



Hubungan Kepatuhan Meminum Obat Antiretroviral Dengan Kadar Viral Load Pada Penderita HIV

Relationship between Adherence to taking Antiretroviral Drugs and Viral Load Levels in HIV Patients

Mellya Putri Nur Arifa¹, Yanuarita Tursinawati², Zulfachmi Wahab

^{1,2,3} Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang

Corresponding author : mellyaputri83@gmail.com, Yanuar.tursi@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang : Human immunodeficiency virus (HIV) ialah virus menular seksual yang menyebabkan melemahnya sistem kekebalan tubuh. Penyakit HIV sendiri tak dapat disembuhkan namun bisa dilakukan pencegahan serta dikendalikan pertumbuhan virus didalam tubuh dengan melakukan pemberian terapi antiretroviral (ARV). Kepatuhan meminum obat ARV menjadi faktor utama dalam mewujudkan keberhasilan terapi. Semakin tinggi tingkat kepatuhan maka kadar viral load akan menjadi baik bahkan tidak terdeteksi, hal ini dapat mempengaruhi peningkatan derajat kesehatan dan kualitas hidup penderita HIV/AIDS. Tujuan umum penelitian ini yakni guna menjelaskan hubungan kepatuhan meminum obat Antiretroviral dengan kadar viral load pada pasien HIV. **Metode :** Penelitian ini berupa penelitian observasional analitik dengan desain cross sectional serta pengambilan sampel mengaplikasikan teknik *consecutive sampling*. Instrument penelitian menggunakan rekam medis dan pengisian kuesioner kepatuhan meminum obat. Data yang diperoleh di analisis dengan analisis bivariante dengan uji *chi square* dengan derajat kemaknaan $p < 0,05$. **Hasil :** pada penelitian ini diperoleh seluruhnya 34 responden (100%) memiliki kepatuhan yang tinggi dan kadar viral load yang baik. Hubungan antara kepatuhan meminum obat Antiretroviral dengan kadar viral load menghasilkan *p value* sebesar 0,010. **Kesimpulan :** Terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan meminum obat Antiretroviral dengan kadar viral load pada penderita HIV.

Kata Kunci : kepatuhan minum obat, viral load.

Abstract

Background: Human immunodeficiency virus (HIV) is a sexually transmitted virus that causes the immune system to weaken. HIV is incurable but can be prevented by administering antiretroviral therapy (ARV) to control the growth of the virus within the body. Continuous use of ARV drugs is the most important factor in successful treatment. The higher the compliance level, the better the level of virus load and even undetectable. This may affect the health and quality of life of HIV/AIDS patients. The general purpose of this study is to explain the compliance relationship of taking Antiretroviral drugs with viral load levels in HIV patients. **Method:** This is an analytical observational study with a cross-section design and consecutive sampling technique. The instrument used in this study is medical records and medication compliance questionnaires. The data obtained are then analyzed by bivariate analysis with a chi-square test with a degree of significance $p < 0,05$. **Result:** In this study, 34 respondents (100%) have high adherence and good viral load levels. If we look at the relationship between persistence in taking Antiretroviral drugs and viral load levels, the *p-value* is 0.010. **Conclusion:** There is a significant relationship between the steady use of Antiretroviral drugs and the level of viral load in HIV patients.

Keywords: Medication compliance, viral load.

PENDAHULUAN

Human immunodeficiency virus (HIV) ialah virus menular seksual yang menyebabkan melemahnya sistem kekebalan tubuh pada penderitanya. Sistem kekebalan tubuh yang lemah akan cenderung rentan dengan berbagai penyakit

infeksi oportunistik yang dapat menyebabkan terjadinya AIDS. *Acquired immunodeficiency syndrome* (AIDS) yaitu sekumpulan gejala yang diakibatkan menurunnya sistem kekebalan tubuh yang terinfeksi virus HIV, dan menjadi tahapan akhir dari infeksi HIV. (KEMENKES RI Infodatin HIV AIDS, 2020)

Kasus HIV pada 2019 yang dilaporkan diprovinsi Jawa Tengah sebanyak 5.639 kasus. Persentase jumlah HIV paling banyak berada dalam rentang usia 25-49 tahun (69,3%), dilanjutkan rentang usia 20-24 tahun (15,8%), dan rentang usia ≥ 50 tahun sebanyak (8,6%). (KEMENKES RI laporan perkembangan HIV AIDS, 2020)

