



Determinan Kejadian *Loss to Follow Up* (LFTU) Pengobatan Antiretroviral (ARV) pada Pasien HIV/AIDS di RS “X” Kota Depok

Novia Fatmawati Putri^{1*}, Amran Julianto Tanesib¹, Mila Herdayanti²

¹Departemen Kesehatan Reproduksi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

²Departemen Kependudukan dan Biostatistika, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

Info Artikel : Diterima 7 Mei 2025 ; Direvisi 25 Mei 2025 ; Disetujui 16 Juli 2025 ;
Publikasi 22 Juli 2025



ABSTRAK

Background: RS “X” Depok City recorded that around 13,054 people living with HIV (PLWHA) have accessed antiretroviral (ARV) services until 2025. However, until now there has been no research related to *Lost to Follow Up* (LTFU) in Depok City Hospital “X”. Research is needed to determine the determinants of the incidence of LTFU of ARV treatment, especially in HIV/AIDS patients at “X” Depok City Hospital.

Methods: This study used a quantitative approach with a cross-sectional design. The population in this study were all patients who had accessed ARV treatment services at “X” Hospital in Depok City in 2024. The sample in this study was 312 PLWHA obtained using simple random sampling technique. The dependent variable in this study was the incidence of LTFU, while the independent variables included age, gender, place of residence, referral origin, duration of ARV consumption and population group. Data were analyzed using univariate, bivariate and multivariate analysis with $p < 0.05$ and 95% confidence level.

Results: The results showed that 44.2% of HIV/AIDS patients at RS “X” Depok City experienced LTFU. The variables of residence and referral origin were significant predictors of the incidence of LTFU in HIV/AIDS patients at RSUD “X” Depok City.

Conclusion: There needs to be assistance for HIV/AIDS patients who live in Depok City and HIV/AIDS patients who come alone without a referral so that they can continue to undergo ARV treatment continuously.

Keywords: Antiretroviral, HIV, AIDS, *Loss to Follow Up*

Copyright © 2025 by Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas. This is an open-access article under the CC BY-SA License (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)

DOI : <https://doi.org/10.14710/jekk.v10i3.26901>

*Corresponding author, novia.fatmawati41@ui.ac.id

Pendahuluan

Human immunodeficiency virus (HIV) adalah virus yang menyerang sistem kekebalan tubuh, selanjutnya virus ini dapat menyebabkan *Acquired immunodeficiency syndrome* (AIDS). HIV menyerang sel darah putih tubuh, sehingga melemahkan sistem kekebalan tubuh.¹ HIV/AIDS masih menjadi permasalahan kesehatan dunia, termasuk di Indonesia. Secara global, data *United Nations on HIV/AIDS* (UNAIDS) tahun 2023 memperkirakan sebanyak 39,9 juta orang hidup dengan HIV dan angka kematian akibat HIV sebanyak 630.000 orang pada tahun 2023.² Sedangkan di Indonesia, berdasarkan laporan Ditjen P2P Kemenkes, jumlah kasus baru HIV di Indonesia pada tahun 2023 mencapai 57.299 kasus dan jumlah kasus baru HIV pada periode Januari hingga Juni tahun 2024 sebanyak 31.564 orang.³

Jawa Barat merupakan salah satu provinsi di Indonesia dengan angka HIV yang tinggi dengan jumlah kasus baru sebanyak 10.638 orang pada tahun 2024. Dari jumlah tersebut, Jawa Barat menjadi provinsi dengan jumlah kasus HIV tertinggi kedua di Indonesia pada tahun 2024. Kota Depok merupakan bagian dari provinsi Jawa Barat dengan kasus HIV baru sebanyak 405 kasus pada tahun 2024.⁴ Berdasarkan laporan RS “X” Kota Depok, hingga tahun 2025 tercatat 13.054 orang dengan HIV (ODHIV) pernah mengakses layanan *antiretroviral* (ARV) di RS “X” Kota Depok.⁵

