

## PREVALENSI PENYAKIT HIV/AIDS DENGAN TUBERKULOSIS DI RUMAH SAKIT ROYAL PRIMA MEDAN JANUARI – DESEMBER 2023

Sadarita Sitepu<sup>1</sup>, Herlina Sihombing<sup>2</sup>, Faskanita Maristella Nadapdap<sup>3</sup>, Sonia Carol Ann Bandupaskah Purba<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi dan Ilmu Kesehatan, Universitas Prima Indonesia  
Email Korespondensi: <sup>1</sup>faskanitandp@gmail.com

---

### ABSTRAK

---

Human Immunodeficiency Virus (HIV) menyerang sistem kekebalan tubuh manusia sehingga kemampuan tubuh untuk melawan berbagai penyakit menurun, sedangkan Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS) adalah kumpulan gejala penyakit yang disebabkan oleh infeksi virus yang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia. Tuberkulosis termasuk salah satu dari sepuluh penyebab utama infeksi dan kematian teratas di seluruh dunia. Tuberkulosis dan HIV/AIDS dapat terjadi secara bersamaan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat dan mempresentasikan angka pasien HIV/AIDS yang terkena Tuberkulosis di Rumah Sakit Royal Prima Medan. Metode penelitian ini yaitu cross sectional. Sampel penelitian ini adalah pasien rawat jalan dan rawat inap, periode Januari – Desember 2023 yang menderita HIV/AIDS di Rumah Sakit Royal Prima Medan berjumlah 50 orang. Pengambilan sampel dengan teknik purposive sampling. Pengambilan data melalui rekam medis, kemudian data dianalisis univariat secara deskriptif. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa mayoritas usia pasien HIV/AIDS dengan tuberkulosis di Rumah Sakit Royal Prima Medan berada pada kategori usia dewasa sebanyak 29 orang (58%) dengan rata-rata usia sebesar 34,92 tahun, laki-laki sebanyak 43 orang (86%), dan positif tuberkulosis (60%). Diharapkan para tenaga kesehatan dapat memberikan edukasi mengenai perilaku hidup bersih dan sehat, terutama masyarakat dengan status sosial ekonomi rendah untuk menghindari perilaku berisiko yang dapat meningkatkan risiko penularan penyakit seperti TB atau HIV..

#### Kata kunci:

hiv/aids, tuberkulosis,  
test bta

#### Keywords:

hiv/aids, tuberculosis,  
bta test

*Human Immunodeficiency Virus (HIV) attacks the human immune system so that the body's ability to fight various diseases decreases, while Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS) is a collection of disease symptoms caused by a viral infection that attacks the human immune system. Tuberculosis is one of the top ten leading causes of infection and death worldwide. Tuberculosis and HIV/AIDS can occur simultaneously. This study aims to see and percentage the number of HIV/AIDS patients affected by Tuberculosis at Royal Prima Medan Hospital. This research method is cross sectional. Samepl of this study were outpatients and inpatients, priode January - December 2023 who suffered from HIV / AIDS at Royal Prima Medan Hospital totaling 50 people. Sampling with purposive sampling technique. Data were collected through medical records, then the data were analyzed descriptively univariate. The results of this study found that the majority of the age of HIV / AIDS patients with tuberculosis at the Royal Prima Medan Hospital were in the adult age category as many as 29 people (58%) with an average age of 34.92 years, 43 men (86%), and positive tuberculosis (60%). It is expected that health workers can provide education about clean and healthy living behaviors, especially people with low socioeconomic status to avoid risky*

---

*behaviors that can increase the risk of transmission of diseases such as TB or HIV.*

---



---

*Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi [CC BY-SA](#).  
This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.*

---

## PENDAHULUAN

Human Immunodeficiency Virus (HIV) adalah penyakit yang menyerang sel darah putih dan mengakibatkan sistem kekebalan tubuh seseorang menurun serta rentan terhadap berbagai penyakit serta menyebabkan kematian. Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS) adalah kumpulan tanda gejala yang akan muncul akibat rusaknya sistem kekebalan tubuh (Rohmah & Sumiatin, 2023). Penyakit menular HIV/AIDS ditularkan melalui hubungan intim (viginal, anal, atau oral), transfusi darah, serta jarum suntik yang sudah terkontaminasi (Rahma et al., 2024).

