

**PENGARUH INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA, JUMLAH PENDUDUK
MISKIN, PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO DAN INDEKS
KUALITAS UDARA TERHADAP ANGKA *TUBERCULOSIS* DI INDONESIA
(Studi Kasus 6 Provinsi di Pulau Jawa)**

(Skripsi)

Oleh

Ni Nengah Rizki Noventy

NPM 1951021018



**JURUSAN EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG**

2023

ABSTRAK

PENGARUH INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA, JUMLAH PENDUDUK MISKIN, PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO DAN INDEKS KUALITAS UDARA TERHADAP ANGKA *TUBERCULOSIS* DI INDONESIA (Studi Kasus 6 Provinsi di Pulau Jawa)

Oleh

NI NENGAH RIZKI NOVENTY

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 (R^2) 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 Domestik Regional Bruto dan Indeks Kualitas Udara.

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF HUMAN DEVELOPMENT INDEX, NUMBER OF POOR POPULATION, GROSS REGIONAL DOMESTIC PRODUCT AND AIR QUALITY INDEX ON *TUBERCULOSIS* RATES IN INDONESIA (Case Study of 6 Provinces on the Island of Java)

By

NI NENGAH RIZKI NOVENTY

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 (R^2) 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.

**PENGARUH INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA, JUMLAH PENDUDUK
MISKIN, PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO DAN INDEKS
KUALITAS UDARA TERHADAP ANGKA *TUBERCULOSIS* DI INDONESIA
(Studi Kasus 6 Provinsi di Pulau Jawa)**

Oleh:

NI NENGAH RIZKI NOVENTY

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar

SARJANA EKONOMI

Pada

Jurusan Ekonomi Pembangunan

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung



FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

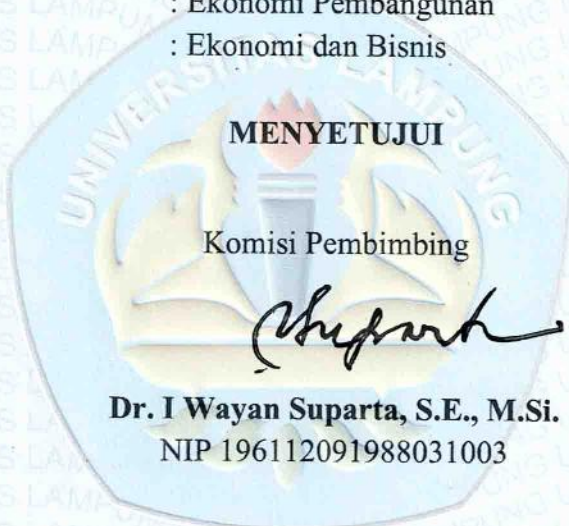
UNIVERSITAS LAMPUNG

BANDAR LAMPUNG

2023

Judul Skripsi : **PENGARUH INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA, JUMLAH PENDUDUK MISKIN, PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO DAN INDEKS KUALITAS UDARA TERHADAP ANGKA TUBERCULOSIS DI INDONESIA (Studi Kasus 6 Provinsi di Pulau Jawa)**

Nama Mahasiswa : **Ni Nengah Rizki Noventy**
Nomor Pokok Mahasiswa : 1951021018
Jurusan : Ekonomi Pembangunan
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis



MENGETAHUI

Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan

Dr. Neli Aida, S.E., M.Si.

NIP 196312151989032002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji


Ketua : **Dr. I Wayan Suparta, S.E., M.Si.**

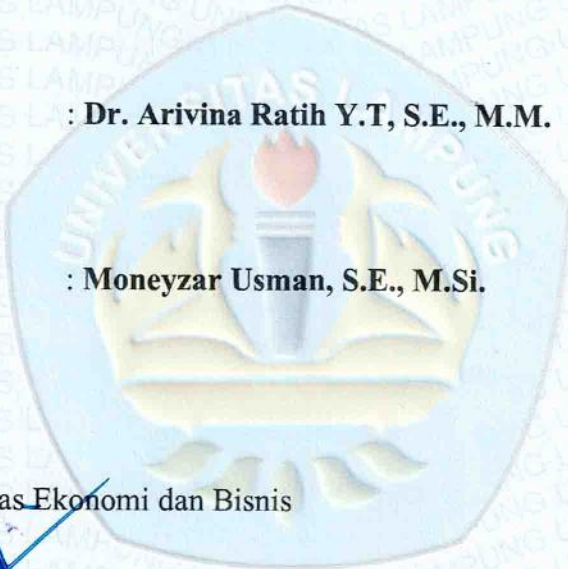

.....

Penguji I : **Dr. Arivina Ratih Y.T, S.E., M.M.**


.....

Penguji II : **Moneyzar Usman, S.E., M.Si.**


.....



2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis



Prof. Dr. Nairobi, S.E., M.Si.

NIP. 19660621 199003 1003

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: **04 Oktober 2023**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan merupakan hasil karya sendiri, bukan menjiplak hasil karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Bandar Lampung, 08 Desember 2023

Penulis



NI NENGAH RIZKI NOVENTY

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di Palembang pada tanggal 27 November 2000, sebagai anak kedua dari dua bersaudara pasangan Bapak I Wayan Wartama dan Ibu Ni Made Suarniti. Penulis memiliki saudara laki-laki yang bernama I Gede Yudi Arista.

Penulis menyelesaikan Pendidikan dasar di SD NEGERI 2 Rejo Binangun, Kecamatan Raman Utara, Kabupaten Lampung Timur pada tahun (2013). Kemudian melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMP NEGERI 1 Raman Utara pada tahun (2016). Lalu melanjutkan pendidikan sekolah menengah atas di SMA Fransiskus Bandar Lampung pada tahun (2019).

Pada tahun 2019, penulis diterima sebagai mahasiswa S1 Ekonomi Pembangunan di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung melalui Jalur Mandiri. Penulis mengambil konsentrasi Ekonomi Publik dan Fiskal. Selama menjadi mahasiswa, penulis mengikuti beberapa kegiatan organisasi yang ada di kampus diantaranya yaitu mengikuti organisasi Paduan Suara pada tahun (2019-2020), mengikuti organisasi UKM Hindu Unila dan menjabat sebagai anggota Kewirausahaan pada tahun (2019-2021), mengikuti organisasi KSMP dan menjabat sebagai Anggota Biro Usaha Mandiri pada tahun (2021-2022), mengikuti organisasi Kopma pada tahun (2020-2022) dan pernah mengikuti Magang BUMDes di desa Kurungan Nyawa Kab. Pesawaran pada tahun (2022).

MOTTO

“Sejauh mana orang berserah diri kepada-Ku, sejauh itulah Aku menganugerahi mereka. Semua orang menempuh jalan-Ku dalam segala hal.”

-Bhagawad Gita IV.1-

PERSEMBAHAN

Om Swastyastu, dengan rasa syukur kepada Sang Hyang Widhi Wasa. Dengan kerendahan hati, ku persembahkan Karya Tulis ini kepada:

Kedua Orang Tuaku Tercinta

I Wayan Wartama

Ni Made Suarniti

Terimakasih kepada Bapak dan Ibuku Tercinta yang telah senantiasa memberikan dukungan baik moral maupun materi dalam prosesku meraih kesuksesan. Berkat doa bapak dan ibu yang tak pernah henti serta selalu memberikan semangat dan motivasi aku bisa sampai di tahap dimana aku bisa menyelesaikan skripsi. Terimakasih atas segala perjuangan, pengorbanan, kesabaran dalam mendidik, serta doa yang tak pernah henti untukku dalam menjalani rintangan kehidupan.

Untuk Kakak ku Tersayang, I Gede Yudi Arista

Terimakasih atas segala doa dan dukungannya selama ini, teruntuk kakak ku I Gede Yudi Arista terimakasih sudah menjadi motivasiku selalu memberikan semangat untuk terus maju dan menjadi pribadi yang lebih baik.

Serta

Almamater tercinta

***Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Lampung***

Semoga karya kecil ku ini bermanfaat

SANWACANA

Om Swastyastu

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang telah memberikan kesempatan, kesehatan dan kekuatan yang diberikan-NYA, penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia, Jumlah Penduduk Miskin, Produk Domestik Regional Bruto Dan Indeks Kualitas Udara Terhadap Angka *Tuberculosis* di Indonesia (Studi Kasus 6 Provinsi Di Pulau Jawa)”.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pihak-pihak yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini, baik dalam bentuk doa, bimbingan, motivasi dan semangat yang diberikan kepada penulis. Maka dalam kesempatan ini dengan ketulusan hati, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Nairobi, S.E., M.Si., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
2. Ibu Dr. Neli Aida, S.E., M.Si., selaku Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
3. Ibu Ukhti Ciptawaty, S.E., M.Si., selaku Sekertaris Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung selaku dosen pembahas di seminar hasil yang telah memberikan tanggapan, kritik dan saran kepada penulis dalam memperbaiki skripsi ini.

4. Bapak Dr. I Wayan Suparta, S.E., M.Si., selaku dosen pembimbing atas kesediaan waktu memberikan bimbingan kepada penulis dengan penuh kesabaran, dukungan, serta motivasi dalam proses menyelesaikan skripsi.
5. Ibu Dr. Arivina Ratih Y.T, S.E., M.M., selaku dosen pembahas seminar proposal yang telah memberikan tanggapan, kritik dan saran kepada penulis dalam memperbaiki skripsi ini.
6. Bapak Moneyzar Usman, S.E., M.Si., selaku dosen pembahas yang senantiasa memberikan pengarahan, tanggapan, kritik dan saran kepada penulis dalam rangka menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh dosen pengajar Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah memberikan pelajaran dan ilmu yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.
8. Seluruh Staf dan Karyawan di lingkungan Fakultas Ekonomi yang telah banyak membantu dalam kelancaran skripsi ini.
9. Kedua orang tua ku, Bapak I Wayan Wartama dan Ibu Ni Made Suarniti yang tiada henti memberikan doa, dukungan, serta kasih sayang yang berlimpah kepada penulis, serta kakak ku tersayang I Gede Yudi Arista, Terima kasih atas segala doa dan dukungannya selama ini.
10. Ramadhani Asrofa Kemal, Terima kasih atas segala kebaikan, yang selalu memberi dukungan, motivasi dan semangat dengan tulus sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini hingga tuntas.
11. Sahabat-sahabat Healing-ku di kampus, Sabila Ramadani, Surnita, dan Wini Aryanti Terima kasih atas segala kebaikan, motivasi, dukungan, dan doa kalian dalam menjalani proses perkuliahan dan menyelesaikan skripsi di kampus hijau ini.
12. Sahabat UKM Hindu Unila, Ni Nyoman Ari Murti, Putu Eka Suyanti, Terima kasih selalu memberi dukungan, dan semangat dalam menjalankan proses perkuliahan dan menyelesaikan skripsi di kampus hijau ini.
13. Teman-teman Jurusan Ekonomi Pembangunan 2019 yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Terimakasih telah membantu penulis dalam proses perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.

14. Teman-teman seperjuangan selama menjadi mahasiswa, Paduan Suara, UKM Hindu Unila, KSMP, KKN dan Magang BUMDes. Terima kasih atas segala cerita, kenangan, pengalaman, dan kesabaran kalian selama berproses bersama. Semoga kita semua diberikan kemudahan untuk mencapai kesuksesan.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa dalam penulisan Skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak demi perbaikan dimasa yang akan datang. Penulis berharap skripsi ini dapat menambah wawasan dan menjadi inspirasi bagi pembaca.

Bandar Lampung, 08 Desember 2023

Penulis

NI NENGAH RIZKI NOVENTY

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	1
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	17
1.3. Tujuan Penelitian.....	17
1.4. Manfaat Penelitian.....	18
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	19
2.1. Tinjauan Teoritis	19
2.1.1. Kebijakan Pemerintah Mengatasi Masalah <i>Tuberculosis</i>	19
2.1.2. Indeks Pembangunan Manusia (IPM).....	22
2.1.3. Jumlah Penduduk Miskin.....	23
2.1.4. Produk Domestik Regional Bruto.....	25
2.1.5. Indeks Kualitas Udara.....	26
2.1.6. Ekonomi Kesehatan	28
2.1.7. Ekonomi Publik dan Fiskal.....	30
2.1.8. Teori Ekonomi	34

2.2. Tinjauan Empiris	35
2.3. Kerangka Pemikiran	41
2.4. Hipotesis	42
BAB III METODE PENELITIAN.....	44
3.1. Jenis dan Sumber Data	44
3.2. Batasan Variabel.....	44
3.3. Definisi Operasional Variabel	45
3.4. Metode Analisis.....	46
3.4.1. Metode Regresi Data Panel.....	46
3.4.3 Langkah Penentuan Model Panel.....	51
3.4.2. Pengujian Asumsi Klasik	52
3.4.3. Pengujian Hipotesis.....	54
3.4.4. Uji Koefisien Determinasi (R²).....	56
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	57
4.1 Deskripsi Data Penelitian	57
4.1.1 Angka <i>Tuberculosis</i>	61
4.1.2 Indeks Pembangunan Manusia.....	63
4.1.3 Jumlah Penduduk Miskin.....	65
4.1.4 Produk Domestik Regional Bruto	66
4.1.5 Indeks Kualitas Udara	68
4.2 Analisis Regresi Data Panel	70
4.3 Pengujian Asumsi Klasik	72
4.4 Hasil Hipotesis	74
4.5 Implikasi Penelitian.....	80

4.5.1 Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap <i>Tuberculosis</i>	80
4.5.2 Jumlah Penduduk Miskin (PM) terhadap <i>Tuberculosis</i>	81
4.5.3 Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terhadap <i>Tuberculosis</i>	82
4.5.4 Indeks Kualitas Udara (IKU) terhadap <i>Tuberculosis</i>	83
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	84
5.1 Kesimpulan.....	84
5.2 Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Persentase kasus <i>Tuberculosis</i> berdasarkan umur.....	5
Gambar 1.2 6 Provinsi dengan jumlah kasus TBC Tertinggi di Pulau Jawa	6
Gambar 1.3 Jumlah Penduduk Miskin Seluruh Provinsi Di Indonesia Tahun 2016-2021.....	9
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	42
Gambar 4.1 Data Angka <i>Tuberculosis</i> Per Povinsi di Pulau Jawa Tahun 2016-2021 Dalam Juta Penduduk.....	61
Gambar 4.2 Indeks Pembangunan Manusia Per Provinsi di Pulau Jawa Tahun 2016-2021 Dalam Persenya.....	63
Gambar 4.3 Jumlah Penduduk Miskin Per Provinsi di Pulau Jawa Tahun 2016-2021 Dalam Ribuan Jiwa	65
Gambar 4.4 Produk Domestik Regional Bruto Per Provinsi di Pulau Jawa Dalam Ribuan Jiwa.....	67
Gambar 4.5 Indeks Kualitas Udara Per Provinsi di Pulau Jawa Tahun 2016-2021 Dalam Persen	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	36
Tabel 3.1 Batasan Variabel	44
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif di 6 Provinsi di Pulau Jawa.....	59
Tabel 4.2 Nilai Rata-rata, nilai terendah, nilai tertinggi angka <i>Tuberculosis</i> Per Provinsi di Pulau Jawa	62
Tabel 4.3 Nilai Rata-rata, nilai terendah, nilai tertinggi indeks pembangunan manusia Per Provinsi di Pulau Jawa.....	64
Tabel 4.4 Nilai Rata-rata, nilai terendah, nilai tertinggi jumlah penduduk miskin Per Provinsi di Pulau Jawa	66
Tabel 4.5 Nilai Rata-rata, nilai terendah, nilai tertinggi produk domestik regional bruto Per Provinsi di Pulau Jawa	67
Tabel 4.6 Nilai Rata-rata, nilai terendah, nilai tertinggi indeks kualitas udara Per Provinsi di Pulau Jawa	69
Tabel 4.7 Uji Chow	71
Tabel 4.8 Uji Hausman	72
Tabel 4.9 Uji Heteroskedastisitas.....	73
Tabel 4.10 Uji Autokorelasi.....	73
Tabel 4.11 Uji Multikolinearitas.....	74
Tabel 4.12 Hasil Regresi Linear Berganda (Fixed Effect Model)	74
Tabel 4.13 Uji Probabilitas Koefisien Regresi (Uji t).....	75
Tabel 4.14 Uji F	77
Tabel 4.15 Uji R-Square	77
Tabel 4.16 Nilai Individual Effect Intersep Terbesar dri 6 Provinsi di Pulau Jawa....	78

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Bakteri anggota genus *Mycobacterium* yaitu *Mycobacterium Tuberculosis* menyebabkan penyakit menular *Tuberculosis* (TB). Ketika kuman TBC keluar dari paru-paru melalui peredaran darah, kuman TBC juga dapat menyerang organ tubuh manusia lainnya seperti selaput otak, kulit, tulang, kelenjar getah bening, dan lain-lain. *Tuberculosis* terutama menyerang paru-paru. *Tuberculosis* ekstra paru merupakan salah satu komponen penyakit ini. (Kemenkes RI, 2022)

TBC bukanlah suatu kondisi genetik dan tidak disebabkan oleh kutukan siapapun (tua, muda, laki-laki, perempuan, miskin, berkecukupan) bisa terkena penyakit ini. Hanya sekitar 10% dari orang yang terinfeksi menunjukkan gejala, namun kuman TBC dapat tetap laten (tidak aktif) untuk jangka waktu yang lama sebelum menjadi aktif selama penekanan sistem kekebalan tubuh.