Satu-satunya strategi terapi dalam mempertahankan kesehatan ODHIV adalah dengan mengonsumsi ARV secara konsisten setiap hari. ARV merupakan bagian dari pengobatan HIV/AIDS untuk mengurangi risiko penularan HIV, menghambat perburukan infeksi oportunistik, meningkatkan kualitas hidup penderita HIV dan menurunkan jumlah virus (*viral load*) dalam darah hingga sampai tidak terdeteksi.⁶ Namun, keberhasilan pengobatan ARV sangat tergantung pada kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat. Kementerian Kesehatan (Kemenkes) menyampaikan bahwa kurang dari 95% kepatuhan dosis ARV dapat mengakibatkan resistensi obat dan kegagalan terapi. Tingkat

kepatuhan ODHIV dalam pengobatan ARV di Indonesia masih tergolong rendah yaitu 42%, angka ini menunjukkan bahwa lebih dari setengah ODHIV yang ada tidak melakukan pengobatan. Angka ini masih jauh dari target global yang mengharuskan 95% orang yang mengetahui status harus melakukan pengobatan atau mengonsumsi ARV.³

HIV adalah retrovirus yang menginfeksi sel-sel sistem kekebalan tubuh manusia (terutama sel-T CD4-positif dan makrofag-komponen utama sistem kekebalan seluler) dan menghancurkan atau merusak fungsinya. Infeksi dengan virus ini mengakibatkan penipisan sistem kekebalan tubuh secara progresif, yang menyebabkan defisiensi imun. AIDS menggambarkan kumpulan gejala dan infeksi yang berhubungan dengan defisiensi sistem imun yang didapat. Infeksi HIV diidentifikasi sebagai penyebab utama dari AIDS. Perkembangan infeksi HIV menuju tahap AIDS ditandai dengan menurunnya fungsi sistem imun secara signifikan atau munculnya infeksi oportunistik tertentu sebagai indikator klinis.⁷

Seseorang yang telah terdiagnosis HIV perlu segera diberi penawaran dan akses terhadap terapi ARV, serta harus menjalani pemantauan rutin melalui parameter klinis dan uji laboratorium, termasuk pemeriksaan *viral load* untuk menilai jumlah virus dalam darah. Apabila ARV dijalankan secara konsisten, terapi ini pun berperan dalam mencegah penularan HIV kepada orang lain.¹

Lost to Follow Up (LTFU) pada pasien HIV adalah sebuah kondisi pasien dengan HIV/AIDS yang keluar (*drop out*) dari pengobatan ARV.⁸ Meskipun ARV secara signifikan mengurangi angka kematian bagi pasien yang patuh, LTFU tetap menjadi hambatan utama bagi keberhasilan program. Pasien LTFU mengalami risiko lebih tinggi terhadap perkembangan penyakit, infeksi oportunistik, dan kematian, yang selanjutnya membebani sistem perawatan kesehatan yang sudah terbatas sumber dayanya.⁹

Kepatuhan yang tinggi terhadap terapi ARV adalah hal mendasar dalam upaya capaian penekanan jumlah virus secara maksimal serta peningkatan kualitas hidup

pasien ODHIV. Adherensi terhadap pengobatan ARV memberikan berbagai manfaat antara lain menurunnya tingkat morbiditas dan mortalitas, berkurangnya potensi penularan virus serta perbaikan kesejahteraan hidup pasien ODHIV secara keseluruhan.¹⁰

Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian LTFU adalah usia, jenis kelamin, sosiodemografi, infrastruktur, kurangnya akses telepon, perkembangan penyakit lanjut (stadium klinis WHO 3 dan 4), dokumentasi yang salah atau buruk, waktu tunggu yang lama, manajemen HIV/AIDS kurang baik dan dana yang tidak memadai.^{11,12,13,14}

