

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI INDEKS
PEMBANGUNAN MANUSIA DI PULAU SUMATRA
TAHUN 2010-2024**



Disusun oleh :

Nama : Muhammad Dhia Rafi Hafiz B
NIM : 20313079
Program studi : Ekonomi Pembangunan

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA**

2026

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini ditulis dengan sungguh- sungguh dan tidak ada bagian yang dapat dikategorikan dalam tindakan plagiasi seperti dimaksud dalam buku pedoman penulisan skripsi Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 20 April 2026

Penulis,

A handwritten signature in black ink is written over a yellow revenue stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem, the number '10000', and the text 'METERAI TEMPEL' and 'CA9DDANX387719186'.

Muhammad Dhia Rafi Hafiz B

PENGESAHAN

Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia Di Pulau Sumatera Tahun 2010-2024

Nama : Muhammad Dhia Rafi Hafiz B
Nomor Mahasiswa : 20313079
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Yogyakarta, 20 April 2026

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,



Drs. Akhsyim Afandi, MA., Ph.D.

BERITA ACARA

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia Di Pulau Sumatra Tahun
2010-2024

Disusun oleh : MUHAMMAD DHIA RAFI HAFIZ.B

Nomor Mahasiswa : 20313079

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji dan dinyatakan Lulus
pada hari, tanggal: Kamis, 09 Juli 2026

Penguji/Pembimbing Skripsi : Drs. Akhsyim Afandi, MA., Ph.D.

Penguji : Suharto, SE., M.Si.

Mengetahui
Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia



Dr. Mahmudi, S.E., M.Si., Ak., CMA., CA

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, dan para sahabatnya. Alhamdulillah, skripsi yang berjudul **“Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia di Pulau Sumatera Tahun 2010-2024”**. Ini dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S1) pada Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis telah menerima berbagai bentuk dukungan, bimbingan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis dengan penuh rasa hormat mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua yang selalu mendoakan, mendukung, memberi nasihat, serta sabar dalam memberikan tenaga, materi, dan waktu kepada penulis.
2. Kepada saudara kandung yang telah memberikan doa serta dukungan agar dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Akhsyim Afandi, M.A., Ph.D., selaku dosen pembimbing skripsi yang selalu sabar memberikan bantuan ilmu selama proses penyusunan skripsi.
4. Sahabat yang dibanggakan: Muhammad Ragil Santoso, Ego Suwito, Raditya Rakha Ilham, serta Mochamad Arief Dermawan. Yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam menuntaskan skripsi ini.
5. Seluruh dosen Prodi Ekonomi Pembangunan Fakultas Bisnis Ekonomika UII, yang telah menurunkan ilmu yang bermanfaat bagi penulis selama masa pendidikan.

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penyelesaian Skripsi ini. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan yang telah diberikan serta senantiasa melimpahkan

kesehatan, kelancaran rezeki, dan perlindungan-Nya kepada semua pihak yang telah membantu demi penyempurnaan di masa yang akan datang. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

Yogyakarta, 17 April 2026

Penulis

A handwritten signature in dark ink, consisting of stylized, overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Muhammad Dhia Rafi Hafiz B

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan dan manfaat penelitian	5
1.3.1 Tujuan	5
1.3.2 Manfaat.....	5
1.4 Sistematika Penulisan	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	7
2.1 Kajian Pustaka.....	7
2.1 Landasan Teori.....	14
2.2.1 Indeks Pembangunan Manusia	14
2.2 Kerangka Teori Pengaruh Variabel Independen terhadap IPM...18	
2.2.1 Pengaruh Tingkat kemiskinan terhadap Indeks Pembangunan Manusia.	18
2.2.2 Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto terhadap Indeks Indeks Pembangunan Manusia.	18
2.2.3 Pengaruh Tingkat Pengangguran Terbuka terhadap Indeks Indeks Pembangunan Manusia.	19
2.2.4 Pengaruh Jumlah Penduduk terhadap Indeks Indeks Pembangunan Manusia.	20
2.2.5 Pengaruh belanja Kesehatan terhadap Indeks Pembangunan Manusia	20
2.2.6 Pengaruh Rata-rata Lama Sekolah terhadap Indeks Pembangunan Manusia	21
2.3 Kerangka Pemikiran.....	22
2.4 Hipotesis Pemikiran	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 Jenis Penelitian	24

3.2 Definisi Operasional Variabel.....	24
3.2.1 Variabel <i>Dependen</i>	24
3.2.2 Variabel <i>Independen</i>	26
3.3 Metode Analisis.....	28
3.3.1 Estimasi Regresi Data Panel	29
3.3.2 Metode <i>Common Effect</i>	29
3.3.3 Model <i>Fixed Effect</i>	30
3.4 Pemilihan Model Regresi.....	30
3.5 Uji Statistika.....	34
3.6 Koefisien <i>Determinasi (R²)</i>	36
3.7 <i>Cross Section Effect</i>	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1 Deskripsi Data Penelitian	38
4.1.1. Data Tingkat kemiskinan Di Pulau Sumatera	38
4.1.2. Data Produk Domestik Regional Bruto Di Pulau Sumatra	38
4.1.3. Data Tingkat Pengangguran Terbuka Di Pulau Sumatra	39
4.1.4. Data Jumlah Penduduk.....	40
4.1.5. Data Pengeluaran Pemerintah Sektor Kesehatan 2010-2024.....	41
4.1.6. Data Rata-Rata Lama Sekolah	42
4.2. Deskripsi dan Penelitian.....	43
4.3. Pemilihan Model Regresi.....	44
4.3.4. <i>Chow Test</i>	47
4.4. Model Regresi Terbaik	49
4.4.7. Koefisien <i>Determinasi (R²)</i>	51
4.5. Pembahasan	51
BAB V.....	58
5.1. Kesimpulan.....	58
5.2. Implikasi.....	59
DAFTAR PUSTAKA.....	60
LAMPIRAN	64

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi Indeks Pembangunan Manusia pada 10 provinsi di Sumatera. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu regresi data panel, yang merupakan gabungan antara data *cross section* dari 10 provinsi dan data *time series* selama kurun waktu 2010-2024.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model yang tepat digunakan dalam penelitian ini yaitu *fixed effect model* berdasarkan hasil regresi data panel, Variabel Tingkat Kemiskinan dan Tingkat Pengangguran Terbuka berpengaruh negatif dan signifikan. Untuk variabel Produk Domestik Regional Bruto, Jumlah Penduduk, dan Rata-rata Lama Sekolah berpengaruh positif dan signifikan, dan untuk variabel Belanja Kesehatan memiliki pengaruh positif namun tidak signifikan.

Kata kunci: Indeks pembangunan manusia, Tingkat kemiskinan, PDRB, TPT, Jumlah penduduk, Belanja kesehatan, Rata-rata lama sekolah

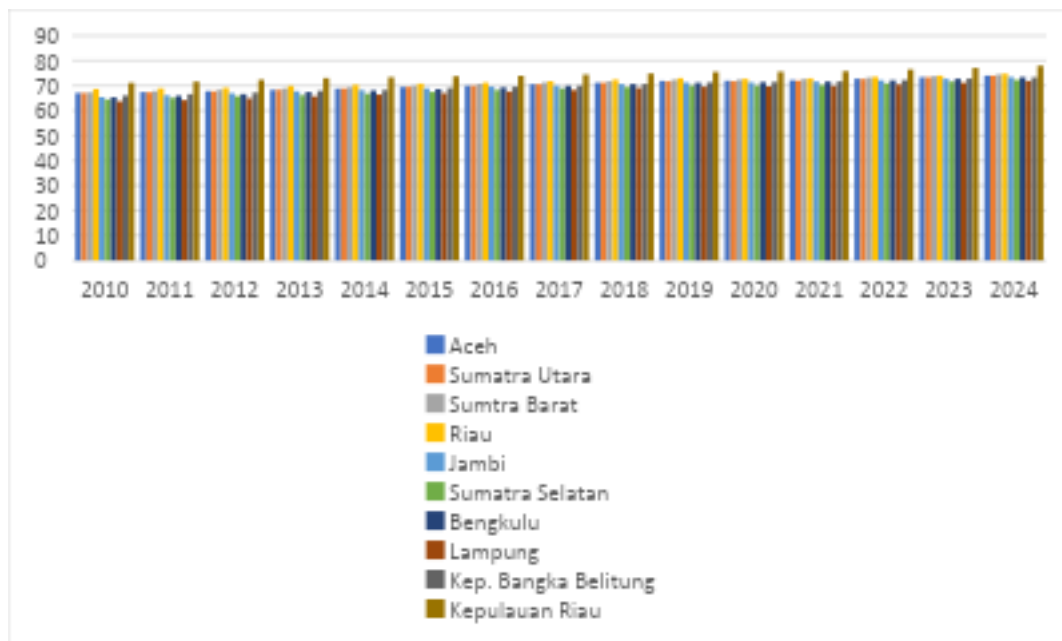
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Pendahuluan

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan indikator yang penting untuk mengukur keberhasilan dalam upaya membangun kualitas hidup di suatu negara. Pembangunan nasional dan pembangunan manusia merupakan dua konsep yang saling berhubungan dan memiliki tujuan serta fokus yang saling melengkapi (BPS 2023 : 5). Kehadiran manusia menciptakan tema sentral dalam setiap program kinerja pembangunan. Pembangunan wajib menggambarkan transformasi penduduk secara keseluruhan, tanpa mengesampingkan keanekaragaman keperluan serta keinginan dasar individu dan kelompok sosial dalam masyarakat.

