



## Faktor yang Memengaruhi Kepatuhan Pengobatan Antiretroviral pada Pasien HIV/AIDS di Salah Satu Puskesmas di Kota Malang

Dimas Setyadi Putra<sup>1</sup>, Irma Melyani Puspitasari<sup>2\*</sup>, Sofa Dewi Alfian<sup>3</sup>, Aisha Maulidya Sari<sup>4</sup>, Ika Ratna Hidayati<sup>5</sup>, Rizka Nova Atmadani<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Magister Farmasi, Departemen Farmakologi dan Farmasi Klinik, Fakultas Farmasi, Universitas Padjadjaran, Indonesia

<sup>2,3</sup> Departemen Farmakologi dan Farmasi Klinik, Fakultas Farmasi, Universitas Padjadjaran, Indonesia

<sup>4,5,6</sup> Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

\*Corresponding author, email: [irma.melyani@unpad.ac.id](mailto:irma.melyani@unpad.ac.id)

### INFO ARTIKEL

Sejarah artikel:

Penerimaan  
naskah: 11 Juni  
2023  
Penerimaan  
naskah revisi: 12  
Desember 2023  
Disetujui untuk  
dipublikasikan: 17  
Desember 2023

### Kata kunci :

AIDS,  
Antiretroviral,  
ARV, HIV,  
Kepatuhan

### Key Words:

Adherence, AIDS,  
Antiretroviral,  
ARV, HIV

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** HIV atau Human Immunodeficiency Virus telah menjadi masalah dunia yang serius karena terjadi peningkatan infeksi setiap tahunnya. Orang dengan HIV/AIDS (ODHA) harus mengonsumsi Antiretroviral (ARV) untuk memulihkan kualitas hidupnya, sehingga kepatuhan menjadi fokus utama dalam menjalankan terapi.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan pengobatan ARV pada ODHA di Salah Satu Puskesmas di Kota Malang.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan metode observasional deskriptif analitik dengan desain penelitian cross-sectional. Sampel penelitian adalah ODHA yang memenuhi kriteria inklusi menggunakan teknik accidental sampling dengan perhitungan minimal sampel menggunakan rumus Slovin. Pengambilan data menggunakan kuesioner Adherence to Refills and Medication Scale (ARMS) selama periode Februari 2021 - Maret 2021 di Salah Satu Puskesmas di Kota Malang. Data dianalisis menggunakan regresi multivariat untuk mengetahui faktor yang memengaruhi kepatuhan pengobatan ARV pada ODHA.

**Hasil:** Penelitian ini melibatkan 85 pasien ODHA. Sebanyak 59 orang (69,4%) termasuk kategori patuh dalam pengobatan ARV. Analisis multivariat menunjukkan bahwa laki-laki memiliki kemungkinan 4 kali lebih tinggi untuk tidak patuh ( $p=0,022$ ; OR = 4,922; 95% CI = 1,261 – 19,208), sedangkan responden dengan pendidikan terakhir sekolah memiliki kemungkinan yang lebih kecil untuk tidak patuh  $p=0,007$ ; OR = 0,118; 95% CI = 0,025 – 0,558). Adapun usia, status pernikahan, dan status pekerjaan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepatuhan pengobatan ARV.

**Kesimpulan:** Jenis kelamin merupakan faktor paling dominan dalam memengaruhi kepatuhan dimana pasien laki-laki kemungkinan 4 kali lebih tinggi untuk tidak patuh dibandingkan dengan pasien perempuan.

### ABSTRACT

#### Introduction:

HIV or Human Immunodeficiency Virus has become a serious global problem due to increased yearly infections. People living with HIV/AIDS (PLHIV) must take antiretrovirals (ARV) to improve their quality of life, so adherence is the main focus of therapy.

**Objective:** This study aims to determine the factors that influence of adherence to ARV treatment in PLWHA at one of the Community Health Centers in Malang City.

**Methods:** This study used an analytic descriptive observational method with a cross-sectional research design. The research sample was PLWHA who fit the inclusion criteria using accidental sampling technique with a minimum sample calculation using the Slovin formula. Data were collected using the Adherence to Refills and Medication Scale (ARMS) questionnaire during the February-March 2021 period at one of the health centers in Malang City. Data were analyzed using multivariate regression to determine factors that influence ARV treatment adherence in PLWHA.

**Results:** This study involved 85 PLHIV patients. A total of 59 people (69.4%) were included in the compliant category on antiretroviral treatment. Multivariate analysis showed that men were 4 times more likely to be disobedient ( $p=0.022$ ; OR = 4.922; 95% CI = 1.261 – 19.208), while respondents with school education were less likely to be disobedient  $p=0.007$ ; OR = 0.118; 95% CI = 0.025 – 0.558). As for age, marital status, and employment status did not have a significant effect on adherence to ARV treatment.

**Conclusion:** Gender is the most dominant factor in influencing adherence where male patients are 4 times more likely to be non-adherent compared to female patients.

