

**ANALISIS SURVIVAL DAN FAKTOR-FAKTOR KELANGSUNGAN HIDUP
PASIEN HIV YANG MENINGGAL PADA TAHUN 2023 DI SAMARINDA
BERDASARKAN DATA LAYANAN PDP**

Akhmad Azmiardi¹, Muhamad Zakki Saefurrohim², Dian Margi Utami³

¹Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Mulawarman, Jl. Kuaro, Gn. Kelua, Samarinda Ulu, Samarinda, Kalimantan Timur 75119, Indonesia

²Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Mulawarman, Jl. Kuaro, Gn. Kelua, Samarinda Ulu, Samarinda, Kalimantan Timur 75119, Indonesia, Indonesia

³Tim Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular, Dinas Kesehatan Kota Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia

*akhmadazmiardi@fkm.unmul.ac.id

ABSTRAK

Kelangsungan hidup pasien HIV merupakan indikator penting dalam evaluasi efektivitas terapi antiretroviral (ARV) dan layanan perawatan, dukungan, serta pengobatan (PDP). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kelangsungan hidup pasien HIV dengan status meninggal di tahun 2023 berdasarkan data PDP. Penelitian ini menggunakan data retrospektif dari 50 pasien HIV dengan status meninggal yang terdaftar di SIHA Kota Samarinda selama tahun 2023. Analisis survival dilakukan menggunakan Kaplan-Meier untuk membandingkan waktu kelangsungan hidup antara pasien yang dirawat di fasilitas kesehatan tingkat 1 (puskesmas/klinik) dan tingkat 2 (rumah sakit). Selanjutnya, regresi Cox digunakan untuk mengidentifikasi faktor risiko yang berhubungan dengan kelangsungan hidup pasien, termasuk variabel demografis seperti jenis kelamin, umur, domisili, dan rentang waktu dalam mendapatkan ARV. Hasil analisis Kaplan-Meier menunjukkan bahwa pasien yang dirawat di fasilitas tingkat 1 memiliki estimasi kelangsungan hidup yang lebih tinggi dibandingkan dengan pasien di fasilitas tingkat 2 (log rank= 0.010). Hasil analisis Regresi Cox menunjukkan bahwa Jenis fasilitas kesehatan memiliki pengaruh signifikan terhadap kelangsungan hidup pasien (HR= 2,513; 95% CI=1,081–5,842; p=0,032,). Sedangkan variabel-variabel lain tidak signifikan secara statistik. Pasien HIV yang dirawat di fasilitas kesehatan tingkat 1 memiliki kelangsungan hidup yang lebih baik dibandingkan dengan pasien di fasilitas tingkat 2. Temuan ini dapat menjadi dasar bagi pemerintah daerah dalam mengembangkan strategi untuk meningkatkan akses dan kualitas layanan bagi pasien HIV di Samarinda.

Kata kunci: ARV; fasilitas kesehatan; HIV; PDP; Samarinda; SIHA; survival

***SURVIVAL ANALYSIS AND SURVIVAL FACTORS OF HIV PATIENTS WHO DIE IN
2023 IN SAMARINDA BASED ON PDP SERVICE DATA***

ABSTRACT

HIV patient survival is an important indicator in evaluating the effectiveness of antiretroviral therapy (ARV) and care, support and treatment (PDP) services. This study aims to analyze the factors that influence the survival of HIV patients with deceased status in 2023 based on PDP data. This study uses retrospective data from 50 HIV patients with deceased status registered at SIHA Samarinda City during 2023. Survival analysis was carried out using Kaplan-Meier to compare survival times between patients treated at level 1 (puskesmas/clinic) and level 2 (hospital) health facilities. Next, Cox regression was used to identify risk factors associated with patient survival, including demographic variables such as gender, age, domicile, and time span in receiving ARVs. The results of the Kaplan-Meier analysis showed that patients treated at level 1 facilities had a higher estimated survival compared with patients at level 2 facilities (log rank= 0.010). The results of Cox Regression analysis show that the type of health facility has a significant influence on patient survival (HR= 2.513; 95% CI=1.081–5.842; p=0.032,). Meanwhile, other variables were not statistically significant. HIV patients treated in level 1 health

facilities have better survival compared to patients in level 2 facilities. These findings can be a basis for local governments in developing strategies to improve access and quality of services for HIV patients in Samarinda.

