

**SKRIPSI**

**FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN INFEKSI *Mycobacterium  
Tuberculosis* PADA PASIEN *Human Immunodeficiency  
Virus* DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KOTA  
MAKASSAR**



Oleh:

HARMIAH  
NIM:2410263582

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI  
LABORATORIUM MEDISFAKULTASILMUKESEHATAN  
UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA PADANG  
2025**

|                                                                                   | No Alumni Universitas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Harmiah | Alumni Universitas |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|
|  | a). Tempat/Tgl : Ujung Pandang/10 November 1984; b). Nama Orang Tua: (Ayah) H Abd Rahman (Ibu) Hj Jumariah; c). Program Studi: D.IV Analis Kesehatan/TLM; d). Fakultas: Ilmu Kesehatan; e). No NIM: 2410263582; f). Tgl Lulus: 21-08-2025; g). Predikat lulus:Pujian h). IPK: 3.93;i) Lama Studi: 1 Tahun; j). Alamat: Jln Prof Dr Ir Sutami, RT 003 RW 004 Kel. Bulurokeng Kec. Biringkanaya Kota Makassar Sulawesi Selatan |         |                    |

**FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN INFEKSI *Mycobacterium tuberculosis* PADA PASIEN *Human Immunodeficiency Virus* DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KOTA MAKASSAR**

SKRIPSI

Oleh: Harmiah

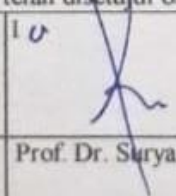
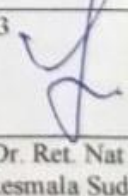
Pembimbing: 1 Prof. Dr. Suryani, M. Si., 2. Dina Putri Mayarseli., M. Si

**ABSTRAK**

Infeksi *Mycobacterium tuberculosis* (TB) merupakan salah satu komplikasi tersering dan penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada pasien dengan infeksi *Human Immunodeficiency Virus* (HIV). Penurunan sistem imun akibat HIV meningkatkan kerentanan individu terhadap infeksi oportunistik, termasuk TB. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian infeksi TB pada pasien HIV di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kota Makassar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Instalasi laboratorium Rumah Sakit Umum Daerah Kota Makassar pada bulan Mei-Juli 2025. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah Purposive Sampling. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 30 orang pasien HIV berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis data yang digunakan adalah uji *chi square*. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan responden terbanyak yang terinfeksi TB paru yaitu dari kelompok usia dewasa sebanyak 7 (23,3%), jenis kelamin laki-laki sebanyak 13 (43,3%), dan responden pada stadium klinis III sebanyak 10 (33,3%). Berdasarkan hasil analisis data dari penelitian ini didapatkan pada faktor usia dengan nilai *p value* 0,544>0,05, pada faktor jenis kelamin dengan nilai *p value* 0,352>0,05 dan pada faktor stadium klinis dengan nilai *p value* 0,007<0,05. Dari hasil uji statistik tersebut maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara stadium klinis dengan infeksi *Mycobacterium tuberculosis* pada pasien HIV, sedangkan faktor usia dan jenis kelamin tidak mempunyai hubungan dengan infeksi *Mycobacterium tuberculosis* pada pasien HIV.

**Kata Kunci:** Infeksi *Mycobacterium tuberculosis*, TB Paru, Pasien HIV

Skrripsi ini telah dipertahankan di depan sidang penguji dan dinyatakan **LULUS** pada tanggal 2025 dan Abstrak telah disetujui oleh penguji

|              |                                                                                       |                                                                                        |                                                                                         |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Tanda Tangan | 1  | 2  | 3  |
| Nama Terang  | Prof. Dr. Suryani, M. Si                                                              | Dina Putri Mayarseli, M. Si                                                            | Dr. Ret. Nat Ikhwan Resmala Sudji, M. Si                                                |