Orang-orang yang mengira dirinya mungkin tertular virus ini dianjurkan untuk menjalani tes diagnostik TBC sehingga mereka dapat mengambil tindakan pencegahan untuk menghentikan penyebaran infeksi tersebut. Karena bakteri TBC dapat bertahan hidup di lingkungan asam, tes kuman tahan asam (BTA) merupakan salah satu metode deteksi. Tes ini disebut juga tes lendir karena melibatkan sampel lendir dari pasien TBC. Dalam keadaan yang jarang terjadi, sampel sumsum tulang, urin, feses, dan darah juga dapat digunakan untuk pengujian BTA. Jika dokter menemukan infeksi TBC pada organ selain paru-paru, sampel akan digunakan sebagai pengganti lendir. Metode diagnosis TBC utama yang digunakan di Indonesia

adalah tes BTA, yang dikombinasikan dengan rontgen dada dan tes sensitivitas untuk mengidentifikasi penyakit pada tanda pertama.

Menurut penelitian dari (Sahadewa *et al.*, 2019), Ketika seorang penderita TBC paru batuk, bersin, atau berbicara singkat, ia akan mengeluarkan droplet yang mengandung kuman yang nantinya akan jatuh ke tanah, lantai, atau area terdekat. Tetesan atau inti di dalamnya dapat tumbuh akibat paparan sinar matahari atau suhu panas. Ketika droplet yang mengandung bakteri penyebab *Tuberculosis* tumbuh dan menjadi droplet berinti, maka droplet tersebut dapat keluar. Jika orang sehat tertular bakteri ini, maka orang tersebut berisiko terkena TBC paru.

Menurut penelitian dari (Dye *et al.*, 2009), menyadari bahwa TBC saat ini menjadi masalah dunia yang memerlukan pengobatan khusus dengan obat-obatan yang memiliki sensitivitas tinggi dan efikasi maksimal bila digunakan. Pada tahun 1992, konferensi *Tuberculosis* Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memberikan informasi tentang *Tuberculosis* Multi Drug Resisten (TB MDR).

Tanda pertama munculnya *Tuberculosis* pada seseorang dapat mencakup gejala seperti batuk akibat infeksi yang memperburuk gejala pernapasan dan organ berlangsung selama 2 hingga 3 bulan atau lebih, atau bahkan lebih lama., disertai oleh sesak napas, sensasi nyeri di dada, kelelahan tubuh, perasaan tidak nyaman secara umum, penurunan nafsu makan, penurunan berat badan, dan seringnya mengalami keringat berlebihan pada malam hari meskipun tanpa melakukan aktivitas fisik.

Menurut statistik yang disediakan oleh WHO, jumlah orang yang menerima diagnosis *Tuberculosis* (TBC) secara global diperkirakan akan mencapai 10,6 juta kasus pada tahun 2021, yang berarti peningkatan sekitar 600.000 kasus dari perkiraan 10 juta kasus. TBC pada tahun sebelumnya. Dari total 10,6 juta kasus, sekitar 6,4 juta orang (60,3%) sudah terdiagnosis dan sedang menjalani pengobatan, sedangkan 4,2 juta

orang (39,7%) belum terdiagnosis atau sedang menjalani pengobatan. dirawat di rumah sakit.

Tuberculosis (TBC) dapat mengenai individu dari berbagai kelompok usia dan jenis kelamin. Dari total 10,6 juta kasus yang tercatat pada tahun 2021, sekitar 6 juta kasus terjadi pada pria dewasa, sedangkan 3,4 juta kasus lainnya dialami oleh wanita dewasa, sementara kasus TBC pada anak-anak mencapai 1,2 juta kasus. Menurut data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), angka kematian akibat TBC mencapai 1,5 juta jiwa di seluruh dunia pada tahun 2020. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwasannya setiap 21 detik, satu orang meninggal akibat TBC, dengan tingkat kematian global yang mencapai 19 dari setiap 100 ribu penduduk.

Menurut data dari Bank Dunia pada tahun 2020, Filipina melaporkan tingkat kejadian *Tuberculosis* (TBC) sebanyak 539 kasus per 100 ribu penduduk, yang merupakan angka tertinggi diantara negara-negara anggota ASEAN lainnya. Myanmar menempati posisi kedua dengan tingkat kejadian TBC mencapai 308 kasus per 100 ribu penduduk. Di peringkat ketiga terdapat Indonesia dengan tingkat kejadian TBC sebanyak 301 kasus per 100 ribu penduduk, disusul oleh Kamboja yang melaporkan tingkat kejadian sebesar 274 kasus per 100 ribu penduduk. Vietnam mencatat tingkat kejadian TBC sebanyak 176 kasus per 100 ribu penduduk. Sementara itu, Thailand memiliki tingkat kejadian sebanyak 150 kasus per 100 ribu penduduk, Laos dengan 149 kasus per 100 ribu penduduk, dan Malaysia melaporkan tingkat kejadian sebesar 92 kasus per 100 ribu penduduk. Brunei Darussalam mencatat tingkat kejadian TBC sebanyak 83 kasus per 100 ribu penduduk, dan Singapura menempati urutan terakhir dengan tingkat kejadian sebanyak 46 kasus per 100 ribu penduduk.

Pada tahun 2020, Indonesia menempati peringkat ketiga dalam hal jumlah kasus *Tuberculosis* (TBC) terbanyak di dunia setelah India dan China, dengan Filipina, Pakistan, Nigeria, Bangladesh, dan Republik Demokratik Kongo mengikuti dibelakangnya. Diperkirakan bahwa pada tahun 2021, jumlah kasus TBC di Indonesia

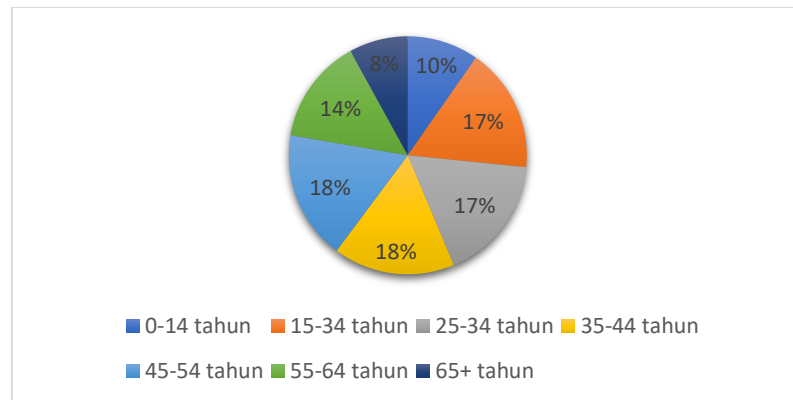
mencapai sekitar 969.000 kasus TBC (satu orang setiap 33 detik), mengalami peningkatan sebesar 17% dibandingkan dengan tahun 2020, saat tercatat sekitar 824.000 kasus. Tingkat insiden kasus TBC di Indonesia adalah sekitar 354 per 100.000 penduduk, yang berarti bahwa di antara setiap 100.000 orang di Indonesia, terdapat sekitar 354 individu yang menderita TBC.

Presentase kasus *Tuberculosis* (TBC) paru-paru pada individu berjenis kelamin laki-laki lebih tinggi daripada pada individu Perempuan. Hal ini terjadi karena laki-laki cenderung kurang memperhatikan Kesehatan pribadi diri sendiri dan sering terpapar dengan faktor risiko yang lebih tinggi daripada perempuan. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa pria dewasa memiliki insiden dan prevalensi TBC lebih besar dibandingkan wanita dewasa. Selain itu, laki-laki lebih besar kemungkinannya tertular TBC pada semua kategori umur dibandingkan perempuan, kecuali anak-anak, karena jumlah perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Dotulong *et al.*, 2015) menunjukkan bahwa laki-laki memiliki tingkat mobilitas yang lebih tinggi dibandingkan perempuan, sehingga meningkatkan risiko terpapar TB dan berkontribusi terhadap tingginya frekuensi kasus TB paru pada laki-laki. Selain itu, perilaku buruk seperti minum alkohol dan merokok dapat meningkatkan peluang pria tertular TBC.

Perempuan lebih sering terpapar asap dari kayu bakar atau biogas (kotoran sapi) selama proses memasak dan menggunakan bahan bakar tersebut untuk kebutuhan sehari-hari, menurut data yang dikumpulkan dari beberapa keluarga kurang mampu di negara berkembang. Hal ini mungkin membuat perempuan di negara-negara miskin lebih mungkin tertular TBC. Perempuan menghabiskan lebih banyak waktu di dalam ruangan dengan ventilasi buruk dan penerangan lebih sedikit karena tanggung jawab mereka di rumah. Karena situasi ini, paparan sinar matahari di dalam ruangan lebih sedikit, yang merupakan salah satu variabel yang meningkatkan peluang perempuan terkena TBC. Sebaliknya, laki-laki menghabiskan lebih banyak waktu di luar ruangan

dan akibatnya lebih kecil kemungkinannya terkena TBC karena mereka mendapat lebih banyak paparan sinar matahari.

Pada tahun 2021, Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah di Indonesia akan memiliki konsentrasi penderita TBC terbesar. Persentase kasus TBC di Indonesia yang terdapat di ketiga provinsi tersebut adalah 44%. Laki-laki mengalami lebih banyak kasus dibandingkan perempuan, baik secara nasional maupun di setiap provinsi. Laki-laki mencakup 57,5% kasus secara nasional, sementara perempuan mencakup 42,5%. Kelompok umur 45 sampai 54 tahun mempunyai angka kasus TBC tertinggi pada tahun 2021 yaitu sebesar 17,5%, disusul kelompok umur 25 sampai 34 tahun sebesar 17,1%, dan kelompok umur 15 sampai 24 tahun sebesar 16,9%.

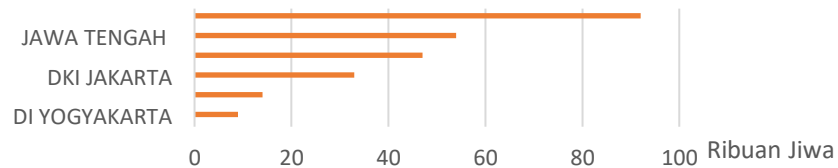


Sumber: Kementerian Kesehatan, 2021

Gambar 1.1 Persentase kasus *Tuberculosis* berdasarkan umur

Tingkat keberhasilan pengobatan (Success Rate) merupakan salah satu metrik yang digunakan untuk mengevaluasi pengobatan TBC. Tingkat keberhasilan pengobatan adalah persentase kasus TBC yang telah didiagnosis, diobati, dan dilaporkan telah menyelesaikan pengobatannya. Kombinasi beberapa variabel, termasuk agen, faktor pejamu, dan lingkungan, dapat menyebabkan *Tuberculosis*. Faktor agen suatu penyakit, atau bakteri, adalah penyebabnya. Ini termasuk virus, rickettsia, bakteri, protozoa, jamur, dan cacing. *Mycobacterium Tuberculosis*, sejenis bakteri, adalah agen penyebab TBC. Faktor tuan rumah adalah faktor yang berasal dari resistensi atau ketahanan subjek. Variabel lingkungan merupakan kekuatan luar yang

mempengaruhi seberapa rentan pejamu dan agen terhadap penyakit menular seperti TBC (Faturrahman *et al.*, 2021)



Sumber: (Kemenkes RI, 2022)

Gambar 1.2 6 Provinsi dengan jumlah kasus TBC Tertinggi di Pulau Jawa

Berdasarkan Gambar 2, dari 34 provinsi di Indonesia, Jawa Barat memiliki jumlah kasus *Tuberculosis* tertinggi dengan rata-rata persentase 92 persen pada tahun 2016 hingga 2021, disusul Jawa di peringkat kedua. Statistik ini berasal dari Kementerian Kesehatan RI. Jawa Timur berada di urutan ketiga dengan persentase 47%, Jawa Tengah di urutan keempat dengan persentase 54%, DKI Jakarta di urutan keempat dengan rata-rata angka *Tuberculosis* 33%, Provinsi Banten di urutan kelima dengan persentase 14%, dan Provinsi DI Yogyakarta menduduki peringkat keenam dengan persentase 9%.

Menurut penelitian dari (Sihaloho *et al.*, 2021) mengatakan bahwa karena TBC dikaitkan dengan buruknya akses terhadap layanan kesehatan, perumahan yang kotor, dan gizi yang tidak memadai, maka penyakit ini terkait dengan kemiskinan. Kondisi perekonomian yang buruk menyulitkan individu dalam menjalani kehidupan sehari-hari. TBC mempunyai dampak ekonomi negatif yang sangat besar dan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kemiskinan global. Jika TBC tidak segera diobati, penyakit ini bisa berakibat fatal. Kuman penyebab TBC lama kelamaan dapat membahayakan organ termasuk paru-paru. Selain itu, Menurut (Collins *et al.*, 2017) memperkirakan bahwa hilangnya produktivitas yang disebabkan oleh TBC mencapai sekitar 4-7% PDB.

Ketika seseorang atau kelompok kekurangan sumber daya keuangan yang diperlukan untuk mempertahankan tingkat kehidupan yang sering diantisipasi dalam suatu masyarakat, mereka dikatakan hidup dalam kemiskinan. Situasi ini mencakup pendapatan yang tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan dasar seperti makanan, pakaian, dan tempat tinggal. Kondisi pendapatan yang rendah ini juga dapat mengakibatkan keterbatasan dalam mencapai standar hidup umum seperti layanan Kesehatan dan Pendidikan yang memadai bagi masyarakat.

Menurut penelitian dari (Dye *et al.*, 2009) sejarah menunjukkan bahwa penurunan yang berarti dalam kasus *Tuberculosis* terjadi saat pertumbuhan ekonomi, perkembangan sosial, dan kemajuan medis berlangsung secara bersinergi. Oleh karena itu, sejalan dengan kebijakan saat ini, diperlukan perpaduan antara pertumbuhan ekonomi dan sosial. Pemerintah sering kali berupaya mengatasi permasalahan kesehatan seperti TBC tanpa mengatasi permasalahan mendasarnya. Anggaran kesehatan per kapita akan menurun ketika jumlah penduduk dan kepadatan meningkat dibandingkan dengan peningkatan anggaran kesehatan. Rendahnya tenaga kesehatan per kapita juga disebabkan oleh inisiatif pemerintah untuk memperluas jumlah tenaga kesehatan tanpa mengurangi pertumbuhan penduduk. Hal ini menyulitkan pemerintah untuk mengatasi permasalahan kesehatan di Indonesia.

Indonesia adalah negara berkembang yang masih dihadapkan pada berbagai tantangan pembangunan yang perlu diatasi, dan salah satunya adalah masalah kemiskinan. Kemiskinan adalah isu yang menjadi hambatan bagi Indonesia dalam meningkatkan kesejahteraan sosial dan pertumbuhan ekonominya. Kemiskinan juga menjadi salah satu ukuran keberhasilan Pembangunan suatu negara (Claro *et al.*, 2016). Kemiskinan merupakan masalah yang memiliki banyak dimensi dan berdampak luas pada berbagai aspek kehidupan (Giyarsih, 2014). Masalah ini dapat diidentifikasi dengan melihat indikator seperti kepemilikan rumah, kualitas penerangan, jenis dinding, atap, serta lantai rumah (Baniadi & Mustofa, 2018).

Ketika mengacu pada kondisi Masyarakat yang disebut sebagai miskin, hal ini berkaitan dengan kemampuan pendapatan dalam mencapai standar kehidupan yang telah ditetapkan (Nugroho, 1995). Standar kehidupan dalam Masyarakat tidak hanya melibatkan pemenuhan kebutuhan dasar seperti makanan, tetapi juga mencakup aspek Kesehatan dan Pendidikan yang memadai. Selain itu, memiliki tempat tinggal yang layak juga merupakan salah satu elemen dalam standar hidup atau kesejahteraan masyarakat di suatu daerah. Oleh karena itu, Masyarakat dapat dianggap miskin jika pendapatan mereka jauh di bawah rata-rata sehingga sulit untuk mencapai peningkatan kesejahteraan (Jacobus *et al.*, 2019).

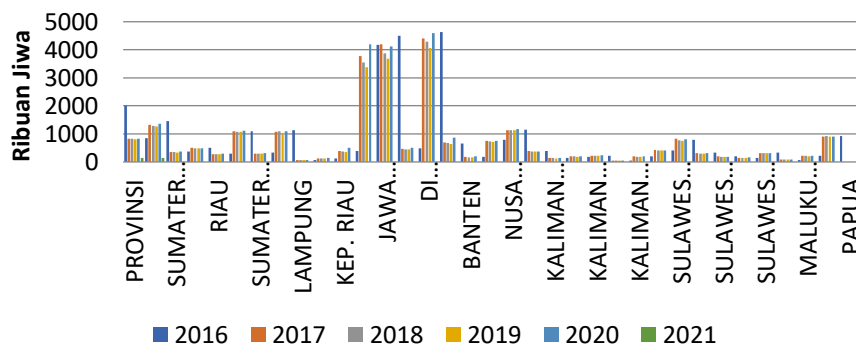
Mengalami kemiskinan bisa mengakibatkan kekurangan asupan nutrisi yang memadai, yang pada gilirannya bisa mengurangi daya tahan tubuh, sehingga meningkatkan resiko tertular *Tuberculosis*. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa kemiskinan seringkali berkaitan dengan tingginya kepadatan penduduk, yang dapat meningkatkan risiko penyebaran penyakit, termasuk *Tuberculosis* (Sihaloho *et al.*, 2021).