## PENDAHULUAN

*Human Immunodeficiency Virus* atau HIV bekerja dengan menginfeksi sel darah putih manusia sehingga mengakibatkan turunnya kekebalan pada tubuh. HIV bekerja dengan merusak serta membunuh sel yang memiliki peran menjaga kekebalan tubuh dan mengakibatkan turunnya kemampuan tubuh dalam melawan infeksi maupun kanker. AIDS atau *Acquired Immune Deficiency Syndrome* merupakan kumpulan gejala penyakit karena disebabkan turunnya kekebalan pada tubuh akibat infeksi HIV, oleh karenanya ODHA sangat mudah terkena berbagai penyakit. Orang dengan HIV/AIDS (ODHA) atau dalam bahasa Inggris PLWHA (*People Living With HIV/AIDS*) merupakan individu yang terinfeksi oleh virus HIV dan di diagnosis AIDS bila terdapat gejala maupun penyakit tertentu yang disebabkan menurunnya sistem kekebalan tubuh yang ditunjukkan dengan jumlah CD4 kurang dari 200/mm<sup>3</sup> pada tes darah (1). Obat dengan fungsi sebagai penghambat virus HIV/AIDS yang di minum seumur hidup oleh ODHA guna memperpanjang waktu dan memperbaiki kualitas hidup penderita disebut antiretroviral (ARV) atau antiretroviral therapy (ART) (2). ODHA yang sehat tidak dapat dinilai melalui fisik bahwa ia terinfeksi HIV/AIDS atau tidak, tetapi tetap memerlukan ARV yang digunakan sebagai terapi yang berguna untuk menekan jumlah virus HIV sehingga tidak menuju pada stadium AIDS, namun pengidap AIDS juga tetap membutuhkan terapi ARV yang berguna menghindari infeksi oportunistik serta komplikasi yang ditimbulkannya (3).

Tiga puluh lima juta manusia hidup di dunia bersama HIV dan 19 juta lainnya belum mengerti status HIV positif mereka (4). Hal tersebut menyebabkan HIV dan AIDS menjadi kedaruratan global. Di Asia kecuali India Utara dan Thailand sebagian besar angka kejadian HIV cukup kecil yaitu <1% pada masyarakat (5). Tahun 2012 terdapat sekitar 350.000 kasus infeksi HIV baru di dunia dan 64% dari orang tersebut merupakan laki-laki di Asia Pasifik (6). HIV/AIDS di Indonesia sendiri juga menjadi masalah epidemi yang menempati posisi ke-5 negara paling berisiko di Asia. Sejak pelaporan pertama kali pada tahun 1987 kasus baru HIV mengalami peningkatan, lonjakan yang signifikan adalah pada tahun 2016 sejumlah 10.315 kasus dibandingkan dengan tahun 2015. Jawa Timur menjadi provinsi tertinggi pertama dengan kasus infeksi HIV di Indonesia dengan jumlah 8.204 dan urutan kelima untuk kasus AIDS berjumlah 741 yang dilaporkan pada tahun 2017 (7).

Virus HIV yang telah berhasil masuk dalam tubuh pasien akan menginfeksi berbagai macam sel, sebelum pajanan HIV dimulai sel CD4+ berjumlah 1000/ul dan terus terjadi penurunan selama perjalanan infeksi, setelah 2-10 tahun maka jumlah sel CD4+ akan berkisar 200 – 300/ul, oleh karena itu gejala klinis yang timbul akibat infeksi tidak menunjukkan tanda dalam waktu lama dan baru akan disadari karena sakit yang tidak kunjung sembuh (8). Kumpulan dari gejala penyakit akibat HIV disebut *Acquired Immune deficiency Syndrome* (AIDS) dimana virus menargetkan jumlah dan akan merusak sel limfosit T-helper (CD4+) yang menyebabkan imunitas tubuh terus mengalami

penurunan secara signifikan. Jika imunitas tubuh melemah akan sangat rentan terjangkit berbagai macam penyakit akibat tidak mempunyai sel CD4+ dalam mengontrol infeksi oportunistik. Pengukuran jumlah sel CD4+ ODHA diperlukan untuk memahami waktu pemberian ARV dan efektivitas pengobatan dalam mencegah infeksi oportunistik (9).

Sejak tahun 2014 pemerintah menyediakan obat ARV gratis pada banyak layanan kesehatan di Indonesia. Lini pertama dalam obat ARV merupakan paduan 1 (satu) *Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors* (NRTI) dan 2 (dua) *Non-Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors* (NNRTI) sedangkan, paduan lini kedua meliputi 1 *ritonavir-boosted Protease Inhibitor* (PI) dan 2 NRTI (10). Pengobatan disebut rasional jika tepat diagnosis, informasi penggunaan, serta penentuan obat yang mencakup tepat dosis, efek samping, cara dan waktu pemberian untuk mencapai efek terapi. Tahapan yang dilakukan sebelum melakukan terapi ARV adalah melakukan konseling dan informasi yang cukup pada ODHA, hal tersebut penting karena berkaitan dengan kepatuhan pengobatan ARV yang akan dikonsumsi seumur hidup. Beberapa faktor yang memengaruhi kepatuhan adalah kesiapan serta kemudahan dalam meminum obat dan tersedianya ARV secara gratis, setelah mengonseling kepatuhan maka ODHA akan berkomitmen untuk menjalani terapi teratur dalam jangka waktu yang panjang. Konseling yang disampaikan berupa ketepatan dan cara mengonsumsi obat, interaksi terhadap obat lain, efek samping yang dapat timbul, serta pemantauan laboratorium termasuk CD4 dan klinis secara kontinyu (11).

