

Retrospective Longitudinal Analysis: Loss to Follow Up Undergoing Antiretroviral Therapy in Kerti Praja Foundation Bali 2002-2012

Desak Nyoman Widyantini,^{1*} Anak Agung Sawitri Sawitri,^{1,2} Dewa Nyoman Wirawan^{1,2,3}

ABSTRACT

Background and purpose: Lower loss to follow up (LTFU) is one indicator of the success of antiretroviral therapy (ART). In 2013 the Indonesian Ministry of Health reported that the cumulative percentage of LTFU was as high as 17.3%. To date, there has been no retrospective research into LTFU on people living with HIV/AIDS (PLHIV) in Bali, particularly to investigate PLHIV client characteristics.

Methods: This descriptive longitudinal study was conducted to analyze secondary data from records of PLHIV initiating ART between 2002-2012 at Clinic Amertha, Kerti Praja Foundation (YKP). The sample was PLHIV receiving ART at the YKP from 2002-2012 that had first received ART in YKP and had minimum 2 consultations. Data used was that recorded in the medical records. Variables were: age, gender, occupation, the presence of ART supervisor, and HIV transmission

mode. Data were analyzed descriptively to obtain insight into characteristics of LTFU clients per 100 person years (PY). Length of time since LTFU was assessed.

Results: The sample was 548: 77 (14,1%) were LTFU with crude incidence of LTFU at 5.15 per 100 PY. Median time of LTFU was not reached in this study, because of the low outcome incidence. Specific LTFU incidence was higher in women (6.6 per 100 PY), younger age (6.0 per 100 PY), and female sex workers (7.3 per 100 PY). Lack of ART supervisor (9.3 per 100 PY) and homosexual (9.1 per 100 PY) also had higher LTFU incidence.

Conclusion: Specific LTFU incidence was higher in women, younger age, female sex workers, lack of ART supervisor, and homosexual.

Keywords: loss to follow up, antiretroviral therapy, Kerti Praja Foundation Bali

Analisis Retrospektif Longitudinal: Loss to Follow Up saat Menjalani Terapi Antiretroviral di Yayasan Kerti Praja Bali Tahun 2002-2012

ABSTRAK

Latar belakang dan tujuan: Loss to follow up (LTFU) yang rendah merupakan salah satu indikator keberhasilan program terapi antiretroviral (ARV). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melaporkan persentase kumulatif orang dengan HIV/AIDS (odha) LTFU tahun 2013 sebanyak 17,3%. Selama ini belum pernah dilakukan penelitian tentang LTFU pada odha di Bali, terutama berdasarkan beberapa karakteristik odha.

Metode: Penelitian deskriptif longitudinal dilakukan dengan cara analisis data sekunder yaitu rekam medis odha yang memulai terapi ARV tahun 2002 sampai 2012 di Klinik Amertha Yayasan Kerti Praja (YKP). Sampel penelitian adalah seluruh pasien odha yang memenuhi kriteria, yaitu odha yang pertama kali menerima terapi ARV di Klinik Amertha dan mempunyai minimal dua kali kunjungan. Karakteristik yang diteliti adalah: umur, jenis kelamin, jenis pekerjaan, ada tidaknya pengawas minum obat (PMO), faktor risiko penularan HIV serta LTFU. Data yang digunakan hanya berdasarkan data yang tercatat

pada rekam medis pasien. Data dianalisis secara deskriptif untuk mendapatkan karakteristik odha LTFU per 100 person years (PY). Untuk memperhitungkan lama waktu hingga terjadinya LTFU dilakukan analisis berdasarkan waktu.

Hasil: Dari 548 sampel odha, 77 (14,1%) mengalami LTFU, dengan angka insiden kasar LTFU sebesar 5,15 per 100 PY. Median waktu terjadinya LTFU sampai akhir pengamatan tidak tercapai dalam penelitian ini, karena rendahnya insiden LTFU. Insiden spesifik LTFU lebih tinggi dijumpai pada perempuan (6,6 per 100 PY), umur yang lebih muda (6 per 100 PY), dan bekerja sebagai pekerja seks (7,3 per 100). Odha yang tidak memiliki PMO (9,3 per 100 PY) dan homoseksual (9,1 per 100 PY) juga memiliki insiden spesifik LTFU yang lebih tinggi.

Simpulan: Insiden spesifik LTFU yang lebih tinggi dijumpai pada perempuan, umur yang lebih muda, bekerja sebagai pekerja seks, tidak memiliki PMO, dan homoseksual.

