

Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin

Volume 3, Nomor 6, July 2025, P. 679-686

E-ISSN: 2986-6340

Licensed by CC BY-SA 4.0

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.16436873>

Determinan Kejadian Penyakit Tuberkulosis (TB) Paru di Provinsi Jawa Barat Tahun 2024

Determinants of Pulmonary Tuberculosis (TB) Incidence in West Java Province in 2024

Elsa Simbolon¹, M. Alparizi. Z², Hasna Nur Khoirunisa³, Wulan Septiani Shifaatul Ulya⁴, Agus Purwoto⁵

¹⁻⁵Politeknik Statistika STIS

Email: alparizi0105@gmail.com, hasna.nurk14@gmail.com, wulanseptianishifaa@gmail.com

Abstract

Pulmonary tuberculosis (TB) remains a significant public health concern in many countries, including Indonesia. West Java Province is one of the regions in Indonesia that bears a considerable burden in addressing pulmonary tuberculosis cases. The number of TB cases in this province has continued to rise, with 224,798 cases reported in 2024. This study aims to provide a general overview of the incidence of pulmonary tuberculosis in West Java in 2024 and to identify the variables that influence its occurrence. The analytical method used in this study is multiple linear regression. The study utilizes secondary data obtained from publications by Statistics Indonesia (Badan Pusat Statistik/BPS). The results show that the number of healthcare facilities has a significant effect on the incidence of pulmonary tuberculosis in West Java. In contrast, population density, the percentage of the poor population, and the percentage of livable housing do not have a significant effect on the incidence of pulmonary tuberculosis in the province.

Keywords: Tuberculosis, Population Density, Healthcare.

Abstrak

Tuberkulosis paru atau TB paru masih menjadi masalah kesehatan penting bagi masyarakat di suatu negara termasuk masyarakat di Indonesia. Provinsi Jawa Barat menjadi salah satu provinsi di Indonesia yang mempunyai beban dalam menghadapi permasalahan kasus tuberkulosis paru. Kasus TB paru ini terus meningkat hingga tahun 2024 yang dilaporkan ada sebanyak 224.798 kasus tuberkulosis paru yang terjadi di Provinsi Jawa Barat. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai jumlah kejadian penyakit tuberkulosis paru di Jawa Barat tahun 2024 serta mengidentifikasi variabel-variabel apa saja yang memengaruhi jumlah kejadian penyakit tuberkulosis paru di Jawa Barat tahun 2024. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Publikasi Badan Pusat Statistik (BPS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah fasilitas kesehatan berpengaruh signifikan terhadap jumlah kejadian penyakit tuberkulosis paru di Jawa Barat. Sedangkan kepadatan penduduk, persentase penduduk miskin, dan persentase rumah layak huni tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah kejadian penyakit tuberkulosis paru di Provinsi Jawa Barat.

Kata kunci: Tuberkulosis, Kepadatan penduduk, Kesehatan.

Article info

Received date: 25 June 2025

Revised date: 27 June 2025

Accepted date: 13 July 2025

PENDAHULUAN

Tuberkulosis paru merupakan penyakit menular yang masih menjadi tantangan besar bagi kesehatan masyarakat, baik di tingkat global, nasional, maupun regional. Penyakit ini disebabkan oleh bakteri TBC (*Mycobacterium tuberculosis*) yang paling sering menyerang paru-paru, dan dapat menyebar melalui udara ketika penderita batuk, bersin, atau berbicara. Tuberkulosis termasuk dalam kategori penyakit menular serius dan dapat berpotensi fatal jika tidak ditangani dengan tepat. Penyakit ini telah menjadi salah satu penyebab kematian tertinggi akibat penyakit menular di dunia (Nabiha, 2023).

