

## BAB 1 : PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) adalah salah satu penyebab utama kematian di dunia. *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2021 mengungkapkan bahwa TB adalah jenis penyakit menular dan mengakibatkan kematian terbesar ke-13 di dunia. WHO melaporkan bahwa diperkirakan 10,6 juta orang di dunia menderita TB. Kasus baru TB terbesar, terletak di kawasan WHO Asia Tenggara dengan persentase 45%, dan Indonesia berada pada urutan ke-2 (9,2%) sebagai penyumbang TB terbesar di dunia tahun 2021. <sup>(1)</sup> Angka kejadian TB di Indonesia mengalami kenaikan sebesar 17% dari tahun 2020, yaitu sebanyak 824.000 kasus. Angka kematian yang diakibatkan oleh TB di Indonesia mengalami kenaikan sebesar 60%, yaitu 93.000 kasus pada tahun 2020 dan meningkat pada tahun 2021 menjadi 150.000 kasus. <sup>(2)</sup>

Penderita TB di dunia pada tahun 2020 mencapai 10 juta kasus dan 1,5 jutanya meninggal karena TB. Berdasarkan data tersebut, ditemukan 1,1 juta anak dan remaja muda (usia di bawah 15 tahun) yang menderita sakit TB setiap tahun, dan hampir separuhnya berusia di bawah lima tahun. Kelompok usia ini mewakili sekitar 11% dari semua penderita TB secara global. *National TB programmes* (NTPs) hanya memberikan informasi mengenai TB anak kurang dari setengahnya, yang berarti ada kesenjangan deteksi kasus yang besar. <sup>(2)</sup>

Penyebab kesenjangan ini dikarenakan tantangan dalam pengumpulan spesimen dan konfirmasi bakteriologis TB pada anak kecil (usia dibawah 5 tahun), karena sifat penyakit TB yang *paucibacillary*, artinya pada kelompok usia ini walaupun hasil tes smear negatif tetap terdapat lesi kulit dan kurangnya tes perawatan di tempat

yang sangat sensitif, memperparah kondisi ini. Pada masa COVID-19 yang terjadi tahun 2020 mengakibatkan dampak negatif tambahan pada notifikasi TB anak. Selain kesenjangan deteksi kasus, untuk *TB preventive treatment* (TPT) pada tahun 2020 ditemukan hanya sepertiga dari kontak anak yang berumur <5 tahun yang mendapatkan penanganan memenuhi syarat. Anak usia dibawah 5 tahun berisiko lebih tinggi terkena penyakit TB, termasuk bentuk TB yang parah. <sup>(3)</sup>

Berdasarkan data WHO (2020) pada *Global Tuberculosis Report*, menyebutkan bahwa TB anak dapat mengakibatkan terganggunya pertumbuhan dan bisa mengakibatkan kematian. Adapun faktor risiko yang mempengaruhi penularan TB pada anak adalah riwayat kontak dengan penderita TB positif, imunisasi BCG, dan status gizi. <sup>(4)</sup> Selain itu anak yang mempunyai riwayat tuberkulosis primer akan lebih mudah untuk terinfeksi tuberkulosis dewasa dikemudian hari. Sehingga apabila anak yang terpapar TB paru tidak menerima penanganan yang tepat dapat kehilangan masa depannya. <sup>(5)</sup>

Beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah penularan TB pada anak adalah dengan memberikan vaksinasi BCG, asupan gizi yang seimbang, menjaga kondisi lingkungan anak agar terlindung dari kontak dengan penderita TB, memberikan terapi pencegahan TB (TPT) kepada anak yang memiliki riwayat kontak dengan pasien TB aktif, dan melakukan upaya untuk menjaga lingkungan tempat tinggal tetap bersih, tidak lembab, dan memastikan sinar matahari dapat masuk kedalam rumah. <sup>(6)</sup>

Berdasarkan peraturan Kemenkes (2016), penanggulangan TB diselenggarakan melalui kegiatan promosi kesehatan, surveilans TB, pengendalian faktor resiko,

penemuan dan penanganan kasus TB, pemberian kekebalan, dan pemberian obat pencegahan.<sup>(7)</sup>

Umumnya anak mempunyai konsentrasi kuman yang lebih sedikit (pausibasiler) dibandingkan dengan orang dewasa, oleh sebab itu anak direkomendasikan untuk diberi 4 jenis OAT pada fase intensif, dan hanya diberi pada anak yang terdiagnosis BTA+, TB berat, dan TB pada orang dewasa. Pengobatan TB yang dilakukan pada anak dengan BTA negatif memakai panduan isonikotinihidrazida (INH), Pirazinamid, dan Rifampisin ketika fase inisial (2 bulan awal), kemudian diikuti dengan Rifampisin dan INH pada 4 bulan fase selanjutnya.<sup>(8)</sup>

Provinsi Sumatra Barat mencapai angka 8.216 kasus TB paru tahun 2021. Kota Padang pada tahun 2022 mengalami kenaikan angka kejadian kasus TB di bandingkan dengan tahun 2021, yaitu dari 1.492 kasus menjadi 2.488 kasus.<sup>(9)</sup> Puskesmas Pegambiran menjadi puskesmas yang menempati posisi tertinggi angka kasus TB anak di Kota Padang, yaitu 12 kasus pada tahun 2020, 25 kasus pada tahun 2021, dan mengalami peningkatan sebanyak dua kali lipat menjadi 50 kasus pada tahun 2022. Kemudian, diikuti oleh Puskesmas Andalas dengan angka kejadian TB anak tertinggi kedua di Kota Padang, dengan peningkatan jumlah kasus dari pada dua tahun sebelumnya, yaitu 19 kasus pada tahun 2020, 12 kasus pada tahun 2021, dan menjadi 36 kasus pada tahun 2022.<sup>(10)</sup>

*The United Nations Sustainable Development Goals (SDGs)* dan WHO dalam strategi untuk mengakhiri TB di dunia, mengungkapkan bahwa target yang ingin dicapai tahun 2030 adalah mengurangi kejadian TB sebanyak 80% dan kematian yang diakibatkan oleh TB sebanyak 90%, relatif masih sama dengan tingkat dasar strategi pada tahun 2015. Selain itu, untuk mempercepat kemajuan menuju target global ini,

resolusi yang diangkat oleh majelis umum Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada pertemuan tingkat tinggi tentang perang melawan TB pada bulan September 2018, berkomitmen untuk mendiagnosis dan merawat 40 juta orang dengan TB (terdapat 3,5 juta anak), dan 1,5 juta orang dengan *drug-resistant* TB (DR-TB) (termasuk 115.000 anak) pada tahun 2022. SDGs dan WHO juga berkomitmen untuk menyediakan setidaknya 30 juta orang (termasuk 4 juta kontak anak di bawah usia lima tahun), 20 juta kontak rumah tangga lainnya (termasuk anak-anak berusia lima tahun ke atas) dan 6 juta orang yang HIV (termasuk anak-anak) dengan TPT pada tahun 2022. <sup>(11)</sup>

Penyakit TB dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko, yaitu : jumlah kuman yang terhirup, jangka waktu sejak terinfeksi, kepadatan hunian, ventilasi, faktor perilaku, dan tingkat kekebalan tubuh seseorang. Seseorang yang mempunyai sistem imun yang lemah akan lebih mudah untuk terserang TB daripada seseorang yang memiliki sistem imun yang lebih tinggi. Beberapa faktor penyebab menurunnya daya tahan tubuh seseorang diantaranya ialah orang dengan infeksi *Human Immunodeficiency Virus/Acquired Immunodeficiency Syndrome* (HIV/AIDS), malnutrisi (gizi buruk), dan diabetes melitus (DM). <sup>(12)</sup>

Berdasarkan penelitian mengenai faktor yang berhubungan dengan kejadian TB paru pada anak oleh Rusliana Apriliasari, dkk (2018) menyatakan bahwa terdapat beberapa faktor risiko yang mempengaruhi kejadian TB paru pada anak usia 0-14 tahun. Pada penelitian tersebut anak yang mempunyai riwayat kontak dengan pasien TB BTA+ berisiko lebih besar 3,1 kali untuk terkena TB paru dibandingkan anak yang tidak mempunyai riwayat kontak dengan penderita TB dewasa. Selain itu, jenis lantai yang tidak sesuai persyaratan meningkatkan risiko sebesar 2,9 kali, luas ventilasi yang tidak sesuai persyaratan akan meningkatkan risiko 3,7 kali, anak yang berada di rumah dengan kondisi pencahayaan yang tidak sesuai dengan persyaratan memiliki risiko 3,2

kali lebih besar, dan rumah yang memiliki tingkat kelembaban yang tidak memenuhi syarat mempunyai risiko lebih besar 3,2 kali daripada anak dengan rumah yang memiliki tingkat kelembaban yang memenuhi syarat. Selanjutnya, anak yang mempunyai orangtua dengan pendapatan kurang dari UMR mempunyai risiko lebih besar 3,2 kali, anak yang memiliki orangtua dengan tingkat pendidikan rendah 3,6 kali lebih berisiko, dan anak yang mempunyai orangtua dengan tingkat pengetahuan rendah mempunyai risiko 3 kali lebih besar untuk terinfeksi TB paru. <sup>(13)</sup>

Penelitian khusus pada anak usia balita dilakukan oleh Nana Marlina pada tahun 2016 dengan meneliti faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian TB paru balita. Penelitian ini menemukan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara usia pemberian imunisasi BCG dan riwayat pendidikan ibu terhadap kasus TB balita. <sup>(14)</sup> Hal ini sejalan dengan penelitian Nabila, dkk (2018) yang menemukan bahwa status gizi meningkatkan risiko kejadian TB paru pada anak usia 1-5 tahun. Anak yang mempunyai status gizi kurang akan berisiko 1,78 kali lebih besar untuk terkena TB paru. Faktor risiko lainnya yang mempengaruhi kejadian TB paru pada anak usia tersebut adalah wilayah tempat tinggal anak dan juga status pekerjaan ayah. Anak yang memiliki ayah dengan status tidak bekerja berisiko 3,943 kali lebih besar dan anak yang bertempat tinggal di wilayah pedesaan mempunyai risiko 2,336 kali lebih besar untuk terkena TB paru. <sup>(15)</sup>

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan pemegang program TB mengenai kepatuhan pasien TB dalam menggunakan masker dan protokol kesehatan lainnya, dapat disimpulkan bahwa pasien belum berperilaku baik. Beliau menjelaskan bahwa pasien hanya menggunakan masker apabila datang kepuskesmas, selain itu banyak penderita yang melakukan kontak langsung dengan anak yang tinggal serumah dengan penderita. Keluarga anak yang tinggal dengan penderita TB biasanya enggan

untuk memeriksakan anak ke pelayanan kesehatan walaupun anak sudah memperlihatkan gejala TB.

Wawancara juga dilakukan dengan masyarakat yang bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Pegambiran dan Puskesmas Andalas. Masih banyak masyarakat yang tidak tahu mengenai faktor risiko dan bahaya yang ditimbulkan oleh penyakit TB paru. Selanjutnya, peneliti juga melakukan kegiatan wawancara dengan salah satu warga yang sudah sembuh dari penyakit TB. Berdasarkan hasil wawancara, beliau mengungkapkan bahwa cucunya yang masih berusia sekitar 2 tahun juga pernah terkena TB, yang berarti kondisi ini berpeluang terjadi dikarenakan adanya kontak anak dengan penderita TB dewasa.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas mengenai bahaya TB paru khususnya pada anak usia dibawah 5 tahun. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait faktor-faktor yang mempengaruhi TB paru pada anak usia 1-5 tahun di Puskesmas Pegambiran dan Puskesmas Andalas Kota Padang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan pada latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian TB paru pada anak usia 1-5 tahun di wilayah kerja Puskesmas Pegambiran dan Puskesmas Andalas Kota Padang tahun 2022?”.

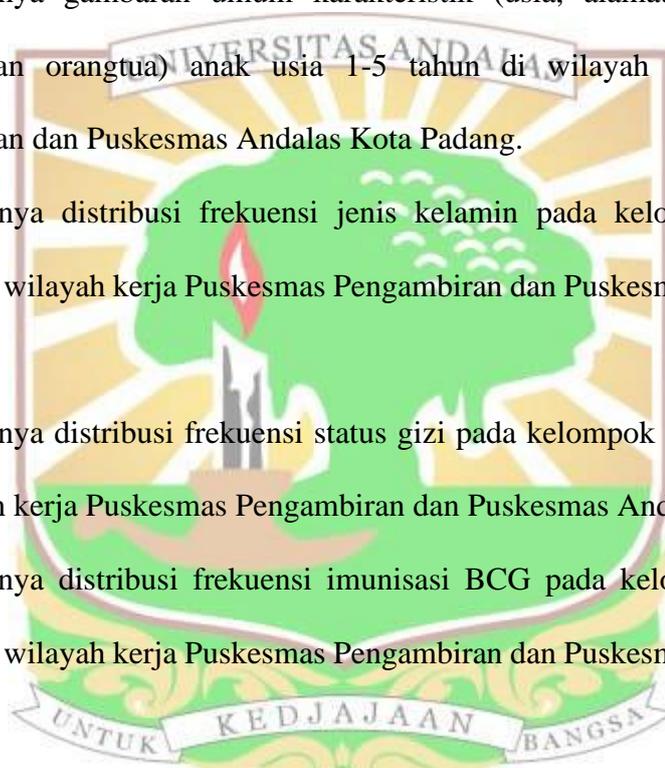
## 1.3 Tujuan

### 1.3.1 Tujuan Umum

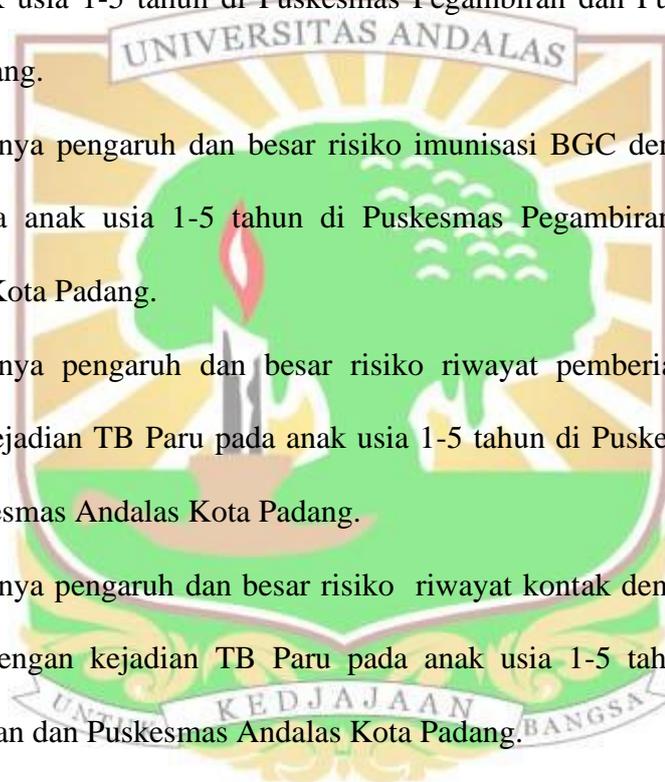
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian TB paru pada anak usia 1-5 tahun di wilayah kerja Puskesmas Pegambiran dan Puskesmas Andalas Kota Padang tahun 2022.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Diketuainya gambaran umum karakteristik (usia, alamat, pekerjaan, dan penghasilan orangtua) anak usia 1-5 tahun di wilayah kerja Puskesmas Pegambiran dan Puskesmas Andalas Kota Padang.
2. Diketuainya distribusi frekuensi jenis kelamin pada kelompok kasus dan kontrol di wilayah kerja Puskesmas Pegambiran dan Puskesmas Andalas tahun 2022.
3. Diketuainya distribusi frekuensi status gizi pada kelompok kasus dan kontrol di wilayah kerja Puskesmas Pegambiran dan Puskesmas Andalas tahun 2022.
4. Diketuainya distribusi frekuensi imunisasi BCG pada kelompok kasus dan kontrol di wilayah kerja Puskesmas Pegambiran dan Puskesmas Andalas tahun 2022.
5. Diketuainya distribusi frekuensi riwayat ASI eksklusif pada kelompok kasus dan kontrol di wilayah kerja Puskesmas Pegambiran dan Puskesmas Andalas tahun 2022.
6. Diketuainya distribusi frekuensi riwayat kontak pada kelompok kasus dan kontrol di wilayah kerja Puskesmas Pegambiran dan Puskesmas Andalas tahun 2022.
7. Diketuainya distribusi frekuensi ventilasi pada kelompok kasus dan kontrol di wilayah kerja Puskesmas Pegambiran dan Puskesmas Andalas tahun 2022.



8. Diketuainya distribusi frekuensi kepadatan hunian pada kelompok kasus dan kontrol di wilayah kerja Puskesmas Pegambiran dan Puskesmas Andalas tahun 2022.
9. Diketuainya pengaruh dan besar risiko status jenis kelamin dengan kejadian TB Paru pada anak usia 1-5 tahun di Puskesmas Pegambiran dan Puskesmas Andalas Kota Padang.
10. Diketuainya pengaruh dan besar risiko status gizi dengan kejadian TB Paru pada anak usia 1-5 tahun di Puskesmas Pegambiran dan Puskesmas Andalas Kota Padang.
11. Diketuainya pengaruh dan besar risiko imunisasi BGC dengan kejadian TB Paru pada anak usia 1-5 tahun di Puskesmas Pegambiran dan Puskesmas Andalas Kota Padang.
12. Diketuainya pengaruh dan besar risiko riwayat pemberian ASI eksklusif dengan kejadian TB Paru pada anak usia 1-5 tahun di Puskesmas Pegambiran dan Puskesmas Andalas Kota Padang.
13. Diketuainya pengaruh dan besar risiko riwayat kontak dengan penderita TB dewasa dengan kejadian TB Paru pada anak usia 1-5 tahun di Puskesmas Pegambiran dan Puskesmas Andalas Kota Padang.
14. Diketuainya pengaruh dan besar risiko kondisi kepadatan hunian dengan kejadian TB Paru pada anak usia 1-5 tahun di Puskesmas Pegambiran dan Puskesmas Andalas Kota Padang.
15. Diketuainya pengaruh dan besar risiko kondisi ventilasi dengan kejadian TB Paru pada anak usia 1-5 tahun di Puskesmas Pegambiran dan Puskesmas Andalas Kota Padang.



16. Diketuainya faktor paling dominan yang mempengaruhi kejadian TB Paru pada anak usia 1-5 tahun di Puskesmas Pegambiran dan Puskesmas Andalas Kota Padang.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini bisa dijadikan sebagai referensi untuk menambah kajian ilmu mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya penyakit TB paru pada anak usia 1-5 tahun.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

- a. Bagi Puskesmas Pegambiran dan Puskesmas Andalas

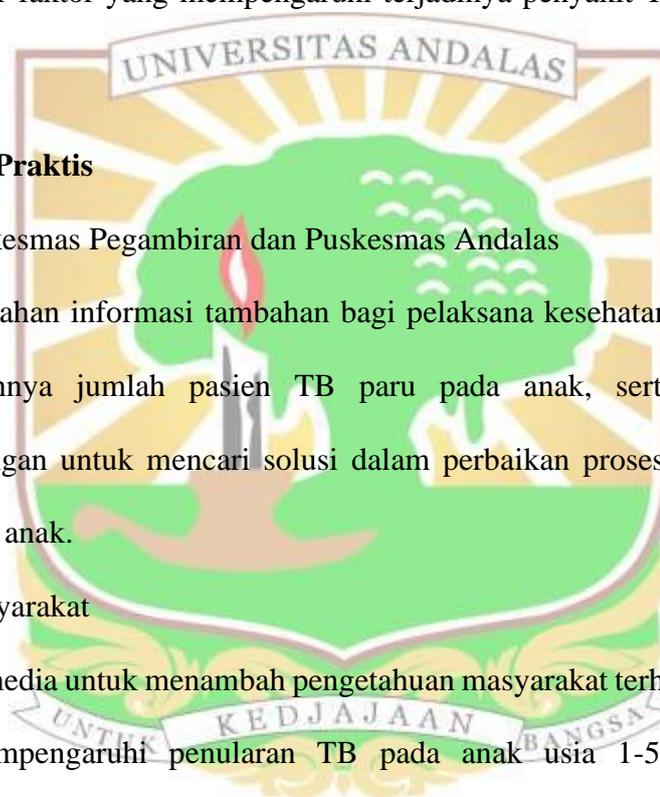
Sebagai bahan informasi tambahan bagi pelaksana kesehatan untuk mencegah bertambahnya jumlah pasien TB paru pada anak, serta sebagai bahan pertimbangan untuk mencari solusi dalam perbaikan proses pengobatan TB paru pada anak.

- b. Bagi Masyarakat

Sebagai media untuk menambah pengetahuan masyarakat terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi penularan TB pada anak usia 1-5 tahun, sehingga masyarakat dapat memahami mengenai pentingnya menjaga kondisi tubuh anak untuk tetap aman dan terhindar dari penyakit TB.

- c. Bagi Peneliti

Ilmu yang diperoleh dalam penelitian dapat menambah pengetahuan dan menjadi pengalaman yang berharga bagi peneliti dalam bidang penelitian lapangan.



d. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk referensi penelitian lebih lanjut tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian TB paru anak.

### 1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Pegambiran dan Puskesmas Andalas Kota Padang untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi TB paru pada anak usia 1-5 tahun. Variabel independen pada penelitian ini merupakan jenis kelamin, status gizi, status imunisasi BCG, riwayat pemberian ASI eksklusif, kontak dengan penderita TB dewasa, ventilasi, dan kepadatan hunian. Sedangkan variabel dependennya adalah anak usia 1-5 tahun di Puskesmas Pegambiran dan Puskesmas Andalas. Populasi penelitian ini merupakan seluruh anak usia 1-5 tahun yang terdiagnosa menderita TB paru di wilayah kerja Puskesmas Pegambiran dan Puskesmas Andalas tahun 2022. Jenis penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif dengan menggunakan desain *case control*. Populasi dari penelitian ini berjumlah 48 orang dan jumlah sampel sebanyak 42 orang, dengan rasio kasus dan kontrol dalam penelitian ini adalah 1 : 1, sehingga total sampel menjadi 84 orang. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat, bivariat, dan multivariat. Penelitian ini menggunakan data primer melalui wawancara secara langsung kepada responden dengan menggunakan kuesioner dan data sekunder yang didapat dari Puskesmas dan Dinas Kesehatan Kota Padang. Penelitian dilaksanakan mulai dari bulan Desember 2022 – Juni 2023.