

Gambaran Luaran Terapi Antituberkulosis Pada Pasien TB Koinfeksi HIV Di RSUD Abepura Jayapura Papua

Description Outcomes Antituberculosis Therapy in HIV Coinfection TB Patients of RSUD Abepurra Jayapura Papua

Nuniek Anggraeni¹, Titik Nuryastuti^{2*}, Arief Nurrochmad³

¹ Mahasiswa Magister Farmasi Klinik, Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada

² Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada

³ Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada

Corresponding author: Titik Nuryastuti: Email: t.nuryastuti@ugm.ac.id

Submitted: 28-02-2023

Revised: 16-03-2023

Accepted: 24-03-2023

ABSTRAK

Tuberkulosis (TB) merupakan infeksi oportunistik yang banyak terjadi pada orang dengan HIV/AIDS, dan menjadi penyebab kematian utama. Pasien TB memerlukan terapi pemberian minimal 4 macam obat Antituberkulosis (OAT), yang bila disertai adanya koinfeksi HIV akan mendapat tambahan terapi ARV sehingga berisiko menyebabkan kegagalan terapi karena semakin banyak obat yang dikonsumsi dan dalam jangka waktu yang panjang. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran luaran terapi pada pasien TB koinfeksi HIV di RSUD Abepura Jayapura Papua. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan rancangan kohort retrospektif, menggunakan statistik univariat meliputi data karakteristik subjek, dan luaran terapi OAT. Sampel terdiri dari 32 pasien TB koinfeksi HIV selama periode 1 Januari 2019-31 Desember 2021. Pasien yang memenuhi kriteria inklusi adalah pasien terdiagnosis TB dan HIV secara bersamaan, mendapat terapi OAT dan belum pernah mendapat terapi ARV sebelumnya. Kelompok pasien TB koinfeksi HIV lebih banyak ditemukan pada kelompok usia muda dan produktif 18-40 tahun (93,75%), laki-laki (68,75%), pasien yang bersekolah pada tingkat menengah atas (68,75%), pasien yang belum menikah (62,50%), tidak bekerja (56,25%), dan banyak terjadi pada suku papua (90,63%). Lokasi anatomi yang paling banyak terjadi pada paru (75%), sediaan OAT yang paling banyak digunakan dalam bentuk kombipak (84,38%), terapi OAT yang banyak digunakan adalah kombinasi RHZE (93,75%) dengan durasi penggunaan OAT yang paling banyak 6-8 bulan (50%). Tingkat keberhasilan luaran terapi pasien sembuh 21,88%, luaran terapi dengan akhir pengobatan lengkap 40,62%, sedangkan pasien putus pengobatan 37,5%.

Kata kunci: TB koinfeksi HIV; OAT; luaran terapi TB

ABSTRACT

Tuberculosis (TB) is an opportunistic infection that often occurs in people with HIV/AIDS and is a significant cause of death. TB patients require therapy with at least four types of Antituberculosis drugs (OAT), which, if accompanied by HIV co-infection, will receive additional ARV therapy so that there is a risk of causing therapy failure because more and more drugs are consumed and in the long term. The purpose of this study was to describe the outcome of therapy in HIV-co-infected TB patients at Abepura Jayapura Hospital, Papua. Data analysis was carried out descriptively with a retrospective cohort design, using univariate statistics, including data on subject characteristics and OAT therapy outcomes. The sample consisted of 32 HIV-coinfected TB patients from January 1 2019-December 31, 2021. Patients who met the inclusion criteria were patients diagnosed with TB and HIV simultaneously, received OAT therapy, and had never received ARV therapy. The group of TB patients coinfecting with HIV was found more in the young and productive age group of 18-40 years (93.75%), male (68.75%), patients who attended secondary school (68.75%), patients unmarried (62.50%), unemployed (56.25%), and occurs mainly in Papuans (90.63%). The most common anatomical location is in the lungs (75%), the most widely used OAT preparations are in the form of combi-paces (84.38%), the most commonly used OAT therapy is the combination of RHZE (93.75%) with the most duration of OAT use 6-8 months (50%). The success rate of the patient's cured therapy

was 21.88%, the therapeutic outcome with the end of complete treatment was 40.62%, while the patient dropped out of treatment was 37.5%.

