

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit penyebab kematian utama diantara penyakit infeksi bakterial di dunia. Penyakit ini disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Kuman ini paling sering menyerang paru-paru dengan sumber penularan adalah pasien TB dengan BTA positif. Tuberkulosis dapat menular melalui udara saat orang terjangkit TB sedang batuk atau bersin. Penyakit paru yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* ditemukan telah menginfeksi hampir sepertiga penduduk dunia dan telah menjadi masalah kesehatan utama secara global.<sup>1,2</sup>

Berdasarkan laporan *Global Tuberculosis Report 2022* yang diterbitkan oleh *World Health Organization* (WHO), jumlah kasus tuberkulosis dunia mencapai 6,4 juta pada tahun 2021. Jumlah kasus ini meningkat dibandingkan pada tahun 2020 dengan jumlah 5,8 juta kasus. Insidensi peningkatan kematian akibat TB secara global sangat terlihat pada Negara India, Indonesia, Myanmar, dan Filipina.<sup>3</sup>

Pada tahun 2021, terdapat peningkatan jumlah kasus TB di Indonesia menjadi 397.377 kasus, dibandingkan dengan total kasus TB yang terdeteksi pada tahun 2020 sebanyak 351.936 kasus. Provinsi Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah, yang memiliki jumlah penduduk yang besar, menjadi kontributor utama dengan mencakup 44% dari seluruh kasus TB di Indonesia.<sup>4</sup>

Berdasarkan data dari Profil Dinas Kesehatan Provinsi Jambi Tahun 2021, jumlah semua kasus TB di Provinsi Jambi tahun 2021 sebesar 3.682 kasus, jumlah ini meningkat dibandingkan tahun 2020 yaitu sebanyak 3.001 kasus. Salah satu indikator yang digunakan dalam pengobatan TB adalah *Case Detection Rate* (CDR), atau jumlah kasus TB yang ditemukan dan diobati di antara perkiraan jumlah kasus TB (insiden). Kementerian Kesehatan telah menetapkan target CDR minimal 85% untuk tahun 2021. Berdasarkan data dari Pemerintah Daerah Provinsi Jambi, kapasitas Cakupan Pengobatan/*Treatment Coverage* (TC) di Provinsi Jambi

pada tahun 2021 adalah 26,91% sedangkan di Kota Jambi yaitu sebesar 25,15%, sehingga angka tersebut belum memenuhi target minimal yang telah ditetapkan.<sup>5</sup>

Dalam pengobatan tuberkulosis, pembagian pengobatan dibagi menjadi dua fase, yaitu fase intensif selama 2 bulan dan fase lanjutan selama 4 bulan. Pemberian terapi ini untuk membunuh bakteri dan meningkatkan kondisi fisik pasien dikarenakan adanya perubahan respon imun akibat infeksi bakteri.<sup>6</sup>

Salah satu petunjuk indikator yang digunakan untuk memantau dan menilai pengobatan TB paru adalah dengan menentukan angka konversi dahak atau sputum. Konversi sputum BTA adalah perubahan hasil pemeriksaan usap dahak BTA dari BTA positif menjadi BTA negatif pada pasien TB setelah masa pengobatan intensif. Kegagalan konversi BTA pada akhir masa perawatan intensif dapat menunjukkan risiko penularan TB yang tinggi dan merupakan salah satu prediktor terkuat kegagalan pengobatan. Pasien yang tidak berhasil mengalami konversi memiliki risiko 4,2 hingga 20,63 kali lebih tinggi untuk mengalami kegagalan pengobatan, kekambuhan, dan bahkan menjadi kasus resisten atau *Tuberkulosis Multidrug Resistant* (MDR-TB). Beberapa faktor yang memengaruhi konversi sputum BTA pada pasien dengan tuberkulosis paru BTA positif meliputi status imun penderita, tingkat infeksi, kepatuhan minum obat, bioavailabilitas, dan kepekaan obat. Salah satu hal yang dapat mempengaruhi status imun adalah kondisi anemia. Anemia dapat menurunkan imunitas tubuh sehingga dapat menjadi faktor yang mempengaruhi konversi sputum BTA.<sup>7,8</sup>