Pengetahuan merupakan bentuk pemahaman subjek (manusia) terhadap objek yang akan dipelajari. Pengetahuan HIV/AIDS yang rendah berhubungan dengan karakteristik responden meliputi jenis kelamin, pendidikan dan tingkat ekonomi dimana berkaitan erat dengan tingkat pengetahuan perorangan atau lingkungan keluarga maupun bermasyarakat (12). Faktor utama dalam mengapai keberhasilan terapi ARV adalah kepatuhan (*adherence*). Kepatuhan (*adherence*) dapat diartikan dengan mengonsumsi obat tepat dosis, tepat waktu, dan tidak melewatkannya. Kepatuhan penting untuk menekan jumlah virus HIV secara stabil dan dalam waktu yang lama sehingga menjaga sistem imun tubuh yang tinggi yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup, mencegah kesakitan dan kematian (10). Penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit X Kota Malang menunjukkan bahwa harapan hidup pasien HIV tidak dipengaruhi oleh faktor jenis kelamin, jenis infeksi, jumlah CD4, stadium HIV, dan penggunaan ARV, dimana tingkat kepatuhan pengobatan yang tinggi memiliki peran dan hubungan yang erat dengan perbaikan klinis ataupun virologis (13). Penelitian lain yang dilakukan pada ODHA di Malang Raya (Kota Malang, Kabupaten Malang, dan Kota Batu) menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan, efek samping, dan kepatuhan terhadap pengobatan ARV. Namun dukungan keluarga menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap terapi ARV (14). Berdasarkan uraian diatas diketahui bahwa belum banyak penelitian mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan pengobatan ARV pada ODHA, sehingga

penelitian ini menjadi sangat penting sebagai landasan untuk mengetahui gambaran dan faktor yang memengaruhi kepatuhan pengobatan ARV sebagai upaya dalam meningkatkan kepatuhan dan perancangan pelayanan kefarmasian untuk ODHA.

## METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah observasional deskriptif analitik dengan rancangan desain studi *cross-sectional*. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *sampling aksidental* dengan jenis *non probability sampling*. Kriteria inklusi responden pada penelitian ini adalah pasien ODHA yang berkenan menjadi responden, menjalankan terapi ARV di Salah Satu Puskesmas Kota Malang, berusia 18 tahun ke atas, serta mampu berkomunikasi, membaca dan menulis. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah ODHA yang mengisi jawaban kuesioner tidak lengkap dan ODHA yang mengalami gangguan jiwa. Perhitungan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus *Slovin* Rumus *Slovin* untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel/jumlah responden

N = Ukuran populasi

e = Persentase kelonggaran

Jumlah populasi dalam penelitian ini sebanyak 300 pasien ODHA pada bulan Februari 2021. Presentasi kelonggaran yang digunakan adalah 10%.

$$n = \frac{300}{1 + 300(0,1)^2}$$

$$n = 75$$

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, maka jumlah minimal sampel pada penelitian ini adalah 75 pasien ODHA. Penelitian dilaksanakan dalam 1 (satu) bulan pada 17 Februari 2021 – 17 Maret 2021.

Proses pengambilan data dimulai dengan pasien ODHA yang datang untuk kontrol ke puskesmas dan telah menerima terapi ARV. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner yang dilakukan secara mandiri menggunakan *paper based*, bagi pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi akan dimasukkan ke dalam penelitian sebagai responden, selanjutnya responden diberikan *informed consent* yang kemudian dijelaskan terlebih dahulu terkait tujuan dan manfaat dari penelitian. Pengambilan data dibantu oleh pihak penanggung jawab Klinik IMS di salah satu puskesmas di kota Malang untuk tetap menjaga kerahasiaan pasien ODHA dan kuesioner dikumpulkan segera setelah diisi.

Pengambilan data dilakukan setelah mendapatkan

persetujuan etik dari Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Malang (E.5.a/012/KEPK-UMM/II/2021). Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari sosiodemografi yang meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status pernikahan, dan status pekerjaan, sedangkan untuk mengukur kepatuhan menggunakan kuesioner *Adherence to Refills and Medication Scale* (ARMS). Kuesioner ARMS terdiri dari 12 butir pertanyaan yang sudah dinyatakan valid dan tersedia versi Bahasa Indonesia sehingga tidak perlu dilakukan validasi konstruk, didapatkan r hitung > r tabel ( $\alpha = 0,05$ ;  $df = 28$ ) sebesar 0,361. Nilai r hitung antar pertanyaan antara (0,368 – 0,799) (15). Valid adalah kondisi dimana instrumen dengan hasil nilai r hitung > nilai r tabel ( $\alpha$ ;  $df$ ) menggunakan koefisien korelasi *product moment* (16). Penelitian ini telah teruji reliabilitasnya dengan konsistensi internal yang tinggi (Cronbach's  $\alpha = 0,814$ ) (17). Instrumen ARMS bahasa Indonesia telah dilakukan uji reliabilitas menggunakan SPSS versi 21, pada 12 butir pertanyaan kuesioner ARMS terbukti reliabel dengan nilai Alpha Cronbach's 0,865 (15). Instrumen dapat dinyatakan reliabel apabila diperoleh nilai (Alpha Cronbach's  $\geq 0,6$ ) (16).

Pada penelitian ini akan dilakukan analisis data secara univariat untuk memberikan gambaran karakteristik setiap variabel, berikutnya analisis bivariat dilakukan untuk menganalisis hubungan antara dua variabel, yang selanjutnya dapat digunakan sebagai model awal analisis multivariat ( $p < 0,25$ ). Analisis multivariat digunakan untuk mengetahui variabel independen mana yang menunjukkan paling dominan berhubungan terhadap variabel dependen. Variabel bebas pada penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status pernikahan, dan status pekerjaan, adapun variabel terikat pada penelitian ini adalah tingkat kepatuhan pengobatan ARV.

