, keberhasilan imunologis, dan keberhasilan virologis. Beberapa faktor resiko penularan HIV/AIDS yaitu melalui hubungan seksual, melalui transfusi darah atau produk darah yang sudah tercampur virus HIV, melalui jarum suntik yang tidak steril, transplantasi organ pengidap HIV dan penularan dari ibu ke anaknya saat di kandungan.

## **BAB 4 METODE PENELITIAN**

### **4.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian merupakan cara yang sistematis digunakan untuk memperoleh jawaban dari pertanyaan penelitian yang akan dilakukan (Imas and Anggita 2018). Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional dengan pengambilan data yang dilakukan secara retrospektif melalui rekam medis pasien. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara deskriptif.

### **4.2 Populasi dan Sampel**

#### **4.2.1 Populasi**

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan juga karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian dapat ditarik kesimpulannya (Imas and Anggita 2018). Populasi pada penelitian ini adalah pasien HIV/AIDS yang menggunakan pengobatan Antiretroviral di Puskesmas Puger Kabupaten Jember. Besar populasi dihitung berdasarkan jumlah pasien yang menjalani terapi Antiretroviral pada 1 tahun pada periode Januari-Desember 2021 sebanyak 75 pasien dengan start ARV di pelayanan Puskesmas Puger.

Sampel merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang secara nyata diteliti dan ditarik menjadi sebuah kesimpulan (Imas and Anggita 2018). Sampel pada penelitian ini adalah pasien HIV/AIDS yang mendapatkan terapi Antiretroviral sebanyak 75 pasien selama bulan Januari-Desember 2021.

#### **4.2.2 Teknik pengambilan sampel**

Menurut (Imas and Anggita 2018) pengambilan sampel merupakan cara untuk menentukan sampel yang jumlahnya sesuai dengan ukuran sampel yang diambil dari populasinya agar diperoleh sampel yang *representative*. Penelitian ini menggunakan teknik total sampling, yaitu populasi sama dengan sampel.

##### a. Kriteria Inklusi

1. Pasien HIV/AIDS dengan kriteria umur >17 tahun
2. Data rekamedik lengkap mencakup data identitas pasien, stadium klinik, diagnosa yang jelas.
3. Pasien mendapatkan terapi ARV

##### b. Kriteria Eksklusi

1. Pasien dengan rekam medik yang kurang lengkap
2. Pasien meninggal dalam masa terapi pada periode Januari-Desember 2021
3. Pasien dengan komplikasi
4. Pasien ibu hamil

#### **4.3 Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Puger Kabupaten Jember

#### **4.4 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2022

## **4.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

### **4.5.1 Variabel penelitian**

Menurut Hatch dan Farhady (1981) dalam Sugiyono (2015) variabel merupakan seseorang atau obyek yang memiliki variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu obyek dengan obyek yang lain.

Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah presentase (%) rasionalitas terapi Antiretroviral yang meliputi tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, dan tepat dosis.

### **4.5.2 Definisi Operasional**

Definisi operasional merupakan definisi dari variabel-variabel yang akan diteliti secara operasional di lapangan. Definisi operasional dibuat untuk memudahkan pada pelaksanaan pengumpulan data dan pengolahan serta analisis data (Imas and Anggita 2018).

**Tabel 4.1 Definisi Operasional**

No	Variabel	Definisi	Indikator	Alat ukur	Skala ukur	Hasil ukur
1.	Tepat obat	Tepat obat dapat dievaluasi berdasarkan kesesuaian obat dengan pedoman. Rejimen terapi ARV dievaluasi berdasarkan umur (anak atau dewasa), kehamilan, koinfeksi dan penyakit penyerta lainnya.	Standar terapi HIV/AIDS menurut Kementerian Kesehatan Tahun 2019  Obat yang diberikan sesuai dengan jenis obat menurut standar pengobatan	Lembar observasi pasien.	Nominal	1. Tepat 2. Tidak tepat
2.	Tepat indikasi	Tepat indikasi merupakan kesesuaian pemberian ARV dengan diagnosis pasien HIV/AIDS.	Standar terapi HIV/AIDS menurut Kementerian Kesehatan Tahun 2019  Obat yang diberikan sesuai dengan standar indikasi pengobatan	Lembar observasi pasien.	Nominal	1. Tepat 2. Tidak tepat
3.	Tepat Pasien	Tepat pasien dapat dievaluasi dengan melihat kesesuaian pemberian ARV dengan kondisi fisiologis dan patologis pasien atau ada tidaknya kontraindikasi.	Standar terapi HIV/AIDS menurut Kementerian Kesehatan Tahun 2019  Obat yang diberikan sesuai dengan standar kesesuaian pasien	Lembar observasi pasien.	Nominal	1. Tepat 2. Tidak tepat
4.	Tepat Dosis	Tepat dosis adalah tepat secara dosis, frekuensi dan cara pemberian.	Standar terapi HIV/AIDS menurut Kementerian Kesehatan Tahun 2019  Obat yang diberikan sesuai standar dosis yang diberikan	Lembar observasi pasien.	Nominal	1. Tepat 2. Tidak tepat

## **4.6 Pengumpulan Data**

### **4.6.1 Sumber Data**

Menurut (Arikunto, 2010) sumber data merupakan subjek dari mana suatu data dapat diperoleh. Pada penelitian ini pengumpulan data menggunakan data sekunder yang diperoleh dari rekam medik pasien HIV/AIDS di Puskesmas Puger Kabupaten Jember.

### **4.6.2 Teknik pengumpulan Data**

Menurut (Imas and Anggita 2018) teknik pengumpulan data merupakan teknik untuk mendapatkan data yang akan dianalisis dalam suatu penelitian. Tujuan dari pengumpulan data adalah untuk menemukan data yang akan dibutuhkan dalam tahapan penelitian. Data yang digunakan adalah data sekunder yaitu data yang tidak dapat langsung didapatkan dari sumbernya, melainkan didapat data rekam medik pasien HIV/AIDS dengan terapi ARV. Langkah awal untuk pengumpulan data yaitu :

a) Penyusunan proposal penelitian

Proposal penelitian disusun untuk mengetahui gambaran awal pada penelitian yang akan dilakukan.

b) Melakukan survei atau studi pendahuluan di tempat penelitian

Studi pendahuluan dilakukan untuk mencari informasi yang akan dibutuhkan oleh peneliti untuk mendapatkan pemahaman tentang pelaksanaan penelitian.

c) Mengajukan perizinan ke Badan Kesatuan Bangsa dan Politik kabupaten Jember

- d) Surat perizinan yang diperoleh dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik kabupaten Jember kemudian diserahkan kepada Dinas Kesehatan kabupaten Jember
- e) Surat perizinan yang diperoleh dari Dinas Kesehatan kabupaten Jember selanjutnya diserahkan ke Puskesmas Puger Kabupaten Jember
- f) Metode pengumpulan data dilakukan secara retrospektif melalui data rekam medik pasien HIV/AIDS di Puskesmas Puger Kabupaten Jember pada periode Desember 2021 – Februari 2022.

#### **4.6.3 Instrumen pengumpulan data**

Instrumen penelitian merupakan alat yang akan digunakan sebagai pengumpulan data, pada penelitian ini instrumen yang digunakan berupa data rekam medik dari pasien HIV/AIDS dengan terapi ARV di Puskesmas Puger kabupaten Jember. Pada bagian rekam medik memberikan data sejumlah pasien yang telah terdiagnosis menderita HIV/AIDS di Puskesmas Puger Kabupaten Jember. Data yang diambil terdiri dari dua hal yaitu karakteristik pasien dan tatalaksana terapi pada pasien. Pada data umum pasien diantaranya meliputi nomor rekam medik pasien, nama pasien, jenis kelamin, usia, status perkawinan, pendidikan, dan pekerjaan. Pada data khusus terapi pada pasien diantaranya adalah diagnosa, nama obat, dosis, aturan pakai, cara pemberian, dan lama terapi.

## 4.7 Pengolahan dan Analisis Data

### 4.7.1 Pengolahan data

Pengolahan data merupakan bagian dari penelitian yang dilakukan setelah pengumpulan data. Pada tahap ini data mentah atau *raw data* yang telah dikumpulkan dan telah diolah atau dianalisis sehingga menjadi informasi (Imas and Anggita 2018)

Berikut tahapan pada analisis data secara manual adalah sebagai berikut:

a. *Editing* (pemeriksaan data)

*Editing* merupakan pemeriksaan kembali data yang telah diperoleh dari proses sampling. Pada tahap ini dilakukan pemeriksaan ulang data rekam medik yang telah diperoleh apakah sudah sesuai atau tidak.

b. *Coding* (memberi kode data)

*Coding* merupakan pembuatan lembaran kode observasi dari data yang diperoleh.

c. *Entery* data

*Entery* data merupakan memasukkan data analisis rekam medik dari pasien HIV/AIDS

d. *Tabulating*

*Tabulating* merupakan data yang masuk dan dikategorikan sesuai dengan kategori peneliti.

e. *Cleaning* data

*Cleaning* data merupakan pengecekan kembali data yang sudah di *entery* ke dalam database.

#### 4.7.2 Teknik Analisa Data

Dalam penelitian ini, data rekam medik penggunaan obat ARV dan untuk menentukan rasionalitas pengobatan HIV/AIDS di Puskesmas Puger Kabupaten Jember periode Januari-Desember 2021 diolah menggunakan *Software Microsoft Excel 2010* dan kemudian ditabulasikan dalam bentuk presentase. Parameter rasionalitas obat yaitu tepat atau tidak dan menggunakan skala data nominal dengan hasil ukur sesuai atau tidak sesuai.

#### 4.8 Etika Penelitian

Menurut (Adiputra et al. 2021) bahwa pada tahun 1979 diterbitkan “*The Belmont Report*” yang merumuskan tiga prinsip dasar penelitian kesehatan yang melibatkan manusia sebagai subjeknya. Dari ketiga prinsip telah disepakati dan diakui sebagai prinsip etik riset kesehatan yang mempunyai kekuatan secara moral, sehinggalah yang dilakukannya dapat dipertanggungjawabkan dari etik yang telah ditetapkan maupun hukum. Ketiga dari prinsip tersebut adalah :

1. Prinsip menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for persons*)

Prinsip *respect for persons* merupakan penghormatan dari seseorang yang memiliki kebebasan untuk memutuskan sendiri yang akan menjadi keputusannya dalam sebuah penelitian, apakah peneliti akan mengikuti atau tidak dan apakah akan meneruskan keikutsertaan atau berhenti dalam penelitian.

## 2. Prinsip berbuat baik (*beneficence*)

Prinsip *beneficence* merupakan prinsip untuk menambah nilai kesejahteraan manusia, tanpa mencelakai. Pada prinsip ini berkaitan dengan kewajiban untuk membantu seseorang, yang dilakukan dengan cara berusaha memberikan khasiat yang optimal dan tidak merugikan. Beberapa ketentuan dari prinsip ini yaitu :

- a. resiko pada studi harus wajar, dibandingkan dengan khasiat yang diinginkan.
- b. Desain pada riset yang dilakukan wajib memenuhi persyaratan ilmiah
- c. Para peneliti dapat melakukan riset dan dapat melindungi kesejahteraan subjek penelitian.

