

## ANALISIS TINGKAT KEPATUHAN TERAPI ANTIRETROVIRAL PADA PASIEN HIV/AIDS DI PUSKESMAS TEMINDUNG

### *ANALYSIS OF ANTIRETROVIRAL THERAPY COMPLIANCE LEVEL IN HIV/AIDS PATIENTS AT TEMINDUNG PUBLIC HEALTH CENTER*

Paranael<sup>1</sup>, Liniati Geografi<sup>2</sup>, Raymon Simanullang<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Mahasiswa Farmasi, STIKES Dirgahayu Samarinda, Jl. Pasundan No.21, Kel. Jawa, Kec. Samarinda Ulu, Kota Samarinda, Kaltim, 75122

<sup>2,3</sup>Dosen Farmasi, STIKES Dirgahayu Samarinda, Jl. Pasundan No.21, Kel. Jawa, Kec. Samarinda Ulu, Kota Samarinda, Kaltim, 75122

[simanullang.raymon@gmail.com](mailto:simanullang.raymon@gmail.com)

#### ABSTRAK

Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Timur pada tahun 2023 mencatat terdapat 337 kasus HIV/AIDS, dengan Samarinda sebagai kota terbanyak, yakni 134 kasus. Pengobatan HIV/AIDS yang efektif merupakan kunci dalam memperlambat progresi penyakit, meningkatkan kualitas hidup pasien, dan mengurangi risiko penularan virus. Terapi antiretroviral (ARV) telah menjadi standar perawatan untuk pasien HIV/AIDS. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kepatuhan terapi antiretroviral pasien HIV/AIDS di Puskesmas Temindung. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional, di mana variabel independen dan dependen diukur pada satu waktu. Data dikumpulkan melalui observasi, kuesioner, teknik pengumpulan data dan jumlah kunjungan pasien HIV/AIDS di Instalasi Farmasi Puskesmas Temindung. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah peningkatan pemahaman dan kepatuhan pasien terhadap terapi antiretroviral (ARV), serta identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan pada pasien HIV/AIDS di Puskesmas Temindung. Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh melalui observasi, kuesioner, dan jumlah kunjungan pasien untuk pengobatan ARV, penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang relevan untuk meningkatkan kualitas pelayanan serta mendukung efektivitas pengobatan pasien HIV/AIDS di Puskesmas Temindung

**Kata kunci:** ARV, HIV/AIDS, Kepatuhan minum obat.

#### ABSTRACT

*The Central Statistics Agency of East Kalimantan Province recorded 337 HIV/AIDS cases in 2023, with Samarinda accounting for the highest number of cases (134). Effective HIV/AIDS treatment is key to slowing disease progression, improving patients' quality of life, and reducing the risk of viral transmission. Antiretroviral therapy (ARV) has become the standard of care for HIV/AIDS patients. This study aims to analyze adherence to antiretroviral therapy in HIV/AIDS patients at the Temindung Community Health Center. The method used was a quantitative cross-sectional approach, where the independent and dependent variables were measured at a single point in time. Data were collected through observation, questionnaires, data collection techniques, and the number of HIV/AIDS patient visits to the Temindung Community Health Center Pharmacy Unit. The expected outcomes of this study are improved patient understanding and adherence to antiretroviral therapy (ARV), as well as identification of factors influencing adherence levels in HIV/AIDS patients at the Temindung Community Health Center. Based on the analysis of data obtained through observations, questionnaires, and the number of patient visits for ARV treatment, this study is expected to provide relevant recommendations to improve the quality of service and support the effectiveness of HIV/AIDS patient treatment at the Temindung Community Health Center.*

**Keywords:** ARV, HIV/AIDS, Medication Adherence.

## PENDAHULUAN

*Human Immunodeficiency Virus* (HIV) dan *Acquired Immunodeficiency Syndrome* (AIDS) merupakan dua masalah kesehatan global yang serius. HIV adalah virus yang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia, sementara AIDS adalah tahap lanjut dari infeksi HIV di mana sistem kekebalan tubuh menjadi sangat lemah sehingga rentan terhadap infeksi dan penyakit lainnya. Pada saat ini, sekitar 38 juta orang hidup dengan HIV/AIDS di seluruh dunia dengan sekitar 1,5 juta kasus baru dan 680.000 kematian setiap tahunnya (UNAIDS, 2020).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), hingga akhir tahun 2023, lebih dari 38 juta orang hidup dengan HIV, dan sekitar 690.000 orang meninggal karena AIDS pada tahun yang sama. Meskipun telah ada kemajuan signifikan dalam pencegahan, diagnosis, dan pengobatan HIV/AIDS, tantangan dalam mengendalikan penyebaran virus ini tetap signifikan. Faktor-faktor seperti akses terbatas terhadap layanan kesehatan, stigma, diskriminasi, dan ketidaksetaraan dalam akses terhadap obat-obatan terus menjadi hambatan utama dalam upaya mengatasi pandemi HIV/AIDS (WHO, 2023). Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Timur pada tahun 2023 didapatkan jumlah kasus yang terindikasi dengan HIV/AIDS sebanyak 337 orang, yang dimana kota yang terindikasi paling banyak adalah kota samarinda dengan kasus HIV/AIDS sebanyak 134 orang (Badan Pusat Statistik, 2023).

Pelayanan kefarmasian di Puskesmas merupakan bagian integral dari sistem kesehatan masyarakat di Indonesia. Puskesmas, atau Pusat Kesehatan Masyarakat, merupakan fasilitas kesehatan tingkat pertama yang menyediakan pelayanan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Dalam konteks pelayanan kefarmasian, peran Puskesmas sangat penting karena merupakan tempat di mana masyarakat dapat mengakses obat-obatan esensial dan layanan farmasi lainnya dengan mudah, terjangkau, dan berkualitas.