¹Public Health Postgraduate Program, Udayana University,
²Department of Community and Preventive Medicine, Faculty of Medicine Udayana University,
³Kerti Praja Foundation, Bali

*Correspondence to:
Desak Nyoman Widyantini, Public Health Postgraduate Program, Udayana University
desakwidyantini@yahoo.co.id

Kata kunci: *loss to follow up*, terapi antiretroviral, Yayasan Kerti Praja Bali

PENDAHULUAN

Sejak ditemukan pertama kali pada tahun 1981 HIV/AIDS telah berkembang menjadi masalah kesehatan global. Penemuan obat antiretroviral (ARV) tahun 1995 telah mampu menurunkan kematian dan memperpanjang usia orang dengan HIV/AIDS (odha).¹ Monitoring dan evaluasi diperlukan untuk menilai keberhasilan program pengobatan ARV, dengan salah satu indikator keberhasilannya adalah rendahnya jumlah odha yang *loss to follow up* (LTFU).^{2,3} Data Kementerian Kesehatan tahun 2014 menunjukkan persentase kumulatif odha yang *loss to follow up* saat mengikuti terapi ARV di Indonesia sampai dengan tahun 2013 sebanyak 17,3%.⁴ Insiden rate LTFU berbeda-beda antara satu negara dengan negara lain. Di Nigeria insiden rate LTFU odha yang mengikuti terapi ARV pada tahun 2012 sebesar 7,9 per 100 *person years* (PY),⁵ sementara pada tahun yang sama insiden rate LTFU di kawasan Asia Pasifik sebesar 21,4 per 100 PY.⁶ Penelitian LTFU odha yang mengikuti terapi ARV pernah dilaksanakan di Indonesia dimana Bali menjadi salah satu *site* dari 18 *site* penelitian *Treat Asia HIV Observational Database* (TAHOD) di wilayah Asia Pasifik tahun 2012. Namun hasil penelitian tersebut tidak melaporkan data Indonesia secara spesifik sehingga karakteristik odha LTFU di Indonesia belum tersedia.

LTFU memiliki nilai penting dalam menentukan efektivitas program terapi ARV, dimana persentase LTFU diharapkan minimal. Selain untuk menilai efektifitas program, odha yang LTFU akan meningkatkan resistensi terhadap ARV, meningkatkan risiko untuk menularkan HIV pada orang lain, serta meningkatkan risiko kematian pada odha.⁷

Klinik Amertha Yayasan Kerti Praja (YKP) merupakan salah satu lembaga swadaya masyarakat (LSM) di Bali yang memberikan layanan terapi ARV secara intensif dan merupakan LSM pionir dalam layanan VCT dan ARV di Indonesia. Selain itu, YKP juga melakukan berbagai kegiatan penanggulangan HIV dan IMS secara komprehensif. Di awal berdirinya YKP, sasaran utama layanan VCT dan ARV adalah kelompok-kelompok berisiko tertular HIV, utamanya pekerja seks, waria, gay, serta pemakai narkotika suntik. Dalam perkembangan selanjutnya, YKP juga menjadi rujukan bagi kelompok masyarakat lainnya dalam hal VCT dan terapi ARV. Karena pemberian terapi ARV di klinik

ini tercatat dalam rekam medik yang lengkap, maka hal ini memberikan peluang untuk melakukan kajian terhadap LTFU yang terjadi pada odha yang menerima ARV.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai insiden spesifik berdasarkan beberapa karakteristik odha yang LTFU di Bali serta median waktu terjadinya LTFU. Selain melengkapi *gap* informasi tentang insiden LTFU di Indonesia dan menjadi acuan untuk penelitian lanjutan, diharapkan hasilnya dapat dimanfaatkan dalam pencegahan LTFU saat memberikan terapi ARV, baik di Bali maupun di Indonesia pada umumnya.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif longitudinal dengan melakukan analisis data sekunder yaitu rekam medis odha yang memulai terapi ARV pada tahun 2002 sampai dengan 2012 di YKP. Ekstraksi rekam medik dilakukan menggunakan formulir pengumpulan data atau dalam bentuk *hard copy*, kemudian diolah ke dalam bentuk *soft copy* untuk memudahkan analisis.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh odha yang menerima terapi ARV di Klinik Amertha YKP Bali. Sebagai sampel adalah seluruh odha yang menerima terapi ARV di Klinik Amertha YKP pada periode penelitian (2002-2012) dan memenuhi kriteria yang ditetapkan. Sebagai kriteria inklusi adalah odha yang pertama kali menerima terapi ARV di Klinik Amertha YKP dan mempunyai minimal dua kali kunjungan.

Variabel yang diteliti adalah umur, jenis kelamin, jenis pekerjaan, ada tidaknya pengawas minum obat (PMO), faktor risiko penularan serta LTFU. Selain umur dan LTFU, variabel yang diteliti merupakan data kategorikal saat pertama kali odha mengikuti terapi ARV (*baseline*). Variabel umur juga merupakan data *baseline*, namun diubah menjadi data kategori berdasarkan nilai *mean*. Sedangkan status LTFU ditetapkan menjadi LTFU dan tidak LTFU. LTFU didefinisikan sebagai odha yang tidak melanjutkan terapi ARV di Klinik Amertha YKP selama >3 bulan, atau tidak diketahui keberadaan maupun status penggunaan ARVnya, atau putus obat; dimana status LTFU tersebut telah ditetapkan oleh petugas di YKP sebelumnya. Sedangkan odha yang telah meninggal atau pindah dijadikan sensor dan akan dikategorikan tidak LTFU bersama

dengan odha yang masih mengikuti terapi ARV sampai akhir periode penelitian. Sebagai *start point* adalah tanggal pertama kali odha memulai terapi ARV dan sebagai *end point* adalah tanggal kunjungan terakhir odha.