## 3. Prinsip keadilan (*justice*)

Pada prinsip ini menetapkan kewajiban agar dapat memperlakukan seseorang dengan benar dan layak dalam memperoleh setiap haknya dan tidak menjadi beban perihal yang bukan dari tanggung jawab dan kewajibannya. Pada prinsip ini menyangkut keadilan yang menyeluruh (*distributive justice*) yang memberikan syarat yang adil atau seimbang dalam serta khasiat yang diperoleh oleh subjek atau responden dari keterlibatan dalam melakukan riset.

## **BAB 5 HASIL PENELITIAN**

### **5.1 Data Umum Lokasi Penelitian dan Pelayanan Puskesmas**

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Puger Kabupaten Jember, Puskesmas Puger merupakan salah satu tempat pelayan kesehatan yang letak geografisnya berada di jalan Ahmad Yani 32, Puger Kulon, Kecamatan Puger Kabupaten Jember. Puskesmas Puger merupakan salah satu Puskesmas rujukan pertama di wilayah kecamatan Puger yang memiliki poli VCT (*Voluntary Counseling and Testing*). Letaknya yang strategis sehingga mudah dijangkau oleh masyarakat puger dan sekitarnya.

Pelayanan kesehatan untuk pasien HIV/AIDS diserahkan kepada pihak poli VCT. Pelayanan kesehatan untuk pasien HIV/AIDS diberikan sesuai dengan alur dan standar terapi Departemen Kesehatan. Salah satu upaya yang dilakukan pihak puskesmas adalah deteksi dini untuk mengetahui status HIV seseorang melalui layanan layanan VCT merupakan cara untuk membantu pasien dalam pemanfaatan layanan, pencegahan, perawatan, dukungan, serta pengobatan.

Pelayanan yang diberikan adalah pemberian konseling kepada pasien tentang IMS (Infeksi Menular Seksual) khususnya HIV/AIDS. Pada pencatatan data yang dilakukan di poli VCT Puskesmas Puger dilakukan dengan mengisi formulir sesuai dengan jawaban dari interaksi dengan pasien. Puskesmas melakukan pelaporan data dengan mengumpulkan data yang dikelompokkan berdasarkan kebutuhan pasien sehingga mendapatkan informasi yang sesuai (Pamungkas,2012)

## 5.2 Data Umum Pasien HIV/AIDS

### 5.2.1 Data Umum Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Karakteristik Pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten Jember

Berdasarkan jenis kelamin.

Tabel 5.1 Data Umum Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jenis Kelamin	Persentase (%)
Laki-laki	38	51%
Perempuan	37	49%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 5.1 bahwa persentase pasien laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan dengan jumlah 38 (51%)

### 5.2.2 Data umum Pasien Berdasarkan Umur

Karakteristik Pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten Jember

Berdasarkan Umur.

Tabel 5.2 Data Umum Pasien Berdasarkan Umur.

Umur (Tahun)	Jumlah (orang)	Persentase
12-25 Tahun	13	17%
26-45 Tahun	51	68%
46-65 Tahun	11	15%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan jumlah persentase pasien HIV/AIDS paling banyak kelompok umur 25-46 tahun sebanyak 51 (68%)

### 5.2.3 Data Umum Pasien Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Karakteristik Pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten Jember

Berdasarkan Pendidikan Terakhir.

Tabel 5.3 Data Umum Pasien Berdasarkan Pendidikan Terakhir

<b>Pendidikan</b>	<b>Jumlah (Orang)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Tidak Sekolah	2	3%
SD	29	39%
SMP	23	31%
SMA	18	24%
Mahasiswa	2	3%
Sarjana	1	1%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa jumlah pasien dengan pendidikan terakhir paling banyak adalah SD sejumlah 29 (39%)

#### 5.2.4 Data Umum Pasien Berdasarkan Status Perkawinan

Karakteristik Pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten Jember

Berdasarkan status perkawinan.

Tabel 5.4 Data Umum Pasien Berdasarkan Status Perkawinan

<b>Status Perkawinan</b>	<b>Jumlah (Orang)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Menikah	33	44%
Belum Menikah	24	32%
Janda	14	24%
Duda	4	5%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa jumlah pasien yang menikah sebanyak 33 orang dengan jumlah persentase 44%.

### 5.2.3 Data Umum Pasien Berdasarkan Status Pekerjaan

Karakteristik Pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten Jember Berdasarkan Status Pekerjaan

Tabel 5.5 Data Umum Pasien Berdasarkan Status Pekerjaan

Pekerjaan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Karyawan	6	8%
Freelance	2	3%
Wiraswasta	13	17%
WPS	25	33%
Mahasiswa	2	3%
Instruktur Senam	1	1%
Ibu Rumah Tangga	7	9%
Nelayan	1	1%
Petani	6	8%
Buruh Tani	1	1%
Guru	1	1%
Pedagang	1	1%
Juru Parkir	1	1%
Perangkat Desa	1	1%
PNS	1	1%
Tidak Bekerja	6	8%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan jumlah persentase pasien HIV/AIDS paling banyak berdasarkan pekerjaan adalah wanita pekerja seks yaitu sebanyak 25 (33%)

### 5.3 Data Khusus Pengobatan Pasien HIV/AIDS

#### 5.3.1 Rasionalitas Penggunaan ARV pada pasien HIV/AIDS berdasarkan

##### Tepat Indikasi

Ketepatan indikasi dihitung dari pasien HIV/AIDS yang menjalankan terapi ARV di Puskesmas X Kabupaten Jember. Pada hasil penelitian tabel 5.6 menunjukkan bahwa semua pasien di Puskesmas X Kabupaten Jember telah sesuai dengan ketetapan Departemen Kesehatan.

Tabel 5.6 Hasil Rasionalitas Penggunaan Antiretroviral pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten Jember Periode Januari-Desember 2021 Berdasarkan Tepat Indikasi

Diagnosa	Jumlah (Orang)	Tepat	Tidak Tepat
HIV	71	100%	0%
AIDS	4	100%	0%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>

Berdasarkan tabel 5.6 menunjukkan bahwa pada ketepatan indikasi semua pasien sesuai indikasi berdasarkan ketentuannya.

### 5.3.2 Rasionalitas Penggunaan ARV pada pasien HIV/AIDS berdasarkan

#### Tepat Pasien

Pada hasil penelitian tabel 5.7 menunjukkan semua pasien di Puskesmas X menunjukkan hasil yang sesuai. Hal ini disebabkan karena tidak terjadinya kontraindikasi yang terjadi pada pasien.

Tabel 5.7 Hasil Rasionalitas Penggunaan Antiretroviral pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten Jember Periode Januari-Desember 2021 Berdasarkan Tepat Pasien

Jenis Obat	Golongan Obat	Tepat	Tidak Tepat
Tenovofir+Lamivudine+Efavirenz	2NRTI+ 1NNRTI	100%	0%
Zidovudine+Lamivudine+Nevirapine	2NRTI+ 1NNRTI	100%	0%
Tenovofir+Lamivudine+Delutegravir	2NRTI+1 INSTI	100%	0%
<b>Total</b>		<b>100%</b>	<b>0%</b>

Berdasarkan tabel 5.7 menunjukkan bahwa pada ketepatan pasien semua pasien sesuai berdasarkan ketentuannya.

*Nucleoside Nucleotide Reverse Transcriptase Inhibitors* (NRTI) adalah salah satu golongan obat antiretroviral yang digunakan dalam pengobatan HIV dan AIDS.

Obat antiretroviral ini bertugas mengganggu kemampuan virus untuk memperbanyak diri di dalam tubuh.

*Integrase strand transfer inhibitors* (INSTI) merupakan obat yang menghentikan aksi integrase. Integrase adalah enzim virus HIV yang digunakan untuk menginfeksi sel T dengan memasukkan DNA HIV ke dalam DNA manusia.

*Non-Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor* (NNRTI) yang meliputi Nevirapine atau Efavirenz.

### 5.3.3 Rasionalitas Penggunaan ARV pada pasien HIV/AIDS berdasarkan

#### Tepat Obat

Pada hasil penelitian tabel 5.8 menunjukkan bahwa semua pasien sudah tepat obat sesuai dengan pedoman Kemenkes 2011 untuk orang dewasa.

Tabel 5.8 Hasil Rasionalitas Penggunaan Antiretroviral pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten Jember Periode Januari-Desember 2021 Berdasarkan Tepat Obat

Jenis Obat	Golongan Obat	Tepat	Tidak Tepat
Tenovofir+Lamivudine+Efavirenz	2NRTI+ 1NNRTI	100%	0%
Zidovudine+Lamivudine+Nevirapine	2NRTI+ 1NNRTI	100%	0%
Tenovofir+Lamivudine+Delutegravir	2NRTI+1 INSTI	100%	0%
<b>Total</b>		<b>100%</b>	<b>0%</b>

Berdasarkan tabel 5.8 Menunjukkan bahwa pada ketepatan obat seluruh pasien sesuai dengan ketentuannya

### 5.3.4 Rasionalitas Penggunaan ARV pada pasien HIV/AIDS berdasarkan

#### Tepat Dosis

Dari hasil tabel 5.9 menunjukkan bahwa pasien tidak ada yang menggunakan d4T, karena d4T memiliki efek samping yang buruk dengan pemakaian yang panjang.

Tabel 5.9 Hasil Rasionalitas Penggunaan Antiretroviral pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten Jember Periode Januari-Desember 2021 Berdasarkan Tepat Dosis

<b>Nama Obat</b>	<b>Dosis</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Tepat (%)</b>	<b>Tidak Tepat (%)</b>
Tenofovir	300mg	1x1	100%	0%
Lamivudine	150mg	2x1	100%	0%
Efavirenz	600mg	1x1	100%	0%
Dolutegrafir	50mg	1x1	100%	0%
Zidovudine	300mg	2x1	100%	0%
Nevirapine	200mg	2x1	100%	0%
<b>Total</b>			<b>100%</b>	<b>0%</b>

Berdasarkan tabel 5.9 Menunjukkan bahwa pada ketepatan dosis menunjukkan bahwa semua pasien tepat pada pemberian dosis.

## **BAB 6 PEMBAHASAN**

Pada Penelitian ini dilakukan dengan cara pengambilan data melalui rekam medik pasien HIV/AIDS di Poli VCT (*Voluntary Counseling and Testing*) Puskesmas X Kabupaten Jember pada periode Januari-Desember 2021. Populasi pada penelitian ini sebanyak 75 pasien HIV/AIDS, Pasien sebanyak 75 termasuk ke dalam kriteria inklusi. Pasien tersebut diantaranya dianalisis dari berbagai karakteristik data umum yang meliputi umur, jenis kelamin, status perkawinan, pendidikan terakhir, dan pekerjaan. Serta data khusus yang meliputi Diagnosa pasien, Nama obat, golongan obat, dosis, aturan pakai cara pemberian, dan lama terapi. Dari data khusus yang diperoleh dibuat untuk menentukan Rasionalitas Penggunaan Antiretroviral yang meliputi ketepatan indikasi, ketepatan pasien, ketepatan obat dan ketepatan dosis.