## HASIL DAN DISKUSI

Pada penelitian ini didapatkan sebanyak 93 sampel, terdiri dari 85 sampel responden yang sesuai kriteria inklusi, dimana merupakan pasien ODHA yang berkenan menjadi responden, menjalankan terapi ARV di Salah Satu Puskesmas Kota Malang, berusia 18 tahun ke atas, serta mampu berkomunikasi, membaca dan menulis. Adapun 8 sampel lainnya di eksklusi karena responden tidak mengisi kuesioner secara lengkap. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah ODHA yang mengisi jawaban kuesioner tidak lengkap dan ODHA yang mengalami gangguan jiwa. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi responden berdasarkan karakteristik sosiodemografi pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Data Sosiodemograik Pasien HIV/AIDS

Variabel	Kategori	N (85)	(%)
Usia	17 - 32 tahun	58	68,2
	33 - 48 tahun	20	23,5
	49 - 64 tahun	7	8,2
Jenis Kelamin	Laki - laki	72	84,7
	Perempuan	13	15,3
Pendidikan	Sekolah	55	64,7
	Perguruan Tinggi	30	35,3

Status Pernikahan	Menikah	10	11,8
	Belum Menikah	66	77,6
	Berpisah	9	10,6
Pekerjaan	Bekerja	79	92,9
	Tidak Bekerja	6	7,1

Responden yang mendapatkan terapi ARV di Salah Satu Puskesmas Kota Malang mayoritas berusia 17 – 32 tahun dengan jumlah 58 orang (68,2%) dan juga yang paling banyak terinfeksi HIV didominasi oleh laki-laki dengan jumlah 72 orang (84,7%). Riwayat pendidikan responden dalam penelitian ini mayoritas merupakan tamatan sekolah

sebanyak 55 orang (64,7%), serta status pernikahan responden mayoritas belum menikah sebanyak 66 orang (77,6%) dan responden dalam penelitian ini sebagian telah bekerja sebanyak 79 orang (92,9%).

Menilai kepatuhan pasien menggunakan kuesioner ARMS yang terdiri dari 12 butir pertanyaan dengan skala likert. Pertanyaan nomor 1-11 merupakan pernyataan *unfavorable* dengan jawaban berupa “Tidak Pernah = 1”, “Kadang-kadang = 2”, “Sering = 3” dan “Selalu = 4”. Pertanyaan nomor 12 bersifat *favorable* dengan nilai respon sebaliknya (17). Distribusi jawaban responden dapat dilihat pada **Tabel 2**.

**Tabel 2.** Distribusi Jawaban Kuesioner ARMS

Pertanyaan	Tidak Pernah		Kadang-kadang		Sering		Selalu	
	%	N	%	N	%	N	%	N
1. Seberapa sering Anda lupa minum obat?	72,9	62	12,9	11	2,4	2	11,8	10
2. Seberapa sering Anda memutuskan untuk tidak minum obat?	87,1	74	12,9	11	0	0	0	0
3. Seberapa sering Anda lupa mengisi resep?	94,1	80	5,9	5	0	0	0	0
4. Seberapa sering Anda kehabisan obat?	94,1	80	4,7	4	1,2	1	0	0
5. Seberapa sering Anda melewatkan dosis obat sebelum Anda pergi ke dokter?	94,1	80	4,7	4	1,2	1	0	0
6. Seberapa sering Anda melewatkan minum obat saat anda merasa lebih baik?	91,8	78	8,2	7	0	0	0	0
7. Seberapa sering Anda melewatkan minum obat saat Anda merasa sakit?	84,7	72	11,8	10	1,2	1	2,4	2
8. Seberapa sering Anda melewatkan obat saat Anda teledor?	61,2	52	37,6	32	1,2	1	0	0
9. Seberapa sering Anda mengubah dosis obat yang sesuai kebutuhan Anda (seperti ketika Anda minum obat lebih atau kurang dari Anda seharusnya)?	92,9	79	7,1	6	0	0	0	0
10. Seberapa sering Anda lupa minum obat ketika Anda seharusnya meminumnya lebih dari sekali sehari?	81,2	69	17,6	15	1,2	1	0	0
11. Seberapa sering Anda menunda menebus ulang obat-obatan Anda karena harganya terlalu mahal?	96,5	82	2,4	2	1,2	1	0	0
12. Seberapa sering Anda merencanakan ke untuk menebus ulang obat-obatan Anda sebelum kehabisan?*	40,0	34	7,1	6	5,9	5	47,1	0

\*pertanyaan *favorable*

**Tabel 3.** Tingkat Kepatuhan Pasien HIV/AIDS

Total Skor ARMS	Kategori Kepatuhan	Frekuensi	(%)
12 – 16	Patuh	59	69,4
17 - 32	Tidak patuh	26	30,6
<b>Total</b>		85	100

Pada hasil kuesioner ARMS dibagi menjadi kategori tidak patuh dengan skor 17-32, dan patuh dengan skor 12-16 (18, 19). Nilai yang lebih rendah menunjukkan kepatuhan yang lebih baik (17). Berdasarkan hasil pengukuran tingkat kepatuhan pengobatan ARV pada pasien ODHA di Salah Satu Puskesmas Kota Malang dapat dilihat pada **Tabel 3**. Mayoritas pasien ODHA patuh terhadap pengobatan ARV sebanyak 59 orang (69,4%) dengan nilai skor ARMS responden pada rentang 12 – 16, sedangkan sebanyak 26 orang (30,6%) tidak patuh terhadap pengobatan ARV dengan nilai skor ARMS pada rentang 17-32. Terdapat pasien yang masih tidak patuh dalam pengobatan ARV yang ditunjukkan pada tabel 2, dimana ODHA beberapa kali melewatkan obat saat teledor (37,6%) dan ODHA tidak pernah merencanakan untuk menebus ulang obat sebelum kehabisan (40,0%). Kepatuhan merupakan suatu aspek penting dalam sebuah pengobatan (20), khususnya pada terapi jangka atau dalam penyakit kronis, hal ini menjadi sangat penting dalam sebuah keberhasilan terapi (21).