Pembangunan manusia pada intinya memiliki tiga dimensi utama, yaitu umur panjang dan hidup sehat, pengetahuan, serta standar hidup yang layak. Dengan memperhatikan berbagai indeks yang digunakan, keberhasilan pelaksanaan program pembangunan di suatu negara atau provinsi dapat diukur secara kuantitatif. Meskipun demikian, indeks-indeks tersebut tidak lepas dari berbagai keterbatasan dalam merepresentasikan seluruh aspek pembangunan secara komprehensif (Azahari, 2000). Seluruh tantangan pembangunan manusia tersebut sangat penting untuk diatasi supaya dapat mewujudkan perkembangan manusia serta meningkatkan kesejahteraannya. Pembuatan dan pelaksanaan berbagai program dan kebijakan yang berkaitan dengan pembangunan manusia pada dasarnya dilakukan untuk meningkatkan taraf hidup seluruh masyarakat Indonesia. Selain itu, pembangunan manusia juga harus melihat beberapa masalah sosial, seperti pengentasan kemiskinan, ketimpangan gender, dan perlindungan hak asasi manusia, karena peningkatan kesejahteraan manusia tidak hanya berpusat pada aspek ekonomi saja, tetapi juga pada peningkatan sumber daya manusia, akses terhadap kesehatan dan pendidikan, serta pengurangan ketimpangan sosial ekonomi di tengah masyarakat.



Grafik 1.1

Indeks Pembangunan Manusia di Pulau Sumatera tahun 2010-2024

Sumber : Data diolah dari BPS (2025)

Grafik 1.1 menampilkan data terkait Indeks Pembangunan Manusia di Pulau Sumatera. Berdasarkan grafik di atas, terlihat bahwa nilai Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di seluruh provinsi cenderung mengalami peningkatan yang relatif stabil dari tahun ke tahun. Meskipun demikian, terdapat perbedaan tingkat IPM antar provinsi yang menunjukkan adanya kesenjangan pembangunan manusia di wilayah tersebut.

Secara rata-rata, peningkatan Indeks Pembangunan Manusia di wilayah Sumatera selama periode tersebut berkisar antara 8 dan 12. Provinsi dengan capaian IPM tertinggi umumnya adalah Riau, Sumatera Barat, dan Sumatera Utara, dengan rata-rata IPM mencapai 78-80 pada tahun 2024. Sementara itu, provinsi seperti Bengkulu dan Lampung menunjukkan IPM yang lebih rendah, yaitu sekitar 72-74 pada tahun yang sama. Provinsi Jambi memperlihatkan tren peningkatan IPM yang stabil dari sekitar 70 pada tahun 2010 menjadi 78 pada tahun 2024, atau meningkat sekitar 8

Selama periode pengamatan. Hal ini menunjukkan bahwa pembangunan manusia di Provinsi Jambi mengalami kemajuan yang signifikan, terutama dalam aspek pendidikan, kesehatan, dan kesejahteraan ekonomi masyarakat. Secara keseluruhan, meskipun terjadi peningkatan Indeks Pembangunan Manusia di seluruh provinsi di Sumatera, masih terdapat kesenjangan antardaerah sekitar 4–6 yang mengindikasikan perlunya kebijakan pembangunan yang lebih merata untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat di seluruh wilayah Sumatera.

Seiring dengan pelaksanaan otonomi daerah, pemerintah daerah memiliki kewenangan untuk menggali sumber-sumber pendapatan daerah serta mengalokasikan anggaran sesuai dengan prioritas pembangunan di wilayah masing-masing. Kewenangan tersebut diharapkan mampu mendorong pemerataan pembangunan berdasarkan potensi dan karakteristik daerah, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan. Dalam konteks ini, pengeluaran pemerintah daerah berperan strategis dalam mendukung peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Pengeluaran pemerintah yang tercermin dalam anggaran pendapatan dan belanja daerah dialokasikan dalam bentuk belanja daerah untuk membiayai berbagai program dan kegiatan pembangunan sesuai dengan kapasitas fiskal yang dimiliki. Alokasi belanja tersebut diharapkan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi daerah, pemerataan pendapatan, serta pembangunan di berbagai sektor, khususnya sektor pendidikan dan kesehatan sebagai komponen utama dalam peningkatan kualitas pembangunan manusia (Hidayat & Woyanti, 2021)

Penelitian yang dilakukan oleh Izzah dan Hendarti (2021), Astri, dkk. (2013), serta Rontos, dkk. (2023). Secara umum, mengkaji faktor-faktor ekonomi yang memengaruhi Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa variabel ekonomi seperti tenaga kerja, tingkat upah, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), serta pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan dan kesehatan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Hal ini dapat membuktikan bahwa aktivitas ekonomi, kualitas tenaga kerja, serta investasi pemerintah melalui belanja publik berperan penting dalam meningkatkan kualitas pembangunan manusia.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Pakpahan dan Suhariato (2025), serta Putra (2024) menyoroti peran variabel demografis dan ketenagakerjaan terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Beberapa penelitian tersebut menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi dan jumlah penduduk dapat berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia, namun dampaknya bergantung pada kualitas penduduk. Selain itu, tingkat pengangguran terbuka ditemukan berpengaruh negatif terhadap Indeks Pembangunan Manusia, yang mengindikasikan bahwa tingginya pengangguran akan menurunkan kualitas pembangunan manusia karena berkurangnya pendapatan dan akses terhadap kebutuhan dasar.

Secara keseluruhan, berbagai penelitian tersebut menunjukkan bahwa IPM dipengaruhi oleh kombinasi faktor ekonomi, sosial, dan demografis. Peningkatan pertumbuhan ekonomi, kualitas pendidikan, kesehatan, serta penyerapan tenaga kerja menjadi faktor kunci dalam meningkatkan IPM. Sebaliknya, tingginya pengangguran dan ketidakseimbangan dalam pemanfaatan jumlah penduduk dapat menjadi hambatan bagi pembangunan manusia. Beberapa penelitian itulah yang menjadi acuan peneliti dalam melakukan penelitian ini. Adapun beberapa variabel baru yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah rata-rata lama sekolah serta pengeluaran pemerintah pada sektor kesehatan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh Tingkat Kemiskinan terhadap IPM di Pulau Sumatra?
2. Bagaimana pengaruh Produk Domestik Regional Bruto terhadap IPM di Pulau Sumatra?
3. Bagaimana pengaruh Tingkat Pengangguran Terbuka terhadap IPM di Pulau Sumatra?
4. Bagaimana pengaruh Jumlah Penduduk terhadap IPM di Pulau Sumatra?
5. Bagaimana pengaruh Belanja Kesehatan terhadap IPM di Pulau Sumatra?

6. Bagaimana pengaruh Rata-rata Lama Sekolah terhadap IPM di Pulau Sumatra?

1.3 Tujuan dan manfaat penelitian

1.3.1 Tujuan

Dari rumusan masalah di atas, maka tujuan ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis pengaruh Tingkat Kemiskinan terhadap IPM di Pulau Sumatra.
2. Untuk menganalisis pengaruh Produk Domestik Regional Bruto terhadap IPM di Pulau Sumatra.
3. Untuk menganalisis pengaruh Tingkat Pengangguran Terbuka terhadap IPM di Pulau Sumatra.
4. Untuk menganalisis pengaruh Jumlah Penduduk terhadap IPM di Pulau Sumatra.
5. Untuk menganalisis pengaruh Belanja Kesehatan terhadap IPM di Pulau Sumatra.
6. untuk menganalisis pengaruh Rata-rata Lama Sekolah Terhadap IPM di Pulau Sumatra.

1.3.2 Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk dapat memberikan informasi sebagai acuan bagi para pembuat kebijakan dalam menyusun langkah-langkah yang tepat untuk mengatasi permasalahan IPM, khususnya di seluruh provinsi di Sumatera dan secara umum di seluruh Indonesia. Dengan demikian, strategi-strategi yang dirancang oleh pemerintah diharapkan dapat terlaksana secara efektif dalam mengatasi permasalahan IPM ini.

2. Memberi informasi yang dapat dijadikan landasan, acuan, maupun rujukan bagi peneliti lain untuk menambah pengetahuan dalam mengatasi permasalahan IPM.

1.4 Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun dalam lima bab. Bab I merupakan bagian pendahuluan yang menguraikan urgensi dilakukannya penelitian melalui latar belakang. Selain itu, bab ini juga memuat rumusan masalah, tujuan, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan. Bab II membahas kajian pustaka yang bersumber dari penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dan mendukung pelaksanaan penelitian ini. Kajian tersebut juga digunakan sebagai dasar untuk merumuskan teori-teori yang membentuk landasan teori. Selanjutnya, disajikan hipotesis penelitian yang merupakan dugaan sementara terhadap hubungan antar variabel yang diteliti.

