

Pengaruh Angka Kemiskinan Terhadap Angka *Tuberculosis* di Indonesia (Studi Kasus 6 Provinsi di Pulau Jawa)

Ni Nengah Rizki Noventy^{1*}, I Wayan Suparta²

^{1,2}Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brodjonegoro No 1 Lampung, Indonesia
ninengahrizkinoventy@gmail.com@email.com

Abstract

The essence of this study is to determine the effect of tuberculosis rates in Indonesia. The purpose of this study was to determine whether the human development index, the number of poor people, the gross regional domestic product and the air quality index affect the tuberculosis rate in Indonesia (a case study of 6 provinces in Java Island). This type of research used is secondary data quantitative research. The data used in this study is panel data which is a combination of time series and cross section data. This study uses time series data which is annual data for 6 years, namely from 2016 to 2021. The method of analysis in this study uses the panel data regression method, the benefits or advantages of using panel data regression, steps to determine panel models, testing classical assumptions, testing hypotheses and test the coefficient of determination (R²) by processing data using Eviews 10. Based on partial analysis in the Case Study of 6 Provinces in Java Island, it was found that the human development index, gross regional domestic product, and air quality index had a negative and significant effect on tuberculosis rates in Indonesia while the number of poor people has a positive and significant effect on the tuberculosis rate in Indonesia. Based on the simultaneous analysis that all observed variables have a significant effect on tuberculosis rates in Indonesia.

Keywords: Human Development Index, Number of Poor Population, Gross Regional Domestic Product and Air Quality Index.

Abstrak

Inti dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh angka tuberculosis yang ada di Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah menentukan apakah indeks pembangunan manusia, jumlah penduduk miskin, produk domestik regional bruto dan indeks kualitas udara berpengaruh terhadap angka tuberculosis di Indonesia (studi kasus 6 provinsi di Pulau Jawa). Jenis penelitian yang digunakan adalah data sekunder penelitian kuantitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel yang merupakan gabungan data time series dan cross section. Penelitian ini menggunakan data time series yang merupakan data tahunan selama 6 tahun yaitu tahun 2016 sampai 2021. Metode analisis pada penelitian ini menggunakan metode regresi data panel, manfaat atau kelebihan menggunakan regresi data panel, Langkah penentuan model panel, pengujian asumsi klasik, pengujian hipotesis dan uji koefisien determinasi (R²) dengan pengolahan data menggunakan Eviews 10. Berdasarkan analisis parsial pada Studi Kasus 6 Provinsi di Pulau Jawa didapatkan hasil bahwasannya indeks pembangunan manusia, produk domestik regional bruto, serta indeks kualitas udara berpengaruh negatif dan signifikan terhadap angka tuberculosis di Indonesia sedangkan jumlah penduduk miskin menimbulkan pengaruh positif dan signifikan terhadap angka tuberculosis di Indonesia. Berdasarkan analisis secara simultan bahwa semua variable yang diamati berpengaruh signifikan terhadap angka Tuberculosis di Indonesia.

Kata Kunci: Indeks Pembangunan Manusia, Jumlah Penduduk Miskin, Produk Doestik Regional Bruto dan Indeks Kualitas Udara.

Copyright (c) 2023 Ni Nengah Rizki Noventy, I Wayan Suparta

Corresponding author: Ni Nengah Rizki Noventy

Email Address: ninengahrizkinoventy@gmail.com@email.com (Jl. Prof. Dr. Soemantri Brodjonegoro No 1 Lampung, Indonesia)

Received 23 August 2023, Accepted 25 August 2023, Published 30 August 2023

PENDAHULUAN

Tuberculosis (TB) ialah suatu penyakit menular yang ditimbulkan oleh kuman dari kelompok *Mycobacterium* yaitu *Mycobacterium tuberculosis*. *Tuberculosis* (TBC) pada umumnya menginfeksi paru-paru, namun juga dapat menyerang organ tubuh lain seperti selaput otak, kulit, tulang, kelenjar