Berdasarkan laporan World Health Organization (WHO), pada tahun 2023 jumlah kasus TB paru di dunia mencapai 10,8 juta, meningkat dari tahun-tahun sebelumnya. Kondisi ini menunjukkan bahwa TB paru tetap menjadi isu kesehatan serius yang membutuhkan perhatian global berkelanjutan. Indonesia menempati peringkat kedua dalam jumlah kasus TB paru terbanyak di dunia, menyumbang sekitar 10% dari total kasus global (WHO, 2024). Pada tahun 2024, estimasi jumlah kasus TB di

Indonesia mencapai lebih dari 1 juta dengan angka kematian diperkirakan sebesar 125 ribu jiwa. Berdasarkan insiden tuberkulosis tahun 2000-2020 terjadi penurunan estimasi insiden dan angka kematian TB paru yang tidak terlalu besar. Kemudian sebagai akibat dari pandemi Covid-19, pada tahun 2020-2024 terjadi peningkatan insiden TB paru beserta angka kematian (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024).

Meskipun terdapat upaya-upaya penanggulangan yang intensif, capaian Indonesia dalam mengendalikan TB paru masih menunjukkan kesenjangan dengan target yang telah ditetapkan. Pada tahun 2024, Indonesia telah mencatatkan 889 ribu notifikasi kasus TB paru, namun pencapaian inisiasi pengobatan TB paru sensitif obat (SO) masih di angka 81%. Sedangkan target yang ditetapkan yaitu 90%. Situasi ini menjadi lebih kompleks ketika progres pengobatan TB resisten obat (RO) yang baru mencapai 58%, masih jauh dari target 80% (Kemenkes RI, 2025).

Jawa Barat merupakan provinsi dengan kasus TB paru tertinggi di Indonesia. Berdasarkan data BPS pada tahun 2024, jumlah kasus meningkat menjadi 224.798 kasus dengan angka keberhasilan pengobatan TB paru juga naik menjadi 82%. Peningkatan jumlah kasus ini mengindikasikan bahwa penularan masih berlangsung aktif di masyarakat. Tingginya prevalensi TB paru di Jawa Barat dapat disebabkan oleh berbagai faktor determinan, seperti kepadatan penduduk, ventilasi rumah yang buruk, kemiskinan, serta akses layanan kesehatan yang belum merata. Ketimpangan distribusi tenaga medis juga menjadi hambatan, yang mana sebagian besar dokter spesialis paru terkonsentrasi di kota-kota besar seperti Bandung dan Bekasi. Kondisi ini memperlebar kesenjangan layanan dan memperbesar risiko keterlambatan diagnosis dan pengobatan (Dinas Kesehatan Jawa Barat, 2024).

Sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) tujuan 3, yakni “*Menjamin kehidupan yang sehat dan mendukung kesejahteraan bagi semua pada segala usia*”, menargetkan penurunan angka kejadian tuberkulosis hingga 80 persen dan penurunan kematian akibat tuberkulosis hingga 90 persen pada tahun 2030 (Siwiendrayanti et al., 2018). Namun, sampai saat ini kasus TB paru terus mengalami peningkatan. Kondisi ini menjadikan tantangan bagi Provinsi Jawa Barat dan Indonesia dalam mencapai cakupan universal layanan kesehatan. Oleh karena itu, dibutuhkan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap faktor-faktor yang memengaruhi prevalensi TB paru di tingkat regional. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis determinan sosial, ekonomi, dan lingkungan yang berkontribusi terhadap tingginya beban TB paru di Provinsi Jawa Barat. Hasilnya diharapkan dapat menjadi dasar pengambilan kebijakan yang lebih efektif dan berbasis data.