Melihat tingginya jumlah angka LTFU dan belum adanya penelitian terkait LTFU di RS “X” Kota Depok, maka diperlukan penelitian untuk mengetahui determinan kejadian LTFU pengobatan ARV khususnya pada pasien HIV/AIDS di RS “X” Kota Depok tahun 2025.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Populasi pada penelitian yaitu seluruh pasien HIV yang pernah mengakses layanan pengobatan ARV di RS “X” Kota Depok tahun

2024. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 312 responden yang diperoleh dengan teknik *simple random sampling*. Penelitian menggunakan data sekunder yang didapat dari catatan RS “X” Kota Depok. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah ODHIV yang pernah mengakses layanan ARV selama tahun 2024. Kriteria eksklusi yaitu ODHIV yang meninggal. Variabel dependen pada penelitian ini adalah Kejadian *Lost to Follow Up*, sedangkan yang menjadi variabel independen antara lain, usia, jenis kelamin, tempat tinggal, asal rujukan, lama konsumsi ARV dan kelompok populasi.

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi karakteristik ODHIV. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji *chi square* dan analisis multivariat menggunakan regresi logistik berganda dengan batas kemaknaan $p < 0,05$ dengan tingkat kepercayaan 95%.

Hasil

Hasil analisis data terhadap 312 responden di RS “X” Kota Depok diperoleh hasil sebagaimana yang disajikan pada tabel 1, tabel 2 dan tabel 3.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pasien HIV/AIDS berdasarkan karakteristik di RS “X” Kota Depok tahun 2025

Karakteristik		Frekuensi (n=312)	Proporsi
Status ODHIV	Loss to follow up	138	44.2%
	Sedang pengobatan	174	55.8%
Usia	<30 tahun	51	16.3%
	≥30 tahun	261	83.7%
Jenis Kelamin	Laki-laki	219	70.2%
	Perempuan	93	29.8%
Tempat tinggal	Luar Depok	90	28.8%
	Depok	222	71.2%
Asal Rujukan	Datang Sendiri	59	18.9%
	Rujukan Poli	253	81.1%
Lama Konsumsi ARV	≤5 tahun	32	10.3%
	>5 tahun	280	89.7%
Kelompok Populasi	Populasi Berisiko	144	46.2%
	Populasi Umum	168	53.8%

Berdasarkan tabel 1, dari 312 pasien, sebanyak 44.2% mengalami LTFU dan 55.8% masih menjalani pengobatan ARV. Sebagian besar pasien berusia ≥ 30 tahun (83.7%), dengan rentang usia antara 2 hingga 67 tahun. Mayoritas pasien berjenis kelamin laki-laki (70.2%) dan sebagian besar berdomisili di Depok (71.2%). Sebanyak 81.1% pasien datang

melalui rujukan poli, dan mayoritas pasien (89.7%) telah mengkonsumsi ARV selama lebih dari lima tahun. Sebanyak 46.2% pasien berasal dari populasi berisiko, yaitu waria, lelaki seks lelaki (LSL), wanita pekerja seks (WPS), dan pengguna narkoba suntik (penasun).

Tabel 2. Kejadian LTFU pengobatan ARV di RS “X” Kota Depok tahun 2025

Variabel	Status ODHIV				Total		P - value	OR (95% CI)
	Loss to Follow Up		Sedang pengobatan					
	n	%	n	%				
Usia								
<30 tahun	18	35.3	33	64.7	51	100	0.211*	1.560
≥30 tahun	120	46.0	141	54.0	261	100		(0.836-2.911)
Jenis Kelamin								
Laki-laki	104	47.5	115	52.5	219	100	0.098*	0.637
Perempuan	34	36.6	59	63.4	93	100		(0.387-1.049)
Tempat tinggal								
Luar Depok	30	33.3	60	66.7	90	100	0.019*	0.528
Depok	108	48.6	114	51.4	222	100		(0.317-0.880)
Asal Rujukan								
Datang Sendiri	43	72.9	16	27.1	59	100	0.000*	4.470
Rujukan Poli	95	37.5	158	62.5	253	100		(2.386-8.374)
Lama Konsumsi ARV								
≤5 tahun	8	25.0	24	75.0	32	100	0.034*	2.600
>5 tahun	130	46.4	150	53.6	280	100		(1.129-5.986)
Kelompok Populasi								
Populasi Berisiko	67	46.5	77	53.5	144	100	0.521	1.189
								(0.759-1.861)

