



Ranah Research:
Journal of Multidisciplinary Research and Development



082170743613 ranahresearch@gmail.com <https://jurnal.ranahresearch.com>

E-ISSN: [2655-0865](https://doi.org/10.38035/rrj.v7i1)
DOI: <https://doi.org/10.38035/rrj.v7i1>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Gambaran Infeksi Oportunistik Tuberkulosis pada Orang Dengan HIV di Sumatera Selatan

Zisi Lioni Argista¹, Rico Januar Sitorus², Najmah³

¹Universitas Sriwijaya, Indonesia, zisinnnn@gmail.com

²Universitas Sriwijaya, Indonesia, rico_januar@fkm.unsri.ac.id

³Universitas Sriwijaya, Indonesia, najmah@fkm.unsri.ac.id

Corresponding Author: rico_januar@fkm.unsri.ac.id¹

Abstract: Tuberculosis (TB) and human immunodeficiency virus (HIV) are significant public health issues worldwide. The lifetime risk of developing active TB in individuals with HIV may be up to 20 times higher than in those without HIV. In 2017, around 31% of all reported TB cases were co-infected with HIV. Although access to antiretroviral therapy (ART) has increased, the mortality rate among people with HIV remains high, with tuberculosis as the leading cause of death. The study population consisted of 74 individuals. The sampling method used in this study was total sampling, meaning the sample included the entire population size. The study results showed that the male gender was predominant, accounting for 64 individuals (86.5%), unmarried patients totaled 51 individuals (68.9%), and patients with low education levels were 62 individuals (83.8%). Regarding ARV adherence, 55 individuals (74.3%) adhered to ARV consumption. In terms of opportunistic infection history, 43 individuals (58.1%) had no opportunistic infections. Early detection of tuberculosis in people with HIV, as well as HIV screening in individuals with tuberculosis, is essential to initiate treatment management as soon as possible to minimize severe complications from HIV-TB co-infection.

Keyword: Opportunistic Infection, HIV, Tuberculosis

Abstrak: Tuberkulosis (TB) dan *human immunodeficiency virus* (HIV) merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting diseluruh dunia. Risiko seumur hidup untuk berkembang menjadi aktif TBC pada orang dengan HIV mungkin 20 kali lebih tinggi dibandingkan pada orang tanpa HIV. Pada tahun 2017, sekitar 31% dari seluruh kasus TBC yang dilaporkan merupakan koinfeksi HIV. Meskipun akses terhadap terapi antiretroviral (ART) telah meningkat, angka kematian di antara orang dengan HIV masih tinggi dan tuberkulosis merupakan penyebab utama kematian. Populasi dalam penelitian ini sebesar 74 orang. Metode penarikan sampel dari penelitian ini adalah total sampling dimana sampel adalah keseluruhan jumlah populasi. Hasil Penelitian menunjukkan jenis kelamin laki-laki lebih tinggi sebanyak 64 orang (86.5%), Pasien yang tidak menikah sebanyak 51 orang (68.9%). Dan Pasien dengan Pendidikan rendah sebanyak 62 orang (83.8%). Adapun berdasarkan kepatuhan ARV, pasien yang patuh dalam mengkonsumsi ARV sebanyak 55 orang (74.3%). Selanjutnya berdasarkan

Riwayat Infeksi Oportunistik pasien yang tidak memiliki infeksi oportunistik sebanyak 43 orang (58.1%). Perlunya deteksi dini Tuberkulosis pada orang dengan HIV maupun pemeriksaan HIV pada Orang yang menderita Tuberkulosis sesegera mungkin agar tatalaksana pengobatan dapat dilakukan lebih awal untuk meminimal komplikasi yang lebih berat dari Koinfeksi HIV TB.