Keywords: TB HIV co-infection, OAT, TB therapy outcomes

PENDAHULUAN

Tuberculosis (TB) dan *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) adalah dua penyebab utama kematian di dunia akibat penyakit menular dan TB sebagai penyebab utama kematian pada orang yang terinfeksi HIV. Peningkatan morbiditas dan mortalitas akan terjadi pada orang dengan TB yang terinfeksi HIV dibandingkan orang yang tidak terinfeksi HIV¹. Tahun 2020, TB menjadi penyebab kematian terbesar kedua pada penyakit menular setelah *Corona Virus Disease -19* (COVID-19) dan diatas HIV/AIDS, dengan angka kematian 1,5 juta orang, diantaranya 214.000 orang dengan TB koinfeksi HIV dan Indonesia termasuk negara ketiga setelah India dan Tiongkok dengan beban TB tinggi².

Laporan TB di Indonesia, per Juni 2022 terdapat 824.000 orang terjangkit TB, 15.186 orang meninggal dan hanya 67% pasien TB yang mengetahui status HIVnya. Ditemukan 8.344 kasus TB koinfeksi HIV dan hanya 38% pasien TB koinfeksi HIV yang memulai pengobatan ARV³. Papua sebagai provinsi dengan data kumulatif kasus AIDS tertinggi di Indonesia, memiliki jumlah TB sebagai infeksi penyerta terbanyak⁴. Capaian temuan dan pengobatan TB SO (Sensitif Obat) tahun 2021 adalah 1.622 kasus dan TB RO (Resisten Obat) adalah 45 kasus, dengan angka keberhasilan pengobatan TB adalah 62,90%⁵.

Umumnya sebagian besar individu yang terinfeksi *M. tuberculosis* tidak berkembang menjadi TB aktif, kecuali individu yang disertai adanya koinfeksi HIV. Perkembangan TB laten menjadi TB aktif pada ODHA meningkat 20 kali lipat dikarenakan adanya penekanan sistem kekebalan pada ODHA⁶ dan TB memiliki risiko kematian lebih besar sekitar 25% bila dibandingkan dengan pasien TB non HIV⁷.

Sebuah studi kohort di Brazil melaporkan bahwa pasien TB koinfeksi HIV memiliki tingkat kematian dan putusnya pengobatan yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan pasien TB tanpa HIV⁸. Studi observasional prospektif di Nigeria, melaporkan bahwa kegagalan terapi akibat putusnya pengobatan OAT lebih tinggi pada pasien TB koinfeksi HIV dibandingkan pasien TB tanpa HIV disebabkan karena adanya perbedaan tingkat keparahan kejadian efek samping obat⁹.

American Thoracic Society (ATS), *Center for Disease Control and Prevention* (CDC) dan *Infectious Diseases Society of America* (IDSA) merekomendasikan penggunaan OAT adalah 2RHZE / 4RH dan 2RHZE / 4(RH)3 yang terdiri dari 4 macam obat: Rifampisin (R), Isoniazid (H), Pirazinamid (Z) dan Etambutol (E)¹⁰. Keberhasilan pengobatan OAT sangat dipengaruhi oleh kepatuhan pasien. Kepatuhan pasien dipengaruhi oleh faktor banyaknya kombinasi obat yang diminum, dan dalam jangka waktu yang lama⁹.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik subjek dan gambaran luaran terapi OAT sebagai upaya meningkatkan kualitas pelayanan di RSUD Abepura Jayapura Papua.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan rancangan kohort retrospektif, dilakukan di RSUD Abepura Jayapura Papua dengan izin kelaikan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan RSUD Abepura Jayapura Papua No. 01/KEPK/RSUD ABEPURA/XII/2022. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *consecutive sampling* pada bulan Desember 2022 dan diperoleh jumlah sampel sebanyak 32 pasien.

Pengumpulan data dilakukan secara retrospektif dari rekam medik pasien TB koinfeksi HIV yang mendapat terapi OAT periode 1 Januari 2019 sampai dengan 31 Desember 2021 dan memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah TB koinfeksi HIV yang mendapat terapi OAT kategori 1 dan usia > 17 tahun, sedangkan kriteria eksklusi merupakan pasien TB koinfeksi HIV yang sudah mendapat terapi ARV sebelumnya.

