

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular yang disebabkan bakteri *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb).<sup>1</sup> Penyakit TB menduduki peringkat pertama sebagai penyebab kematian karena infeksi tunggal di seluruh dunia. Ada sepuluh negara yang menyumbang dua sepertiga dari total kasus TB di dunia yaitu India (27,9%), Indonesia (9,2%), China (7,4%), Philippines (7,0%), Pakistan (5,8%), Nigeria (4,4%), Bangladesh (3,6%), Republik Demokratik Chongo (2,9%), Afrika Selatan (2,9%), dan Myanmar (1,8%).<sup>2</sup> Sebelum pandemi, *World Health Organization* (WHO) memperkirakan ada sekitar 845.000 kasus TB di Indonesia pada tahun 2018, dengan 8% di antaranya adalah anak-anak.<sup>1</sup> Pada tahun 2020, kasus TB anak di Indonesia mencapai 9,3% dari total kasus TB. Angka kematian akibat TB anak masih dianggap remeh karena sering diidentifikasi sebagai pneumonia, HIV/AIDS, meningitis, atau malnutrisi. Di seluruh dunia, diperkirakan 210.000 anak meninggal karena TB pada tahun 2015.<sup>3,4</sup>

Selama pandemi COVID-19, terjadi peningkatan jumlah kasus TB anak. Pada tahun 2021, sekitar 1,150,000 anak di bawah 15 tahun terinfeksi TB secara global, meningkat 3,6% selama pandemi. Di Indonesia, kasus TB meningkat dari 351.936 pada tahun 2020 menjadi 397.377 pada tahun 2021. Pandemi mempengaruhi diagnosis dan pengobatan TB karena pembatasan sosial dan penggunaan masker, yang juga mempengaruhi transmisi TB.<sup>3</sup> *World Health Organization* (WHO) memperkirakan akan ada 969.000 kasus TB di Indonesia pada tahun 2022, meningkat 17% dari 824.000 kasus yang dilaporkan pada tahun 2020.

Penyakit TB pada anak masih menjadi fokus masalah penyakit infeksi di dunia. Angka kematian akibat TB anak masih dianggap remeh karena anak yang meninggal karena TB penyebab kematiannya adalah pneumonia, HIV/AIDS, meningitis, atau malnutrisi.<sup>5</sup> Sekitar 40-50% dari total penduduk negara berkembang tergolong anak-anak dan terdapat 500.000 kasus TB anak setiap tahunnya.<sup>1</sup> Pada tahun 2015, diperkirakan TB menyebabkan kematian 210.000 anak di seluruh dunia.<sup>4</sup> Di tahun yang sama, kasus TB anak mencapai 9% dari seluruh

kasus TB di Indonesia, yaitu sebanyak 28.418 kasus. Sedangkan di tahun 2017, jumlah kasus baru TB di Indonesia meningkat sebanyak 420.994 kasus.<sup>6</sup> Penyakit TB pada anak sampai saat ini masih menjadi masalah utama kesehatan masyarakat Indonesia. Di Indonesia, prevalensi TB paru dibagi menjadi tiga wilayah: Sumatra 33%, Jawa dan Bali 23%, dan Indonesia timur 44%.<sup>7</sup> Hasil survei profil kesehatan Indonesia pada tahun 2021 menunjukkan terdapat 397.377 kasus TB, angka ini mengalami peningkatan dari 351.936 kasus TB pada tahun 2020. Jumlah kasus TB paru diperkirakan 89% dari seluruh kasus TB. Kejadian TB pada anak-anak usia 0-14 tahun diperkirakan sebesar 12% dari seluruh kasus TB yang terjadi di Indonesia.<sup>8</sup>

Berdasarkan data dari Riskesdas nasional tahun 2018, kejadian TB Paru di Provinsi Sumatra Barat berada di urutan ke 21 dengan prevalensi sebesar 0,31% yaitu sebanyak 37.063 kejadian. Walaupun Sumatra Barat termasuk provinsi terendah dalam presentasinya namun angka kejadian TB paru masih cukup tinggi. Kota Padang menempati urutan pertama dari 19 kabupaten dan kota yang ada di Sumatra Barat yaitu sebanyak 6.464 kejadian. Berdasarkan jenis kelamin, kasus TB paru lebih banyak ditemukan pada perempuan yaitu sebanyak 18.619 kasus dibandingkan laki-laki sebanyak 18.444 kasus. Angka kejadian TB paru di Sumatra Barat pada kelompok umur 0-14 tahun sebanyak 11.214 kejadian.<sup>9</sup>

Penyakit TB ditularkan melalui percikan dahak (*nuclei droplet*) infeksius yang keluar saat batuk, bersin, atau bicara yang terhirup masuk saluran pernapasan. Faktor utama penularan infeksi adalah kedekatan atau durasi kontak, lingkungan serta derajat infeksius pasien. Bakteri Mtb dapat bertahan hidup pada udara kering dalam keadaan dingin dan lembab dan dapat bertahan sampai berbulan-bulan. Penularan dapat terjadi pada perumahan yang berpenghuni padat dengan ventilasi yang buruk, kurangnya sinar matahari dan pertukaran udara di dalam ruangan. Faktor lain yang menyebabkan anak dapat menderita TB adalah gizi buruk dan daya tahan tubuh yang lemah. Percikan dahak infeksius ini mengandung Mtb yang masuk ke paru-paru dan bereplikasi di alveolus. Bakteri Mtb akan menyebabkan inflamasi terlokalisir paru yang disebut sebagai *focus ghon* yang akan melibatkan kelenjar getah bening (KGB). Kombinasi ini dikenal sebagai kompleks primer yang nantinya akan masuk ke sirkulasi sistemik atau melalui saluran getah bening, sehingga Mtb dapat hidup di organ target dalam jangka waktu lama.<sup>4,10</sup>

Pada anak-anak, Mtb menimbulkan gejala seperti penurunan berat badan, kelelahan, anoreksia, demam, keringat pada malam hari, lemas. Batuk yang persisten (produktif atau tidak) merupakan gejala paling umum dari TB anak.<sup>4</sup> Diagnosis TB paru pada anak ditentukan berdasarkan gambaran klinis dan pemeriksaan penunjang seperti uji tuberkulin, foto toraks, pemeriksaan laboratorium dan sistem skoring TB. Pemeriksaan bakteriologi jarang dilakukan pada anak karena TB anak jarang memproduksi sputum, meskipun demikian, spesimen dapat diambil melalui induksi sputum atau metode bilas lambung. Anak dengan gangguan sistem imun mempunyai risiko tinggi penyakit TB berkembang menjadi TB yang lebih parah seperti meningitis TB atau penyakit TB milier.<sup>11</sup>

Proses perkembangan penyakit TB juga dipengaruhi oleh status gizi anak. Penyakit TB pada anak lebih banyak terjadi pada anak yang menderita gizi kurang dari pada anak yang status gizinya baik. Gizi kurang ditandai dengan Kurang Energi Protein (KEP) yang akan menurunkan sistem imun humoral, proliferasi limfosit, produksi sitokin, dan sirkulasi IgG. Ketika kadar limfosit tidak normal, tubuh menjadi mudah terinfeksi. Status gizi yang buruk pada pasien tuberkulosis dapat disebabkan oleh penurunan nafsu makan yang menyebabkan asupan makanan berkurang, ditambah dengan anoreksia, dan malaise. Anak-anak dengan faktor risiko gizi buruk akan mempengaruhi progresifitas penyakit TB dari infeksi laten menjadi aktif.<sup>12</sup>

Di Indonesia, termasuk wilayah Sumatra Barat, TB anak menjadi perhatian serius dalam upaya pencegahan dan pengendalian penyakit menular. Rumah Sakit Umum Pusat Dr. M. Djamil Padang (RSUP Dr. M. Djamil Padang) merupakan rumah sakit rujukan di wilayah Sumatra Barat yang memiliki peran penting sebagai pusat rujukan TB anak di Sumatra Barat dan daerah di sekitarnya dan memiliki peran penting dalam menangani kasus TB anak sebelum dan selama pandemi. Sepanjang pengetahuan penulis, belum ada data yang representatif untuk menggambarkan profil kasus anak dengan TB di wilayah Sumatra Barat. Oleh sebab itu, penelitian terkait topik ini menjadi penting dilakukan, terutama pada kondisi sebelum dan saat pandemi, antara tahun 2018 sampai 2021, sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui bagaimana Profil Pasien

Anak dengan Tuberkulosis di RSUP Dr. M. Djamil Padang Sebelum dan Selama Pandemi COVID-19 Tahun 2018-2021.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka didapatkan rumusan masalah penelitian, yaitu bagaimana profil pasien anak dengan tuberkulosis di RSUP Dr. M.Djamil Padang sebelum dan selama pandemi COVID-19 tahun 2018-2021?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui profil pasien anak dengan TB di RSUP Dr. M.Djamil Padang sebelum dan selama pandemi COVID-19 tahun 2018-2021.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui jumlah pasien TB anak di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada sebelum dan selama pandemi COVID-19
2. Mengidentifikasi karakteristik demografi (umur, jenis kelamin, dan asal daerah) pasien anak dengan TB di RSUP Dr. M. Djamil Padang sebelum dan selama pandemi COVID-19.
3. Mengetahui distribusi frekuensi status gizi dan karakteristik klinis (Demam lama, batuk lama, penurunan nafsu makan, penurunan berat badan) pasien anak dengan TB di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
4. Mengetahui karakteristik hematologi (hemoglobin, leukosit, dan trombosit) pasien anak dengan TB di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
5. Mengetahui angka mortalitas pasien anak dengan TB di RSUP Dr. M. Djamil Padang sebelum dan selama pandemi COVID-19.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

1. Hasil penelitian ini dapat menjadi wahana untuk menggali kemampuan peneliti dan menambah wawasan peneliti mengenai profil pasien anak dengan TB.



2. Hasil penelitian ini dapat menjadi sumbangan untuk penelitian selanjutnya mengenai profil pasien anak dengan TB yang akan menguatkan atau melemahkan penelitian terdahulu.

#### **1.4.2 Manfaat Aplikatif**

1. Penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan serta menumbuhkan kesadaran mengenai TB anak kepada pasien, keluarga, dan masyarakat.
2. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi mengenai karakteristik pasien anak dengan TB di RSUP Dr. M.Djamil yang dapat membantu dalam penyesuaian terapi yang lebih personal.

#### **1.4.3 Manfaat bagi Peneliti Lain**

1. Digunakan sebagai bahan untuk memperluas gagasan penelitian sejenis yang berkaitan dengan profil tuberkulosis pada anak di RSUP Dr. M.Djamil Padang sebelum dan sesudah pandemi COVID-19.
2. Sebagai bahan rujukan untuk penelitian lainnya yang memiliki cakupan lebih luas.