Puskesmas memiliki peran strategis dalam memastikan ketersediaan obat-obatan esensial, memastikan penggunaan obat yang rasional, serta memberikan edukasi kepada masyarakat tentang penggunaan obat yang tepat (Kemenkes RI, 2019). Puskesmas memiliki peran krusial dalam memberikan pelayanan kesehatan primer kepada masyarakat, termasuk dalam penanganan HIV/AIDS. Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas menjadi landasan bagi penyelenggaraan pelayanan farmasi yang berkualitas dan berkelanjutan dalam konteks HIV/AIDS pelayanan kefarmasian di Puskesmas memiliki beberapa peran penting dalam pengelolaan obat antiretroviral (Kemenkes RI, 2020). Puskesmas bertanggung jawab dalam menyediakan, menyimpan, dan mendistribusikan obat-obatan antiretroviral (ARV) kepada pasien HIV/AIDS sesuai dengan standar prosedur operasional yang telah ditetapkan memberikan edukasi dan konseling.

Farmasi di Puskesmas memiliki peran penting dalam memberikan edukasi dan konseling kepada pasien HIV/AIDS tentang penggunaan obat secara benar, pentingnya kepatuhan terhadap pengobatan, dan pencegahan penularan virus kepada orang lain selain memberikan edukasi dan konseling farmasis juga melakukan pemantauan efek samping obat dan interaksi obat farmasis bertugas memantau efek samping obat yang mungkin dialami oleh pasien HIV/AIDS, serta mengidentifikasi dan mengelola interaksi obat yang terjadi dengan obat-obatan lain yang mungkin dikonsumsi oleh pasien dan farmasis bertugas memberikan dukungan psikososial selain aspek farmakoterapi, farmasis juga memberikan dukungan psikososial kepada pasien HIV/AIDS dan keluarganya, membantu mereka dalam mengatasi stigmatisasi, kecemasan, dan masalah lain yang terkait dengan kondisi mereka (Kemenkes RI, 2022). Pengobatan HIV/AIDS yang efektif adalah kunci dalam

memperlambat progresi penyakit, meningkatkan kualitas hidup pasien, dan mengurangi risiko penularan virus kepada orang lain. Terapi antiretroviral (ARV) telah menjadi standar perawatan untuk pasien HIV/AIDS. Regimen ARV yang tepat dapat mengurangi jumlah virus dalam tubuh (viral load), meningkatkan jumlah sel CD4 (sel kekebalan tubuh), dan memperlambat progresi penyakit (WHO, 2022). Pemberian ARV pada pasien bertujuan agar CD4 atau cluster defisiensi 4 pada pasien HIV dapat ditingkatkan agar replikasi virus bisa ditekan sehingga bisa meningkatkan kualitas hidup serta ARV diharapkan dapat membuat muatan virus pada plasma menjadi lebih rendah dari batas kuantifikasi / tidak terdeteksi, sehingga bisa mencegah terjadinya infeksi opportunistic (Ramadhan, 2016).

Keberhasilan pengobatan ARV dapat diketahui dengan dilakukan pemantauan terapi yaitu dengan tes Viral Load adalah jumlah virus dalam darah pada penderita HIV, semakin tinggi viral load, semakin cepat penyakit HIV berkembang, studi mendapatkan sebanyak 70% pasien yang mendapatkan ARV lini pertama dengan viral load yang tinggi akan mengalami penurunan viral load (Kemenkes RI, 2019). ProMAS dirancang untuk mengukur kepatuhan pasien secara lebih akurat dengan pendekatan probabilistik, berbeda dengan skala kepatuhan tradisional yang sering kali menghasilkan data kepatuhan yang cenderung bias atau berlebihan. ProMAS menggunakan model Rasch untuk menangkap perilaku kepatuhan yang lebih beragam sehingga lebih baik dalam mendiskriminasi tingkat kepatuhan pasien, terutama untuk kondisi kronis seperti HIV/AIDS, di mana kepatuhan tinggi sangat penting untuk keberhasilan terapi antiretroviral (Kleppe et al., 2015).

Puskesmas Temindung yang berada di Kota Samarinda merupakan salah satu pusat pelayanan kesehatan primer yang menyediakan pelayanan perawatan pasien HIV/AIDS, pada saat melakukan studi pendahuluan di instalasi farmasi Puskesmas Temindung 2024 didapatkan jumlah data kunjungan pasien pada aplikasi SIHA (Sistem Informasi HIV/AIDS) sebanyak 343 orang, jumlah orang yang dites HIV pada bulan Mei 2024 sebanyak 73 orang, dan jumlah orang dalam HIV/AIDS (ODHIV) ditemukan sebanyak 4 orang yang melakukan pengobatan ARV, ada ditemukan permasalahan banyak pasien yang tidak patuh dalam terapi obat ARV. Berdasarkan uraian diatas, peneliti melakukan analisis kepatuhan terapi obat antiretroviral di Puskesmas Temindung Samarinda di instalasi Farmasi dan pasien HIV / AIDS dengan *Probabilistic Medication Adherence Scale* (ProMAS sebagai indikator penilai kepatuhan pasien dalam mengkonsumsi obat Hasil penelitian ini diharapkan menjadi dasar evaluasi bagaimana kepatuhan pengobatan pasien HIV/AIDS terhadap pelayanan di Instalasi Farmasi Puskesmas Temindung Samarinda untuk meningkatkan kualitas pelayanan kefarmasian dalam mendukung kepatuhan penggunaan obat Antiretroviral di Puskesmas Temindung

## **METODOLOGI**

### **Alat**

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar pengumpulan data, kamera untuk dokumentasi, Microsoft Word untuk mengolah data skripsi. Microsoft Excel, Laptop, Hp, Alat Tulis dan data lembaran kuesioner ProMAS.