Mengetahui

Ketua Program Studi: Dr. apt. Dewi Yudiana Shinta., M. Si



## BAB I PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Saat ini, ancaman serius yang dihadapi oleh Indonesia maupun negara-negara lain secara global adalah *Human Immunodeficiency Virus (HIV)* dan *Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS)*. Berdasarkan data UNAIDS pada tahun 2021, sebanyak 38,4 juta orang diseluruh dunia hidup dengan HIV, 1,5 juta individu diseluruh dunia hidup dengan HIV, sementara 1,5 juta kasus baru teridentifikasi, dan sebanyak 650 ribu orang meninggal karena terkait penyakit AIDS (UNAIDS, 2021). Di Indonesia, Kementerian Kesehatan mencatat dalam Laporan Perkembangan HIV/AIDS dan Penyakit Infeksi Menular Seksual (PIMS) Triwulan IV Tahun 2020 bahwa selama periode 2015 hingga Desember 2021, telah ditemukan 456.453 kasus kumulatif HIV serta 135.490 kasus kumulatif AIDS. Dari jumlah tersebut, sebanyak 4.500 kasus disertai dengan infeksi penyakit Tuberkulosis (TB) sebagai komorbid. Kelompok usia 25–49 tahun menjadi yang paling terdampak dengan persentase sebesar 69,7%, diikuti oleh kelompok usia 20–24 tahun sebesar 16,9%, dan kelompok usia  $\geq 50$  tahun sebanyak 7,9%. Berdasarkan jenis kelamin, kasus HIV lebih banyak ditemukan pada laki-laki yakni sebesar 70%, sementara pada perempuan hanya sebesar 30%, yang menunjukkan rasio laki-laki terhadap perempuan sebesar 2:1. Terdapat 10 provinsi dengan kasus HIV tertinggi di Indonesia dan Provinsi Sulawesi Selatan berada di urutan ke-8 dengan akumulasi jumlah kasus pada tahun 2021 sebanyak 12.783 kasus (Kemenkes RI, 2021). HIV ialah sel limfosit dalam tubuh manusia, yang pada akhirnya

berdampak pada penurunan sistem imun atau kekebalan tubuh manusia, sehingga memudahkan masuknya infeksi lain dari berbagai penyakit. Hal ini menyebabkan timbulnya gejala penyakit yang menyebabkan terjadinya AIDS. Infeksi sekunder sering terjadi pada pasien HIV, yang disebabkan oleh parasit, jamur, bakteri atau virus lain. Ini dikarenakan kondisi sistem pertahanan tubuh pada pasien HIV sudah tidak mampu melawan infeksi yang terjadi. Infeksi ini dikenal dengan infeksi oportunistik. Infeksi oportunistik yang paling umum ditemukan pada pasien HIV ialah infeksi *Mycobacterium tuberculosis* yang menyebabkan penyakit tuberkulosis paru. Kematian pada penderita AIDS diperkirakan sekitar 13% disebabkan oleh penyakit tuberkulosis paru. Meskipun terjadi penurunan resiko infeksi tuberkulosis paru pada pasien yang telah mengkonsumsi terapi Antiretroviral (ART), namun tuberkulosis paru masih tetap menjadi penyebab utama kematian pada penderita HIV (Cahyati & Muna, 2019).

Tuberkulosis paru merupakan suatu kondisi menular yang muncul akibat infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Menurut Laporan Global Tuberkulosis tahun 2021 diperkirakan terdapat sebanyak 10,6 juta kasus tuberkulosis diseluruh dunia, yang setara dengan sekitar 134 kasus per 100.000 jiwa. Untuk kasus TB yang terjadi bersamaan dengan HIV (TB-HIV), beban globalnya diperkirakan sebanyak 668.000 kasus, dengan prevalensi tertinggi di Afrika Selatan, India, dan Nigeria, sementara Indonesia berada di peringkat ke-10.

Indonesia saat ini tercatat sebagai negara dengan beban TB tertinggi

kedua di dunia, setelah India. Menurut perkiraan WHO, terdapat sekitar 969.000 kasus TB pertahun di Indonesia, yang setara dengan 354 kasus per 100.000 penduduk. Selain itu, diperkirakan terdapat sekitar 22.000 kasus TB yang juga terinfeksi HIV setiap tahunnya, atau setara dengan 8,1 kasus per 100.000 jiwa. Jumlah kematian akibat TB di Indonesia diperkirakan mencapai 144.000 orang pertahun (52 per 100.000 penduduk), sedangkan kematian yang disebabkan oleh TB dan HIV diperkirakan mencapai 6.500 jiwa pertahun (2,4 per 100.000 penduduk) (WHO, 2021).