*memenuhi syarat uji multivariat ($p < 0,25$)

Berdasarkan tabel 2, dari 312 pasien, proporsi LTFU lebih tinggi pada pasien berusia ≥ 30 tahun (46.0%) dibandingkan pasien berusia <30 tahun (35.3%). Berdasarkan jenis kelamin, laki-laki memiliki proporsi LTFU lebih tinggi (47.5%) dibandingkan perempuan (36.6%). Dilihat dari tempat tinggal, pasien yang berdomisili di Depok memiliki proporsi LTFU lebih tinggi (48.6%) dibandingkan pasien yang tinggal di luar Depok (33.3%). Berdasarkan asal rujukan, pasien yang datang sendiri memiliki proporsi LTFU jauh lebih tinggi (72.9%) dibandingkan pasien yang dirujuk dari poli (37.5%). Berdasarkan lama konsumsi ARV, pasien yang mengkonsumsi ARV lebih dari lima tahun memiliki proporsi

LTFU lebih tinggi (46.4%) dibandingkan pasien yang mengkonsumsi ARV ≤ 5 tahun (25.0%). Sedangkan berdasarkan kelompok populasi, pasien dari populasi berisiko memiliki proporsi LTFU sebesar 46.5%, sedikit lebih tinggi dibandingkan populasi umum (42.3%).

Hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa tempat tinggal, asal rujukan dan lama konsumsi ARV berhubungan signifikan dengan kejadian LTFU. Pasien yang tinggal di luar Depok memiliki kemungkinan lebih rendah untuk mengalami LTFU dibandingkan pasien yang tinggal di Depok (OR = 0.528, 95% CI: 0.317-0.880, $p = 0.019$). Selain itu, pasien yang datang sendiri tanpa rujukan memiliki risiko

lebih tinggi mengalami LTFU dibandingkan pasien rujukan poli (OR = 4.470, 95% CI: 2.386-8.374, $p = 0.000$). Lama konsumsi ARV juga menunjukkan hubungan signifikan, dimana pasien yang mengkonsumsi ARV ≤ 5 tahun lebih cenderung mengalami LTFU

dibandingkan pasien yang lama konsumsi ARV > 5 tahun (OR = 2.600, 95% CI: 1.129-5.986, $p = 0.034$). Sementara itu, variabel usia, jenis kelamin, dan kelompok populasi tidak menunjukkan hubungan yang bermakna secara statistik terhadap kejadian LTFU ($p > 0,05$).

Tabel 3. Model Akhir Analisis Multivariat Kejadian LTFU di RS X tahun 2025

Variabel	B	P - value	OR	95% CI
Tempat tinggal	-0.643	0.018	0.526	0.309-0.896
Asal Rujukan	1.499	0.000	4.479	2.376-8.443

Tabel 3 merupakan hasil pemodelan akhir analisis multivariat. Hasil analisis regresi logistik berganda didapati bahwa dari variabel yang memenuhi syarat uji multivariat (usia, jenis kelamin, tempat tinggal, asal rujukan, lama konsumsi ARV), hanya dua variabel yang berhubungan signifikan, yakni tempat tinggal dan asal rujukan. Pasien yang tinggal di luar Depok memiliki kemungkinan lebih rendah untuk mengalami LTFU dibandingkan dengan pasien yang tinggal di Depok (OR = 0.526, 95% CI: 0.309-0.896, $p = 0.018$). Sementara itu, pasien yang datang tanpa rujukan memiliki risiko LTFU yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan pasien yang dirujuk melalui poli (OR = 4.479, 95% CI: 2.376-8.443, $p = 0.000$).