Keywords: ARV; health facilities; HIV; PDP; Samarinda; SIHA; survival

PENDAHULUAN

HIV/AIDS tetap menjadi tantangan kesehatan masyarakat yang signifikan di Indonesia. Pada tahun 2022, terdapat sekitar 26.000 kematian akibat HIV/AIDS, menunjukkan sedikit penurunan dibandingkan dengan puncak 28.000 kematian pada tahun 2018. Namun, angka kematian ini masih mencerminkan kebutuhan intervensi yang lebih efektif untuk mengurangi dampak penyakit ini. Berdasarkan data, prevalensi HIV di Indonesia diperkirakan sebesar 0,4% pada populasi dewasa, dengan sekitar 640.443 orang hidup dengan HIV pada tahun 2019. Meskipun upaya pengobatan semakin berkembang, angka kematian di antara orang dengan HIV (PLWH) justru mengalami peningkatan. Sebuah studi melaporkan bahwa kematian terkait AIDS meningkat dari 3,4% pada tahun 2010 menjadi 4,8% pada tahun 2020 (Lim et al., 2016; Merati et al., 2025; UNAIDS, 2023; van Schalkwyk et al., 2024). Akses terhadap terapi antiretroviral (ART) masih menjadi kendala utama dalam menekan angka kematian akibat HIV/AIDS di Indonesia. Hingga Desember 2022, hanya sekitar 41% dari individu yang terdiagnosis HIV yang menerima ART, menunjukkan masih adanya kesenjangan signifikan dalam retensi dan akses pengobatan (Ministry of Health Indonesia, 2023). Hal ini diperburuk oleh stigma sosial yang tinggi serta rendahnya kesadaran akan pentingnya deteksi dini dan kepatuhan terhadap terapi. Di Samarinda, ibu kota Kalimantan Timur, situasi HIV/AIDS cukup mengkhawatirkan. Pada akhir tahun 2024, tercatat 511 kasus HIV/AIDS dari total 1.382 kasus di seluruh provinsi, menjadikan Samarinda sebagai kota dengan jumlah kasus tertinggi di Kalimantan Timur. Selain itu, terdapat 44 kematian akibat HIV/AIDS di Samarinda pada tahun yang sama, yang berkontribusi pada 132 kematian di seluruh provinsi (East Kalimantan Provincial Health Office, 2024).

Laporan penelitian menunjukkan bahwa tingkat kelangsungan hidup pasien yang menjalani terapi antiretroviral (ART) bervariasi, dengan angka kelangsungan hidup mencapai 92,4% dalam 12 bulan pertama, tetapi menurun menjadi 81,7% setelah 72 bulan (Afrashteh et al., 2023; Nigussie et al., 2020). Faktor utama yang memengaruhi kelangsungan hidup meliputi jumlah CD4 saat diagnosis, stadium klinis penyakit, kepatuhan terhadap ART, serta faktor demografi seperti usia dan status pernikahan (Oguntibeju, 2012; Ray et al., 2010; Siraj et al., 2022). Pasien dengan jumlah CD4 <200 sel/ μ L memiliki risiko kematian yang lebih tinggi, sementara mereka yang terdiagnosis pada stadium lanjut (WHO tahap III atau IV) menunjukkan angka kematian yang lebih besar. Selain itu, infeksi oportunistik seperti toksoplasmosis dan sitomegalovirus meningkatkan risiko kematian secara signifikan. Penelitian ini bertujuan (Chaisson et al., 1998; Kaplan et al., 2009; Shaik et al., 2025). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kelangsungan hidup pasien HIV dengan status meninggal di tahun 2023 berdasarkan data PDP.

