

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tuberculosis (TBC) masih menjadi masalah kesehatan global, hal ini terlihat dari tingginya penduduk global yang terinfeksi penyakit tersebut. Pada tahun 2023 dilaporkan terdapat 8,2 juta orang terdiagnosis TBC, jumlah ini naik dari tahun 2022 yaitu sebanyak 7,5 juta orang terdiagnosis dan 6,4 juta pada tahun 2021. Kasus TBC setiap tahunnya mengalami peningkatan, yaitu sebanyak 1,25 juta orang meninggal karena TBC pada tahun 2023 (WHO, 2024). Sementara itu di level nasional, Indonesia menempati peringkat kedua kasus TBC di dunia setelah India, dengan jumlah estimasi kasus TBC sebanyak 1.060.000 kasus dengan kematian mencapai 134.000 pertahun. Dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya angka ini paling tinggi (Nurjannah et al., 2022). Oleh karena itu, Kementerian Kesehatan berkomitmen untuk mengurangi jumlah kasus tuberkulosis menjadi 65 per 100.000 penduduk pada tahun 2030. Upaya penanggulangan tuberkulosis di Indonesia antara tahun 2020-2024 difokuskan untuk mempercepat pencapaian eliminasi tuberkulosis pada tahun 2030, dan mengakhiri epidemi tuberkulosis pada tahun 2050 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Berdasarkan profil data kesehatan Indonesia tahun 2023 mengenai cakupan penemuan kasus Tuberkulosis, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta baru mencapai 67,3 %, dan nilai ini masih dibawah rata-rata target Indonesia yaitu 77,5 %. Hal ini menunjukkan bahwa temuan kasus TBC di DIY masih belum optimal. Cakupan penemuan kasus tuberkulosis menggambarkan seberapa banyak kasus yang terjangkau oleh program. Evaluasi program untuk optimalisasi dalam pelaksanaannya dan juga merencanakan program pengendalian penyakit yang lebih efektif untuk menghentikan endemi TBC perlu dilakukan.

Tuberculosis (TBC) sendiri merupakan penyakit menular yang menjadi salah satu penyebab utama masalah kesehatan, dan termasuk di antara 10 penyebab kematian

tertinggi di dunia, serta merupakan penyebab utama kematian akibat agen infeksi tunggal (Rismayanti et al., 2023). Penularan TBC terjadi ketika penderita bicara, bersin atau batuk dan secara tidak langsung penderita mengeluarkan percikan dahak diudara yang mengandung bakteri (Kristini & Hamidah, 2020). Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kejadian Tuberkulosis, yaitu diantaranya adalah faktor perilaku dan daya tahan tubuh, serta penyakit penyerta. Faktor risiko lainnya yang berpengaruh terhadap kejadian TBC yaitu kepadatan penduduk dan hunian, ventilasi, kontak dengan penderita pada waktu yang lama, polusi dan asap rokok, juga akses pelayanan kesehatan (Nariswari, 2022; Pramono, 2021; Rohman, 2020). Kepadatan penduduk ini menjadi faktor yang memiliki pengaruh signifikan terhadap jumlah keseluruhan kasus tuberkulosis. Semakin padat hunian maka akan semakin besar juga risiko untuk terjadinya penularan TB, hal ini disebabkan oleh kepadatan penduduk yang identik dengan lingkungan yang kumuh, dan peluang melakukan kontak dengan penderita TBC menjadi lebih sering (Nafsi & Rahayu, 2020). Oleh sebab itu, perlu dilakukan pencegahan dan pengendalian penyakit dengan lebih efisien, salah satunya menggunakan sistem informasi geografis.

Sistem informasi geografis (SIG) merupakan sistem yang dapat digunakan untuk membantu pengambilan keputusan berdasarkan analisis spasial yang didalamnya dapat mengintegrasikan deskripsi lokasi dan karakteristik fenomena yang ada dalam lokasi terkait (Ewaldo & Naulibasa, 2022). Pemanfaatan SIG pada kasus TBC dapat di lihat dengan Salah satu contoh dapat dilihat dari penelitian sebelumnya, yaitu pemetaan kasus TBC di kota Denpasar tahun 2021 paling tinggi berada di kecamatan Denpasar selatan dengan total 100 kasus dan terendah terletak pada kecamatan Denpasar timur dengan total 40 kasus (Luh et al., 2022). Hasil data ini kemudian dianalisis menggunakan analisis spasial. Penelitian yang dianalisis secara spasial dengan menggunakan SIG dapat digunakan untuk menghasilkan peta yang menunjukkan zona risiko penyakit endemi (Setya Sulistyio et al., 2022). Dengan adanya SIG dapat memperoleh gambaran mengenai sebaran suatu penyakit serta memahami kondisi lingkungan, kepadatan penduduk, hunian dan faktor risiko lainnya. Hingga kemudian,