METODE

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS). Jenis data yang digunakan adalah data *cross-section*. Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis regresi linier berganda. Analisis linier berganda adalah sebuah analisis untuk mengetahui hubungan antara satu variabel tak bebas dan lebih dari satu variabel bebas, artinya akan ada lebih dari satu variabel bebas yang akan digunakan untuk melihat variabel bebas mana yang berpengaruh terhadap variabel tak bebasnya (Kutner, M.H. et al, 2004). Untuk spesifikasi model pada penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \varepsilon_i$$

Keterangan:

- Y : Jumlah Kejadian Penyakit Tuberkulosis Paru
- X₁ : Kepadatan penduduk
- X₂ : Persentase penduduk miskin
- X₃ : Jumlah fasilitas Kesehatan
- X₄ : Rumah layak huni

Beberapa proses pengujian dilakukan dalam metode ini seperti uji asumsi klasik yang terdiri atas uji asumsi normalitas dan uji asumsi homoskedastisitas, identifikasi multikolinieritas, uji Simultan, Uji Parsial, dan koefisien determinasi.

A. Uji Normalitas

H₀: $\varepsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$ (error berdistribusi normal)

H₁: $\varepsilon_i \not\sim N(0, \sigma^2)$ (error tidak berdistribusi normal)

Uji normalitas digunakan metode *Kolmogorov Smirnov* dengan pengambilan Keputusan uji normalitas yaitu :

1. Jika nilai $p\text{-value}$ (Sig) $> \alpha$ (0,05) maka keputusan gagal tolak H_0 , sehingga error berdistribusi normal. Dengan kata lain, asumsi normalitas terpenuhi.
2. Jika nilai $p\text{-value}$ (Sig) $< \alpha$ (0,05) maka keputusan tolak H_0 , sehingga error tidak berdistribusi normal. Dengan kata lain, asumsi normalitas tidak terpenuhi.

Pada uji normalitas juga digunakan dengan melihat *Normal Probability Plot* sebagai indikasi awal. Jika sebarannya mendekati garis lurus maka ada indikasi data berdistribusi normal sehingga asumsi kenormalan terpenuhi.

B. Uji Homoskedastisitas

H_0 : $\text{Var}(\epsilon_i) = \sigma^2$ (varians error konstan/homoskedastisitas)

H_1 : $\text{Var}(\epsilon_i) \neq \sigma^2$ (varians error konstan/heteroskedastisitas)

Uji homoskedastisitas menggunakan uji *glejster* yang dilakukan dengan meregresikan nilai absolut residual terhadap variabel bebasnya. Gagal tolak H_0 ketika tidak terdapat satupun variabel bebas yang signifikan terhadap nilai absolut residual. Sehingga asumsi homoskedastisitas terpenuhi.

C. Identifikasi Multikolinieritas

Proses identifikasi multikolinieritas bisa dilakukan dengan *Variance Inflation Factor* (VIF). Nilai VIF yang dilihat adalah nilai VIF untuk semua variabel independent. Apabila suatu nilai VIF dari variabel independen lebih besar dari 10 mengindikasikan bahwa adanya multikolinieritas yang kuat pada model yang di ajukan (Gujurati *et al*, 2009).

D. Uji Simultan

H_0 : $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$

H_1 : Minimal ada satu $\beta_j \neq 0$, $j = 1, 2, 3, 4$

Tingkat signifikansi 5%

Statistik uji yang digunakan adalah statistik uji F yang di mana tolak H_0 ketika $p\text{-value} < \alpha$ (0,05) atau $F > F_{0,95(4;22)}$.

E. Uji Parsial

H_0 : $\beta_j = 0$; $j = 1, 2, 3, 4$

H_1 : $\beta_j \neq 0$; $j = 1, 2, 3, 4$

Tingkat signifikansi 5%

Statistik uji yang digunakan adalah statistik uji t yang di mana tolak H_0 ketika $p\text{-value} < \alpha$ (0,05) atau $|t| > t_{(0,975;22)}$.

F. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa besar proporsi dari keragaman variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independent. Pada regresi linier berganda, koefisien determinasi biasa kurang tepat karena cenderung meningkat saat variabel ditambah, sehingga lebih tepat menggunakan R^2_{adjusted} yang sudah disesuaikan (Kutner, M.H. *et al*, 2004).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Deskriptif

Tabel 1. Statistika Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	Mean	Median	Minimum	Maksimum
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Jumlah kejadian Penyakit TB Paru (Y1)	8325,85	5720	942	28527
Kepadatan Penduduk (X1)	3910,72	1468,08	384,78	15175,96
Tingkat Kemiskinan (X2)	8,01	8,41	2,34	11,93
Jumlah Fasilitas Kesehatan (X3)	54,78	49	14	129
Persentase Rumah Layak Huni (X4)	58,72	61,91	32,83	85,78

Sumber: Badan Pusat Statistik (diolah)

Analisis Inferensia

Tabel 2. Hasil persamaan regresi linear berganda

Variabel Independen	b	Standar error
(1)	(2)	(3)
Konstanta	2938,261	3319,120
Kepadatan Penduduk (X1)	0,008	0,137
Tingkat Kemiskinan (X2)	-161,606	252,708
Jumlah Fasilitas Kesehatan (X3)	180,505	17,020
Persentase Rumah Layak Huni (X4)	-55,139	28,373

Sumber: Badan Pusat Statistik diolah

Berdasarkan tabel 2, persamaan regresi linier berganda yang didapatkan sebagai berikut:

$$\hat{Y}_i = 2938,261 + 0,008 X_{i1} - 161,606 X_{i2} + 180,505 X_{i3} - 55,139 X_{i4}$$

Pengecekan Asumsi Klasik Normalitas

Uji asumsi normalitas digunakan untuk menguji apakah error dalam model regresi linier berganda berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kolmogorov-Smirnov. Nilai Kolmogorov-Smirnov yang diperoleh sebesar 0,099 dengan *p-value* sebesar 0,2. Dikarenakan Tingkat signifikansi yang digunakan 5% dan nilai dari *p-value* > tingkat signifikansi maka keputusan gagal tolak H0. Dapat disimpulkan bahwa pada tingkat signifikansi 5 persen, residual berdistribusi normal, yang artinya asumsi normalitas terpenuhi.

Tabel 3. Hasil Uji Kolmogorov Smirnov

Kolmogorov Smirnov	P-value	Keterangan
(1)	(2)	(3)
0,099	0,2	Gagal tolak H0

Sumber: Badan Pusat Statistik (diolah)

Pengecekan Asumsi Klasik Homoskedastisitas

Berdasarkan hasil yang ditunjukkan pada Tabel 6, nilai t-uji dari setiap variabel bebas tidak signifikan terhadap nilai absolut residual. Nilai p-value dari setiap variabel bebas juga lebih besar dari α yang telah ditentukan, yaitu 0,05. Keputusan yang diperoleh dari nilai tersebut adalah gagal tolak H0. Dapat disimpulkan bahwa pada tingkat signifikansi 5 persen, belum cukup bukti untuk menolak H0. Dengan kata lain, varians error bernilai konstan atau asumsi homoskedastisitas terpenuhi.

Tabel 4. Hasil Uji Glejtsen

Variabel Independen	t-uji	P-value	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)
Kepadatan Penduduk	-0,337	0,739	Tidak signifikan
Persentase Penduduk Miskin	-0,419	0,679	Tidak signifikan
Jumlah Fasilitas Kesehatan	2,045	0,053	Tidak signifikan
Persentase Rumah Layak Huni	-0,968	0,344	Tidak signifikan

Sumber: hasil pengolahan SPSS

Identifikasi Multikolinearitas

Untuk memeriksa multikolinearitas, dapat digunakan nilai VIF (Variance Inflation Factor). Hasil uji multikolinearitas dapat dilihat pada tabel nilai VIF. Keempat variabel independen, yaitu variabel kepadatan penduduk, persentase penduduk miskin, jumlah fasilitas kesehatan, dan persentase rumah layak huni, tidak ada yang lebih besar dari 10 sehingga dapat dikatakan bahwa tidak terjadi multikolinearitas.