Setiap daerah mempunyai kapasitas pertumbuhan otonom yang berbeda-beda karena adanya variasi potensi sumber daya yang dimilikinya, termasuk sumber daya alam, variabel sosial, dan sumber daya manusia. Ada lokasi dalam proses pembangunan yang mempunyai sumber daya alam melimpah namun kekurangan sumber daya manusia. Di sisi lain, terdapat daerah yang kekurangan sumber daya alam namun kaya akan sumber daya manusia baik jumlah maupun kualitasnya. Hal ini menyebabkan ketimpangan kemajuan pembangunan, yang pada akhirnya berdampak pada laju pertumbuhan ekonomi dan kesenjangan kesejahteraan di berbagai bidang. (Annur, 2013).

Kemiskinan telah menjadi tantangan konstan dalam perjalanan sejarah manusia. Permasalahan kemiskinan ini telah ada sejak awal sejarah manusia dan dampaknya dapat meresap ke seluruh aspek kehidupan manusia, meskipun sering kali tidak

disadari keberadaannya. Bagi mereka yang mengalami kemiskinan adalah kenyataan yang dihadapi setiap hari, karena secara langsung merasakan dan menjalani kehidupan dalam kondisi tersebut (Suliswanto, 2010).

Angka Harapan Hidup (AHH) merupakan salah satu metrik yang digunakan untuk menilai tingkat kesehatan. Angka kemiskinan yang luar biasa tinggi tentu harus disikapi dengan strategi yang mempertimbangkan keunikannya. Dalam penelitian ini, angka harapan hidup digunakan untuk mengukur kesehatan. Menurut BPS, angka harapan hidup merupakan proyeksi umur rata-rata suatu penduduk yang dimulai sejak lahir. Setiap orang rata-rata hidup lebih lama di negara-negara dengan tingkat kesehatan yang lebih baik, sehingga memberi mereka peluang untuk menghasilkan lebih banyak uang secara ekonomi. (Kumalasari & Poerwono, 2011).



Sumber: BPS (Badan Pusat Statistik)

Gambar 1.3 Jumlah Penduduk Miskin Seluruh Provinsi Di Indonesia Tahun 2016-2021

Berdasarkan Gambar 3 diketahui Jawa Timur rata-rata berpenduduk 4.372 juta jiwa, Jawa Barat di peringkat kedua dengan 4.070 juta jiwa, dan Jawa Tengah di peringkat ketiga dengan 3.831 juta jiwa. Angka-angka tersebut mewakili jumlah penduduk miskin di setiap provinsi di Indonesia pada tahun 2016 hingga 2021. Provinsi dengan tingkat kemiskinan terbesar ada di Amerika Serikat, yang berpenduduk jutaan orang. Derajat kesehatan masyarakat dipengaruhi oleh tingginya angka kemiskinan tersebut. Salah satu alasan utama peningkatan kasus *Tuberculosis*, khususnya di negara-negara

berkembang, adalah kemiskinan. Hal ini mungkin terjadi karena kurangnya pendanaan dan terbatasnya akses masyarakat terhadap layanan kesehatan. *Tuberculosis* dan kondisi sosial ekonomi seperti kemiskinan mempunyai kaitan erat.

Seseorang dengan pendapatan tinggi kemungkinan besar akan mampu menjaga kebersihan tempat tinggalnya, meminum air bersih, dan mengonsumsi makanan sehat sehingga mengurangi risiko tertular *Tuberculosis*. (Pradono, 2007). Dapat dikatakan bahwa kemiskinan mempunyai hubungan positif dengan angka *Tuberculosis* karena kemiskinan atau tingkat sosial ekonomi yang rendah dapat meningkatkan risiko terkena penyakit ini (Bhunu *et al.*, 2012).

Karena menunjukkan kualitas penduduk suatu daerah dalam hal angka harapan hidup, pendidikan, dan kondisi kehidupan yang layak, maka Indeks Pembangunan Manusia merupakan metrik untuk menguji dampak kinerja pembangunan daerah yang mempunyai dimensi yang sangat luas (Melliana & Zain, 2013) Seseorang dikatakan miskin jika rata-rata pengeluaran per kapita bulannya berada di bawah garis kemiskinan karena tidak mampu memenuhi kebutuhan pokoknya baik berupa makanan maupun non-makanan (Putra *et al.*, 2021).

Menurut (Ciptawaty, 2019), pendapatan rata-rata penduduk suatu negara atau daerah pada suatu periode tertentu yang biasanya satu tahun. pendapatan perkapita dihitung berdasarkan pendapatan daerah dibagi dengan jumlah penduduk. Pendapatan perkapita sering digunakan sebagai ukuran kemakmuran dan tingkat pembangunan suatu negara maupun daerah.

Menurut (Wahyu, 2007) mengatakan bahwa Selain itu, pendapatan per kapita juga berfungsi sebagai tolak ukur kemakmuran suatu negara, tolak ukur pertumbuhan kemakmuran tersebut, pedoman bagi pemerintah dalam merumuskan kebijakan ekonomi, dan cara untuk membandingkan tingkat kemakmuran berbagai negara.

Menurut Otoritas Jasa Keuangan atau OJK, Pulau Jawa masih menyumbang lebih dari separuh produk domestik bruto (PDB) bangsa, sehingga menandakan perekonomian nasional masih lebih terkonsentrasi di sana dibandingkan di tempat lain (Pratama, 2023).

Menurut Dewan Komisioner OJK Wimboh Santoso (2022), Dengan kontribusi PDB sebesar 57,89 persen, provinsi Jawa masih mendominasi struktur geografis perekonomian Indonesia. Ketimpangan struktur perekonomian kepulauan di Indonesia masih cukup besar. Pulau Sumatera diperkirakan menyumbang 21,7% PDB, diikuti Kalimantan sebesar 8,25%, Sulawesi sebesar 6,89%, Bali dan Nusa Tenggara sebesar 2,78%, serta Maluku dan Papua sebesar 2,49%.

Berbagai variabel, termasuk jumlah penduduk dan keberadaan industri yang mempekerjakan banyak orang, berkontribusi terhadap perbedaan tingkat perekonomian. Seperti diketahui, Jawa terus menampung sejumlah besar produsen. OJK menilai perlunya keseimbangan ekonomi melalui peningkatan ekspansi di pulau-pulau tetangga. Salah satu tujuannya adalah untuk mendorong pertumbuhan industri di luar Pulau Jawa, asalkan dapat memberikan manfaat maksimal bagi masyarakat lokal dan tidak merugikan ekologi dan lingkungan di sana.

Menurut artikel dari Wimboh (2022) Peningkatan sumber pertumbuhan ekonomi baru dan regional memerlukan kerja sama antara banyak pelaku dan otoritas terkait. Persentase kenaikan pertumbuhan ekonomi terbesar terjadi di Maluku dan Papua, yakni mencapai 10,09 persen pada triwulan IV 2021, sebesar 3,18 persen, dan Bali sebesar 0,07 persen.

Untuk meningkatkan kekayaan suatu negara atau wilayah, pertumbuhan ekonomi sangatlah penting. Salah satu tujuan utama pembangunan suatu negara atau wilayah adalah pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Pertumbuhan ekonomi menurut (Bhinadi, 2009) Ia memiliki kemampuan untuk meningkatkan kekayaan suatu negara

sekaligus mengurangi kemiskinan dan menyelesaikan masalah sosial lainnya. Meskipun sejarah juga menunjukkan bahwa keberhasilan pembangunan sumber daya manusia tidak selalu dibarengi dengan kesejahteraan ekonomi. Tingkat pertumbuhan ekonomi suatu negara atau wilayah berbeda dari satu negara ke negara lain. Tentu saja, berbagai variabel yang berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi menjadi penyebab kesenjangan ini. Penting untuk meneliti penyebab pertumbuhan ekonomi untuk memahami mengapa suatu wilayah mengalami pertumbuhan lebih cepat dibandingkan wilayah lain. Kemiskinan dan kesehatan adalah dua hal yang tidak dapat dipisahkan. Akibat menurunnya produktivitas dan berkurangnya keuangan rumah tangga, kesehatan yang buruk dapat menurunkan kualitas hidup dan berkontribusi terhadap kemiskinan.

Berdasarkan penelitian di Tiongkok, temuan ini menunjukkan adanya korelasi yang kuat antara kemiskinan dan prevalensi TBC di beberapa negara berkembang. Menurut temuan penelitian yang dilakukan di pedesaan Tiongkok, tingkat infeksi TBC lebih rendah di antara mereka yang memiliki pendapatan dan aset keluarga yang besar. Selain itu, penelitian ini menemukan bahwa ketika kekayaan meningkat, angka *Tuberculosis* pun menurun (Jackson *et al.*, 2006).

Selain itu, penelitian lebih lanjut menunjukkan bahwa prevalensi *Tuberculosis* di kabupaten kota di Jawa Barat berkorelasi positif dan signifikan dengan kemiskinan. Membaiknya keadaan perekonomian daerah yang menunjukkan peningkatan PDRB dapat menurunkan angka *Tuberculosis* di suatu daerah (Sihaloho *et al.*, 2019).

Faktor lingkungan dapat berkontribusi terhadap berkembangnya penyakit *Tuberculosis* (TB). Menurut penelitian lingkungan, air, tanah, dan faktor lingkungan lainnya semuanya berperan dalam perkembangan *Tuberculosis*. Suasana yang tidak mendukung sangat kondusif bagi pertumbuhan dan aktivitas bakteri *Tuberculosis* (TB), dan lingkungan rumah sangat rentan terhadap bahaya ini. Aspek fisik rumah, seperti ventilasi ruang, keadaan lantai, kelembapan, suhu, dan kepadatan perumahan,

yang tidak memenuhi standar kesehatan dianggap sebagai lingkungan rumah. Penularan penyakit menular *Tuberculosis* (TB) akan dipengaruhi oleh lingkungan rumah yang buruk (tidak memenuhi peraturan kesehatan), seperti kondisi udara yang keruh. Agar makhluk hidup dapat bertahan hidup, air sangat diperlukan. Makhluk hidup tidak dapat bertahan lama tanpa udara, bahkan hanya beberapa menit saja. Hal ini dikarenakan atmosfer bumi mengandung berbagai macam gas, termasuk gas oksigen yang penting, khususnya untuk pernafasan. Udara dipandang sebagai komponen yang sangat dibutuhkan setiap saat karena oksigen diperlukan untuk bernafas.

Menurut WHO Indonesia, Korea Selatan, Bangladesh, China, Jepang, Pakistan, Amerika Serikat memiliki tingkat parameter PM_{2,5} sebesar 15 persen yang berarti masuk dalam kategori baik dengan mutu udara yang sangat baik. Hal ini berarti tingkat PM_{2,5} yang rendah tidak berdampak negatif pada manusia, hewan atau tumbuhan. Penting untuk dicatat bahwa PM_{2,5} adalah parameter pencemaran udara yang memiliki dampak signifikan pada Kesehatan manusia (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2020).

Makhluk hidup tidak boleh menghirup udara yang tidak bersih atau tidak sehat karena tidak layak untuk dikonsumsi. Manusia khususnya membutuhkan udara bersih untuk bernafas dan memenuhi kebutuhan dasarnya. Pernafasan adalah hal penting dan ketika udara yang dihirup oleh manusia tidak bersih, dapat membahayakan Kesehatan paru-paru. Polusi udara yang berasal dari berbagai sektor dan sumber dapat memengaruhi Kesehatan manusia. Perubahan iklim juga berdampak, termasuk peningkatan emisi polusi udara. Oleh karena itu, penting untuk mencegah dan mengendalikan polusi udara, terutama oleh sektor Kesehatan.

Penyakit *Tuberculosis* (TB) dapat menyebar melalui percikan lendir saat batuk atau bersin dari penderita aktif. Ini terjadi ketika bakteri *Tuberculosis* terbawa oleh lendir dan masuk ke udara. *Tuberculosis* tidak menular melalui kontak fisik atau melalui makanan atau minuman, tetapi melalui percikan lendir yang mengandung kuman

Tuberculosis. Khususnya di lingkungan yang basah dan suram, bakteri *Tuberculosis* dapat hidup di udara selama beberapa jam.

Orang yang sering bersentuhan atau tinggal di lingkungan yang sama dengan penderita TBC, seperti saudara, rekan kerja, atau tetangga, mempunyai risiko lebih tinggi terkena penyakit tersebut. Namun penting untuk diingat bahwa TBC biasanya tidak menular secara langsung. Tidak semua orang yang menghirup udara yang terkontaminasi kuman TBC langsung terkena TBC. Bakteri ini sering kali terdapat di paru-paru tanpa membahayakan tubuh atau menyebar ke orang lain, namun bakteri ini akan menjadi aktif jika sistem kekebalan tubuh terganggu.

Penanganan TBC menghadapi tantangan baru sejak wabah covid-19 merebak di Indonesia. Beberapa Upaya seperti penemuan kasus TBC mengalami hambatan, bahkan beberapa layanan Kesehatan terhenti karena pembatasan sosial, focus anggaran untuk covid-19 dan penggunaan sarana serta prasarana untuk covid-19. Pemerintah Indonesia telah menunjukkan komitmen serius dalam penanggulangan TBC, seperti dengan menerbitkan Strategi Nasional Penanggulangan *Tuberculosis* 2020-2024 dan Peraturan Presiden No. 67 Tentang Penanggulangan *Tuberculosis* pada Agustus 2021. Peraturan Presiden ini memberikan kerangka kerja untuk mengkoordinasikan Upaya lintas sektor dalam penanggulangan TBC. Sejalan dengan Peraturan Pemerintah RI Nomor 6 Tahun 2018 pasal 6 ayat (3), pencantuman TBC dalam Standar Pelayanan Minimal (SPM) bidang Kesehatan akan mendorong pemerintah daerah untuk berperan penting dalam pengendalian TBC melalui pendanaan dan bantuan terkait TBC. kebijakan.

Selain itu, Pemerintah telah mengamanatkan tujuan utama upaya pemberantasan TBC di tingkat nasional dalam RPJMN 2020-2024 dan strategi pembangunan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI 2020-2024. Pada tahun 2024, angka kejadian TBC diperkirakan akan menurun dari 319 kasus per 100.000 orang pada tahun 2017 menjadi 190 kasus per 100.000 orang. Sebuah tujuan juga telah ditetapkan untuk

menghilangkan TBC pada tahun 2030, yang akan dicapai dengan menurunkan angka kejadian menjadi 65 kasus per 100.000 orang dan mengurangi separuh angka kematian akibat penyakit ini dari tingkat tahun 2019.

Namun, ada beberapa masalah yang menghambat kelangsungan program penanggulangan TBC. Salah satunya adalah ketidakstabilan dalam pembiayaan, terutama meningkat tingginya jumlah kasus TBC di masyarakat. Berdasarkan data Global TB Report 2020, diperkirakan diperlukan dana sebesar 6,1 triliun rupiah untuk mengatasi TBC di Indonesia. Sejauh ini, hanya 26% dari kebutuhan tersebut yang telah tercukupi melalui sumber pendanaan domestik dan internasional, sementara 74% atau sekitar 4,5 triliun rupiah masih belum terpenuhi.

Enam rencana nasional dalam Strategi Pengendalian TBC 2020-2024 membutuhkan pendanaan sebesar 47,3 triliun rupiah atau 3,34 juta USD. Namun jumlah yang dibutuhkan untuk mendukung pengendalian TBC pada tahun 2021 adalah sebesar 8 triliun rupiah, padahal anggaran APBN 2021 hanya sebesar 2,1 triliun rupiah. Sejauh ini pemerintah (APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten/Kota, APB Desa, dan JKN), sektor komersial, serta hibah dan dukungan dari luar, semuanya telah memberikan dana untuk upaya pengendalian TBC. Meski begitu, masih terdapat beberapa gangguan, dan diperkirakan akan semakin parah di tahun-tahun mendatang. Tentu saja tujuan pengendalian TBC nasional akan terpuruk akibat prediksi ini.

Seperti yang telah disebutkan, pemerintah daerah mempunyai peran penting dalam memastikan ketersediaan dana untuk pengendalian TBC di tingkat daerah. Keluarnya Perpres Nomor 67 Tahun 2021 dapat menjadi landasan bagi pemerintah daerah, kementerian, dan lembaga untuk mengambil kebijakan turunan yang dapat meningkatkan mobilitas sumber daya penting.

Menurut (Bhinadi, 2009) menyatakan bahwa penanggulangan TBC di Indonesia telah ada sejak masa penjajahan Belanda hingga saat ini, tetapi hasilnya belum optimal.

