

## BAB 1 : PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Tuberculosis (TB) dan *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) masih menjadi suatu permasalahan kesehatan global terlebih dampak yang dihasilkan dari interaksi keduanya. Tuberculosis termasuk kedalam golongan penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis*.<sup>(1)</sup> TB merupakan salah satu infeksi oportunistik yang banyak terjadi pada pasien HIV dan *Acquired Immunodeficiency Syndrome* (AIDS) serta menjadi tantangan bagi pengendalian AIDS.<sup>(2)</sup> TB telah diidentifikasi sebagai penyebab utama morbiditas dan mortalitas pasien dengan HIV/AIDS.<sup>(3)</sup>

Tuberculosis dan HIV / AIDS merupakan beban utama penyakit menular di negara-negara berkembang. Pada inang individu, dua patogen yakni *Mycobacterium tuberculosis* dan HIV, akan saling mempotensiasi sehingga mempercepat penurunan fungsi imunologis dan mengakibatkan kematian dini jika tidak segera dilakukan penanggulangan.<sup>(4)</sup> Hubungan yang terjadi antara TB dan HIV pada orang yang terkena koinfeksi adalah sinergis dan dua arah. Hasil dari interaksi keduanya dapat menyebabkan peningkatan aktivitas virus HIV yang memperburuk perjalanan penyakit AIDS.<sup>(3,5)</sup>

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2017, diperkirakan angka kematian yang disebabkan oleh koinfeksi TB-HIV mencapai 300.000 jiwa di seluruh dunia atau 13 kasus per 261.000 populasi.<sup>(6)</sup> Angka mortalitas ini menyumbang sebesar 32% kematian pada Orang dengan HIV dan AIDS (ODHA).<sup>(7)</sup> Angka mortalitas pada koinfeksi TB-HIV empat kali lebih besar dibandingkan

pasien tanpa TB. HIV merupakan faktor risiko utama yang menyebabkan TB menjadi aktif. <sup>(8)</sup>

Pada tahun 2018 diperkirakan sebanyak 8,62% orang yang terkena TB adalah HIV positif. <sup>(9)</sup> Secara global, orang dengan status HIV positif berisiko 20 kali lebih besar terkena TB daripada orang dengan status HIV negatif. <sup>(7)</sup> Jumlah kematian pada ODHA mencapai 770.000 jiwa pada tahun yang sama. <sup>(6)</sup> TB merupakan penyebab kematian utama pada penderita HIV, dengan jumlah kematian yang diakibatkan oleh koinfeksi TB-HIV pada tahun 2018 sebanyak 251.000 jiwa dan menjadi penyebab dari sepertiga kematian diantara ODHA. <sup>(10)</sup>

Menurut fakta global, di wilayah Asia dan Pasifik angka keberhasilan pengobatan TB diantara orang dengan status HIV positif lebih rendah dibandingkan dengan pasien TB secara umum (75% vs 83%) dan dengan angka mortalitas yang tinggi (14% vs 3%). Pada tahun 2018 terdapat 199.000 kasus baru koinfeksi TB-HIV dan menjadi penyebab kematian pada 36.000 jiwa dari 200.000 kematian pada AIDS. <sup>(10)</sup>

Wilayah Asia Tenggara termasuk kedalam daftar 20 Negara dengan angka estimasi tertinggi insiden TB pada orang dengan status HIV positif. <sup>(9)</sup> Berdasarkan laporan WHO bahwasanya wilayah Asia Tenggara merupakan wilayah yang negaranya menghadapi beban tinggi /*High Burden Countries* (HBC) terhadap kasus TB, TB-MDR dan TB-HIV yakni China, India, Indonesia, Myanmar, Papua Nugini dan Thailand. <sup>(10)</sup> Hal ini menjadikan wilayah Asia Tenggara menempati posisi ketiga setelah Afrika dan Afrika selatan dalam jumlah insidensi TB-HIV yakni menyumbang 16% dari keseluruhan kasus koinfeksi TB-HIV di dunia. <sup>(9)</sup>

Indonesia bersama 13 negara lainnya merupakan negara dengan *triple burden* TB berdasarkan tiga indikator yaitu TB, TB/HIV dan MDR-TB, artinya Indonesia

mengalami permasalahan yang serius terkait penanggulangan kasus TB.<sup>(1, 9)</sup> Berdasarkan *Global Report* tahun 2018 Indonesia menduduki peringkat ke-7 dunia untuk beban TB-HIV.<sup>(9)</sup> Menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, dilaporkan bahwa prevalensi kasus koinfeksi TB-HIV di Indonesia dari tahun 2009 sebesar 2.393 menjadi 7.796 pada tahun 2017.<sup>(1)</sup> Orang dengan HIV/AIDS beresiko 29 kali mendapatkan TB daripada orang dengan status HIV negatif di wilayah yang sama.<sup>(11, 12)</sup> Pada tahun yang sama diperkirakan koinfeksi TB-HIV menjadi penyebab kematian pada 9.400 jiwa dari 38.000 kematian yang berhubungan dengan AIDS. <sup>(6)</sup>

