

## BAB 1 : PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Menurut *World Health Organization* (WHO), tuberkulosis (TBC) adalah penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang umumnya menyerang paru-paru. Pada tahun 2023, jumlah kasus TBC global tercatat sebanyak 10,8 juta, meningkat dari 10,7 juta pada tahun 2022. Meskipun insiden kasus baru per 100.000 populasi meningkat sebesar 0,2%, angka ini mencerminkan bahwa upaya pengendalian TBC tidak berjalan optimal. Insidensi global sebesar 134 per 100.000 populasi, penyakit ini tetap menjadi masalah kesehatan mendesak di dunia, terutama akibat dampak pandemi COVID-19 terhadap upaya pengendalian TBC.<sup>(1)</sup>

Distribusi global kasus TBC menunjukkan ketimpangan yang mencolok, dengan 30 negara berkontribusi 87% dari total kasus global pada tahun 2023. Lima negara dengan kontribusi terbesar adalah India (26%), Indonesia (10%), China (6,8%), Filipina (6,8%), dan Pakistan (6,3%). Perbedaan karakteristik determinan di masing-masing daerah berhubungan dengan kejadian TBC, karakteristik dari penderita TBC dapat dilihat dari sosio demografi salah satunya adalah dari keadaan ekonomi, umumnya TBC terjadi di negara-negara dengan kondisi sosial dan ekonomi yang lebih rendah serta sistem kesehatan yang terbatas.<sup>(1)</sup>

Menurut laporan WHO tahun 2024, determinan utama TBC meliputi kondisi kesehatan yang rentan, seperti infeksi *Human Immunodeficiency Virus* (HIV), serta faktor sosial ekonomi yang memengaruhi akses diagnosis dan pengobatan. Pada tahun 2023, hanya 44% dari penderita TBC resisten obat *multidrug* (MDR-TB) atau rifampisin (RR-TB) yang menerima pengobatan yang memadai, menunjukkan bahwa upaya mengatasi TBC *multiresisten* masih jauh dari cukup.

Selain itu, hampir 50% penderita TBC menghadapi biaya pengobatan. Walaupun obat TBC ditanggung pemerintah, tetapi biaya akses pasien TBC ke fasilitas pelayanan kesehatan atau biaya pendamping selama perawatan jika pasien dirawat di rumah sakit dapat menghancurkan ekonomi keluarga yang mencapai lebih dari 20% dari pendapatan tahunan rumah tangga. Jika biaya ini terus membebani pasien, akan semakin sulit untuk mengurangi kematian akibat TBC dan mencapai tujuan kesehatan global.<sup>(1)</sup>

Angka prevalensi kasus TBC paru di Indonesia secara nasional adalah 0,30%, dengan prevalensi tertinggi di Papua Tengah (1,15%), Papua Selatan (0,98%), Papua Pegunungan (0,77%), Papua (0,58%), Jawa Barat (0,47%), dan Banten (0,43%). Sebaliknya, provinsi dengan prevalensi terendah adalah Bali (0,09%) dan Kepulauan Riau (0,10%). Karakteristik penderita TBC di Indonesia menunjukkan paling banyak ditemukan pada kelompok umur 65-74 tahun, laki-laki, daerah perkotaan, tingkat pendidikan tamat SD/MI, pekerjaan utama nelayan, dan ekonomi masyarakat kelas terbawah paling banyak terdiagnosis TBC.<sup>(2)</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Sunarmi dan Kurniawaty diketahui pasien TB didominasi oleh kelompok umur tua dan jenis kelamin laki-laki.<sup>(3)</sup> Studi di Kedungmundu menunjukkan ada hubungan antara tingkat pendidikan dan ekonomi dengan kejadian TBC paru.<sup>(4)</sup> Studi di Puskesmas Kecamatan Pasar Minggu menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara jenis pekerjaan dengan kejadian TBC.<sup>(5)</sup> Studi di Puskesmas Karang Jaya menunjukkan ada hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian TB.<sup>(6)</sup> Studi oleh Oktaviana tahun 2024 terdapat hubungan antara umur dengan kejadian TBC paru terutama pada umur produktif.<sup>(7)</sup>

Penelitian tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian tuberkulosis paru menunjukkan orang dengan riwayat kontak serumah berisiko dapat

meningkatkan resiko terkena TBC sebanyak 3,3 kali.<sup>(8)</sup> Penelitian oleh Juan Va Franco, dkk tahun 2024 ditemukan bahwa DM dapat meningkatkan risiko penyakit tuberkulosis hampir dua kali lipat.<sup>(9)</sup> Terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian tuberkulosis.<sup>(10)</sup> Terdapat hubungan antara status gizi dan status merokok dengan kejadian TBC.<sup>(11)</sup> Penelitian di India tahun 2020 didapatkan hasil bahwa orang yang meminum alkohol berisiko terkena TBC.<sup>(12)</sup>

Indonesia memiliki provinsi dengan karakteristik sosial, ekonomi, dan budaya yang berbeda, sehingga menarik untuk dijadikan objek penelitian. Bali, sebagai pusat pariwisata internasional, dan Banten, sebagai pusat industri. Keduanya memiliki jumlah kabupaten/kota yang hampir sama, yakni delapan di Banten dan sembilan di Bali. Dari segi ekonomi, Banten menunjukkan potensi dan kemampuan finansial yang baik, sementara Bali juga memiliki status ekonomi yang baik, meskipun sedikit lebih rendah dibandingkan Banten.<sup>(2)</sup> Kesamaan ini memungkinkan analisis mendalam terkait perbedaan prevalensi TBC di kedua provinsi tersebut.

Provinsi Bali dan Banten memiliki prevalensi TBC yang berbeda, di mana Bali mencatatkan prevalensi terendah, yaitu 0,09%, sedangkan Banten memiliki prevalensi 0,43% dan termasuk dalam enam provinsi dengan kasus TBC tertinggi.<sup>(2)</sup> Perbedaan ini didukung oleh faktor individu masyarakat di kedua provinsi yang juga berbeda. Berdasarkan hasil survei kesehatan Indonesia, prevalensi diabetes mellitus di Provinsi Banten lebih tinggi dibandingkan dengan Provinsi Bali, dan prevalensi merokok di Provinsi Banten juga lebih besar. Namun, menariknya, konsumsi minuman beralkohol di Provinsi Bali lebih tinggi daripada di Banten.<sup>(2)</sup>

Meskipun keduanya memiliki karakteristik yang serupa, seperti jumlah kabupaten yang hampir sama (8 di Banten dan 9 di Bali), aktivitas mobilitas tinggi (Banten sebagai pusat industri, Bali sebagai tujuan wisata), kondisi ekonomi yang

baik, serta berada di lokasi pesisir dengan posisi geografis strategis. Banten berperan sebagai gerbang antara Jawa dan Sumatra, sementara Bali berdekatan dengan Jawa, keduanya memiliki pelabuhan utama yang dapat meningkatkan mobilitas penduduk. Mobilitas yang tinggi ini berpotensi meningkatkan penyebaran TBC jika pengawasan kesehatan tidak optimal.

Perbedaan kejadian tuberkulosis antara provinsi Banten dan Bali menjadi hal yang menarik untuk dianalisis, karena Provinsi Banten kasus TBC nya tidak terkontrol sedangkan Bali kasus TBC nya terkontrol. Analisis ini penting untuk memahami perbandingan antar variabel kejadian tuberkulosis di kedua provinsi. Sebagian besar penelitian yang mengkaji faktor-faktor individu terkait TBC umumnya hanya dilakukan di tingkat daerah atau hanya satu daerah saja, dan jarang ditemukan studi yang membandingkan antarprovinsi. Penelitian ini mengidentifikasi kurangnya penelitian mengenai perbandingan kejadian TBC antara kedua provinsi tersebut.

Penelitian sebelumnya juga lebih memfokuskan pada variabel tunggal atau terbatas, sehingga tidak memberikan pemahaman yang jelas mengenai perbedaan antar faktor tersebut dalam konteks lokal. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kurangnya penelitian yang berfokus pada perbedaan karakteristik dan determinan yang mempengaruhi dengan kejadian tuberkulosis di Provinsi Banten dan Bali tahun 2023. Penelitian ini sangat relevan untuk merancang strategi pencegahan dan pengendalian TBC yang lebih tepat sasaran berdasarkan karakteristik lokal yang berbeda.

## 1.2 Rumusan Masalah

Tingginya kasus TBC di Banten, menempatkan provinsi tersebut menjadi kasus tertinggi keenam secara nasional, hal ini menunjukkan ketidakefektifan pengendalian TBC. Sebaliknya, Bali merupakan provinsi dengan jumlah kasus

terendah urutan 38 di Indonesia, hal ini menunjukkan provinsi ini lebih baik dalam pengendalian TBC paru di Indonesia. Padahal kedua provinsi memiliki karakteristik mirip: jumlah kabupaten hampir sama, mobilitas tinggi (Banten sebagai pusat industri, Bali sebagai kawasan wisata), ekonomi baik, lokasi pesisir, dan interaksi wilayah kuat.

Posisi geografis strategis keduanya (Banten sebagai gerbang Jawa-Sumatra, Bali dekat Jawa) melalui pelabuhan utama meningkatkan mobilitas manusia yang berisiko memperparah penyebaran TBC jika pengawasan kesehatan lemah. Maka rumusan masalahnya adalah apa saja perbedaan yang mempengaruhi kejadian TBC paru di Provinsi Banten dan Bali tahun 2023?

### **1.3 Tujuan**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Membandingkan karakteristik dan determinan kejadian TBC paru di Provinsi Banten dan Bali pada tahun 2023.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui distribusi dan frekuensi kejadian tuberkulosis paru di Provinsi Banten dan Bali tahun 2023
2. Mengetahui distribusi dan frekuensi umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status pekerjaan, status gizi, diabetes mellitus, status merokok, status minuman beralkohol pada individu di Provinsi Banten dan Bali tahun 2023
3. Mengetahui variabel yang berhubungan dengan kejadian TBC paru serta membandingkan tingkat risiko di wilayah Provinsi Banten dan Bali pada tahun 2023.
4. Mengetahui determinan utama yang berkontribusi terhadap perbedaan kejadian tuberkulosis paru di Provinsi Banten dan Bali tahun 2023.

## 1.4 Manfaat

### 1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Memberikan informasi tentang variasi karakteristik dan determinan kejadian TBC paru berdasarkan wilayah.
2. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori tentang distribusi penyakit di wilayah yang berbeda.
3. Memberikan gambaran mengenai karakteristik dan determinan yang bervariasi berdasarkan kondisi lokal dan geografi, yang penting dalam studi epidemiologi penyakit menular khususnya TBC paru.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

1. Memberikan informasi kepada pemerintah daerah Banten dan Bali untuk memperbaiki strategi pengendalian TBC paru sesuai dengan karakteristik determinan yang ditemukan.
2. Membantu tenaga kesehatan dalam merancang program intervensi yang lebih efektif berdasarkan karakteristik dan determinan yang relevan di kedua wilayah.
3. Menjadi dasar pengambilan kebijakan terkait peningkatan akses layanan kesehatan, terutama bagi kelompok rentan seperti masyarakat dengan kondisi kesehatan tertentu.

### 1.4.3 Manfaat Akademis

1. Memberikan dasar untuk penelitian dengan membandingkan karakteristik dan determinan penyakit menular khususnya TBC paru.
2. Menambah wawasan dalam penerapan analisis perbedaan dalam epidemiologi terutama dalam membandingkan perbedaan karakteristik dan determinan penyakit antara dua provinsi.

3. Sebagai bahan referensi untuk penelitian lebih lanjut tentang perbedaan kesehatan antar wilayah.

### 1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini, menggunakan data Survei Kesehatan Indonesia, bertujuan mendeskripsikan dan membandingkan karakteristik serta determinan TBC paru di Banten dan Bali tahun 2023. Jenis penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional*, dilakukan November-Februari 2025. Sampel adalah semua sampel Survei Kesehatan Indonesia 2023 di Banten dan Bali sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Variabel dependen adalah TBC, variabel independen adalah sosio demografi (umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan), status gizi, komorbiditas DM, perilaku minum alkohol dan merokok. Analisis data menggunakan univariat, bivariat (*chi square* dan regresi logistik sederhana), dan multivariat (regresi logistik).