Pada Bab III akan dijelaskan jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian, serta uraian mengenai masing-masing variabel yang terlibat. Pada Bab IV akan disajikan hasil penelitian berupa analisis data untuk mempermudah pemahaman mengenai informasi yang diperoleh, disertai interpretasi dari data yang telah diolah. Dan yang terakhir pada Bab V merupakan penutup yang berisi kesimpulan dari hasil penelitian serta implikasi yang dapat ditarik dari temuan-temuan tersebut.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Pustaka

Novian Tamara A. (2019), melakukan penelitian mengenai Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi dan Tingkat Pengangguran Terbuka di Daerah Istimewa Yogyakarta. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi dan tingkat pengangguran terbuka tidak berpengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

Islamiatus, C & Martha Hendarti, I. (2021), melakukan penelitian mengenai Analisis Pengaruh Tenaga Kerja, Tingkat Upah, dan PDRB Terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda. Adapun hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja dan PDRB secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia, sedangkan tingkat upah secara simultan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

Kasnelly, S., & Wardiah, J. (2021) melakukan penelitian mengenai pengaruh tingkat pengangguran dan tingkat kemiskinan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji regresi berganda. Adapun hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pengangguran sebesar 0,68 tidak berdampak negatif terhadap IPM. Namun, tingkat kemiskinan berdampak negatif terhadap IPM sebesar -1,84.

Pakpahan, Y & Suhariato, J. (2025). Melakukan penelitian mengenai Pengaruh Laju Pertumbuhan Ekonomi Dan Jumlah Penduduk Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Provinsi Sumatera Utara. Adapun teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa jumlah penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Laju pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

Handika Ramdhan, F. (2018) melakukan penelitian mengenai Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten Malang. Penelitian tersebut menggunakan teknik analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah di bidang pendidikan, serta kesehatan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Sedangkan kemiskinan memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

Astir, M., dkk. (2013) melakukan penelitian mengenai pengaruh pengeluaran pemerintah daerah pada sektor pendidikan dan kesehatan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia. Penelitian tersebut menggunakan metode analisis regresi berganda. Adapun hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah dalam sektor Pendidikan dan Kesehatan memiliki pengaruh yang serempak terhadap indeks pembangunan manusia.

Kahang, M, dkk (2016), melakukan penelitian mengenai pengaruh pengeluaran pemerintah sektor pendidikan dan kesehatan terhadap indeks pembangunan manusia. Penelitian tersebut menggunakan teknik analisis regresi linier berganda. Adapun hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan secara signifikan memengaruhi Indeks Pembangunan Manusia, dan pengeluaran pemerintah di sektor kesehatan tidak signifikan memengaruhi Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten Kutai Timur.

Mahendra Putra, A (2024), melakukan penelitian mengenai Pengaruh Jumlah Penduduk Dan Tingkat Pengangguran Terbuka Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Gerbangkertosusila. penelitian tersebut menggunakan metode analisis linier berganda. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dapat diketahui pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah di bidang Pendidikan serta Kesehatan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia. Sedangkan kemiskinan memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia.

Jasasila (2020). Melakukan penelitian mengenai pengaruh tingkat kemiskinan dan jumlah penduduk terhadap Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten Batang

Hari pada tahun 2011-2019. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah teknik analisis linier berganda. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa tingkat kemiskinan dan jumlah penduduk secara bersama-sama memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Batang Hari pada 2011–2019.

Rontos, Aditya S.P (2023). Melakukan penelitian mengenai pengaruh Produk Domestik Regional Bruto dan Rata-rata lama sekolah terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan. Adapun teknik yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah metode analisis regresi linier berganda. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa diketahui bahwa secara parsial Produk Domestik Regional Bruto serta rata-rata lama sekolah berpengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan.

No.	Nama Dan Judul Penelitian	Variabel Dan Metodologi Penelitian	Hasil Penelitian
1	Ayu Novia Tamara, Tiffany Ardina & Nurisqi Amalia (2019). Judul : Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Dan Tingkat Pengangguran Terbuka Di Daerah Istimewa Yogyakarta	Variabel Dependen : Indeks Pembangunan Manusia Variabel Independen : Pertumbuhan Ekonomi Dan Tingkat Pengangguran Terbuka Metode Penelitian : Analisis Linier Berganda	Hasil analisis data menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi dan Tingkat pengangguran terbuka tidak berpengaruh secara signifikan terhadap indeks Pembangunan manusia.

No.	Nama Dan Judul Penelitian	Variabel Dan Metodologi Penelitian	Hasil Penelitian
2	Citra Islamiatus Izzah & Ignatia Martha Hendrati (2021). Judul ; Analisis Pengaruh Tenaga Kerja, Tingkat Upah, Dan PDRB Terhadap Indeks Pembangunan Manusia	Variabel Dependen : Indeks Pembangunan Manusia Variabel Independen : Jumlah Tenaga Kerja, Tingkat Upah, Dan Produk Domestik Regional Bruto Metode Penelitian : Regresi Linier Berganda	Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja dan PDRB secara simultan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap indeks Pembangunan manusia. Sedangkan Tingkat upah secara simultan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap indeks Pembangunan manusia.
3	Kasnelly, S & Wardiah, J (2021). Judul : Pengaruh Tingkat Pengangguran Dan Tingkat Kemiskinan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Indonesia	Variabel Dependen : Indeks Pembangunan Manusia Variabel Independen : Tingkat Pengangguran Dan Tingkat Kemiskinan Metode Penelitian : Uji regresi berganda	Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengangguran sebesar 0.68 tidak berdampak negatif terhadap IPM. Namun tingkat kemiskinan yang berdampak negatif terhadap IPM sebesar - 1.84.
4	Yendita Pakpahan & Joko Suharianto (2025). Judul : Pengaruh Laju Pertumbuhan Ekonomi Dan Jumlah Penduduk Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Provinsi Sumatera Utara	Variabel Dependen : Indeks Pembangunan Manusia Variabel Independen : Laju Pertumbuhan Ekonomi Dan Jumlah Penduduk Metode Penelitian : Analisis Regresi Linier Berganda	Hasil pengujian menunjukkan bahwa jumlah penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Laju pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

No.	Nama Dan Judul Penelitian	Variabel Dan Metodologi Penelitian	Hasil Penelitian
5	Firmansah Handika Ramadhan (2018) Judul : Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia Di Kabupaten Malang	Variabel Dependen : Indeks Pembangunan Manusia. Variabel Independen : Pertumbuhan Ekonomi, Kemiskinan Dan pengeluaran pemerintah di sektor Pendidikan dan Kesehatan Metode Penelitian : Analisis Regresi Linier Berganda	Dari hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah di bidang Pendidikan serta Kesehatan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia. Sedangkan kemiskinan memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia
6	Melina Astri, Sri Indah & Harya Kuncara (2013) Judul : Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Daerah Pada Sektor Pendidikan Dan Kesehatan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Indonesia	Variabel Dependen : Indeks Pembangunan Manusia Variabel Independen : Pengeluaran Pemerintah Sektor Pendidikan Dan Kesehatan Metode Penelitian : Analisis Regresi Berganda	Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah dalam sektor Pendidikan dan Kesehatan memiliki pengaruh yang serempak terhadap indeks pembangunan manusia.
7	Merang Kahang, Muhammad Saleh, & Rachmad Budi Suharto (2016) Judul : Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Sektor Pendidikan Dan Kesehatan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di	Variabel Dependen : Indeks Pembangunan Manusia Variabel Independen : pengeluaran pemerintah sektor Pendidikan dan pengeluaran pemerintah sektor Kesehatan. Metode Penelitian : Analisis Regresi Linier Berganda	Pengeluaran pemerintah dalam sektor Pendidikan secara signifikan mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten Kutai Timur dan pengeluaran pemerintah dalam sektor Kesehatan tidak signifikan mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia Di Kabupaten Kutai Timur.

No.	Nama Dan Judul Penelitian	Variabel Dan Metodologi Penelitian	Hasil Penelitian
	Kabupaten Kutai Timur		
8	Agustian Mahendra Putra (2024) Judul : Pengaruh Jumlah Penduduk Dan Tingkat Pengangguran Terbuka Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Gerbangkertosusila	Variabel Dependen : Indeks Pembangunan Manusia Variabel Independen : Jumlah Penduduk dan Tingkat Pengangguran Terbuka Metode Penelitian : Analisis Regresi Linier Berganda	Dari hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa jumlah penduduk dan tingkat pengangguran terbuka berpengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia secara simultan sedangkan secara parsial jumlah penduduk dan Tingkat pengangguran terbuka berpengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia.
9	Jasasila (2020) Judul : Pengaruh Tingkat Kemiskinan Dan Jumlah Penduduk Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten Batang Hari 2011-2019	Variabel Dependen : Indeks Pembangunan Manusia Variabel Independen : Tingkat Kemiskinan dan Jumlah Penduduk Metode Penelitian : Analisis Regresi Linier Berganda	Hasil dari penelitian ini diketahui bahwa Tingkat kemiskinan dan jumlah penduduk Bersama-sama memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Batang Hari 2011-2019.
10	Aditya S.P Rontos, George M.V Kawung, & Steeva Y.L Tumangkeng (2023) Judul : Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto Dan Rata-Rata Lama Sekolah Terhadap Indeks	Variabel Dependen : Indeks Pembangunan Manusia Variabel Dependen : Produk Domestik Regional Bruto Dan Rata-rata Lama Sekolah. Metode Penelitian : Analisis Regresi Linier Berganda	Hasil dari penelitian tersebut dapat diketahui bahwa secara parsial Produk Domestik Regional Bruto serta rata-rata lama sekolah berpengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan.