Masalah kasus TBC di luar wilayah Sumatra dan Jawa-Bali tetap tinggi, terutama di Papua, Papua Barat, Nusa Tenggara Timur, dan Maluku. Kendala infrastruktur yang kurang memadai dan kekurangan petugas Kesehatan, serta faktor geografis, merupakan penyebab utama. Untuk mengatasi permasalahan ini, kementerian Kesehatan telah mengakselerasi pembangunan kesehatan di daerah-daerah tersebut melalui penyediaan layanan medis bergerak. Layanan medis bergerak ini melibatkan dokter, perawat dan tenaga kesehatan dengan keahlian laboratorium yang akan melakukan kunjungan ke berbagai desa. Di samping, di Maluku, telah dibangun pusat kesehatan rujukan di satu pulau untuk mengurangi kebutuhan akan rujukan antar pulau.

Dalam Health System Organization (HSO), lingkungan makro atau eksternal menjadi wewenang pemerintah pusat sebagai pengambil kebijakan. Permasalahan di tingkat lingkungan makro dapat diatasi melalui kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah pusat (disebut sebagai variabel makro). Hal ini sejalan dengan pandangan (Sandi Ilyanto, 2012), yang menunjukkan bahwa variabel makro yang dimaksud adalah pemerintah pusat. Kebijakan pusat dalam bentuk pemanfaatan teknologi informasi, penyebaran tenaga kesehatan, serta pembangunan infrastruktur kesehatan dapat mengurangi kesenjangan Kesehatan yang ada di Indonesia.

Kesenjangan Kesehatan yang disebabkan oleh ketidakseimbangan jumlah fasilitas pelayanan kesehatan sering terjadi di Indonesia. Mengukur tenaga Kesehatan atau fasilitas pelayanan berdasarkan jumlah penduduk seringkali tidak sesuai dengan situasi kepadatan penduduk di berbagai wilayah Indonesia. Selain itu, penting juga untuk mempertimbangkan bagaimana penduduk mengatasi masalah Kesehatan dengan menggunakan pengobatan alternatif, termasuk pengobatan tradisional yang menggunakan herbal. Kemampuan masyarakat dalam menggunakan ramuan dan metode pengobatan serta perawatan tradisional dapat menjadi aset penting dalam melengkapi pelayanan kesehatan konvensional di Indonesia sesuai dengan (PMK No. 15, 2018).

Berdasarkan uraian sebelumnya, penyakit *Tuberculosis* perlu mendapatkan perhatian serius karena masih banyak orang yang tidak menganggapnya serius dan salah satu faktor utamanya adalah tingkat kebersihan lingkungan tempat tinggal dan tingkat pendapatan. Penelitian ini dilakukan sebagai respons terhadap studi sebelumnya (Sihaloho *et al.*, 2021) yang menyimpulkan Angka kejadian TBC dan tingkat kemiskinan di Indonesia berkorelasi positif dan signifikan. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana beberapa faktor independen, termasuk Indeks Pembangunan Manusia, jumlah penduduk yang hidup dalam kemiskinan, produk regional bruto, dan Indeks Kualitas Udara, berhubungan dengan prevalensi TBC di Indonesia. Untuk menyelesaikan penelitian ini, dipilih rentang waktu antara tahun 2016 hingga 2021.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan di atas maka dapat dirumuskan beberapa masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah Indeks Pembangunan Manusia (IPM) berpengaruh terhadap Angka *Tuberculosis* di Pulau Jawa?
2. Apakah Jumlah Penduduk Miskin berpengaruh terhadap Angka *Tuberculosis* di Pulau Jawa?
3. Apakah Produk Domestik Regional Bruto berpengaruh terhadap angka *Tuberculosis* di Pulau Jawa?
4. Apakah Indeks Kualitas Udara berpengaruh terhadap Angka *Tuberculosis* di Pulau Jawa?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan sebelumnya, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis pengaruh angka Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap Angka *Tuberculosis* di Pulau Jawa.
2. Menganalisis pengaruh Jumlah Penduduk Miskin terhadap Angka *Tuberculosis* di Pulau Jawa.
3. Menganalisis pengaruh Produk Domestik Regional Bruto terhadap Angka *Tuberculosis* di Pulau Jawa.
4. Menganalisis pengaruh Indeks Kualitas Udara terhadap Angka *Tuberculosis* di Pulau Jawa.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu sebagai berikut:

1. Bagi peneliti selanjutnya di harapkan penelitian ini dapat menjadi bahan untuk menambah wawasan tentang Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Jumlah Penduduk Miskin, Produk Domestik Regional Bruto dan Indeks Kualitas Udara terhadap Angka *Tuberculosis* di Pulau Jawa.
2. Bagi pemerintah diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi dalam membuat kebijakan yang berkaitan dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Jumlah Penduduk Miskin, Produk Domestik Regional Bruto dan Indeks Kualitas Udara terhadap Angka *Tuberculosis* di Pulau Jawa.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Teoritis

2.1.1. Kebijakan Pemerintah Mengatasi Masalah *Tuberculosis*

Kesehatan adalah kebutuhan dan hak fundamental bagi setiap individu, sesuai dengan pasal 28 dan pasal 34 dalam Undang-Undang Dasar 1945 di mana setiap orang berhak mendapatkan layanan kesehatan, dan pemerintah memiliki tanggung jawab untuk menyediakan fasilitas kesehatan yang memadai. Untuk mencapai masyarakat Indonesia yang sehat, diperlukan pembangunan kesehatan yang berkelanjutan dan terarah. Ini merupakan salah satu tindakan pemerintah sebagai Lembaga yang bertanggung jawab dalam mengatasi kasus *Tuberculosis* (Suhendri & Priyo Purnomo, 2017). Kemudian, support dari sumber daya yang optimal lainnya juga dibutuhkan, seperti alat kesehatan, anggaran dan fasilitas kesehatan lainnya supaya mampu meningkatkan kesadaran dan kemampuan Masyarakat untuk memperoleh hidup sehat. *Tuberculosis* (TB) adalah salah satu golongan penyakit yang masuk pada sasaran pembangunan nasional sebagai usaha untuk penanganan penyakit menular.

Penyebab utama kematian akibat infeksi paru-paru yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis* adalah *Tuberculosis* (TB) (Dye, 2006). Udara, tempat kuman TBC dapat menyebar melalui tetesan yang terkontaminasi, merupakan sumber penularan TBC. Setelah droplet ini terlepas ke udara, setiap orang di sekitarnya memiliki potensi untuk menghirupnya. Individu yang menderita TBC dapat menularkan bakteri ini melalui aktivitas seperti bersin, batuk, berbicara, atau meludah, yang akan melepaskan kuman TBC ke udara. Menurut (World Health

Organization, 2023), Seseorang bisa terinfeksi meskipun hanya menghirup sejumlah kecil kuman.

Pada tahun 2018, (World Health Organization, 2019), terjadi peningkatan yang cukup besar dari 6,4 juta kasus pada tahun 2017 menjadi 7 juta kasus baru TBC di seluruh dunia. Sebagaimana dikemukakan oleh (Septiavin *et al.*, 2020), TBC menjadi perhatian khusus karena termasuk dalam daftar sepuluh penyakit utama yang menjadi penyebab kematian di seluruh dunia. Jumlah kasus baru TBC bervariasi di negara-negara yang berbeda, dengan rata-rata global sekitar 130 kasus per 100.000 orang dan kisaran lima hingga lima ratus kasus per 100.000 orang. 32 kematian terkait TBC per 100.000 orang dan 226 kasus baru penyakit ini dilaporkan di Asia Tenggara. Jumlah ini menunjukkan peningkatan sekitar 70% dibandingkan rata-rata dunia, yang menunjukkan 133 kasus baru dan 17 kematian terkait TBC per 100.000 orang. (Ithibu & Amendah, 2019).

Delapan negara, termasuk India (27% kasus), Tiongkok (9%), Indonesia (8%), Filipina (6%), Pakistan (6%), Nigeria (4%), Bangladesh (4%), dan Afrika Selatan (3% kasus), mencakup dua pertiga dari seluruh kasus *Tuberculosis* (TB) di dunia (World Health Organization, 2023) Delapan negara ini termasuk dalam negara berkembang.

Kasus TB menjadi perhatian serius karena mengakibatkan biaya yang besar dan memerlukan perawatan jangka panjang. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Ukwaja *et al.*, 2012) menunjukkan bahwa biaya pengobatan *Tuberculosis* (TB) sangat tinggi, menjadikannya suatu permasalahan serius terutama bagi kelompok masyarakat dengan keterbatasan ekonomi. Pendapat ini dipertegas oleh pernyataan WHO (2002) yang menyiratkan bahwa risiko terinfeksi *Tuberculosis* (TB) meningkat seiring dengan penurunan tingkat ekonomi di suatu komunitas. Hal ini mungkin karena akses terhadap layanan Kesehatan sulit bagi masyarakat miskin yang tidak memiliki dana untuk mengaksesnya. Selain itu, individu dengan kondisi ekonomi

rendah sering berdomisili di area perkotaan yang padat penduduk, meningkatkan risiko penyebaran penyakit. Penelitian oleh (Budi *et al.*, 2018), Mencatat bahwa wilayah pemukiman yang tidak layak di perkotaan memiliki kepadatan penduduk tinggi dan ditempati oleh masyarakat miskin, yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti ekonomi, budaya, kepadatan penduduk, kualitas bangunan dan ketersediaan lahan.

Penanggulangan kasus *Tuberculosis* tergantung pada seberapa seriusnya sikap orang yang melaksanakannya, mulai dari wali kota sebagai pemimpin daerah hingga tenaga medis di fasilitas kesehatan. Hal ini tercermin dalam tekad pelaksanaan terhadap kebijakan yang dijalankan. Kebijakan tidak akan berhasil sepenuhnya tanpa tanggapan yang baik dari pelaksana, sehingga dapat menyebabkan kegagalan atau ketidaksihinggaan kebijakan tersebut (Adrian *et al.*, 2020).

Untuk mengurangi jumlah kasus TB, penting bagi pemerintah untuk menyediakan sarana kesehatan yang dapat dijangkau oleh penduduk dengan ekonomi rendah. Pengeluaran pemerintah dalam sektor Kesehatan memainkan peran penting dalam hal ini dan dipengaruhi oleh Produk Domestik Bruto (PDB) negara. Laporan yang dikeluarkan oleh WHO (2002) juga mengemukakan bahwa penyebaran TB dipengaruhi oleh kekurangan pelayanan kesehatan primer dan kondisi kehidupan yang tidak memadai.

Peran dan fungsi pemerintah terhadap angka *Tuberculosis* meliputi:

- a) Kebijakan dan Peraturan : Pemerintah mengembangkan kebijakan dan peraturan untuk pengendalian *Tuberculosis* dan pemerintah juga dapat menetapkan peraturan tentang karantina atau isolasi bagi individu yang terinfeksi untuk mencegah penyebaran penyakit.
- b) Program Pencegahan dan Pendidikan : Pemerintah melaksanakan program pencegahan *Tuberculosis* dan penyuluhan memberikan informasi kepada masyarakat mengenai tanda, penularan, dan tindakan pencegahan *Tuberculosis*. Pemerintah juga dapat melaksanakan kampanye publik untuk

meningkatkan kesadaran tentang pentingnya tes *Tuberculosis*, pengobatan yang tepat dan kepatuhan pada pengobatan.

- c) Sistem Pemantauan dan Pelaporan : Pemerintah membangun sistem pemantauan dan pelaporan untuk melacak kasus *Tuberculosis* dan memantau trennya. Data yang dikumpulkan dapat membantu pemerintah mengambil keputusan berdasarkan bukti untuk mengatasi penyakit ini.
- d) Akses ke Perawatan dan Obat-Obatan : Pemerintah memastikan akses yang merata ke perawatan *Tuberculosis* dan obat-obatan yang dibutuhkan. Hal ini meliputi pendistribusian obat-obatan secara luas, memastikan ketersediaan fasilitas Kesehatan cukup baik untuk melakukan diagnosis dan pengobatan, serta memperkuat sistem perawatan primer.
- e) Riset dan Inovasi : Pemerintah mendukung riset dan inovasi untuk meningkatkan pemahaman dan penanganan *Tuberculosis*.

Melalui peran dan fungsi ini, pemerintah berperan dalam memastikan bahwa Langkah-langkah yang diperlukan untuk mengurangi angka *Tuberculosis*, meningkatkan kesadaran masyarakat, meningkatkan akses keperawatan, serta memastikan sistem pemantauan dan pelaporan yang efektif.

2.1.2. Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) tidak secara khusus merumuskan teori atau mempertimbangkan peran pemerintah dalam konteks *Tuberculosis* (TB). Tetapi, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan suatu metode untuk mengukur kemajuan pembangunan manusia dengan memperhatikan sejumlah dimensi fundamental kualitas hidup. Salah satu indikator yang sangat relevan dalam mengukur kesuksesan Upaya meningkatkan kualitas hidup manusia adalah melalui pengamatan masyarakat atau penduduknya.

Pembangunan manusia menegaskan bahwa perhatian utama harus diberikan pada manusia dalam upaya pembangunan, dan bukan hanya memandang manusia sebagai alat atau sarana dalam proses pembangunan. Tujuan inti dari pembangunan adalah menciptakan kondisi di mana penduduk dapat menikmati umur panjang, kesehatan yang baik dan menjalani hidup yang produktif, berdasarkan rekomendasi UNDP (United Nations Development Program). Oleh karena itu, pertumbuhan manusia dapat dilihat sebagai upaya untuk memperluas jangkauan pilihan yang tersedia bagi masyarakat. Perkembangan dalam proses pembangunan manusia sering kali tercermin melalui pengukuran seperti Indeks Pembangunan Manusia.

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) pertama kali disampaikan oleh UNDP pada tahun 1990 dan rutin dirilis dalam studi tahunan yang dikenal dengan Human Development Report (HDR). Seperti yang diuraikan oleh (Andaiyani, 2013) IPM adalah salah satu alat penilaian yang digunakan untuk menilai dimensi fisik dan non-fisik dari kehidupan penduduk.

Berdasarkan penjelasan dari (Melliana & Zain, 2013), IPM adalah parameter yang mampu mencerminkan efek pembangunan di berbagai daerah dengan mempertimbangkan berbagai dimensi yang luas. Dalam konteks serupa, IPM mampu memberikan gambaran tentang standar hidup penduduk di suatu wilayah, termasuk harapan hidup, akses ke pendidikan, dan kualitas hidup yang memadai. IPM memiliki kapasitas untuk menilai peringkat atau tingkat kemajuan suatu wilayah atau negara. Di Indonesia, IPM memiliki peran penting karena bukan hanya digunakan sebagai indikator kinerja pemerintah, tetapi juga berkontribusi pada penentuan alokasi Dana Alokasi Umum (DAU).

2.1.3. Jumlah Penduduk Miskin

Menurut (Banerjee *et al.*, 2015) Pertumbuhan ekonomi adalah salah satu faktor kunci dalam upaya mengurangi kemiskinan. Berdasarkan temuan penelitian di India,

bahkan ekspansi ekonomi di sejumlah industri turut berkontribusi terhadap penurunan kemiskinan di sana. Ini menjadi relevan dalam konteks penanganan *Tuberculosis*, penyakit yang dianggap sangat serius dan menimbulkan kekhawatiran masyarakat. *Tuberculosis* bukanlah penyakit biasa, melainkan sebuah kondisi yang berpotensi fatal (Nakabashi, 2018). Di samping itu (Nakabashi, 2018) menekankan pentingnya adopsi kebijakan publik dalam upaya mengatasi kemiskinan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat, mirip dengan apa yang telah terjadi di Brazil. Situasi ekonomi dan sosial seseorang dapat memengaruhi kondisi kesehatannya. Dalam penelitian terdahulu menurut (Nakabashi, 2018) menyampaikan bahwa kualitas kesehatan cenderung lebih baik di kalangan yang ekonominya lebih tinggi dibandingkan dengan yang berada di tingkat ekonomi yang lebih rendah atau miskin. Menurut (Giyarsih, 2014) ini bisa terjadi karena masyarakat kesulitan mengakses layanan kesehatan. Kondisi ekonomi dan sosial individu atau tingkat kemiskinan memiliki dampak yang cukup besar terhadap kasus *Tuberculosis* (Sihaloho *et al.*, 2019). Tingkat kecenderungan terkena *Tuberculosis* lebih besar pada individu dengan kondisi ekonomi yang lemah dibandingkan dengan mereka yang lebih berada (Bhunu *et al.*, 2012). Penelitian di India juga mencatat bahwa 1105 orang per 100.000 penduduk miskin terkena *Tuberculosis*, sementara hanya 201 orang per 100.000 penduduk kaya yang mengalami kondisi serupa menurut (Oxlade & Murray, 2012).

Menurut data yang dirilis oleh (Pusat Badan Statistik, 2023) kemiskinan merujuk pada kondisi seseorang yang tidak memiliki kapasitas untuk memenuhi kebutuhan dasarnya. Hal ini bisa dijelaskan sebagai hasil dari pendapatan yang rendah sehingga tidak memungkinkan untuk membeli barang dan layanan dasar yang diperlukan untuk kelangsungan hidup. Kemiskinan terdiri dari dua dimensi, yakni aspek pendapatan dan aspek non-pendapatan. Dalam konteks pendapatan, kemiskinan mengacu pada situasi di mana seseorang memiliki penghasilan di bawah keadaan di mana pendapatan yang diterima seseorang sangat rendah. Pengukuran kemiskinan dalam aspek pendapatan relative lebih mudah dilakukan. Sementara itu, kemiskinan dalam

aspek non-pendapatan ditandai oleh ketidakmampuan, hilangnya harapan, ketidakwakilan dan kurangnya kebebasan (Winardi, 1983).