Kepatuhan diartikan sebagai sejauh mana pasien sesuai dalam memakai rejimen obat baik interval dan dosis sesuai dengan resep dokter (22). Adapun beberapa faktor yang dapat memengaruhi kepatuhan yakni mudahnya pasien dalam menerima ARV secara gratis, terpantaunya sebuah kepatuhan pasien oleh tenaga kesehatan, serta kesadaran dan tingkat literasi yang baik mengenai sebuah penyakit HIV/AIDS oleh pasien (23). Kurangnya kesadaran serta pengetahuan pasien tentang kesehatan dan efek samping juga menurunkan kepatuhan dalam pengobatan (24).

Faktor demografi seperti usia dan jenis kelamin, serta persepsi juga memiliki pengaruh kepada kepatuhan (25,26). Tabel 4 menunjukkan hasil analisis bivariat, diketahui bahwa variabel usia *p-value* (0,049). Hal tersebut sejalan dengan pernyataan dari Egede (2011) bahwa kepatuhan terhadap pengobatan secara umum akan meningkat seiring bertambahnya usia (27). Jenis kelamin *p-value* (0,001), dan tingkat pendidikan *p-value* (0,000) memiliki hubungan dengan kepatuhan pengobatan ARV (*p-value* <0,05).

Sedangkan status pernikahan *p-value* (0,225) dan status pekerjaan *p-value* (0,443) tidak memiliki hubungan dengan kepatuhan pengobatan ARV (*p-value*>0,05). Hal tersebut sejalan dengan penelitian dari Wulandari (2015) dimana pasien yang telah menikah memiliki kecenderungan untuk rutin mengambil ARV (75%) (28).

**Tabel 4.** Analisis Bivariat Karakteristik Sosiodemografi dengan Kepatuhan Pengobatan Antiretroviral

Variabel	Kategori	Kepatuhan Pengobatan Antiretroviral				<i>p-value</i>	Keterangan
		Patuh		Tidak Patuh			
		N	%	N	%		
Usia	17 - 32 tahun	42	49,4	16	18,8	0,049	Masuk kandidat Multivariat
	33 - 48 tahun	15	17,6	5	5,9		
	49 - 64 tahun	2	2,4	5	5,9		
Jenis Kelamin	Laki-laki	55	64,7	17	20,0	0,001	Masuk kandidat Multivariat
	Perempuan	4	4,7	9	10,6		
Tingkat Pendidikan	Sekolah	31	36,5	24	28,2	0,000	Masuk kandidat Multivariat
	Perguruan Tinggi	28	32,9	2	2,4		
Status Pernikahan	Menikah	7	8,2	3	3,5	0,225	Masuk kandidat Multivariat
	Belum Menikah	48	56,5	18	21,2		
	Berpisah	4	4,7	5	5,9		
Status Pekerjaan	Bekerja	54	63,5	25	29,4	0,443	Tidak masuk kandidat Multivariat
	Tidak Bekerja	5	5,9	1	1,2		

**Tabel 5** Model Awal Analisis Multivariat Sosiodemografi dengan Kepatuhan Pengobatan ARV

Variabel	Kategori	<i>p-value</i>	OR	95% CI
Usia	17 - 32 tahun	Referensi		
	33 - 48 tahun	0,79	0,101	0,008 - 1,301
	49 - 64 tahun	0,45	19,679	1,065 - 363,669
Jenis Kelamin	Laki-laki	Referensi		
	Perempuan	0,010	129,298	3,277 - 5101,257
Tingkat Pendidikan	Sekolah	Referensi		
	Perguruan Tinggi	0,005	0,070	0,11 - 0,453
Status Pernikahan	Menikah	Referensi		
	Belum Menikah	0,235	6,536	0,296 - 144,472
	Berpisah	0,767	0,676	0,51 - 8,952

Penelitian dari Galistiani dan Lia mengungkapkan bahwa dukungan sosial khususnya dalam lingkup hubungan yang akrab seperti kualitas hubungan pernikahan beserta keluarga merupakan sebuah inti yang sangat penting. Hal itu menunjukkan bahwa dukungan sosial melalui orang-orang di sekeliling pasien menjadi sumber penyemangat dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan ARV (29). Menurut Notoadmojo dalam penelitian Margawati (2017) menyatakan bahwa status perkawinan mempunyai hubungan terhadap angka kesakitan maupun kematian. Hal tersebut dapat terjadi akibat perbedaan gaya hidup baik yang berstatus menikah atau tidak menikah. Seseorang yang tidak menikah memiliki angka kematian lebih tinggi daripada yang telah menikah. Hal itu disebabkan adanya kecenderungan dalam pola gaya hidup yang kurang sehat bagi orang yang tidak menikah (30).

Penelitian yang dilakukan oleh Nasrin dkk. (2014) menunjukkan hasil bahwa mayoritas partisipan dalam penelitian tidak menjawab pertanyaan tentang pendapatan sehingga tidak dapat dianalisis, tetapi pekerjaan memiliki hubungan yang signifikan antar kelompok, dan mayoritas pasien dalam kelompok yang tidak patuh tidak bekerja. Tampaknya kondisi yang stabil termasuk kehidupan pernikahan dan memiliki rumah mungkin membantu dalam kepatuhan mereka (31).

Analisis multivariat memiliki tujuan untuk melihat hubungan antara beberapa variabel independen terhadap variabel dependen. Analisis ini juga berfungsi untuk melihat variabel mana yang paling dominan berhubungan dengan variabel dependen.