No.	Nama Dan Judul Penelitian	Variabel Dan Metodologi Penelitian	Hasil Penelitian
	Pembangunan Manusia Di Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan		

Penelitian yang dilakukan oleh Izzah, Hendarti (2021), Astri, dkk. (2013), serta Rontos, dkk. (2023) secara umum mengkaji faktor-faktor ekonomi yang memengaruhi Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa variabel ekonomi seperti tenaga kerja, tingkat upah, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), serta pengeluaran pemerintah pada sektor pendidikan dan kesehatan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Hal ini dapat membuktikan bahwa aktivitas ekonomi, kualitas tenaga kerja, serta investasi pemerintah melalui belanja publik berperan penting dalam meningkatkan kualitas pembangunan manusia.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Pakpahan dan Suhariato (2025), serta Putra (2024) menyoroti peran variabel demografis dan ketenagakerjaan terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Beberapa penelitian tersebut menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi dan jumlah penduduk dapat berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia, namun dampaknya bergantung pada kualitas penduduk. Selain itu, tingkat pengangguran terbuka ditemukan berpengaruh negatif terhadap Indeks Pembangunan Manusia, yang mengindikasikan bahwa tingginya pengangguran akan menurunkan kualitas pembangunan manusia karena berkurangnya pendapatan dan akses terhadap kebutuhan dasar.

Secara keseluruhan, berbagai penelitian tersebut menunjukkan bahwa IPM dipengaruhi oleh kombinasi faktor ekonomi, sosial, dan demografis. Peningkatan pertumbuhan ekonomi, kualitas pendidikan, kesehatan, serta penyerapan tenaga kerja menjadi faktor kunci dalam meningkatkan IPM. Sebaliknya, tingginya pengangguran dan ketidakseimbangan dalam pemanfaatan jumlah penduduk dapat menjadi hambatan

bagi pembangunan manusia. Beberapa penelitian tersebut menjadi acuan bagi peneliti dalam melakukan penelitian ini.

2.1 Landasan Teori

2.2.1 Indeks Pembangunan Manusia

Salah satu indikator penting dalam menilai keberhasilan pembangunan ekonomi adalah meningkatnya kualitas sumber daya manusia. Oleh karena itu, dalam perencanaan pembangunan modern, aspek pembangunan manusia selalu ditempatkan sebagai prioritas utama. Konstitusi Indonesia juga menegaskan bahwa setiap individu memiliki hak untuk hidup layak sebagai bagian dari hak asasi manusia yang diakui secara universal. Hal ini tercermin dalam UUD 1945 yang mengamanatkan bahwa Pemerintah Republik Indonesia bertugas untuk meningkatkan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, serta mewujudkan keadilan sosial bagi seluruh masyarakat. Dengan demikian, manusia menempati posisi sentral dalam pembangunan, baik sebagai subjek maupun objek dari proses pembangunan itu sendiri (Priyagus dkk., 2019).

Perencanaan pembangunan yang optimal membutuhkan instrumen pengukur yang menyeluruh untuk mengevaluasi kemajuan suatu negara maupun daerah. Salah satu instrumen penting adalah Indeks Pembangunan Manusia (IPM), yang mampu menggambarkan kualitas hidup masyarakat melalui tiga dimensi utama. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) tidak hanya berfokus pada pertumbuhan ekonomi, tetapi juga mencakup aspek sosial yang berperan besar dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dalam praktiknya, IPM berfungsi sebagai acuan untuk menentukan prioritas pembangunan. Sebagai contoh, apabila suatu daerah memiliki skor IPM yang rendah pada aspek pendidikan, maka peningkatan kualitas pendidikan harus menjadi prioritas utama. Begitu pula, jika indikator kesehatan menunjukkan

Karena hasil yang kurang baik, pembangunan di bidang kesehatan perlu lebih diutamakan (BPS, 2024).

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan cara untuk menyampaikan bagaimana penduduk dapat mengakses hasil pembangunan dalam memperoleh pendapatan, kesehatan, dan lain sebagainya. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) pertama kali diperkenalkan oleh UNDP pada tahun 1990. IPM ditentukan oleh tiga dimensi dasar, yaitu: umur panjang dan hidup sehat (*a long and healthy life*), pengetahuan (*knowledge*), dan standar hidup layak (*decent standard of living*).

Menurut (Arafat, dkk 2018) terdapat tiga komponen indeks pembangunan manusia antara lain :

1. Angka Harapan Hidup

Angka Harapan Hidup (AHH) saat lahir merupakan estimasi rata-rata usia yang dapat dicapai seseorang sejak lahir hingga meninggal dunia. Perhitungan AHH dilakukan secara tidak langsung. Dalam perhitungan ini, digunakan data Anak Lahir Hidup (ALH) serta Anak Masih Hidup (AMH) dengan bantuan program *Mortpak*. Selanjutnya, Indeks Harapan Hidup dihitung menggunakan format yang dikembangkan oleh UNDP dengan membandingkan nilai aktual dengan batas maksimum dan minimum usia harapan hidup. Adapun nilai maksimum yang digunakan adalah 85 tahun, sedangkan nilai minimum ditetapkan sebesar 20 tahun.

2. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan dalam pengukuran Indeks Pembangunan Manusia (IPM) direpresentasikan melalui dua indikator utama, yaitu rata-rata lama sekolah (*mean years of schooling*) dan harapan lama sekolah (*expected years of schooling*). Penyusunan indeks pendidikan dilakukan dengan menjumlahkan kedua indikator tersebut, kemudian membaginya menjadi dua, di mana masing-masing indikator diberikan bobot yang sama. Rata-rata lama sekolah menggambarkan

Rata-rata jumlah tahun pendidikan formal yang telah ditempuh oleh penduduk berusia 25 tahun ke atas. Menurut ketentuan UNDP, nilai maksimum rata-rata lama sekolah ditetapkan sebesar 15 tahun dan nilai minimumnya 0 tahun. Sementara itu, harapan lama sekolah mencerminkan perkiraan jumlah tahun pendidikan yang diharapkan dapat ditempuh anak pada usia 7 tahun. Indikator ini berfungsi untuk menggambarkan kondisi pembangunan pendidikan pada berbagai jenjang, dengan batas maksimal 18 tahun dan batas minimal 0 tahun.

3. Standar Hidup Layak

Standar hidup layak merefleksikan tingkat kesejahteraan yang diperoleh masyarakat sebagai konsekuensi dari perbaikan kondisi ekonomi. Terdapat perbedaan metode penghitungan standar hidup layak yang diterapkan oleh UNDP dan BPS, yang disesuaikan dengan ketersediaan data guna memungkinkan perbandingan antarwilayah di Indonesia. UNDP menggunakan indikator Produk Nasional Bruto (PNB) per kapita yang telah disesuaikan, sementara BPS mengukur standar hidup layak melalui rata-rata pengeluaran riil per kapita yang telah disesuaikan dengan paritas daya beli (*purchasing power parity*). Data PNB di Indonesia tidak tersedia hingga tingkat provinsi maupun Kabupaten/Kota, sedangkan data pengeluaran riil dapat diperoleh melalui Survei Sosial Ekonomi (Susenas) yang tersedia hingga tingkat Kabupaten/Kota. Perhitungan paritas daya beli tersebut dilakukan dengan mempertimbangkan 96 jenis komoditas kebutuhan pokok.

Perhitungan komponen IPM berdasarkan rumus sebagai berikut:

$$I_{AHH} = \frac{AHH - AHH}{AHH - AHH}$$

$$I_{HLS} = \frac{HLS - HLS}{HLS - HLS}$$

$$I_{RLS} = \frac{RLS - RLS}{RLS - RLS}$$

$$I_{pengeluaran} = \frac{I_{HLS} - I}{2}$$

$$I_{pengeluaran} = \frac{\ln(pengeluaran) - \ln(pengeluaran)}{\ln(pengeluaran) - \ln(pengeluaran)}$$

Perhitungan nilai IPM menggunakan rumus sebagai berikut:

Pengelompokan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dilakukan untuk mengelompokkan wilayah-wilayah ke dalam kelompok dengan karakteristik yang sejenis berdasarkan tingkat pencapaian pembangunan manusia. Klasifikasi tersebut berfungsi untuk memudahkan proses analisis, pemantauan, serta penyusunan kebijakan pembangunan yang lebih terarah dan tepat sasaran. Secara umum, nilai IPM diklasifikasikan ke dalam empat kategori utama.

1. Kelompok tinggi : $70 \leq IPM < 80$
2. Kelompok sedang : $60 \leq IPM < 70$
3. Kelompok rendah : $IPM < 60$

Dalam metode baru untuk perhitungan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dengan pendekatan geometri, istilah *reduksi shortfall* tidak lagi digunakan dan telah digantikan oleh konsep pertumbuhan IPM. Pertumbuhan IPM digunakan untuk menilai perkembangan nilai IPM dalam periode tertentu, di mana semakin tinggi laju pertumbuhan IPM menunjukkan semakin cepat peningkatan capaian pembangunan manusia. Adapun perhitungan pertumbuhan IPM dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Pertumbuhan IPM} = \frac{IPM_t - IPM_{t-1}}{IPM_{t-1}} \times 100\%.$$

2.2 Kerangka Teori Pengaruh Variabel Independen terhadap IPM

2.2.1 Pengaruh Tingkat Kemiskinan terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

Secara teoritis, tingkat kemiskinan memiliki hubungan negatif terhadap IPM, yang berarti semakin tinggi tingkat kemiskinan di suatu daerah, semakin rendah pula nilai IPM daerah tersebut. Penduduk miskin cenderung memiliki keterbatasan dalam mengakses pendidikan akibat kendala biaya dan fasilitas yang terbatas. Hal ini menyebabkan rendahnya rata-rata lama sekolah dan harapan lama sekolah, yang dapat menurunkan nilai IPM. Kemiskinan juga dapat membatasi akses terhadap layanan kesehatan, gizi yang memadai, serta lingkungan tempat tinggal yang sehat. Kondisi ini berdampak pada rendahnya angka harapan hidup, yang merupakan salah satu komponen IPM.