Data dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan program Stata SE 12.1. Untuk memperhitungkan waktu terjadinya LTFU dilakukan analisis berdasarkan waktu, karena waktu pengamatan masing-masing subjek tidak sama maka digunakan *survival analysis*. Pada analisis ini, akan diperoleh nilai insiden spesifik LTFU per 100 PY dan 95% *confidence interval* untuk masing-masing variabel. Hasil dari *survival analysis* digambarkan dalam bentuk kurve *Kaplan-Meier*.

Penelitian ini telah mendapatkan ijin pengambilan data dari Direktur YKP selaku penanggung jawab pengelolaan klinik dan telah mendapatkan persetujuan kelayakan etik dari Komisi Etik Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah.

HASIL

Sampai dengan 11 Januari 2014 tercatat 787 pasien telah menerima terapi ARV di Klinik Amertha Yayasan Kerti Praja, namun yang memenuhi kriteria sebagai sampel penelitian adalah 548 pasien (69,6%). Dari jumlah tersebut sebanyak 77 (14,1%) pasien diantaranya mengalami LTFU dan sisanya

sebanyak 471 (85,9%) pasien tidak mengalami LTFU. Perbandingan karakteristik pasien yang LTFU dan tidak LTFU disajikan pada [Tabel 1](#).

Pada [Tabel 1](#) terlihat bahwa untuk kelompok LTFU proporsi karakteristik yang lebih besar adalah pada pasien perempuan (54,55%), umur ≤ 32 tahun (74,03%), memiliki PMO (61,04%), heteroseksual pekerja seks (31,46%), dan hanya 38,96% yang bekerja sebagai pekerja seks. Pada kelompok tidak LTFU proporsi lebih besar pada laki-laki (59,45%), umur ≤ 32 tahun (59,02%), memiliki PMO (69,21%), heteroseksual bukan pekerja seks (33,55%), dan hanya 25,05% yang bekerja sebagai pekerja seks.

Angka insiden kasar (*crude rate*) LTFU odha yang menjalani terapi ARV di YKP adalah 5,15 per 100 PY. Sedangkan insiden spesifik (*specific rate*) LTFU per 100 PY berdasarkan beberapa karakteristik odha disajikan pada [Tabel 2](#).

[Tabel 2](#) menunjukkan bahwa lebih banyak perempuan yang LTFU (6,6 per 100 py; 95%CI: 4,9-9,0) dibandingkan dengan laki-laki. Selain itu juga menunjukkan bahwa odha yang berumur lebih muda lebih banyak LTFU (6 per 100 py; 95%CI: 4,6-7,8) dibandingkan odha yang umurnya lebih tua. Berdasarkan jenis pekerjaan, pekerja seks lebih banyak yang LTFU (7,3 per 100 py; 95%CI: 5,1-10,5) dibandingkan dengan jenis pekerjaan lain. Bila dibandingkan dengan odha yang memiliki PMO, LTFU lebih banyak pada odha yang tidak memiliki PMO (9,3 per 100 py; 95%CI: 6,5-13,2). Dari keempat faktor risiko penularan, kelompok homoseksual yang paling banyak LTFU (9,1 per 100 py; 95%CI: 5,5-15,0), disusul kelompok heteroseksual PS (7,2 per 100 py; 95%CI: 4,9-11,0), heteroseksual bukan PS (6,1 per 100 py; 95%CI: 4,1-9,0), dan paling sedikit adalah pada kelompok penasun (2,1 per 100 py; 95%CI: 1,2-4,0).

Median waktu terjadinya LTFU secara kasar sampai akhir pengamatan tidak tercapai dalam penelitian ini. Sampai akhir pengamatan hanya 25% pasien yang mengalami LTFU dengan rentang waktu lebih dari 6 tahun pada pasien tersebut untuk akhirnya mengalami LTFU. Demikian pula dengan median waktu terjadinya LTFU secara spesifik untuk masing-masing variabel. Kurve *Kaplan-Meier* LTFU untuk masing-masing variabel dapat dilihat pada [Gambar 1](#).