**Tabel 6** Model Akhir Analisis Multivariat Sosiodemografik dengan Kepatuhan Pengobatan ARV

Variabel	Kategori	p-value	OR	95% CI
Jenis Kelamin	Laki-laki	Referensi		
	Perempuan	0,022	4,922	1,261 – 19,208
Tingkat Pendidikan	Sekolah	Referensi		
	Perguruan Tinggi	0,007	0,118	0,025 – 0,558

Berdasarkan tabel 6, hasil model akhir analisis multivariat menunjukkan bahwa jenis kelamin merupakan variabel paling dominan memengaruhi kepatuhan pengobatan ARV, dimana laki-laki memiliki kemungkinan 4 kali lebih tinggi untuk tidak patuh ( $p=0,022$ ;  $OR = 4,922$ ;  $95\% CI = 1,261 - 19,208$ ). Penelitian ini juga menunjukkan bahwa pasien ODHA yang tidak patuh pada laki-laki sebanyak 17 orang (20%), sedangkan perempuan dengan jumlah 9 orang (10,6%). Hal ini diperkuat oleh penelitian Martoni (2012) dimana perempuan lebih patuh dalam pengobatan antiretroviral jika dibandingkan dengan laki-laki, peneliti beranggapan bahwa sikap peduli perempuan, dimana saat stres cenderung memilih mencari teman untuk bersosialisasi atau mendapatkan dukungan atau hal lain yang dapat membuat mereka merasa lebih baik, namun laki-laki cenderung menyukai untuk mencari solusi atau menyelesaikan masalahnya sendiri (32). Adapun berdasarkan jenis kelamin terdapat perbedaan peran dan reaksi individu antara perempuan dan laki-laki dalam bermasyarakat (33). Hal tersebut menyebabkan perempuan biasanya akan lebih sering berobat daripada laki-laki, sebab persepsi perempuan terhadap ancaman dan keseriusan penyakit lebih tinggi daripada laki-laki. Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan Lachaine (2013) dimana menunjukkan bahwa laki-laki yang menderita kasus penyakit kronis memiliki kepatuhan yang lebih tinggi dibandingkan perempuan (21). Hasil penelitian Citri (2018) juga menunjukkan bahwa pasien laki-laki lebih patuh (38,39%) dari pada perempuan (37,04%) (34), penelitian yang dilakukan Majed (2014) juga menunjukkan hasil serupa dimana mayoritas pasien laki-laki lebih patuh terhadap pengobatan (51,4%) (35), hal ini disebabkan wanita memiliki kegiatan yang lebih padat sehingga menyebabkan lupa minum obat dan menebus obat. Pasien laki-laki memiliki kecenderungan dalam sikap berobat yang lebih baik dibandingkan perempuan. Laki-laki juga lebih peduli terhadap penyakitnya sehingga menimbulkan reaksi seperti lebih patuh dan teratur dalam pengobatan, lebih rajin olahraga, dan menjaga pola makan atau diet (34).

Analisis multivariat lain menunjukkan bahwa pasien dengan pendidikan terakhir pada jenjang sekolah memiliki kemungkinan yang lebih kecil untuk tidak patuh  $p=0,007$ ;  $OR = 0,118$ ;  $95\% CI = 0,025 - 0,558$ ). Hal tersebut juga ditunjukkan dalam penelitian ini dimana pasien dengan pendidikan sekolah lebih patuh dengan jumlah 31 (36,5%) ODHA dibandingkan pasien dengan pendidikan terakhir kuliah 28 (32,9%). Pengetahuan dipengaruhi oleh beberapa faktor yakni pendidikan, pekerjaan, pengalaman, umur, minat, informasi dan kebudayaan (36,37). Oleh karena itu faktor pendidikan sangat berpengaruh, sehingga tingginya

tingkat pendidikan akan berpengaruh terhadap mudahnya individu menerima informasi (38,39). Sebaliknya makin rendah pengetahuan dapat menghambat dalam mengembangkan sikap untuk menerima informasi dan nilai yang baru diajarkan, sehingga adanya petunjuk yang diterima dari orang lain akan membantu dalam proses pemahaman (40). Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap kemampuan serta pengetahuan seseorang dalam menjalankan perilaku hidup sehat. Seseorang dengan pendidikan yang lebih tinggi memiliki pengetahuan yang luas dibandingkan seseorang dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah (33). Hal ini sejalan dengan pernyataan Sugiharto (2003) dimana tingkat pendidikan dapat memengaruhi pola perilaku hidup sehat dan tindakan dalam mencegah suatu penyakit. Tingkat pendidikan yang semakin tinggi berhubungan dengan tingginya kemampuan seseorang dalam menjaga pola hidup untuk tetap sehat (41). Peningkatan pemahaman dari seseorang akan memiliki pengaruh terhadap sebuah sikap yang selanjutnya akan memengaruhi sebuah tindakan. Pengetahuan ODHA mengenai ARV dapat membentuk sikap positif yang ditunjukkan dalam bentuk tindakan yang berdampak positif terhadap kondisi kesehatannya (42). Hal tersebut sejalan menurut penelitian Dimas (2021) dimana tingkat pengetahuan memiliki hubungan terhadap tingkat kepatuhan pengobatan ARV dengan nilai ( $p=0,019$ ) (43). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendidikan dapat meningkatkan kepatuhan dalam pengobatan (44).