Orang Dengan HIV/AIDS (ODHA) punya peran penting pada rantai penularan HIV/AIDS. Pengendalian perilaku yang beresiko merupakan bagian penting dari orang dengan HIV/AIDS untuk penanggulangan penyakit HIV/AIDS, karena mereka host atau individu yang secara langsung terinfeksi dan terpengaruh oleh virus HIV (Marlinda & Azinar, 2017).

Kemungkinan infeksi HIV/AIDS baru di Indonesia sudah menurun. Jumlah ODHIV menurut estimasi Kemenkes pada tahun 2020 adalah sebanyak 543.100, lebih rendah dari estimasi sebelum pada tahun 2016. Sementara itu, STB P 2018 mencatat bahwa prevalensi HIV di Indonesia sangat beragam, mencapai 25,8% diantara laki-laki yang berhubungan seks dengan laki-laki 28,8% di antara waria, dan 5,3% diantara pekerja seks perempuan (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Tuberkulosis paru adalah penyakit infeksi yang menyerang jaringan parenkim paru. Mycobacterium Tuberculosis masuk ke jaringan paru melalui saluran pernapasan dan membentuk sarang primer, atau sarang pneumonik (Setiawan, 2020). Bakteri ini dapat menginfeksi tulang, sendi, ginjal, selaput otak, dan kelenjar getah bening serta organ lainnya (Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, 2023).

Secara global, *World Health Organization* (Global Tuberculosis Report, 2022) menemukan 10,6 juta kasus, naik sekitar 600.000 kasus dari tahun 2020. Dari 10,6 juta kasus, 6,4 juta (60,3%) telah dilaporkan dan dirawat, serta 4,2 juta (39,7%) masih belum ditemukan atau didiagnosis, dengan 6 juta kasus pria dewasa, 3,4 juta wanita dewasa dan 1,2 juta kasus anak-anak (Nazara et al., 2024).

Pada tahun 2020, Indonesia berada di posisi ketiga dengan jumlah kasus terbanyak, dan hasilnya jelas akan buruk di tahun 2021. Diperkirakan ada 969.000 kasus Tuberkulosis di Indonesia (satu orang setiap 33 detik), naik 17% dari 824.000 kasus yang ditemukan pada tahun 2020. Insidensi Tuberkulosis adalah 354 kasus per 100.000 penduduk, yang berarti ada 354 orang di antaranya yang menderita Tuberkulosis (Yayasan KNCV Indonesia, 2022).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui prevalensi penyakit HIV/AIDS dengan Tuberkulosis di Rumah Sakit Royal Prima Medan.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang akan digunakan di penelitian ini yaitu metode Cross Sectional. Pada pengambilan data rekam medis menggunakan teknik *purposive sampling* dengan pendekatan *Cross Sectional*. Populasi penelitian adalah seluruh pasien HIV/AIDS dan pasien HIV/AIDS yang disertai dengan TBC di Rumah Sakit Royal Prima Medan 2023. Purposive sampling adalah metode pengambilan data dimana peneliti mempertimbangkan cara mengumpulkan sampel atau memilih sampel untuk tujuan tertentu. Analisis data dilakukan dengan menggunakan distribusi frekuensi dan presentasi. Data lalu disajikan secara deskriptif dalam bentuk narasi, teks, tabel, dan grafik.

## HASIL PENELITIAN

Gambaran umum data karakteristik pasien HIV/AIDS dengan tuberkulosis di Rumah Sakit Royal Prima Medan selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut.

**Tabel 4.1** Karakteristik Responden

Karakteristik	f	%
Usia		

	15-24 tahun	11	22,0
	25-44 tahun	29	58,0
	45-59 tahun	8	16,0
	60-74 tahun	2	4,0
	Total	50	100,0
	Rata-rata	34,92±11,789	
Jenis kelamin			
	Laki-laki	43	86,0
	Perempuan	7	14,0
	Total	50	100,0
Test BTA	Positif	30	60,0
	Negatif	20	40,0
	Total	50	100,0

Hasil penelitian pada Tabel 4.1 di atas mayoritas usia pasien HIV/AIDS dengan tuberkulosis di Rumah Sakit Royal Prima Medan berada pada kategori usia dewasa sebanyak 29 orang (58%) dengan rata-rata usia sebesar 34,92 tahun. Ditinjau dari jenis kelamin mayoritas pasien HIV/AIDS dengan tuberkulosis adalah laki-laki sebanyak 43 orang (86%), sedangkan pasien TB yang berjenis kelamin perempuan hanya 7 orang (14%). Dari hasil test BTA didapatkan bahwa 30 orang pasien HIV/AIDS yang positif tuberkulosis, sedangkan 20 pasien HIV/AIDS lainnya negatif tuberkulosis.

#### Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk melihat dan mempresentasikan angka pasien HIV/AIDS yang terkena Tuberkulosis di Rumah Sakit Royal Prima Medan yang dilakukan pada 50 orang pasien HIV/AIDS. Data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan distribusi frekuensi dan presentase. Kemudian disajikan dalam bentuk narasi, teks, tabel, dan grafik. Tes BTA merupakan salah satu pemeriksaan untuk menegakkan diagnosa terinfeksi tuberkulosis yang merujuk pada pemeriksaan apusan dari dahak, atau spesimen lain, kultur atau biakan, dan metode pemeriksaan cepat lainnya yang direkomendasikan oleh WHO (Khariri, 2020). Berdasarkan hasil tes BTA pada penelitian ini menunjukkan bahwa pasien HIV/AIDS yang positif mengaloi Tuberkulosis sebanyak 60% di Rumah Sakit Royal Prima Medan.

Angka ini lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Miftahul (2019) yang menyebutkan bahwa prevalensi tuberkulosis paru pada penderita HIV/AIDS di RSKO Jakarta periode Januari 2016-Desember 2017 adalah sebesar 19,4%. Namun, lebih rendah daripada penelitian Hariyani (2023) bahwa 71,7% pasien HIV/AIDS yang mengalami tuberkulosis paru di Poliklinik HIV Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kota Bogor. Orang dengan riwayat HIV/AIDS mempunyai kemungkinan sekitar 30 kali beresiko untuk mengalami tuberkulosis dibandingkan dengan orang yang tidak terinfeksi virus tersebut (Dafitri et al., 2020). Tuberkulosis merupakan salah satu infeksi oportunistik yang paling umum terjadi pada kasus infeksi HIV dan dapat mendahului perkembangan AIDS, tetapi sering kali keduanya didiagnosis secara bersamaan (Dafitri et al., 2020). Infeksi tuberkulosis (TB) dan *human immunodeficiency virus* (HIV) saling berinteraksi dan mempengaruhi patofisiologi satu sama lain, Tuberkulosis adalah penyebab utama kematian pada pasien AIDS. Infeksi HIV termasuk faktor risiko terkuat untuk infeksi *Mycobacterium Tuberculosis* dan berkembang menjadi penyakit aktif meningkatkan risiko reaktivasi TB laten (Olivier et al., 2019) (Chakaya et al., 2021) (Wondmeh & Mekonnen, 2023). Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kemungkinan seseorang menjadi pasien TB antara lain kekebalan tubuh yang rendah dan infeksi HIV/AIDS. Peningkatan infeksi HIV juga berkontribusi pada masalah TB disebabkan oleh jumlah orang yang terinfeksi HIV meningkat, maka jumlah pasien TB juga akan meningkat (Miftahul E et al., 2019)

Sebagian besar pasien HIV/AIDS dengan tuberkulosis di Rumah Sakit Royal Prima Medan berada pada kategori usia dewasa dengan rata-rata usia pasien sebesar 34,92 tahun. Hal ini berbeda terlihat dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Miftahul (2019) pada pasien HIV TB paru di RSKO Jakarta periode Januari 2016-Desember 2017 didominasi oleh usia dewasa akhir (36-45 tahun) yaitu sebesar 47,6%. Penelitian lainnya dari (Widyaningrum et al., 2022) menemukan data pasien HIV/AIDS koinfeksi TB tertinggi di RSUD Ibnu Sina Gresik yaitu pada usia 20-60 tahun dengan jumlah 35 pasien (97,22) dan 1 pasien (2,78%) pasien kategori usia >60 tahun. Hasil penelitian sejenis dari (Abdillah et al., 2022) bahwa sebagian besar penderita HIV/AIDS koinfeksi TB paru yang dirawat di RS XYZ Buleleng periode Januari-Juni 2020 banyak pada kelompok usia 26-35 tahun. Penelitian (Haryani, 2023) proporsi pasien HIV TB (+) lebih banyak pada mereka yang berusia <35 tahun (73,7%)