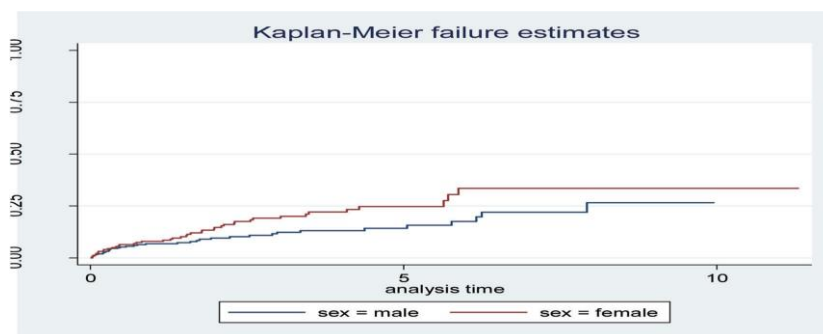
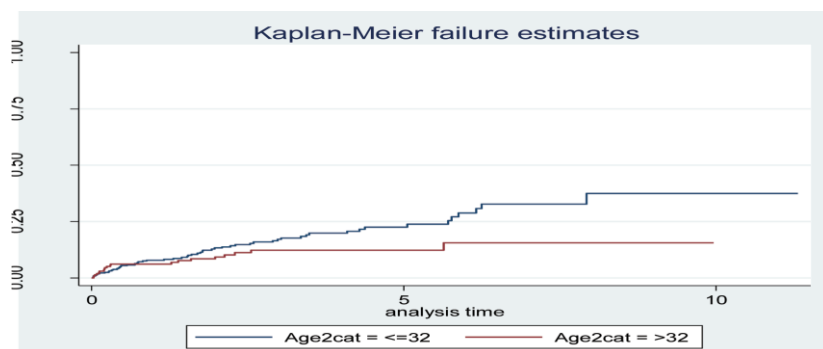
Pada [Gambar 1](#) terlihat bahwa LTFU lebih cepat terjadi pada perempuan. Meskipun median waktu LTFU untuk variabel jenis kelamin tidak tercapai, tetapi hasil analisis menunjukkan bahwa dari 25% pasien yang LTFU, pasien perempuan hanya sampai 5,6 tahun mengikuti terapi ARV, sedangkan pasien laki-laki waktunya lebih lama yaitu 7,9 tahun sampai akhirnya LTFU.

Tabel 1 Perbandingan karakteristik pasien yang LTFU dan tidak LTFU

Karakteristik	LTFU n (%)	Tidak LTFU n (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	35 (45,45)	280 (59,45)
Perempuan	42 (54,55)	191 (40,55)
Umur		
≤ 32 th	57 (74,03)	278 (59,02)
> 32 th	20 (25,97)	193 (40,98)
Pekerjaan		
Pekerja seks	30 (38,96)	117 (25,05)
Lainnya	46 (59,74)	352 (74,52)
Pengawas minum obat		
Memiliki	47 (61,04)	326 (69,21)
Tidak memiliki	30 (38,96)	145 (30,79)
Faktor risiko penularan		
Heteroseksual-pekerja seks (PS)	25 (31,47)	99 (21,02)
Heteroseksual bukan PS	24 (31,17)	158 (33,55)
Homoseksual	16 (20,78)	87 (18,47)
Pemakai narkoba suntik (penasun)	12 (15,58)	127 (26,96)

Tabel 2 Insiden spesifik LTFU berdasarkan karakteristik odha per 100 person years

Karakteristik	Lost	Insiden spesifik loss to follow up per 100 py	
		Insiden	95%CI
Jenis kelamin			
Laki-laki (n=315)	35	4,1	2,9-5,7
Perempuan (n=233)	42	6,6	4,9-9,0
Umur			
≤32 th (n=335)	57	6	4,6-7,8
>32 th (n=213)	20	3,7	2,4-5,7
Jenis pekerjaan			
Pekerja seks (n=147)	30	7,3	5,1-10,5
Lainnya (n=398)	46	4,3	3,2-5,8
Pengawas minum obat			
Memiliki (n=373)	47	4	3,0-5,4
Tidak memiliki (n=175)	30	9,3	6,5-13,2
Faktor risiko penularan			
Heteroseksual PS (n=124)	25	7,2	4,9-11,0
Heteroseksual bukan PS (n=182)	24	6,1	4,1-9,0
Homoseksual (n=103)	16	9,1	5,5-15,0
Penasun (n=139)	12	2,1	1,2-4,0

**Gambar 1** Kurve Kaplan Meier untuk variabel jenis kelamin**Gambar 2** Kurve Kaplan Meier untuk variabel umur

Pada **Gambar 2** terlihat bahwa LTFU lebih cepat terjadi pada odha yang berumur ≤32 tahun. Median

waktu LTFU untuk variabel umur tidak tercapai. Hasil analisis menunjukkan bahwa dari 25% pasien yang LTFU, pasien yang berumur ≤32 tahun mengikuti terapi sampai 5,7 tahun sampai akhirnya LTFU. Sedangkan untuk pasien yang berumur >32 tahun lama mengikuti terapi tidak dapat dihitung karena insiden LTFU yang sangat kecil.