Dengan demikian, peningkatan tingkat kemiskinan dapat menghambat peningkatan kualitas pembangunan manusia. Begitu pun sebaliknya, penurunan tingkat kemiskinan akan mendorong peningkatan IPM karena masyarakat memiliki akses yang lebih baik terhadap pendidikan, kesehatan, dan standar hidup layak.

2.2.2 Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur rata-rata pendapatan masyarakat di suatu wilayah. PDRB menunjukkan kapasitas daerah dalam menghasilkan luaran ekonomi, dan secara tidak langsung mencerminkan kesejahteraan penduduk. Semakin tinggi nilai PDRB per kapita, semakin besar peluang masyarakat untuk menikmati kehidupan yang lebih layak melalui peningkatan akses terhadap pendidikan dan pelayanan kesehatan.

PDRB per kapita memiliki hubungan erat dengan Indeks Pembangunan manusia karena pendapatan menjadi salah satu dimensi utama dalam pengukurannya.

Wilayah dengan PDRB tinggi biasanya memiliki fasilitas pendidikan dan kesehatan yang lebih memadai, sehingga mendukung pencapaian IPM yang lebih tinggi. Oleh karena itu, peningkatan PDRB tidak hanya menunjukkan pertumbuhan ekonomi, tetapi juga berkontribusi langsung terhadap pembangunan manusia yang berkualitas dan berkelanjutan.

2.2.3 Pengaruh Tingkat Pengangguran Terbuka terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) merupakan salah satu indikator yang menggambarkan persentase angkatan kerja yang belum memperoleh pekerjaan, namun secara aktif mencari pekerjaan dalam periode tertentu. TPT mencerminkan efisiensi pasar tenaga kerja serta kemampuan suatu wilayah dalam menyerap tenaga kerja yang tersedia. Semakin tinggi nilai TPT, semakin besar jumlah penduduk usia produktif yang tidak terserap oleh pasar tenaga kerja, yang pada akhirnya dapat menurunkan kesejahteraan sosial dan memperlambat pertumbuhan ekonomi.

Sementara itu, Indeks Pembangunan Manusia digunakan untuk mengukur keberhasilan pembangunan dari sisi kualitas kehidupan, yang mencakup tiga dimensi utama. Secara teoritis, terdapat hubungan yang erat antara TPT dan IPM. Tingginya tingkat pengangguran dapat menghambat peningkatan IPM karena pendapatan masyarakat menjadi terbatas, sehingga akses terhadap pendidikan dan pelayanan kesehatan menurun. Sebaliknya, rendahnya IPM juga dapat menyebabkan meningkatnya pengangguran karena kualitas tenaga kerja yang dihasilkan belum memenuhi kebutuhan pasar kerja. Dengan demikian, hubungan antara TPT dan IPM bersifat timbal balik, di mana peningkatan kualitas manusia diharapkan mampu menurunkan pengangguran, dan rendahnya pengangguran akan mendorong peningkatan kesejahteraan serta kualitas hidup masyarakat.

2.2.4 Pengaruh Jumlah Penduduk terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

Jumlah penduduk merupakan faktor utama yang mempengaruhi arah dan strategi pembangunan suatu wilayah. Pertumbuhan jumlah penduduk yang cepat dapat mendorong peningkatan kebutuhan akan pendidikan, kesehatan, pekerjaan, dan infrastruktur dasar lainnya. Apabila pertumbuhan penduduk tidak diiringi dengan kebijakan pembangunan yang adaptif dan inklusif, maka dapat menimbulkan tekanan terhadap layanan publik dan sumber daya alam, yang pada akhirnya akan memengaruhi kualitas hidup masyarakat.

Dalam konteks Indeks Pembangunan Manusia (IPM), jumlah penduduk berperan sebagai faktor determinan yang dapat mempercepat atau memperlambat pencapaian pembangunan manusia. Ketika pertumbuhan penduduk tidak diiringi dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia, capaian IPM cenderung stagnan atau bahkan menurun. Oleh karena itu, pengelolaan jumlah penduduk melalui peningkatan mutu pendidikan dan kesehatan menjadi penting agar jumlah penduduk tidak hanya menjadi beban, tetapi juga menjadi potensi pembangunan yang produktif.

2.2.5 Pengaruh belanja Kesehatan terhadap Indeks Pembangunan Manusia

Kesehatan merupakan salah satu dimensi utama dalam pembentukan Indeks Pembangunan Manusia (IPM), selain pendidikan dan standar hidup layak. Dalam konsep IPM, dimensi kesehatan direpresentasikan melalui indikator angka harapan hidup saat lahir, yang mencerminkan tingkat kesejahteraan dan kualitas hidup masyarakat secara umum. Hubungan antara kesehatan dan IPM bersifat positif dan signifikan, artinya semakin baik kondisi kesehatan masyarakat, semakin tinggi pula capaian IPM suatu wilayah.

Peningkatan derajat kesehatan masyarakat menunjukkan keberhasilan pembangunan sektor kesehatan, yang berdampak langsung terhadap produktivitas penduduk. Masyarakat dengan kondisi kesehatan yang baik cenderung memiliki tingkat partisipasi kerja yang lebih tinggi, produktivitas yang lebih optimal, serta kemampuan yang lebih besar dalam mengakses pendidikan dan kegiatan ekonomi. Dengan demikian, perbaikan sektor kesehatan tidak hanya meningkatkan kualitas hidup secara langsung, tetapi juga memperkuat dimensi pendidikan dan ekonomi yang secara

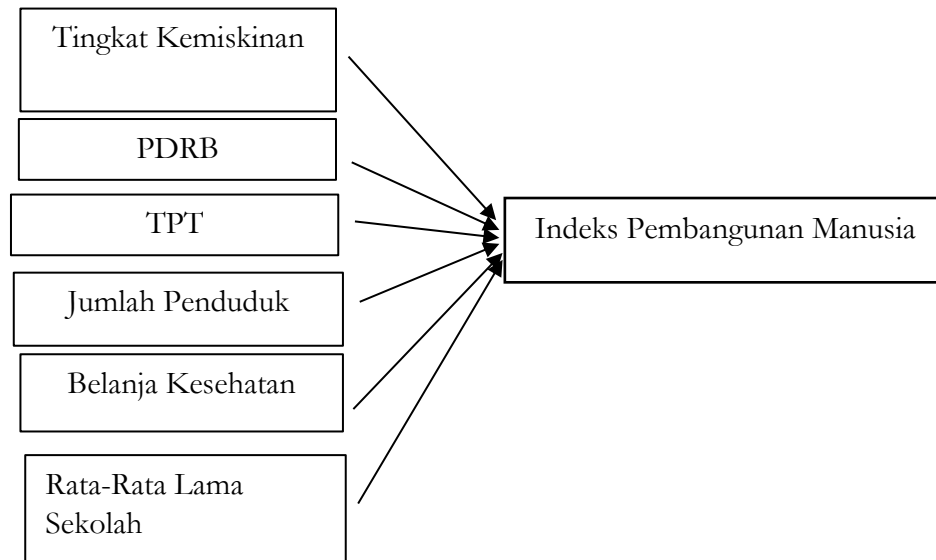
simultan mendorong peningkatan IPM. Sebaliknya, rendahnya kualitas pelayanan kesehatan, tingginya angka kesakitan, serta terbatasnya akses masyarakat terhadap fasilitas kesehatan dapat menghambat pembangunan manusia. Kondisi kesehatan yang buruk akan menurunkan angka harapan hidup, melemahkan produktivitas tenaga kerja, serta meningkatkan beban ekonomi rumah tangga, sehingga berdampak negatif terhadap capaian IPM. Oleh karena itu, investasi pemerintah di sektor kesehatan menjadi faktor strategis dalam upaya meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia secara berkelanjutan.

2.2.6 Pengaruh Rata-rata Lama Sekolah terhadap Indeks Pembangunan Manusia

Secara konseptual, rata-rata lama sekolah memiliki hubungan positif dan langsung terhadap IPM, karena rata-rata lama sekolah merupakan salah satu komponen penyusun IPM. Semakin tinggi rata-rata lama sekolah penduduk di suatu daerah, semakin tinggi pula nilai IPM daerah tersebut. Rata-rata lama sekolah yang tinggi menunjukkan bahwa penduduk memiliki tingkat pendidikan yang lebih baik, sehingga meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kapasitas produktivitas masyarakat. Pendidikan yang tinggi berkontribusi terhadap peningkatan peluang kerja dan pendapatan. Hal ini mendukung peningkatan standar hidup layak sebagai salah satu dimensi IPM.