Pembahasan

Tempat tinggal merupakan variabel prediktor dalam hasil uji multivariat. Penelitian ini sejalan dengan temuan Sutini et al., (2020) yang menunjukkan jarak dari rumah ke fasilitas kesehatan berhubungan signifikan dengan terapi ARV LTFU pada orang dengan HIV dan AIDS di Semarang.¹⁵ Penelitian lain dari Nurlaela et al., (2024) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara jarak ke fasilitas layanan kesehatan dengan kepatuhan minum ARV pada ODHIV di RSUD SMC Kabupaten Tasikmalaya.¹⁶

Meskipun mayoritas pasien berasal dari Kota Depok, namun temuan di RS “X” Kota Depok menunjukkan bahwa pasien yang tinggal di luar Depok lebih rendah yang mengalami LTFU dibandingkan pasien yang tinggal di Depok. Kondisi tersebut dapat disebabkan oleh

keseriusan pasien yang tinggal di luar Depok untuk mendapatkan layanan yang berkualitas, sehingga mereka merencanakan kunjungan ke RS “X” Kota Depok secara serius dan terjadwal. Untuk meningkatkan kepatuhan ARV, diperlukan adanya pendampingan kepada ODHIV agar pengobatan dapat dilakukan secara berkelanjutan.¹⁷ Huriati et al., (2021) menyatakan bahwa perlu adanya pendampingan yang berkelanjutan kepada ODHIV dalam melakukan pengobatan ARV.¹⁸

Pasien yang tinggal di wilayah Depok sebaiknya mendapatkan pendampingan sehingga membantu mereka dalam melakukan pengobatan ARV secara berkelanjutan. Salah satu bentuk pendampingan yang dapat dilakukan adalah dengan dukungan kelompok sebaya. Melalui dukungan kelompok sebaya dapat membantu ODHIV dapat lebih terbuka, merasa nyaman dan lebih termotivasi untuk mendapatkan pelayanan kesehatan, patuh minum obat dan teratur melakukan kunjungan ke layanan ARV setiap bulan.¹⁹

Asal rujukan menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap kejadian LTFU dan menjadi prediktor terkuat terhadap kejadian LTFU. Penelitian ini sejalan dengan hasil temuan Susanti et al., (2024) yang menunjukkan bahwa sebagian besar pasien yang datang ke RSUD Dr. Mohammad Hoesin Palembang adalah pasien rujukan.²⁰ Sebaliknya, penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Darwis et al., (2024) yang menyatakan bahwa besarnya pasien yang datang ke RSUD Ulin Banjarmasin adalah pasien yang berdomisili di Banjarmasin daripada diluar Banjarmasin.²¹ Hal tersebut

dikarenakan RSUD Ulin Banjarmasin merupakan RSUD rujukan di Kalimantan, khusus nya di Kalimantan Selatan sehingga mayoritas orang yang mengakses layanannya adalah orang yang berdomisili di wilayah yang sama dengan rumah sakit.

Pasien yang mengalami LTFU di RS “X” Kota Depok mayoritas adalah pasien yang datang sendiri tanpa melalui rujukan poli. Pasien yang melalui rujukan poli biasanya telah melewati proses edukasi, konseling dan skrining yang sistematis dari petugas kesehatan sebelumnya. Hal tersebut dapat meningkatkan komitmen mereka untuk menjalani proses pengobatan. Pasien yang datang dari rujukan formal lebih mampu menunjukkan kesiapan psikologis untuk melakukan pengobatan jangka panjang. Sedangkan pasien yang datang atas inisiatif sendiri tanpa melalui rujukan biasanya belum melewati tahapan yang didapatkan oleh pasien rujukan. Oleh karena itu, petugas kesehatan perlu memastikan pasien yang datang atas inisiatif sendiri untuk mendapatkan edukasi dan konseling sebagai upaya mennguatkan komitmen mereka dalam melakukan pengobatan ARV.