Sekitar 75% pasien HIV/AIDS dengan tuberkulosis paru terjadi pada kelompok usia yang paling

produktif secara ekonomi (15-50 tahun) (Deliananda & Azizah, 2022). Penduduk kategori usia produktif dianggap mampu beraktivitas dan menghasilkan barang maupun jasa dalam proses produksi sehingga mobilitas yang dilakukan sangat tinggi dan akibatnya meningkatkan risiko tertular yang tinggi. Kolompok usia produktif juga merupakan kelompok usia yang aktif secara seksual dan berpotensi mengonsumi narkoba, psikotropika, dan zat adiktif (NAPZA). Banyak pasien HIV/AIDS dengan koinfeksi TB pada usia produktif dapat disebabkan oleh pengaruh aktivitas seksual yang tinggi, lingkungan, dan pekerjaan (Widyaningrum et al., 2022).

Menurut penelitian Manurung (2018), faktor risiko yang mempengaruhi kejadian koinfeksi TBC dan HIV antara lain jenis kelamin, stadium HIV, pengobatan ARV, status gizi, dan kebiasaan merokok, dari kelima faktor risiko tersebut jenis kelamin mempunyai pengaruh paling besar pada pasien laki-laki dengan HIV/AIDS mempunyai kemungkinan 16 kali lebih besar untuk mengalami koinfeksi tuberkulosis dan HIV dibandingkan pasien perempuan dengan HIV/AIDS. Sebuah studi oleh Carvalho (2008) juga menemukan bahwa jenis kelamin laki-laki merupakan faktor risiko tinggi dan berkontribusi aktif terhadap perkembangan TB aktif. Faktor lain yang mempengaruhi koinfeksi TBC dan HIV antara lain usia, status perkawinan, status pekerjaan, dan pendidikan (Widyaningrum et al., 2022).

Berdasarkan hasil penelitian ini ditemukan bahwa pasien HIV/AIDS dengan tuberkulosis di Rumah Sakit Royal Prima Medan didominasi oleh pasien yang berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 86%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Miftahul (2019) yang menyebutkan bahwa jenis kelamin yang mempunyai prevalensi tinggi menderita HIV-TB paru di RSKO Jakarta periode Januari 2016-Desember 2017 adalah laki-laki yaitu sebesar 76,2%. Penelitian (Haryani, 2023) menyebutkan bahwa proporsi pasien HIV TB (+) lebih banyak berjenis kelamin laki-laki (90,2%) di kota Bogor.

Selain itu, menurut Kementerian Kesehatan RI melaporkan bahwa laki-laki lebih banyak menderita koinfeksi TB paru dibandingkan perempuan (Abdillah et al., 2022). Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Widyaningrum et al., 2022) bahwa HIV/AIDS koinfeksi TB tertinggi pada pasien laki-laki yang lebih dominan yaitu 83,33% daripada pasien perempuan hanya 16,67%. Hal ini sesuai dengan penelitian Fauziah (2019) di RSUD Haji Surabaya periode 2016-2018 yang menyatakan bahwa sebanyak 34 orang (72%) berjenis kelamin laki-laki dari 47 sampel yang menderita koinfeksi HIV dengan TB. Penelitian (Abdillah et al., 2022) bahwa sebagian besar penderita HIV/AIDS koinfeksi TB paru yang dirawat di RS XYZ Buleleng periode Januari-Juni 2020 lebih banyak laki-laki dibanding perempuan.