Tabel 5. Nilai VIF

Variabel Independen	VIF
(1)	(2)
Kepadatan Penduduk	1,864

Persentase Penduduk Miskin	2,029
Jumlah Fasilitas Kesehatan	1,140
Persentase Rumah Layak Huni	1,066

Sumber: hasil pengolahan SPSS

Uji F (Simultan)

Uji F (uji simultan) digunakan untuk mengetahui pengaruh secara bersama-sama pengaruh variabel kepadatan penduduk, persentase penduduk miskin, jumlah fasilitas kesehatan, dan persentase rumah layak huni terhadap variabel jumlah kejadian penyakit tuberkulosis paru di Provinsi Jawa Barat tahun 2024.

Tabel 6. Hasil uji F (uji simultan)

<i>Sum of Squares</i>	<i>Nilai Sums of Squares</i>	<i>Degrees of Freedom</i>	<i>Mean Squares</i>	Statistik Uji F	<i>p-value</i>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Regression</i>	848441064	4	21210266	36,947	< 0,001
<i>Residual</i>	126300153,4	22	5740916,063		
<i>Total</i>	974741217,4	26			

Sumber: Badan Pusat Statistik (diolah)

Berdasarkan pada tabel 3, hasil pengujian secara simultan menghasilkan nilai dari statistik uji F sebesar 39,947 dengan *p-value* sebesar < 0,001. Dari hasil ini menunjukkan bahwa nilai dari F-hitung = 39,947 lebih besar dari $F_{(0,95;4;22)} = 2,82$ serta nilai *p-value* kurang dari tingkat signifikansi 5% sehingga mengarahkan kepada keputusan tolak H_0 . Dengan tingkat signifikansi 5% cukup bukti untuk mengatakan bahwa minimal ada satu di antara variabel kepadatan penduduk, persentase penduduk miskin, jumlah fasilitas kesehatan, dan persentase rumah layak huni variabel yang signifikan mempengaruhi jumlah kejadian penyakit tuberkulosis paru.

Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi adalah suatu nilai yang digunakan dalam mengukur kebaikan dan kesesuaian suatu model regresi (*goodness of fit*) yang rentang nilainya berkisar dari 0 sampai 1. Jika nilai koefisien determinasi (R^2) semakin mendekati 1 berarti model yang digunakan semakin baik.

Tabel 7. Nilai Koefisien Determinasi

R	R^2	R^2_{adjusted}
(1)	(2)	(3)
0,933	0,870	0,847

Sumber: Badan Pusat Statistik (diolah)

Berdasarkan tabel 5, dihasilkan nilai R^2_{adj} pada model regresi linier yang diajukan itu sebesar 0,847. Dari hasil ini menunjukkan bahwa proporsi keragaman variabel jumlah kejadian penyakit tuberkulosis paru yang dapat dijelaskan oleh variabel kepadatan penduduk, persentase penduduk miskin, jumlah fasilitas kesehatan, dan persentase rumah layak huni sebesar 84,7%, sedangkan 15,3% sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak masuk ke dalam model.

Uji t (Parsial)

Uji t (uji parsial) digunakan untuk mengetahui di antara variabel kepadatan penduduk, tingkat kemiskinan, jumlah fasilitas kesehatan, dan persentase rumah layak huni mana yang berpengaruh signifikan terhadap variabel jumlah kejadian penyakit tuberkulosis paru di Provinsi Jawa Barat tahun 2024.

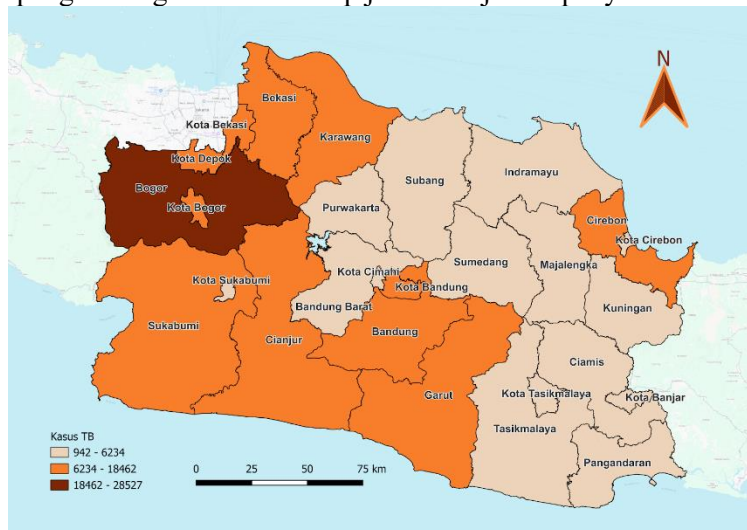
Tabel 8. Hasil uji t (uji parsial)