WHO melaporkan bahwa pada tahun 2018 estimasi angka mortalitas di Indonesia pada pasien TB dengan status HIV positif sebesar 5.300 kasus. Artinya 2 dari 100.000 penduduk Indonesia beresiko mengalami kematian akibat koinfeksi TB-HIV. <sup>(9)</sup> Sementara itu, angka *Case Fatality Rate* (CFR) untuk kasus AIDS pada tahun 2018 di Indonesia sebesar 1,03%, artinya terdapat sekitar 103 kematian per 10.000 kasus AIDS pada tahun 2018. <sup>(13)</sup>

Pada kasus TB biasa apabila tidak dilakukan pengobatan diperkirakan 50% penderita akan meninggal dunia dalam lima tahun, 25% akan sembuh sendiri dan 25% akan tetap sakit dengan TB menular.<sup>(14)</sup> Namun pada kasus koinfeksi TB-HIV apabila tidak dilakukan pengobatan TB maka 100% pasien dengan HIV akan meninggal, sedangkan angka kesembuhan TB pada orang dengan status HIV positif tidak ditemukan kasus yang dapat sembuh dengan sendirinya.<sup>(8, 14)</sup> Berdasarkan laporan WHO bahwa angka mortalitas penderita TB pada pasien HIV positif lebih tinggi daripada dengan status HIV negatif (25% vs 11%).<sup>(9)</sup>

Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2016, terdapat 6.603 kasus TB, dimana angka insidensinya sebesar 132 per 100.000 penduduk. Pada tahun yang sama penemuan kasus HIV sebanyak 230 kasus, yang

mana 141 kasus berkembang menjadi AIDS diantaranya 25 kasus dinyatakan meninggal.<sup>(15)</sup> Sumatera Barat termasuk kedalam 10 provinsi dengan kasus AIDS terbanyak di Indonesia dengan jumlah kasus sebesar 267 pada tahun 2017, artinya terdapat peningkatan jumlah kasus sebesar 115 dari tahun sebelumnya. Hal ini mengalami peningkatan di tahun selanjutnya sebesar 347 kasus. <sup>(13)</sup>

Rumah Sakit Umum Provinsi Dr. M. Djamil Padang merupakan salah satu dari rumah sakit rujukan yang memberikan pelayanan *Antiretroviral Therapy* (ART) sebagai penanganan HIV dan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) sebagai penanganan TB.<sup>(16)</sup> Berdasarkan studi yang dilakukan oleh Aghnia (2015) bahwa infeksi oportunistik utama yang menjadi penyebab mortalitas pada ODHA di RSUP M. Djamil Padang adalah gangguan sistem respirasi yakni bronkopneumonia dan tuberkulosis.<sup>(17)</sup>

Faktor prediktor dari kejadian mortalitas pada pasien koinfeksi TB-HIV adalah usia, pendidikan, status fungsional fisik, kadar CD4, dan waktu memulai pengobatan ART. <sup>(18)</sup> Studi yang dilakukan oleh Damtew dkk (2015) menyebutkan bahwa faktor prediktor mortalitas pada pasien koinfeksi TB-HIV adalah status pernikahan, status fungsional fisik, stadium klinis WHO, Indeks Massa Tubuh, kadar CD4, dan anemia akut yang diderita. <sup>(19)</sup> Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Maruza (2012) bahwa ketahanan hidup pasien koinfeksi TB-HIV dipengaruhi oleh jenis kelamin, umur, status anemia, status pengobatan ART, dan klasifikasi TB. <sup>(20)</sup>

Semakin meningkat usia seseorang dikaitkan dengan peningkatan risiko kematian pada pasien koinfeksi TB-HIV. <sup>(18, 20)</sup> Perempuan beresiko 3,3 kali lebih cepat mengalami kematian dibandingkan laki-laki. <sup>(20)</sup> Studi yang dilakukan oleh Aung (2019) menyatakan bahwa status pendidikan mempengaruhi ketahanan hidup pasien koinfeksi TB-HIV dimana mereka yang pendidikan yang rendah beresiko 1,5 kali lebih

cepat mengalami kematian dibandingkan mereka dengan pendidikan yang tinggi. <sup>(18)</sup> Selaras dengan hasil tersebut, studi yang dilakukan oleh Damtew dkk (2015) mendapatkan nilai *Hazard Ratio* (HR) sebesar 4,73. <sup>(19)</sup> Orang yang tidak menikah dikaitkan dengan peningkatan risiko 2,3 kali lebih cepat mengalami kematian dibandingkan mereka yang menikah atau berpasangan. <sup>(19)</sup> Pasien yang memiliki infeksi oportunistik lainnya beresiko 7,7 kali lebih cepat mengalami kematian. <sup>(21)</sup>