2.1.4. Produk Domestik Regional Bruto

Dalam pandangan (Suryono, 2010), Perubahan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) suatu daerah dapat menjadi indikator baik perkembangan perekonomian suatu daerah. Meningkatkan pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu cara untuk mengatasi permasalahan kemiskinan. Sejauh mana aktivitas ekonomi akan meningkatkan pendapatan masyarakat selama periode waktu yang telah ditentukan diukur dengan pertumbuhan ekonomi. Dalam hal pengentasan kemiskinan, sumber-sumber pertumbuhan ini diharapkan dapat menurunkan angka kemiskinan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang kurang beruntung. Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu metrik keberhasilan yang dapat digunakan untuk mengevaluasi hasil pembangunan di tingkat makro.

Berdasarkan data dari BPS (Pusat Badan Statistik, 2023), angka harapan hidup merujuk pada estimasi rata-rata usia yang dapat dicapai oleh penduduk sejak lahir. Orang biasanya hidup lebih lama di negara-negara dengan sistem layanan kesehatan yang lebih efektif., yang dalam konteks ekonomi dapat mengindikasikan potensi pendapatan yang lebih besar (Kumalasari & Poerwono, 2011).

Menurut Sadono Sukirno, gagasan tentang perkembangan ekonomi meliputi:

- a. Teori Pertumbuhan Klasik menurut Adam Smith menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi terjadi ketika penduduk bertambah, yang memperluas pasar dan mendorong adanya spesialisasi.
- b. Teori Schumpeter, mengemukakan bahwa kemajuan ekonomi dipengaruhi secara signifikan oleh peran kewirausahaan. Fokus teori ini adalah pada inovasi yang didorong oleh para pemimpin bisnis. Inovasi yang dimaksud menjadi kunci kemajuan teknologi yang didukung oleh kepercayaan diri masyarakat dunia usaha

dalam menentukan waktu terbaik untuk mendirikan usaha baru atau mengembangkan usaha yang sudah ada. Dengan adanya usaha baru dan perluasan usaha yang terjadi, lapangan kerja juga akan bertambah, memberikan kesempatan bagi lebih banyak orang untuk bekerja sesuai dengan penambahan angkatan kerja setiap tahunnya.

- c. Teori Harrod-Domar, menekankan perlunya akumulasi modal atau investasi untuk pertumbuhan ekonomi yang stabil. Output produk dan jasa akan meningkat seiring dengan investasi. Menurut gagasan ini, kondisi-kondisi tertentu harus dipenuhi untuk menghasilkan pembangunan ekonomi yang stabil dalam jangka panjang.
- d. Teori Neo-Klasik, yang juga dikenal sebagai Teori Pertumbuhan Neo-Klasik yang dikembangkan oleh Abramovits dan Solow, menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi suatu negara dapat dijaga dalam kestabilannya melalui tiga elemen utama: tenaga kerja, modal, dan teknologi. Di sisi lain, Teori Pertumbuhan Ekonomi Modern mengungkapkan bahwa ada tiga unsur yang terhubung satu sama lain dan berperan sebagai faktor yang mendorong peningkatan pertumbuhan ekonomi. Unsur-unsur ini meliputi produksi, kemajuan teknologi, dan adaptasi ideologi yang terbuka terhadap adopsi teknologi baru.

Teori Keynes, yang dicetuskan oleh ekonom Inggris Jhon Maynard Keynes pada abad ke-20, mengeluarkan konsep ekonomi campuran dimana pemerintah dan sektor swasta sama-sama memainkan peran penting.

2.1.5. Indeks Kualitas Udara

Indeks Kualitas Udara tidak secara khusus dirancang untuk mempertimbangkan peran pemerintah terhadap *Tuberculosis* (TB). Tetapi, indeks kualitas udara lebih mengacu pada alat ukur yang digunakan untuk mengevaluasi dan memantau kualitas udara dengan fokus pada polusi udara dan dampaknya terhadap kesehatan manusia dan lingkungan. Pemerintah yang aktif, proaktif, dan berkomitmen terhadap Upaya untuk

meminimalkan polusi udara dan mempromosikan kualitas udara yang lebih baik akan secara tidak langsung dapat membantu mengurangi risiko penyebaran penyakit pernapasan seperti *Tuberculosis*.

Berdasarkan pendapat (Fandeli, 2019) terdapat fenomena global yang menyebabkan penurunan mutu lingkungan di negara-negara maju maupun berkembang. Kejadian ini berkaitan dengan meningkatnya kadar gas rumah kaca di atmosfer, yang menyebabkan perubahan iklim dan dampak pemanasan global saat ini. Fandeli juga menyebutkan bahwa terdapat dua elemen kunci yang bertanggung jawab atas situasi ini. Pertama, pertumbuhan populasi yang cukup besar berperan dalam meningkatkan jumlah penduduk. Kedua, proses pembangunan di berbagai kota dan wilayah belum sepenuhnya memperhatikan prinsip pembangunan berkelanjutan.

Menurut pandangan (Fandeli, 2019), pertumbuhan wilayah baik secara ekspansif maupun mendalam memiliki efek negatif terhadap pencemaran lingkungan, termasuk air, tanah, dan udara. Meskipun secara alami udara, air, dan tanah memiliki kemampuan untuk membersihkan diri sendiri, saat ini tingkat polusi dalam atmosfer melampaui kapasitas alamiah untuk melakukan proses pemurnian. Akibatnya, lingkungan, khususnya kualitas udara, terus memburuk secara organik, dan organisme yang hidup di sana berusaha beradaptasi. (Cahyono, 2017).

Pencemaran udara adalah keadaan tercampurnya unsur-unsur seperti zat, energi, dan komponen lain dari kegiatan manusia di udara yang kita hirup setiap hari, sesuai dengan ketentuan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 tentang Peraturan pengendalian polusi udara. Hal ini menyebabkan kualitas udara menurun hingga tingkat tertentu sehingga udara tidak dapat menjalankan fungsinya dengan baik. Udara yang kita hirup di permukaan bumi, khususnya di lapisan troposfer, mempunyai dampak yang berdampak langsung terhadap kesehatan kita serta kesehatan makhluk hidup lain dan faktor lingkungan lainnya, demikian pernyataan dalam Keputusan Gubernur DIY Nomor 153 Tahun 2002. Polutan dapat

masuk ke udara melalui berbagai cara, termasuk kejadian alam seperti letusan gunung, gas alam dan aktivitas manusia, baik yang disengaja maupun tidak. Pencemaran udara terjadi jika kuantitas elemen-elemen tersebut melewati nilai batas yang telah ditetapkan sesuai dengan standar tertentu. Kualitas udara yang baik biasanya memiliki nilai antara 0 sampai 50, sementara nilai yang diatas 300 dianggap bahaya.

Peningkatan polusi udara dan munculnya kabut asap yang terkait dengan aktivitas manusia yang tak terhindarkan menjadi konsekuensi dari pertumbuhan ekonomi yang terus berlanjut dan perkembangan Pembangunan. Menurut penelitian oleh (Lu *et al.*, 2021), perluasan perkotaan secara langsung berdampak pada peningkatan polusi udara, terutama melalui peningkatan aktivitas lalu lintas. Mereka juga menemukan bahwa konsumsi energi yang meningkat untuk mendukung aktivitas perkotaan semakin memperburuk pencemaran udara.

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan keprihatinan atas tingkat polusi udara yang sudah mencapai taraf yang sangat berbahaya saat ini. Lebih dari 50% populasi global tinggal di perkotaan, dan saat berpindah ke wilayah padat penduduk yang juga tercemar, 9 dari 10 orang di bumi ini secara tidak sengaja sering menghirup udara kotor. Tujuh juta kematian disebabkan oleh polusi udara setiap tahunnya, menurut statistik WHO. Esai ini berupaya mengkaji dampak lokal, regional, dan global dari polusi udara saat ini, khususnya yang berkaitan dengan penyakit menular yang ditularkan melalui udara.

2.1.6 Ekonomi Kesehatan

Teori Ekonomi Kesehatan mempertimbangkan peran pemerintah dalam konteks kesehatan masyarakat, termasuk penanganan dan pencegahan penyakit seperti *Tuberculosis*. Ekonomi kesehatan mencakup analisis kebijakan, alokasi sumber daya, distribusi, efisiensi, dan efektivitas pengeluaran kesehatan. Ekonomi Kesehatan

adalah salah satu subdisiplin ilmu ekonomi yang berada dalam ranah ilmu sosial, dan memiliki penekanan pada nilai-nilai tertentu. sejajar dengan bidang-bidang seperti ekonomi lingkungan dan ekonomi perkotaan. Menurut hasil penelitian (Veritia *et al.*, 2019), Klamon pada tahun 1964 mengartikan Ekonomi Kesehatan sebagai penerapan prinsip-prinsip ekonomi yang diterapkan dalam konteks kesehatan.

Pemahaman mengenai ilmu ekonomi yang membahas tentang kesehatan sangatlah krusial karena ada permintaan yang terus meningkat untuk menerapkan teori-teori ekonomi dalam domain Kesehatan. Dalam layanan Kesehatan, studi ilmu ekonomi menjadi relevan karena terdapat keterkaitan era tantara Kesehatan dan ekonomi. Kondisi Kesehatan seseorang dapat berdampak pada situasi ekonominya, dan begitupun sebaliknya keadaan ekonomi dapat mempengaruhi Kesehatan individu. Seseorang dengan Kesehatan yang buruk akan menghadapi biaya perawatan yang tinggi, sedangkan seseorang dengan Kesehatan yang baik cenderung memiliki potensi untuk hidup yang lebih produktif.

Menurut (Rimawati, 2004) Terdapat beberapa istilah kunci dalam definisi Ekonomi Kesehatan yang dapat berfungsi sebagai batasan dalam lingkup Ekonomi Kesehatan, seperti pada Buku yang di tulis oleh (Diwyartha *et al.*, 2022):

1. Kajian ekonomi: analisis positif serta normatif/ekonomi kesejahteraan.
2. Inisiatif kesehatan dan elemen-elemen yang memengaruhinya. Inisiatif kesehatan mencakup promosi, pencegahan, pengobatan, dan rehabilitasi. Faktor-faktor yang mempengaruhi termasuk faktor genetik, perilaku, dan lingkungan (fisik, biologis, lingkungan sosial dan budaya).
3. Kondisi kesehatan yang optimal. Menurut WHO, Kondisi kesehatan adalah lingkungan yang mendukung seseorang dalam menjalani kehidupannya dengan sukses pada tingkat fisik, mental, dan sosial.

Menurut pendapat (Arrow, Kenneth J., 1963) pada buku yang di tulis oleh (Diwyartha *et al.*, 2022) bahwa ilmu ekonomi Kesehatan memiliki peran penting saat

menyampaikan informasi kepada para pengambil keputusan, termasuk pemerintah dan sektor swasta. Data tersebut mempermudah mereka untuk mengenali pilihan-pilihan yang efektif dan adil dalam memenuhi tuntutan kesehatan dan kesejahteraan individu dan komunitas.

Menurut Mills dan Gillson (1999) dalam Munadhir (2017), mengartikan ekonomi kesehatan sebagai pemanfaatan prinsip-prinsip, konsep, dan metode ilmu ekonomi dalam domain kesehatan. Menurut buku yang dikarang oleh (Diwyartha *et al.*, 2022), Ekonomi Kesehatan mencakup aspek-aspek berikut:

1. Alokasi sumber daya di antara beragam inisiatif kesehatan.
2. Jumlah sumber daya yang digunakan dalam pemberian layanan kesehatan.
3. Perencanaan dan pendanaan berbagai pelayanan medis.
4. Alokasi dan penggunaan sumber daya yang efektif.
5. Konsekuensi pemulihan kesehatan, pengobatan, dan strategi pencegahan terhadap manusia dan masyarakat (Diwyartha *et al.*, 2022).

2.1.7 Ekonomi Publik dan Fiskal

Teori Ekonomi Publik dan Fiskal mempertimbangkan peran pemerintah dalam mengelola sumber daya dan kebijakan fiskal untuk mencapai efisiensi ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Dalam hal ini, pemerintah berperan dalam menciptakan lingkungan kebijakan yang memfasilitasi pencegahan, pengendalian, dan penanganan *Tuberculosis* dengan cara yang efektif dan efisien. Dalam buku yang di tulis oleh (Ridwan & Nawir, 2021), diungkapkan bahwa pengeluaran pemerintah merujuk pada aliran dana yang berasal dari beragam sumber, termasuk salah satunya pajak yang diterima negara. Pengeluaran pemerintah pada umumnya dianggap mempunyai pengaruh besar terhadap perekonomian suatu negara. Hal ini dikarenakan pengeluaran pemerintah memiliki tujuan utama dalam pemenuhan kebutuhan dan penyelesaian masalah di dalam negara tersebut. Ini menjafi bagian integral dari konsep negara kesejahteraan (*welfare state*), di mana anggaran pemerintah

difokuskan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dalam situasi di mana ada kebutuhan, baik itu untuk aktivitas pemerintah maupun pembangunan, pemerintah harus siap memanfaatkan sumber daya finansial yang telah tersedia.

A. Konsep Pengeluaran Pemerintah

Terjadi perubahan pandangan mengenai pengeluaran pemerintah dari masa lalu hingga sekarang. Awalnya, pengeluaran pemerintah diperkirakan memiliki pengaruh yang minimal dan hanya menyumbang sebagian kecil terhadap PDB di negara-negara berkembang. Namun, setelah berakhirnya Perang Dunia II, pandangan ini mengalami perubahan. Saat ini, masyarakat umumnya mengharapkan pemerintah untuk menyediakan keamanan, stabilitas, keadilan dan kemakmuran. Dalam usahanya mencapai tujuan-tujuan tersebut, pemerintah menggunakan sumber daya seperti barang, jasa dan uang. Prnggunaan uang ini dalam pelaksanaan fungsi pemerintah disebut sebagai pengeluaran pemerintah.

B. Pengeluaran Pemerintah

Menurut penulisan dalam buku yang disusun oleh (Ridwan & Nawir, 2021) Tanggung jawab administratif dilaksanakan di tingkat nasional dan regional, serta stabilitas keuangan di antara keduanya, dengan menggunakan dana yang dialokasikan oleh pemerintah federal dan regional. Struktur organisasi kementerian negara atau lembaga pemerintah pusat lainnya menentukan bagaimana uang didistribusikan kepada pemerintah pusat dan daerah. Semua anggaran yang digunakan untuk mendukung operasional pemerintahan suatu negara guna memajukan kesejahteraan warganya disebut sebagai pengeluaran pemerintah atau negara.

Menurut sumber yang sama yaitu (Ridwan & Nawir, 2021), pengeluaran publik memungkinkan pemerintah untuk memproduksi atau melakukan pembelian produk dan jasa yang diperlukan untuk memenuhi tujuan ekonomi

pemerintah. Jumlah uang yang beredar dalam perekonomian diatur oleh kebijakan moneter, suatu alat perekonomian. dan berdampak pada faktor-faktor makroekonomi seperti tingkat inflasi dan tingkat pengangguran. Dalam beberapa tahun terakhir, peran dan ukuran pemerintah di berbagai negara telah mengalami perubahan yang substansial.

Pada abad ke-20, terjadi peningkatan yang pesat dalam belanja publik Ketika pemerintah diberbagai negara mulai mengalokasikan terjadi peningkatan anggaran yang lebih besar untuk bidang pendidikan, perawatan kesehatan, dan jaringan perlindungan sosial. Pemerintah negara maju saat ini mengalokasikan sejumlah dana yang lebih besar dalam bentuk persentase terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). PDB adalah indikator standar yang digunakan untuk menilai kesehatan ekonomi suatu negara dan taraf kehidupannya. PDB merupakan parameter yang umum digunakan untuk menilai kekuatan ekonomi suatu negara dan standar tingkat kehidupannya. Di samping itu, PDB berfungsi sebagai alat untuk membandingkan produktivitas antarnegara, khususnya antara pemerintah negara maju dan berkembang.

C. Teori Pengeluaran Pemerintah

Pengeluaran pemerintah mencerminkan kebijakan yang telah diputuskan. Pengeluaran pemerintah menunjukkan pengeluaran yang dikeluarkan pemerintah untuk menjalankan suatu kebijakan ketika memutuskan untuk membeli barang dan jasa. Terdapat dua komponen dalam teori pengeluaran pemerintah, yaitu:

1. Teori Makro

Untuk menentukan sejauh mana kegiatan pemerintah dibiayai oleh belanja pemerintah, kita dapat menggunakan belanja pemerintah aktual sebagai indikasinya. Jumlah pengeluaran pemerintah meningkat seiring dengan besarnya dan jumlah operasi pemerintah.

2. Teori Adolf Wagner

Pengeluaran pemerintah dan aktivitas terkait pemerintah lainnya, menurut Adolf Wagner, cenderung meningkat seiring berjalannya waktu. Tren yang disebut Wagner sebagai aturan perluasan peran pemerintah ini menunjukkan bagaimana pengaruh pemerintah terhadap aktivitas sosial dan perekonomian semakin meningkat.