Variabel independen	T	<i>p-value</i>
(1)	(2)	(3)
Konstanta	0,885	0,386
Kepadatan Penduduk	0,062	0,951

Persentase Penduduk Miskin	-0,639	0,529
Jumlah Fasilitas Kesehatan	10,606	< 0.001
Persentase Rumah Layak Huni	-1,943	0,065

Sumber: Badan Pusat Statistik (diolah)

Berdasarkan hasil uji parsial pada Tabel 4, diketahui bahwa variabel kepadatan penduduk (t -hitung = 0,062; p = 0,951), tingkat kemiskinan (t -hitung = -0,639; p = 0,529), dan persentase rumah layak huni (t -hitung = -1,943; p = 0,065) memiliki nilai $|t$ -hitung yang lebih kecil dari t -tabel (2,07387) dan p -value yang lebih besar dari tingkat signifikansi 5%. Hal ini menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah kejadian penyakit tuberkulosis paru, sehingga keputusan yang diambil adalah gagal tolak H_0 . Sebaliknya, variabel jumlah fasilitas kesehatan menunjukkan hasil t -hitung sebesar 10,606 dan p -value < 0,001, yang berarti nilai $|t$ -hitung jauh melebihi t -tabel dan p -value lebih kecil dari 5%, sehingga H_0 ditolak. Dengan demikian, hanya variabel jumlah fasilitas kesehatan yang terbukti berpengaruh signifikan terhadap jumlah kejadian penyakit tuberkulosis paru.



Gambar 1. Jumlah Kejadian Penyakit Tuberkulosis Paru Provinsi Jawa Barat Tahun 2024

Gambar 1 menunjukkan persebaran kasus tuberkulosis paru di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat dengan jumlah berkisar antara 942 hingga 28.527 kasus. Kabupaten Bogor memiliki jumlah kasus tertinggi (18.462–28.527 kasus), diikuti oleh 11 Kabupaten/Kota lain seperti Kabupaten/Kota Bandung, Bekasi, dan Depok pada rentang 6.234–18.462 kasus. Sebanyak 15 Kabupaten/Kota lainnya berada pada rentang terendah, yaitu 942–6.234 kasus. Kabupaten Bogor menjadi wilayah dengan jumlah kasus tuberkulosis paru tertinggi di Provinsi Jawa Barat, yang menunjukkan bahwa kontribusi terbesar kasus berasal dari daerah ini. Tingginya angka ini mengkhawatirkan dan mencerminkan rendahnya kesiapan serta kondisi kesehatan masyarakat Kabupaten Bogor dalam menghadapi penyakit menular seperti tuberkulosis paru.