Data yang digunakan meliputi karakteristik demografi berupa usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, status pernikahan, suku, lokasi terkenanya TB, tipe diagnosis, sediaan OAT yang digunakan, terapi OAT dan durasi terapi OAT. Analisis deskriptif dari variabel yang diteliti disajikan

dalam bentuk tabel dan persentase. Hasil analisis berupa gambaran karakteristik pasien dan gambaran luaran terapi pada pasien TB koinfeksi HIV.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Umum

Terdapat 32 pasien TB koinfeksi HIV yang memenuhi kriteria inklusi mendapat terapi OAT dan belum pernah mendapat terapi ARV sebelumnya pada periode 1 Januari 2019–31 Desember 2021. Karakteristik subjek penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, status pernikahan, suku, lokasi terkenanya TB dan sediaan OAT yang digunakan disajikan pada tabel I.

Pasien TB koinfeksi HIV berjenis kelamin laki-laki lebih banyak (68,75%) bila dibandingkan dengan perempuan (31,25%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Brazil tahun 2008, yaitu rasio pasien TB koinfeksi HIV antara laki-laki dan perempuan adalah 1,7:1¹¹. Studi di RS. Hasan Sadikin Bandung menunjukkan bahwa rasio laki-laki dan perempuan adalah 2:1, peningkatan risiko infeksi TB koinfeksi HIV pada laki-laki lebih tinggi dikarenakan laki-laki lebih banyak melakukan kegiatan diluar rumah dibandingkan dengan perempuan sehingga kemungkinan terpaparnya penyebab penyakit TB Koinefksi HIV akan lebih tinggi¹².

Jumlah pasien terbanyak dari segi kelompok usia adalah pasien dengan usia 18-40 tahun yaitu sebanyak 30 pasien (93,75%). Menurut WHO, penderita tuberkulosis di Indonesia paling banyak terjadi pada usia <45 tahun¹³. Hal ini sejalan dengan penelitian Jayakody dkk (2013) yang melaporkan bahwa kejadian TB banyak terjadi pada usia <45 tahun, usia produktif menyebabkan mobilitas yang tinggi sehingga risiko tertular TB menjadi lebih besar. Sesuai dengan laporan kasus TB di Indonesia yang menyatakan bahwa 75% pasien TB berasal dari usia kelompok produktif (15-50 tahun), hal ini dikarenakan pada usia produktif memiliki mobilitas serta interaksi sosial yang tinggi sehingga dapat menjadi sumber penularan TB di masyarakat¹⁴.

Tingkat pendidikan seseorang berhubungan dengan kemampuan menerima informasi dan pengobatan. Pada penelitian ini tingkat pendidikan sebagian besar subjek adalah lulusan SLTA yaitu 22 pasien (68,75%). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan di RS. Mitra Masyarakat Mimika Papua, tingkat pendidikan yang bersekolah dan terkena TB koinfeksi HIV adalah 41 orang dibandingkan pasien yang tidak bersekolah 13 orang, dari hasil uji statistik diperoleh nilai P sebesar 1.00 yang mengartikan bahwa tingkat pendidikan tidak berhubungan secara signifikan terhadap pajanan TB koinfeksi HIV¹⁵.

Pada variabel status pernikahan, kelompok pasien TB koinfeksi HIV yang belum menikah adalah 62,50% lebih banyak dibandingkan yang sudah menikah 15,63 % dan janda/duda 15,63%. Studi penelitian menurut Kibret (2013) menemukan pada hasil analisis multivariat, pasien dengan status yang sudah menikah memiliki risiko lebih kecil terkena TB koinfeksi HIV bila dibandingkan dengan subjek yang belum menikah (lajang). Hal ini mungkin disebabkan karena subjek yang *single* cenderung masih berusia muda dan mempunyai gaya hidup yang berbeda terutama pada subjek laki-laki yang sering berpindah untuk mencari kerja¹⁶.