Kejadian LTFU di RS “X” Kota Depok pada pasien yang datang sendiri tanpa melalui rujukan poli sebaiknya mendapatkan pendampingan agar pengobatan ARV dapat terus berlanjut. Dokter dan perawat dapat berpartisipasi aktif dalam memberikan dukungan kepada ODHIV untuk tetap melakukan pengobatan seumur hidup. Dengan adanya program rutin tahunan seperti pertemuan sesama ODHIV dengan didampingi dokter dan perawat dapat mempererat hubungan antar sesama ODHIV termasuk dengan petugas kesehatan.²² Susila et al., (2022) menyatakan bahwa faktor keberhasilan implementasi program PDP HIV (Perawatan, Dukungan dan Pengobatan) dikarenakan adanya dukungan berupa pendamping sebaya kepada ODHIV.²³

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa faktor tempat tinggal dan asal rujukan merupakan variabel paling yang berhubungan dengan kejadian LTFU pengobatan ARV pada pasien

HIV/AIDS di RS “X” Kota Depok. Diperlukan pendampingan pada pasien HIV/AIDS yang berdomisili di Depok dan pasien HIV/AIDS yang datang sendiri tanpa melalui rujukan poli untuk tetap melakukan pengobatan ARV secara berkelanjutan.

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan menggunakan data primer untuk mengeksplorasi faktor psikososial seperti dukungan keluarga, dukungan sebaya, dukungan tenaga kesehatan dan stigma untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif.

Daftar Pustaka

1. WHO. HIV - Global [Internet]. 2024. Tersedia pada: https://www.who.int/health-topics/hiv-aids#tab=tab_1
2. UNAIDS. Fact sheet 2024 - Latest global and regional HIV statistics on the status of the AIDS epidemic. UNAIDS [Internet]. 2024; Tersedia pada: <https://www.unaids.org/en/resources/fact-sheet>
3. Kemenkes RI. Perkembangan Hiv Aids Dan Penyakit Infeksi Menular Seksual (PIMS) Semester I Tahun 2024. Kemenkes RI [Internet]. 2024; Tersedia pada: https://siha.kemkes.go.id/portal/files_upload/Laporan_TW_3_2022.pdf
4. Profil Kesehatan Jawa Barat Tahun 2024 [Internet]. 2025. i–320. Tersedia pada: <https://diskes.jabarprov.go.id/profilkesehatan>
5. RSUD Khidmat Sehat Afiat Kota Depok. Laporan tahunan RSUD Khidmat Sehat Afiat Kota Depok tahun 2025. 2025.
6. Kemenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2022 Tentang Penanggulangan Human Immunodeficiency Virus, Acquired Immunodeficiency Syndrome, Dan Infeksi Menular Seksual. 2022; Tersedia pada: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/245543/permenkes-no-23-tahun-2022>