Kata Kunci : Infeksi Oportunistik, HIV, Tuberkulosis

PENDAHULUAN

Pandemi *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) ialah penyebab AIDS. Penyakit ini salah satu penyakit yang menakutkan karena sangat mematikan. HIV/AIDS merupakan penyakit yang dapat menimbulkan berbagai krisis seperti Kesehatan, Ekonomi, Pendidikan, Pembangunan dan kemanusiaan (I Made Kusuma Wijaya 2013). Indonesia merupakan salah satu negara dengan percepatan peningkatan epidemi HIV yang tertinggi di Asia dikarenakan tingginya kejadian penyakit seksual menular pada anak jalanan dan perilaku berisiko, misalnya menggunakan jarum suntik secara bersama. Adapun penularan HIV tertinggi ialah pada kelompok umur 25-49 tahun, rata-rata ditemukan pada jenis kelamin laki-laki dengan persentase sebesar 63% (Kementerian Kesehatan RI 2022).

Tuberkulosis menurut WHO (2022), merupakan penyakit menular yang paling sering menyerang paru-paru dan disebabkan oleh sejenis bakteri. Penyakit ini menyebar melalui udara ketika orang yang terinfeksi batuk, bersin, atau meludah. Sekitar seperempat populasi global diperkirakan telah terinfeksi bakteri TBC. Sekitar 5–10% orang yang terinfeksi TBC pada akhirnya akan menunjukkan gejala dan mengembangkan penyakit TBC (World Health Organization 2022). Tuberkulosis di Indonesia menempati urutan ketiga setelah India dan China, dengan 824.000 kasus dan 93.000 kematian per tahun atau 11 kematian per jam. Berdasarkan Global Tuberculosis Report 2022, jumlah kasus TBC tertinggi terjadi pada kelompok usia produktif, terutama pada kelompok usia 25-34 tahun. Di Indonesia, jumlah kasus TBC tertinggi terjadi pada kelompok usia produktif, terutama pada kelompok usia 45 hingga 54 tahun (Kementerian Kesehatan RI 2022).

HIV dan TBC merupakan kombinasi yang mematikan, masing-masing mempercepat perkembangan penyakit lainnya. Tanpa pengobatan yang tepat, rata-rata 45% orang HIV-negatif dengan TBC dan hampir semua orang HIV-positif dengan TBC akan meninggal. Pada tahun 2021, sekitar 187.000 orang meninggal karena TBC terkait HIV. Persentase pasien TBC yang diberitahu dan memiliki hasil tes HIV yang terdokumentasi pada tahun 2021 hanya sebesar 76%, naik dari 73% pada tahun 2020. WHO Wilayah Afrika mempunyai beban tertinggi untuk TBC terkait HIV. Secara keseluruhan pada tahun 2021, hanya 46% pasien TBC yang diketahui mengidap HIV dan menjalani terapi antiretroviral (ART) (World Health Organization 2022).

Tuberkulosis (TB) dan *human immunodeficiency virus* (HIV) merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting diseluruh dunia. Risiko seumur hidup untuk berkembang menjadi aktif TBC pada orang dengan HIV mungkin 20 kali lebih tinggi dibandingkan pada orang tanpa HIV. Pada tahun 2017, sekitar 31% dari seluruh kasus TBC yang dilaporkan merupakan koinfeksi HIV. Meskipun akses terhadap terapi antiretroviral (ART) telah meningkat, angka kematian di antara orang dengan HIV masih tinggi dan tuberkulosis merupakan penyebab utama kematian (Majigo et al. 2020).

Orang dengan HIV berisiko lebih tinggi terkena Infeksi Oportunistik ketika jumlah sel CD4 yang melawan infeksi turun di bawah 200. Namun, beberapa Infeksi Oportunistik dapat terjadi ketika jumlah CD4 seseorang di bawah 500. Infeksi oportunistik (OI) adalah penyebab utama kematian pada 90% penderita AIDS (*acquired immunodeficiency syndrome*). Meningkatnya kematian akibat infeksi oportunistik berkontribusi terhadap AIDS. Infeksi

oportunistik utama yang terjadi pada penderita AIDS adalah tuberkulosis, hepatitis, pneumonia, kandidiasis, diikuti diare kronis, Herpes dan radang paru-paru. Infeksi oportunistik (OI) menyebabkan morbiditas dan mortalitas terhadap penderita HIV/AIDS. Jenis infeksi oportunistik yang paling umum adalah tuberkulosis dengan 62,1% dan *cryptosporidiosis* dan kandidiasis masing-masing 7,6%. Infeksi ini bisa disebabkan oleh patogen dari luar tubuh (seperti bakteri, jamur, dan virus) (Framasari, Flora & Sitorus 2020; Centers for disease control and prevention 2022)