Sebagian besar pasien TB koinfeksi HIV dalam penelitian ini 56,25% mengaku tidak bekerja. Sebuah penelitian yang di lakukan di Semarang oleh Muna dan cahayati (2019) mengatakan bahwa pekerjaan tidak berhubungan langsung dengan kejadian TB koinfeksi HIV, karena pada tubuh ODHA virus HIV akan memperparah sistem kekebalan tubuh yang secara progresif merusak sel-sel darah putih sehingga sistem kekebalan tubuh menjadi lebih lemah terhadap infeksi oportunistik termasuk kuman TB tanpa memandang status pekerjaan seseorang¹⁷. Berbeda dengan pendapat menurut Widoyono (2005) status pekerjaan seseorang berpengaruh terhadap kesehatan individu. Masyarakat dengan tingkat ekonomi rendah erat kaitannya dengan perilaku merokok dan fasilitas kesehatan yang kurang memadai, sehingga meningkatkan risiko terjadi TB koinfeksi HIV¹⁸.

Suku papua memiliki jumlah pasien TB koinfeksi HIV yang paling banyak yaitu 90,63% dibandingkan dengan suku non papua 9,38%. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Pangaribuan dan Khotimah (2020), bahwa suku papua lebih berisiko 1,6 kali tertular TB paru dibandingkan dengan suku non papua. Selain dikarenakan responden pada penelitian mayoritas suku papua dengan kondisi sosial ekonomi masih dibawah standar. Adanya budaya memakan pinang dan perilaku membuang ludah pinang tidak pada tempatnya, menjadi salah satu risiko penularan TB

Tabel 1. Karakteristik Umum Pasien TB koinfeksi HIV di RSUD Abepura Jayapura Papua

Variabel	Frekuensi (n=32)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	22	68,75
Perempuan	10	31,25
Usia		
18-40 tahun	30	93,75
41-59 tahun	2	6,25
≥ 60 tahun	0	0
Pendidikan		
SD	3	9,38
SLTP	2	6,25
SLTA	22	68,75
D3	2	6,25
S1	1	3,13
Tidak Diketahui	2	6,25
Status Pernikahan		
Menikah	5	15,63
Belum Menikah	20	62,50
Janda/Duda	5	15,63
Tidak Diketahui	2	6,25
Pekerjaan		
Bekerja	13	40,63
Tidak Bekerja	18	56,25
Tidak Diketahui	1	3,13
Suku		
Papua	29	90,63
Non Papua	3	9,38
Lokasi Anatomi		
TB Paru	24	75
TB Ekstraparu	8	25
Sediaan OAT		
Kombipak	27	84,38
KDT	3	9,38
Kombinasi keduanya	2	6,25

paru apabila penderita TB juga memiliki kebiasaan mengkonsumsi pinang. Adanya pengaruh kepadatan hunian tempat tinggal juga merupakan faktor risiko terinfeksi TB¹⁹.

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2019) TB ekstraparu lebih sering ditemukan pada pasien dengan HIV dibandingkan dengan pasien yang tanpa HIV, sehingga adanya temuan TB ekstraparu harus dipikirkan kemungkinan adanya HIV²⁰. Proporsi TB ekstraparu di Papua adalah yang terbanyak, hal ini dikarenakan papua sebagai daerah dengan prevalensi HIV dan TB anak yang tinggi²¹, namun pada penelitian ini pasien TB koinfeksi HIV lebih banyak yang mengalami TB paru (75%) dibandingkan ekstraparu (25%).

Sediaan OAT dapat berupa tablet lepasan/kombipak atau tablet dalam bentuk Kombinasi Dosis Tetap (KDT), pemberian KDT bertujuan untuk meningkatkan kepatuhan pasien dalam berobat²². Dosis OAT yang diberikan pada pasien TB koinfeksi HIV dianjurkan untuk mengikuti aturan WHO yaitu menggunakan sediaan KDT²⁰, untuk menunjang kepatuhan berobat karena selain OAT ada ARV yang dikonsumsi oleh pasien TB koinfeksi HIV²². Penggunaan sediaan kombipak pada penelitian ini lebih banyak diberikan pada 27 pasien (84,38%) dibandingkan dengan sediaan KDT yang hanya diberikan pada 3 pasien (9,38%). Studi yang dilakukan Kautsar dan Intani (2016) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis OAT sediaan KDT dan kombipak terhadap

kepatuhan dan efektifitas pengobatan, sehingga penyedia pelayanan kesehatan dapat memberikan OAT sediaan KDT atau sediaan kombipak²³.