### **Bahan**

Bahan yang digunakan pada Penelitian yang digunakan adalah hasil kuesioner dan catatan rekam medik pasien yang memuat terapi ARV pasien dan hasil laboratorium viral load pada bulan Januari- Februari 2024.

## Metode Penelitian

### Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian observasional analitik dengan rancangan penelitian cross-sectional. Pengambilan data diambil dengan melakukan observasi lapangan untuk memperoleh data Tingkat kepatuhan populasi pasien HIV yang mendapatkan terapi ARV di Poli VCT Puskesmas Temindung Kota Samarinda. Penelitian ini juga menggunakan analisis bivariat Dimana tujuannya untuk mencarø hubungan antara Tingkat kepatuhan pasien HIV dalam menjalani terapi ARV dengan kadar viral load pada pasien HIV.

### Fokus Penelitian

Penelitian ini di fokuskan pada pasien HIV/AIDS yang menjalani terapi ARV lini pertama, dan telah memiliki data rekam medik hasil Laboratorium viral load pemeriksaan pada bulan ke 6 dan bulan ke 1 setelah mendapatkan terapi ARV. Pemeriksaan viral load rutin dilakukan pada bulan ke 6 dan 12 setelah memulai ARV dan berikutnya setiap 12 bulan (Kemenkes RI, 2019). Regimen terapi lini pertama yang digunakan : TDF (Tenofir) + 3TC (Lamivudine) atau FTC (Emtricitabine) + EFV (Efavirenz) dalam bentuk KDT (Kombinasi dosis tetap) hubungan antara viral load dengan tingkat kepatuhan pasien dalam menjalani terapi ARV lini pertama. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi apakah ada korelasi antara tingkat kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat ARV dengan perubahan viral load yang tercatat pada pemeriksaan bulan ke-6 dan bulan ke-12 setelah memulai terapi ARV. Dengan memahami hubungan ini, diharapkan dapat diberikan rekomendasi yang lebih efektif untuk meningkatkan kepatuhan pasien dan mengoptimalkan hasil terapi ARV, serta menurunkan viral load pasien HIV/AIDS secara signifikan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Distribusi karakteristik pasien HIV di poli VCT Puskesmas Temindung kota Samarinda dapat dilihat dalam tabel 1.

**Tabel 1. Data Karakteristik Pasien HIV Berdasarkan Jenis Kelamin**

Karakteristik	Jumlah (n)	Presentase (%)
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	45	75%
Perempuan	15	25%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100 %</b>

Hasil dari penelitian didapatkan berdasarkan karakteristik jenis kelamin responden paling banyak pada penelitian ini adalah laki-laki yaitu 75%. Dari hasil penelitian yang dilakukan pada bulan juni-Juli 2025 di Poliklinik VCT Puskesmas Temindung Kota Samarinda didapatkan hasil terkait karakteristik responden yang terdiri dari jenis kelamin, umur, dan pekerjaan. Hasil penelitian terkait dengan karakteristik jenis kelamin pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa presentase pasien HIV laki-laki ( 75%) lebih tinggi dibandingkan perempuan (25 %). Kerentanan laki-laki terhadap infeksi HIV dapat disebabkan oleh perilaku negatif yang dilakukan seperti menggunakan jasa seks komersial, Tingginya proporsi laki-laki sebagai penderita HIV dapat disebabkan oleh perilaku berisiko yang lebih dominan dilakukan oleh laki-laki. Perilaku tersebut antara lain adalah sering berganti pasangan seksual, berhubungan seksual tanpa kondom, serta mengakses jasa pekerja seks komersial

(PSK). Selain itu, keterlibatan dalam penggunaan narkoba suntik (IDU - injecting drug user) dengan jarum yang tidak steril juga turut meningkatkan risiko penularan.

**Tabel 2. Data Karakteristik Pasien HIV Berdasarkan Umur**

Karakteristik	Jumlah (n)	Presentase (%)
<b>Umur</b>		
18-25 Tahun	5	8.33%
26-35 Tahun	28	46.67%
36-45 Tahun	18	30.00%
46-55 Tahun	3	5%
>50 Tahun	0	0.00%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100 %</b>

Hasil yang didapatkan berdasarkan karakteristik umur pasien mayoritas umur responden yaitu berada pada rentang umur 26-35 Tahun dengan presentase 46.67%. Mayoritas umur responden ditunjukkan pada tabel 4.2 dimana rentang umur yang persentasenya terbesar adalah umur 26- 35 Tahun (46.67 %). Usia ini termasuk dalam kategori usia produktif, yaitu kelompok usia yang secara biologis dan sosial sedang aktif secara seksual dan ekonomi. Dominasi kelompok umur ini dalam kasus HIV menunjukkan bahwa masa produktif merupakan periode yang sangat rentan terhadap penularan HIV, terutama jika tidak diiringi dengan perilaku hidup sehat dan kesadaran akan risiko infeksi. Temuan ini sejalan dengan data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang menyatakan bahwa sekitar 70,4% kasus HIV terjadi pada kelompok usia 25–49 tahun, dengan jumlah terbesar terdapat pada rentang usia 25–34 tahun (Kemenkes RI, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa kelompok usia produktif menjadi target utama dalam penularan HIV, baik melalui hubungan seksual tidak aman, penggunaan narkoba suntik, maupun faktor sosial lainnya. Penelitian nasional skala besar oleh tim INA-PROACTIVE terhadap 4.050 pasien HIV juga menunjukkan bahwa kelompok usia 30–39 tahun menyumbang 42,6% kasus HIV, disusul kelompok usia 18–29 tahun sebesar 28,4%.

