

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

HIV (*Human Immunodeficiency Virus*) dan Tuberkulosis (TB) adalah dua penyakit menular yang hingga kini masih menjadi tantangan serius bagi kesehatan global. Keduanya seringkali terjadi secara bersamaan, di mana infeksi HIV meningkatkan risiko berkembangnya TB aktif, dan sebaliknya, TB memperburuk kondisi pasien dengan HIV. Menurut laporan terbaru dari *World Health Organization* (WHO), prevalensi HIV secara global mencapai 38,4 juta kasus pada tahun 2023, sedangkan kasus baru TB pada tahun yang sama mencapai 10,6 juta kasus dengan 1,6 juta kematian (*World Health Organization (WHO), 2023*). Kolaborasi dua penyakit ini, yang dikenal sebagai koinfeksi TB-HIV, menambah kompleksitas pengobatan dan pencegahan, terutama di negara-negara berkembang yang memiliki beban penyakit tinggi.

Di Indonesia, prevalensi kedua penyakit ini juga cukup signifikan. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, pada tahun 2022, tercatat sekitar 526 ribu kasus HIV dan lebih dari 824 ribu kasus baru TB setiap tahunnya (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022). Angka ini menempatkan Indonesia sebagai salah satu negara dengan beban TB tertinggi di dunia. Di Jakarta, sebagai ibu kota negara, prevalensi HIV dan TB juga cukup tinggi dengan lebih dari 80 ribu kasus HIV dan 7 ribu kasus baru TB per tahun (Dinas Kesehatan DKI Jakarta, 2022). Fenomena koinfeksi HIV-TB di Indonesia menjadi permasalahan utama bagi sistem kesehatan nasional, terutama disebabkan oleh melemahnya sistem kekebalan tubuh pada penderita HIV, yang membuat mereka lebih mudah terkena TB aktif (Adiansyah *et al.*, 2023).

Mulai dari Januari hingga Maret 2022, laki-laki tercatat sebagai kelompok terbesar dalam persentase Orang dengan HIV/AIDS (ODHIV), yaitu sebesar 71%, sementara perempuan mencapai 29%, dengan rasio laki-laki dan perempuan sebesar 2:1. Kelompok usia dengan risiko tertinggi ditemukan pada rentang usia

25-49 tahun (67,9%), diikuti oleh usia 20-24 tahun (17,7%), dan lebih dari 50 tahun (9,5%) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022).

Koinfeksi HIV-TB adalah kondisi di mana seorang yang terinfeksi HIV juga mengalami TB aktif. Mekanisme infeksi HIV yang merusak sel CD4 dalam sistem kekebalan tubuh, membuat penderita HIV rentan terhadap perkembangan TB aktif ketika jumlah sel CD4 menurun drastis. Penurunan sel CD4 ini menyebabkan *Mycobacterium tuberculosis* yang sebelumnya laten berkembang menjadi TB aktif (World Health Organization (WHO), 2023). Pasien dengan koinfeksi HIV-TB menghadapi tantangan dalam pengelolaan penyakit, karena kombinasi pengobatan sering kali menyebabkan efek samping serius serta komplikasi dari interaksi antar obat (Maison, 2022).

Pasien TB yang kemudian terinfeksi HIV juga termasuk dalam kategori koinfeksi TB-HIV. Koinfeksi ini meningkatkan risiko kematian pada pasien TB yang terinfeksi HIV dibandingkan pasien TB tanpa infeksi HIV (Langen & Susilo, 2023). Di banyak negara, termasuk Indonesia, penderita HIV dan TB sering kali menunda mencari pengobatan karena khawatir akan stigma sosial dan diskriminasi, yang justru memperburuk prognosis (Adiansyah *et al.*, 2023).

HIV secara global merupakan salah satu faktor risiko utama dalam perkembangan TB aktif. Individu dengan HIV memiliki risiko 18 kali lebih tinggi untuk mengalami TB dibandingkan populasi umum tanpa HIV (WHO, 2023). Tuberkulosis adalah penyebab utama kematian pada orang yang hidup dengan HIV, dengan estimasi sekitar 920 ribu hingga 954 ribu orang di dunia yang mengalami koinfeksi HIV-TB (Owiti *et al.*, 2019).

WHO mendata sebanyak 14 juta orang di dunia mengalami koinfeksi TB-HIV. Di Asia Tenggara, sekitar 3 juta pasien mengalami koinfeksi ini, dengan 214.000 orang meninggal akibatnya. Pada tahun 2019, insiden koinfeksi TB-HIV tercatat sebanyak 19.000 kasus dengan perkiraan 4.700 kematian, yang kemudian meningkat pada tahun 2022 dengan 187.000 kematian akibat TB dan HIV (WHO, 2023).