### **6.1 Data Umum Pasien HIV/AIDS**

#### **6.1.1 Data Umum Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin**

Pada penelitian ini karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin yang ditunjukkan pada tabel 5.1 bahwa prevalensi HIV/AIDS pada laki-laki lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan dengan presentase 52% sebanyak 39 pasien pada laki-laki dan sebanyak 36 dengan persentase 48% pada perempuan.

Hasil persentase HIV/AIDS berdasarkan jenis kelamin menurut Ditjen P2P (Sistem Informasi HIV/AIDS dan IMS (SIHA) Tahun 2019 bahwa kasus HIV/AIDS pada laki-laki lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan. Pada kasus HIV pada tahun 2019 sebanyak 65,50% adalah laki-laki, dan kasus AIDS pada laki-laki sebesar 68,60%. Sedangkan jumlah kasus HIV pada perempuan

sejumlah 35,50%, dan jumlah kasus AIDS pada perempuan sejumlah 31,40%. Dari hasil laporan HIV/AIDS berdasarkan jenis kelamin sejak tahun 2008-2019 jumlah persentase laki-laki selalu lebih tinggi dibandingkan perempuan (Infodatin, 2019).

Dari hasil persentase prevalensi jumlah penderita laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan perempuan disebabkan karena laki-laki lebih cenderung melakukan hubungan seks dengan cara tidak aman dan sering kali berganti-ganti pasangan. Selain itu tingginya persentase juga disebabkan karena homoseksual dan laki-laki biseksual yang dapat meningkatkan jumlah penderita laki-laki dibandingkan dengan perempuan (CDC, 2013).

#### **6.1.2 Data Umum Pasien Berdasarkan Umur**

Menurut (Al Amin and Juniati, 2017) klasifikasi kelompok umur manusia terbagi menjadi empat kelompok diantaranya :

- a. Masa kanak-kanak (5-11 tahun)
- b. Masa remaja (12-25 tahun)
- c. Masa dewasa (26-45 tahun)
- d. Masa lansia (46-65 tahun)

Pada pembagian umur menurut (Al Amin and Juniati, 2017) yang terbagi menjadi 4 kelompok, akan tetapi pada penelitian ini menggunakan kriteria umur 3 kelompok yang diantaranya masa remaja (12-25 tahun), masa dewasa (26-45 tahun) dan masa lansia (46-65 tahun).

Pada hasil penelitian pada tabel 5.2 menunjukkan kelompok usia 26-45 tahun merupakan kelompok usia yang paling banyak mengalami HIV/AIDS dengan jumlah persentase 68%, kemudian kelompok kedua dengan usia 12-25 tahun

dengan persentase 17%, dan kelompok ketiga dengan usia 46-65 tahun dengan persentase 15%.

Jumlah persentase penderita HIV/AIDS di Indonesia berdasarkan data SIHA pada Tahun 2019 yang dilaporkan berdasarkan kelompok umur, kelompok umur 25-49 tahun atau usia produktif yang merupakan umur dengan jumlah penderita HIV/AIDS terbanyak setiap tahunnya dengan persentase 70,4%. Hasil penelitian juga menunjukkan hasil yang sama dengan data yang terdapat pada SIHA pada tahun 2019.

### **6.1.3 Data Umum Pasien Berdasarkan Pendidikan Terakhir**

Data penelitian yang di dapat dari rekam medik pasien di Puskesmas X Kabupaten Jember menunjukkan bahwa pasien yang mengidap HIV/AIDS sebagian besar adalah lulusan SD. Pada tabel 5.3 persentase jumlah pasien HIV/AIDS yang ada di Puskesmas X Kabupaten Jember berdasarkan pendidikan terakhir didapatkan jumlah terbanyak adalah sekolah dasar (SD) yaitu sebanyak 29 orang dengan jumlah persentase 39%.

Hal penting dalam penanganan HIV/AIDS adalah tingkat pengetahuan pada kelompok remaja, karena tingginya tingkat pergaulan bebas pada remaja menjadi salah satu penyebab utama terjadinya kasus HIV/AIDS. Banyaknya pasien HIV/AIDS dengan latar belakang pendidikan sekolah dasar (SD) hingga sekolah menengah atas (SMA) hal ini terjadi kemungkinan pasien melakukan hal yang mengacu pada resiko pada saat menempuh pendidikan. Akan tetapi belum tentu pasien terinfeksi HIV pada saat masih menempuh pendidikan sekolah dasar hingga sekolah menengah atas. Virus HIV membutuhkan waktu kurang lebih 8-10 tahun

hingga menimbulkan gejala yang menyebabkan HIV sehingga baru terdiagnosis walaupun perilaku yang dapat memicu resiko pada kelompok remaja (Dianti, 2015)

Secara teori, tingkat pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh tingkat pendidikan. Tingkat pendidikan seseorang akan mempengaruhi seseorang dalam memahami suatu informasi yang didapatkan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang akan lebih mudah menangkap dan memahami informasi yang didapat dan semakin baik pengetahuannya. Departemen Kesehatan Amerika dalam *Centre of Disease* 2012 menyatakan bahwa adanya program sosialisasi kesehatan di sekolah dapat mengurangi perilaku yang beresiko pada remaja. Faktor lingkungan juga berpengaruh terhadap perilaku yang beresiko pada remaja seperti kelompok masyarakat, kelompok sekolah, kelompok keluarga, dan kelompok komunitas.

#### **6.1.4 Data Umum Pasien Berdasarkan Pekerjaan**

Data yang diperoleh pada penelitian ini adalah pasien yang menderita HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten Jember menunjukkan bahwa wanita pekerja seks adalah jumlah orang yang paling banyak.

Hasil penelitian pada tabel 5.5 menunjukkan jumlah persentase pasien HIV/AIDS paling banyak yang ada di Puskesmas X Kabupaten Jember berdasarkan pekerjaan adalah pekerja seks komersial yaitu sebanyak 25 orang dengan persentase 33%. Hal ini terjadi karena Puskesmas X merupakan salah satu Puskesmas yang ada di Kecamatan Puger dengan satu-satunya Puskesmas rujukan pasien HIV/AIDS yang mempunyai Poli VCT dan letak Puskesmas X juga berdekatan dengan tempat Lokalisasi. Sehingga kemungkinan besar faktor yang memicu terjadinya pengidap HIV/AIDS adalah pekerja seks.

Kasus HIV/AIDS terus meningkat setiap tahunnya disebabkan karena adanya praktek prostitusi karena wanita pekerja seks (WPS) merupakan salah satu faktor kelompok resiko tinggi yang tertular HIV/AIDS. Berdasarkan Keputusan Menteri Koordinator Kesejahteraan Rakyat No.9 tahun 1994, salah satu sasaran komunikasi informasi dan edukasi (KIE) penanggulangan HIV/AIDS adalah kelompok orang beresiko tinggi yaitu orang-orang yang pekerjaannya dapat menyebabkan mereka untuk menghadapi kemungkinan atau resiko tertular dan menularkan HIV/AIDS diantaranya adalah wanita pekerja seks (Utami and Fikriyah, 2018)

#### **6.1.5 Data Umum Pasien Berdasarkan Status Perkawinan**

Data yang diperoleh dari penelitian ini didapatkan dari data rekam medik pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten Jember yang menunjukkan pasien mengidap HIV/AIDS berdasarkan status perkawinan paling banyak adalah sudah menikah. Data pada penelitian ini terdapat pada tabel 5.5 menunjukkan jumlah pasien yang menikah sebanyak 33 orang dengan jumlah persentase 44%.

Salah satu kasus HIV/AIDS yang memprihatinkan mengenai HIV/AIDS yaitu adanya penularan HIV/AIDS yang terdeteksi pada ibu-ibu rumah tangga. Hal ini menjadi bukti bahwa para suami sering kali melakukan hubungan seksual tanpa menggunakan kondom dan sering berganti pasangan baik di dalam dan di luar pernikahan (Muhadi, 2019)

#### **6.2 Data Khusus Penggunaan Pengobatan Pasien HIV/AIDS**

Pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui rasionalitas terapi penggunaan ARV yang diterima oleh pasien HIV/AIDS yang ada di Puskesmas X

Kabupaten Jember pada periode Januari-Desember 2021. Rasionalitas terapi penggunaan ARV yang diteliti meliputi jenis obat, golongan obat, dosis dan frekuensi ARV, dan ketepatan penggunaan.

Hasil penelitian mengenai ketepatan penggunaan Antiretroviral pada pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten Jember pada periode Januari-Desember 2021 penggunaan Antiretroviral dengan kombinasi yang digunakan pada pasien. Rasionalitas pada penggunaan Antiretroviral yang diteliti adalah tepat obat, tepat indikasi, tepat dosis dan tepat pasien. Berdasarkan standar terapi HIV/AIDS menurut Kementerian Kesehatan Tahun 2019. Rasionalitas penggunaan Antiretroviral dapat dilihat pada berikut ini.

### **6.2.1 Rasionalitas Penggunaan ARV pada pasien HIV/AIDS berdasarkan**

#### **Tepat Indikasi**

Tepat indikasi merupakan kesesuaian pemberian obat yang sesuai dengan diagnosis pasien. Kesesuaian indikasi juga dievaluasi berdasarkan hasil diagnosis pasien HIV/AIDS bahwa didapatkan hasil pasien yang terdiagnosa HIV sebanyak 71 dengan jumlah persentase 95%. Sedangkan pada pasien yang terdiagnosa AIDS sebanyak 4 orang dengan jumlah persentase pasien 5%.

Menurut Menurut Pusat Informasi Obat Nasional (PIO Nas 2022) bahwa penetapan diagnosis berdasarkan gejala dan tanda-tanda serta hasil pemeriksaan, diagnosis penyakit yang ditetapkan. Diagnosis pasien tidak selalu dapat ditetapkan secara langsung perlu adanya perawatan dan pengobatan yang bersifat sementara sebelum diagnosis ditegakkan. Untuk mendiagnosa pasien HIV/AIDS dilakukan test PCR (*Polymerase Chain Reaction*). Tes PCR dilakukan untuk mendeteksi

materi generik (RNA atau DNA) HIV dalam darah. Tes PCR dilakukan dengan cara mengambil sampel darah untuk kemudian diperiksa lebih lanjut di Laboratorium.

Ketepatan indikasi dihitung dari pasien HIV/AIDS yang menjalankan terapi ARV di Puskesmas X Kabupaten Jember. Pada hasil penelitian tabel 5.6 menunjukkan bahwa semua pasien di Puskesmas X Kabupaten Jember telah sesuai dengan ketetapan Departemen Kesehatan.