3. Teori Peacock dan Wiseman

Menurut hipotesis Peacock Wiseman, gangguan sosial menimbulkan efek perpindahan, atau perubahan aktivitas privat ke aktivitas publik. Hal ini terjadi akibat adanya batas toleransi terhadap pajak. Meskipun pemerintah ingin terus meningkatkan pengeluarannya, hal ini tidak dapat dilakukan jika masyarakat menolak membayar pajak yang tinggi yang ditetapkan oleh pemerintah.

4. Teori batas kritis Colin Clark

Collin Clark mengajukan klaim tentang Batas Kritis Perpajakan dalam teorinya. Sekalipun anggaran belanja pemerintah seimbang, toleransi pajak dan belanja diperkirakan kurang dari 25% GNP. Kesimpulan: Aktivitas sektor pemerintah yang diukur dengan pajak dan pendapatan lainnya dapat mengakibatkan inflasi jika mencapai 25% dari keseluruhan aktivitas perekonomian.

5. Teori Mikro

Tujuan analisis mikroekonomi ketika mengkaji pertumbuhan belanja pemerintah adalah untuk menguji variabel-variabel yang mempengaruhi permintaan dan penawaran barang publik.

D. Tujuan Pengeluaran Pemerintah

Menurut Buku yang di tulis oleh (Ridwan & Nawir, 2021), pemerintah memiliki tanggung jawab dalam menyediakan barang dan layanan yang tidak bisa diperoleh dari sektor swasta, seperti dalam bidang pertahanan, pembangunan jalan dan jembatan, pelayanan seperti rumah sakit dan sekolah, serta pemberian bantuan sosial dan tunjangan, termasuk yang terkait dengan

pengangguran. Pengangguran struktural adalah keadaan berkepanjangan yang disebabkan oleh perubahan mendasar dalam perekonomian dan bantuan bagi individu yang mengalami cacat. Untuk meningkatkan penawaran dalam ekonomi makro, seperti meningkatkan investasi dalam Pendidikan dan pelatihan guna meningkatkan produktivitas tenaga kerja, dibutuhkan peran aktif pemerintah.

2.1.8 Teori Ekonomi

Ekonomi Makro dan Ekonomi Terbuka

Menurut penulisan dalam buku yang disusun oleh (Rajagukguk, 2022), Ekspor adalah produk dan jasa yang dibuat di dalam negeri dan kemudian ditawarkan untuk dijual di luar negeri. Impor, di sisi lain, adalah produk dan jasa yang dibuat di luar negeri dan ditawarkan untuk dijual di dalam negeri. Dengan mengurangkan nilai ekspor dari nilai impor, maka gagasan ekspor neto suatu negara dapat ditentukan. Neraca perdagangan sering disebut sebagai ekspor neto. Ketika ekspor neto bernilai positif, hal ini menandakan bahwa nilai ekspor lebih besar dibandingkan nilai impor, yang menunjukkan bahwa suatu negara mengekspor lebih banyak produk dan jasa dibandingkan impornya. Negara ini dianggap memiliki surplus perdagangan dalam keadaan ini. Di sisi lain, jika ekspor neto bernilai negatif, hal ini berarti nilai ekspor lebih rendah dibandingkan impor, yang berarti negara tersebut mengimpor lebih banyak produk dan jasa dibandingkan ekspornya.

Pertumbuhan Ekonomi dan Ekonomi Terbuka

Dalam buku yang di susun oleh (Rajagukguk, 2022), perbincangan ini fokus pada evaluasi dampak segera dari perdagangan internasional dan perubahan kebijakan dalam konteks ekonomi terbuka. Isu ini memiliki signifikansi yang lebih besar dalam ekonomi terbuka ketika menghadapi tantangan seperti pengangguran dan inflasi. Dalam hal ini, perlu diingat bahwa kebijakan ekonomi juga harus dipertimbangkan dalam konteks pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Bagi ekonomi yang berskala

kecil perdagangan internasional dan aspek keuangan internasional memiliki peran sentral dalam mendorong pertumbuhan ekonomi.

Kebijakan Pemerintah

Menurut buku yang dikarang oleh (Rajagukguk, 2022), pemerintah memiliki kendali atas sebagai besar aktivitas ekonomi. Pemerintah bertanggung jawab dalam mengambil keputusan terkait tarif dan pajak dan dalam proses pengambilan keputusan ini, pemerintah perlu mempertimbangkan dampak insentif yang timbul dari perubahan dalam tarif dan pajak. Pemerintah juga memiliki peran dalam menentukan investasi dalam proyek-proyek infrastruktur yang besar, yang dapat memiliki dampak yang merambat ke seluruh ekonomi. Pejabat atau agen pemerintah juga memiliki pengaruh penting dalam aktivitas ekonomi. Meskipun bank sentral umumnya berdiri secara independen dari sebagai besar pemerintah, mereka masih menjalin hubungan dengan pemerintah. Sebagai contoh, Bank Indonesia memiliki tanggung jawab dalam menetapkan kebijakan moneter untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan oleh pemerintah. Perubahan dalam suku bunga yang dilakukan oleh bank Indonesia berpotensi memengaruhi rumah tangga dan Perusahaan melalui berbagai kebijakan seperti pelonggaran kuantitatif dan tindakan-tindakan lain yang dirancang untuk memfasilitasi aliran kredit ke bisnis dan rumah tangga.

2.2. Tinjauan Empiris

Tinjauan Empiris digunakan dengan tujuan membantu peneliti agar mendapatkan gambaran penyusunan kerangka konseptual pada penelitian ini.

Tabel 2.1 menunjukkan sejumlah penelitian sebelumnya yang terkait dengan judul “Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia, Jumlah Penduduk Miskin, Produk Domestik Regional Bruto Dan Indeks Kualitas Udara Terhadap Angka *Tuberculosis* di Indonesia

(Studi Kasus 6 Provinsi di Pulau Jawa)”.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

NO	Nama Peneliti, Judul dan Tahun	Metode Analisis	Variabel	Hasil
1.	Dewi Rokhmah Gender dan Penyakit <i>Tuberculosis</i> : Implikasinya Terhadap Akses Layanan Kesehatan Masyarakat Miskin yang Rendah. (2013). (Rokhmah, 2013)	Deskriptif Analitik	-Akses Pelayanan -Jenis Kelamin -Miskin <i>-Tuberculosis</i>	Hasil penelitian me nunjukkan bahwa dalam proses penemuan pasien <i>Tuberculosis</i> , perem puan lebih tinggi dari laki-laki. Tetapi dalam proses diagnosis pasien <i>Tuberculosis</i> dan hasil pengobatan pasien <i>Tuberculosis</i> , lakilaki jauh lebih tinggi dari perempuan. Kondisi ini disebabkan karena stigma pada perem puan serta akses dan kontrol perempuan yang rendah terhadap pengelola an sumber daya untuk kesehatan. Komitmen pemerintah dan masyarakat yang sensitif gender diperlukan dalam intervensi program <i>Tuberculosis</i> DOTS pada masa yang akan datang.
2.	Siswanto Penyusunan Analisa Indeks Pembangunan Manusia Kota Malang Tahun 2017.	Metode Penelitian Deskriptif	-IPM -Pembangunan wilayah -Faktor Lingkungan -Perilaku Kesehatan -Pelayanan Kesehatan -Kependudukan	IPM mengukur pencapaian pembangunan manusia dalam tiga dimensi. Ketiga dimensi tersebut adalah dimensi umur panjang dan sehat, dimensi pengetahuan dan kehidupan yang layak.

NO	Nama Peneliti, Judul dan Tahun	Metode Analisis	Variabel	Hasil
	(2019) (Siswanto, 2019)		/Keturunan	
3.	Estro Dariatno Sihaloho, Dania Setira Amru, Nurul Irfani Agustina, Herlina Silvani Purba Tambak Pengaruh Angka Kemiskinan Terhadap Angka <i>Tuberculosis</i> di Indonesia. (2021) (Sihaloho <i>et al.</i> , 2021)	Multiple linear regression (MLR)	-Poverty - <i>Tuberculosis</i>	Penelitian ini juga menunjukkan bahwa kepadatan penduduk juga memiliki pengaruh yang positif dan signifikan mempengaruhi jumlah kasus <i>Tuberculosis</i> di Indonesia. Di sisi lain, total tenaga kesehatan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap angka kejadian <i>Tuberculosis</i> kasus di Indonesia. Mengurangi kemiskinan, mengurangi kepadatan penduduk, dan meningkatkan tenaga kesehatan di Indonesia dapat menjadi solusi untuk mempercepat pengentasan penyakit tersebut Masalah <i>Tuberculosis</i> di Indonesia.
4.	Novita Annisa, Khairil Anwar Pengaruh Tingkat Pendidikan Dan Kesehatan Terhadap Kemiskinan (Studi Kasus Provinsi	Model regresi linier berganda	-Education Level -Health -Poverty	-Tingkat Pendidikan Berpengaruh Secara Negatif Dan Signifikan Terhadap Kemiskinan. -Kesehatan Berpengaruh Negatif Dan Signifikan Terhadap Kemiskinan. -Tingkat Pendidikan Dan

NO	Nama Peneliti, Judul dan Tahun	Metode Analisis	Variabel	Hasil
	Aceh). (2021). (Annisa & Anwar, 2021)			Kesehatan Berpengaruh Negatif Dan Signifikan Terhadap Kemiskinan.
5.	Iwan Stia Budi, Yustini Ardillah, Indah Purnama Sari, Dwi Septiawati Analisis Faktor Risiko Kejadian penyakit <i>Tuberculosis</i> Bagi Masyarakat Daerah Kumuh Kota Palembang (2018) (Budi <i>et al.</i> , 2018)	Deskriptif Analitik	- <i>Tuberculosis</i> -Faktor Risiko -Daerah Kumuh	Analisis statistik secara bivariabel menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin PR 0.65 (0.45 - 0.80), riwayat TB anggota keluarga PR 2.49(1.92 – 3.23), akses informasi PR 2.49(1.92 – 3.23), pencahayaan, kelembapan PR 1.57 (1.10 – 2.23), kondisi atap PR 3.57 (2.38 – 5.34), dinding PR 4.96(2.98 – 8.27), lantai rumah PR 2.46 (1.86 – 3.22), dengan kejadian penyakit <i>Tuberculosis</i> Paru ($p < 0.05$) dan variabel kepadatan hunian secara bivariat PR 0.76(0.58 – 1.01) Sedangkan secara multivariable menemukan bahwa kepadatan hunian merupakan variabel yang paling dominan dengan nilai OR 6.42(1.55 – 26.63).
6.	Qori'atul Septiavin, Grace Wulandari, Achmad Kautsar	Model panel dengan random effect	-PDB growth -Health expenditure percapita - <i>Tuberculosis</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan PDB riil signifikan berpengaruh negatif terhadap kasus TB

NO	Nama Peneliti, Judul dan Tahun	Metode Analisis	Variabel	Hasil
	Dampak Makro Ekonomi dan Lingkungan Terhadap Kasus TB di 7 Negara Asia Tenggara. (2020).			dengan nilai 4,125. Artinya, saat pertumbuhan PDB naik 1%, kasus TB akan turun 4.125 per 100.000 penduduk. Perekonomian yang baik di suatu negara dapat mencerminkan kualitas kesehatan di negara tersebut. Pertumbuhan PDB perlu dilakukan agar orang dapat mengakses kesehatan universal dan perlindungan sosial untuk mengurangi kasus TC. PDB tinggi diatur untuk meningkatkan pengeluaran pemerintah untuk kesehatan yang tinggi juga.
7.	Edo Julio Putra, Haryono, Juliani Pudjowati Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Kesehatan dan Pendidikan Terhadap Kemiskinan di Kabupaten Sidoarjo. (2021) (Putra <i>et al.</i> , 2021)	Analisis regresi linier berganda	-Pertumbuhan Ekonomi -Kesehatan, Pendidikan dan -Kemiskinan	Berdasarkan hasil analisis data yang telah dikemukakan di bab terdahulu, maka dapat diambil kesimpulan bahwa, Variabel Pertumbuhan Ekonomi, Kesehatan dan Pendidikan berpengaruh secara simultan terhadap Kemiskinan di Kabupaten Sidoarjo. Ketiga variabel pertumbuhan ekonomi secara parsial ini berpengaruh positif dan signifikan.

NO	Nama Peneliti, Judul dan Tahun	Metode Analisis	Variabel	Hasil
8.	<p>Naris Dyah Prasetyawati, Sigid Sudaryanto</p> <p>Pengaruh Pencemaran Udara Terhadap Terjadinya Air Borne Disease dan Gangguan Kesehatan Lainnya. (2021). (Prasetyawati & Sudaryanto, 2021)</p>	Deskriptif	Polusi Udara; Air Borne Disease	<p>Penurunan kualitas udara yang terjadi saat ini lebih dominan disebabkan oleh kegiatan manusia berupa transportasi dan peningkatan kegiatan industri. Kualitas udara yang buruk berhubungan dengan peningkatan prevalensi manifestasi klinis asma dan alergi terutama pada anak-anak, hal ini dikarenakan perkembangan organ pernafasan pada anak-anak belum terbentuk dan terbiasa menghirup polutan udara pada jumlah yang berlebih. Lebih lanjut disampaikan bahwa polusi udara membunuh sekitar tujuh juta orang setiap tahunnya. Upaya pemantauan kondisi lingkungan udara merupakan langkah yang baik untuk memberikan early warning system tindakan yang harus dilakukan agar tidak menimbulkan dampak dan kerugian yang lebih besar</p>

2.3. Kerangka Pemikiran

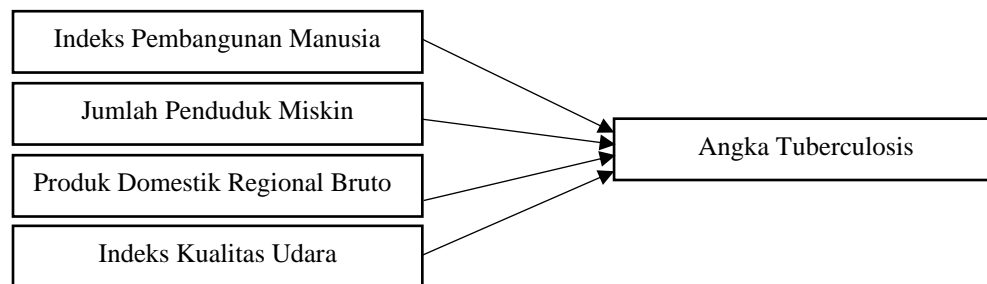
Indeks Pembangunan Manusia (HDI) adalah salah satu metrik utama yang digunakan untuk menilai kinerja upaya meningkatkan kualitas hidup manusia, yang mencakup faktor-faktor seperti kesehatan, pendapatan, dan pendidikan. Oleh karena itu, HDI sangat penting dalam menilai dampak TB. Oleh karena itu, IPM menjadi alat yang efektif untuk mengukur dan mengendalikan secara kuantitatif perkembangan pembangunan manusia. Data IPM mempunyai relevansi strategis karena diperhitungkan ketika alokasi keuangan dibuat, khususnya dalam inisiatif pengurangan TBC di Indonesia. Selain itu, IPM digunakan untuk menentukan peringkat atau mengukur derajat pembangunan suatu daerah atau bangsa (Siswanto, 2019).

Salah satu faktor utama yang berkontribusi pada peningkatan kasus *Tuberculosis*, terutama di negara-negara berkembang adalah jumlah penduduk miskin. Hal ini bisa terjadi karena sumber daya yang terbatas untuk pendanaan dan akses yang terbatas terhadap layanan *Tuberculosis* bagi masyarakat yang kurang beruntung secara ekonomi. Penularan TBC terkait erat dengan variabel sosial ekonomi dan kemiskinan. Pendapatan individu merupakan ukuran kemiskinan yang baik dan mempunyai korelasi positif dengan kejadian TBC di Pulau Jawa. Hal ini karena masyarakat dengan pendapatan rendah kesulitan memenuhi kebutuhan kesehatan dasar, sehingga meningkatkan risiko terkena TBC (Manalu, 2010). Risiko terkena TBC lebih rendah pada masyarakat dengan upah tinggi karena mereka lebih mampu menjaga kebersihan lingkungan tempat tinggal, mempunyai akses terhadap air bersih, dan menjaga kualitas pola makan.

Pengukuran seluruh nilai produk dan jasa yang dihasilkan dalam batas geografis suatu negara selama jangka waktu tertentu disebut produk domestik regional bruto (PDRB) atau produk domestik bruto (PDB) (Meyliana & Mulazid, 2017). Studi oleh (Zaman *et al.*, 2017) menunjukkan hubungan antara PDB dan pengeluaran

pemerintah di sektor kesehatan, dengan PDB yang lebih tinggi mengakibatkan belanja pemerintah yang lebih banyak. Artinya jika jumlah kasus TBC di Indonesia tidak menurun maka belanja pemerintah akan terus meningkat.