Penyakit HIV ini tidak bisa sembuh namun bisa dilakukan pencegahan serta dikontrol pertumbuhan virus didalam tubuh dengan melakukan pemberian terapi *antiretroviral* (ARV). Untuk mengetahui hasil dari pengobatan *antiretroviral* dapat di lihat dari uji kadar viral load yang merupakan cara informatif untuk mendeteksi kadar virus dalam tubuh, kian besar *viral load* maka kian cepat penyakit HIV berkembang. (Zhang y, 2018)

Keberhasilan terapi dapat dinilai dari kepatuhan pasien dalam mengkonsumsi obat ARV. Hal tersebut selaras dengan penelitian Hamzah tentang kepatuhan meminum obat ARV yang menyebutkan bahwa, terdapat hubungan yang signifikan pada kepatuhan dalam meminum obat ARV dengan kadar viral load yang mana pasien HIV yang enggan mematuhi konsumsi obat ARV berpeluang mengalami peningkatan kadar viral load (terdeteksi) yakni sejumlah 22,50 kali dari pada responden yang patuh dalam konsumsi obat ARV.(Hamzah M, 2019)

kepatuhan meminum obat ARV pasien HIV di RSUD Tugurejo Semarang seluruhnya memiliki kepatuhan tinggi (100%) dengan kadar viral load <10.000 kopi/ml. Atas dasar ini penulis tertarik untuk menentukan apakah kepatuhan dalam meminum obat ARV dapat menyebabkan kadar viral load yang rendah atau tidak terdeteksi.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di RSUD Tugurejo Semarang pada bulan April 2022. Populasi penelaian ini adalah penderita HIV yang telah mengkonsumsi obat ARV selama 6 bulan yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi serta ditentukan dengan teknik *purposive sampling* sebanyak 34 penderita HIV.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi Penderita HIV pada bulan April 2022 di RSUD Tugurejo Semarang, Penderita HIV yang telah melakukan pengobatan antiretrovirus minimal 6 bulan, Penderita HIV yang bersedia menjadi responden, Rekam medis yang lengkap. Sementara kriteria eksklusi meliputi Penderita HIV dengan imunodefisiensi, Penderita HIV dengan lupus, Penderita HIV dengan diabetes mellitus, Penderita HIV dengan gangguan jiwa (ODGJ).

Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Data sekunder meliputi catatan medis untuk melihat kadar viral load pasien HIV. Sementara untuk data primer yaitu data yang diperoleh dari hasil analisis kuesioner tingkat kepatuhan dalam meminum obat ARV pada pasien HIV. Dikatakan kepatuhan yang tinggi apabila didapatkan kepatuhan >95% yaitu pasien rutin meminum obat atau lupa meminum obat kurang dari 3 dosis dalam kurun waktu 1 bulan, kepatuhan dikatakan sedang apabila didapatkan kepatuhan 80-95% yaitu pasien lupa meminum obat antara 3-12 dosis dalam kurun waktu 1 bulan, dan dikatakan kepatuhan rendah apabila pasien lupa meminum obat lebih dari 12 dosis dalam kurun waktu 1 bulan. Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis menggunakan uji *chi square*. Penelitian ini sudah di setujui oleh pihak Komite Etik Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

a. Analisis Univariat

Analisis Univariat dilakukan dengan setiap variabel dengan hasil penelitian digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik variabel tersebut dalam bentuk distribusi, presentase dan frekuensi atas setiap variabel.

Tabel 1 Distribusi dan Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Usia pasien		
17-25 tahun	1	2,9%
26-35 tahun	10	29,4%
36-45 tahun	13	38,2%
46-55 tahun	6	17,6%
56-65 tahun	4	11,8%
Jenis kelamin pasien		
Laki-laki	27 73,5	
Perempuan	9 26,5	
	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Kepatuhan minum obat		
1. Kepatuhan tinggi	34	100%
2. Kepatuhan sedang	0	0%
3. Kepatuhan rendah	0	0%

		Frekuensi (n)	Presentase (%)
Kadar viral load			
Kadar viral load baik		34	100%
1.	Kadar viral load buruk	0	0%
2.			