Berdasarkan uraian diatas dan pertimbangan kasus koinfeksi TB HIV yang terus meningkat di Indonesia khususnya Sumatera Barat dan implikasinya terhadap peningkatan mortalitas, penulis tertarik untuk menganalisis ketahanan hidup pasien koinfeksi TB-HIV di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

### **Perumusan Masalah**

Tuberkulosis (TB) merupakan salah satu infeksi oportunistik yang banyak terjadi pada pasien HIV/AIDS dan menjadi tantangan bagi pengendalian AIDS serta dapat menimbulkan kematian apabila tidak dilakukan tindakan penanggulangan. Berdasarkan hal tersebut diperlukan pengetahuan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi ketahanan hidup pasien koinfeksi TB-HIV. Dengan demikian berdasarkan uraian diatas rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana probabilitas ketahanan hidup tiga tahun pasien koinfeksi TB-HIV berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi ketahanan hidup pasien koinfeksi TB-HIV di RSUP DR. M. Djamil Padang pada tahun 2016-2018?

### **Tujuan Penelitian**

#### Tujuan Umum

Menganalisis ketahanan hidup pasien koinfeksi TB-HIV di RSUP Dr. M. Djamil Padang berdasarkan Faktor yang Mempengaruhinya pada Tahun 2016-2018.

## Tujuan Khusus

1. Mengetahui *insidens rate* TB-HIV di RSUP Dr M Djamil Padang 2016-2018
2. Mengetahui distribusi frekuensi karakteristik pasien koinfeksi TB-HIV di RSUP Dr. M. Djamil padang tahun 2016-2018
3. Mengetahui pengaruh usia terhadap ketahanan hidup pasien koinfeksi TB-HIV di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2016-2018
4. Mengetahui pengaruh jenis kelamin ketahanan hidup pasien koinfeksi TB-HIV di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2016-2018
5. Mengetahui pengaruh tingkat pendidikan terhadap ketahanan hidup pasien koinfeksi TB-HIV di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2016-2018
6. Mengetahui pengaruh status pernikahan terhadap ketahanan hidup pasien koinfeksi TB-HIV di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2016-2018
7. Mengetahui pengaruh status gizi terhadap ketahanan hidup pasien koinfeksi TB-HIV di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2016-2018
8. Mengetahui pengaruh status anemia terhadap ketahanan hidup pasien koinfeksi TB-HIV di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2016-2018
9. Mengetahui pengaruh jumlah infeksi oportunistik lainnya terhadap ketahanan hidup pasien koinfeksi TB-HIV di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2016-2018
10. Mengetahui pengaruh klasifikasi TB berdasarkan organ tubuh yang diserang terhadap ketahanan hidup pasien koinfeksi TB-HIV di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2016-2018
11. Mengetahui faktor dominan yang mempengaruhi ketahanan hidup tiga tahun penderita koinfeksi TB-HIV di RSUP Dr. M. Djamil Padang

## **Manfaat Penelitian**

### Manfaat Teoritis

1. Penelitian yang dilakukan dapat memberikan kontribusi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan sebagai bahan informasi dalam penentuan alternatif solusi dan intervensi kedepannya.
2. Sebagai bahan bacaan, referensi dan penambah informasi untuk dilakukan penelitian lanjutan.

### Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti

Sebagai bahan pembelajaran dalam proses pengembangan ilmu pengetahuan dan wawasan kesehatan dan menambah pengalaman dalam bidang penelitian kesehatan.

2. Bagi Pemerintah

Sebagai bahan pertimbangan dalam penemuan solusi dan penetapan strategi intervensi untuk kedepannya.

3. Bagi Masyarakat

Menambah pengetahuan masyarakat mengenai tindakan yang dapat dilakukan dalam menurunkan angka mortalitas yang diakibatkan oleh koinfeksi TB-HIV

## **Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian ketahanan hidup tiga tahun pasien koinfeksi TB-HIV berdasarkan faktor yang mempengaruhinya di RSUP Dr. M. Djamil pada tahun 2016 sampai dengan tahun 2018, dengan pendekatan penelitian observasional analitik serta desain studi kohort retrospektif, dan bersumber dari data

sekunder rekam medis TB dan HIV-AIDS RSUP Dr. M. Djamil. Penelitian dilakukan oleh peneliti pada bulan Maret-Juli 2020