Di Indonesia, prevalensi koinfeksi HIV-TB terus meningkat, dengan perkiraan antara 66 ribu hingga 74 ribu kasus pada tahun 2022 (Kementerian

Kesehatan Republik Indonesia, 2022). Peningkatan angka tersebut menekankan pentingnya pendekatan kolaboratif antara program pencegahan dan pengobatan HIV serta TB, menunjukkan kebutuhan intervensi terintegrasi untuk mengendalikan kedua penyakit ini secara bersamaan (Ledesma *et al.*, 2022).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Penyakit Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso antara tahun 2015 hingga 2019, ditemukan bahwa dari kelompok usia 30 hingga 49 tahun, terdapat 83 orang (53,6%) pada kelompok kasus dan 183 orang (59%) pada kelompok kontrol yang terdiagnosis TB-HIV. Sebagian besar responden dari kedua kelompok, baik kasus maupun kontrol, adalah laki-laki, yaitu 117 orang (75,5%) pada kelompok kasus dan 258 orang (83,2%) pada kelompok kontrol (Pradipta *et al.*, 2020). Penelitian ini juga menunjukkan bahwa laki-laki memiliki risiko 24% lebih tinggi untuk terinfeksi tuberkulosis, yang kemungkinan besar disebabkan oleh faktor risiko seperti kebiasaan merokok. Di antara seluruh partisipan laki-laki yang terinfeksi tuberkulosis, sekitar 68,5% di antaranya adalah perokok (Pradipta *et al.*, 2020).

Epidemiologi adalah ilmu yang mempelajari distribusi dan determinan penyakit di populasi. Dalam konteks HIV dan TB, epidemiologi membantu memahami prevalensi, insidensi, dan faktor risiko yang mempengaruhi penyebaran kedua penyakit ini. Prevalensi menggambarkan jumlah kasus dalam populasi tertentu dan menjadi indikator penting dalam mengukur beban penyakit di wilayah tertentu (Singh *et al.*, 2020).

Pemerintah dan lembaga kesehatan menggunakan pendekatan epidemiologi yang dapat memahami pola penyebaran HIV dan TB berdasarkan faktor demografi, geografi, dan sosial ekonomi. Informasi ini memungkinkan mereka merancang intervensi kesehatan yang lebih tepat sasaran dan efektif (Maison, 2022). Epidemiologi juga memberikan gambaran tentang faktor risiko yang berkontribusi pada penyebaran penyakit, seperti perilaku seksual berisiko, akses layanan kesehatan, dan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan HIV dan TB (WHO, 2023).

Pemerintah dapat mendeteksi wabah dan tren baru, dengan menggunakan data epidemiologi yang tepat, khususnya di wilayah atau kelompok populasi dengan

peningkatan kasus. Intervensi yang cepat dapat dilakukan untuk mencegah penyebaran lebih lanjut dan mengurangi dampak penyakit. Selain itu, epidemiologi membantu dalam perancangan kebijakan kesehatan yang efektif, terutama untuk pencegahan dan pengendalian HIV dan TB, sehingga kebijakan dapat fokus pada kelompok yang paling berisiko (WHO, 2023 ; Owiti et al., 2019)

Epidemiologi berperan penting dalam menilai efektivitas program-program kesehatan masyarakat. Program-program yang terbukti berhasil dapat diperluas cakupannya, sedangkan program yang kurang efektif dapat disesuaikan atau diganti dengan pendekatan yang lebih relevan dengan kondisi dan kebutuhan di lapangan (Ledesma et al., 2022). Pendekatan epidemiologi dalam pengendalian HIV dan TB sangat penting dan tidak bisa diabaikan. Dengan memahami pola penyebaran, faktor risiko, dan dampak sosial dari kedua penyakit ini, kita dapat merancang intervensi yang lebih tepat guna dan meningkatkan kualitas hidup penderita (Adiansyah et al., 2023).

1.2 Perumusan Masalah

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang biasanya menyerang paru-paru. Infeksi ini dapat mengganggu saluran pernapasan, menyebabkan batuk kronis dan kesulitan bernapas. Meskipun TB tidak langsung melemahkan sistem kekebalan tubuh, infeksi ini tetap dapat mempengaruhi daya tahan tubuh. Ketika terinfeksi, sistem imun berusaha melawan bakteri, namun jika tubuh tidak cukup kuat atau infeksi sudah parah, bakteri bisa berkembang biak dan merusak jaringan.