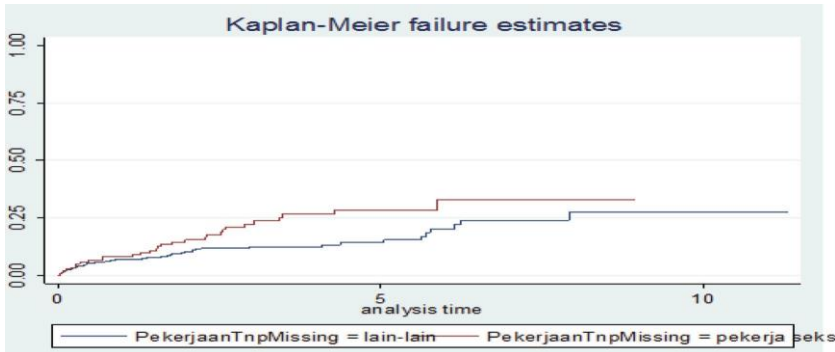
Pada **Gambar 3** terlihat bahwa LTFU lebih cepat terjadi pada odha yang bekerja sebagai pekerja seks. Median waktu LTFU untuk variabel jenis pekerjaan tidak tercapai. Hasil analisis menunjukkan bahwa dari 25% pasien yang LTFU, pasien yang bekerja sebagai pekerja seks hanya sampai 3,4 tahun mengikuti terapi ARV. Sedangkan jenis pekerjaan lain dapat mengikuti terapi lebih lama yaitu 7,9 tahun sampai akhirnya LTFU.

Pada **Gambar 4** terlihat bahwa LTFU lebih cepat terjadi pada odha yang tidak memiliki PMO. Sama seperti variabel lain, median waktu LTFU untuk variabel ada tidaknya PMO juga tidak tercapai. Hasil analisis menunjukkan bahwa dari 25% pasien yang LTFU, odha yang tidak memiliki PMO hanya sampai 3,3 tahun mengikuti terapi. Sedangkan lama mengikuti terapi pada odha yang memiliki PMO tidak dapat dihitung karena insiden LTFU yang sangat kecil pada kelompok ini.

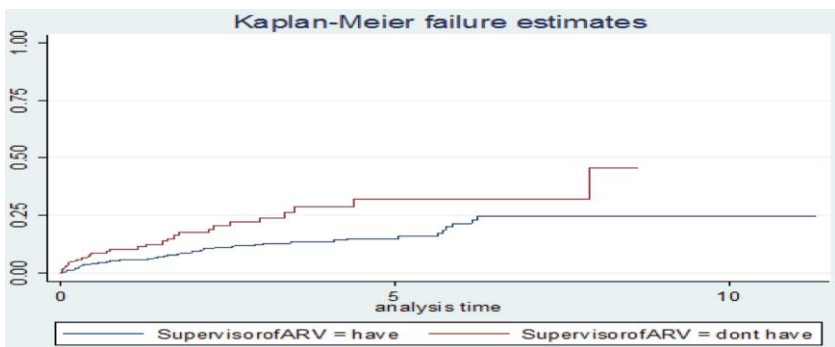
Pada **Gambar 5** terlihat bahwa LTFU paling cepat terjadi pada odha dengan kelompok homoseksual, kemudian heteroseksual pekerja seks, heteroseksual bukan pekerja seks, dan paling lambat pada kelompok penasun. Median waktu LTFU untuk variabel faktor risiko penularan tidak tercapai. Hasil analisis menunjukkan bahwa dari 25% pasien yang LTFU, pasien pada kelompok homoseksual hanya sampai 3 tahun mengikuti terapi ARV sampai akhirnya LTFU. Untuk kelompok heteroseksual yang bekerja sebagai pekerja seks mengikuti terapi sampai 3,5 tahun, dan kelompok heteroseksual bukan pekerja seks sampai 5,6 tahun. Lama mengikuti terapi pada kelompok penasun tidak dapat dihitung karena rendahnya insiden LTFU pada kelompok ini.

DISKUSI

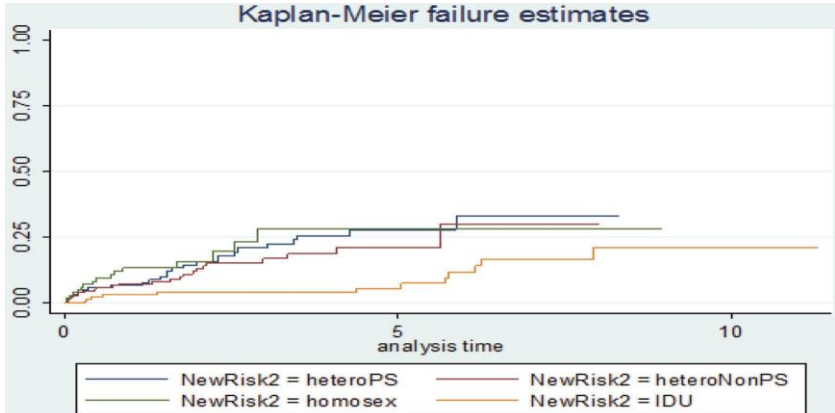
Penelitian ini menunjukkan bahwa angka insiden kasar LTFU di YKP sebesar 5,15 per 100 py. Apabila dibandingkan dengan penelitian lain, angka insiden ini lebih rendah, dimana hasil penelitian yang dilakukan di Nigeria menemukan angka insiden LTFU sebesar 7,9 per 100 py⁵ sementara di kawasan Asia Pasifik sebesar 21,4 per 100 py.⁶ Penelitian ini sejalan dengan penelitian-penelitian tersebut, tetapi dibedakan oleh *cut off point* dalam mendefinisikan LTFU. Pada penelitian ini *cut off point* untuk mendefinisikan *loss to follow up*