7. UNAIDS. HIV and AIDS - Basic facts [Internet]. 2023. Tersedia pada: <https://www.unaids.org/en/frequently-asked-questions-about-hiv-and-aids>
8. Fibriansari RD, Cahyadi AH. Lost To Follow Up Terapi Antiretroviral pada Orang Dengan HIV / AIDS di Lumajang Lost To Follow Up Antiretroviral Therapy in People With HIV / AIDS at Lumajang. 2021;2(1):1–8. Tersedia pada: <https://ojs.pikes.iik.ac.id/index.php/jpike/article/view/11>
9. Ahmed AM, Sisay AL, Gebre MN. Incidence and predictors of loss to follow-up among adult HIV patients attending antiretroviral therapy at public health facilities in Agaro town, Southwest Ethiopia, 2023. BMC Infect Dis. 2025;25(1).
10. Byrd KK, Hou JG, Bush T, Hazen R, Kirkham H, Delpino A, et al. Adherence and Viral Suppression Among Participants of the Patient-centered Human Immunodeficiency Virus (HIV) Care Model Project: A Collaboration Between Community-based Pharmacists and HIV Clinical Providers. HHS Public Access. 2020;70(5):789–97.
11. Hong SY, Winston A, Mutenda N, Hamunime N, Roy T, Wanke C, et al. Predictors of loss to follow-up from HIV antiretroviral therapy in Namibia. PLoS One [Internet]. 2022;17(4 April):1–15. Tersedia pada: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0266438>
12. Birhanu MY, Leshargie CT, Alebel A, Wagnew F, Siferih M, Gebre T, et al. Incidence and predictors of loss to follow-up among HIV-positive adults in northwest Ethiopia: A retrospective cohort study. Trop Med Health. 2020;48(1).
13. Kiwanuka J, Waila JM, Kahungu MM, Kitonsa J, Kiwanuka N. Determinants of loss to follow-up among HIV positive patients receiving antiretroviral therapy in a test and treat setting: A retrospective cohort study in Masaka, Uganda. PLoS One [Internet]. 2020;15(4):1–17. Tersedia pada: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0217606>
14. Kibet GJ, Arudo J, Ashivira C, Lopar SK, Ogendo R, Kabutbei L, et al. The Incidence Rate and Health-Care Factors Associated with LTFU, among Adult Patients Initiated on ART in Nakuru West Sub-County Health Facilities, Kenya. OALib. 2022;09(01):1–17.
15. Sutini S, Cahyati WH, Rahayu SR. Socio-demographic Factors Associated with Loss to Follow up Anti Retro Viral Therapy among People Living with HIV and AIDS in Semarang City. Public Heal Perspect J [Internet]. 2020;5(3):186–93. Tersedia pada: <https://journal.unnes.ac.id/nju/phpj/article/view/24350/10825>
16. Nurlaela D, Febriani E, Wahyuniar L, Badriah DL. Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan konsumsi obat antiretroviral pada orang dengan HIV. J Public Heal Innov. 2024;5(1):28–37.
17. Septiyansah C, Mesra R. Peran Yayasan Pesona Jakarta dalam Melaksanakan Program Pencegahan Dan Penanggulangan HIV dan AIDS pada Komunitas LSL di DKI Jakarta. COMTE J Sociol Res Educ [Internet]. 2024;1(3):129–37. Tersedia pada: <https://naluriedukasi.com/index.php/comtejsre/article/view/105%0Ahttps://naluriedukasi.com/index.php/comtejsre/article/download/105/82>
18. Huriati, Serang S, Ramlawati, Suriyanti, Alam N, Hidayah N. Manajemen Operasional Pelayanan Kesehatan Hiv/Aids Pada Puskesmas. J Kesehat. 2021;14(2):174–83.
19. Purnomo C, Kusyairi A, Mariani. Hubungan Peran Pendamping Teman Sebaya dengan Penurunan Lost Follow Up Penderita HIV / AIDS di Klinik VCT RSUD Dr . Haryoto Lumajang. J Ilmu Kesehat Mandira Cendikia. 2025;4(3):33–41.
20. Susanti D, Nuryastuti T, Ikawati Z.

- Gambaran Efektivitas Terapi Antiretroviral Paduan Rejimen TLD (Tenofovir + Lamivudin + Dolutegravir) pada Pasien HIV di RSUP Dr . Mohammad Hoesin Palembang. Maj Farm. 2024;2(3):299–308.
21. Darwis MWA, Zaitun N, Rahmiati, Nur'amin HW, Hayatie L. Profil Pasien HIV di Poliklinik VCT RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2021-2022. Homeostasis. 2024;7(3):489–502.
 22. Hemo RMT, Utami TA, Susilo WH. Dukungan Sebaya Berhubungan dengan Perilaku Lost To Follow Up pada Odha di Ruang Carlo. Carolus J Nurs [Internet]. 2022;4(2):99–112. Tersedia pada:
<https://www.ejournal.stik-sintcarolus.ac.id/index.php/CJON/article/view/94>
 23. Susila SA, Subronto YW, Marthias T. Implementasi Kebijakan Tatalaksana HIV di Puskesmas Kabupaten Sleman. J Manaj Pelayanan Kesehat (The Indones J Heal Serv Manag. 2022;25(03):90–8.