Hasil penelitian berdasarkan tepat indikasi diukur berdasarkan diagnosa pasien HIV/AIDS. Hasil diagnosa pasien pada tabel tabel 5.6 didapatkan pasien dengan diagnosa HIV sebanyak 75 Orang, sedangkan pasien dengan diagnosa AIDS sebanyak 4 orang. Hasil diagnosa pasien diketahui berdasarakan tingkat stadium pasien.

### **6.2.2 Rasionalitas Penggunaan ARV pada pasien HIV/AIDS berdasarkan Tepat Pasien**

Tepat pasien dievaluasi dengan melihat kesesuaian terhadap pemberian ARV dengan kondisi pasien secara fisiologis dan patologis atau ada tidaknya kontraindikasi. Menurut Pusat Informasi Obat Nasional (PIO Nas 2022). Pada beberapa keadaan yang mungkin diperlukan pada pemeriksaan tambahan, misalnya pemeriksaan pada laboratorium, radiologis dan sebagainya guna untuk mendukung penegakan diagnosa penyakit

Pada hasil penelitian tabel 5.7 menunjukkan semua pasien di Puskesmas X menunjukkan hasil yang sesuai. Hal ini disebabkan karena tidak terjadinya kontraindikasi yang terjadi pada pasien. Pada hasil penelitian penelitian didapatkan

hasil bahwa semua pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten Jember menunjukkan hasil yang sesuai dengan patologis dan fisiologis pasien.

Patologis pasien merupakan ilmu yang mempelajari tentang penyakit yang disebabkan karena adanya perubahan struktur dan fungsi sel serta jaringan pada tubuh. Tujuan utama patologi yaitu mengidentifikasi penyebab sebuah penyakit sehingga memberikan petunjuk pada pencegahan, pengobatan dan perawatan terhadap penyakit yang diderita oleh pasien (Cut Sriyanti, SST. 2016)

Secara bahasa fisiologis berasal dari bahasa Yunani yaitu *Physis* yang berarti Function/faal atau kerja (sesuatu yang ada hubungannya dengan mekanisme) dan *logia* yang berarti ilmu. Secara bahasa pengertian fisiologi dapat dikatakan sebagai ilmu yang mempelajari mekanisme fungsional/pekerjaan dari masing-masing jaringan dan organ tubuh. Secara definisi fisiologis adalah cabang dari ilmu biologi yang membahas tentang fungsi-fungsi dari alat tubuh makhluk hidup agar tetap mempertahankan kehidupannya (Januar Abdila, 2020)

Antiretroviral terbagi menjadi dua lini. Lini pertama NRTI (*Nucleoside reverse transcriptase inhibitors*) yang merupakan salah satu golongan obat antiretroviral yang digunakan untuk pengobatan HIV dan AIDS. Lini pertama terdiri dari Zidovudine (AZT) atau Tenofovir (TDF) dengan Lamivudin (3TC) atau Emtricitabin (FTC). Sedangkan lini kedua NNRTI (non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors) yang terdiri dari *Nevirapin* (NVP) atau *Efavirenz* (EFV). Pada lini satu yang terdiri dari kombinasi 2 NRTI+1 NNRTI, sedangkan pada paduan lini dua terdiri dari kombinasi 2 NRTI dan satu PI.

Pada tabel 5.6 terlihat bahwa Antiretroviral yang paling sering digunakan pada pengobatan HIV/AIDS rawat jalan adalah kombinasi Tenovofir, Lamivudine dan Delutegravir dengan jumlah 40 orang dengan jumlah persentase 53%. Kombinasi Antiretroviral yang paling banyak digunakan selanjutnya adalah kombinasi Tenofovir, Lamivudine dan Efavirenz sebanyak 32 orang dengan jumlah persentase 43%. Kombinasi selanjutnya yang digunakan adalah Zidovudine, Lamivudine dan Nevirapine sebanyak 3 orang dengan jumlah persentase 4%.

Beberapa alasan kombinasi tersebut paling banyak digunakan:

- a. Pemerintah menyediakan sediaan kombinasi Dosis Tetap (KDT) atau Fixed Dose Combination (FDC) untuk rejimen TDF+3TC+EVF. Pada sediaan KDT ini merupakan obat pilihan utama yang diberikan sekali sehari (Kemenkes, 2017)
- b. TDF+3TC+DTG pada penggunaan kombinasi ini obat DTG dengan kombinasi NRTI pada saat ini direkomendasikan sebagai lini pertama untuk ODHA yang baru memulai ARV. DTG juga direkomendasikan sebagai alternatif untuk pasien ODHA yang gagal dalam pengobatan sebelumnya yang menggunakan non-DTG. Penekanan virus pada penggunaan DTG pada minggu ke 4 dan 12 lebih cepat dibandingkan EVF. Akan tetapi pada minggu ke 24, penekanan virus hampir sama dengan DTG dan EFV (Widjaja, 2022)
- c. AZT+3TC+NVP sudah diproduksi sendiri di Indonesia oleh PT Kimia Farma menggunakan nama dagang Dufiral kombinasi (Zidovudine 300mg dan Lamivudine 150mg) dan Neviral (Nevirapine 200mg) sehingga harga dijual lebih murah dan mudah dijangkau karena disubsidi oleh pemerintah,

berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1190/Menkes/SK/X200  
(Ditjen PP&PL, 2013)

### **6.2.3 Rasionalitas Penggunaan ARV pada pasien HIV/AIDS berdasarkan Tepat Obat**

Ketepatan obat dinyatakan sesuai dengan standar terapi HIV/AIDS menurut Kemenkes tahun 2011 bahwa keputusan untuk melakukan upaya terapi diambil setelah diagnosis ditegakkan dengan benar. Kemudian obat yang dipilih harus obat yang memiliki efek terapi sesuai dengan diagnosa penyakit (Kemenkes RI, 2011)

Pada hasil penelitian tabel 5.8 menunjukkan bahwa semua pasien sudah tepat obat sesuai dengan pedoman Kemenkes 2011 untuk orang dewasa. Hal ini disebabkan penggunaan ARV sudah ada standar baku dari pemerintah sejak tahun 2006, pemerintah membuat program pengobatan gratis untuk penderita HIV/AIDS sehingga untuk pemberian obatnya mengikuti anjuran yang ditetapkan dari Departemen Kesehatan RI. Pengobatan HIV/AIDS menggunakan 3 kombinasi sesuai anjuran yang ditetapkan karena untuk mencegah terjadinya resistensi akibat dari virus yang bermutasi dengan cepat (Douglas, 2009)

### **6.2.4 Rasionalitas Penggunaan ARV pada pasien HIV/AIDS berdasarkan Tepat Dosis**

Pada penelitian ini menganalisis tepat dosis dan frekuensi pemberian obat Antiretroviral. Ketepatan dosis dihitung dari jumlah keseluruhan pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten Jember. Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan pada tabel 5.9 bahwa seluruh pasien HIV/AIDS di Puskesmas X

Kabupaten Jember yang menggunakan ARV sesuai dengan dosis yang direkomendasikan Departemen Kesehatan.

Pada penggunaan terapi ARV harus memakai tiga macam kombinasi ARV yang berbeda dengan dosis dan waktu yang tepat agar ARV dapat berja dengan efektif untuk jangka waktu yang lama. Dosis dan frekuensi penggunaan ARV oleh pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten Jember pada periode Januari-Desember 2021.

Dari hasil tabel 5.9 menunjukkan bahwa pasien tidak ada yang menggunakan d4T, karena d4T memiliki efek samping yang buruk dengan pemakaian yang panjang. Menurut WHO dalam pedoman 2006 merekomendasikan untuk mengevaluasi bahwa penggunaan d4T setelah 2 tahun dan dalam pedoman pengobatan ARV untuk dewasa tahun 2010 merekomendasikan untuk secara bertahap mengganti penggunaan d4T dengan Tenovofir (TDF) (Departemen Kesehatan, 2011)

Pada penggunaan NVP yang dianjurkan oleh pedoman Nasional Tatalaksana klinis infeksi HIV dan Terapi ARV pada Orang dewasa adalah sehari 1 tablet selama 14 hari, kemudian dilanjutkan 2 kali sehari 1 tablet dengan dosis 2000mg. Maksimal penggunaannya adalah 200mg/hari dalam kombinasi ARV lain. Pada hasil penelitian frekuensi pemakaian NVP yaitu dua kali sehari sebanyak 3 orang dengan persentase 1%. Sebagian besar pasien yang menggunakan ARV 1 kali sehari untuk 14 hari pertama dilanjutkan dilanjutkan dengan 2 kali sehari sesuai dengan pedoman pengobatan. Pemberian dosis awal NVP dapat mengurangi resiko terjadinya ruam dan hepatotoksik, dan apabila pasien tidak ditemukan tanda toksisitas

hati, dosis dapat ditingkatkan menjadi 200mg setiap 12 jam pada hari ke 15 dan selanjutnya (Departemen Kesehatan, 2011)

Menurut Pedoman Nasional Tatalaksana klinis infeksi HIV dan Terapi ARV pada Orang Dewasa penggunaan 3TC yang dianjurkan adalah 2 kali sehari 1 tablet dengan dosis 150mg. Pada hasil penelitian kali ini menunjukkan bahwa penggunaan 3TC pada pasien sesuai dengan pedoman. Pada penggunaan EFV menurut pedoman adalah 1 kali sehari 3 tablet dosis 200mg atau 1 kali sehari 1 tablet dosis 600mg, dengan maksimal pemakaian dosis 600mg/hari. Pada hasil penelitian dari tabel 5.9 menunjukkan bahwa penggunaan EFV pada pasien sesuai dengan pedoman yaitu 1 kali sehari 1 tablet dengan dosis 600mg. Pada penggunaan TDF yang ditetapkan adalah 1 kali sehari 1 tablet dengan dosis maksimal 300mg/hari, pada tabel 5.9 hasil penelitian menunjukkan bahwa telah sesuai dengan pedoman.

## **BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN**

### **7.1 Kesimpulan**

Kesimpulan pada penelitian ini adalah :

1. Rasionalitas penggunaan Antiretroviral di dapatkan bahwa ketepatan obat berdasarkan tepat indikasi pasien sesuai dengan diagnosis pasien HIV/AIDS.
2. Rasionalitas penggunaan Antiretroviral pada hasil ketepatan pasien dengan terapi penggunaan ARV seluruh pasien mendapatkan hasil yang sesuai dengan kondisi pasien baik secara fisiologis dan patologis atau ada tidaknya kontraindikasi.
3. Rasionalitas pada penggunaan ARV berdasarkan tepat obat didapatkan hasil bahwa seluruh pasien HIV/AIDS sudah sesuai dalam ketepatan obat. Kesesuaian ketepatan obat diukur dengan pedoman Kemenkes 2011.
4. Rasionalitas pada penggunaan ARV berdasarkan tepat dosis berdasarkan tepat dosis dengan terapi penggunaan ARV bahwa seluruh pasien tepat dalam pemberian dosis.