Individu dengan tingkat pendidikan yang tinggi cenderung memiliki kesadaran yang lebih baik akan pentingnya kesehatan, sanitasi, dan pola hidup sehat, yang secara tidak langsung mendukung peningkatan angka harapan hidup. Dengan demikian, peningkatan rata-rata lama sekolah akan mendorong peningkatan kualitas pembangunan manusia secara menyeluruh, sehingga berdampak positif terhadap IPM.

2.3 Kerangka Pemikiran



2.4 Hipotesis Pemikiran

Hipotesis dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Diduga Tingkat Kemiskinan berpengaruh negatif terhadap IPM
2. Diduga Produk Domestik Regional Bruto berpengaruh positif terhadap IPM
3. Diduga Jumlah Pengangguran Terbuka berpengaruh negatif terhadap IPM
4. Diduga Jumlah Penduduk berpengaruh positif terhadap IPM
5. Diduga Belanja kesehatan berpengaruh positif terhadap IPM
6. Diduga Rata-rata Lama Sekolah berpengaruh positif terhadap IPM

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian kuantitatif adalah penelitian ilmiah yang sistematis, berfokus pada analisis bagian-bagian dan fenomena serta hubungan kausal di antara keduanya. Metode ini melibatkan pengumpulan data terukur melalui teknik yang sistematis, matematis, atau komputasi. Umumnya, penelitian kuantitatif menggunakan metode statistik untuk memperoleh data kuantitatif dari subjek yang diteliti. Sugiyono (2019): metode penelitian kuantitatif berlandaskan pada filsafat positivisme digunakan untuk menganalisis populasi atau sampel tertentu dengan teknik pengambilan sampel acak, pengumpulan data melalui instrumen penelitian, dan analisis data yang bersifat kuantitatif atau statistik untuk menguji hipotesis yang dirumuskan. Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *time series* dalam kurun waktu 15 tahun, yaitu dari tahun 2010–2024, sedangkan data *cross section* terdiri dari 10 provinsi di Pulau Sumatera. Data yang digunakan peneliti yaitu Indeks Pembangunan Manusia, Tingkat Kemiskinan, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Tingkat Pengangguran Terbuka, Jumlah Penduduk, Belanja Kesehatan, dan Rata-rata Lama Sekolah pada tahun 2010-2024.

3.2 Definisi Operasional Variabel

3.2.1 Variabel Dependen

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan variabel dependen yang digunakan untuk menggambarkan tingkat kualitas hidup dan pencapaian pembangunan manusia di suatu daerah. IPM disusun berdasarkan tiga dimensi utama, yaitu umur panjang dan hidup sehat, pengetahuan, serta standar hidup layak. Ketiga dimensi tersebut dihitung menggunakan indikator Angka Harapan Hidup (AHH), Rata-rata Lama Sekolah (RLS), Harapan Lama Sekolah (HLS), serta Pengeluaran per Kapita Disesuaikan sebagai representasi standar hidup. IPM menggambarkan kemampuan dasar manusia untuk mengakses layanan pendidikan, kesehatan, serta kesejahteraan ekonomi. Nilai IPM berada pada skala 0 hingga 100, dan semakin tinggi

nilai yang dicapai, semakin baik kualitas hidup masyarakat di daerah tersebut. Oleh karena itu, IPM menjadi tolok ukur komposit yang penting untuk menilai efektivitas pembangunan serta kemampuan pemerintah daerah dalam menyediakan lingkungan yang mendukung peningkatan kualitas manusia.

3.2.2 Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel yang menjadi penyebab atau Mempengaruhi variabel dependen. Dalam penelitian ini, variabel independen yang digunakan adalah:

1. Tingkat Kemiskinan

Persentase penduduk miskin sebagai variabel independen menunjukkan proporsi penduduk yang berada di bawah garis kemiskinan terhadap total jumlah penduduk dalam suatu wilayah pada periode tertentu. Pengukuran kemiskinan di Indonesia pada umumnya menggunakan pendekatan kebutuhan dasar yang mencakup kebutuhan pangan dan non-pangan. Tingkat kemiskinan ini mencerminkan tingkat kesejahteraan masyarakat serta menjadi ukuran keberhasilan pembangunan ekonomi yang diukur dalam persen (%). Yang di mana menurut Badan Pusat Statistika seseorang dapat dikategorikan sebagai penduduk miskin apabila pengeluarannya kurang dari 600 Ribu per kapita per bulan atau 20 Ribu per hari

2. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) berdasarkan harga konstan pada tahun dasar 2010. merupakan variabel independen yang digunakan untuk menggambarkan kapasitas dan aktivitas ekonomi riil di suatu daerah tanpa dipengaruhi oleh inflasi. PDRB mencerminkan nilai semua barang dan jasa yang dihasilkan dalam suatu wilayah dalam kurun waktu tertentu dan menjadi indikator penting untuk menilai kemakmuran ekonomi suatu daerah. Semakin tinggi nilai PDRB, semakin besar kemampuan daerah dalam menyediakan berbagai kebutuhan masyarakat, termasuk layanan pendidikan dan kesehatan yang menjadi komponen penting dalam peningkatan IPM. Dengan kata lain, PDRB menjadi salah satu faktor yang berpengaruh terhadap standar hidup dan kesejahteraan masyarakat. PDRB diukur dalam satuan rupiah (biasanya miliar atau triliun rupiah), dan dalam konteks pembangunan manusia, peningkatan PDRB mengindikasikan peningkatan kapasitas pemerintah dan masyarakat dalam mendukung pembangunan yang berkelanjutan.

3. Tingkat Pengangguran Terbuka

Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) merupakan variabel independen yang menggambarkan persentase angkatan kerja yang tidak bekerja, tetapi sedang mencari pekerjaan. TPT dihitung sebagai rasio antara jumlah pengangguran dan total angkatan kerja, kemudian dikalikan 100 persen. Tingginya TPT menunjukkan bahwa daerah tersebut memiliki masalah dalam penyerapan tenaga kerja, yang dapat berpengaruh pada kesejahteraan masyarakat. Pengangguran yang tinggi cenderung menurunkan kualitas hidup karena berdampak pada penurunan pendapatan rumah tangga dan terbatasnya kemampuan masyarakat dalam mengakses kebutuhan dasar seperti pendidikan dan pelayanan kesehatan. Kondisi ini pada akhirnya dapat menurunkan capaian IPM. Oleh karena itu, TPT (diukur dalam persentase) menjadi variabel penting untuk melihat sejauh mana kondisi pasar kerja dapat memengaruhi pembangunan manusia.

4. Jumlah Penduduk

Jumlah penduduk sebagai variabel independen digunakan untuk menggambarkan total penduduk yang tinggal dan menetap di suatu wilayah dalam periode tertentu. Jumlah penduduk yang besar dapat memberikan tekanan terhadap ketersediaan kebutuhan dasar seperti fasilitas pendidikan, layanan kesehatan, perumahan, dan lapangan kerja. Jika peningkatan jumlah penduduk tidak diimbangi dengan peningkatan kapasitas pelayanan publik, maka hal ini dapat menurunkan kualitas hidup masyarakat dan pada akhirnya memengaruhi pencapaian IPM. Sebaliknya, jumlah penduduk yang stabil dan terkelola dengan baik dapat menciptakan potensi ekonomi dan sosial yang mendukung pembangunan manusia. Variabel ini diukur dalam satuan jiwa dan menjadi indikator penting untuk memahami dinamika demografis dan pengaruhnya terhadap pembangunan manusia.

5. Pengeluaran pemerintah di bidang kesehatan

Pengeluaran pemerintah di bidang kesehatan merupakan variabel independen yang menggambarkan total alokasi belanja pemerintah daerah untuk sektor kesehatan, termasuk pembiayaan fasilitas kesehatan, penyediaan tenaga medis, pelayanan kesehatan masyarakat, serta infrastruktur kesehatan lainnya.

Pengeluaran pemerintah di bidang kesehatan menjadi faktor penting karena menunjukkan komitmen pemerintah daerah dalam meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat, yang merupakan salah satu dimensi utama IPM. Peningkatan belanja kesehatan umumnya berkaitan dengan perbaikan akses dan kualitas layanan kesehatan seperti rumah sakit, puskesmas, imunisasi, serta program kesehatan ibu dan anak. Dengan demikian, pengeluaran pemerintah yang lebih tinggi di sektor kesehatan berpotensi meningkatkan Angka Harapan Hidup dan secara keseluruhan meningkatkan IPM. Variabel ini diukur dalam satuan rupiah sesuai realisasi APBD tiap daerah.

6. Rata-rata Lama Sekolah

Rata-rata lama sekolah merupakan variabel independen yang menunjukkan jumlah rata-rata tahun pendidikan formal yang telah ditempuh oleh penduduk usia tertentu (umumnya 25 tahun ke atas) dalam suatu wilayah pada periode tertentu. Indikator ini digunakan untuk mengetahui pencapaian pendidikan masyarakat dan menjadi salah satu komponen pembentuk Indeks Pembangunan Manusia.