Menurut data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, ada sebanyak 237 Kasus orang dengan HIV/AIDS terinfeksi Tuberkulosis. Orang dengan HIV masih sangat rendahnya dalam mendapatkan terapi pencegahan tuberkulosis, hal tersebut kemungkinan dikarenakan masih rendahnya kesadaran orang dengan HIV dan kurangnya promosi kesehatan yang menargetkan orang dengan HIV untuk melakukan terapi pencegahan tuberkulosis. Penggunaan terapi ARV dan obat pencegahan tuberkulosis pada individu dengan infeksi TB HIV sangat penting dalam menurunkan angka kematian dan merupakan tujuan dari End TBC. Penelitian bertujuan untuk mengetahui ‘Gambaran Infeksi Oportunistik Tuberculosis pada Orang dengan HIV di Sumatera Selatan’.

METODE

Jenis Penelitian yang digunakan adalah pendekatan deskriptif. Data yang digunakan adalah Data Sekunder dengan Populasi dalam penelitian ini sebesar 74 orang. Metode penarikan sampel dari penelitian ini adalah total sampling dimana sampel adalah keseluruhan jumlah populasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Program HIV di Provinsi Sumatera Selatan. Dalam penelitian terdapat 74 orang dengan HIV positif Tuberkulosis. Berikut Tabel nya ialah sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Populasi Penelitian

Variabel	N	%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	64	86.5
Perempuan	10	13.5
Status Pernikahan		
Menikah	23	31.1
Tidak Menikah	51	68.9
Pendidikan		
Pendidikan Rendah	62	83.8
Pendidikan Tinggi	12	16.2
Kepatuhan ARV		
Patuh	55	74.3
Tidak Patuh	19	25.7
Riwayat Infeksi Oportunistik		
Tidak	43	58.1
Ya	31	41.9

Berdasarkan karakteristik jenis kelamin laki-laki lebih tinggi sebanyak 64 orang (86.5%) dibandingkan Perempuan sebanyak 10 orang (13.5%).

Berdasarkan Status pernikahan, pasien yang sudah menikah sebanyak 23 orang (31.1%) sedangkan pasien yang tidak menikah sebanyak 51 orang (68.9%). Kemudian berdasarkan Pendidikan Dimana pasien dengan Pendidikan rendah lebih tinggi sebanyak 62 orang (83.8%) dibandingkan pasien yang memiliki Pendidikan tinggi sebanyak 12 orang (16.2%).

Adapun berdasarkan kepatuhan ARV, pasien yang tidak patuh dalam mengkonsumsi ARV sebanyak 19 orang (25.7%) sedangkan yang patuh dalam mengkonsumsi ARV sebanyak 55 orang (74.3%). Selanjutnya berdasarkan Riwayat Infeksi Oportunistik pasien yang tidak memiliki infeksi oportunistik lebih tinggi sebanyak 43 orang (58.1%) dibandingkan yang memiliki infeksi oportunistik sebanyak 31 orang (41.9%).