Indeks Kualitas Udara atau polusi udara adalah kondisi di mana udara di sekitar kita tercemar oleh berbagai zat kimia, partikel berbahaya atau bahan biologis yang membahayakan kesehatan manusia dan makhluk lainnya. Polusi udara ini seringkali disebabkan oleh aktivitas manusia dan dapat memiliki dampak negatif terhadap kesehatan masyarakat. Salah satu cara penularan *Tuberculosis* adalah melalui udara yang tercemar, seperti dalam asap yang mengandung berbagai penyakit. Ini menunjukkan bahwa polusi udara dapat berkontribusi pada peningkatan kasus *Tuberculosis* di Indonesia.



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

2.4. Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan atau jawaban sementara terhadap permasalahan penelitian yang kebenarannya harus diuji secara empiris, berdasarkan perumusan masalah yang ada maka penulis membuat hipotesis sebagai berikut:

1. Diduga Indeks Pembangunan Manusia berpengaruh negatif terhadap angka *Tuberculosis* di Pulau Jawa.
2. Diduga Jumlah Penduduk Miskin berpengaruh positif terhadap angka *Tuberculosis* di Pulau Jawa.

3. Diduga Produk Domestik Regional Bruto berpengaruh negatif terhadap angka *Tuberculosis* di Pulau Jawa.
4. Diduga Indeks Kualitas Udara berpengaruh negatif terhadap angka *Tuberculosis* di Pulau Jawa

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Sumber Data

Metode yang digunakan adalah penelitian data sekunder kuantitatif. Dalam penelitian ini, data cross sectional dan time series digabungkan untuk menghasilkan data panel. Data time series, atau data tahunan dalam kurun waktu enam tahun (2016 hingga 2021), digunakan dalam penelitian ini. Data penampang Pulau Jawa meliputi enam provinsi. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kesehatan RI, Badan Pusat Statistik (BPS), dan Kementerian Kesehatan RI menyediakan informasi yang dimanfaatkan. Data sekunder berupa data panel yang menggabungkan data time series dan cross-section Provinsi Indonesia tahun 2016 hingga 2021 merupakan jenis data yang digunakan dalam penelitian ini.

3.2. Batasan Variabel

Dalam penelitian ini, angka kejadian TBC menjadi variabel terikat, sedangkan empat faktor independennya adalah Indeks Pembangunan Manusia, jumlah penduduk miskin, produk regional bruto, dan Indeks Kualitas Udara. Tabel berikut merinci batasan variabel:

Tabel 3.1 Batasan Variabel

Nama Variabel	Simbol	Satuan	Sumber Data
Angka <i>Tuberculosis</i>	TBC	Juta Penduduk	Kementerian Kesehatan RI
Indeks Pembangunan Manusia	IPM	(%)	BPS
Jumlah Penduduk Miskin	PM	(Ribuan Jiwa)	BPS

Nama Variabel	Simbol	Satuan	Sumber Data
Produk Domestik Regional Bruto	PDRB	(Rp)	BPS
Indeks Kualitas Udara	IKU	(%)	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI

3.3. Definisi Operasional Variabel

Spesifikasi seorang peneliti dalam mengukur suatu variabel dikenal dengan definisi operasional suatu variabel. Dimensi dan indikator variabel peneliti, sebagaimana ditentukan oleh observasi dan penelitian sebelumnya, ditunjukkan dalam spesifikasi ini.

Pengertian batasan variabel dalam penelitian berikut ini dapat digunakan untuk mempermudah dan memperjelas pengertian variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian:

1. Variabel Dependen (Terikat)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Tingkat TB adalah variabel penelitian. Informasi angka TBC yang digunakan adalah data tahun 2016 hingga tahun 2021 untuk pulau Jawa. Kementerian Kesehatan RI memberikan informasinya untuk artikel ini.

2. Variabel Independen Bebas

Yang dimaksud dengan “variabel bebas” adalah faktor-faktor yang mempengaruhi, menyebabkan, atau kedua-duanya berubahnya variabel terikat indeks pembangunan manusia (%)

- 1) Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Pulau Jawa yang dilaporkan dalam bentuk persentase dan mencakup data tahun 2016 hingga 2021 digunakan dalam penelitian ini. Badan Pusat Statistik (BPS) yang menjadi sumber informasi ini.

2) Jumlah Penduduk Miskin

Jumlah penduduk miskin yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan sebagai jumlah penduduk miskin di Pulau Jawa dengan rentang data tahun 2016 hingga 2021. Badan Pusat Statistik (BPS) merupakan sumber informasi tersebut.

3) Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita

PDRB Pulau Jawa yang dinyatakan dalam (Ribuan Rupiah) merupakan data yang digunakan dalam penelitian ini dengan rentang data tahun 2016 hingga 2021. Badan Pusat Statistik (BPS) merupakan sumber informasi tersebut.

4) Indeks Kualitas Udara

Indeks Kualitas Udara di Pulau Jawa, yang dapat menunjukkan kualitas udara yang tinggi dengan potensi gangguan kesehatan yang terbatas, digunakan dalam penelitian ini. Datanya dari tahun 2016 hingga 2021 disajikan dalam bentuk (%). Penggunaan persentase dapat membantu masyarakat umum memahami dengan lebih baik seberapa besar proporsi polutan udara yang melebihi ambang batas atau standar tertentu. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI memberikan informasi tersebut.

3.4. Metode Analisis

Model ekonometrik dikembangkan dengan menggunakan persamaan berikut untuk menilai dampak indeks pembangunan manusia, jumlah penduduk miskin, produk regional bruto, dan indeks kualitas udara terhadap angka TBC di Pulau Jawa.

3.4.1. Metode Regresi Data Panel

Model cross section dan model deret waktu digabungkan untuk membuat model regresi data panel, dimana data panel dibuat dari cross section berulang sepanjang waktu. (Wooldridge, 2012). Model cross section melibatkan pengumpulan data pada satu titik waktu terhadap banyak subjek variabel, sedangkan pengumpulan data dari

waktu ke waktu pada setiap variabel topik merupakan dasar dari data deret waktu. Angka kejadian TBC merupakan variabel terikat dalam model regresi data panel penelitian ini, sedangkan indeks pembangunan manusia, jumlah penduduk miskin, produk regional bruto, dan indeks kualitas udara merupakan variabel bebas.

Terdapat beberapa keunggulan dalam menggunakan data panel, salah satunya adalah kapasitasnya untuk menghasilkan lebih banyak derajat kebebasan dan mengatasi tantangan yang muncul ketika variabel-variabel diabaikan atau diabaikan.

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

- Y = Angka *Tuberculosis* (Juta Penduduk)
- X₁ = Indeks Pembangunan Manusia (%)
- X₂ = Jumlah Penduduk Miskin (Ribuan Jiwa)
- X₃ = Produk Domestik Regional Bruto (Ribu Rupiah)
- X₄ = Indeks Kualitas Udara
- I = Provinsi di Indonesia
- t = Periode 2016-2021
- ε = Error term

Pemilihan Metode Regresi Data Panel bisa diungkapkan secara linier melalui pengujian terhadap tiga teknik dasar yang digunakan dalam menganalisis data panel. Tiga teknik pilihan metode regresi data panel ini mencakup:

a. Metode Common Effect Models (CEM)

Metode paling sederhana untuk menganalisis data panel adalah model efek umum dalam regresi. Model ini mirip dengan pendekatan Ordinary Least Square (OLS) untuk memperkirakan model data panel yang menggabungkan data dari lintas bagian dan deret waktu tanpa memperhitungkan perubahan waktu dan manusia.

Pendekatan ini dikenal dengan sebutan *Common Effect Model* (Widarjono, 2018). Karena tidak ada pertimbangan terhadap ukuran atau waktu individu dalam menggunakan metode ini, operasional bisnis berjalan lancar dalam rentang waktu yang luas. Berikut pembahasan model CEM. (Gujarati & Porter, 2012).

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

Y_{it}	= Variabel terikat individu ke-i dan unit waktu ke-t
X_{1it} dan X_{2it}	= Variabel bebas individu ke-i dan unit waktu ke-t
β_0	= Konstanta (intercept)
β_1 , dan β_2	= Koefisien regres
ε_{it}	= Residual (error term)

b. Metode Fixed Effect Models (FEM)

Menurut (Widarjono, 2018), Teknik yang dikenal sebagai model regresi Efek Tetap menyiratkan fluktuasi intersep dalam persamaan. Variabel dummy digunakan untuk mengestimasi model ini guna memperhitungkan perbedaan intersep. Kemiringan diperkirakan konstan antar perusahaan dan sepanjang periode waktu yang berbeda, namun perbedaan karakteristik perusahaan dalam model ini dianggap terutama pada intersep yang bervariasi antar orang. Menurut (Gujarati & Porter, 2012) Teknik estimasi variabel dummy kuadrat terkecil (LSDV). Berikut ini akan diuraikan metode model tersebut.

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 D_{1it} + \beta_4 D_{2it} + \beta_n D_{nit} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

Y_{it}	= Variabel terikat individu ke-i dan unit waktu ke-t
X_{1it} dan X_{2it}	= Variabel bebas individu ke-i dan unit waktu ke-t

$D_1, D_2, D_3, \dots, D_n$	= Variabel <i>dummy</i>
β_0	= Konstanta (intercept)
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots$	= Koefisien regresi
ε_{it}	= Residual (error term)

c. Metode Random Effect Model (REM)

Untuk memahami bagaimana berbagai orang berhubungan dengan perjalanan waktu, teknik Random Effect Model (REM) menggunakan istilah kesalahan sebagai variabel gangguan (Kusuma, Said Iwan, Pambudi, Septian Bagus, Suprayitno, 2019). Metode ini mempertimbangkan variasi dari waktu ke waktu dan antar manusia. Variabel dummy mempunyai pengaruh terhadap penurunan derajat kebebasan pada model Fixed Effect yang pada akhirnya berdampak pada efisiensi parameter. Penggunaan variabel gangguan (istilah kesalahan) dalam konteks pendekatan efek acak membantu memecahkan masalah ini. Akibatnya, pendekatan REM tersedia untuk menyempurnakan model FEM (Widarjono, 2018). Persamaan model REM dapat dirumuskan sebagai berikut (Gujarati & Porter, 2012):

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \mu_{it}$$

Dengan menganggap β_0 adalah variabel acak dengan nilai rata-rata dengan memperlakukannya sebagai nilai konstan (tetap). Nilai konstanta ini dapat direpresentasikan sebagai berikut untuk setiap unit pada penampang tertentu:

$$\beta_0 + \varepsilon_i \quad i=1, 2, \dots \dots N$$

di mana μ_{it} adalah random error term dengan nilai rata-rata adalah nol dan variasi adalah $\beta_0 + 2\mu$ (konstan). Intinya, kami ingin mengatakan bahwa semua anggota sampel dipilih dari populasi yang lebih luas dan nilai rata-rata konstanta mereka adalah sama. (β_0). Namun terdapat perbedaan antar individu, dan nilai konstanta

setiap individu tercermin dalam variabel kesalahan atau error term (μ_i). Persamaan pertama Random Effect Model (REM) dapat diutarakan ulang sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_{0i}X_{it} + \beta_0X_{2it} + \varepsilon_i + \mu_{it}$$

$$Y_{it} = \beta_{0i}X_{1it} + \beta_0X_{2it} + W_{it}$$

di mana,

$$W_{it} = \varepsilon_i + \mu_{it}$$

Akibatnya, model komponen kesalahan (ECM) adalah nama lain dari REM. Daftar kriteria berikut dapat digunakan untuk membantu memilih apakah akan menggunakan model efek tetap atau model efek acak: (Gujarati & Porter, 2012):

- 1) Teknik yang lebih sederhana, seperti model efek tetap, dapat digunakan karena lebih mudah untuk menghitung jika t (jumlah unit deret waktu) lebih dari i (jumlah unit penampang). Dalam hal ini, temuan model fixed effect dan model random effect tidak berbeda signifikan.
- 2) Hasil estimasi kedua prosedur akan berbeda secara signifikan jika i (jumlah unit cross section) lebih besar dari t (jumlah unit time series). Oleh karena itu, disarankan untuk menerapkan model efek acak.
- 3) Parameter yang dievaluasi dengan menggunakan model efek acak akan menunjukkan bias, tetapi parameter yang dihitung dengan menggunakan model efek tetap tidak akan menunjukkan bias, jika komponen kesalahan individu (itu) dikaitkan dengan variabel independen (X).
- 4) Model efek acak lebih efektif dibandingkan model efek tetap jika i lebih besar dari t dan asumsi yang mendasarinya benar.

3.4.2 Manfaat atau Kelebihan Menggunakan Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel merupakan suatu teknik yang dapat digunakan untuk mengevaluasi hubungan antara variabel terikat dengan satu atau lebih variabel bebas,

sesuai dengan definisi yang diberikan (Nur Afifah Salsabila, 2022). Data yang berasal dari cross section dan time series digabungkan menggunakan metode regresi data panel. Penggunaan regresi data panel memiliki beragam manfaat, seperti meningkatkan estimasi akibat observasi yang lebih banyak, yang secara otomatis meningkatkan derajat kebebasan dan menghilangkan kesalahan dari variabel yang hilang. Tiga jenis estimasi yang berbeda Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM) dimasukkan dalam model regresi data panel.

3.4.3 Langkah Penentuan Model Panel

a. Uji Chow

Common Effect Model (CEM) dan Fixed Effect Model (FEM) adalah dua model regresi data panel yang dibandingkan menggunakan uji Chow, yang memperhitungkan perbandingan probabilitas (P-value) dari F-statistik terhadap ambang batas signifikansi. = 5% atau 0,05. Hipotesis alternatif (H1) diterima jika probabilitas cross-section Chi-kuadrat lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05. Namun hipotesis nol (Ho) diterima jika probabilitas chi-kuadrat penampang melintang lebih besar dari ambang batas signifikansi 0,05. Teori yang digunakan adalah sebagai berikut:

$H_0 = \text{Common Effect Model (CEM)}$

$H_a = \text{Fixed Effect Model (FEM)}$

Dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

Jika $P\text{-value} < \text{taraf nyata } (\alpha)$, maka H_0 ditolak

Jika $P\text{-value} > \text{taraf nyata } (\alpha)$ maka H_0 diterima

b. Uji Hausman

Dengan membandingkan probabilitas cross-section acak dengan ambang signifikansi = 5% atau 0,05, penulis menggunakan uji Hausman untuk

mengevaluasi model mana, antara Fixed Effect Model (FEM) dan Random Effect Model (REM), yang terbaik. Hipotesis alternatif (H1) diterima jika nilai probabilitas cross-section acak kurang dari tingkat signifikansi 0,05. Hipotesis nol (Ho) diterima, namun jika nilai probabilitas cross-section acak lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05. Teori yang dikemukakan adalah:

Ho = *Fixed Effect Model* (FEM)

Ha = *Random Effect Model* (REM)

Dengan pedoman pengambilan keputusan sebagai berikut:

Jika *P-value* < dari taraf nyata (α) maka Ho ditolak

Jika *P-value* > dari taraf nyata (α) maka Ho diterima

3.4.2. Pengujian Asumsi Klasik

Model regresi harus berwarna BIRU (Best Linear Unbiased and Estimation) agar dianggap valid. Asumsi konvensional perlu dievaluasi untuk memastikan apakah model yang akan digunakan dalam penelitian ini memenuhi standar BLUE. Dengan menggunakan pendekatan Ordinary Least Squares (OLS), uji asumsi tradisional untuk regresi linier meliputi uji linearitas, autokorelasi, heteroskedastisitas, multikolinearitas, dan normalitas. Namun, hanya uji multikolinearitas dan heteroskedastisitas terkait yang digunakan dalam konteks data panel. Menurut (Gujarati & Porter, 2012), Data panel juga menghilangkan kebutuhan untuk mengevaluasi hipotesis konvensional, yang merupakan manfaat lain. Hal ini diperjelas dalam penelitian Basuki dan Prawoto (2015) bahwa tidak semua uji asumsi konvensional harus dijalankan pada setiap model regresi linier yang menggunakan pendekatan OLS. Berdasarkan:

- Karena semua model regresi diharapkan memiliki kualitas linear, pengujian linearitas jarang diperlukan.
- Uji normalitas pada dasarnya bukanlah kriteria BIRU, dan menurut berbagai sudut pandang, uji normalitas ini tidak perlu dipenuhi.

- Data deret waktu seringkali merupakan satu-satunya situasi di mana isu autokorelasi menjadi relevan. Jadi, untuk data selain data time series tidak diperlukan pengujian autokorelasi
- Deteksi multikolinieritas penting ketika regresi linier melibatkan lebih dari satu variabel independen.
- Data cross section sering kali menunjukkan masalah heteroskedastisitas, dan data panel lebih menyerupai data cross section dibandingkan data time series.

a. Uji Heteroskedastisitas

Cara pengujian model regresi untuk memastikan adanya ketidaksamaan varians atau residu dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya adalah dengan uji heteroskedastisitas. Dikatakan homoskedastisitas jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan berikutnya tetap, dan disebut heteroskedastisitas jika variansnya bervariasi. (Widarjono, 2018) perhitungan chi square (X^2) dapat digunakan untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas. Tidak terjadi heteroskedastis apabila nilainya lebih dari 5%. Dalam penelitian ini berikut hipotesis uji heteroskedastisitas:

Ho : Tidak terdapat heteroskedastisitas

Ha : Terdapat heteroskedastisitas

b. Uji Autokorelasi

Serangkaian observasi dapat diurutkan berdasarkan waktu (data time series) atau ruang (data cross section), dan unsur-unsur rangkaian tersebut dapat dikorelasikan. Menurut (Gujarati & Porter, 2012) nilai prob dapat digunakan untuk mengidentifikasi autokorelasi. Chi persegi. Data bebas autokorelasi jika $\alpha > 0,05$.