METODE

Penelitian ini merupakan studi retrospektif yang menggunakan data sekunder dari Sistem Informasi HIV/AIDS (SIHA) Kota Samarinda. Data yang digunakan mencakup 50 pasien HIV dengan status meninggal selama tahun 2023. Kriteria inklusi adalah pasien HIV yang telah terdaftar dalam layanan perawatan, dukungan, dan pengobatan (PDP) serta memiliki data lengkap terkait variabel yang dianalisis. Variabel independen dalam penelitian ini mencakup jenis kelamin (laki-laki/perempuan), usia (<35 tahun/ \geq 35 tahun), domisili (Kota Samarinda/luar Kota Samarinda), rentang waktu mendapatkan terapi antiretroviral (ARV) (>1 bulan/ \leq 1 bulan), populasi pasien (populasi umum/populasi berisiko), serta jenis fasilitas kesehatan yang

digunakan (fasilitas kesehatan tingkat 1: puskesmas/klinik, fasilitas kesehatan tingkat 2: rumah sakit). Variabel dependen adalah waktu survival pasien, yang diukur sejak pasien terdiagnosis hingga meninggal dunia.

Analisis survival dilakukan menggunakan metode Kaplan-Meier untuk membandingkan waktu kelangsungan hidup antara pasien yang mendapatkan layanan di fasilitas kesehatan tingkat 1 (puskesmas/klinik) dan tingkat 2 (rumah sakit). Uji Log-rank digunakan untuk menentukan signifikansi perbedaan antara kedua kelompok. Selanjutnya, analisis regresi Cox dilakukan untuk mengidentifikasi faktor risiko yang berhubungan dengan kelangsungan hidup pasien. Model regresi Cox mencakup variabel demografis seperti jenis kelamin, usia, domisili, rentang waktu mendapatkan ARV, populasi pasien, dan jenis fasilitas kesehatan. Signifikansi statistik ditetapkan pada $p < 0,05$ dengan interval kepercayaan 95%. Seluruh analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik SPSS 16, dan hasil disajikan dalam bentuk tabel serta kurva Kaplan-Meier untuk menggambarkan pola kelangsungan hidup pasien HIV di Kota Samarinda.

HASIL

Berdasarkan karakteristik responden pada table 1 menunjukkan bahwa mayoritas adalah laki-laki sebanyak 39 orang (78,0%), sedangkan perempuan sebanyak 11 orang (22,0%). Dari segi usia, lebih dari separuh responden berusia ≥ 35 tahun (58,0%), sementara 42,0% berusia < 35 tahun. Sebanyak 29 responden (58,0%) berdomisili di luar Kota Samarinda, sedangkan 21 responden (42,0%) berasal dari Kota Samarinda. Dalam hal durasi penggunaan terapi antiretroviral (ARV), sebagian besar responden (88,0%) telah menerima ARV selama ≤ 1 bulan, sedangkan hanya 12,0% yang telah menggunakan ARV lebih dari 1 bulan. Berdasarkan kategori populasi, 27 responden (54,0%) termasuk dalam populasi berisiko, sementara 23 responden (46,0%) berasal dari populasi umum. Dilihat dari jenis fasilitas kesehatan yang digunakan, mayoritas responden (82,0%) mendapatkan pelayanan di fasilitas kesehatan tingkat 2 (rumah sakit), sedangkan 18,0% mendapatkan layanan di fasilitas kesehatan tingkat 1 (puskesmas/klinik). Terkait waktu survival, sebagian besar responden (74,0%) memiliki waktu survival kurang dari 5 bulan, sementara 26,0% lainnya bertahan selama ≥ 5 bulan.

Tabel 1.

Karakteristik Responden

	Variabel	f	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	39	78,0
	Perempuan	11	22,0
Usia	< 35 Tahun	21	42,0
	≥ 35 Tahun	29	58,0
Domisili	Kota Samarinda	21	42,0
	Luar Kota Samarinda	29	58,0
Waktu ARV	> 1 Bulan	6	12,0
	≤ 1 Bulan	44	88,0
Populasi	Populasi umum	23	46,0
	Populasi berisiko	27	54,0
Jenis Faskes	Faskes Tk1 (Puskesmas/Klinik)	9	18,0
	Faskes tk 2 (RS)	41	82,0
Waktu survival	< 5 bulan	37	74,0
	≥ 5 bulan	13	26,0

Berdasarkan jenis populasi pada table 2 meunjukkan bahwa, sebanyak 27 responden (54,0%) termasuk dalam kategori populasi berisiko, sementara 23 responden (46,0%) berasal dari populasi umum. Dalam kelompok populasi berisiko, distribusi responden terdiri dari anak dengan HIV (ODHIV) sebanyak 3 orang (6,0%), kelompok berisiko tinggi 3 orang (6,0%), laki-

laki yang berhubungan seks dengan laki-laki (LSL) 9 orang (18,0%), pasangan risiko tinggi (Pasangan Risti) 4 orang (8,0%), pelanggan pekerja seks (PS) 4 orang (8,0%), serta penderita penyakit infeksi menular lainnya sebanyak 4 orang (8,0%). Secara keseluruhan, total responden dalam penelitian ini berjumlah 50 orang (100,0%).