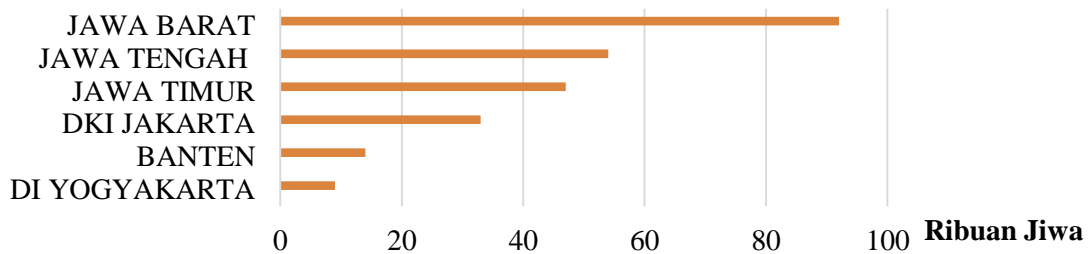
getah bening, dan bagian tubuh lainnya saat bakteri TBC menyebar dari paru-paru melalui peredaran darah. Keadaan ini dikenal sebagai TBC Ekstraparu (Kemenkes RI, 2022). Tuberkulosis (TB) bukanlah penyakit keturunan, juga bukan disebabkan oleh kutukan ataupun guna-guna. Penyakit ini mampu menyerang siapa saja seperti (tua, muda, laki-laki, perempuan, miskin, kaya). Hanya sekitar 10 persen orang yang terinfeksi menjadi sakit, namun bakteri TBC mampu tertidur (laten) seumur hidup dan menjadi aktif ketika sistem kekebalan tubuh melemah. Menurut (Sahadewa et al., 2019), Ketika pasien dengan TBC Paru batuk, bersin, atau berbicara, tanpa sengaja droplet yang mengandung kuman tersebut dapat menyebar dan jatuh ke tanah, lantai, atau area sekitarnya. Akibat dari paparan sinar matahari atau suhu panas, droplet atau inti droplet tersebut dapat menguap. Dalam proses ini, partikel-partikel bakteri tuberkulosis yang terdapat dalam inti droplet tereleminasi ke udara. Jika seseorang yang sehat menghirup bakteri ini, ada potensi bagi orang tersebut untuk terinfeksi TBC Paru.

Saat ini tuberkulosis menjadi masalah global yang memerlukan penanganan khusus dengan obat yang sensitif dan efisien dalam penggunaannya. Pada tahun 1992, Kongres WHO mengenai tuberkulosis menginformasikan tentang *Tuberculosis Multi Drug Resisten* (TB MDR) (Dye et al., 2009). Gejala awal dari infeksi TBC pada seseorang dapat mencakup batuk yang disebabkan oleh penyerangan pada saluran pernapasan dan organ pernapasan. Batuk berdahak mungkin berlangsung secara terus-menerus selama 2 hingga 3 minggu atau lebih. Selanjutnya, gejala-gejala seperti sesak napas, nyeri dada, rasa lemas, ketidaknyamanan fisik, penurunan nafsu makan, penurunan berat badan, serta sering berkeringat pada malam hari, bahkan tanpa aktivitas fisik yang signifikan, juga bisa muncul. Persentase kasus TBC paru dari semua jenis cenderung lebih tinggi pada individu dengan jenis kelamin laki-laki daripada perempuan. Hal ini bisa disebabkan oleh kurangnya perhatian yang diberikan oleh laki-laki terhadap pemeliharaan kesehatan pribadi mereka, serta paparan faktor risiko yang lebih tinggi pada laki-laki dibandingkan perempuan. Menurut Departemen Gender dan Kesehatan Wanita dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), angka kejadian dan sebaran tuberkulosis cenderung lebih tinggi pada laki-laki dewasa daripada perempuan dewasa. Tingkat insiden tuberkulosis cenderung lebih tinggi pada populasi laki-laki di semua kelompok usia, kecuali pada masa anak-anak di mana populasi perempuan mendominasi. Berdasarkan hasil penelitian (Dotulong et al., 2015) menyatakan bahwa penyebab banyaknya kasus TBC paru pada laki-laki adalah karena laki-laki umumnya memiliki tingkat mobilitas yang lebih tinggi daripada perempuan, sehingga meningkatkan kemungkinan mereka terpapar dengan risiko yang lebih besar. Selain itu, kebiasaan merokok dan mengonsumsi alkohol juga dapat mempermudah laki-laki untuk terinfeksi TBC paru.

Di negara berkembang, dari seberapa besar keluarga miskin diperoleh beberapa fakta bahwa dalam proses memasak makanan, perempuan lebih banyak terpapar oleh asap dari kayu bakar atau biogas (kotoran sapi) yang digunakan sebagai bahan bakar untuk keperluan hidup. Hal inilah yang dapat meningkatkan kejadian penyakit tuberkulosis pada perempuan di negara berkembang tersebut. Karena peran domestiknya, perempuan lebih banyak berdiam di rumah dengan pencahayaan dan

ventilasi yang buruk karena akibatnya kurangnya pencahayaan yang dapat masuk ke area rumah, itulah salah satu perempuan lebih cepat terkena penyakit tuberculosis. Berbeda halnya dengan laki-laki yang lebih sering di luar rumah yang tidak mudah terkena penyakit tuberculosis ini karena mereka lebih sering terkena paparan sinar matahari.