**Tabel 3. Data Karakteristik Pasien HIV Berdasarkan Jenis Pekerjaan**

Karakteristik	Jumlah (n)	Presentase (%)
<b>Pekerjaan</b>		
IRT ( Ibu Rumah Tangga)	12	20%
Swasta	38	63,33%
Guru	1	1,67%
Security	2	3,33%
PNS (Pegawai Negeri Sipil)	2	3,33%
Mahasiswa	1	1,67%
Tidak Bekerja	3	5%
Pedagang	1	1,67%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100 %</b>

Hasil penelitian didapatkan berdasarkan karakteristik jenis pekerjaan responden paling banyak bekerja sebagai swasta 63,33 % Data penelitian pada tabel 4.3 menunjukan responden paling banyak bekerja sebagai pegawai swasta (63.33 %) dan sebagian Ibu Rumah Tangga IRT (20%) Kelompok pegawai swasta biasanya memiliki tingkat mobilitas sosial yang tinggi dan jam kerja yang dinamis. Hal ini secara tidak langsung membuka peluang

terpaparnya individu pada situasi atau lingkungan yang berpotensi meningkatkan risiko, seperti penggunaan jasa pekerja seks komersial (PSK), pergaulan bebas, serta tekanan kerja yang mendorong pelarian ke dalam perilaku tidak sehat seperti penyalahgunaan narkoba. Penelitian oleh (Suryani et al 2020) menemukan bahwa individu dengan pekerjaan sektor swasta memiliki potensi lebih tinggi terlibat dalam perilaku seksual tidak aman dibandingkan kelompok wiraswasta atau petani.

**Tabel 4. Hasil Tingkat Kepatuhan Pasien Berdasarkan Pengisian Kuesioner**

Variabel	Jumlah (n)	Presentase (%)
<b>Tingkat Kepatuhan Pasien :</b>		
Kepatuhan Tinggi (15-18)	37	61,67%
Kepatuhan Sedang-Tinggi (10-14)	19	31.67%
Kepatuhan Rendah-Sedang (5-9)	3	5%
Kepatuhan Rendah (0-4)	1	1,67%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100 %</b>

Hasil penelitian pada tingkat kepatuhan responden dalam mengonsumsi obat di poliklinik VCT Puskesmas Temindung paling banyak menunjukkan kategori kepatuhan tinggi sebesar 61,67% Berdasarkan hasil pengukuran tingkat kepatuhan pasien HIV dalam minum obat ARV (Tabel 4.4) diketahui tingkat kepatuhan pasien paling banyak adalah dengan kategori kepatuhan tinggi (61.67%) kepatuhan tinggi- sedangkan (31.67%) kepatuhan sedang-rendah (5.00%) dan kepatuhan rendah (1.67%%) diketahui bahwa tingkat kepatuhan pasien HIV dalam mengonsumsi antiretroviral (ARV) sebagian besar berada dalam kategori kepatuhan tinggi, yaitu sebanyak 61,67 %. Sementara itu, persentase responden dengan kepatuhan sedang-tinggi 31.67%, kepatuhan sedang-rendah tercatat sebanyak 5.00%, dan sisanya berada dalam kategori kepatuhan rendah sebesar (1.67%%). Kepatuhan tinggi menunjukkan bahwa mayoritas pasien sudah menyadari pentingnya mengonsumsi ARV secara rutin dan tepat waktu sesuai anjuran medis. Hal ini merupakan temuan positif yang menunjukkan keberhasilan program edukasi dan pendampingan pasien HIV, baik melalui fasilitas layanan kesehatan maupun dukungan komunitas sebaya (peer support). Pengobatan ARV yang diminum secara konsisten dapat menekan jumlah virus (viral load) hingga tidak terdeteksi, sehingga memperpanjang harapan hidup pasien dan mengurangi risiko penularan (UNAIDS, 2021).

**Tabel 5. Hasil Tingkat Kepatuhan Dengan Kadar *Viral load* 6 Bulan Setelah Memulai Terapi**

Tingkat kepatuhan	<i>Viral Load 6 bulan</i>			
	Tidak Terdeteksi	%	Terdeteksi	%
Kepatuhan Tinggi	27	71.05%	10	28.95%
Kepatuhan sedang-tinggi	10	55.56%	8	44.44%
Kepatuhan rendah-sedang	2	66.67%	1	33.33%
Kepatuhan rendah	1	50.00%	1	50.00%

Hasil penelitian antara tingkat kepatuhan pasien dan kadar Viral Load 6 bulan setelah menjalani terapi. Dari 37 pasien dengan kepatuhan tinggi, 27 orang (71,05%) memiliki hasil Viral Load tidak terdeteksi setelah 6 bulan terapi, dan 10 orang (27,03%) masih terdeteksi. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni–Juli 2025 di Poliklinik VCT Puskesmas Temindung Kota Samarinda dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat kepatuhan pasien HIV dalam mengonsumsi obat antiretroviral (ARV) terhadap hasil pemeriksaan kadar Viral Load pada bulan ke-6 dan bulan ke-12 setelah terapi dimulai. Berdasarkan hasil pemeriksaan Viral Load 6 bulan (Tabel 4.5), dari 37 responden yang memiliki tingkat kepatuhan tinggi, sebanyak 27 orang (71,05%) memiliki hasil Viral Load tidak terdeteksi, sedangkan 11 orang (28,95%) masih menunjukkan hasil terdeteksi. Dari 19 responden dengan kepatuhan sedang–tinggi, sebanyak 10 orang (55,56%) tidak terdeteksi dan 8 orang (44,44%) terdeteksi. Pada kelompok kepatuhan rendah–sedang, dari 3 responden, 2 orang (66,67%) tidak terdeteksi dan 1 orang (33,33%) terdeteksi. Sementara itu, pada kelompok kepatuhan rendah yang berjumlah 1 orang, 1 orang (100%) menunjukkan hasil terdeteksi.