Karakteristik Terapi OAT Dan ARV

Karakteristik jenis penggunaan OAT dan ARV pada pasien TB koinfeksi HIV periode 1 Januari 2019 sampai dengan 31 Desember 2021 di RSUD Abepura Jayapura Papua dapat dilihat pada tabel II.

kombinasi dan durasi penggunaan OAT menurut *American Thoracic Society (ATS)*, *Center for Disease Control and Prevention (CDC)* dan *Infectious Diseases Society of America (IDSA)* adalah 2RHZE/4RH dengan durasi pengobatan 6 bulan yang terdiri dari 2 bulan tahap intensif dan 4 bulan tahap lanjutan¹⁰.

Pasien yang menggunakan paduan terapi RHZE sebanyak 30 pasien (93,74%) sedangkan 2 pasien TB koinfeksi HIV lainnya menggunakan paduan terapi RHES. Penggunaan terapi RHES, dikarenakan adanya reaksi alergi dan efek samping yang terjadi pada pasien. Tatalaksana pengobatan TB menurut WHO bila penderita dicurigai ada kelainan hati kronik maka pirazinamid tidak direkomendasikan, paduan OAT yang direkomendasikan oleh WHO adalah 2RHES/6RH atau 2HES/10HE²⁴.

Pasien TB koinfeksi HIV yang mendapat terapi ARV dengan kombinasi Tenofovir + Lamivudin + Efaviren (TLE) sebanyak 15 pasien (46,9%) dan 2 pasien (6,2%) mendapat kombinasi Tenofovir + Lamivudin + Dolutegravir (TLD) + Dolutegravir 50 mg. Pasien yang belum mendapat terapi ARV tetapi sudah mendapat pengobatan OAT sebelumnya sebanyak 15 pasien (46,9%). Menurut penelitian yang dilakukan di Perancis mengenai kemanjuran dan keamanan efaviren dan dolutegravir pada pasien TB koinfeksi HIV secara kohort retrospektif, diketahui penggunaan keduanya pada pasien TB koinfeksi HIV yang menggunakan rifampisin menunjukkan keberhasilan virologi dengan *Viral Load (VL)* < 50 copy/ml dan keduanya menunjukkan keamanan yang baik pada pasien TB koinfeksi HIV²⁵.

Pada pasien TB ekstraparu, OAT diberikan paling sedikit 9 bulan (2 bulan tahap awal (2RHZE) diikuti 7 bulan tahap lanjutan (7RH). TB ekstra paru pada sistem saraf pusat dan TB tulang/sendi, minimal pengobatan adalah 12 bulan²⁴. Pada penelitian ini pasien TB koinfeksi HIV yang menggunakan OAT <6 bulan sebanyak 12 pasien (37,50%) yang diidentifikasi sebagai pasien putus obat karena menggunakan OAT dibawah minimal yang disyaratkan WHO. Pasien TB koinfeksi HIV yang menggunakan OAT selama 6-8 bulan adalah 16 pasien (50%), sedangkan yang menggunakan OAT >8 bulan adalah 4 pasien (12,5%) yang diidentifikasi sebagai pasien TB ekstraparu sehingga menggunakan OAT lebih panjang.

Luaran Terapi OAT

Luaran terapi pasien merupakan hasil pengobatan yang ditetapkan berdasarkan pada hasil akhir pemeriksaan. Luaran terapi dengan pengobatan berhasil dapat berupa: sembuh dan lengkap, sedangkan luaran terapi tidak berhasil dapat berupa putus pengobatan. Luaran terapi pasien disajikan pada tabel III, sedangkan luaran terapi berdasarkan karakteristik umum pasien dapat dilihat pada tabel IV.

Pengobatan sembuh adalah pasien dengan konfirmasi bakteriologis positif pada awal pengobatan dan BTA sputum negatif atau biakan negatif dan memiliki hasil pemeriksaan negatif pada salah satu pemeriksaan sebelumnya. Pengobatan lengkap apabila pasien telah menyelesaikan pengobatan secara lengkap, dan tidak memiliki bukti gagal pengobatan tetapi juga tidak memiliki hasil BTA sputum/biakan negatif pada akhir pengobatan dan satu pemeriksaan sebelumnya, baik karena tidak dilakukan atau karena hasilnya tidak ada. Pasien putus berobat adalah pasien TB yang pengobatannya terputus terus menerus selama 2 bulan atau lebih²².