### **7.2 Saran**

#### **a. Bagi Peneliti selanjutnya**

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan informasi serta untuk pengembangan penelitian selanjutnya, khususnya bagi peneliti yang ingin melakukan penelitian terkait rasionalitas terapi penggunaan Antiretroviral pada pasien HIV/AIDS.

**b. Bagi Tenaga Kesehatan**

Bagi tenaga kesehatan hasil penelitian dapat digunakan sebagai gambaran dan referensi untuk penelitian selanjutnya, terutama dalam hal ketepatan dosis dikarenakan pasien suka meremehkan pada waktu meminum obat.

**c. Bagi Instansi Pendidikan**

Bagi instansi pendidikan diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan atau materi pembelajaran baik bagi mahasiswa pendidikan sarjana maupun profesi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Rasool, Bazigha K., Sahar A. Fahmy, Eman F. Abu-Gharbieh, and Heyam S. Ali. 2010. *Professional Practices and Perception towards Rational Use of Medicines According to WHO Methodology in United Arab Emirates. Pharmacy Practice* 8(1): 70–76.
- Adiputra, I Made Sudarma, Ni Wayan Trisnadewi, Ni Putu Wiwik Oktaviani, and Seri Asnawati Munthe. 2021. *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Al Amin, Muchammad, and Dwi Juniati. 2017. Klasifikasi Kelompok Umur Manusia Berdasarkan Analisis Dimensi. *Jurnal Ilmiah Matematika* 2(6): 1–10.
- Arshad, Shumaila et al. 2016. Rational Drug Use in Pakistan: A Systematic Review. *Journal of Pharmacy Practice and Community Medicine* 2(4): 116–22.
- CDC. 2013. HIV Testing and Risk Behaviors among Gay, Bisexual, and Other Men Who Have Sex with Men - United States. *MMWR. Morbidity and mortality weekly report* 62(47): 958–62.
- Cut Sriyanti, SST., M.Keb. 2016. *Patologi. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Departemen Kesehatan. 2011. *Pedoman Nasional Tata Klinis Infeksi HIV Dan Terapi Antiretroviral Pada Orang Dewasa*. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Dian, Kurniawati Ninuk, and Nursalam. 2007. *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Terinfeksi HIV/AIDS*. Salemba Medika.
- Dianti, E.S. 2015. *Evaluasi Efek Samping Antiretroviral Pada Pasien HIV/AIDS di Rsup Dr. Sardjito Yogyakarta Periode Tahun 2009-2013*.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur., 2020. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2019*. *Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*,: 1–123. [www.dinkesjatengprov.go.id](http://www.dinkesjatengprov.go.id).
- Dinkes Jember. 2020. *Profil Kesehatan Kabupaten Jember. Dinas Kesehatan Kabupaten Jember*.
- Douglas., Pinsky. L. and. 2009. *The Columbia University Handbook on HIV and AIDS*.
- Dube MP. , Stein JH., Aberg JA. 2021. Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Adults and Adolescents with HIV. *Department of Health and Human Services* 40(Build 29393).
- Imas, Masturoh, and T Nauri Anggita. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*.

- Infodatin. 2019. Infodatin Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Januar Abdila S.Pd., M.OR. 2020. Fisiologi Manusia.
- Karyadi, Teguh. 2017. Keberhasilan Pengobatan Antiretroviral (ARV). *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia* 4(1): 2–4.
- Keban, Sesilia Andriani, and Ulfa A Y U Ramdhani. 2016. Hubungan Rasionalitas Pengobatan Dan Self-Care Dengan Pengendalian Glukosa Darah Pada Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Bina Husada Cibinong ( Correlation of Treatment Rationality and Self-Care with Blood Glucose Control in Outpatients Treated at Bina Hus. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia* 14(1): 66–72.
- Kemkes. 2017. Progam Pengendalian HIV AIDS Dan PIMS Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama. *Kementerian Kesehatan RI* 4247608(021): 613–14.
- Kemkes RI. 2011. Modul Penggunaan Obat Rasional. *Modul Penggunaan Obat Rasional*: 3–4.
- Kemkes, RI. 2021. Laporan Perkembangan HIV AIDS & Penyakit Infeksi Menular Seksual (PIMS) Triwulan I Tahun 2021. *Kementerian Kesehatan RI* 4247608(021): 613–14.
- Kristiono, Natal, and Universitas Negeri Semarang. 2019. Mengenal HIV/AIDS. (June).
- Muhadi, Muhadi. 2019. Analisis Hukum Perkawinan Antara Orang Pengidap HIV/AIDS Dalam Muzakarah Mui No. 18 Tahun 1996 (Studi Kasus Di KDS Soloplus). *Jurnal Al-Hakim: Jurnal Ilmiah Mahasiswa, Studi Syariah, Hukum dan Filantropi* 1(2): 275–86.
- Nugraheni, Ambar Yunita, Rizki Amelia, and Inesya Febrianing Rizki. 2019. Evaluasi Terapi Antiretroviral Pasien HIV/AIDS *Evaluation Of Antiretroviral Therapy In HIV/AIDS Patients. Jurnal Farmasetis* 8(2).
- PP&PL, Ditjen. 2013. Alokasi Pembiayaan Logistik Program Pengendalian HIV/AIDS Dan IMS.
- Safitri, Nur Riska, Jaka Fadraersada, and Rolan Rusli. 2019. Studi Terapi Antiretroviral Pada Pasien HIV/AIDS Di Kota Samarinda. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences* 9: 7–13.
- Setiarto, R Haryo Bimo, Karo Marni Br, and Titus Tambaip. 2021. *Penangan HIV/AIDS*. Cv Budi Utama.
- Sholikha, Agni Candramawa et al. 2021. J-Remi : Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan Analisis Faktor Risiko Berhubungan Dengan Mortalitas HIV/AIDS di Puskesmas Kencong Jember J-Remi : Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan. 2(4): 536–41.
- UNAIDS. 2020. UNAIDS Data 2020. *Programme on HIV/AIDS*: 1–248.

- Utami, Aris Puji, and Kharirotul Fikriyah. 2018. Perilaku Wanita Pekerja Seks Dalam Pencegahan Penyebaran HIV/AIDS di Kabupaten Tuban. *Jurnal Midpro* 10(2): 1.
- Widjaja, Maria Cecilia Gritce. 2022. Rejimen KDT-ARV Terbaru Dengan Dolutegravir. *Cermin Dunia Kedokteran* 49(6): 314.
- World Health Organization. 2021. *Guidelines Hiv Prevention, Testing, Treatment, Service Delivery and Monitoring: Recommendation for Public Health Approach*.
- Yuliandra, Yori, Ulfa Syafli Nosa, Raveinal Raveinal, and Dedy Almasdy. 2017. Terapi Antiretroviral Pada Pasien HIV/AIDS Di RSUP. Dr. M. Djamil Padang: Kajian Sosiodemografi dan Evaluasi Obat. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis* 4(1): 1.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Surat Permohonan Studi Pendahuluan



## UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,

E\_mail : [info@stikesdrsoebandi.ac.id](mailto:info@stikesdrsoebandi.ac.id) Website : <http://www.stikesdrsoebandi.ac.id>

Nomor : 311/FIKES-UDS/U/1/2022  
Sifat : Penting  
Perihal : Permohonan Studi Pendahuluan

Kepada Yth.

Bapak/ Ibu Permohonan ijin studi pendahuluan ke Bakesbangpol

Di

TEMPAT

*Assalaamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh.*

Teriring doa semoga kita sekalian selalu mendapatkan lindungan dari Allah SWT dan sukses dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Aamiin.

Sehubungan dengan adanya kegiatan akademik berupa penyusunan Skripsi sebagai syarat akhir menyelesaikan Pendidikan Tinggi Universitas dr. Soebandi Jember Fakultas Ilmu Kesehatan, dengan ini mohon bantuan untuk melakukan ijin penelitian serta mendapatkan informasi data yang dibutuhkan, adapun nama mahasiswa :

Nama : Silca Hardini Agustin  
Nim : 18040095  
Program Studi : S1 Farmasi  
Waktu : Februari 2022  
Lokasi : Puskesmas Puger  
Judul : EVALUASI RASIONALITAS TERAPI PENGGUNAAN ANTIRETROVIRAL PADA PASIEN HIV/AIDS DI PUSKEMAS X KABUPATEN JEMBER

Untuk dapat melakukan Studi Pendahuluan pada lahan atau tempat penelitian guna penyusunan dari penyelesaian Tugas Akhir.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya yang baik, disampaikan terima kasih.

*Wassalaamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh.*

Jember, 28 Januari 2022

Tembusan Kepada Yth:  
1. Yang Bersangkutan  
2. Arsip

Universitas dr. Soebandi  
Jember, Fakultas Ilmu Kesehatan,

**Hella Meldy Tursina., S.Kep., Ns., M.Kep**  
NIK. 19911006 201509 2 096

## Lampiran 2 Surat Rekomendasi Badan Kesatuan Bangsa dan Politik



**PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN JEMBER**  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**  
 Jalan Letjen S Parman No. 89 ■ 337853 Jember

Kepada  
 Yth. Sdr. Kepala Dinas Kesehatan  
 Kabupaten Jember  
 di -  
**JEMBER**

**SURAT REKOMENDASI**  
 Nomor : 074/243/415/2022  
 Tentang  
**STUDI PENDAHULUAN**

Dasar : 1. Permendagri RI Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Permendagri RI Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi penelitian  
 2. Peraturan Bupati Jember No. 46 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerbitan Surat Rekomendasi Penelitian Kabupaten Jember

Memperhatikan : Surat Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi tanggal Februari 2022 Nomor : 311/FIKES-UDS/U/1/2022 perihal Rekomendasi

**MEREKOMENDASIKAN**

Nama : Silca Hardini Agustin  
 NIM : 18040095  
 Instansi : Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi  
 Alamat : Jl. Dr. Soebandi No. 99 Jember  
 Keperluan : Melaksanakan Penelitian dengan Judul Skripsi : "Evaluasi Rasionalitas Terapi Penggunaan Antiviral Pada Pasien HIV/AIDS Di Puskesmas X Kabupaten Jember"  
 Lokasi : Puskesmas Puger  
 Waktu Kegiatan : Februari 2022 s/d Selesai

Apabila tidak bertentangan dengan kewenangan dan ketentuan yang berlaku, diharapkan Saudara memberi bantuan tempat dan atau data seperlunya untuk kegiatan dimaksud.

1. Kegiatan dimaksud benar-benar untuk kepentingan Pendidikan.
2. Tidak dibenarkan melakukan aktivitas politik.
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terimakasih.