Jumlah Kasus TBC 6 Provinsi di Pulau Jawa (2016-2021)



Gambar 1. Provinsi dengan jumlah kasus TBC Tertinggi di Pulau Jawa

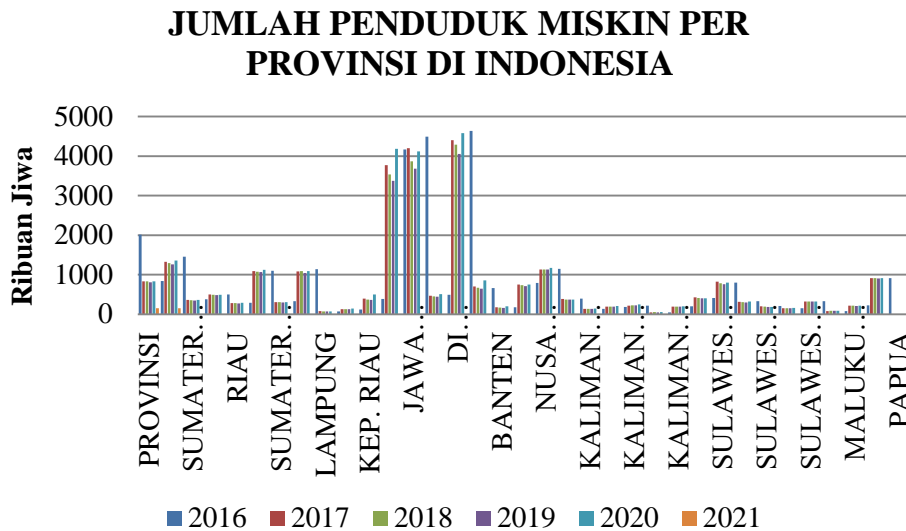
Sumber : Kemenkes RI, 2022

Berdasarkan Gambar di atas, dari 34 provinsi di Indonesia jumlah kasus tuberculosis tertinggi dengan sumber data dari Kementerian Kesehatan RI dari 6 Provinsi teratas ialah Provinsi pertama yaitu Jawa Barat dengan rata-rata persentase tuberculosis dari tahun 2016 hingga 2021 sebesar 92 persen, lalu peringkat kedua adalah Jawa Tengah dengan persentase 54 persen, peringkat ketiga ada Jawa Timur sebesar 47 persen, peringkat keempat ada DKI Jakarta dengan rata-rata tingkat tuberculosis sebesar 33 persen, peringkat kelima jumlah kasus TBC ada Provinsi Banten sebesar 14 persen, kemudian peringkat keenam ada Provinsi DI Yogyakarta sebesar 9 persen.

Menurut (Sihaloho et al., 2021) menyatakan bahwa hubungan antara penyakit tuberculosis dan kondisi kemiskinan terlihat dari aspek asupan gizi yang kurang memadai, lingkungan permukiman yang tidak sehat, serta keterbatasan akses terhadap pelayanan kesehatan. Hal ini yang membuat masyarakat kesulitan karena ekonomi yang kurang baik dan tidak bisa memenuhi kehidupan sehari-hari. Dampak ekonomi yang timbul akibat TB sangat tinggi dan menjadi kontributor signifikan terhadap kemiskinan global. Tuberculosis dapat berakibat fatal jika tidak segera diobati. Seiring berjalannya waktu, bakteri tuberculosis dapat menyebabkan kerusakan pada paru-paru maupun organ tubuh lain yang terinfeksi. Selain itu, Menurut (Collins et al., 2017) menyatakan bahwa TB mewakili sekitar 4-7% hilangnya produktivitas dari produk domestik bruto (PDB).

Kemiskinan merupakan keadaan di mana seseorang atau suatu kelompok mengalami keterbatasan ekonomi dalam mencapai standar hidup yang umumnya dijalani oleh masyarakat di suatu wilayah. Kondisi ini ditandai oleh pendapatan yang rendah, yang tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan dasar seperti sandang, pangan, dan papan. Keterbatasan pendapatan juga berakibat pada penurunan kemampuan untuk mencapai standar hidup yang umumnya diakui, termasuk standar

kesehatan masyarakat dan pendidikan. Sejarah telah menunjukkan bahwa penurunan kasus TB yang signifikan terjadi ketika pertumbuhan ekonomi, perubahan sosial, dan kemajuan medis terjadi bersamaan. (Lönnroth et al. 2010).