Tabel 2.
Jenis Populasi

Jenis Populasi	f	%	
Populasi Berisiko	Anak ODHIV	3	6,0
	Kelompok Berisiko Tinggi	3	6,0
	LSL	9	18,0
	Pasangan Risti	4	8,0
	Pelanggan PS	4	8,0
	Penyakit Infeksi Menular	4	8,0
Populasi Umum	Populasi Umum	23	46,0
	Total	50	100,0

Hasil analisis bivariat pada table 3 menunjukkan bahwa beberapa variabel memiliki hubungan signifikan dengan waktu survival pada pasien HIV. Variabel tersebut antara lain sebagai berikut: Jenis kelamin tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna dalam waktu survival, dengan odds ratio (OR) 1,08 (95% CI: 0,24–4,92; p=0,913). Demikian pula, usia tidak berpengaruh signifikan terhadap waktu survival, dengan OR 1,22 (95% CI: 0,33–4,41; p=0,764). Domisili pasien memiliki hubungan yang signifikan dengan waktu survival. Pasien yang berdomisili di Kota Samarinda memiliki peluang lebih besar untuk bertahan ≥ 5 bulan dibandingkan mereka yang tinggal di luar kota (OR 0,21; 95% CI: 0,05–0,83; p=0,021). Rentang waktu penggunaan ARV (>1 bulan vs. ≤ 1 bulan) tidak menunjukkan hubungan signifikan terhadap waktu survival, dengan OR 0,66 (95% CI: 0,10–4,15; p=0,662). Begitu pula dengan jenis populasi (populasi umum vs. populasi berisiko), yang tidak memiliki hubungan bermakna dengan waktu survival (OR 0,99; 95% CI: 0,27–3,52; p=0,990). Jenis fasilitas kesehatan yang digunakan berpengaruh signifikan terhadap waktu survival. Pasien yang mendapatkan layanan di fasilitas kesehatan tingkat 1 (puskesmas/klinik) memiliki peluang lebih besar untuk bertahan ≥ 5 bulan dibandingkan mereka yang dirawat di rumah sakit (OR 0,10; 95% CI: 0,02–0,51; p=0,002). Dengan demikian, faktor yang memiliki hubungan signifikan terhadap waktu survival adalah domisili pasien dan jenis fasilitas kesehatan yang digunakan untuk mendapatkan layanan pengobatan.