Hasil luaran terapi pada penelitian yang dinyatakan sembuh sebanyak 7 pasien (21,88%) berdasarkan kriteria bakteriologi (BTA) negatif pada akhir pengobatan. Luaran terapi pengobatan lengkap sebanyak 13 pasien (40,62%), pasien dengan luaran terapi pengobatan lengkap belum dapat dikatakan sembuh karena tidak ada bukti pemeriksaan BTA. Pasien dengan luaran terapi putus pengobatan sebanyak 12 pasien (37,50%). Rata-rata subjek *drop out* pada fase intensif atau bulan kedua pengobatan OAT. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan di RSUP. Dr. Hasan Sadikin

Tabel II. Jenis Terapi OAT dan ARV Pasien TB Koinfeksi HIV di RSUD Abepura Jayapura Papua

Karakteristik Klinik	Frekuensi (n=32)	Persentase (%)
Terapi OAT		
RHZE	30	93,74
RHES	2	6,25
Terapi ARV		
TDF + 3TC + EFV	15	46,9
TDF 3TC + DTG	2	6,2
Belum ARV	15	46,9
Durasi terapi OAT		
< 6 bulan	12	37,5
6 - 8 bulan	16	50
> 8 bulan	4	12,5

Keterangan: TLE: Tenofovir + Lamivudin + Efaviren; TLD: Tenofovir + Lamivudin + Dolutegravir

Tabel III. Luaran Terapi Pada Pasien TB koinfeksi HIV di RSUD Abepura Jayapura Papua

Luaran Terapi	Frekuensi (n=32)	Persentase (%)
Sembuh	7	21,88
Lengkap	13	40,62
Putus Pengobatan	12	37,50

Tabel IV. Luaran Terapi Menurut Karakteristik Umum Pasien di RSUD Abepura Jayapura Papua

Variabel	Sembuh/Lengkap (n=20)(%)	Putus berobat (n=12)(%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	14 (43,75)	8 (25)
Perempuan	6 (18,75)	4 (12,5)
Usia		
18-40 tahun	18 (56,25)	12 (37,5)
41-59 tahun	2 (6,25)	0
≥ 60 tahun	0	0
Pendidikan		
SD	2 (6,25)	1 (3,13)
SLTP	1 (3,13)	1 (3,13)
SLTA	15 (46,87)	7 (21,88)
D3	2 (6,25)	0
S1	0	1 (3,13)
Tidak Diketahui	0	2 (6,25)
Status Pernikahan		
Menikah	4 (12,5)	1 (3,13)
Belum Menikah	12 (37,5)	8 (25)
Janda/Duda	4 (12,5)	1 (3,13)
Tidak Diketahui	0	2 (6,25)
Pekerjaan		
Bekerja	9 (28,13)	4 (12,5)
Tidak Bekerja	11 (34,38)	7 (21,88)
Tidak Diketahui	0	1 (3,13)
Suku		
Papua	18 (56,25)	11 (34,38)
Non Papua	2 (6,25)	1 (3,13)

Bandung, diketahui pasien yang putus pengobatan lebih banyak, yaitu sebanyak 33,8%, sembuh 23,9% dan lengkap 19,7%¹².

Tabel IV menunjukkan hasil luaran terapi TB pada pasien TB koinfeksi HIV menurut karakteristik umum pasien, dimana lebih banyak pasien yang berhasil dalam pengobatan dengan akhir pengobatan sembuh atau lengkap sebanyak 20 pasien, sedangkan yang gagal pengobatan sebanyak 12 pasien.

Variabel yang paling banyak sembuh/lengkap adalah berjenis kelamin laki-laki (14 pasien; 43,75%), berada pada rentang usia produktif 18-40 tahun (18 pasien; 56,25%), dengan tingkat pendidikan SLTA (15 pasien; 46,87%), belum menikah (12 pasien; 37,5%), mengaku tidak bekerja (11 pasien; 34,38%) dan berasal dari suku Papua (18 pasien; 56,25%).