Gambar 2. Jumlah Penduduk Miskin Seluruh Provinsi Di Indonesia Tahun 2016-2021

Sumber : BPS (Badan Pusat Statistik)

Berdasarkan Gambar 2, diketahui bahwa jumlah penduduk miskin di setiap provinsi di Indonesia dengan jangka waktu dari tahun 2016 hingga 2021 menunjukkan bahwa Jawa Timur dengan rata-rata 4372 juta jiwa, peringkat kedua Jawa Barat sebesar 4,070 juta jiwa, dan peringkat ketiga yaitu Jawa Tengah sebesar 3,831 juta jiwa yang memiliki tingkat kemiskinan paling tinggi dibandingkan provinsi lainnya. Tingginya angka kemiskinan ini berdampak pada tingkat kesehatan pada masyarakat. Kemiskinan merupakan salah satu penyebab utama meningkatnya jumlah kasus Tuberculosis terutama pada negara yang sedang berkembang. Hal ini bisa terjadi dikarenakan pendanaan yang tidak memadai dan tempat pelayanan kesehatan yang kurang terakses oleh masyarakat.

Indeks Pembangunan Manusia adalah sebuah indikator yang digunakan untuk mengevaluasi dampak kinerja pembangunan di suatu wilayah dengan mempertimbangkan berbagai dimensi. Indeks ini memperlihatkan kualitas kehidupan penduduk di wilayah tersebut melalui faktor-faktor seperti harapan hidup, pendidikan, dan tingkat standar hidup yang layak (Melliana & Zain, 2013). Kemiskinan dianggap sebagai kekurangan daya ekonomi dalam memenuhi kebutuhan dasar seperti pangan dan non-pangan, yang diukur melalui aspek pengeluaran, sehingga penduduk dianggap mengalami kemiskinan apabila rata-rata pengeluaran perkapita perbulan berada di bawah ambang batas kemiskinan (Putra, E. J. et al., 2021). Menurut (Usman et al., 2023) menyatakan bahwa Indeks Pembangunan Manusia memiliki peran yang sangat penting dalam konteks pembangunan ekonomi modern, karena peningkatan pembangunan manusia yang signifikan akan memungkinkan pengoptimalan faktor-faktor produksi. Mutu penduduk yang baik mendorong kemampuan inovasi dan

pengembangan faktor produksi yang ada. Di samping itu, peningkatan pembangunan manusia yang signifikan berpotensi meningkatkan jumlah penduduk, yang selanjutnya dapat mendorong pertumbuhan tenaga kerja dan kesejahteraan masyarakat. Selain pengeluaran pemerintah, investasi asing, dan angkatan kerja, pembangunan manusia juga memiliki peran penting dalam mendukung peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB). Indeks Pembangunan Manusia (IPM) menjadi indikator yang relevan untuk menilai kesuksesan dan kesejahteraan suatu negara dalam upaya pembangunan (Pambudi, 2020). Peningkatan IPM dapat memberikan dorongan kepada industri untuk berproduksi lebih efisien, yang pada akhirnya akan menyebabkan harga barang dan jasa yang dihasilkan menjadi lebih terjangkau, sehingga harga secara keseluruhan cenderung menurun. Hal tersebut menyebabkan konsumsi masyarakat akan mengalami peningkatan dan pada gilirannya pendapatan akan meningkat (Himannudin et al., 2023).

Kemiskinan adalah suatu kondisi yang muncul ketika masyarakat mengalami kekurangan baik dalam hal materi maupun non-materi, seperti kekurangan gizi, akses pendidikan yang minim, keterbatasan informasi, dan berbagai kekurangan lainnya yang mencerminkan keadaan kemiskinan. Faktor-faktor lain yang secara nyata mengindikasikan kemiskinan, terutama di kota-kota besar Indonesia, terlihat dari banyaknya penduduk yang mengalami kekurangan pangan dan air, tidak memiliki tempat tinggal yang layak, bahkan kadang-kadang dihadapkan pada pemindahan paksa dari tempat tinggal mereka, adanya demonstrasi ribuan pekerja yang memprotes ancaman pemutusan hubungan kerja (PHK), serta sikap dan perlakuan sewenang-wenang terhadap tenaga kerja wanita di luar negeri. (Putra, J. A. et al., 2023)

Menurut (Wahyu, 2007) berpendapat bahwa pendapatan per kapita juga memiliki beberapa manfaat, di (Wahyu, 2007) antaranya sebagai indikator kesejahteraan suatu negara, standar pertumbuhan kemakmuran negara, sebagai panduan bagi pemerintah dalam merumuskan kebijakan ekonomi, dan alat pembanding tingkat kesejahteraan antar negara.