Tabel 3.
Bivariat Analisis

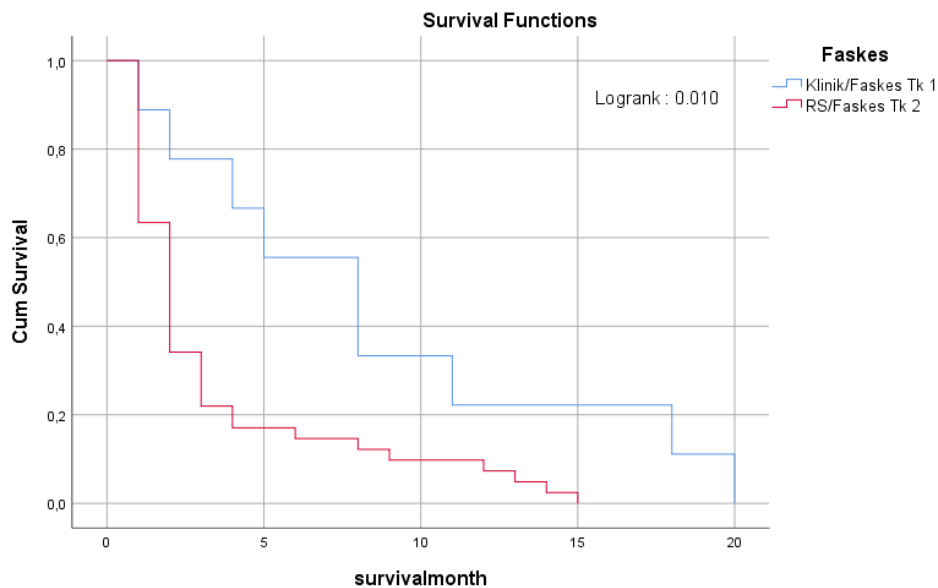
Variabel	Waktu Survival				OR	95% CI	P value	
	<5 bulan		≥ 5 bulan					
	f	%	f	%				
Jenis Kelamin	Laki-laki	29	78.4	10	76.9	1.08	0.24 sd 4.92	0.913
	Perempuan	8	21.6	3	23.1			
Usia	< 35 Tahun	16	43.2	5	38.5	1.22	0.33 sd 4.41	0.764
	≥ 35 Tahun	21	56.8	8	61.5			
Domisili	Kota Samarinda	12	32.4	9	69.2	0.21	0.05 sd 0.83	0.021
	Luar Kota Samarinda	25	67.6	4	30.8			
Rentang Waktu ARV	> 1 Bulan	4	10.8	2	15.4	0.66	0.10 sd 4.15	0.662
	≤ 1 Bulan	33	89.2	11	86.4			
Populasi	Umum	17	45.9	6	46.2	0.99	0.27 sd 3.52	0.990
	Berisiko	20	54.1	7	53.8			
Faskes	Faskes Tk1 (Puskesmas/Klinik)	3	8.1	6	46.2	0.10	0.02 sd 0.51	0.002
	Faskes tk 2 (RS)	34	91.9	7	53.8			

Hasil analisis regresi Cox (table 4) menunjukkan bahwa dari enam variabel yang dianalisis, hanya jenis fasilitas kesehatan yang memiliki hubungan signifikan dengan waktu survival

pasien HIV. Usia ≥ 35 tahun tidak berpengaruh signifikan terhadap waktu survival, dengan hazard ratio (HR) 1,095 (95% CI: 0,575–2,087; $p=0,782$). Jenis kelamin laki-laki juga tidak menunjukkan hubungan bermakna dengan waktu survival, dengan HR 1,111 (95% CI: 0,542–2,276; $p=0,773$). Pasien yang berdomisili di luar Kota Samarinda memiliki HR 1,607 (95% CI: 0,861–3,000; $p=0,136$), namun hubungan ini tidak signifikan. Demikian pula, durasi penggunaan ARV ≤ 1 bulan tidak berpengaruh terhadap waktu survival (HR 1,137; 95% CI: 0,470–2,748; $p=0,776$). Populasi berisiko juga tidak menunjukkan hubungan bermakna dengan waktu survival (HR 1,187; 95% CI: 0,636–2,215; $p=0,590$). Jenis fasilitas kesehatan menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap waktu survival. Pasien yang mendapatkan layanan di fasilitas kesehatan tingkat 2 (rumah sakit) memiliki risiko kematian 2,513 kali lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang dirawat di fasilitas kesehatan tingkat 1 (puskesmas/klinik), dengan HR 2,513 (95% CI: 1,081–5,842; $p=0,032$). Dengan demikian, faktor yang paling berpengaruh terhadap waktu survival dalam model regresi Cox adalah jenis fasilitas kesehatan, di mana pasien yang dirawat di rumah sakit memiliki risiko kematian lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang dirawat di puskesmas atau klinik.

Tabel 4.
Regresi Cox

Variabel	B	SE	HR	p value	CI 95%	
					Lower	Upper
Usia ≥ 35 Tahun	0,091	0,329	1,095	0,782	0,575	2,087
Jenis Kelamin Laki-laki	0,105	0,366	1,111	0,773	0,542	2,276
Domisili Luar Kota Samarinda	0,475	0,318	1,607	0,136	0,861	3,000
Rentang Waktu ARV ≤ 1 Bulan	0,128	0,450	1,137	0,776	0,470	2,748
Populasi Berisiko	0,171	0,318	1,187	0,590	0,636	2,215
Faskes Tk 2 (RS)	0,921	0,430	2,513	0,032	1,081	5,842