Pasien dengan jenis kelamin laki-laki lebih banyak dibanding perempuan (22 pasien vs 10 pasien). Dari penelitian yang dilakukan di RS. Mitra Mimika Papua didapat tidak ada perbedaan signifikan secara statistik antara jenis kelamin laki-laki dan perempuan terhadap tingkat keberhasilan terapi OAT²⁶. Penelitian di Nigeria mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan penghentian pengobatan OAT, hasilnya menunjukkan bahwa pasien perempuan memiliki kecenderungan putus pengobatan yang lebih tinggi, hal ini dikarenakan perempuan harus meminta izin dari suami untuk datang ke fasilitas kesehatan mendapat terapi OAT²⁷.

Banyak faktor yang diduga mempengaruhi kepatuhan berobat, yaitu pengaruh keadaan sosiologi, ekonomi, kultural, pendidikan, petugas kesehatan dan juga faktor adanya efek samping dari OAT. Faktor-faktor tersebut berperan dalam menyebabkan terjadinya ketidakberhasilan terapi.

Penelitian ini memiliki kekurangan karena hanya menampilkan deskripsi hasil akhir pengobatan. Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor yang mempengaruhi putus pengobatan sehingga dapat dilakukan evaluasi dan monitoring untuk mengurangi kejadiannya, yang bertujuan untuk meningkatkan pelayanan pasien TB koinfeksi HIV di RSUD Abepura Jayapura Papua.

KESIMPULAN DAN SARAN

Gambaran luaran terapi OAT pada pasien TB koinfeksi HIV di RSUD Abepura Jayapura Papua, lebih banyak luaran terapi yang pengobatannya berhasil dimana pasien sembuh 21,88%, lengkap 40,62%, sedangkan luaran putus pengobatan 37,5%.

Keberhasilan penggunaan OAT erat kaitannya dengan kepatuhan pasien dalam mengkonsumsi obat sampai pada tahap penyembuhan. Kepatuhan pasien TB koinfeksi HIV menuju proses penyembuhan merupakan masalah yang harus ditangani secara terintegrasi dari berbagai pihak. Pertama adalah pasien tersebut agar memiliki komitmen yang kuat untuk sembuh, kedua berasal dari pihak keluarga pasien yang terus menerus melakukan pengawasan ketat terutama dalam hal penggunaan OAT yang adekuat sebagai pengawas minum obat (PMO) dan yang ketiga adalah petugas kesehatan, agar pasien TB yang juga baru terdiagnosis status HIVnya agar segera dilaporkan ke polik *Voluntar Counseling and Testing* (VCT), hal ini bertujuan agar pasien segera mendapatkan pengobatan ARV.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada semua pihak yang telah terlibat dalam penelitian ini, khususnya kepada pihak RSUD Abepura Jayapura Papua yang telah memberikan ijin penelitian dan membantu peneliti dalam proses pengambilan data penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Diedrich CR, O'Hern J, Wilkinson RJ. HIV-1 and The Mycobacterium Tuberculosis Granuloma: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Tuberculosis*. 2016;98:62-76.
2. World Health Organization. Tuberculosis. Published 2022. Accessed August 18, 2022. <https://www.who.int/indonesia/news/campaign/tb-day-2022/fact-sheets>
3. Kementerian Kesehatan RI. Dashboard TB. TBC Indonesia. Published 2022. Accessed August 19, 2022. <https://tbindonesia.or.id/pustaka-tbc/dashboard-tb/>
4. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. *Laporan Perkembangan HIV AIDS & Penyakit Infeksi Menular Seksual (PIMS) Triwulan III Tahun 2020*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2020.