Gambar 3 Kurve Kaplan Meier untuk variabel jenis pekerjaan



Gambar 4 Kurve Kaplan Meier untuk variabel ada tidaknya PMO



Gambar 5 Kurve Kaplan Meier untuk variabel faktor risiko penularan

adalah odha yang tidak melanjutkan terapi ARV di YKP selama >3 bulan, sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Odafe dkk menggunakan *cut off point* 6 bulan⁵ dan penelitian oleh Zhou dkk menggunakan *cut off point* 36 bulan.⁶ Selain itu adanya beberapa program seperti penjangkauan (*outreach*) dan dukungan sebaya yang dilaksanakan di YKP memberi pengaruh pada rendahnya insiden LTFU di YKP dibandingkan Nigeria dan kawasan Asia Pasifik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa insiden spesifik LTFU pada perempuan lebih tinggi daripada laki-laki, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian analitik yang dilakukan oleh Saka⁸

namun penelitian ini bukan pada pekerja seks. Hal ini kemungkinan karena sebagian besar perempuan yang dilayani di Klinik Amertha YKP adalah pekerja seks. Insiden spesifik LTFU yang lebih tinggi juga terjadi pada pekerja seks dibandingkan pekerjaan lain. Waktu terjadinya LTFU pada 25% pekerja seks hanya 3,4 tahun sementara jenis pekerjaan lainnya selama 7,9 tahun. Pekerja seks yang menjalani terapi ARV di YKP sebagian besar berasal dari luar Bali dengan tingkat mobilitas yang tinggi sehingga kemungkinan LTFU menjadi lebih besar. Penelusuran dari beberapa literatur dan program terapi ARV di India menyatakan bahwa mobilitas yang tinggi dapat menyebabkan odha berhenti mengikuti terapi ARV untuk sementara waktu ataupun permanen. Disebutkan pula bahwa salah satu kelompok yang rentan untuk LTFU karena mobilitasnya tinggi adalah pekerja seks.⁹ Penelitian Huet juga mengungkapkan bahwa pekerja seks sebagai salah satu kelompok yang memiliki tingkat kepatuhan yang rendah karena pekerja seks sering mengalami hubungan kekeluargaan dan dukungan sosial yang buruk.¹⁰

Insiden spesifik LTFU pada odha yang berumur lebih muda (≤ 32 tahun) lebih tinggi daripada insiden spesifik LTFU pada odha yang lebih tua (>32 tahun). Hal ini sama dengan beberapa hasil penelitian analitik seperti penelitian di Perancis,¹¹ di India,¹² di Eropa,¹³ di Guinea Bissau,¹⁴ dan di Togo.⁸ Umur bisa saja terkait dengan kondisi psikologis seseorang. Roura menyebutkan bahwa faktor psikologis memegang peranan yang penting pada kelanjutan terapi ARV. Motivasi dan kemampuan diri sendiri untuk berperilaku teratur mengikuti terapi ARV adalah bagian dari psikologis yang berhubungan dengan usia muda.¹⁵ Usia yang lebih muda membuat odha belum siap secara psikologis untuk mengikuti terapi ARV secara teratur selain adanya penolakan psikologis terhadap kondisinya. Hal lain yang kemungkinan berhubungan dengan usia muda adalah mobilitas. Penelitian lain menyatakan bahwa usia muda lebih mudah untuk LTFU karena mereka sering berpindah-pindah untuk bekerja atau bersekolah.¹⁶

Pada penelitian ini, terlihat bahwa odha yang tidak memiliki PMO memiliki insiden spesifik LTFU yang lebih tinggi dibandingkan odha yang memiliki PMO. Waktu terjadinya LTFU pada 25% odha yang tidak memiliki PMO hanya 3,3 tahun, sedangkan kelompok dengan PMO sangat minimal. LTFU sangat erat kaitannya dengan kepatuhan odha dalam mengikuti terapi ARV. Sebuah penelitian di Ukraina oleh Mimiaga meneliti tentang hambatan dan faktor pendukung kepatuhan odha dalam kepatuhan terhadap terapi ARV. Hasilnya bahwa salah satu faktor pendukung kepatuhan odha

dalam mengikuti terapi ARV adalah adanya dukungan dan pengingat minum ARV dari pihak keluarga, teman, atau orang lain yang dekat dengan odha.¹⁷ Hal serupa juga pernah disebutkan dalam buku *“Interventions to Improve Adherence to Antiretroviral Therapy: A Review of the Evidence”* oleh USAID pada tahun 2006. Disebutkan bahwa adanya *Directly Observed Treatment (DOT)* atau PMO pada terapi ARV di tingkat fasilitas kesehatan yang disediakan oleh petugas penjangkauan atau anggota keluarga adalah metode yang efektif dan murah untuk membantu meningkatkan kepatuhan odha dalam mengkonsumsi ARV. Odha yang patuh mengikuti terapi ARV akan menurunkan risiko LTFU.¹⁸