Ditetapkan di : Jember  
 Tanggal : 02-02-2022  
**KEPALA BAKESBANG DAN POLITIK**  
**KABUPATEN JEMBER**



**Dr. H. EDY BUDI SUJILO, M.Si**  
 Pembina Utama Muda  
 NIP. 19681214 198809 1 001

Tembusan :  
 Yth. Sdr. : 1. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
 Universitas dr. Soebandi  
 2. Yang Bersangkutan.

### Lampiran 3 Surat Permohonan Dinas Kesehatan



**PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER  
DINAS KESEHATAN**

Jl. Srikoyo 1/03 Jember Telp. (0331) 487577 Fax (0331) 426624 JSC FAI: (0331) 425222  
Website : [dinkes.jemberkab.go.id](http://dinkes.jemberkab.go.id), E-mail : [dinas.kesehatan@jemberkab.go.id](mailto:dinas.kesehatan@jemberkab.go.id)

**JEMBER**

Kode Pos 68111

Jember, 18 Februari 2022

Nomor : 440 / 256 / 311 / 2022  
Sifat : Penting  
Lampiran : -  
Perihal : Studi Pendahuluan

Kepada :  
Yth.

Kepala Bidang Pencegahan dan P2 Dinas  
Kesehatan Kab. Jember  
Plt. Kepala UPT. Puskesmas Puger

di  
**JEMBER**

Menindak lanjuti Surat Badan Kesatuan Bangsa Politik dan Linmas Propinsi Jawa Timur Nomor : 072/243/415/2021, Tanggal 02 Februari 2022, Perihal Ijin Studi Pendahuluan, dengan ini harap Saudara dapat memberikan Data Seperlunya kepada :

Nama /NIM : Silca Hardini Agustin / 18040095  
Alamat : Jl. dr. Soebandi No.99 Jember  
Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi  
Keperluan : Melaksanakan Studi Pendahuluan, Terkait:  
Melaksanakan Penelitian dengan Judul Skripsi : "Evaluasi Rasionalitas Terapi Penggunaan Antiviral pada Pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten Jember"  
Waktu : 18 Februari 2022 s/d Selesai  
Pelaksanaan

- Sehubungan dengan hal tersebut pada prinsipnya kami tidak keberatan, dengan catatan:
1. Studi Pendahuluan ini benar-benar untuk kepentingan penelitian
  2. Tidak dibenarkan melakukan aktifitas politik
  3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan & melakukan social distancing
  4. **Menyerahkan hasil kegiatan studi terkait dalam bentuk Softcopy / CD ke Sub Bag Perencanaan dan Pelaporan Dinas Kesehatan Kab. Jember**

Selanjutnya Saudara dapat memberi bimbingan dan arahan kepada yang bersangkutan. Demikian dan atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

**Pt. KEPALA DINAS KESEHATAN  
KABUPATEN JEMBER**  
Ka. Bidang Pelayanan Kesehatan

  
dr. Lilik Lailiyah, M.Kes  
Pembina/IVa  
NIP. 19651028 199602 2 001

Tembusan:  
Yth. Sdr. Yang bersangkutan  
di Tempat

## Lampiran 4 Surat ijin Permohonan Penelitian



**UNIVERSITAS dr. SOEBANDI**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536.  
 E\_mail : [fikes@uds.ac.id](mailto:fikes@uds.ac.id) Website: <http://www.uds.ac.id>

Nomor : 3053/FIKES-UDS/U/VIII/2022  
 Sifat : Penting  
 Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.  
 Bapak/ Ibu Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Jember  
 Di  
 TEMPAT

*Assalaamu 'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh.*

Teriring doa semoga kita sekalian selalu mendapatkan lindungan dari Allah SWT dan sukses dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Aamiin.

Sehubungan dengan adanya kegiatan akademik berupa penyusunan Skripsi sebagai syarat akhir menyelesaikan Pendidikan Tinggi Universitas dr. Soebandi Jember Fakultas Ilmu Kesehatan., dengan ini mohon bantuan untuk melakukan ijin penelitian serta mendapatkan informasi data yang dibutuhkan, adapun nama mahasiswa :

Nama : Silca Hardini Agustin  
 Nim : 18040095  
 Program Studi : SI Farmasi  
 Waktu : Bulan September 2022  
 Lokasi : Puskesmas Puger  
 Judul : Rasionalitas Terapi Penggunaan Antiretroviral Pada Pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten Jember

Untuk dapat melakukan Ijin Penelitian pada lahan atau tempat penelitian guna penyusunan dari penyelesaian Tugas Akhir.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya yang baik, disampaikan terima kasih.  
*Wassalaamu 'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh.*

Jember, 7 September 2022

Universitas dr. Soebandi  
 Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan,  
  
**Helza Melva Tursina, S.Kep., Ns., M.Kep**  
 NIK. 19911006 201509 2 096

Tembusan Kepada Yth:  
 1. Yang Bersangkutan  
 2. Arsip

## Lampiran 5 Surat Keterangan Layak Etik

**KETERANGAN LAYAK ETIK**  
*DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION*  
"ETHICAL EXEMPTION"

No.297/KEPK/UDS/IX/2022

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :  
*The research protocol proposed by*

Peneliti utama : Silca Hardini Agustin  
*Principal In Investigator*

Nama Institusi : Universitas dr.Soebandi Jember  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*

**"RASIONALITAS TERAPI PENGGUNAAN ANTIRETROVIRAL PADA PASIEN HIV/AIDS DI PUSKESMAS X  
KABUPATEN JEMBER"**

*"RATIONALITY OF THE USE OF ANTIRETROVIRAL THERAPY IN HIV/AIDS PATIENTS IN PUSKESMAS X JEMBER  
REGENCY"*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 06 September 2022 sampai dengan tanggal 06 September 2023.

*This declaration of ethics applies during the period September 06, 2022 until September 06, 2023.*



September 06, 2022  
Professor and Chairperson,



Rizki Fitrianingtyas, SST, MM, M.Keb

## Lampiran 6 Surat Rekomendasi Badan Kesatuan Bangsa dan Politik



### PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN JEMBER BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan Letjen S Parman No. 89 ■ 337853 Jember

Kepada  
Yth. Sdr. Kepala Dinas Kesehatan  
Kabupaten Jember  
di -  
JEMBER

#### **SURAT REKOMENDASI**

Nomor : 074/711/415/2022

Tentang

#### **PENELITIAN**

- Dasar :
1. Permendagri RI Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Permendagri RI Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi penelitian
  2. Peraturan Bupati Jember No. 46 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerbitan Surat Rekomendasi Penelitian Kabupaten Jember
- Memperhatikan :
- Surat Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi, Tanggal 7 September 2022, Nomor : 3053/FIKES-UDS/U/VIII/2022, Perihal : Rekomendasi

#### **MEREKOMENDASIKAN**

- Nama : Silca Hardini Agustin  
NIM : 18040095  
Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi  
Alamat : Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember  
Keperluan : Melaksanakan Penelitian dengan Judul "Rasionalitas Terapi Penggunaan Antiretroviral pada Pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten Jember"  
Lokasi : Wilayah Kerja Puskesmas Puger Kabupaten Jember  
Waktu Kegiatan : 8 September s/d 8 Desember 2022

Apabila tidak bertentangan dengan kewenangan dan ketentuan yang berlaku, diharapkan Saudara memberi bantuan tempat dan atau data seperlunya untuk kegiatan dimaksud.

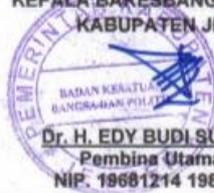
1. Kegiatan dimaksud benar-benar untuk kepentingan Pendidikan.
2. Tidak dibenarkan melakukan aktivitas politik.
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ditetapkan di : Jember

Tanggal : 8-9-2022

KEPALA BAKESBANG DAN POLITIK  
KABUPATEN JEMBER



**Dr. H. EDY BUDI SUSILO, M.Si**  
Pembina Utama Muda  
NIP. 19681214 198809 1 001

- Tembusan :
1. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Yth. Sdr. Universitas dr. Soebandi
  2. Yang Bersangkutan.

## Lampiran 7 Surat Permohonan Dinas Kesehatan



### PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER DINAS KESEHATAN

Jl. Srikoyo 1/03 Jember Telp. (0331) 487577 Fax (0331) 426624 JSC FAI: (0331) 425222  
Website : [dinkes.jemberkab.go.id](http://dinkes.jemberkab.go.id), E-mail : [dinas.kesehatan@jemberkab.go.id](mailto:dinas.kesehatan@jemberkab.go.id)

JEMBER

Kode Pos 68111

Jember, 15 September 2022

Nomor : 440/2707/311/2022  
Sifat : Penting  
Lampiran : -  
Perihal : Penelitian

Kepada  
Kepala Bidang Pencegahan dan P2 Dinas Kesehatan  
Kab. Jember  
Kepala UPT. Puskesmas Puger  
di

JEMBER

Menindak lanjuti Surat Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Pemerintah Daerah Kabupaten Jember Nomor : 074/711/415/2022, Tanggal 08 September 2022, Perihal Ijin Penelitian, dengan ini harap Saudara dapat memberikan Data Seperlunya kepada :

Nama /NIM : Silca Hardini Agustin / 18040095  
Alamat : Jl. dr. Soebandi No.99 Jember  
Fakultas : FIKES Universitas dr. Soebandi Jember  
Keperluan : Melaksanakan Penelitian, Terkait:  
Rasionalitas Terapi Penggunaan Antiretroviral pada Pasien HIV/AIDS di  
Waktu : Puskesmas X Kabupaten Jember  
Pelaksanaan : 15 September 2022 s/d Selesai

Sehubungan dengan hal tersebut pada prinsipnya kami tidak keberatan, dengan catatan:

1. Penelitian ini benar-benar untuk kepentingan penelitian
2. Tidak dibenarkan melakukan aktifitas politik
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan & melakukan social distancing
4. **Menyerahkan hasil kegiatan studi terkait dalam bentuk Softcopy / CD ke Sub Bag Perencanaan dan Pelaporan Dinas Kesehatan Kab. Jember**

Selanjutnya Saudara dapat memberi bimbingan dan arahan kepada yang bersangkutan. Demikian dan atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

Pt. KEPALA DINAS KESEHATAN  
KABUPATEN JEMBER

Secretaris  
DINAS KESEHATAN  
dr. Lilik Lailiyah, M. Kes  
E M Pembina/IVa  
NIP. 19651028 199602 2 001

Tembusan:  
Yth. Sdr. Yang bersangkutan  
di Tempat





**Lampiran 9 Hasil Lembar Rekapitulasi**

**LEMBAR REKAPITULASI  
RASIONALITAS TERAPI PENGGUNAAN ANTIRETROVIRAL PADA PASIEN HIV/AIDS DI PUSKESMAS X  
KABUPATEN JEMBER PERIODE JANUARI-DESEMBER 2021 BERDASARKAN DATA UMUM**