Udara memiliki peranan yang sangat penting dalam kelangsungan hidup makhluk hidup. Tanpa adanya udara, makhluk hidup tidak dapat bertahan hidup dalam jangka waktu yang lama, bahkan hanya dalam hitungan menit. Hal ini disebabkan oleh komposisi gas-gas yang terdapat dalam udara di Bumi, terutama oksigen, yang sangat diperlukan dalam proses pernapasan. Karena peranan oksigen yang sangat penting dalam proses bernapas, udara dianggap sebagai unsur yang tak tergantikan dalam setiap saat. Namun, tidak semua jenis udara dapat dikonsumsi oleh makhluk hidup. Makhluk hidup memerlukan udara yang bersih dan sehat untuk memenuhi kebutuhan harian mereka, terutama dalam hal pernapasan. Kondisi udara yang bersih dan sehat memiliki nilai yang sangat tinggi, terutama bagi manusia yang sangat membutuhkan udara yang bersih untuk proses pernapasan, yang dijalankan oleh paru-paru. Apabila manusia menghirup udara yang tidak bersih, ini dapat membahayakan kesehatan paru-paru manusia tersebut.

METODE

Jenis dan Sumber Data

Jenis penelitian yang digunakan adalah data sekunder penelitian kuantitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel yang merupakan gabungan *data time series* dan *cross section*. Penelitian ini menggunakan data *time series* yang merupakan data tahunan selama 6 tahun yaitu dari tahun 2016 sampai 2021. Sedangkan data *cross section* yang meliputi 6 Provinsi di Pulau Jawa. Data yang digunakan bersumber dari *Kementerian Kesehatan RI, Badan Pusat Statistik (BPS), Kementerian Lingkungan Hidup dan Kesehatan RI*. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data panel yang merupakan gabungan dari data *time series* dan *cross section* di Provinsi Indonesia pada kurun waktu 2016-2021.

Batasan Variabel

Dalam penelitian ini melibatkan angka tuberculosis sebagai variabel terikat serta menggunakan 4 variabel bebas yaitu Indeks Pembangunan Manusia, Jumlah Penduduk Miskin, Produk Domestik Regional Bruto dan Indeks Kualitas Udara. Batasan variabel dispesifikasikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Batasan Variabel

Nama Variabel	Simbol	Satuan	Sumber Data
Angka Tuberculosis	TBC	Juta Penduduk	Kementerian Kesehatan RI
Indeks Pembangunan Manusia	IPM	(%)	BPS
Jumlah Penduduk Miskin	PM	(Ribuan Jiwa)	BPS
Produk Domestik Regional Bruto	PDRB	(Rp)	BPS
Indeks Kualitas Udara	IKU	(%)	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI

Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel merupakan spesifikasi peneliti dalam mengukur suatu variabel. Spesifikasi tersebut menunjukkan pada dimensi dan indikator dari variabel peneliti yang di peroleh melalui pengamatan dan penelitian terdahulu.

Untuk dapat mempermudah dan memperjelas pemahaman terhadap variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian maka definisi batasan variabel dalam penelitian dapat dijelaskan di bawah ini:

1. Variabel Dependen (Terikat)

Variabel Dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah angka tuberculosis, Data angka tuberculosis yang digunakan adalah angka tuberculosis di Pulau Jawa, data di mulai pada tahun 2016-2021. Data tersebut diperoleh dari *Kementerian Kesehatan RI*.

2. Variabel Independen (Bebas)

Variabel Independen adalah variabel yang menyebabkan atau mempengaruhi perubahan variabel dependen atau yang menyebabkan perubahan variabel dependen.

1) Indeks Pembangunan Manusia (%)

Indeks Pembangunan Manusia yang digunakan dalam penelitian ini adalah IPM di Pulau Jawa yang dinyatakan dalam bentuk (%), data dimulai pada tahun 2016-2021. Data tersebut diperoleh dari *Badan Pusat Statistik (BPS)*.

2) Jumlah Penduduk Miskin

Jumlah Penduduk Miskin yang digunakan dalam penelitian ini adalah Jumlah Penduduk Miskin di Pulau Jawa yang dinyatakan dalam bentuk (Ribuan Jiwa), data dimulai pada tahun 2016-2021. Data tersebut diperoleh dari *Badan Pusat Statistik (BPS)*.