3.3 Metode Analisis

Analisis data panel akan digunakan dalam penelitian ini untuk menjelaskan bagaimana faktor independen memengaruhi variabel dependen. Data panel dapat melihat dinamika berbagai variabel dari waktu ke waktu dengan menggabungkan data lintas bagian dan data deret waktu. Data lintas bagian dan deret waktu digabungkan untuk membentuk data panel. Penelitian ini mengkaji data dari beberapa provinsi di Pulau Sumatera pada tahun 2019 – 2024 menggunakan analisis panel. Penelitian regresi menggunakan data panel untuk melihat bagaimana variasi unit dan perubahan dari waktu ke waktu memengaruhi hubungan antara faktor independen dan variabel dependen. Model regresi data panel yang digunakan dalam penelitian ini memiliki format berikut:

$$IPM_{it} = \beta_0 + \beta_1 JK_{it} + \beta_2 PDRB_{it} + \beta_3 TPT_{it} + \beta_4 JP_{it} + \beta_5 BLK_{it} + \beta_5 BLK_{it} + e_{it} \quad (1)$$

3.3.1 Estimasi Regresi Data Panel

Tiga asumsi model yang sering digunakan dalam aplikasi regresi data panel: pendekatan *common effect*, *fixed effect*, dan *random effect*.

3.3.2 Metode Common Effect

Model *common effect* adalah model yang paling sederhana di antara tiga model yang dihasilkan dari analisis regresi data panel. Asumsi utamanya adalah bahwa *slope* dan *intercept* selalu konstan baik antar individu maupun antar waktu (Sriyana, 2014). Pendekatan sistematis dari model *common effect* ini melibatkan penggabungan data *time series* dan **cross section** ke dalam satu *pool* data, kemudian melakukan regresi menggunakan metode OLS. Bentuk umum persamaan model *common effect* adalah sebagai berikut.

$$IPM_{it} = \beta_0 + \beta_1 TK_{it} + \beta_2 PDRB_{it} + \beta_3 TPT_{it} + \beta_4 JP_{it} + \beta_5 BLK_{it} + \beta_6 RLS_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Keterangan :

IPM_{it}	: Indeks Pembangunan Manusia (Persen)
β_0	: Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$	: Koefisien JPM, PDRB, TPT, JP, BLK
JPM_{it}	: Jumlah Penduduk Miskin (Jiwa)
$PDRB_{it}$	: Produk Domestik Regional Bruto (Rupiah)
TPT_{it}	: Tingkat Pengangguran Terbuka (Persen)
JP_{it}	: Jumlah Penduduk (Jiwa)
BLK_{it}	: Belanja Kesehatan (BLK) (Miliar rupiah)
RLS_{it}	: Rata-rata Lama Sekolah (Tahun)

ε_{it} : Variabel gangguan (*error*)

3.3.3 Model Fixed Effect

Pendekatan model *Fixed Effect* memperkirakan bahwa *intersep* setiap individu berbeda, sementara kemiringan antar individu tetap atau sama. Pendekatan ini memanfaatkan variabel *dummy* untuk mencerminkan perbedaan *intersep* antar individu. Model *fixed effect* dengan menggunakan variabel *dummy* dapat dijelaskan sebagai berikut:

$$IPM_{it} = \beta_0 + \beta_1 TK_{it} + \beta_2 PDRB_{it} + \beta_3 TPT_{it} + \beta_4 JP_{it} + \beta_5 BLK_{it} + \beta_6 RLS_{it} + \beta_4 D_{1t} + \beta_5 D_{2t} + \beta_6 D_{3t} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Metode ini dikenal sebagai *Least Squares Dummy Variables* (LSDV). Selain mampu mengatasi efek individu, LSDV juga efektif dalam menangani efek waktu yang bersifat sistematis dengan memasukkan variabel *dummy* waktu ke dalam model.

3.3.4 Model Random Effect

Model *random effect* mirip dengan model *fixed effect*. Perbedaannya terletak pada cara penanganan perbedaan *intersep*. Jika pada model *fixed effect*, perbedaan *intersep* diakomodasi langsung karena ada perbedaan antara individu dan waktu, sedangkan pada model *random effect*, perbedaan *intersep* antara individu dan waktu disebabkan oleh *residual/error* yang terjadi secara acak. Model *random effect* menggunakan teknik *Generalized Least Squares* (GLS). Persamaan regresi pada model *random effect* juga menggunakan variabel *dummy* untuk menjelaskan perbedaan antara individu. Secara umum, persamaan regresi dari model *random effect* dapat dijelaskan sebagai berikut:

$$IPM_{it} = \beta_0 + \beta_1 TK_{it} + \beta_2 PDRB_{it} + \beta_3 TPT_{it} + \beta_4 JP_{it} + \beta_5 BLK_{it} + \beta_6 RLS_{it} + \sum_{k=1}^n \alpha_k D_{ki} + (\varepsilon_{it} + \mu_i) \quad (4)$$

3.4 Pemilihan Model Regresi

Terdapat tiga model alternatif untuk mengestimasi regresi pada data panel. Kita perlu memilih satu model yang paling optimal untuk menjelaskan hubungan antara variabel dependen dan independen. Proses pemilihan dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama adalah membandingkan model *common effect* dan model *fixed effect*. Tahap kedua adalah membandingkan model *fixed effect* dengan model *random effect*. Dengan menggunakan alat bantu Eviews 12, kedua tahap pengujian ini dapat dilakukan dengan uji Chow (antara *common effect* dan *fixed effect*), uji Hausman (antara *fixed effect* dan *random effect*), dan uji Lagrange Multiplier (antara *random effect* dan *common effect*).

3.4.1 Chow Test

Uji *Chow* (*Chow test*) diterapkan untuk menentukan pilihan yang optimal antara model *fixed effect* dan model *common effect* (Basuki dan Prawoto, 2016). Jika model *fixed effect* terbukti lebih superior daripada *model common effect*, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji *Hausman*. Namun, jika model *common effect* lebih baik, maka tidak perlu melanjutkan ke uji *Hausman*, dan model *common effect* akan menjadi pilihan yang lebih tepat untuk analisis regresi. Uji *fixed effect* dapat dilakukan menggunakan uji F-statistik. Berikut ini adalah formulanya.

$$F = \frac{SSR_R - SSR_U/q}{SSR_U/(n - k)}$$

(5)

Keterangan

SSR_R	:	<i>restricted sum squared of residuals</i>
SSR_U	:	<i>unrestricted sum squared of residuals</i>
q	:	jumlah restriksi/pembatas dalam mode
n	:	jumlah observasi
k	:	jumlah parameter estimasi

Hipotesis dari uji *Chow* ini adalah sebagai berikut.

$H_0 = \text{common effect model}$ lebih baik dari pada *fixed effect model*

$H_1 = \text{fixed effect model}$ lebih baik dari pada *common effect model*

Penentuan antara hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1) terjadi dengan membandingkan nilai F-statistik dengan nilai kritis F. Jika nilai F-statistik lebih rendah dari nilai kritis F, maka hipotesis nol (H_0) akan ditolak. Sebaliknya, jika nilai F-statistik lebih tinggi dari nilai kritis F, maka keputusan yang diambil adalah tidak menolak hipotesis nol (H_0) atau menerima hipotesis alternatif (H_1).

3.4.2 Hausman Test

Apabila uji *Chow* menunjukkan bahwa model *fixed effect* lebih cocok, maka uji Hausman (*Hausman test*) dilakukan untuk menentukan model yang lebih optimal antara *fixed effect* dan *random effect* (Basuki dan Prawoto, 2016). Formula untuk menghitung nilai uji *Hausman* dapat ditemukan di bawah ini.

$$m = \hat{q} \text{ var}(\hat{q})^{-1} \hat{q} \quad (6)$$

Keterangan

m	:	nilai <i>Chi-squares</i> embangun dari uji <i>Hausman</i>
$\hat{q}$	:	perbedaan emban estimator efisien dan tidak efisien
$\text{var}(\hat{q})$	:	kovarian matriks perbedaan emban estimator efisien dan tidak efisien

Hipotesis dari uji *Hausman* adalah sebagai berikut.

$H_0 = \text{random effect model}$ lebih baik dari pada *fixed effect model*

$H_1 = \text{fixed effect model}$ lebih baik dari pada *random effect model*

Hasil dari uji *Hausman* mengikuti distribusi *Chi-square*. Penentuan antara hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1) terjadi dengan membandingkan nilai statistik *Chi-square* dengan nilai kritis *Chi-square*. Nilai kritis *Chi-square* dapat ditemukan di dalam tabel distribusi *Chi-square* dengan *derajat kebebasan* (k) yang sesuai dengan jumlah variabel independen. Apabila nilai kritis *Chi-square* lebih besar dari nilai statistik *Chi-square*, maka keputusan yang diambil adalah menolak hipotesis nol (H_0). Sebaliknya, jika nilai kritis *Chi-square* lebih kecil dari nilai statistik *Chi-square*, maka keputusan yang diambil adalah tidak menolak hipotesis nol (H_0) atau menerima hipotesis alternatif (H_1).