Penelitian ini terbatas dalam pengambilan sampel, dimana tidak bisa secara langsung bertemu dengan pasien melainkan melalui penanggung jawab klinik IMS/VCT untuk menjaga kerahasiaan pasien. Pasien ODHA (Orang Dengan HIV/AIDS) diharapkan dapat terus memperbarui informasi seputar pengetahuan HIV/AIDS melalui tenaga kesehatan, buku, ataupun kelompok dukungan sebaya dengan harapan dapat meningkatkan keberhasilan terapi yang semakin tinggi. Bagi masyarakat diharapkan untuk memberikan edukasi seks secara dini sebagai upaya pencegahan peningkatan infeksi HIV/AIDS, sehingga akan tumbuh sebuah pola perilaku hidup yang sehat dan meningkatkan rasa empati untuk tidak melakukan diskriminasi kepada ODHA. Bagi profesi apoteker diharapkan penelitian menjadi sebuah tambahan informasi untuk petugas kesehatan agar memperhatikan pemahaman atau pengetahuan pasien tentang penyakitnya dan juga bagaimana meningkatkan kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat ARV. Pengetahuan pasien yang baik dan juga kepatuhan pengobatan yang tinggi akan meningkatkan kualitas hidup pasien dan risiko terjadinya kecacatan.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 59 (69,4%) ODHA patuh terhadap pengobatan ARV. Analisis multivariat menunjukkan bahwa laki-laki memiliki kemungkinan 4 kali lebih tinggi untuk tidak patuh, sedangkan responden dengan pendidikan sekolah memiliki kemungkinan yang lebih kecil untuk tidak patuh. Adapun usia, status pernikahan, dan status pekerjaan tidak memiliki

pengaruh yang signifikan terhadap kepatuhan pengobatan ARV, ke depannya perlu dilakukan penelitian yang lebih detail mengenai pengetahuan, sikap, dan praktik untuk mengetahui penyebab utama dari tingginya jumlah pasien HIV/AIDS di Kota Malang.

---

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pihak Puskesmas dan Dinas Kesehatan Kota Malang yang telah membantu jalannya penelitian ini.

---

### KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak terdapat konflik kepentingan selama penelitian dan penulisan naskah dilakukan.

---

### DAFTAR PUSTAKA

- Fadli G. Gambaran Karakteristik ODHA di Yayasan Lentera Minangkabau Kota Padang. *Skripsi*. 2015;3(2):54–67.
- Hariastuti NI, Wibowo HA, Adam K, Subangkit N, Kipuw NL, Roselinda N. Potensi Resistensi Virus HIV-1 terhadap Terapi Anti Retroviral (ART) pada Pasien Voluntary Counseling and Testing (VCT) di Beberapa Kota di Indonesia. *Media Penelit dan Pengemb Kesehat*. 2017;26(3):151–6.
- Indonesia Ministry of Health. Infodatin AIDS.pdf [Internet]. Situasi dan Analisis HIV AIDS. 2014. p. 1–8. Available from: <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin AIDS.pdf>
- UNAIDS. The gap report 2014. UNAIDS Genève; 2014.
- Oktarina O, Hanafi F, Budisuari MA. Hubungan antara Karakteristik Responden, Keadaan Wilayah dengan Pengetahuan, Sikap terhadap Hiv/aids pada Masyarakat Indonesia. *Bul Penelit Sist Kesehat*. 2009;12(4):21288.
- UNAIDS JUNP on H. HIV in Asia and the Pacific: UNAIDS report 2013. Geneva: UNAIDS. 2013;
- Indonesia Ministry of Health. General situation of HIV/AIDS and HIV test. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. 2018. p. 1–12.
- Dr. Nursalam MN (Hons), Ninuk Dian K SKN. *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Terinfeksi HIV*. Salemba Medika. Jakarta. ISBN:978-979-3027-44-9. 2007. 1–41 p.
- Widiyanti M, Hutapea H. Hubungan Jumlah Cluster of Differentiation 4 (CD4) dengan Infeksi Oportunistik Pada Pasien HIV/AIDS di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) DOK II Jayapura. *J Biol Papua*. 2016;7(1):16–21.
- WHO. Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection: recommendations for a public health approach. World Health Organization; 2016.
- Indonesia Ministry of Health. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 87 Tahun 2014 tentang Pedoman pengobatan antiretroviral. Jakarta Kementerian Kesehat Republik Indones. 2014;1–121.
- Hidayati E. Tingkat Pengetahuan Keluarga Penderita Hiv-Aids Terhadap Penularan Penyakit Hiv-Aids Di Wilayah Kota Semarang. 2001;
- Dewi CDH, Damayanti DS, Tilaqza A. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Usia Harapan Hidup Pasien Hiv Di Rumah Sakit X Kota Malang. *J Bio Komplementer Med*. 2020;7(2).
- Yunita EP, Wardani RNK, Sidharta B. Correlation between knowledge level, side effect severity, family support, and antiretroviral therapy adherence in HIV/AIDS patients in Greater Malang, East Java, Indonesia. *Pharmacia*. 2023;70(4):1213–22.
- Pratiwi PI. Kepatuhan Penggunaan Obat Pada Pasien Lansia Dengan Penyakit Kronis (Studi Berdasarkan Adherence to Refills and Medication Scale pada Posyandu Lansia Karang Werda IV Kelurahan Airlangga Kecamatan Gubeng Surabaya). Universitas Airlangga; 2016.
- Sani F. Metodologi penelitian farmasi komunitas dan eksperimental. Yogyakarta Deep. 2016;
- Kripalani S, Risser J, Gatti ME, Jacobson TA. Development and evaluation of the Adherence to Refills and Medications Scale (ARMS) among low-literacy patients with chronic disease. *Value Heal*. 2009;12(1):118–23.
- Lomper K, Chabowski M, Chudiak A, Białoszewski A, Dudek K, Jankowska-Polańska B. Psychometric evaluation of the Polish version of the Adherence to Refills and Medications Scale (ARMS) in adults with hypertension. *Patient Prefer Adherence*. 2018;2661–70.
- Alammari G, Alhazzani H, AlRajhi N, Sales I, Jamal A, Almigbal TH, et al. Validation of an Arabic Version of the Adherence to Refills and Medications Scale (ARMS). In: *Healthcare*. MDPI; 2021. p. 1430.
- Castillo TP. Interventions to increase medication adherence in African-American and Latino populations: a literature review. *HAWAI 'I J Med PUBLIC Heal*. 2014;73(1):11.
- Lachaine J, Yen L, Beauchemin C, Hodgkins P. Medication adherence and persistence in the treatment of Canadian ulcerative colitis patients: analyses with the RAMQ database. *BMC Gastroenterol*. 2013;13:1–8.
- Zeber JE, Manias E, Williams AF, Hutchins D, Udezi WA, Roberts CS, et al. A systematic literature review of psychosocial and behavioral factors associated with initial medication adherence: a report of the ISPOR medication adherence & persistence special interest group. *Value Heal*. 2013;16(5):891–900.
- Banagi Yathiraj A, Unnikrishnan B, Ramapuram JT, Kumar N, Mithra P, Kulkarni V, et al. Factors influencing adherence to antiretroviral therapy among people living with HIV in Coastal South India. *J Int Assoc Provid AIDS Care*. 2016;15(6):529–33.
- Fürthauer J, Flamm M, Sönnichsen A. Patient and physician related factors of adherence to evidence based guidelines in diabetes mellitus type 2, cardiovascular disease and prevention: a cross sectional study. *BMC Fam Pract*. 2013;14(1):1–8.
- Brieger WR, Okeibunor JC, Abiose AO, Ndyomugenyi R, Wanji S, Elhassan E, et al. Characteristics of persons who complied with and failed to comply with annual