Gambar 1. Survival Analisis

Grafik Survival Analysis pada Gambar 1 menunjukkan fungsi kelangsungan hidup (survival function) berdasarkan jenis fasilitas kesehatan yang digunakan oleh pasien HIV. Kurva Kaplan-Meier ini membandingkan waktu survival antara pasien yang mendapatkan layanan di fasilitas kesehatan tingkat 1 (klinik/puskesmas) (ditampilkan dengan garis biru) dan pasien yang dirawat di fasilitas kesehatan tingkat 2 (rumah sakit) (ditampilkan dengan garis merah). Pasien yang dirawat di rumah sakit (RS/Faskes Tk 2) memiliki survival lebih rendah dibandingkan pasien di puskesmas/klinik (Faskes Tk 1). Kurva survival untuk pasien rumah sakit (garis merah) menurun lebih tajam, menunjukkan bahwa mereka memiliki tingkat kematian yang lebih tinggi dalam periode pengamatan. Sementara itu, pasien yang dirawat di puskesmas atau klinik (garis

biru) memiliki kelangsungan hidup lebih lama. Perbedaan survival antara kedua kelompok signifikan secara statistik (Log-rank $p = 0,010$). Nilai $p < 0,05$ menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna dalam waktu survival antara kedua kelompok fasilitas kesehatan. Pasien yang mendapat layanan di klinik/puskesmas memiliki peluang bertahan lebih lama dibandingkan dengan mereka yang dirawat di rumah sakit. Hasil ini konsisten dengan analisis regresi Cox sebelumnya, yang menunjukkan bahwa pasien di rumah sakit memiliki risiko kematian 2,513 kali lebih tinggi dibandingkan pasien di puskesmas/klinik. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti tingkat keparahan penyakit yang lebih tinggi pada pasien yang dirawat di rumah sakit atau keterlambatan dalam mengakses layanan kesehatan.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jenis fasilitas kesehatan berhubungan signifikan dalam menentukan kelangsungan hidup pasien HIV di Kota Samarinda tahun 2023. Pasien yang mendapatkan perawatan di fasilitas kesehatan tingkat 1 (puskesmas/klinik) memiliki peluang kelangsungan hidup lebih tinggi dibandingkan dengan pasien yang dirawat di fasilitas tingkat 2 (rumah sakit) yang ditunjukkan dengan nilai $HR = 2,513$ $CI\ 95\% = 1,081 - 5,842$. Hasil ini sejalan dengan studi yang menunjukkan bahwa keterjangkauan dan aksesibilitas layanan kesehatan primer memainkan peran penting dalam manajemen pengobatan pasien HIV. Integrasi layanan HIV ke dalam perawatan kesehatan primer dapat meningkatkan aksesibilitas, sementara hambatan geografis dan logistik serta determinan sosial kesehatan tetap menjadi faktor yang mempengaruhi keterjangkauan dan keberlanjutan perawatan bagi pasien. (Bouabida et al., 2023; Fauk et al., 2022;) Beberapa penelitian internasional mealaporkan bahwa pasien yang mendapatkan layanan ART di fasilitas primer memiliki tingkat kepatuhan yang lebih baik dan lebih sedikit mengalami keterlambatan dalam perawatan dibandingkan dengan pasien HIV yang dirawat di rumah sakit. Pasien yang dirawat di rumah sakit mungkin menghadapi tantangan unik, seperti masalah medis akut atau faktor sosial ekonomi, yang dapat menghambat kemampuan mereka untuk mematuhi ART setelah keluar dari rumah sakit. Studi menunjukkan bahwa meskipun perawatan di rumah sakit dapat memfasilitasi inisiasi awal ART, hal ini tidak menjamin keterlibatan yang berkelanjutan dalam perawatan HIV, yang dapat menyebabkan keterlambatan dan gangguan dalam pengobatan. (Jacobs et al., 2021; Shanmukhappa et al., 2020)