3) Produk Domestik Regional Bruto (PDRB per kapita)

Produk Domestik Regional Bruto yang digunakan dalam penelitian ini adalah PDRB di Pulau Jawa yang dinyatakan dalam bentuk (Ribu Rupiah), data dimulai pada tahun 2016-2021. Data tersebut diperoleh dari *Badan Pusat Statistik (BPS)*.

4) Indeks Kualitas Udara

Indeks Kualitas Udara yang digunakan dalam penelitian ini adalah Indeks Kualitas Udara di Pulau Jawa yang dapat menunjukkan kualitas udara yang baik dengan potensi yang kecil untuk menyebabkan gangguan Kesehatan, yang dinyatakan dalam bentuk (%), data dimulai dari tahun 2016-2021. Data tersebut diperoleh dari *Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI*.

Pengujian Hipotesis

1. Uji Probabilitas Koefisien Regresi (Uji-t)

Uji t digunakan untuk menguji koefisien dugaan dari masing-masing variabel independent (bebas), apakah secara terpisah berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (terikat) atau tidak. Sehingga uji t dapat digunakan untuk menguji signifikan atau tidak koefisien regresi secara individu pada $\alpha = 5\%$. Dalam menggunakan pengujian ini, hipotesis yang dapat di uji adalah sebagai berikut.

a) IPM terhadap angka tuberculosis di Pulau Jawa

Ho : $\beta_1 = 0$ (Variabel IPM tidak berpengaruh terhadap angka tuberculosis di Pulau Jawa).

Ha : $\beta_1 < 0$ Variabel IPM berpengaruh negatif dan signifikan terhadap angka tuberculosis di Pulau Jawa.

b) Jumlah Penduduk Miskin terhadap angka tuberculosis di Pulau Jawa

Ho : $\beta_2 = 0$ (Variabel jumlah penduduk miskin tidak berpengaruh terhadap angka tuberculosis di Pulau Jawa).

Ha : $\beta_2 > 0$ Variabel jumlah penduduk miskin berpengaruh positif dan signifikan terhadap angka tuberculosis di Pulau Jawa.

c) PDRB terhadap angka tuberculosis di Pulau Jawa

Ho : $\beta_3 = 0$ (Variabel PDRB tidak berpengaruh terhadap angka tuberculosis di Pulau Jawa).

Ha : $\beta_3 < 0$ (Variabel PDRB berpengaruh negatif dan signifikan terhadap angka tuberculosis di Pulau Jawa).

d) Indeks Kualitas Udara terhadap angka tuberculosis di Pulau Jawa

Ho : $\beta_4 = 0$ (Variabel indeks kualitas udara tidak berpengaruh terhadap angka tuberculosis di Pulau Jawa).

Ha : $\beta_4 < 0$ (Variabel indeks kualitas udara berpengaruh negatif dan signifikan terhadap angka tuberculosis di Pulau Jawa).

2. Uji Signifikasi Simultan (Uji-F)

Uji F statistik adalah uji yang digunakan untuk melihat pengaruh signifikan suatu variabel independent atau bebas terhadap variabel dependen atau terikat secara bersama-sama.

H0 : Variabel independent secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan variabel dependen.

Ha : Variabel independent secara bersama-sama berpengaruh signifikan variabel dependen.

Jika nilai probabilitas F hitung lebih besar $> a = 0.05$ maka H0 diterima dan menolak Ha, artinya variabel independent atau bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen atau terikat dan sebaliknya jika F hitung $< a = 0.05$ maka H0 ditolak dan menerima Ha, artinya variabel independent atau bebas secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen atau terikat.

HASIL DAN DISKUSI

Hasil Hipotesis

Tabel 2. Hasil Regresi Linear Berganda (Fixed Effect Model)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.051498	7.187687	0.981052	0.3356
X1	-0.162161	0.085525	1.896069	0.0469
LOG(X2)	1.524314	0.334925	4.551203	0.0001
LOG(X3)	-3.120015	1.133767	2.751901	0.0107
X4	-0.005481	0.008595	0.637708	0.0429

Sumber : Hasil Pengolahan Data Dengan Eviews 10

Berdasarkan hasil data yang di olah menggunakan Eviews 10 maka di dapat persamaan regresi sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{LOG}(\text{TBC}_{it}) &= \beta_0 + \beta_1 \text{IPM}_{it} + \beta_2 \log \text{PM}_{it} + \beta_3 \log \text{PDRB} + \beta_4 \text{IKU}_{it} + \varepsilon_{it} \\ &= 7.051498 - 0.162161(\text{IPM}) + 1.524314(\log \text{PM}) - 3.120015(\log \text{PDRB}) - 0.005481(\text{IKU}) \end{aligned}$$

Persamaan tersebut memperlihatkan bahwa β_0 atau C (koefisien) berpengaruh terhadap angka tuberculosis di Indonesia sebesar 7.051498. Artinya, apabila semua variabel bebas adalah 0, maka nilai angka tuberculosis di Indonesia adalah 7.051498 Juta Penduduk.