5. Dinas Kesehatan Kota Jayapura. *Progres Report Program TB Kota Jayapura Tahun 2022*. Dinkes Kota Jayapura; 2022.
7. Getahun H, Gunneberg C, Granich R, Nunn P. HIV Infection—Associated Tuberculosis: The Epidemiology and the Response. *Clinical Infectious Diseases*. 2010;50(Supplement_3):S201-S207.
8. Domingos MP, Caiaffa WT, Colosimo EA. Mortality, TB/HIV co-infection, and treatment dropout: predictors of tuberculosis prognosis in Recife, Pernambuco State, Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2008;24:887-896.
9. Michael OS, Sogaolu OM, Fehintola FA, Ige OM, Falade CO. Adverse Events To First Line Anti-Tuberculosis Drugs In Patients Co-Infected With Hiv And Tuberculosis. *Ann Ib Postgrad Med*. 2016;14(1):21-29.
10. Nahid P, Dorman SE, Alipanah N, et al. Official American Thoracic Society/Centers for Disease Control and Prevention/Infectious Diseases Society of America Clinical Practice Guidelines: Treatment of Drug-Susceptible Tuberculosis. *Clinical Infectious Diseases*. 2016;63(7):e147-e195.
12. Zamy DA, Lestari BW, Hartantri Y. Gambaran Hasil Terapi TB Paru pada Pasien TB-HIV di RSUP Dr.Hasan Sadikin Bandung Tahun 2012-2014. *eJKI*. 2015;3(3):61243.
13. World Health Organization. *Global Tuberculosis Report 2012*. WHO 2012; 2012. Accessed February 18, 2023. <https://www.yumpu.com/en/document/view/25997505/global-tuberculosis-report-2012pdf>
14. Aditama T. *Pedoman nasional pengendalian tuberkulosis*. Kemenkes RI; 2011.
15. Widiyanti M, Fitriana E, Iriani E. Karakteristik Pasien Koinfeksi TB-HIV DI Rumah Sakit Mitra Masyarakat Mimika Papua. *Sel Jurnal Penelitian Kesehatan*. 2016;3(2):49-55.
16. Kibret KT, Yalew AW, Belaineh BG, Asres MM. Determinant factors associated with occurrence of tuberculosis among adult people living with HIV after antiretroviral treatment initiation in Addis Ababa, Ethiopia: a case control study. *PLoS One*. 2013;8(5):e64488.
18. Widoyono A. Penyakit tropis : epidemiologi penularan pencegahan dan pemberantasannya. Universitas Indonesia Library. Published 2011. Accessed February 18, 2023. <https://lib.ui.ac.id>
19. Pangaribuan S, Khotimah N. Pengetahuan, Suku dan Kepadatan Hunian Sebagai Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis di Puskesmas Malawei Kota Sorong. *Jurnal Inovasi Kesehatan*. 2020;2(1):27-31.
20. Kementerian Kesehatan RI. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/90/2019 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana HIV*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2019.
21. Kementerian Kesehatan RI. *Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis Di Indonesia 2020-2024*. Kemenkes RI; 2020.
22. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. *Pedoman Diagnosis Dan Penatalaksanaan Tuberkulosis Di Indonesia*. 2nd ed. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia; 2021. Accessed September 27, 2022. <https://klikdpdi.com/bukupdpi/buku-guideline-tb-2021-2/>
23. Kautsar A, Intani T. Compliance and Effectiveness of Single Tuberculosis Drugs and Fixed Dose Combination (FDC) on Pediatric Patients in a Hospital in Bandung. 2016;5:215-224.
24. Kementerian Kesehatan RI. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/755/2019 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2019.
25. Kherabi Y, de Castro N, Sellier PO, et al. Brief Report: Efficacy and Safety of Efavirenz, Raltegravir, and Dolutegravir in HIV-1/TB Coinfection. A Multicenter Retrospective Cohort Study in France. *JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. 2022;91(1):85.
26. Widayarni ER, Probandari AN, Reviono R. Factors Affecting the Success of Multi Drug Resistance (MDR-TB) Tuberculosis Treatment in Residential Surakarta. *JEPH*. 2017;2(1):45-57.
27. Ibrahim LM, Hadejia IS, Nguku P, et al. Factors associated with interruption of treatment among pulmonary tuberculosis patients in Plateau State, Nigeria, 2011. *The Pan African Medical Journal*. 2014;17(78).

28. Muna N, Cahyati WH. Determinan Kejadian Tuberkulosis pada Orang dengan HIV/AIDS | HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development). Published 2019. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia/article/view/24857>
29. Selimin DS, Ismail A, Ahmad N, Ismail R, Mohd Azman NF, Azman A. Tuberculosis Treatment Outcome in Patients with TB-HIV Coinfection in Kuala Lumpur, Malaysia. *Journal of Tropical Medicine*. 2021;2021:e9923378.