Hasil penelitian ini juga mendukung teori tentang keberlanjutan terapi ART dan efektivitas layanan kesehatan berbasis komunitas dalam meningkatkan kelangsungan hidup pasien HIV. Beberapa teori kesehatan masyarakat menunjukkan bahwa layanan kesehatan primer yang lebih terintegrasi dengan komunitas dapat memberikan pendekatan yang lebih holistik dalam menangani pasien HIV, termasuk dalam aspek sosial dan psikologis yang mempengaruhi kepatuhan pengobatan. Dengan demikian, temuan ini menegaskan bahwa optimalisasi layanan di fasilitas kesehatan tingkat 1 dapat menjadi strategi yang efektif dalam mengurangi angka kematian akibat HIV. Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam interpretasi hasil. Pertama, penggunaan data retrospektif dapat menyebabkan bias seleksi, karena hanya pasien yang telah meninggal yang dianalisis tanpa membandingkan dengan pasien yang masih hidup. Kedua, variabel yang dianalisis terbatas pada faktor demografis dan jenis fasilitas kesehatan, sementara faktor klinis seperti tingkat kepatuhan ART, jumlah CD4, serta adanya infeksi oportunistik tidak dimasukkan dalam analisis. Hal ini dapat menyebabkan kurangnya pemahaman yang lebih mendalam mengenai determinan utama kelangsungan hidup pasien HIV di Samarinda. Penelitian ini menunjukkan bahwa fasilitas kesehatan tingkat 1 berperan dalam meningkatkan kelangsungan hidup pasien HIV di Samarinda. Temuan ini menekankan pentingnya penguatan layanan kesehatan primer dalam strategi penanggulangan HIV/AIDS. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menguji apakah hasil ini dapat diterapkan di daerah lain dengan karakteristik berbeda. Selain itu, analisis yang lebih mendalam dan

pendekatan kualitatif dapat membantu memahami faktor-faktor yang mempengaruhi akses dan kepatuhan pasien terhadap layanan kesehatan.

SIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jenis fasilitas kesehatan berhubungan signifikan dalam menentukan kelangsungan hidup pasien HIV di Kota Samarinda tahun 2023. Pasien yang mendapatkan perawatan di fasilitas kesehatan tingkat 1 (puskesmas/klinik) memiliki peluang kelangsungan hidup lebih tinggi dibandingkan dengan pasien yang dirawat di fasilitas tingkat 2 (rumah sakit). Sedangkan factor-faktor lain seperti usia jenis kelamin domisili waktu ARV dan populasi berisiko tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kelangsungan hidup pasien HIV di Kota Samarinda tahun 2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrashteh, S., Fararouei, M., Ghaem, H., & Gheibi, Z. (2023). Factors associated with progression from HIV to death in patients receiving antiretroviral therapy in Southern Iran: a 21-year survival analysis and follow-up study. *HIV & AIDS Review. International Journal of HIV-Related Problems*, 22(3), 189–197.
- Bouabida, K., Chaves, B. G., & Anane, E. (2023). Challenges and barriers to HIV care engagement and care cascade. *Frontiers in Reproductive Health*, 5, 1201087.
- Chaisson, R. E., Gallant, J. E., Keruly, J. C., & Moore, R. D. (1998). Impact of opportunistic disease on survival in patients with HIV infection. *AIDS (London, England)*, 12(1), 29–33. <https://doi.org/10.1097/00002030-199801000-00004>
- East Kalimantan Provincial Health Office. (2024). Tahun 2024 Angka Kematian karena HIV/AIDS 132 Kasus, Terbanyak di Samarinda dan Balikpapan – UpdateKaltim.Com. East Kalimantan Provincial Health Office.
- Fauk, N. K., Mwanri, L., Hawke, K., & Ward, P. R. (2022). Traditional Human Immunodeficiency Virus treatment and family and social influence as barriers to accessing HIV care services in Belu, Indonesia. *Plos One*, 17(7), e0264462.
- Jacobs, P., Feaster, D. J., Pan, Y., Gooden, L. K., Daar, E. S., Lucas, G. M., Jain, M. K., Marsh, E. L., Armstrong, W. S., & Rodriguez, A. (2021). Initiation of antiretroviral therapy in the hospital is associated with linkage to human immunodeficiency virus (HIV) care for persons living with HIV and substance use disorder. *Clinical Infectious Diseases*, 73(7), e1982–e1990.
- Kaplan, J. E., Benson, C., Holmes, K. K., Brooks, J. T., Pau, A., Masur, H., (CDC), C. for D. C. and P., Health, N. I. of, & America, H. I. V. M. A. of the I. D. S. of. (2009). Guidelines for prevention and treatment of opportunistic infections in HIV-infected adults and adolescents. *MMWR Recomm Rep*, 58(4), 1–207.
- Lim, S. S., Allen, K., Dandona, L., Forouzanfar, M. H., Fullman, N., Goldberg, E. M., Hay, S. I., Holmberg, M., Kutz, M. J., Larson, H. J., Lopez, A. D., McNellan, C. R., Mokdad, A. H., Mooney, M. D., Naghavi, M., Olsen, H. E., Pigott, D. M., Vos, T., Wang, H., ... Zonies, D. (2016). Measuring the health-related Sustainable Development Goals in 188 countries: A baseline analysis from the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet*, 388(10053), 1813-1850. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31467-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31467-2)