1. Uji Probabilitas Koefisien Regresi (Uji t)

Tujuan di gunakannya uji t adalah untuk mengetahui nilai signifikansi antara variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependen secara parsial. Adapun kriteria yang digunakan adalah apabila $p\text{-value} < 0.05$ artinya secara individu variabel independen mempengaruhi dependen. Hasil $p\text{-value}$ uji t pada persamaan pertama dapat diringkas ke dalam tabel dibawah ini dan dapat diuraikan sebagai berikut:

Tabel 3. Uji Probabilitas Koefisien Regresi (Uji t)

Variable	Coefficient	Prob.
IPM (X1)	-0.162161	0.0469
PM(X2)	1.524314	0.0001
PDRB (X3)	-3.120015	0.0107
IKU (X4)	-0.005481	0.0429

Sumber : Hasil Pengolahan Data Dengan Eviews 10

2. Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap Jumlah Kasus *Tuberculosis*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai koefisien -12.03957225. Karena variabel independen dalam satuan log, sedangkan variabel X1 dalam satuan absolut maka koefisien regresi perlu dihitung kembali agar dapat digunakan sebagai estimator. Koefisien estimator setelah dihitung kembali adalah -12.03957225. Koefisien sebesar -12.03957225 yang berarti bahwa Indeks Pembangunan Manusia secara langsung mempengaruhi jumlah kasus *tuberculosis* dengan nilai koefisien -12.03957225, artinya apabila terdapat kenaikan tingkat Indeks Pembangunan Manusia sebesar satu persen maka akan menurunkan jumlah kasus *tuberculosis* sebesar -12.03957225 persen.

3. Pengaruh Jumlah Penduduk Miskin (PM) terhadap Jumlah Kasus *Tuberculosis*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai koefisien 1.524314 dengan probabilitas t hitung lebih kecil dari signifikansi alpha ($0.0001 < 0.05$). Hal ini menunjukkan bahwa Jumlah Penduduk Miskin secara langsung mempengaruhi jumlah kasus *tuberculosis* dengan nilai koefisien 1.524314, artinya apabila terdapat kenaikan Jumlah Penduduk Miskin sebesar satu persen maka akan meningkatkan jumlah kasus *tuberculosis* sebesar 1.524314 persen.

4. Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terhadap Jumlah Kasus *Tuberculosis*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai koefisien -3.120015 dengan probabilitas t hitung lebih kecil dari signifikansi alpha ($0.0107 < 0.05$). Hal ini menunjukkan bahwa Produk Domestik Regional Bruto secara langsung mempengaruhi jumlah kasus *tuberculosis* dengan nilai koefisien -3.120015, artinya apabila terdapat peningkatan Produk Domestik Regional Bruto sebesar satu persen maka akan menurunkan jumlah kasus *tuberculosis* sebesar 3.120015 persen.

5. Pengaruh Indeks Kualitas Udara (IKU) terhadap Jumlah Kasus *Tuberculosis*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai koefisien -0.417672. Karena variabel independen dalam satuan log, sedangkan variabel X4 dalam satuan absolut maka koefisien regresi perlu dihitung kembali adalah -0.417672. Koefisien sebesar -0.417672 menunjukkan bahwa Indeks Kualitas Udara secara langsung mempengaruhi jumlah kasus *tuberculosis* dengan nilai koefisien -0.417672, artinya

apabila terdapat kenaikan Indeks Kualitas Udara satu persen maka akan menurunkan jumlah kasus tuberculosis sebesar -0.417672 persen.