1. Pengaruh Kepadatan Penduduk terhadap Jumlah Kejadian Penyakit Tuberkulosis Paru

Hasil uji parsial menunjukkan bahwa variabel kepadatan penduduk memiliki nilai t sebesar 0,062 dengan p -value 0,951, yang jauh lebih besar dari tingkat signifikansi 5%. Oleh karena itu, keputusan yang diambil adalah gagal menolak H_0 , yang berarti kepadatan penduduk tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah kejadian tuberkulosis paru di Provinsi Jawa Barat tahun 2024. Temuan ini sejalan dengan penelitian Hastuti et al. (2016) yang menyatakan bahwa tidak ada korelasi signifikan antara kepadatan penduduk dengan kasus TB Paru. Namun, hasil ini bertentangan dengan penelitian Fitria et al. (2023) dan Karim & Utomo (2023) yang justru menemukan bahwa kepadatan penduduk berpengaruh signifikan terhadap insiden TB. Hal ini menunjukkan bahwa kepadatan penduduk bukan satu-satunya faktor risiko TB Paru. Faktor lain seperti kondisi permukiman, status gizi, serta penyakit penyerta seperti HIV dan diabetes juga berperan. Sebagai contoh, Kabupaten Bogor yang kepadatan penduduknya sedang memiliki kasus TB Paru lebih tinggi dibandingkan Kota Bandung yang memiliki kepadatan lebih tinggi namun jumlah kasusnya lebih rendah.

2. Pengaruh Persentase Penduduk Miskin terhadap Jumlah Kejadian Penyakit Tuberkulosis Paru
Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel persentase penduduk miskin memiliki nilai t-hitung sebesar 0,639 dengan p-value 0,529, yang lebih besar dari tingkat signifikansi 5%. Dengan demikian, keputusan yang diambil adalah gagal menolak H_0 , yang berarti persentase penduduk miskin tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah kasus tuberkulosis paru di Provinsi Jawa Barat. Temuan ini sejalan dengan penelitian Fitria et al. (2023) yang juga menyatakan bahwa variabel kemiskinan tidak signifikan terhadap kejadian TB paru. Hal ini dapat dijelaskan karena penyebaran TB paru dipengaruhi oleh banyak faktor lain seperti kondisi geografis, struktur wilayah, dan variabel lokal seperti jumlah fasilitas kesehatan. Pemerintah Jawa Barat sendiri telah meluncurkan berbagai program, seperti USAID Bebas TB dan Desa Siaga Bebas TB di Kabupaten Bekasi, yang bertujuan menekan angka kasus dan mendukung penanganan TB secara menyeluruh, sehingga pengaruh kemiskinan terhadap penyebaran TB menjadi tidak signifikan dalam konteks lokal.
3. Pengaruh Jumlah Fasilitas Kesehatan terhadap Jumlah Kejadian Penyakit Tuberkulosis Paru
Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel jumlah fasilitas Kesehatan memiliki nilai statistik t sebesar 10,606 dengan p-value < 0,001 pada tingkat signifikansi 5%. Karena p-value jauh lebih kecil dari 0,05, maka keputusan yang diambil adalah menolak H_0 , yang berarti variabel ini berpengaruh signifikan terhadap jumlah kasus tuberkulosis paru. Penelitian ini juga didukung oleh studi Chairani & Mariana (2017) yang menemukan bahwa akses terhadap fasilitas kesehatan berhubungan erat dengan risiko TB paru, di mana responden yang kesulitan mengakses faskes memiliki risiko 3,818 kali lebih besar terkena TB paru.
4. Pengaruh Persentase Rumah Layak Huni terhadap Jumlah Kejadian Penyakit Tuberkulosis Paru
Rumah layak huni berperan penting dalam mencegah penyebaran penyakit menular seperti tuberkulosis paru karena mencerminkan lingkungan tempat tinggal yang sehat. Hasil analisis menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1% rumah layak huni di Jawa Barat dapat menurunkan sekitar 55 kasus TB paru. Namun, secara statistik variabel ini tidak berpengaruh signifikan karena nilai t sebesar -1,943 dengan p-value 0,065, yang lebih besar dari tingkat signifikansi 5%. Dengan demikian, keputusan yang diambil adalah gagal menolak H_0 , artinya belum cukup bukti untuk menyatakan bahwa rumah layak huni berpengaruh nyata terhadap kasus TB paru di tingkat provinsi. Meski begitu, penelitian Karima et al. (2021) menunjukkan bahwa secara lokal kualitas hunian dapat berpengaruh signifikan, sehingga peningkatan rumah layak huni tetap penting sebagai langkah pencegahan TB paru.