Berdasarkan Tabel diketahui bahwa distribusi frekuensi berdasarkan usia pasien, lebih banyak responden dengan usia 36-45 tahun (38,2%) dan paling rendah dengan usia 17-25 tahun (2,9%). Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin, jumlah responden laki-laki (73,5%) dan perempuan (26,5%). Distribusi frekuensi berdasarkan kepatuhan meminum obat ARV pada pasien HIV, seluruh pasien memiliki kepatuhan tinggi (100%). Distribusi frekuensi berdasarkan kadar viral load pada pasien HIV, seluruh pasien memiliki kadar viral load baik (100%)

b. Analisis bivariante

Analisis data dilakukan dengan uji *chi square* yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan kepatuhan meminum obat ARV terhadap kadar viral load pada pasien HIV.

Tabel 2 Hubungan kepatuhan meminum obat ARV dengan kadar viral load pada penderita HIV

Analisis Bivariat	Kadar viral load				Total		Nilai P
	Baik		Buruk		F	%	
	F	%	F	%			
Kepatuhan minum obat							
1. Kepatuhan tinggi	34	100%	0	0%	34	100%	0,010
2. Kepatuhan sedang	0	0%	0	0%	0	0%	
3. Kepatuhan rendah	0	0%	0	0%	0	0%	
Jumlah	34	100%	0	0%	34	100%	

Hubungan kepatuhan meminum obat ARV dengan kadar viral load pada penderita HIV yang diuji dengan uji Chi-square seluruhnya mendapatkan hasil p-value sejumlah 0,010 dimana hasil tersebut menunjukkan terdapat

hubungan signifikan pada kepatuhan meminum obat ARV terhadap kadar viral load dengan hasil p-value lebih kecil dari ketentuan yaitu 5% (0,050).

PEMBAHASAN

1. Hubungan kepatuhan meminum obat antiretroviral pada pasien HIV

Temuan penelitian ini mengidentifikasi jika terdapat korelasi antara kepatuhan dalam meminum obat antiretroviral dengan kadar viral load pada penderita HIV. Hasil penelitian menunjukkan kepatuhan meminum obat ARV pasien HIV seluruhnya memiliki kepatuhan tinggi (100%). Hasil analisis bivariante menunjukkan terdapat hubungan signifikan antar kepatuhan meminum obat ARV dan kadar viral load pada pasien HIV, dimana pasien yang patuh dalam meminum obat akan menghasilkan kadar viral load dibawah <10.000 kopi/ml bahkan kadar virus didalam tubuh tidak terdeteksi. Terdapat hubungan antara kepatuhan meminum obat ARV dengan kadar viral load. Kepatuhan meminum obat ARV dapat ditentukan seberapa baik pengobatan antiretroviral dalam mengurangi jumlah virus didalam tubuh pasien HIV, apabila kepatuhan dalam meminum obat ARV ini rendah atau pasien tidak patuh sehingga terapi obat menjadi tidak optimal maka virus akan resisten terhadap obat ARV.(Li H, 2017)

Walaupun obat ARV sudah menjadi kunci dalam penatalaksanaan HIV tetapi terdapat sejumlah keterbatasan yakni obat ARV ini tidak dapat sepenuhnya memusnahkan virus HIV. Terapi ini gagal dalam mengontrol viremia dalam sekitar satu pertiga pasien dalam beragam uji klinis. Viremia dengan cepat akan mengalami peningkatan seussai dihentikannya terapi ini, atau berhenti mengonsumsi salah satu obat dalam kombinasi.(Neysadella Adilina,2019) Pasien wajib meneruskan konsumsi obat ARV seumur hidup untuk hasil yang optimal dan untuk menghindari timbulnya infeksi oportunistik. Jenis HIV yang resisten sering timbul utamanya apabila kepatuhan pasien buruk (95% atau lebih) dan kegagalan lebih berpeluang timbul dalam tahap lanjut. Kepatuhan merupakan faktor terpenting dalam pengobatan ARV dan sangat sulit dipertahankan karna terapi ini dilakukan seumur hidup. Penularan HIV pada perilaku pasien yang beresiko dapat terus terjadi meskipun kadar viral load didalam tubuh tidak terdeteksi. Efek samping pada terapi ARV sering terjadi, mulai dari anemia, sakit kepala, mual, hingga hepatitis akut yang dapat mempengaruhi kepatuhan pasien dalam meminum obat ARV.(Gunawan s, 2019)