Ho : Tidak ada Autokorelasi

Ha : Ada Autokorelasi

c. Uji Multikolinieritas

Penafsiran masing-masing koefisien regresi kini menjadi salah karena adanya Uji Multikolinieritas yang melihat korelasi antar variabel independen. Tidak boleh ada hubungan antar variabel independen dalam model regresi yang layak. Meskipun kolinieritas penuh, atau terjadinya korelasi linier antar variabel independen, tidak diperbolehkan, namun bukan berarti korelasi antar variabel independen dilarang. Meskipun hal ini terjadi, kualitas kolinear yang hampir sempurna (hubungannya tidak linier atau korelasinya mendekati nol) masih diperbolehkan atau tidak dianggap sebagai pelanggaran asumsi. Dalam penelitian ini berikut uji hipotesis multikolinieritas:

Ho : Tidak terdapat multkolinieritas

Ha : Terdapat multikolinieritas

3.4.3. Pengujian Hipotesis

a. Uji Probabilitas Koefisien Regresi (Uji-t)

Uji t digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya koefisien estimasi setiap variabel bebas (bebas) mempunyai pengaruh nyata terhadap variabel terikat (dependen). Oleh karena itu, uji t dapat digunakan untuk menentukan signifikan atau tidaknya koefisien regresi tertentu pada tingkat $\alpha = 5\%$ tertentu. Hipotesis berikut dapat diuji dengan menggunakan metode ini.

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).

b. Uji Signifikasi Simultan (Uji-F)

Uji statistik F merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui apakah suatu variabel terikat atau dependen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel bebas atau independen.

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

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

Ho diterima dan Ha ditolak jika nilai probabilitas estimasi F lebih besar dari $\alpha = 0,05$, hal ini menunjukkan bahwa variabel bebas atau independen secara kolektif tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat atau dependen, begitu pula sebaliknya. Faktor bebas atau independen mempunyai pengaruh yang besar terhadap variabel terikat atau dependen apabila F taksiran $\alpha = 0,05$ berarti Ho ditolak dan Ha diterima.

3.4.4. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Derajat hubungan antar variabel diukur dengan menggunakan nilai Koefisien Determinasi (R^2). Dalam pengujian ini, jika nilai koefisien determinasi (R^2) mendekati 1 berarti gabungan pengaruh variabel-variabel independen terhadap nilai variabel dependen semakin kuat. Sebaliknya jika nilai koefisien determinasi (R^2) mendekati 0 maka pengaruh gabungan variabel independen terhadap nilai variabel dependen semakin lemah.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Studi ini (studi kasus di 6 provinsi di Pulau Jawa) berupaya menyelidiki dan menganalisis hubungan antara angka kemiskinan dan angka TBC di Indonesia. Berikut ini dapat diambil kesimpulan dari hasil kajian dan pembahasan yang didukung oleh hipotesis pada bab sebelumnya:

1. Variabel indeks pembangunan manusia (IPM) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap angka *Tuberculosis* di Pulau Jawa. Artinya, ketika indeks pembangunan meningkat, jumlah kasus TBC yang terjadi akan lebih sedikit.
2. Variabel jumlah penduduk miskin berpengaruh positif dan signifikan terhadap angka *Tuberculosis* di Pulau Jawa. Hal ini menunjukkan bahwa seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk miskin, maka jumlah kasus TBC juga akan meningkat.
3. Variabel produk domestik regional bruto (PDRB) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap angka *Tuberculosis* di Pulau Jawa. Hal ini berarti bahwa seiring dengan peningkatan produk regional bruto, jumlah kasus TBC juga akan meningkat.
4. Variabel indeks kualitas udara berpengaruh negatif dan signifikan terhadap angka *Tuberculosis* di Pulau Jawa. Artinya, ketika indeks kualitas udara naik, jumlah kasus TBC yang terjadi akan lebih sedikit.

5.2 Saran

Berdasarkan temuan analisis yang dilakukan untuk penelitian ini, peneliti dapat membuat rekomendasi berikut:

1. Pemerintah hendaknya menerapkan kebijakan kepada masyarakat untuk meningkatkan indeks pembangunan manusia karena masyarakatlah yang mempunyai kewenangan untuk melakukan hal tersebut dalam suatu negara, dapat mengukur standar layak hidup dan peluang hidup kepada masyarakat sekitar agar dapat mengukur keberhasilan dalam upaya membangun kualitas hidup yang baik di masyarakat atau penduduk di sekitar.
2. Bagi pemerintah masing-masing agar lebih memperhatikan masyarakat ataupun penduduk di sekitar agar terhindar dari penyebaran penyakit yang sangat berbahaya, sehingga masyarakat merasa tidak keberatan dengan pemerintah memberikan bantuan seperti obat-obatan dan pelayanan Kesehatan yang baik.
3. Dalam upaya meningkatkan kesehatan dan kemampuan memenuhi kebutuhan pribadi, pemerintah diharapkan dapat terus mendukung pertumbuhan ekonomi yang kuat. Selain itu, karena kesehatan mempunyai dampak langsung terhadap kesejahteraan masyarakat dan erat kaitannya dengan kemiskinan, maka derajat kesehatan yang dialami masyarakat tidak akan menurun.
4. Bagi pemerintah di harapkan dapat menyediakan kebijakan atau alternatif yang baik kepada masyarakat, dengan menjaga pola makan yang baik, hidup sehat, agar pencemaran penyakit TBC ini dapat berkurang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrian, M.M., Purnomo, E.P. & Agustiyara 2020. The Implementation of Government Policy : Permenkes No 67 Tahun 2016 For *Tuberculosis* Prevention in Yogyakarta City. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 09(02): 83–88. Tersedia di <https://jurnal.ugm.ac.id/jkki/article/view/55965>.
- Andaiyani 2013. Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia, Pertumbuhan Ekonomi, dan Belanja Operasional terhadap Jumlah Alokasi Belanja Modal pada Pemerintah Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Ekonomi Daerah (JEDA)*, 1(1): 1–13.
- Annisa, N. & Anwar, K. 2021. Pengaruh Tingkat Pendidikan Dan Kesehatan Terhadap Kemiskinan (Studi Kasus Provinsi Aceh). *Jurnal Ekonomi Regional Unimal*, 4(3). Tersedia di http://ojs.unimal.ac.id/index.php/ekonomi_regional.
- Annur, R.A. 2013. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemiskinan Di Kecamatan Jekulo Dan Mejobo Kabupaten Kudus Tahun 2013. *Economics Development Analysis Journal*, 2(4): 409–426.
- Banerjee, A.N., Banik, N. & Mukhopadhyay, J.P. 2015. The dynamics of income growth and poverty: Evidence from districts in India. *Development Policy Review*, 33(3): 293–312.
- Baniadi, P. & Mustofa, M. 2018. Kemiskinan Multidimensi di Kota Yogyakarta. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 15(1): 13–19. Tersedia di <https://journal.uny.ac.id/index.php/jep/article/view/19706>.
- Bhinadi, A. 2009. Disparitas Pertumbuhan Ekonomi Jawa dengan Luar Jawa. *Economic Journal of Emerging Markets*, 8(1): 39–48.
- Bhunu, C.P., Mushayabasa, S. & Smith, R.J. 2012. Assessing the effects of poverty in *Tuberculosis* transmission dynamics. *Applied Mathematical Modelling*, 36(9): 4173–4185. Tersedia di <http://dx.doi.org/10.1016/j.apm.2011.11.046>.
- Budi, I.S., Ardillah, Y., Sari, I.P. & Septiawati, D. 2018. Analisis Faktor Risiko Kejadian penyakit *Tuberculosis* Bagi Masyarakat Daerah Kumuh Kota Palembang. *JURNAL KESEHATAN LINGKUNGAN INDONESIA*, 17(2): 87. Tersedia di <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jkli/article/view/18026>.
- Cahyono, T. 2017. *Penyehatan Udara*. Yogyakarta: ANDI OFFSET.
- Ciptawaty, U. 2019. Pola Pertumbuhan Ekonomi Daerah Otonomi Baru (DOB) Berdasarkan Tipologi Klassen di Provinsi Lampung (Lampung Timur, Way Kanan Dan Kota Metro). *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 8(2): 229–241.
- Claro, S., Paunesku, D. & Dweck, C.S. 2016. Growth mindset tempers the effects of

- poverty on academic achievement. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(31): 8664–8668. Tersedia di <https://pnas.org/doi/full/10.1073/pnas.1608207113>.
- 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.
- Diwyarthi, N.D.M.S., Putra, R. suryaman prana, Aji, S. prabu, Sayati, D., Abdurohim & Wulan, S. 2022. *Ekonomi Kesehatan*. 1 ed. Padang: PT GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI.
- 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. 2006. Global epidemiology of *Tuberculosis*. *The Lancet*, 367(9514): 938–940.
- 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.
- Fandeli, C.M. 2019. Analisis Daya Dukung Lingkungan Dalam Perspektif Pembangunan Berkelanjutan. *Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan*.
- Faturrahman, Y., Setiyono, A. & A, R.S. 2021. Analisis faktor risiko kejadian *Tuberculosis* di wilayah puskesmas Kelurahan Cipinang Besar Utara Kota Administrasi Jakarta Timur. *Jurnal Kesehatan komunitas Indonesia*, 17(2): 346–354.
- Giyarsih, S.R. 2014. Pengentasan kemiskinan yang komprehensif di bagian wilayah terluar Indonesia - kasus Kabupaten Nunukan Provinsi Kalimantan Utara. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, 21(2): 239–246.
- Gujarati, D.N. & Porter, D.C. 2012. *Dasar-dasar ekonometrika*. Jakarta: Salemba Empat.
- Ithibu, A. & Amendah, D. 2019. Domestic financial contributions to HIV, TB and malaria. (January). Tersedia di [https://aidspace.org/sites/default/files/publications/Domestic financing for HIV, TB and malaria.pdf](https://aidspace.org/sites/default/files/publications/Domestic%20financing%20for%20HIV,%20TB%20and%20malaria.pdf).
- Jackson, S., Sleight, A.C., Wang, G.-J. & Liu, X.-L. 2006. *Poverty and the economic effects of TB in rural China*. *INT J TUBERC LUNG DIS*, .
- Jacobus, E.H., Kindangen, P.. & Walewangko, E.N. 2019. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemiskinan Rumah Tangga Di Sulawesi Utara. *Jurnal Pembangunan Ekonomi Dan Keuangan Daerah*, 19(7): 86–103.
- Kemkes RI 2022. *Profil Kesehatan Indonesia 2021*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kumalasari, M. & Poerwono, D. 2011. Analisis Pertumbuhan Ekonomi, Angka Harapan Hidup, Angka Melek Huruf, Rata - Rata Lama Sekolah, Pengeluaran Perkapita dan Jumlah Penduduk Terhadap Kemiskinan di Jawa Tengah. *Jurnal Undip*.

- Kusuma, Said Iwan, Pambudi, Septian Bagus, Suprayitno, A.W. 2019. The Effect of Special Output Cost Standards on Budget Efficiency of State Ministries/Agencies. *Jurnal Anggaran dan Keuangan Negara Indonesia*, 1(1). Tersedia di <https://anggaran.e-journal.id/akurasi/article/view/45>.
- Lu, J., Li, B., Li, H. & Al-Barakani, A. 2021. Expansion of city scale, traffic modes, traffic congestion, and air pollution. *Cities*, 108(September 2020).
- Manalu, S.H.P. 2010. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian *Tuberculosis* Dan Upaya Penanggulangannya. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 9(4): 1340–1346.
- 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. Tersedia di <http://dx.doi.org/10.12962/j23373520.v2i2.4844>.
- Meyliana, D. & Mulazid, A.S. 2017. Pengaruh Produk Domestik Bruto (PDB), Jumlah Bagi Hasil dan Jumlah Kantor terhadap Jumlah Deposito Muđārabah Bank Syariah di Indonesia Periode 2011-2015. *Economica: Jurnal Ekonomi Islam*, 8(2): 263–284.
- Nakabashi, L. 2018. Poverty and economic development: Evidence for the Brazilian states. *Economia*, 19(3): 445–458. Tersedia di <https://doi.org/10.1016/j.econ.2018.11.002>.
- Oxlade, O. & Murray, M. 2012. *Tuberculosis* and Poverty: Why Are the Poor at Greater Risk in India? *PLoS ONE*, 7(11): 1–8.
- Pradono, J. 2007. Kesehatan Dalam Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 6(2).
- Prasetyawati, N.D. & Sudaryanto, S. 2021. Pengaruh Pencemaran Udara Terhadap Terjadinya Air Borne Disease dan Gangguan Kesehatan Lainnya. *JURNAL KESEHATAN LINGKUNGAN: Jurnal dan Aplikasi Teknik Kesehatan Lingkungan*, 18(2): 111–120.
- Pratama, W.P. 2023. *OJK: Pertumbuhan Ekonomi Masih Terkonsentrasi di Jawa, Perlu Pemerataan*. Tersedia di <https://ekonomi.bisnis.com/read/20220208/9/1498084/ojk-pertumbuhan-ekonomi-masih-terkonsentrasi-di-jawa-perlu-pemerataan> [Accessed 28 Maret 2023].
- Pusat Badan Statistik 2023. *Kemiskinan dan Ketimpangan*. Tersedia di <https://www.bps.go.id/subject/23/kemiskinan-dan-ketimpangan.html> [Accessed 28 Maret 2023].
- Putra, E.J., Haryono, H. & Pudjowati, J. 2021. Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Kesehatan dan Pendidikan Terhadap Kemiskinan di Kabupaten Sidoarjo. *Bharanomics*, 1(2): 51–60.
- Rajagukguk, W. 2022. *Teori Ekonomi*. Jakarta: UKI PRESS.
- Ridwan & Nawir, I.S. 2021. *Buku Ekonomi Publik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rokhmah, D. 2013. Gender dan Penyakit *Tuberculosis*: Implikasinya Terhadap Akses Layanan Kesehatan Masyarakat Miskin yang Rendah. *Kesmas, Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 7(10): 447–452.
- 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*, .
- Septiavin, Q., Wulandari, G. & Kautsar, A. 2020. Dampak Makro Ekonomi dan Lingkungan Terhadap Kasus TB di 7 Negara Asia Tenggara. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis (JEBSIS) Politeknik Praktisi Bandung*, 3(2): 19–28.
- Sihaloho, E.D., Alfarizy, I.L. & Sagala, E.B. 2019. Indikator Ekonomi Dan Angka Tuberculosis Di Kabupaten Kota Di Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Ekonomi dan Pembangunan*, 19(2): 128–138. Tersedia di <https://jurnal.uns.ac.id/jiep/article/view/33698>.
- Sihaloho, E.D., Amru, D.S., Agustina, N.I. & Tambak, H.S.P. 2021. Pengaruh Angka Kemiskinan Terhadap Angka Tuberculosis di Indonesia. *Journal of Applied Business and Economics (JABE)*, 7(3): 325–337.
- Siswanto 2019. Penyusunan Analisa Indeks Pembangunan Manusia Kota Malang Tahun 2017. *JURNAL PANGRIPTA*, 1(1): 339–253.
- Suhendri, S. & Priyo Purnomo, E. 2017. Penguatan Kelembagaan Dalam Pencegahan dan Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Muaro Jambi Provinsi Jambi. *Journal of Governance and Public Policy*, 4(1): 174–204.
- Suliswanto, M.S.W. 2010. Pengaruh produk domestik bruto (PDB) dan indeks pembangunan manusia (IPM) terhadap angka kemiskinan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 8(2): 357–366.
- Suryono, W.B. 2010. Analisis Pengaruh Pendapatan Asli Daerah , Tingkat Investasi dan Tenaga Kerja terhadap PDRB Jawa Tengah. *Jurnal Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro*.
- Syahputra, R. 2017. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia'. 1(2):183–91. *empengaruhi Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia*. 1(2): 183–191.
- Ukwaja, K.N., Modebe, O., Igwenyi, C. & Alobu, I. 2012. The economic burden of Tuberculosis care for patients and households in Africa: A systematic review. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 16(6): 733–739.
- Veritia, Lubis, I., Priatna, I.A. & Susanto 2019. *Teori ekonomi Makro*. Tangerang Selatan: UNPAM PRESS.
- Wahyu, A. 2007. *Ekonomi untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.
- Widarjono, A. 2018. *Ekonometrika pengantar dan aplikasinya disertai panduan views*. UPP STIM YKPN.
- Winardi 1983. *Pengantar ekonomi pembangunan*. 3 ed. Bandung: Tarsito.
- World Health Organization 2019. *Global Tuberculosis report 2019*. *Global Tuberculosis Report*.
- World Health Organization 2023. *Tuberculosis*. Tersedia di <https://www.who.int/health-topics/Tuberculosis> [Accessed 28 Maret 2023].
- Zaman, S. Bin, Hossain, N., Mehta, V., Sharmin, S. & Mahmood, S.A.I. 2017. Association of Total Health Expenditure with GDP and Life Expectancy. *Journal of Medical Research and Innovation*, 1(2): AU7–AU12.