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data mengenai distribusi jenis kelamin penyakit infeksi oportunistik tuberculosis pada penderita HIV yang tertinggi adalah laki-laki lebih tinggi sebanyak 64 orang (86.5%) dibandingkan Perempuan sebanyak 10 orang (13.5%). Berdasarkan penelitian ini penyakit Tuberkulosis lebih banyak terjadi pada laki-laki. Hal ini disebabkan karena laki-laki kebanyakan mempunyai kebiasaan merokok yang bisa menyebabkan system kekebalan tubuh menurun sehingga sangat mudah untuk terkena tuberculosis paru. Secara umum laki-laki dua kali lebih mungkin didiagnosis TB daripada wanita, karena laki-laki cenderung lebih banyak kontak sosial, bekerja di pekerjaan berisiko tinggi seperti pertambangan, dan terlibat dalam perilaku berisiko tinggi seperti merokok. Adapun begitu prevalensi koinfeksi TB HIV di antara perempuan menimbulkan risiko penularan antenatal dan peningkatan tren kematian anak. Adapun menurut penelitian mengatakan sebagian besar pasien HIV yang menderita TB pada penelitian ini dengan jenis kelamin laki laki mempunyai peluang 2,858 kali menderita TB dibandingkan dengan pasien HIV berjenis kelamin perempuan. Perilaku hidup sehat dapat mencegah dan meminimalisir infeksi oportunistik pada orang dengan HIV (Leni Haryani et al. 2023) ; (Humayun et al. 2022).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa Pendidikan rendah lebih tinggi sebanyak 62 orang (83.8%) dibandingkan pasien yang memiliki Pendidikan tinggi sebanyak 12 orang (16.2%). Hal ini merupakan salah satu faktor yang menyebabkan kewaspadaan terhadap penularan Tuberkulosis. Pendidikan menggambarkan perilaku hidup sehat seseorang, pengetahuan yang baik terhadap Kesehatan dipengaruhi oleh Tingkat Pendidikan. Oleh karenanya semakin tinggi Tingkat Pendidikan seseorang maka akan baik pula perilaku dan pengetahuan terhadap Kesehatan dalam menjalani hidup yang bersih dalam mencegah kejadian Tuberkulosis disekitar lingkungan baik terhadap diri sendiri (Megawat, Azriful & Dwi Santy Damayat 2016).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa Status pernikahan, pasien yang sudah menikah sebanyak 23 orang (31.1%) sedangkan pasien yang tidak menikah sebanyak 51 orang (68.9%). Hal ini sejalan dengan penelitian (Leni Haryani et al. 2023), dimana orang dengan status pernikahan yang belum menikah lebih banyak dibandingkan yang sudah menikah, dikarenakan orang yang belum menikah lebih didominasi orang yang menderita HIV. Status pernikahan memiliki dampak seksual pada pasangan yang sudah menikah. Pasangan yang sudah menikah dapat memulai perilaku seksual yang sehat dan bertanggung jawab dengan pasangannya karena mereka tidak ingin dampak negatif dari hubungan seksual (Lopes, Daramatasia & Jayanti D 2021; Leni Haryani et al. 2023).

Adapun berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa pasien yang tidak patuh dalam mengkonsumsi ARV sebanyak 19 orang (25.7%) sedangkan yang patuh dalam mengkonsumsi ARV sebanyak 55 orang (74.3%). Pasien ODHA harus mencapai kepatuhan 90%-95% yang berarti 90%- 95% dari semua dosis wajib diminum tepat waktu untuk menekan replikasi virus secara maksimal. pasien yang memiliki pasangan dan keterbukaan mereka tentang status HIV positif pasien kepada pasangan atau keluarga mereka berhubungan secara signifikan dan berkorelasi positif dengan kepatuhan pengobatan karena pasangan atau keluarga dapat membantu pasien untuk minum obat mereka secara teratur dan memberikan dukungan moral. Keterbukaan terhadap HIV juga dapat membantu mencegah depresi dan stres psikologi yang terkait dengan infeksi HIV (Sari et al. 2023)