kebermanfaatan ini dapat digunakan untuk proses pengambilan keputusan dalam merumuskan program dan kebijakan untuk pencegahan penyakit TBC (Olivionita et al., 2024).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilaksanakan pada Tanggal 18 Maret 2025 pada bagian Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit (P2P) Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul menyatakan bahwa kasus TBC di Daerah Istimewa Yogyakarta mengalami peningkatan setiap tahunnya, dengan kasus tercatat pada tahun 2020-2022 yaitu sebanyak 3088 kasus, menjadi 5512 kasus, dan 6310 kasus dan terbaru pada tahun 2024 meningkat menjadi 7835. Kabupaten Bantul menduduki posisi ke dua jumlah kasus TBC terbanyak setelah kabupaten Sleman, dengan jumlah kasus TBC yang tercatat lengkap sesuai dengan alamat lengkap penderita, jenis kelamin, usia, hasil pengobatan, penyakit penyerta, serta fasilitas pelayanan Kesehatan yaitu, pada tahun 2022 terdapat 1473 kasus masuk, tahun 2023 sebanyak 1482 kasus, dan 1257 kasus di tahun 2024. Pasien memiliki penyakit penyerta yang terdeteksi yaitu DM dan HIV, dengan catatan pada tahun 2022 terdapat pasien yang memiliki riwayat DM sebanyak 64 orang dan pasien yang terjangkit HIV sebanyak 14 orang. Sedangkan pada tahun 2023 pasien yang memiliki riwayat DM sebanyak 74 orang dan yang memiliki TBC dengan HIV sebanyak 18 orang. Dan terakhir pada tahun 2024 riwayat pasien TBC dengan DM sebanyak 100 orang dan riwayat HIV sebanyak 20 orang. Berdasarkan data tersebut, jumlah kasus TBC di Kabupaten Bantul menunjukkan adanya peningkatan. Adapun beberapa program yang sudah dilaksanakan Dinkes untuk mengakhiri epidemi *tuberculosis* yaitu, kolaborasi multi-sektor menggunakan pendekatan *District Based Public Private Mix* (DPPM), yang melibatkan Fasyankes dan komunitas untuk memastikan pasien mendapatkan pengobatan yang sesuai. Selain itu, terdapat juga penyuluhan, edukasi dan pendampingan terhadap pasien yang putus berobat. Melakukan penemuan kasus secara aktif dipopulasi beresiko dengan menerapkan *Active Case Finding* (ACF) untuk meningkatkan angka temuan kasus, serta menargetkan pencegahan penularan dikalangan individu beresiko dengan menerapkan program Terapi Pencegahan TBC (TPT). Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk

meneliti lebih lanjut terkait kasus tersebut dengan memanfaatkan sistem informasi geografis menggunakan data alamat pasien TBC yang tercatat. Untuk mengidentifikasi gambaran dan pola penyebaran kasus TBC di Kabupaten Bantul sebagai upaya penanggulangan dan pencegahan yang lebih efektif dan tepat sasaran, juga sebagai evaluasi dari program-program yang sudah dilakukan, untuk mengakhiri endemi TBC.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti merumuskan masalah yang akan dibahas yaitu bagaimana Pola Spasial kasus *Tuberculosis* di Kabupaten Bantul Tahun 2022-2024?

C. Tujuan Umum

Penelitian ini memiliki tujuan umum yaitu untuk memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai pola spasial kasus *Tuberculosis* di Kabupaten Bantul Tahun 2022-2024 .

D. Tujuan Khusus

1. Mengetahui pola persebaran kasus *Tuberculosis* di Kabupaten Bantul pada Tahun 2022-2024.
2. Membuat peta sebaran kasus *Tuberculosis* di Kabupaten Bantul Tahun 2022-2024.
3. Membuat peta sebaran kasus *Tuberculosis* berdasarkan Jenis *Tuberculosis* di Kabupaten Bantul Tahun 2022-2024
4. Membuat peta sebaran kasus *Tuberculosis* berdasarkan Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Kabupaten Bantul Tahun 2024

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Bagi Mahasiswa
Sebagai bahan Literatur dalam pembelajaran mahasiswa terkait pemetaan kasus TBC dengan sistem informasi geografi.

b. Bagi Peneliti Lain

Diharapkan dapat menjadi bahan literatur penelitian selanjutnya tentang sebaran kasus *Tuberculosis* di wilayah lain.

c. Bagi Prodi Rekam medis Unjaya

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat menambah referensi pembelajaran mata kuliah Epidemiologi, khususnya pada bidang sistem informasi geografi

2. Manfaat Praktis Bagi Dinas Kabupaten Bantul

- a. Memberikan bahan evaluasi program untuk lebih mewaspadaai bahaya penyakit TBC dan dapat menghapus rantai penyakitnya
- b. Merekomendasikan program pengentasan *Tuberculosis* melalui hasil penelitian ini.

F. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian, Tahun	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	(Rohman, 2020)	Pola Spasial Persebaran Kasus Tuberkulosis Paru Terhadap Kepadatan Penduduk, 2020	Dalam penelitian ini, kepadatan penyakit dipetakan dengan menggunakan sistem informasi geografis untuk menggambarkan penyebab, dampak, serta memberikan pemahaman mengenai kemungkinan perubahan yang terjadi pada penyakit <i>tuberculosis</i> . Kecamatan yang memiliki prevalensi tuberkulosis tinggi adalah kecamatan dengan kepadatan penduduk yang tinggi pula, yang teridentifikasi pada triwulan III dan juga terlihat dalam distribusi kemunculan kasus hingga akhir proses pengobatan.	Sama-sama menerapkan sig pada penyakit tbc untuk melihat pola sebaran kasus nya	Variabel yang digunakan dan tempat penelitiannya.
2.	(Setya Sulistyio et al., 2022)	Pemetaan Penyakit Tuberkulosis Dengan Sistem Informasi Geografis Di Wilayah Bantul, 2022	Pemetaan distribusi kasus tuberkulosis menunjukkan bahwa Kecamatan Bantul memiliki jumlah kasus tertinggi, yaitu 383 kasus sementara di Wilayah Kelurahan Banguntapan tercatat 40 kasus. Berdasarkan jenis kelamin kasus tbc lebih banyak terjadi pada laki-laki dengan total 401 kasus. Selain itu, kelompok usia 0-4 tahun mencatatkan jumlah	Lokasi penelitian sama, yaitu di kabupaten bantul	Metode yang digunakan kualitatif, sedangkan penelitian ini menggunakan metode kuantitatif

			<p>kasus tertinggi, yaitu sebanyak 170 kasus. Faktor-faktor yang menyebabkan tingginya angka penyakit tuberkulosis meliputi curah hujan, suhu, kelembaban dan kepadatan penduduk. Kecamatan yang memiliki kasus tinggi terkait dengan faktor lingkungan terdapat di wilayah Banguntapan, Bantul dan Pandak.</p>	
3.	(Saputra et al., 2023)	<p>Pemetaan Jangkauan Fasilitas Kesehatan di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) Menggunakan Software QGIS, 2023</p>	<p>Hasil pemetaan mengindikasikan bahwa Kota Yogyakarta memiliki dominasi fasilitas kesehatan, dengan setidaknya satu puskesmas disetiap kecamatan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa distribusi fasilitas kesehatan di kota Yogyakarta cukup merata dan lokasinya saling berdekatan. Sedangkan di Kabupaten Gunung Kidul fasilitas kesehatan sebagian besar terkonsentrasi di daerah Kota Wonosari. Sementara itu, wilayah bagian selatan seperti Tanjungsari, Tepus, Girisobo relatif jauh dari akses fasilitas kesehatan.</p>	<p>Topik penelitian Variabel yang sama-sama berkaitan digunakan pada yaitu pemetaan untuk penelitian ini mengetahui pola mencakup sebaran kasus tbc sebaran kasus tbc</p>
4.	(Sakti et al., 2023)	<p>Analisis Spasial Prioritas Penanganan Stunting Di Provinsi Aceh Tahun 2021, 2023</p>	<p>Kabupaten/kota yang menjadi prioritas 1 meliputi Kabupaten Pidie, Bireun, Aceh Tamiang, Aceh Timur, Aceh Besar, dan Aceh Utara. Disarankan untuk</p>	<p>Topik penelitian Kasus yang berkaitan yaitu diangkat adalah tbc analisis spasial atau sedangkan pada pemetaan kasus penelitian</p>

		melakukan intervensi dalam penanganan stunting di wilayah prioritas 1, serta diperlukan analisis lebih untuk menentukan daerah prioritas penanganan stunting. Penentuan ini sebaiknya tidak hanya didasarkan pada variabel yang ada dalam penelitian ini, tetapi juga mempertimbangkan variabel yang berkaitan dengan intervensi gizi sensitif agar penentuan daerah prioritas menjadi lebih akurat.	sebelumnya adalah stunting	
5.	(Maulana & Ramani, 2024)	Pemetaan Faktor Risiko Preeklampsia berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) di Puskesmas Kendit Kabupaten Situbondo, 2024	Wilayah dengan preeklampsia dan usia berisiko kategori sangat tinggi terletak di Desa Rajekwesi, Sementara itu, prevalensi faktor risiko riwayat obesitas dan hipertensi kategori sangat tinggi ditemukan di Desa Tambak Ukir. Prevalensi faktor risiko riwayat preeklampsia kategori sangat tinggi berada di Desa Klatakan, dan prevalensi faktor risiko primigravida yang diketahui kategori sangat tinggi berada di Desa Bugeman. Selain itu, tidak ada kasus faktor risiko terkait kepatuhan <i>antenatal care</i> .	Menggunakan topik yang sama yaitu terkait pemetaan Tempat dan kasus yang digunakan berbeda