Dalam hal empat faktor risiko penularan, homoseksual memiliki insiden spesifik LTFU tertinggi. Waktu terjadinya LTFU pada 25% kelompok homoseksual hanya 3 tahun, sementara kelompok heteroseksual yang bekerja sebagai pekerja seks sampai 3,5 tahun, kelompok heteroseksual bukan pekerja seks sampai 5,6 tahun, sedangkan kelompok penasun sangat minimal. Penelitian oleh Graham dkk menyatakan bahwa adanya stigma, diskriminasi, dan isolasi sosial adalah faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya kepatuhan kaum homoseksual untuk mengikuti terapi ARV. Selain itu rendahnya akses mencari pengobatan, takut mencari pelayanan kesehatan, dan penolakan terhadap perawatan juga menjadi hambatan mereka untuk tidak LTFU. Hal ini kemudian diperburuk lagi apabila kaum homoseksual bekerja sebagai pekerja seks karena hal ini dapat memperburuk stigma mereka.¹⁹

Terlepas dari hasil-hasil yang telah dibahas sebelumnya, penelitian ini menggunakan data sekunder sehingga memiliki beberapa kelemahan. Karena data yang digunakan adalah hanya berdasarkan data yang tercatat pada rekam medis pasien, adanya kesalahan pencatatan data serta terbatasnya variabel yang dapat diteliti merupakan keterbatasan studi ini. Di sisi lain, hal ini memberikan inspirasi untuk perbaikan manajemen data klinik untuk kepentingan penelitian serta manajemen pengobatan ARV selanjutnya.

SIMPULAN

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa insiden spesifik LTFU lebih tinggi pada odha yang berumur lebih muda, odha perempuan, bekerja sebagai pekerja seks, tidak memiliki PMO, serta odha pada kelompok homoseksual. Diperlukan pengawas minum obat untuk masing-masing odha serta konseling yang lebih mendalam pada

kelompok-kelompok tersebut sebelum memulai terapi ARV sehingga insiden spesifik LTFU bisa ditekan. Diperlukan pengelolaan rekam medis yang lebih sistematis dan lengkap, selain untuk keperluan administrasi juga dapat digunakan untuk melakukan penelitian yang lebih baik. Untuk mengetahui penyebab LTFU diperlukan penelitian lanjutan dengan desain penelitian yang lebih baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada seluruh staf Yayasan Kerti Praja atas bantuan yang diberikan selama penelitian dilaksanakan. Terima kasih yang sebesar-besarnya pula penulis sampaikan kepada Australian Government, Department of Foreign Affairs and Trade (DFAT) yang telah memberikan dukungan dana untuk penelitian ini. Kepada John Kaldor, Kathy Petoumenos, Bradley Mathers, dan Janaki Amin dari The Kirby Institute, University of New South Wales yang telah memberikan bimbingan mulai dari pengembangan pertanyaan penelitian sampai akhirnya penelitian ini bisa diselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Depkes RI. Situasi HIV/AIDS di Indonesia Tahun 1987-2006. Jakarta : Depkes RI; 2006.
2. Depkes. Pedoman Nasional Tatalaksana Klinis Infeksi HIV dan Terapi Antiretroviral pada Orang Dewasa. Jakarta : Depkes RI; 2011.
3. Martin W.G.B., D.François, M. Landon, R.B. David, B. Andrew N. Denis, S. Mauro, L. Christian, K. Olivia, M. Margaret, S. Eduardo, E. Matthias, A. Xavier. Early loss of HIV-infected patients on potent antiretroviral therapy programmes in lower-income. Bull World Health Organ. [Internet]. 2008; vol.86 n.7 Genebra Jul. 2008. Available from : <http://www.ncbi.nlm.gov/pubmed>
4. Kemenkes RI. Laporan Perkembangan HIV-AIDS Triwulan IV Tahun 2013. Jakarta : Kemenkes RI; 2014.
5. Odafe S, Idoko O, Badru T, Aiyenigba B, Suzuki C, Khamofu H, et al. Patients' demographic and clinical characteristics and level of care associated with lost to follow-up and mortality in adult patients on first-line ART in Nigerian hospitals. J. Int. AIDS Soc. [Internet]. 2012 Jan [cited 2013 Oct 7];15(2):17424. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3494164&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>.
6. Zhou J, Tanuma J, Chaiwarith R, Lee CKC, Law MG, Kumarasamy N, et al. Loss to Followup in HIV-Infected Patients from Asia-Pacific Region: Results from TAHOD. AIDS Res. Treat. [Internet]. 2012 Jan [cited 2013 Oct 7];2012:375217. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3296146&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>.
7. Gerver, S.M.,T.R. Chadborn, F. Ibrahim, B. Vasta, V.C. Delpech, P.J. Easterbrook. High rate of loss to clinical follow up among African HIV-infected patients attending a London clinic: a retrospective analysis of a clinical cohort. Journal of the International AIDS Society. [Internet]. 2010; 13, p.29. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2924265&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>.