- Merati, T. P., Yuniastuti, E., Wisaksana, R., Kurniati, N., Arlinda, D., Karyana, M., Susanto, N. H., Lokida, D., Kosasih, H., Diana, A., Bang, L. E., Setiyaningrum, M., Amin, D. M., Eppy, E., Cahyawati, W. A. S. N., Danudirgo, E. W., Darmaja, I. M. G., Farhanah, N., Gunawan, C. A., ... Chen, R. Y. (2025). A prospective observational cohort study of HIV infection in Indonesia: baseline characteristics and one-year mortality. *BMC Infectious Diseases*, 25(1), 87. <https://doi.org/10.1186/s12879-024-10354-8>
- Nigussie, F., Alamer, A., Mengistu, Z., & Tachbele, E. (2020). Survival and predictors of mortality among adult HIV/AIDS patients initiating highly active antiretroviral therapy in Debre-Berhan Referral Hospital, Amhara, Ethiopia: a retrospective study. *HIV/AIDS-Research and Palliative Care*, 757–768.
- Oguntibeju, O. O. (2012). Quality of life of people living with HIV and AIDS and antiretroviral therapy. *HIV/AIDS (Auckland, N.Z.)*, 4, 117–124. <https://doi.org/10.2147/HIV.S32321>
- Ray, M., Logan, R., Sterne, J. A. C., Hernández-Díaz, S., Robins, J. M., Sabin, C., Bansi, L., van Sighem, A., de Wolf, F., Costagliola, D., Lanoy, E., Bucher, H. C., von Wyl, V., Esteve, A., Casbona, J., del Amo, J., Moreno, S., Justice, A., Goulet, J., ... Hernán, M. A. (2010). The effect of combined antiretroviral therapy on the overall mortality of HIV-infected individuals. *AIDS (London, England)*, 24(1), 123–137. <https://doi.org/10.1097/QAD.0b013e3283324283>
- Shaik, R. A., Holyachi, S. K., Ahmad, M. S., Miraj, M., Kazmi, S. Y., Asad, M. R., Faraz, A., Ramozi, M., & Ahmad, R. K. (2025). The impact of delay in HIV diagnosis on patient survival: analysis of HIV infection trends from 2007 to 2023. *BMC Infectious Diseases*, 25(1), 177. <https://doi.org/10.1186/s12879-024-10412-1>
- Shanmukhappa, S. C., Abraham, R. R., Huilgol, P., Godbole, R., Anand, A. K., Prasad, R., Shridhar, V., & Bhrushundi, M. (2020). What influences adherence among HIV patients presenting with first-line antiretroviral therapy failure (ART failure)? A retrospective, cross-sectional study from a private clinic in Nagpur, India. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 9(12), 6217–6223.
- Siraj, M., Gedamu, S., & Tegegne, B. (2022). Predictors of survival time among HIV-infected adults after initiating anti-retroviral therapy in Kombolcha Town: a 5-year retrospective cohort study. *HIV/AIDS-Research and Palliative Care*, 181–194.
- UNAIDS. (2023). HIV/AIDS in Indonesia - Wikipedia. UNAIDS.
- van Schalkwyk, C., Mahy, M., Johnson, L. F., & Imai-Eaton, J. W. (2024). Updated data and methods for the 2023 UNAIDS HIV estimates. *JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 95(1S), e1–e4.