Mekanisme kerja obat ARV ini dengan menghambat *reverse transcriptase* HIV, sehingga pertumbuhan rantai DNA dan replikasi HIV terhenti, menghambat transkripsi RNA HIV menjadi DNA, suatu tahapan penting dalam proses replikasi virus dan menghambat protease HIV yang mencegah pematangan virus HIV infeksiosa.(Kumar V,2018) Obat ARV ini

dengan cepat akan mengurangi kadar virus HIV dalam tubuh, tetapi tidak dapat menghilangkan semua masalah yang terkait dengan infeksi HIV. Rejimen yang lebih lama termasuk obat-obatan dengan efek samping yang tidak menyenangkan atau bahkan beracun, membuat pasien sulit untuk secara konsisten mematuhi terapi, atau memerlukan perubahan pengobatan. Apabila terdapat masalah dengan kepatuhan dalam meminum obat, terapi ini dapat gagal dalam menekan jumlah viral load tanpa batas, seringkali karena perkembangan virus yang resisten terhadap obat dapat bereplikasi. Keberhasilan terapi ARV ini sangat bergantung pada pemilihan dosis obat yang dapat meminimalkan efek samping serta mempertahankan kemanjuran, dan pada pemilihan kombinasi obat yang menghambat replikasi virus dan dapat memperlambat evolusi resistensi obat.(Hill Al, 2018)

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tingkat kepatuhan penderita HIV terhadap pengobatan ARV didapatkan bahwa adanya faktor dari kesadaran pasien dukungan keluarga dan tenaga kesehatan serta efek samping dari obat ARV yang memiliki pengaruh terhadap keparahan derajat penyakit pada penderita HIV. Oleh karena itu penelitian ini didapati adanya hubungan signifikan pada kepatuhan minum obat ARV dengan kadar *viral load*. Yang mana temuan penelitian ini menunjukkan kadar viral load baik adalah tidak terdeteksi (menurun) atau <10.000 kopi/ ml darah dengan kepatuhan obat patuh, sementara kadar viral load tidak baik adalah terdeteksi (meningkat) atau ≥ 10.000 kopi/ml darah dengan kepatuhan minum obat tidak patuh (Dewantoro A, 2021).

Gambar :





Sumber : Dokumentasi Pribadi

KESIMPULAN

Mengacu pada data hasil analisis terkait kepatuhan meminum obat antiretroviral dengan kadsr viral load pasien HIV di RSUD Tugurejo Semarang diperoleh kesimpulan bahwa terdapat hubungan terkait kepatuhan meminum obat antiretroviral dengan kadar viral load yang baik pada pasien HIV.

DAFTAR PUSTAKA

1. Liwang F, Yuswar PW, Wijaya E, et al. (eds). *Kapita Selecta Kedokteran*. v. Depok, Jawa Barat: Koe Stella Asadinia, 2020.
2. KEMENKES RI. Infodatin HIV AIDS. *Kesehatan 2020*; 1–8.
3. Kemenkes RI. Laporan Perkembangan HIV AIDS PIMS Triwulan IV Tahun 2019. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. 2020; 1–228.
4. Zhang Y, Sivay M V, et al. *Antiretroviral Drug Use and HIV Drug Resistance Among Young Women in Rural South Africa: HPTN 068*. *Journal Acquired Immune Deficiency Syndrom*. 2018; 79: 315–322.
5. Hamzah M, Esfandiari F, Anggraini M, et al. Hubungan kepatuhan minum obat antiretroviral pasca 6-12 bulan dengan kadar viral load pada lelaki (LSL) yang terinfeksi human immunodeficiency virus (HIV) di bandar lampung tahun 2019. *Journal Medical malahayati*; 4.
6. Li H, Marley G, Ma W, et al. *The Role of ARV Associated Adverse Drug Reactions in Influencing Adherence Among HIV-Infected Individuals: A Systematic Review and Qualitative Meta-Synthesis*. 2017; 21: 341–351.
7. Neysadella Adilina, Dewi Rostyaningsih HL. Implementasi Kebijakan Penanggulangan HIV/AIDS di Kota Semarang. *Journal Undip*.
8. Gunawan S. *farmakologi dan terapi*. Edisi 6. Jakarta: Badan Penerbit FKUI,



- 2016.
9. Kumar V. *Buku Ajar Patologi Dasar Robbins*. 10th ed. Elsevier Ltd, 2018.
 10. Hill AL, Rosenbloom DIS, Nowak MA, et al. Insight into treatment of HIV infection from viral dynamics models. *Immunology Rev* 2018; 285: 9–25.
 11. Dewantoro A, Imansari ANR, Syaripudin A. Gambaran Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Penderita HIV/AIDS Terhadap Pengobatan Antiretroviral (Arv) Ditinjau Dari Berbagai Literatur. *Edu Dharma J Journal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat* 2021; 5: 32.