- ivermectin treatment. *Trop Med Int Heal*. 2012;17(7):920–30.
26. Biadgilign S, Tessema F, Deribew A, Mindachew M. Predictors of adherence to isoniazid preventive therapy among HIV positive adults in Addis Ababa, Ethiopia. 2011;
27. Egede LE, Gebregziabher M, Hunt KJ, Axon RN, Echols C, Gilbert GE, et al. Regional, geographic, and ethnic differences in medication adherence among adults with type 2 diabetes. *Ann Pharmacother*. 2011;45(2):169–78.
28. Wulandari Y. Hubungan karakteristik pasien dengan tingkat kepatuhan terapi ARV di rawat jalan UPIPI rumah sakit Dr. Soetomo. *Kes Mas J Fak Kesehat Masy Univ Ahmad Daulan*. 2015;9(1):144536.
29. Galistiani GF, Mulyaningsih L. Kepatuhan Pengobatan Antiretroviral Pada Pasien HIV/AIDS Di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. *Media Farm J Ilmu Farm*. 2013;10(2).
30. Margawati K, Hargono A. Perilaku Seksual Berisiko Penularan HIV Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat Di Pelabuhan Kalimas Surabaya. *J Promkes*. 2017;3(2):183–94.
31. Motazedian N, Sayadi M, Firoozbakhtian A. Non-adherence to anti-retroviral medication in Shiraz , 2014 : a cross sectional study. 2018;18(2):384–93.
32. Martoni W, Arifin H, Raveinal R. Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan pasien HIV/AIDS di poliklinik khusus rawat jalan bagian penyakit dalam RSUP dr. M. Djamil Padang periode Desember 2011-Maret 2012. *J Farm Andalas*. 2013;1(1).
33. Mokolomban C. Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Disertai Hipertensi Dengan Menggunakan Metode MMAS-8. *Pharmacon*. 2018;7(4).
34. Ramadona A. Pengaruh konseling obat terhadap kepatuhan pasien diabetes mellitus tipe 2 di poliklinik khusus rumah sakit umum pusat DR. M. Djamil Padang. M Djamil Padang Skripsi. 2011;1–10.
35. Al-Majed HT, Ismael AE, Al-Khatlan HM, El-Shazly MK. Adherence of type-2 diabetic patients to treatment. *Kuwait Med J*. 2014;46(3):225–32.
36. Putra DS, Huda FS, Guntoro YT, Fahira A. A Pengembangan Karakter Bangsa Pada Anak Melalui Budaya Mendongeng Guna Mewujudkan Sustainable Development Goals Nomor 4. *J Dharma Bhakti Ekuitas*. 2023;7(2):131–9.
37. Hidayati IR, Atmadani RN, Putra DS, Sari AM. Edukasi Pencegahan HIV/AIDS Di Lapas Perempuan Kota Malang. *Martabe J Pengabdian Kpd Masy*. 2022;5(1):51–5.
38. Putra DS, Susilo WA. Psikoedukasi Gerakan Anti Narkoba Di Kalangan Remaja. *Sarwahita*. 2023;20(02):153–62.
39. Putra DS. Psikoedukasi pola hidup bersih sehat pada siswa di lingkungan Rumah Belajar Kakek Aboe, Malang. *Altruus J Community Serv*. 2022;3(1):128–31.
40. Putra DS. Pemberdayaan duta anti narkoba Kota Malang melalui pelatihan dalam upaya peningkatan pengetahuan P4GN Altruus. 2022;(1997):2–5.
41. Depdiknas UURIN, No RI. Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional. Jakarta: depdiknas. 2003;
42. SYAIFUL. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Minum Obat Arv Pada Penderita Aids Di Rsud Sele Be Solu Kota Sorong Tahun 2011. Universitas Hasanuddin; 2011.
43. Putra DS, Atmadani RN, Hidayati IR. Relationship between knowledge level of hiv/aids patient with antiretroviral adherence in primary healthcare service in Malang City. *J HIV/AIDS & Soc Serv [Internet]*. 2021;0(0):1–18. Available from: <https://doi.org/10.1080/15381501.2021.1961651>
44. Niven N. Psikologi Kesehatan: Untuk Perawat & Professional Kesehatan Lain, Edisi 2. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta; 2002.