8. Saka B, Landoh DE, Patassi A, D'Almeida S, Singo A, Gessner BD, et al. Loss of HIV-infected patients on potent antiretroviral therapy programs in Togo: risk factors and the fate of these patients. *Pan Afr. Med. J.* [Internet]. 2013 Jan [cited 2013 Oct 2];15:35. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3758855&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>.
9. Sahay S, Reddy KS, Dhayarkar S. Optimizing adherence to antiretroviral therapy. *Indian J. Med. Res.* [Internet]. 2011 Dec [cited 2014 Jun 12];134(6):835–49. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3284093&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>.
10. Huet C, Ouedraogo A, Konaté I, Traore I, Rouet F, Kaboré A, et al. Long-term virological, immunological and mortality outcomes in a cohort of HIV-infected female sex workers treated with highly active antiretroviral therapy in Africa. *BMC Public Health* [Internet]. 2011 Jan [cited 2014 Jun 11];11:700. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3191514&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>.
11. Lebouché B, Yazdanpanah Y, Gérard Y, Sissoko D, Ajana F, Alcaraz I, et al. Incidence rate and risk factors for loss to follow-up in a French clinical cohort of HIV-infected patients from January 1985 to January 1998. *HIV Med.* [Internet]. 2006 Apr [cited 2013 Oct 16];7(3):140–5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1649462>.
12. Maru DS-R, Khakha DC, Tahir M, Basu S, Sharma SK. Poor follow-up rates at a self-pay northern Indian tertiary AIDS clinic. *Int. J. Equity Health* [Internet]. 2007 Jan [cited 2013 Oct 7];6:14. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2200646&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>.
13. Mocroft A, Kirk O, Aldins P, Chies A, Blaxhult A, Chentsova N, et al. Loss to follow-up in an international, multicentre observational study. *HIV Med.* [Internet]. 2008 May [cited 2013 Oct 1];9(5):261–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18400074>.
14. Hønge BL, Jespersen S, Nordentoft PB, Medina C, da Silva D, da Silva ZJ, et al. Loss to follow-up occurs at all stages in the diagnostic and follow-up period among HIV-infected patients in Guinea-Bissau: a 7-year retrospective cohort study. *BMJ Open* [Internet]. 2013 Jan [cited 2013 Nov 7];3(10):e003499. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3808780&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>.
15. Roura M, Busza J, Wringe A, Mbata D, Urassa M, Zaba B. Barriers to sustaining antiretroviral treatment in Kisesa, Tanzania: a follow-up study to understand attrition from the antiretroviral program. *AIDS Patient Care STDS* [Internet]. Mary Ann Liebert, Inc. 140 Huguenot Street, 3rd Floor New Rochelle, NY 10801 USA; 2009 Mar 20 [cited 2014 Mar 16];23(3):203–10. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2776987&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>.
16. Krishnan S, Wu K, Smurzynski M, Bosch RJ, Benson CA, Collier AC, et al. Incidence rate of and factors associated with loss to follow-up in a longitudinal cohort of antiretroviral-treated HIV-infected persons: an AIDS Clinical Trials Group (ACTG) Longitudinal Linked Randomized Trials (ALLRT) analysis. *HIV Clin. Trials* [Internet]. [cited 2013 Oct 7];12(4):190–200. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3207266&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>.
17. Mimiaga MJ, Safren SA, Dvoryak S, Reisner SL, Needle R, Woody G. “We fear the police, and the police fear us”: structural and individual barriers and facilitators to HIV medication adherence among injection drug users in Kiev, Ukraine. *AIDS Care* [Internet]. Routledge; 2010 Nov [cited 2014 Apr 30];22(11):1305–13. Available from: <http://dx.doi.org/10.1080/09540121003758515>.
18. USAID. *Interventions to Improve Adherence to Antiretroviral Therapy: A Review of the Evidence*. Arlington: USAID; 2006.
19. Graham SM, Mugo P, Gichuru E, Thiong'o A, Macharia M, Okuku HS, et al. Adherence to antiretroviral therapy and clinical outcomes among young adults reporting high-risk sexual behavior, including men who have sex with men, in coastal Kenya. *AIDS Behav.* [Internet]. 2013 May [cited 2014 Jun 11];17(4):1255–65. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3633780&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution