

BAB 1: PENDAHULUAN

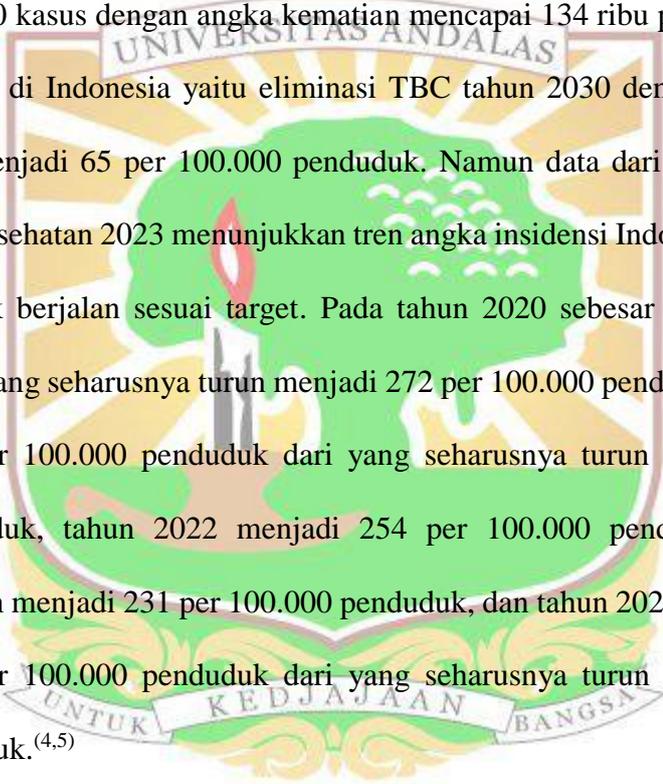
1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis (TBC) adalah penyakit menular yang paling sering menyerang paru-paru dan disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*. Penyakit ini menyebar melalui udara ketika orang yang terinfeksi batuk, bersin, atau meludah. TBC Paru adalah salah satu penyakit kronis yang telah tidak asing bagi masyarakat luas dan saat ini masih menjadi salah satu penyakit infeksi yang mematikan.⁽¹⁾ Penderita TBC mampu menularkan bakteri *M. tuberculosis* ketika tidak menutup mulutnya saat batuk atau bersin sehingga bakteri terhirup dan masuk ke dalam paru-paru orang yang sehat saat bernapas. Jalur masuk bakteri ini juga dapat melalui kulit, saluran pernapasan, saluran kemih, serta saluran pencernaan.⁽²⁾ Sekitar seperempat dari populasi global diperkirakan telah terinfeksi bakteri TBC. Sekitar 5–10% orang yang terinfeksi TBC pada akhirnya akan merasakan gejala dan mengembangkan penyakit TBC.⁽³⁾

World Health Organization (WHO) 2023 menyatakan bahwa penyakit TBC masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan global yang utama. Pada tahun 2019, TBC menempati peringkat ke-13 sebagai penyebab kematian terbanyak di dunia. Kemudian pada tahun 2020, TBC menjadi penyakit menular dengan angka kematian tertinggi di dunia setelah COVID-19. Selain itu, TBC juga termasuk dalam sasaran utama yang ditargetkan dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs). Secara global, diperkirakan ada 10,6 juta (kisaran 9,8-11,3 juta) kasus TBC, dengan 1,4 juta (kisaran 1,3-1,5 juta) kematian. Pada tahun 2019 kasus TBC yang dilaporkan sebesar 7,1 juta kasus, turun menjadi 5,8 juta kasus pada tahun 2020, naik menjadi 6,4 juta kasus pada tahun 2021 dan 7,5 juta kasus pada tahun 2022. Pada tahun 2022, TBC diperkirakan

menjadi penyebab 1,3 juta kematian di dunia. Jumlah ini mengalami penurunan dari tahun 2021 sebesar 1,4 juta kasus. Namun, penurunan tersebut belum mencapai target SDGs yaitu pengurangan kematian akibat TBC sebesar 75% hingga tahun 2025.⁽³⁾

Indonesia merupakan negara penyumbang penyakit TBC tertinggi kedua di dunia setelah India (27%) yaitu sebesar 10%, yang diikuti oleh China (7,1%), Filipina (7,0%), Pakistan (5,7%), Nigeria (4,5%), Bangladesh (3,6%), dan Republik Demokratik Kongo (3,0%). Estimasi kasus TBC baru di Indonesia pada tahun 2023 adalah 1.060.000 kasus dengan angka kematian mencapai 134 ribu per tahun.⁽³⁾ Salah satu target TBC di Indonesia yaitu eliminasi TBC tahun 2030 dengan menurunkan insiden TBC menjadi 65 per 100.000 penduduk. Namun data dari Laporan Kinerja Kementerian Kesehatan 2023 menunjukkan tren angka insidensi Indonesia pada tahun 2020-2023 tidak berjalan sesuai target. Pada tahun 2020 sebesar 312 per 100.000 penduduk dari yang seharusnya turun menjadi 272 per 100.000 penduduk, tahun 2021 menjadi 301 per 100.000 penduduk dari yang seharusnya turun menjadi 252 per 100.000 penduduk, tahun 2022 menjadi 254 per 100.000 penduduk dari yang seharusnya turun menjadi 231 per 100.000 penduduk, dan tahun 2023 meningkat jauh menjadi 385 per 100.000 penduduk dari yang seharusnya turun menjadi 211 per 100.000 penduduk.^(4,5)



Upaya Penanggulangan TBC di Indonesia yang mengacu pada Peraturan Presiden Nomor 67 tahun 2021 tentang Penanggulangan Tuberkulosis memiliki delapan indikator luaran target eliminasi TBC yang salah satunya merupakan Cakupan Penemuan dan Pengobatan TBC atau *Treatment Coverage* (TC) dengan target >90% dan pada tahun 2030 mencapai 95%.⁽⁴⁾ *Treatment Coverage* (TC) merupakan jumlah semua kasus TBC yang ditemukan dan diobati diantara perkiraan jumlah semua kasus TBC (insiden) yang dinyatakan dalam persentase. TC dapat menggambarkan seberapa

banyak kasus TBC yang telah dicakup oleh program penanggulangan dan pencegahan TBC.⁽⁶⁾ Penemuan Kasus TBC merupakan langkah awal dalam pelaksanaan program penanggulangan TBC. Penemuan dan pengobatan TBC dilakukan lebih dini sangat berpengaruh dalam mengurangi morbiditas dan mortalitas TBC, penularan serta pencegahan TBC di masyarakat. Tanpa ditemukannya pasien TBC, maka upaya pengendalian kasus TBC pun tidak akan berjalan secara efektif.⁽⁷⁾

Berdasarkan data dari Profil Kesehatan Indonesia tahun 2023, TC kasus TBC di Indonesia pada tahun 2023 adalah 77,5%, meningkat dari tahun 2022 yaitu 74,7%. Namun angka cakupan ini masih belum mencapai target Renstra Kementerian Kesehatan tahun 2023 yaitu 90%. Jumlah semua kasus TBC yang ditemukan sebanyak 821.200 kasus, meningkat cukup tinggi bila dibandingkan semua kasus TBC yang ditemukan pada tahun 2022 yaitu sebesar 677.464 kasus.⁽⁸⁾

Indonesia mempunyai 38 provinsi yang terdiri dari lima pulau besar, salah satunya Pulau Sumatera. Pulau Sumatera memiliki 10 Provinsi yang semuanya menempati posisi rendah dalam pencapaian TC TBC Nasional. Provinsi Sumatera Barat menempati posisi 15 terendah capaian TC TBC Nasional.⁽⁸⁾ Menurut Profil Dinas Kesehatan Sumatera Barat 2023 pencapaian insiden rate tahun 2022 sebesar 47,3% (12.710) dari target nasional untuk Provinsi Sumatera Barat sebesar 26.829. Adapun *Case Notification Rate* (CNR) Provinsi Sumatera Barat meningkat secara drastis dan tertinggi pada tahun 2022 dan 2023 selama empat tahun terakhir. CNR Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2019 sebesar 178,03 per 100.000 penduduk, menurun pada tahun 2020 sebesar 132,05 per 100.000 penduduk, pada tahun 2021 sebesar 141,75 per 100.000 penduduk, meningkat drastis pada tahun 2022 dan 2023 sebesar 220 dan 268 per 100.000 penduduk. Namun, capaian angka TC Provinsi Sumatera Barat pada 2023 sebesar 60% yang masih belum mencapai target nasional

(90%). Tren capaian Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2019-2023 menunjukkan angka yang terus meningkat meskipun masih cenderung rendah di setiap tahunnya, 48,1% (2019), 23,5% (2020), 35,83% (2021), 55,3% (2022), 60% (2023). Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Barat tahun 2023 menunjukkan capaian tertinggi TC TBC berada di Kabupaten Pesisir Selatan (69%) dan capaian terendah berada di Kota Sawahlunto (19%) yang menunjukkan perbedaan kategori wilayah administrative kabupaten dan kota.^(9,10) Capaian TC TBC yang cukup rendah dari banyaknya laporan kasus baru TBC menandakan masih banyaknya kasus TBC yang sudah ditemukan namun belum diobati yang artinya penanganan segera diperlukan untuk mencegah penyebaran dan penularan penyakit ini.

Penemuan dan pengobatan kejadian TBC dipengaruhi oleh berbagai faktor, yaitu faktor lingkungan, faktor pelayanan kesehatan, faktor perilaku, dan faktor penduduk.⁽¹¹⁾ Faktor yang dapat berkontribusi pada perkembangan dan penyebaran penyakit TBC yaitu pengaruh kondisi lingkungan baik dari faktor demografi, sosial, dan ekonomi, seperti kepadatan penduduk, ketimpangan pendapatan, kondisi rumah yang tidak layak, pendidikan rendah, kerawanan pangan, dan hambatan untuk mengakses layanan kesehatan.⁽¹²⁾

Kepadatan penduduk menjadi perhatian dalam menentukan cepat lambatnya suatu penyakit menular. Wilayah dengan kepadatan penduduk tinggi cenderung memiliki tempat tinggal yang kumuh, nutrisi serta hygiene yang buruk, sehingga TBC dapat mempercepat laju penyebarannya TBC jika tidak dicegah dengan penemuan dan pengobatan kasus.⁽¹³⁾ Penelitian di Kabupaten Badung tahun 2022 membuktikan bahwa terdapat pola hubungan spasial antara variabel penemuan kasus dan kepadatan penduduk dengan capaian *Treatment Coverage* (TC).⁽¹⁴⁾ Namun, berbeda dengan hasil penelitian di Provinsi Jawa Barat dan Jakarta Timur, yaitu tidak ditemukan adanya

hubungan yang signifikan antara kepadatan penduduk dengan temuan TBC Paru ($p > 0.05$).^(15,16)

Keadaan ekonomi berkaitan dengan pendidikan, status gizi, keadaan sanitasi lingkungan, dan akses terhadap pelayanan kesehatan. Kondisi miskin dapat menyebabkan kurangnya daya beli dalam memenuhi kebutuhan gizi sehingga rentan terinfeksi bakteri TBC.⁽¹⁷⁾ Hasil penelitian telaah sistematis menunjukkan bahwa kemiskinan berkaitan dengan pengobatan yang diperoleh dan kemampuan untuk mencari layanan. Hasil penelitian di Puskesmas X menyatakan salah satu faktor yang menghambat penemuan suspek TBC adalah status ekonomi rendah.^(18,19) Namun, hasil penelitian di Provinsi Jawa Barat menunjukkan perbedaan dimana tidak terdapat korelasi yang signifikan antara CDR TBC Paru BTA positif dengan kemiskinan.⁽¹⁵⁾

Cakupan fasilitas kesehatan menjadi faktor yang menghambat penemuan suspek TBC.⁽¹⁹⁾ Penelitian yang dilakukan di Nigeria menyebutkan faktor utama yang berkontribusi terhadap peningkatan TC adalah perluasan fasilitas yang menyediakan layanan TBC dan peningkatan pemantauan serta penggunaan data untuk pengambilan keputusan. Hasil penelitian di Puskesmas Habibola mendapatkan hubungan antara cakupan layanan dengan rendahnya TC TBC (p value $0,033 < 0,05$) dengan r korelasi positif 0,192 yang menunjukkan semakin sulit cakupan layanan semakin rendah TC TBC.^(20,21) Namun, berbeda dengan penelitian di Kabupaten Badung yang menunjukkan variabel keterlibatan fasilitas kesehatan dan jarak ke fasilitas kesehatan tidak memiliki pola hubungan secara spasial dengan capaian TC.⁽¹⁴⁾

Penyakit TBC memiliki kecenderungan menyebabkan pengelompokan spasial karena sebagian besar penderitanya memiliki determinan sosial yang sama dan tinggal berkelompok sehingga memperbesar risiko terinfeksi TBC.⁽¹⁵⁾ Hasil penelitian di Brazil menunjukkan bahwa kejadian penyakit TBC cenderung memiliki

pengelompokan spasial di daerah-daerah rentan seperti padat penduduk, sosial ekonomi rendah, dan kondisi lingkungan buruk.⁽²²⁾ Sistem Informasi Geografis (SIG) menyajikan informasi spasial yang membahas hubungan antara suatu tempat dengan lingkungan sekitarnya dengan menumpangkan dua peta yang kemudian menghasilkan peta baru hasil analisis. Melalui analisis spasial, kejadian TBC dapat diketahui dengan mengamati jumlah penderita di suatu wilayah pada waktu tertentu berdasarkan variabel-variabel yang terkait.⁽²³⁾ Analisis spasial adalah salah satu metode yang digunakan untuk menganalisis sebuah penyakit dengan menggunakan basis kewilayahan yang berisi analisis dan deskripsi data geografis penyakit, yang biasanya terkait dengan distribusi populasi, distribusi lingkungan, ekosistem, faktor risiko sosial ekonomi dan analisis hubungan antar variabel.⁽²⁴⁾

Angka CNR TBC yang terus meningkat namun rendahnya TC kasus TBC di Provinsi Sumatera Barat akan menjadi tantangan dengan kepadatan penduduknya yang mengalami peningkatan setiap tahun dari 129,5 jiwa/km² (2019) menjadi 136,69 jiwa/km² (2023). Pada tahun 2023, Kabupaten/kota dengan penduduk terpadat yaitu Kota Bukittinggi sebesar 5.131,63 jiwa/km². Persentase penduduk miskin tertinggi tahun 2023 terdapat di Kepulauan Mentawai dengan persentase sebesar 13,72%. Rasio fasilitas kesehatan per 100.000 penduduk menunjukkan angka yang bervariasi dari rasio terbesar di Kepulauan Mentawai (17,50) dan terkecil di Kota Padang (4,03).^(25,26)

Berdasarkan latar belakang serta melihat bahasan studi yang berkaitan dengan capaian TC TBC di Sumatera Barat, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Analisis Pola Spasial Capaian *Treatment Coverage* (TC) Tuberkulosis (TBC) Kabupaten/Kota Di Provinsi Sumatera Barat tahun 2020-2024”.

1.2 Perumusan Masalah

Tuberkulosis (TBC) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia, termasuk di Provinsi Sumatera Barat. Pada tahun 2020-2024 *Case Notification Rate* (CNR) Provinsi Sumatera Barat meningkat drastis, namun *Treatment Coverage* (TC) Provinsi Sumatera Barat yang mencakup penemuan dan pengobatan kasus masih menunjukkan angka dibawah target nasional. Terdapat perbedaan kategori wilayah administratif dalam capaian TC TBC tertinggi dan terendah di Provinsi Sumatera Barat. Dengan adanya analisis spasial dapat membantu menggambarkan pola distribusi capaian TC TBC di wilayah tertentu berdasarkan faktor yang mempengaruhinya. Oleh karena itu penulis tertarik untuk meneliti “Bagaimana pola spasial distribusi capaian *Treatment Coverage* (TC) TBC Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat tahun 2020-2024?”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui distribusi spasial capaian TC TBC di Sumatera Barat tahun 2020-2024.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui distribusi, frekuensi dan pola spasial capaian TC TBC per Kabupaten/Kota di Sumatera Barat tahun tahun 2020-2024.
2. Untuk mengetahui distribusi, frekuensi dan pola spasial kepadatan penduduk dengan capaian TC TBC per Kabupaten/Kota di Sumatera Barat tahun 2020-2024.

3. Untuk mengetahui distribusi, frekuensi dan pola spasial rasio fasilitas pelayanan kesehatan per 100.000 penduduk terhadap capaian TC TBC per Kabupaten/Kota di Sumatera Barat tahun 2020-2024.
4. Untuk mengetahui distribusi, frekuensi dan pola spasial persentase penduduk miskin terhadap capaian TC TBC per Kabupaten/Kota di Sumatera Barat tahun 2020-2024.
5. Untuk mengetahui distribusi, frekuensi dan pola spasial *Case Notification Rate* (CNR) TBC terhadap capaian TC TBC per Kabupaten/Kota di Sumatera Barat tahun 2020-2024.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Aspek Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam menambah wawasan dan informasi terkait distribusi capaian TC TBC di Provinsi Sumatera Barat. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi landasan, masukan dan referensi untuk penelitian lebih lanjut

1.4.2 Aspek Praktis

Bagi pemerintah terutama Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi, masukan dan sumbangan ide pemikiran bagi para pembuat kebijakan kesehatan khususnya yang berkaitan penemuan dan pengobatan TBC di Sumatera Barat. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait distribusi capaian TC TBC wilayah administratif sehingga pemerintah dapat menentukan kebijakan tepat dalam penemuan dan pengobatan kasus TBC.



Bagi masyarakat, temuan penelitian ini diharapkan dapat memperluas wawasan masyarakat mengenai TC TBC agar masyarakat dapat meningkatkan perhatian terhadap pelaporan dan pengobatan kasus TBC.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui distribusi pola spasial capaian TC TBC di Provinsi Sumatera Barat. Variabel dependen dari penelitian ini adalah capaian TC TBC dan variabel independen yaitu kepadatan penduduk, status kemiskinan, rasio fasilitas kesehatan, dan CNR TBC. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain studi ekologi deskriptif. Penelitian ini menggunakan data sekunder dari Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat dan Data BPS Provinsi Sumatera Barat Tahun 2020-2024. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis univariat dan analisis spasial berbentuk peta dan *heat map*.