No	Nama pasien (Inisial)	Umur (Tahun)	Jenis kelamin	Status perkawinan	Pendidikan	Pekerjaan
1.	R	26 Tahun	Laki-laki	Belum Menikah	SMA	Karyawan
2.	E	32 Tahun	Laki-laki	Belum Menikah	SMP	Freelance
3.	I	35 Tahun	Laki-laki	Duda	SD	Wiraswasta
4.	M	38 Tahun	Laki-laki	Menikah	Tidak Sekolah	Karyawan
5.	Y	28 Tahun	Perempuan	Janda	SD	WPS
6.	T	32 Tahun	Perempuan	Janda	SD	WPS
7.	N	26 Tahun	Laki-laki	Belum Menikah	SMA	Wiraswasta
8.	S	18 Tahun	Perempuan	Belum Menikah	SMA	WPS
9.	A	25 Tahun	Laki- laki	Belum Menikah	Mahasiswa	Mahasiswa
10.	AF	18 Tahun	Laki-laki	Belum Menikah	SMA	Tidak Bekerja
11.	EI	33 Tahun	Perempuan	Menikah	SMA	Wiraswasta
12.	SA	29 Tahun	Laki-laki	Belum Menikah	SMA	Wiraswasta
13.	IW	19 Tahun	Laki-laki	Belum Menikah	SD	Tidak Bekerja
14.	KA	21 Tahun	Laki-laki	Belum menikah	SMA	Instruktur Senam
15.	S	49 Tahun	Perempuan	Menikah	SD	Ibu Rumah Tangga
16.	EM	31 Tahun	Perempuan	Janda	SMP	WPS
17.	WN	39 Tahun	Perempuan	Menikah	SMP	WPS
18.	RA	25 Tahun	Perempuan	Menikah	SMP	WPS
19.	HR	30 Tahun	Perempuan	Menikah	SD	WPS
20.	SY	31 Tahun	Perempuan	Menikah	SD	WPS

No.	Nama pasien (inisial)	Umur (Tahun)	Jenis Kelamin	Status Perkawinan	Pendidikan	Pekerjaan
21.	Z	21 Tahun	Laki-laki	Belum Menikah	SMA	Wiraswasta
22.	SH	38 Tahun	Perempuan	Janda	SD	WPS
23.	SR	39 Tahun	Perempuan	Menikah	SMP	WPS
24.	MT	24 Tahun	Laki-laki	Belum Menikah	SMA	Wiraswasta
25.	MS	20 Tahun	Perempuan	Belum menikah	Mahasiswa	Mahasiswa
26.	EY	25 Tahun	Perempuan	Menikah	SMP	WPS
27.	S	47 Tahun	Laki-laki	Menikah	SMP	Wiraswasta
28.	MH	42 Tahun	Perempuan	Janda	SMP	WPS
29.	RF	31 Tahun	Perempuan	Menikah	SMP	Tidak Bekerja
30.	AJ	34 Tahun	Laki-laki	Menikah	SMP	Nelayan
31.	MS	36 Tahun	Laki-laki	Menikah	SMA	Petani
32.	MW	26 Tahun	Laki-laki	Belum Menikah	SMA	Guru
33.	NH	38 Tahun	Perempuan	Menikah	SD	WPS
34.	J	40 Tahun	Perempuan	Janda	SD	WPS
35.	R	35 Tahun	Perempuan	Janda	SD	WPS
36.	SA	51 Tahun	Perempuan	Janda	SD	WPS
37.	DO	26 Tahun	Laki-laki	Belum menikah	SMA	Karyawan Salon
38.	RS	33 Tahun	Laki-laki	Menikah	SD	Freelance
39.	Z	27 Tahun	Laki-laki	Belum Menikah	SMP	Wiraswasta
40.	S	36 Tahun	Perempuan	Janda	SMP	WPS
41.	S	38 Tahun	Perempuan	Menikah	SD	WPS
42.	ES	34 Tahun	Perempuan	Janda	SD	Ibu Rumah Tangga
43.	EF	18 Tahun	Laki-laki	Belum Menikah	SMA	Tidak Bekerja
44.	NH	40 Tahun	Perempuan	Janda	SD	Tidak Bekerja

No	Nama Pasien (Inisial)	Umur (Tahun)	Jenis Kelamin	Status Perkawinan	Pendidikan	Pekerjaan
45.	M	43 Tahun	Perempuan	Janda	SMP	WPS
46.	SH	45 Tahun	Laki-laki	Belum Menikah	Tidak Sekolah	Petani
47.	AO	42 Tahun	Laki-laki	Belum Menikah	SMP	Pedagang
48.	R	53 Tahun	Laki-laki	Duda	SD	Juru Parkir
49.	MR	33 Tahun	Laki-laki	Duda	SD	Petani
50.	R	49 Tahun	Perempuan	Menikah	SD	Tidak Bekerja
51.	M	53 Tahun	Laki-laki	Menikah	SMA	Wiraswasta
52.	JA	27 Tahun	Perempuan	Menikah	SD	WPS
53.	FA	41 Tahun	Laki-laki	Duda	SMA	Petani
54.	S	41 Tahun	Laki-laki	Belum Menikah	SD	Karyawan
55.	P	26 Tahun	Laki-laki	Belum Menikah	SMP	Buruh Tani
56.	J	40 Tahun	Perempuan	Menikah	SD	Ibu Rumah Tangga
57.	ES	37 Tahun	Laki-laki	Menikah	SD	Petani
58.	AP	27 Tahun	Laki-laki	Menikah	SMA	Karyawan
59.	I	37 Tahun	Perempuan	Menikah	SD	Ibu Rumah Tangga
60.	S	56 Tahun	Laki-laki	Menikah	SMP	Perangkat Desa
61.	WS	31 Tahun	Laki-laki	Belum Menikah	SMP	Wiraswasta
62.	L	32 Tahun	Perempuan	Janda	SMP	WPS
63.	NH	36 Tahun	Laki-laki	Menikah	SMP	Wiraswasta
64.	YF	27 Tahun	Perempuan	Menikah	SMP	WPS
65.	W	21 Tahun	Perempuan	Menikah	SD	WPS
66.	I	48 Tahun	Perempuan	Janda	SD	WPS
67.	DM	47 Tahun	Laki-laki	Menikah	SMP	Petani
68.	WS	48 Tahun	Perempuan	Menikah	SMP	Ibu Rumah Tangga

<b>No.</b>	<b>Nama Pasien (Inisial)</b>	<b>Umur (Tahun)</b>	<b>Jenis Kelamin</b>	<b>Status Perkawinan</b>	<b>Pendidikan</b>	<b>Pekerjaan</b>
69.	SN	34 Tahun	Perempuan	Menikah	SD	Ibu Rumah Tangga
70.	RA	26 Tahun	Laki-laki	Belum Menikah	Sarjana	PNS
71.	UK	21 Tahun	Perempuan	Belum Menikah	SD	WPS
72.	SK	31 Tahun	Perempuan	Menikah	SD	Ibu Rumah Tangga
73.	FA	27 Tahun	Laki-laki	Belum Menikah	SMA	Karyawan
74.	S	49 Tahun	Laki-laki	Menikah	SMA	Wiraswasta
75.	BS	39 Tahun	Laki-laki	Menikah	SD	Wiraswasta

**LEMBAR REKAPITULASI  
RASIONALITAS TERAPI PENGGUNAAN ANTIRETROVIRAL PADA PASIEN HIV/AIDS DI PUSKESMAS X  
KABUPATEN JEMBER PERIODE JANUARI-DESEMBER 2021 BERDASARKAN DATA UMUM**

No	Nama Pasien (Inisial)	Diagnosa	Nama obat	Golongan obat	Dosis	Aturan pakai	Cara pemberian	Lama terapi	Tepat Obat	Tepat Dosis	Tepat Indikasi	Tepat pasien
1.	R	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	6  Tahun	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
2.	E	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	6  Tahun	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
3.	I	HIV	Tenovofir+ Lamivudine + Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	1,5  Tahun	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
4.	M	HIV	Tenovofir+ Lamivudine + Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	1,5  Tahun	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai

No.	Nama Pasien (Inisial)	Diagnosa	Nama Obat	Golongan Obat	Dosis	Aturan Pakai	Cara Pemberian	Lama Terapi	Tepat Obat	Tepat Dosis	Tepat Indikasi	Tepat Pasien
5.	Y	HIV	Tenovofir+ Lamivudine + Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	16  Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
6.	T	HIV	Tenovofir+ Lamivudine + Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	16  Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
7.	N	HIV	Tenovofir+ Lamivudine + Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	16  Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
8.	S	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegravir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Delutegrafir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	15  Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
9.	A	HIV	Tenovofir+ Lamivudine + Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	14  Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai

No.	Nama Pasien (Inisial)	Diagnosa	Nama Obat	Golongan Obat	Dosis	Aturan Pakai	Cara Pemberian	Lama Terapi	Tepat Obat	Tepat Dosis	Tepat Indikasi	Tepat Pasien
10.	AF	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegrair	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Delutegrafir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	14  Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
11.	EI	HIV	Zidovudine +Lamivudine + Nevirapine	2 NRTI+ 1 NNRTI	Zidovudine 2x300mg Lamivudine 2x150mg Nevirapine 2x200mg	2x1 2x1 2x1	Oral	14  Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
12.	SA	HIV	Tenovofir+ Lamivudine + Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	14  Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
13.	IW	HIV	Tenovofir+ Lamivudine + Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	14  bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
14.	KA	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegravir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Delutegrafir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	13  Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai

No	Nama Pasien (Inisial)	Diagnosa	Nama Obat	Golongan Obat	Dosis	Aturan Pakai	Cara Pemberian	Lama Terapi	Tepat Obat	Tepat Dosis	Tepat Indikasi	Tepat Pasien
15.	S	HIV	Tenovofir+ Lamivudine + Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	13  Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
16.	EM	HIV	Tenovofir+ Lamivudine + Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	13  Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
17.	WN	HIV	Tenovofir+ Lamivudine + Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	13  Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
18.	RA	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	13  Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
19.	HR	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegravir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Delutegrafir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	13  Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai

No.	Nama Pasien (Inisial)	Diagnosa	Nama Obat	Golongan Obat	Dosis	Aturan Pakai	Cara Pemberian	Lama Terapi	Tepat Obat	Tepat Dosis	Tepat Indikasi	Tepat Pasien
20.	SY	HIV	Tenovofir+ Lamivudine + Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	13  Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
21.	Z	HIV	Tenovofir+ Lamivudine + Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	13  Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
22.	SH	HIV	Tenovofir+ Lamivudine + Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	13  Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
23.	SR	HIV	Tenovofir+ Lamivudine + Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	13  Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
24.	MT	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegravir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegravir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	1  Tahun	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai

No.	Nama Pasien (Inisial)	Diagnosa	Nama Obat	Golongan Obat	Dosis	Aturan Pakai	Cara Pemberian	Lama Terapi	Teapat Obat	Teapat Dosis	Teapat Indikasi	Tepat Pasien
25.	MS	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegravir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegravir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	1  Tahun	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
26.	EY	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegravir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegravir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	1  Tahun	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
27.	S	HIV	Tenovofir+ Lamivudine + Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	1  Tahun	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
28.	MH	HIV	Tenovofir+ Lamivudine + Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	3  Tahun	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
29.	RF	HIV	Tenovofir+ Lamivudine + Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	5  Tahun	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai

No.	Nama Pasien (Inisial)	Diagnosa	Nama Obat	Golongan Obat	Dosis	Aturan Pakai	Cara Pemberian	Lama Terapi	Tepat Obat	Tepat Dosis	Tepat Indikasi	Tepat Pasien
30.	AJ	HIV	Tenovofir+ Lamivudine + Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	5  Tahun	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
31.	MS	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegravir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovi 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegrafir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	11  Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
32.	MW	AIDS	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegravir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegrafir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	11  Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
33.	NH	HIV	Tenovofir+ Lamivudine + Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	11  Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
34.	J	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegravir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegrafir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	11  Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai

No.	Nama Pasien (Inisial)	Diagnosa	Nama Obat	Golongan Obat	Dosis	Aturan Pakai	Cara Pemberian	Lama Terapi	Tepat Obat	Tepat Dosis	Tepat Indikasi	Tepat Pasien
35.	R	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegravir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegrafir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	11  Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
36.	SA	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegravir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegrafir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	11  Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
37.	DO	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegravir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegrafir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	10  Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
38.	RS	HIV	Zidovudine +Lamivudine +Nevirapine	2 NRTI+ 1 NNRTI	Zidovudine 2x300mg Lamivudine 2x150mg Neverapine 2x200mg	2x1 2x1 2x1	Oral	7  Tahun	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
39.	Z	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegravir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegrafir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	10  Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
40.	S	HIV	Tenovofir+ Lamivudine + Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	6  Tahun	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai

No.	Nama Pasien (Inisial)	Diagnosa	Nama Obat	Golongan Obat	Dosis	Aturan Pakai	Cara Pemberian	Lama Terapi	Tepat Obat	Tepat Dosis	Tepat Indikasi	Tepat Pasien
41.	S	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegravir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegrafir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	9 Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
42.	ES	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegravir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegrafir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	9 Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
43.	EF	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Delutegravir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Delutegrafir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	7 Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
44.	NH	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Delutegravir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Delutegrafir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	7 Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
45.	M	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Delutegravir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Delutegrafir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	7 Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
46.	SH	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Delutegravir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Delutegrafir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	7 Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai

No.	Nama Pasien (Inisial)	Diagnosa	Nama Obat	Golongan Obat	Dosis	Aturan Pakai	Cara Pemberian	Lama Terapi	Tepat Obat	Tepat Dosis	Tepat Indikasi	Tepat Pasien
47.	AO	HIV	Tenovofir+ Lamivudine + Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	3  Tahun	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
48.	R	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegravir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegravir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	8 Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
49.	MR	AIDS	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegravir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegravir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	7 Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
50.	R	AIDS	Tenovofir+ Lamivudine + Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	7 Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
51.	M	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegravir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegravir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	8 Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai

No.	Nama Pasien (Inisial)	Diagnosa	Nama Obat	Golongan Obat	Dosis	Aturan Pakai	Cara Pemberian	Lama Terapi	Tepat Obat	Tepat Dosis	Tepat Indikasi	Tepat Pasien
52.	JA	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegrav  ir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegravir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	8 Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
53.	FA	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegrav  ir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegravir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	8 Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
54.	S	HIV	Tenovofir+ Lamivudine + Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	8 Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
55.	P	HIV	Tenovofir+ Lamivudine + Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	6  Tahun	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai

No.	Nama Pasien (Inisial)	Diagnosa	Nama Obat	Golongan Obat	Dosis	Aturan Pakai	Cara Pemberian	Lama Terapi	Tepat Obat	Tepat Dosis	Tepat Indikasi	Tepat Pasien
56.	J	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegrav  ir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegravir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	7 Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
57.	ES	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegrav  ir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegravir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	7 Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
58.	AP	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegrav  ir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegravir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	7 Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
59.	I	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegrav  ir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegravir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	7 Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai

No.	Nama Pasien (Inisial)	Diagnosa	Nama Obat	Golongan Obat	Dosis	Aturan Pakai	Cara Pemberian	Lama Terapi	Tepat Obat	Tepat Dosis	Tepat Indikasi	Tepat Pasien
60.	S	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegrav  ir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegravir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	7 Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
61.	WS	HIV	Tenovofir+ Lamivudine + Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	7  Tahun	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
62.	L	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegrav  ir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegravir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	6 Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
63.	NH	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegrav  ir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegravir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	5 Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai

No.	Nama Pasien (Inisial)	Diagnosa	Nama Obat	Golongan Obat	Dosis	Aturan Pakai	Cara Pemberian	Lama Terapi	Tepat Obat	Tepat Dosis	Tepat Indikasi	Tepat Pasien
64.	YF	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegrav  ir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegravir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	5 Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
65.	W	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegrav  ir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegravir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	5 Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
66.	I	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegrav  ir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegravir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	4 Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
67.	DM	HIV	Tenovofir+ Lamivudine + Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	3  Tahun	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai

No.	Nama Pasien (Inisial)	Diagnosa	Nama Obat	Golongan Obat	Dosis	Aturan Pakai	Cara Pemberian	Lama Terapi	Tepat Obat	Tepat Dosis	Tepat Indikasi	Tepat Pasien
68.	WS	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegrav  ir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegravir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	4 Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
69.	SN	AIDS	Tenovofir+ Lamivudine + Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	4  Tahun	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
70.	RA	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegrav  ir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegravir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	7 Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
71.	UK	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegrav  ir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegravir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	4 Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai

No.	Nama Pasien (Inisial)	Diagnosa	Nama Obat	Golongan Obat	Dosis	Aturan Pakai	Cara Pemberian	Lama Terapi	Tepat Obat	Tepat Dosis	Tepat Indikasi	
72.	SK	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegravir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegravir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	4 Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
73.	FA	HIV	Zidovudine +Lamivudine +Nevirapine	2 NRTI+ 1 NNRTI	Zidovudine 2x300mg Lamivudine 2x150mg Nevirapine 2x200mg	2x1 2x1 2x1	Oral	4  Tahun	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
74.	S	HIV	Tenovofir+ Lamivudine + Efavirenz	2 NRTI+ 1 NNRTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Efavirenz 1x600mg	1x1 2x1 1x1	Oral	7  Tahun	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
75.	BS	HIV	Tenovofir+ Lamivudine +Dolutegravir	2 NRTI+ 1 INSTI	Tenofovir 1x300mg Lamivudine 2x150mg Dolutegravir 1x50mg	1x1 2x1 1x1	Oral	3 Bulan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai

**Lampiran 10 Hasil Persentase Pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten  
Jember Periode Januari-Desember 2021**

**Hasil Persentase Data Umum Pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten  
Jember Periode Januari-Desember 2021 Berdasarkan Jenis Kelamin.**

<b>Jenis Kelamin</b>	<b>Jenis Kelamin</b>	<b>Persentase</b>
Laki-laki	39	52%
Perempuan	36	48%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

**Hasil Persentase Data Umum Pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten  
Jember Periode Januari-Desember 2021 Berdasarkan Umur.**

<b>Umur (Tahun)</b>	<b>Jumlah (orang)</b>	<b>Persentase</b>
12-25 Tahun	13	17%
26-45 Tahun	51	68%
46-65 Tahun	11	15%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

**Hasil Persentase Data Umum Pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten  
Jember Periode Januari-Desember 2021 Berdasarkan Pendidikan.**

<b>Pendidikan</b>	<b>Jumlah (Orang)</b>	<b>Persentase</b>
Tidak Sekolah	2	3%
SD	29	39%
SMP	23	31%
SMA	18	24%
Mahasiswa	2	3%
Sarjana	1	1%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

**Hasil Persentase Data Umum Pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten Jember Periode Januari-Desember 2021 Berdasarkan Pekerjaan.**

<b>Pekerjaan</b>	<b>Jumlah (Orang)</b>	<b>Persentase</b>
Karyawan	6	8%
Freelance	2	3%
Wiraswasta	13	17%
WPS	25	33%
Mahasiswa	2	3%
Instruktur Senam	1	1%
Ibu Rumah Tangga	7	9%
Nelayan	1	1%
Petani	6	8%
Buruh Tani	1	1%
Guru	1	1%
Pedagang	1	1%
Juru Parkir	1	1%
Perangkat Desa	1	1%
PNS	1	1%
Tidak Bekerja	6	8%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

**Hasil Persentase Data Umum Pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten Jember Periode Januari-Desember 2021 Berdasarkan Status Perkawinan.**

<b>Status Perkawinan</b>	<b>Jumlah (Orang)</b>	<b>Persentase</b>
Menikah	33	44%
Belum Menikah	24	32%
Janda	14	24%
Duda	4	5%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

**Hasil Persentase Data Khusus Pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten Jember Periode Januari-Desember 2021 Berdasarkan Jenis Obat.**

<b>Nama Obat</b>	<b>Jumlah (Orang)</b>	<b>Persentase</b>
Tenovofir+Lamivudine+Efavirenz	32	43%
Tenovofir+Lamivudine+Delutegrafir	40	53%
Zidovudine+Lamivudine+Nevirapine	3	4%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

**Hasil Persentase Data Khusus Pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten Jember Periode Januari-Desember 2021 Berdasarkan Dosis dan Frekuensi.**

<b>Nama Obat</b>	<b>Dosis</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Tepat (%)</b>	<b>Tidak Tepat (%)</b>
Tenofovir	300mg	1x1	100%	0%
Lamivudine	150mg	2x1	100%	0%
Efavirenz	600mg	1x1	100%	0%
Dolutegrafir	50mg	1x1	100%	0%
Zidovudine	300mg	2x1	100%	0%
Nevirapine	200mg	2x1	100%	0%
	<b>Total</b>		<b>100%</b>	<b>0%</b>

**Hasil Persentase Data Khusus Pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten Jember Periode Januari-Desember 2021 Berdasarkan Gokongan Obat.**

<b>Golongan Obat</b>	<b>Jumlah (Orang)</b>	<b>Persentase (%)</b>
2 NRTI +1 NNRTI	35	47%
2 NRTI + 1 INSTI	40	53%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

**Hasil Persentase Data Khusus Pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten Jember Periode Januari-Desember 2021 Berdasarkan Diagnosa Pasien.**

<b>Diagnosa Penyakit</b>	<b>Jumlah pasien</b>	<b>Persentase</b>
HIV	71	95%
AIDS	4	5%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

**Hasil Persentase Data Khusus Pasien HIV/AIDS di Puskesmas X Kabupaten Jember Periode Januari-Desember 2021 Berdasarkan Ketepatan.**

<b>Ketepatan</b>	<b>Jumlah Pasien</b>	<b>Tepat%</b>	<b>Tidak Tepat%</b>
Tepat Obat	75	100%	0%
Tepat Dosis	75	100%	0%
Tepat Indikasi	75	100%	0%
Tepat Pasien	75	100%	0%