Di Indonesia, tuberkulosis paru merupakan infeksi oportunistik terbanyak kedua yang dialami oleh penderita HIV, sekaligus menjadi penyebab utama kematian pada pasien HIV. Koinfeksi HIV dan TB terjadi ketika seseorang yang terinfeksi HIV juga mengalami tuberkulosis paru aktif secara bersamaan. Individu dengan HIV positif mempunyai risiko terkena TB paru hingga 30 kali lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang tidak terinfeksi HIV (Dabito & Bishai, 2023).

Infeksi *Mycobacterium tuberculosis* pada penderita HIV dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti jenis kelamin, tingkat pendidikan, stadium klinis penyakit, usia, riwayat kontak dengan penderita TB paru, pengetahuan, serta jenis pekerjaan. Penelitian yang dilakukan oleh Sakinah (2021) menunjukkan bahwa faktor usia dan jenis kelamin berkorelasi dengan kejadian TB paru. Selain itu, Iftitah dan rekan-rekannya (2020) juga menemukan adanya hubungan antar stadium klinis penderita HIV dengan kemungkinan terjadinya infeksi TB paru.

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kota Makassar ialah salah satu fasilitas kesehatan rujukan bagi pasien HIV/AIDS di wilayah tersebut dan mencatat jumlah kunjungan pasien HIV yang cukup tinggi. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk mengkaji lebih lanjut mengenai “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Infeksi *Mycobacterium tuberculosis* pada Pasien dengan Human Immunodeficiency Virus di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Makassar.”

### **Rumusan Masalah**

Merujuk pada latar belakang di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini ialah “Faktor apa yang berhubungan dengan infeksi *Mycobacterium tuberculosis* pada pasien *Human Immunodeficiency Virus* di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Makassar?”

### **Tujuan Penelitian**

#### **Tujuan Umum**

Untuk menganalisis faktor yang berhubungan dengan infeksi *Mycobacterium tuberculosis* pada pasien *Human Immunodeficiency Virus* di RSUD Kota Makassar.

#### **Tujuan Khusus**

1. Mengetahui hubungan faktor usia dengan infeksi *Mycobacterium tuberculosis* pada pasien HIV.
2. Mengetahui hubungan faktor jenis kelamin dengan infeksi *Mycobacterium tuberculosis* pada pasien HIV.
3. Mengetahui hubungan faktor stadium klinis dengan infeksi

*Mycobacterium tuberculosis* pada pasien HIV.

### **Manfaat Penelitian**

#### **Manfaat Bagi peneliti**

Menambah pengetahuan mengenai faktor yang berhubungan dengan infeksi *Mycobacterium tuberculosis* pada pasien HIV.

#### **Institusi**

Informasi yang didapatkan dari studi ini, diharapkan bisa menjadi referensi bagi peneliti berikutnya untuk pengembangan ilmu.

#### **Masyarakat**

Sebagai informasi kepada masyarakat mengenai faktor yang berhubungan dengan infeksi *Mycobacterium tuberculosis* pada pasien HIV

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **Kesimpulan**

1. Tidak ada hubungan antara faktor usia dengan infeksi *Mycobacterium tuberculosis* pada pasien HIV di RSUD Kota Makassar.
2. Tidak ada hubungan antara faktor jenis kelamin dengan infeksi *Mycobacterium tuberculosis* pada pasien HIV di RSUD Kota Makassar.
3. Ada hubungan antara stadium klinis dengan infeksi *Mycobacterium tuberculosis* pada pasien HIV di RSUD Kota Makassar.

#### **Saran**

Adapun saran pada penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti berikutnya, disarankan untuk menambahkan variabel lain atau menerapkan metode penelitian yang berbeda guna memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang berkaitan dengan infeksi *Mycobacterium tuberculosis* pada pasien HIV.
2. Bagi masyarakat, khususnya individu dengan HIV, diimbau untuk senantiasa menerapkan gaya hidup sehat dalam aktivitas sehari-hari.
3. Untuk penderita HIV pada semua kelompok usia disarankan untuk selalu aktif melakukan kunjungan pemeriksaan di fasilitas kesehatan terdekat, terutama skrining TB agar lebih cepat mendapatkan penanganan dan pengobatan.