Tabel 4. Uji F

F-statistic	Prob(F-statistic)
156.0567	0.000000

Sumber : Hasil Pengolahan Data Dengan Eviews 10

Hasil uji F diatas menunjukkan bahwa nilai F statistic adalah 156.0567 dengan nilai probabilitas 0.000000 lebih kecil dari nilai alpha 0.05 ($0.000000 < 0.05$), artinya variabel Indeks Pembangunan Manusia, Jumlah Penduduk Miskin, Produk Domestik Regional Bruto dan Indeks Kualitas Udara secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel Produk Domestik Regional Bruto.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis Pengaruh Angka Kemiskinan Terhadap Angka *Tuberculosis* di Indonesia (Studi Kasus 6 Provinsi di Pulau Jawa). Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang di dukung oleh teori-teori pada bab sebelumnya, maka dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Variabel indeks pembangunan manusia (IPM) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap angka *tuberculosis* di Pulau Jawa. Artinya apabila indeks pembangunan mengalami peningkatan maka jumlah kasus TBC akan mengalami penurunan.
2. Variabel jumlah penduduk miskin berpengaruh positif dan signifikan terhadap angka *tuberculosis* di Pulau Jawa. Artinya apabila jumlah penduduk miskin mengalami peningkatan maka jumlah kasus TBC akan mengalami peningkatan.
3. Variabel produk domestik regional broto (PDRB) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap angka *tuberculosis* di Pulau Jawa. Artinya apabila produk domestik regional bruto mengalami peningkatan maka jumlah kasus TBC akan mengalami penurunan.

Variabel indeks kualitas udara berpengaruh negatif dan signifikan terhadap angka *tuberculosis* di Pulau Jawa. Artinya apabila indeks kualitas udara mengalami peningkatan maka jumlah kasus TBC akan mengalami penurunan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak, baik itu perorangan maupun kelompok yang sudah membangun penulis untuk menyederhanakan penelitian ini.

REFERENCE

Collins, D., Hafidz, F., & Mustikawati, D. (2017). The economic burden of tuberculosis in Indonesia. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 21(9), 1041–1048. <https://doi.org/10.5588/ijtld.16.0898>

- Dotulong, J. F. J., Sapulete, M. R., & Kandou, G. D. (2015). Hubungan Faktor Risiko Umur, Jenis Kelamin Dan Kepadatan Hunian Dengan Kejadian Penyakit TB Paru di Desa Wori Kecamatan Wori. *Kedokteran Komunitas dan Tropik*, 3(2), 57–65.
- Dye, C., Lönnroth, K., Jaramillo, E., Williams, B. G., & Raviglione, M. (2009). Trends in tuberculosis incidence and their determinants in 134 countries. *Bulletin of the World Health Organization*, 87(9), 683–691. <https://doi.org/10.2471/BLT.08.058453>
- Himannudin, F., Marselina, M., Ratih, A., & Murwiati, A. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produk Domestik Bruto di Asia Tenggara. *Journal of Regional Economics Indonesia*, 3(2), 1–15. <https://doi.org/10.26905/jrei.v3i2.8452>
- Kemendes RI. (2022). Profil Kesehatan Indonesia 2021. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Melliana, A., & Zain, I. (2013). Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten / Kota Provinsi Jawa Timur dengan Menggunakan Regresi Panel. *Jurnal Sains Dan Seni Pomits*, 2(2), 237–242. Diambil dari <http://dx.doi.org/10.12962/j23373520.v2i2.4844>
- Putra, E. J., Haryono, H., & Pudjowati, J. (2021). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Kesehatan dan Pendidikan Terhadap Kemiskinan di Kabupaten Sidoarjo. *Bharanomics*, 1(2), 51–60. <https://doi.org/10.46821/bharanomics.v1i2.153>
- Putra, J. A., Yulihar, A. R., Ciptawaty, U., & Suparta, I. W. (2023). Determinan Kemiskinan Pada Sepuluh Provinsi di Sumatera Tahun 2015-2021. *BULLET : Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(2), 495–500.
- Sahadewa, S., Luh, N., Ilmu Kesehatan Masyarakat, B., Kedokteran, F., & Wijaya Kusuma Surabaya, U. (2019). Hubungan Tingkat Pencahayaan, Kelembaban Udara, dan Ventilasi udara dengan Faktor Risiko Kejadian TB Paru BTA Positif di Desa Jatikalang Kecamatan Krian Kabupaten Sidoarjo. (Online) *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma* (Vol. 8).
- Sihaloho, E. D., Amru, D. S., Agustina, N. I., & Tambak, H. S. P. (2021). Pengaruh Angka Kemiskinan Terhadap Angka Tuberkulosis di Indonesia. *Journal of Applied Business and Economics (JABE)*, 7(3), 325–337.
- Usman, M., Nisa, H., Afriliani, E., & Yuliawan, D. (2023). Pengaruh Belanja Daerah dan Tingkat Pengangguran Terbuka Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Kabupaten / Kota Se-Propinsi Lampung, 2(2), 360–367.
- Wahyu, A. (2007). *Ekonomi untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.