SIMPULAN

Kabupaten Bogor menjadi wilayah dengan jumlah kasus tuberkulosis paru tertinggi di Provinsi Jawa Barat, yang menunjukkan bahwa kontribusi terbesar kasus berasal dari daerah ini. Tingginya angka ini mengkhawatirkan dan mencerminkan rendahnya kesiapan serta kondisi kesehatan masyarakat Kabupaten Bogor dalam menghadapi penyakit menular seperti tuberkulosis paru.

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda yang dilakukan pengujian secara simultan memiliki Keputusan gagal tolak H_0 yang menunjukkan hasil signifikan, artinya variabel kepadatan penduduk, persentase penduduk miskin, jumlah fasilitas kesehatan, dan persentase rumah layak huni secara bersama-sama berpengaruh terhadap jumlah kejadian TB Paru. Secara parsial, hanya variabel jumlah fasilitas kesehatan yang berpengaruh signifikan terhadap jumlah kejadian TB Paru. Variabel kepadatan penduduk, persentase penduduk miskin, dan persentase rumah layak huni tidak berpengaruh signifikan secara individu.

Dengan demikian, variabel-variabel tersebut secara bersama-sama berpengaruh terhadap jumlah kejadian TB Paru dapat diterima. Namun, secara parsial hanya variabel jumlah fasilitas kesehatan yang terbukti berpengaruh secara signifikan, sedangkan hipotesis mengenai pengaruh masing-masing variabel lainnya secara individu tidak didukung oleh data.

REFERENSI

- Chairani, M., & Mariana, D. (2017). *Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Binanga Kabupaten Mamuju*. VIII, 140–145.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. (2024). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat Tahun 2023*.
- Fitria, E., Juwita, R., Rulen, B. N., & Masnarifan, Y. (2023). *Pemodelan Faktor Risiko Kejadian TB Di*

- Provinsi Riau. 15. <https://doi.org/https://doi.org/10.51712/mitraraflesia.v15i1.179>
- Gujarati. Damodar N, & Porter. (2009). *Basic Econometrics*
- Hastuti, T., Ahmad, L. O. A., & Ibrahim, K. (2016). Analisis spasial, korelasi dan tren kasus TB paru BTA positif menggunakan web sistem informasi geografis di Kota Kendari tahun 2013-2015. 1–15.
- Karim, A. dan Utomo, A. P. (2024). Analisis Variabel-variabel yang Memengaruhi Insiden Tuberkulosis di Provinsi Jawa Timur Tahun 2022. Seminar Nasional Official Statistics 2024.
- Karima, N. Al, Suyitno, S., & Hayati, M. N. (2021). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Jumlah Kasus Tuberkulosis di Indonesia Menggunakan Model Geographically Weighted Poisson Regression. *Eksponensial*, 12(1), 7. <https://doi.org/10.30872/eksponensial.v12i1.754>
- Kemkes RI. (2025). Aksi Nyata Percepatan Eliminasi Tuberkulosis di Indonesia. Diakses pada 28 Mei 2025, dari <https://kemkes.go.id/id/47510>
- Kementerian Kesehatan RI. (2024). Laporan Program Penanggulangan Tuberkulosis Tahun 2023.
- Kutner, M. H., Nachtsheim, C. J., & Neter, J. (2004). *Applied Linear Regression Models*. McGraw-Hill/Irwin.
- Nabiha, P. Z. (2023). *Analisis Kualitas Udara (PM 2.5) dan Faktor Iklim (Kelembapan dan Curah Hujan) Dengan Kejadian Tuberkulosis di Jakarta*.
- Siwiendrayanti, A., Sukendra, D. M., dan Arofah, D. (2018). Analisis Spasial dan Temporal Persebaran Kasus Baru TB Paru BTA (+) di Kabupaten Batang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*. 17(2), 95 – 103.
- World Health Organization. (2024). Global Tuberculosis Report