Anemia adalah salah satu penyakit hematologi yang dapat disebabkan oleh tuberkulosis paru. Ketika jumlah sel darah merah atau kemampuannya untuk membawa oksigen berada di bawah jumlah yang dibutuhkan tubuh secara fisiologis, kondisi ini dikenal sebagai anemia. Anemia dapat disebabkan oleh kelainan hematologi mendasar yang sudah ada, proses infeksi TB, atau karena efek samping dari obat anti tuberkulosis. Berkurangnya fungsi kekebalan tubuh adalah akibat dari anemia, yang merupakan tanda gizi dan kesehatan yang buruk. Pertahanan yang tidak memadai terhadap infeksi mikroba disebabkan oleh sistem kekebalan tubuh yang terganggu.<sup>7</sup>

Konsentrasi hemoglobin yang rendah diasosiasikan dengan keterlambatan waktu konversi kultur sputum pada pasien TB. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Diktanas *et al* (2018) dan Agrawal *et al* (2017), menyatakan pasien TB yang anemia secara signifikan berhubungan dengan kegagalan konversi sputum setelah dua bulan pengobatan.<sup>9,10</sup> Begitu pula pada penelitian yang dilakukan oleh Nagu *et al* (2017), pasien TB yang anemia memiliki kemungkinan tiga kali lebih besar untuk mengalami kegagalan konversi sputum setelah dua bulan menjalani terapi TB.<sup>11</sup>

Berdasarkan uraian di atas, konversi sputum pasien TB dari positif menjadi negatif merupakan prediktor utama indikator keberhasilan pengobatan TB, sehingga perlu untuk mengetahui apakah kondisi anemia pada pasien TB paru dapat memperlambat waktu konversi sputum. Selain itu, penelitian mengenai pengaruh anemia terhadap konversi sputum pasien TB di Indonesia belum banyak dilakukan. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Hubungan Antara Anemia dengan Konversi Sputum Pasien TB Paru Setelah Pengobatan Fase Intensif di Puskesmas Kota Jambi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Sebagaimana latar belakang di atas, maka permasalahan penelitian ini adalah bagaimana hubungan antara anemia dengan konversi sputum pasien TB paru setelah pengobatan fase intensif di Puskesmas Kota Jambi.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara anemia dengan konversi sputum pasien TB paru setelah pengobatan fase intensif di Puskesmas Kota Jambi.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui karakteristik responden meliputi usia dan jenis kelamin pada pasien TB paru di Puskesmas Kota Jambi.

2. Mengetahui gambaran anemia pasien TB paru di Puskesmas Kota Jambi.
3. Mengetahui gambaran konversi sputum pasien TB paru di Puskesmas Kota Jambi.
4. Menganalisis hubungan anemia dengan konversi sputum pasien TB paru di Puskesmas Kota Jambi.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Bagi Peneliti Sendiri  
Untuk mendapatkan pengalaman meneliti, menambah ilmu bagi peneliti dalam menyusun serta melakukan suatu penelitian.
2. Bagi Instusi  
Sebagai sumber informasi mengenai pengaruh anemia dengan konversi sputum pasien TB paru setelah pengobatan fase intensif.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya  
Sebagai bahan informasi dan referensi untuk bahan penelitian di masa mendatang.
4. Bagi Instansi Puskesmas  
Memberikan informasi mengenai hasil penelitian, sehingga hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menyusun strategi penanganan yang lebih efektif bagi pasien TB dengan anemia. Salah satunya, puskesmas dapat memperkuat pemantauan dan pengobatan anemia pada pasien TB, serta memasukkan suplementasi zat besi dalam rencana pengobatan untuk meningkatkan keberhasilan terapi TB.