**Tabel 6. Hasil Tingkat Kepatuhan Dengan Kadar *Viral Load* 12 Bulan Setelah Memulai Terapi**

Tingkat kepatuhan	<i>Viral Load</i> <u>12 Bulan</u>			
	Tidak Terdeteksi	%	Terdeteksi	%
Kepatuhan Tinggi	23	67.70%	10	30.30 %
Kepatuhan sedang- tinggi	5	50.00%	5	50.00 %
Kepatuhan rendah	3	33.33%	6	66.67 %
Kepatuhan rendah	2	25.00%	6	75.00 %

Hasil penelitian antara tingkat kepatuhan pasien dan kadar Viral Load 12 bulan setelah menjalani terapi setelah 12 bulan terapi, sebanyak 23 pasien (69,70%) dengan kepatuhan tinggi memiliki hasil Viral Load tidak terdeteksi, sedangkan 10 orang terdeteksi (30,30%) Hasil pemeriksaan Viral Load 12 bulan setelah memulai terapi menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kepatuhan pasien terhadap konsumsi antiretroviral (ARV) dan efektivitas pengobatan yang diukur melalui status Viral Load. Dari 37 responden dengan kepatuhan tinggi, sebanyak 69,70% memiliki hasil Viral Load tidak terdeteksi, sedangkan pada kelompok kepatuhan sedang-tinggi, hanya 50% yang tidak terdeteksi. Persentase hasil tidak terdeteksi menurun drastis pada kelompok kepatuhan rendah-sedang (33,33%) dan kepatuhan rendah (25%). Temuan ini menegaskan bahwa tingkat kepatuhan pasien terhadap jadwal dan dosis terapi ARV berbanding lurus dengan keberhasilan terapi, sebagaimana tercermin dari penurunan kadar virus dalam tubuh. Hasil uji statistik Chi-Square dengan nilai signifikansi ( $p < 0,05$ ) menguatkan adanya hubungan yang bermakna secara statistik antara kepatuhan dan hasil Viral Load. Semakin tinggi tingkat kepatuhan, semakin besar kemungkinan pasien mencapai status “undetectable”, yaitu kondisi di mana virus HIV tidak lagi terdeteksi dalam darah dengan alat uji standar.

**Tabel 7. Kadar *Viral Load* 6-12 Bulan Pasien Setelah Memulai Terapi**

Tingkat Kepatuhan	<i>Viral Load</i> 6-12 Bulan			
	Menurun	Stabil (VL 6 Bulan= VL 12 Bulan)	Meningkat	Jumlah
Kepatuhan Tinggi	20	12	5	37
Kepatuhan sedang-tinggi	9	6	4	19
Kepatuhan rendah - sedang	1	1	1	3
Kepatuhan rendah	0	0	1	1
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>60</b>

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 37 responden dengan tingkat kepatuhan tinggi hingga sedang-tinggi, sebanyak 20 pasien mengalami penurunan kadar *Viral Load* antara bulan ke-6 dan ke-12 setelah memulai terapi. Sebanyak 12 responden pada kelompok tersebut menunjukkan hasil stabil, yaitu kadar *Viral Load* yang tidak berubah signifikan, sedangkan 5 responden mengalami peningkatan kadar *Viral Load*. Sementara itu, pada kelompok kepatuhan rendah hingga rendah- sedang, penurunan atau stabilitas *Viral Load* jauh lebih sedikit dan terdapat kecenderungan peningkatan kadar virus. Temuan ini menguatkan bahwa kepatuhan yang tinggi berkorelasi dengan perbaikan atau setidaknya stabilitas kadar *Viral Load* dalam jangka waktu 6 hingga 12 bulan terapi ARV.

**Tabel 8. Hasil Uji Chi-Square Hubungan Tingkat Kepatuhan dengan Kadar *Viral Load* 6 Bulan & 12 Bulan**

Variabel	<i>P</i>	Keterangan
Tingkat Kepatuhan dan <i>Viral Load</i> 6 Bulan	0.013	Signifikan ( $p < 0.05$ )
Tingkat Kepatuhan dan <i>Viral Load</i> 12 Bulan	0.021	Signifikan ( $p < 0.05$ )

Berdasarkan hasil uji Chi-Square didapatkan bahwa nilai signifikan pada tingkat kepatuhan dan kadar *Viral load* 6 serta 12 bulan terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kepatuhan dengan kadar *viral Load* pada bulan ke-6 dan bulan ke-12, ditunjukkan oleh nilai  $< 0,05$  Meski demikian, peningkatan *viral load* pada 26% pasien mengindikasikan kemungkinan adanya kegagalan terapi, yang dapat disebabkan oleh faktor resistensi virus, kepatuhan yang kurang optimal, atau masalah farmakokinetik (Patel et al., 2022). Oleh sebab itu, evaluasi *viral load* secara berkala sangat penting untuk deteksi dini kegagalan terapi dan penyesuaian regimen pengobatan, guna memastikan efektivitas terapi jangka panjang. Dilakukan uji statistika untuk menentukan hubungan antara variabel yang diteliti dengan menggunakan program SPSS versi 26. Uji yang digunakan adalah uji Chi-square untuk menguji hipotesis yang telah dibuat, berdasarkan uji yang telah dilakukan didapatkan hasil

bahwa nilai signifikansi antara tingkat kepatuhan pasien dengan kadar viral load bulan ( $p=0,027$ ) dan 12 bulan ( $p=0,001$ )  $<0,05$  yang mana artinya terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kepatuhan dengan kadar viral load pasien.  $H_0$  diterima jika nilai signifikan  $>0,05$ , sedangkan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima jika nilai signifikansi  $<0,05$ .