Human Immunodeficiency Virus (HIV) adalah virus yang menyerang sistem kekebalan tubuh, khususnya sel CD4. Jika tidak ditangani, infeksi HIV dapat berkembang menjadi AIDS, yaitu tahap akhir penyakit yang menyebabkan tubuh kehilangan kemampuannya untuk melawan infeksi. Virus ini menginfeksi dan merusak sel CD4, yang berperan penting dalam menjaga kekebalan tubuh.

Progresivitas infeksi HIV dapat merusak sel CD4 yang penting untuk melawan infeksi, sehingga menurunkan sistem kekebalan tubuh dan meningkatkan risiko infeksi *Mycobacterium tuberculosis*. Sebaliknya, HIV juga dapat meningkatkan risiko terinfeksi TB. Kombinasi kedua penyakit ini memperburuk

kondisi, membuat tubuh lebih sulit melawan TB, dan mempercepat progresi HIV menuju AIDS. Berdasarkan hubungan antara kedua penyakit tersebut, peneliti ingin mengetahui “Bagaimana angka kejadian TB-HIV di Rumah Sakit Penyakit Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso pada tahun 2024?”

1.3 Pertanyaan Penelitian

1.3.1 Pertanyaan Umum

Bagaimana gambaran angka kejadian TB-HIV di Rumah Sakit Penyakit Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso pada tahun 2024?

1.3.2 Pertanyaan Khusus

1. Bagaimana distribusi dan frekuensi usia pasien TB paru di Rumah Sakit Penyakit Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso tahun 2024?
2. Bagaimana distribusi dan frekuensi jenis kelamin pasien TB paru di Rumah Sakit Penyakit Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso tahun 2024?
3. Bagaimana distribusi dan frekuensi jumlah sel CD4 pada pasien TB paru di Rumah Sakit Penyakit Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso tahun 2024?
4. Bagaimana distribusi dan frekuensi stadium klinis HIV pada pasien TB paru di Rumah Sakit Penyakit Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso tahun 2024?
5. Bagaimana distribusi dan frekuensi riwayat kontak dengan pasien TB pada pasien TB paru di Rumah Sakit Penyakit Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso tahun 2024?
6. Bagaimana angka kejadian infeksi HIV pada pasien TB paru di Rumah Sakit Penyakit Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso pada tahun 2024?
7. Bagaimana pandangan Islam terhadap angka kejadian penyakit menular TB Paru-HIV?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Mengetahui gambaran distribusi dan frekuensi faktor risiko serta angka kejadian infeksi HIV pada pasien tuberkulosis paru (TB) di Rumah Sakit Penyakit Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi dan frekuensi usia pasien TB paru di Rumah Sakit Penyakit Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso tahun 2024.
2. Mengetahui distribusi dan frekuensi jenis kelamin pasien TB paru di Rumah Sakit Penyakit Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso tahun 2024.
3. Mengetahui distribusi dan frekuensi jumlah sel CD4 pada pasien TB paru di Rumah Sakit Penyakit Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso tahun 2024.
4. Mengetahui distribusi dan frekuensi stadium klinis HIV pada pasien TB paru di Rumah Sakit Penyakit Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso tahun 2024.
5. Mengetahui distribusi dan frekuensi riwayat kontak dengan pasien TB pada pasien TB paru di Rumah Sakit Penyakit Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso tahun 2024.
6. Mengetahui angka kejadian infeksi HIV pada pasien TB paru di Rumah Sakit Penyakit Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso pada tahun 2024.
7. Mengetahui pandangan Islam terhadap angka kejadian penyakit menular TB Paru-HIV

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Peneliti diharapkan mendapat wawasan dan pengetahuan mengenai hubungan *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) yang didahului dengan tuberkulosis paru dan penyakit tuberculosi paru yang didahului dengan *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) serta sebagai sarana bagi peneliti

memperoleh pengalaman dan meningkatkan pengetahuan tentang menganalisis penelitian, Melalui penelitian ini, peneliti juga dapat menciptakan koneksi dengan pihak lain di bidang kesehatan.

2. Bagi Institusi

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan lebih dalam kepada civitas akademika Universitas YARSI mengenai penyakit TB-HIV yang dapat menjadi bahan referensi dan bahan masukan untuk penelitian-penelitian lainnya. Penelitian ini juga dapat diharapkan dapat berkontribusi besar bagi Rumah Sakit Penyakit Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso.

3. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan bagi masyarakat tentang tuberkulosis dan *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) melalui angka kejadian TB-HIV yang ada di Rumah Sakit Penyakit Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso sebagai sarana agar masyarakat lebih waspada dan menerapkan langkah preventif terhadap penyakit ini.