Selanjutnya berdasarkan Riwayat Infeksi Oportunistik pasien yang tidak memiliki infeksi oportunistik lebih tinggi sebanyak 43 orang (58.1%) dibandingkan yang memiliki infeksi oportunistik sebanyak 31 orang (41.9%). Hasil ini menunjukkan bahwa Tuberkulosis merupakan infeksi oportunistik tersering pada infeksi HIV dan penyebab kematian paling tinggi pada Orang dengan HIV. Tuberkulosis dan HIV saling berkaitan, HIV menyebabkan progresifitas infeksi *Mycobacterium Tuberculosis* menjadi Tuberkulosis aktif dan adanya infeksi Tuberkulosis menimbulkan progresifitas infeksi HIV. Infeksi Oportunistik dapat ditekan dengan patuh menjalani terapi antiretroviral sehingga mengurangi jumlah HIV dalam tubuh seorang dan menjaga sistem kekebalan tubuh lebih kuat dan lebih mampu melawan infeksi. Walaupun demikian beberapa orang dengan HIV dapat mengembangkan IO dikarenakan tidak patuh menjalani terapi ART dan mereka mengidap HIV dalam jangka waktu lama dan memiliki sistem kekebalan tubuh yang lemah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai “Gambaran Infeksi Oportunistik Tuberkulosis pada Orang dengan HIV di Sumatera Selatan” maka dapat ditarik Kesimpulan bahwa Berdasarkan karakteristik jenis kelamin laki-laki lebih tinggi sebanyak 64 orang (86.5%) dibandingkan Perempuan sebanyak 10 orang (13.5%). Kemudian pasien yang sudah menikah sebanyak 23 orang (31.1%) sedangkan pasien yang tidak menikah sebanyak 51 orang (68.9%). Dan Pasien dengan Pendidikan rendah lebih tinggi sebanyak 62 orang (83.8%) dibandingkan pasien yang memiliki Pendidikan tinggi sebanyak 12 orang (16.2%). Adapun berdasarkan kepatuhan ARV, pasien yang tidak patuh dalam mengkonsumsi ARV sebanyak 19 orang (25.7%) sedangkan yang patuh dalam mengkonsumsi ARV sebanyak 55 orang (74.3%). Selanjutnya berdasarkan Riwayat Infeksi Oportunistik pasien yang tidak memiliki infeksi oportunistik lebih tinggi sebanyak 43 orang (58.1%) dibandingkan yang memiliki infeksi oportunistik sebanyak 31 orang (41.9%).

REFERENSI

- Centers for disease control and prevention, 2022, *Tentang human immunodeficiency virus (HIV)*.
- Framasari, D.A., Flora, R. & Sitorus, R.J., 2020, ‘Infeksi Oportunistik pada ODHA (Orang dengan HIV/AIDS) Terhadap Kepatuhan Minum ARV (Anti Retroviral) di Kota Palembang’.
- Humayun, M., Chirenda, J., Ye, W., Mukeredzi, I., Mujuru, H.A. & Yang, Z., 2022, ‘Effect of Gender on Clinical Presentation of Tuberculosis (TB) and Age-Specific Risk of TB, and TB-Human Immunodeficiency Virus Coinfection’, *Open Forum Infectious Diseases*, 9(10).
- I Made Kusuma Wijaya, 2013, ‘Infeksi Hiv (Human Immunodeficiency Virus) Pada Penderita Tuberkulosis I Made Kusuma Wijaya’, *Seminar Nasional FMIPA UNDIKSHA III Tahun*.
- Kementerian Kesehatan RI, 2022, *Laporan Program Penanggulangan Tuberkulosis Tahun 2021*.
- Leni Haryani, Nur Rizky Ramadhani, Rizky Fajar Meirawa & Bram Burmanajaya, 2023, ‘Gambaran Faktor Risiko Pasien HIV dengan Tuberkulosis di RSUD Kota Bogor’, *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 7(2).
- Lopes, R.D., Daramatasia, W. & Jayanti D, N., 2021, ‘Hubungan Sosial Kelompok Sebaya Dengan Tingkat Informasi Kepatuhan Minum Obat Antiretroviral ODHIV’, *Media Husada Journal of Nursing Science*, 4(2), 82–88.
- Majigo, M., Somi, G., Joachim, A., Manyahi, J., Nondi, J., Sambu, V., Rwebembera, A., Makyao, N., Ramadhani, A., Maokola, W., Todd, J. & Matee, M.I., 2020, ‘Prevalence and incidence rate of tuberculosis among HIV-infected patients enrolled in HIV care,

treatment, and support program in mainland Tanzania', *Tropical Medicine and Health*, 48(1).

Megawat, Azriful & Dwi Santy Damayat, 2016, 'Gambaran Epidemiologi Infeksi Oportunistik Tuberkulosis Pada Penderita HIV di Puskesmas Percontohan HIV/AIDS Kota Makassar Tahun 201520170319', *Higiene*.

Sari, N., Sudaryo K, M., Nada, Q. & Ahmadi, ilham, 2023, 'Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Ketidapatuhan Minum Antiretroviral pada Orang dengan HIV di Rumah Sakit Umum Daerah Balaraja Kabupaten Tangerang', *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 7(2).

World Health Organization, 2022, *Tuberculosis*.