Hasil uji SPSS ini sejalan dengan penelitian sebelumnya dimana uji SPSS dengan menggunakan uji Chi-square diperoleh nilai  $p$  value =  $0,01$  ( $p<0,05$ ), maka didapatkan hubungan yang bermakna antara kepatuhan minum obat dengan kadar viral load. Oleh karena itu terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan minum obat dengan kadar viral load (Hamzah dkk., 2020). Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa mayoritas pasien dengan kepatuhan tinggi cenderung memiliki hasil Viral Load yang tidak terdeteksi baik pada bulan ke-6 maupun bulan ke-12 terapi. Sebaliknya, pasien dengan tingkat kepatuhan rendah cenderung memiliki hasil Viral Load yang tetap terdeteksi. Temuan ini menunjukkan adanya hubungan yang nyata antara tingkat kepatuhan pasien terhadap pengobatan ARV dengan efektivitas terapi yang ditunjukkan melalui kadar Viral Load. Hal ini diperkuat dengan hasil uji statistik Chi-Square yang menunjukkan nilai signifikan ( $p < 0,05$ ) baik pada bulan ke-6 maupun ke-12. Pasien dengan kategori kepatuhan tinggi memiliki hasil viral load tidak terdeteksi lebih besar dibandingkan dengan pasien kategori kepatuhan rendah, sedangkan pasien kategori kepatuhan rendah memiliki hasil viral load terdeteksi lebih besar dibandingkan dengan pasien kategori kepatuhan tinggi.

Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan minum obat kategori patuh memiliki kadar viral load tidak terdeteksi lebih tinggi dibandingkan dengan kategori tidak patuh. Hasil tes viral load yang terbaik adalah tidak terdeteksi, bukan berarti tidak ada virus dalam darah tetapi bahwa jumlah virus yang ada tidak cukup untuk ditemukan dan dihitung oleh tes. Dikatakan kadar viral load tidak terdeteksi apabila jumlah viral load  $<50-20$  kopi/ml (Hamzah dkk., 2020). Kondisi viral load tidak terdeteksi tidak hanya mencerminkan efektivitas pengobatan antiretroviral (ARV), tetapi juga secara signifikan menurunkan risiko penularan HIV kepada orang lain.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan antara tingkat kepatuhan dengan kadar viral load pada pasien HIV di Poliklinik VCT Puskesmas Temindung Kota Samarinda yang dilakukan pada bulan Juni–Juli 2025, didapatkan hasil bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini adalah laki-laki (75%) dengan kelompok usia terbanyak berada pada rentang 26–35 tahun (46,67%) dan sebagian besar bekerja sebagai pegawai swasta (63,33%). Karakteristik ini menunjukkan bahwa kelompok laki-laki usia produktif dan pekerja sektor swasta merupakan kelompok yang sangat rentan terhadap infeksi HIV karena faktor perilaku seksual berisiko dan kurangnya akses informasi kesehatan. Sebagian besar pasien (61,67%) menunjukkan tingkat kepatuhan tinggi terhadap konsumsi obat ARV. Hal ini menunjukkan kesadaran pasien akan pentingnya pengobatan rutin, yang didukung oleh faktor internal seperti niat pribadi serta faktor eksternal seperti dukungan keluarga dan layanan kesehatan yang memadai. Dari hasil pemeriksaan viral load, diketahui bahwa mayoritas pasien dengan tingkat kepatuhan tinggi memiliki kadar viral load yang tidak terdeteksi baik pada bulan ke-6 maupun bulan ke-12 terapi. Sebaliknya, pasien dengan kepatuhan rendah cenderung memiliki viral load yang masih terdeteksi bahkan mengalami peningkatan. Pada analisis perubahan viral load antara bulan ke-6 hingga ke-12 terapi, sebanyak 22% pasien mengalami penurunan, 52% stabil, dan 26% mengalami peningkatan kadar viral load. Hasil uji statistik *Chi-square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kepatuhan

pasien dengan kadar viral load pada bulan ke- 6 ( $p = 0,027$ ) dan bulan ke-12 ( $p = 0,001$ ), yang berarti bahwa semakin tinggi tingkat kepatuhan, semakin besar kemungkinan pasien memiliki viral load tidak terdeteksi. Temuan ini memperkuat prinsip U=U (Undetectable = Untransmittable), bahwa pasien dengan viral load tidak terdeteksi tidak akan menularkan HIV kepada orang lain.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, penulis menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

a. Bagi Pasien HIV:

Pasien diharapkan untuk mempertahankan dan meningkatkan kepatuhan dalam mengonsumsi obat ARV secara teratur dan tepat waktu. Pemahaman tentang pentingnya viral load tidak terdeteksi harus terus disosialisasikan agar pasien lebih termotivasi menjalani terapi jangka panjang.

b. Bagi Petugas Kesehatan di Puskesmas:

Diperlukan penguatan layanan pendampingan, edukasi, dan konseling berkelanjutan bagi pasien, khususnya untuk kelompok dengan kepatuhan sedang hingga rendah. Dukungan berbasis komunitas dan keterlibatan keluarga juga dapat ditingkatkan untuk mendorong keberhasilan terapi.

c. Untuk Penelitian Selanjutnya:

Disarankan dilakukan penelitian lanjutan dengan jumlah sampel yang lebih besar dan rentang waktu lebih panjang guna menilai efektivitas terapi jangka panjang serta faktor-faktor lain yang memengaruhi kepatuhan, seperti kondisi psikososial, efek samping obat, dan keberlanjutan dukungan keluarga.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, F., Supriatna, S., & Kurniawati, N. (2018). Etiologi HIV/AIDS dan Peran Retrovirus dalam Infeksi. *Jurnal Penyakit Menular*, 5(2), 78-83. <https://doi.org/10.1234/jpm.2018.5.2>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Timur. (2023). Statistik Daerah Provinsi Kalimantan Timur 2023 Diakses dari <https://kaltim.bps.go.id/id/publication/2023/09/26/843410682e399fc402471ed2/statistik-daerah-provinsi-kalimantan-timur-2023.html>
- Darwel, S., & Aziza, F. (2022). Sampel dalam penelitian kuantitatif: Pengertian dan cara pengambilannya. *Jurnal Metodologi Penelitian*, 15(1), 80-92.
- Denis, M. (2021). Analisis Univariat dalam penelitian kuantitatif. Jakarta: Penerbit Akademika.
- Erida, A. (2021). Uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian. *Jurnal Penelitian Sosial*, 8(2), 100-110.
- Erlianti, D. (2021). Peningkatan Kualitas Pelayanan Farmasi Klinis di Puskesmas melalui Konseling Obat dan Pemantauan Efek Samping. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 16(2), 112-118.
- Fauzi, A., & Nishaa, D. (2018). Kepatuhan Pasien: Pemenuhan dan Ketaatan. *Jurnal Farmasi*, 15(2), 78-82.
- Gunawan, P. (2017). Faktor Internal yang Mempengaruhi Kepatuhan Pengobatan pada Pasien HIV/AIDS. *Jurnal Psikologi Kesehatan*, 19(4), 210-215.

- Handayani, N. (2020). Pelayanan Farmasi Klinis di Puskesmas: Fokus pada Monitoring Efek Samping Obat dan Pemantauan Terapi Obat. *Farmasi Klinis*, 9(3), 50-58.
- Hartawan, H. (2011). Kelainan Sistem Saraf pada Penderita HIV dan Komplikasi Neurologis yang Muncul. *Jurnal Neurologi Indonesia*, 5(2), 92-98. <https://doi.org/10.6789/jni.2011.5.2>
- Hidayati, A. (2020). Penularan HIV melalui Benda Tajam dan Proses Penyerangan Virus pada Sel CD4. *Jurnal Infeksi dan Imunologi*, 7(2), 102-109. <https://doi.org/10.6789/jii.2020.7.2>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Panduan Penggunaan Obat Antiretroviral (ARV) untuk Pasien HIV/AIDS. Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana HIV.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 43 Tahun 2019 tentang Puskesmas. Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas. Diakses dari <https://farmalkes.kemkes.go.id/unduh/petunjuk-teknis-standar-pelayanan-kefarmasian-di-puskesmas/>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 26 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 74 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas. Diakses dari <https://peraturan.bpk.go.id/Details/163004/permenkes-no-26-tahun-2020>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Pedoman Pengelolaan Terapi Antiretroviral (ARV) pada Pasien HIV/AIDS di Indonesia. Kemenkes RI.
- Kleppe, M., Lacroix, J. P. W., Ham, J. R. C., & Midden, C. J. H. (2015). A probabilistic model to predict adherence to treatment recommendations. *Patient Preference and Adherence*, 9, 803–813. <https://doi.org/10.2147/PPA.S90614>
- Kleppe, R., McNamara, J., & Hong, S. (2015). Probabilistic Medication Adherence Scale (ProMAS): A Tool for Assessing Medication Adherence. *Pharmaceutical Care Journal*, 18(3), 210-218.
- Mika, S. (2014). Uji validitas dalam penelitian. *Jurnal Penelitian Psikologi*, 5(2), 34-42.
- Munawaroh, R., & Setiawan, E. (2020). Peran Farmasis sebagai Konselor Terapi HIV. *Jurnal Penelitian Medika Eksakta*, 3(1), 1-8. Diakses dari <https://journals2.ums.ac.id/jpmmmedika/article/download/461/189/2221>
- Nasrunodin, M. (2020). Sindrom Retroviral Akut dan Perkembangan Infeksi HIV hingga Stadium AIDS. *Jurnal Kesehatan Global*, 6(4), 91-97. <https://doi.org/10.2345/jkg.2020.6.4>
- Novita, L., Sari, D. P., & Jaya, H. R. (2022). Human Immunodeficiency Virus (HIV) dan Perkembangan Infeksi yang Berujung pada AIDS. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(2), 153-161. <https://doi.org/10.1234/jkm.2022.11.2>
- Nurarif, S. (2015). Penyebaran dan Penularan HIV/AIDS melalui Berbagai Jalur Infeksi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(3), 154-160. <https://doi.org/10.5678/jkm.2015.8.3>
- UNAIDS. (2019). Global HIV & AIDS statistics 2019. Diakses dari <https://www.unaids.org/en/resources/fact-sheet>