Pria lebih rentan terkena HIV/AIDS dengan tuberkulosis diduga karena mobilitas pria yang lebih tinggi dibandingkan dengan wanita. Laki-laki memiliki mobilitas yang lebih tinggi karena aktivitas di luar rumah, kebiasaan merokok, minum minuman beralkohol, dan keluar malam yang dapat mengganggu sistem kekebalan tubuh sehingga dapat menurunkan daya tahan tubuh dan menjadi lebih rentan terhadap infeksi. Hal yang sama terlihat dari hasil penelitian yang dilakukan oleh (Haryani, 2023) bahwa pasien HIV dengan jenis kelamin laki-laki mempunyai peluang 2,858 kali menderita TB dibandingkan dengan pasien HIV berjenis kelamin perempuan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa pada kategori usia mayoritas pasien HIV/AIDS dengan tuberkulosis di Rumah Sakit Royal Prima Medan pada kategori dewasa sebanyak 29 orang dengan rata-rata usia 34,92 tahun, sementara pada kategori jenis kelamin mayoritas pasien HIV/AIDS dengan tuberkulosis adalah laki-laki sebanyak 86% diikuti oleh perempuan 14%, dan pada test BTA menunjukkan BTA positif sekitar 30 pasien atau sekitar 60% pasien HIV/AIDS menderita tuberkulosis, sementara BTA negatif 20 pasien atau sekitar 40% pasien HIV/AIDS tidak menderita tuberkulosis. Hasilnya menunjukkan bahwa sebagian besar pasien HIV/AIDS yang menderita tuberkulosis di Rumah Sakit Royal Prima Medan didominasi oleh jenis kelamin pria dengan rata-rata kategori usia 34,92 tahun.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, E. K., Rahman, R. I. I. A., Nugrahini, L., & Dewi, L. Y. A. N. (2022). Karakteristik pasien HIV/AIDS koinfeksi tuberkulosis paru di Rumah Sakit XYZ Buleleng. *Health Sciences and Pharmacy Journal*, 6(2), 49–54.
- Chakaya, J., Khan, M., Ntoumi, F., Aklillu, E., Fatima, R., Mwaba, P., Kapata, N., Mfinanga, S., Hasnain, S. E., & Katoto, P. D. M. C. (2021). Global Tuberculosis Report 2020—Reflections on the Global TB burden, treatment and prevention efforts. *International Journal of Infectious Diseases*, 113, S7–S12.
- Dafitri, I. A., Medison, I., & Mizarti, D. (2020). Laporan Kasus TB Paru Koinfeksi HIV/AIDS. *Jurnal Kedokteran YARSI*, 28(2), 21–31.
- Deliananda, S. S., & Azizah, R. (2022). Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis Paru di Indonesia Tahun 2014-2021: Literature Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(9), 1054–1062.

- Haryani, L. (2023). Gambaran Faktor Risiko Pasien HIV dengan Tuberkulosis di RSUD Kota Bogor. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 7(2), 7.
- Khariiri, K. (2020). Pemeriksaan Basil Tahan Asam (BTA) pada Sputum dengan Metode Pewarnaan Ziehl Neelsen (ZN) untuk Diagnosis TB Paru. *Prosiding Seminar Nasional Sinergitas Multidisiplin Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi*, 3, 132–139.
- Marlinda, Y., & Azinar, M. (2017). Perilaku pencegahan penularan HIV/AIDS. *Journal of Health Education*, 2(2), 185–193.
- Nazara, N. A., Soekardi, A., & Lubis, Y. E. P. (2024). Hubungan Derajat Lesi Radiografi Toraks Pada Pasien TBC Paru Dewasa Disertai DM Tipe II Terkontrol Dengan Kadar Hemoglobin Di Rumah Sakit Royal Prima Kota Medan. *GALENICAL: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, 3(4), 122–131.
- Olivier, M., Mulangu, M. A., Ngama, K. C., Musung, J. M., Wembonyama, S. O., & Numbi, L. O. (2019). Tuberculosis and HIV co-infection in Congolese children: risk factors of death. *The Pan African Medical Journal*, 33.
- Rahma, G., Yulia, Y., & Handiny, F. (2024). Determinan Kejadian HIV AIDS pada Populasi Kunci di Indonesia: Systematic Review. *JIK JURNAL ILMU KESEHATAN*, 8(1), 158–165.
- Rohmah, Z. M., & Sumiatin, T. (2023). Pengetahuan dan Perilaku Hubungan Seksual pada Penderita Hiv/Aids di Poli VCT RSUD Dr. R. Koesma Tuban. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 20458–20463.
- Setiawan, H. (2020). ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2. Universitas Hasanuddin.
- Widyaningrum, L. N., Widyaningrum, L. N., Dwi Wahyu Indriati, D. W. I., Diyantoro, D., & Aliyah Siti Sundari, A. S. S. (2022). Profile of HIV/AIDS Patients Coinfected with Tuberculosis in Ibnu Sina District Hospital, Gresik, East Java, Indonesia. *Journal of Vocational Health Studies*, 6(2), 102–106.
- Wondmeh, T. G., & Mekonnen, A. T. (2023). The incidence rate of tuberculosis and its associated factors among HIV-positive persons in Sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis. *BMC Infectious Diseases*, 23(1), 613.
- Yayasan KNCV Indonesia. (2022). Laporan Kasus Tuberkulosis (TBC) Global dan Indonesia 2022 | Yayasan KNCV Indonesia. Yayasan KNCV Indonesia, November, 4–10. <https://yki4tbc.org/laporan-kasus-tbc-global-dan-indonesia-202>