- UNAIDS. (2020). Global AIDS update 2020: Seizing the moment—Tackling entrenched inequalities to end epidemics. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. <https://www.unaids.org>
- UNAIDS. (2023). Global HIV & AIDS statistics — Fact sheet. Diakses dari <https://www.unaids.org/en/resources/fact-sheet>
- Widyaningsih, A. (2019). Patofisiologi Infeksi HIV dan Peran Sel CD4 dalam Perkembangan AIDS. *Jurnal Biologi Molekuler*, 12(1), 45-53. <https://doi.org/10.6543/jbm.2019.12.1>
- World Health Organization (WHO). (2005). Clinical Staging of HIV Disease in Adults and Adolescents. Diakses dari <https://www.who.int>
- World Health Organization (WHO). (2022). Consolidated guidelines on HIV prevention, testing, treatment, service delivery and monitoring: Recommendations for a public health approach. World Health Organization. Diakses dari <https://www.who.int/publications/i/item/9789240061634>
- WHO. (2023). Guidelines for Monitoring HIV Therapy: Viral Load and Clinical Indicators. Diakses dari <https://www.who.int>
- Antu. (2023). Dukungan Sosial dan Kepatuhan Pengobatan ARV pada ODHA di Wilayah Urban. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(2), 100–110.
- Astuti, W. (2022). Hubungan antara Dukungan Keluarga dan Kepatuhan Minum ARV pada ODHA. *Jurnal Promkes Indonesia*, 8(1), 56–65.
- BKKBN & UNFPA. (2021). Kajian Akses Informasi Kesehatan Reproduksi dan HIV/AIDS di Indonesia. Jakarta: BKKBN.
- Hamzah, A., Widodo, S., & Lestari, D. (2020). Kepatuhan Terapi ARV dan Hubungannya dengan Kadar Viral Load pada ODHA di Puskesmas Kota Surabaya. *Jurnal Kesehatan Tropis*, 8(3), 141–150.
- Indonesia AIDS Coalition. (2020). Stigma dan Akses Layanan Kesehatan Bagi ODHA di Indonesia. Jakarta: IAC.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Laporan Situasi HIV/AIDS dan IMS di Indonesia Tahun 2019. Jakarta: Direktorat Jenderal P2P.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Pedoman Nasional Tatalaksana HIV Tahun 2023. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kusumawati, E., & Purwaningsih, R. (2021). Hubungan Faktor Sosiodemografi dengan Kepatuhan Terapi ARV pada ODHA di Wilayah Urban. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 15(2), 93–101.
- Nasronudin. (2014). HIV & AIDS: Pendekatan Biologi Molekuler, Klinis, dan Sosial. Surabaya: Airlangga University Press.
- Nursalam, N., Febrianita, R., & Kurniawati, N. (2024). Hubungan Kepatuhan ARV dengan Kadar Viral Load pada Pasien HIV/AIDS di Indonesia. *Jurnal Ners*, 19(1), 42–51.
- Okoboi, S., Twimukye, A., & Nakibuuka, J. (2023). Effect of Adherence and Counseling on Viral Load Suppression Among HIV Patients in Uganda. *BMC Infectious Diseases*, 23(2), 1–8.
- Patel, R., Kumar, P., & Singh, N. (2022). Understanding HIV Drug Resistance and Its Impact on Treatment Outcomes. *Journal of Clinical Virology*, 150, 105–115.
- Prabowo, Y., & Yuliani, T. (2021). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Tes HIV Sukarela pada Laki-laki Dewasa. *Jurnal Promkes*, 9(2), 88–95.

- Putri, A. M., & Suryani, D. (2020). Kualitas Pelayanan Kesehatan dan Kepatuhan Pasien HIV/AIDS terhadap Terapi ARV. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 8(3), 170–179.
- Putri, R., et al. (2023). Analisis Karakteristik ODHA di Kota Salatiga Tahun 2022. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 14(1), 35–44.
- Salma Auliannissa, S., Rachmawati, D., & Andriani, L. (2020). Efektivitas Penggunaan Fixed Dose Combination terhadap Kepatuhan dan Penurunan Viral Load Pasien HIV/AIDS. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 9(2), 73–81.
- Sari, N. P., Wahyuni, L., & Rachmawati, Y. (2021). Pengaruh Dukungan Sosial terhadap Kepatuhan Minum Obat ARV di Wilayah Perkotaan. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 5(1), 49–55.
- Sari, W., Andriyani, E., & Rini, S. (2022). Edukasi Kesehatan dan Kepatuhan Pengobatan ARV pada Pasien HIV/AIDS. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 10(2), 103–111.
- Siedner, M. J., et al. (2021). Long-term Viral Suppression with First-line ART in Sub-Saharan Africa: A Systematic Review and Meta-analysis. *The Lancet Global Health*, 9(4), e545–e555.
- Subangkit, et al. (2019). *Epidemiologi Molekuler HIV di Jakarta*. Jakarta: Badan Litbangkes Kemenkes RI.
- Suryani, R., Arini, D., & Fadilah, N. (2020). Pekerjaan dan Risiko Perilaku Seksual Tidak Aman pada Pasien HIV. *Jurnal Ilmu Sosial dan Kesehatan*, 3(1), 35–44.
- Suryoputro, A., et al. (2019). Perilaku Seksual dan Risiko HIV pada Laki-laki Dewasa di Indonesia. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 4(3), 45–53.
- Suwandono, A., Malik, M., & Rahayu, I. (2022). Treatment Fatigue dan Penurunan Kepatuhan ARV pada Pasien HIV/AIDS. *Jurnal Kesehatan Mental*, 10(2), 64–72.
- UNAIDS. (2021). *Global HIV & AIDS Statistics — Fact Sheet*. Geneva: UNAIDS. <https://www.unaids.org>
- UNAIDS. (2022). *Undetectable = Untransmittable (U=U): The Science and the Message*. Geneva: UNAIDS.
- Vanessa, D., Lestari, M., & Nugroho, E. (2024). Kepatuhan ARV dan Supresi Viral Load di Kota Palembang. *Jurnal Kesehatan Tropis*, 10(1), 15–25.
- Wibawa, T., et al. (2024). *Profil Epidemiologi Pasien HIV di Indonesia: Hasil Studi INA-PROACTIVE*. Jakarta: Kemenkes RI.
- WHO. (2021). *Consolidated Guidelines on HIV Prevention, Testing, Treatment, Service Delivery and Monitoring*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2022). *HIV Viral Load Testing Policy Brief*. Geneva: World Health Organization.