3.4.3 Lagrange Multiplier (LM) Test

Ini adalah tes untuk menentukan apakah model *Random Effect* atau model *Common Effect* (OLS) yang harus digunakan. Uji signifikansi *Random Effect* ini diperkenalkan oleh Breusch–Pagan. Metode *Breusch-Pagan* untuk uji signifikansi *Random Effect* didasarkan pada nilai residual dari metode OLS. Nilai statistik LM dihitung menggunakan formula berikut:

$$LM = \frac{Nt}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^n (T\hat{e}_i)^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^n e_{it}^2} - 1 \right]^2 \quad (7)$$

Keterangan

n : jumlah Individu

T : jumlah periode waktu

e : residual metode Common Effect (OLS)

Hipotesis dari uji Hausman adalah sebagai berikut

H_0 : *Common Effect Model* lebih baik dari pada *Random Effect Model*

H_1 : *Random Effect Model* lebih baik dari pada *Common Effect Model*

Uji *Lagrange Multiplier* (LM) yang bergantung pada distribusi *chi-square* dengan derajat kebebasan sebanding dengan jumlah variabel independen, digunakan untuk menentukan model regresi data panel yang paling sesuai. Jika nilai statistik LM melebihi nilai kritis *chi-square*, maka hipotesis nol ditolak dan metode *Random Effect* dipilih dibandingkan dengan metode *Common Effect*. Sebaliknya, jika nilai statistik LM lebih kecil daripada nilai kritis *chi-square*, maka hipotesis nol diterima dan metode *Common Effect* digunakan, bukan metode *Random Effect*. Namun, dalam konteks ini, uji LM tidak diperlukan karena uji *Chow* dan uji *Hausman* menunjukkan bahwa model *Fixed Effects* paling sesuai. Uji LM hanya relevan jika uji *Chow* menyatakan bahwa model *Common Effect* lebih cocok dan uji *Hausman* menunjukkan bahwa model *Random Effect* adalah yang paling tepat. Dalam situasi ini, uji LM diperlukan sebagai langkah terakhir untuk menetapkan model mana yang lebih tepat, apakah *Common Effect* atau *Random Effect*.

3.5 Uji Statistika

Teknik statistik yang disebut pengujian hipotesis digunakan untuk menguji pernyataan atau praduga tentang parameter populasi yang didasarkan pada data sampel. Tujuan utama pengujian hipotesis adalah untuk mengetahui apakah ada cukup bukti dalam data sampel untuk mendukung klaim tertentu tentang populasi.

3.5.1 Uji Kelayakan Model (Uji F)

Uji F, yang juga dikenal sebagai uji kecocokan model, merupakan metode pengujian untuk memastikan apakah semua variabel independen memiliki dampak pada variabel dependen. Nilai statistik F dapat dihitung menggunakan rumus khusus.

$$F = \frac{R^2/(k-1)}{1-R^2/(n-k)} \quad (8)$$

F : nilai F statistic

R^2	:	koefisien determinasi
n	:	jumlah observasi
k	:	jumlah parameter estimasi

Keterangan :

Prosedur pengujian uji F melibatkan perbandingan antara nilai F hitung dengan nilai kritis F. Nilai kritis F dapat ditemukan dengan menentukan *degree of freedom*. Dalam tabel distribusi F, terdapat dua derajat kebebasan, yaitu $df(N1)$ dan $df(N2)$, yang dapat dihitung menggunakan rumus yang spesifik.

$$Df(N1) : k - 1$$

$$Df(N2) : n - k$$

Kemudian, uji F memerlukan pembentukan hipotesis untuk menentukan langkah selanjutnya. Hipotesis yang dibuat dari hasil uji F adalah sebagai berikut:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = 0,$$

Secara simultan, tidak ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq \beta_6 \neq 0$$

Secara simultan, terdapat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Penentuan antara hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1) bergantung pada perbandingan antara nilai F-statistik dan nilai F kritis. Jika nilai F kritis lebih tinggi dari nilai F-statistik, maka hipotesis nol (H_0) ditolak. Sebaliknya, jika nilai F kritis lebih rendah dari nilai F-statistik, maka hipotesis nol (H_0) tidak ditolak, atau hipotesis alternatif (H_1) diterima.

3.5.2 Uji Signifikansi Variabel Independen ((Uji t)

Pengujian signifikansi variabel independen, umumnya dikenal sebagai uji t, mengacu pada tabel distribusi t. Tujuan uji ini adalah untuk menilai dampak variabel independen secara individual terhadap variabel dependen. Nilai kritis t dapat diidentifikasi dengan merujuk pada tabel distribusi t yang sesuai dengan tingkat kepercayaan yang telah ditetapkan sebelumnya. Dalam penelitian ini, tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 5% (0,05), sehingga nilai t kritis dapat ditemukan dengan mencari df (*degree of freedom*) menggunakan rumus $df = n - k$. Di mana, n merupakan jumlah observasi, dan k merupakan jumlah variabel yang dianalisis (termasuk variabel independen dan dependen). Nilai Uji Signifikansi Variabel Independen dapat dihitung menggunakan rumus berikut:

$$t = \frac{C_o}{SE}$$

(9)

Keterangan:

t : nilai t statistik

C_o : koefisien

SE : *standar error*

Keputusan yang didasarkan pada hipotesis di atas ditentukan dengan mempertimbangkan perbandingan antara nilai t kritis dan nilai t-statistik. Jika nilai t kritis lebih besar daripada nilai t-statistik, maka hipotesis nol (H_0) ditolak. Sebaliknya, jika nilai t kritis lebih kecil daripada nilai t-statistik, maka hipotesis nol (H_0) tidak ditolak, atau hipotesis alternatif (H_1) diterima.

Merumuskan Hipotesis:

$$H_0 : \beta_i = 0$$

Hipotesis Nol (H_0): Koefisien regresi dari variabel independen tidak signifikan, yaitu sama dengan nol.

3.6 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk menilai tingkat kesesuaian garis regresi dengan nilai sebenarnya. Rentang nilai koefisien determinasi adalah 0 hingga 1, di mana semakin mendekati 1, semakin baik variabel dependen dalam menjelaskan variasi-variabel independen. Perhitungan nilai koefisien determinasi dapat dilakukan menggunakan rumus berikut.

$$R^2 = \frac{ESC}{ESC + RSS} \quad (10)$$

Keterangan:

R^2	:	koefisien determinasi
ESS	:	<i>explained sum of squares</i>
RSS	:	<i>residual sum of squares</i>

Penambahan jumlah variabel independen akan meningkatkan nilai koefisien determinasi. Dalam penanganannya, solusi yang digunakan adalah *adjusted R²*, yaitu versi koefisien determinasi yang telah disesuaikan.

3.7 *Cross-Section Effect*

Cross-Section Effect (Efek *Cross-Sectional*) adalah efek yang muncul dari data *cross-section*, yaitu data yang dikumpulkan dari berbagai unit observasi (seperti individu, perusahaan, negara, dll.) pada satu titik waktu tertentu atau dalam satu periode waktu yang sama. Dalam konteks ekonometrika atau analisis statistik, *cross-section effect* mengacu pada perbedaan karakteristik antarunit observasi yang tidak berubah selama periode pengamatan, dan yang dapat memengaruhi variabel yang diteliti. *Cross-section effect* menjadi penting ketika melakukan analisis panel data, yaitu gabungan antara data time series dan data *cross-section*. Dalam model panel data, efek ini bisa dianggap sebagai *fixed effect* (jika dianggap tidak acak dan tetap pada tiap unit) atau *random effect* (jika dianggap sebagai komponen acak).

BAB IV

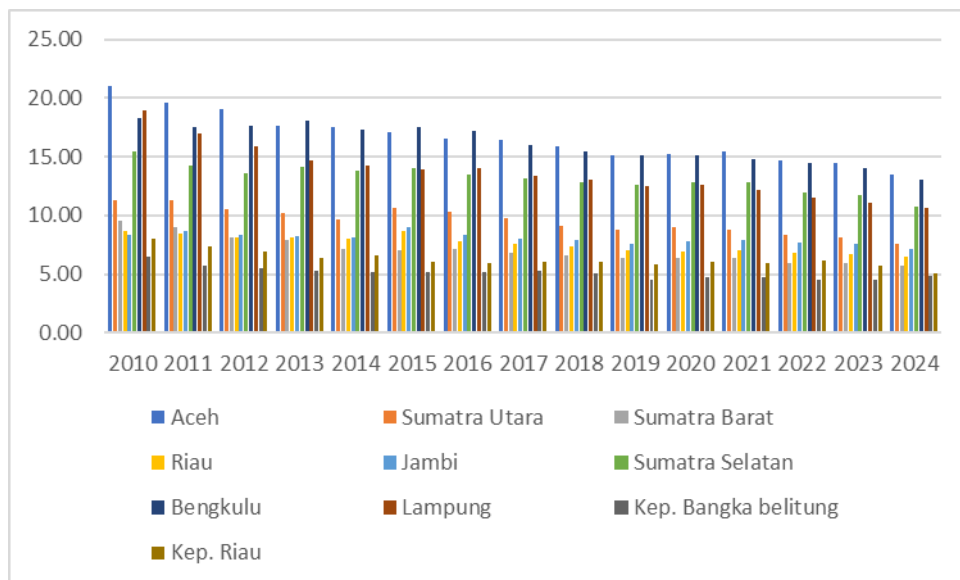
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data Penelitian

4.1.1. Data Tingkat kemiskinan Di Pulau Sumatera

Data TK (dalam persen). Data ini bersumber dari Badan Pusat Statistika dan dapat diakses melalui <https://sumsel.bps.go.id/id/statistics-table/2/NTg4IzI=/jumlah-penduduk-miskin-menurut-provinsi.html>. Data tersebut disimpan dengan format *excel* kemudian diolah menggunakan *Microsoft Excel*. Data ini berupa periode 2010–2024. Pergerakan dari data JPM ini dapat dilihat melalui grafik sebagai berikut :

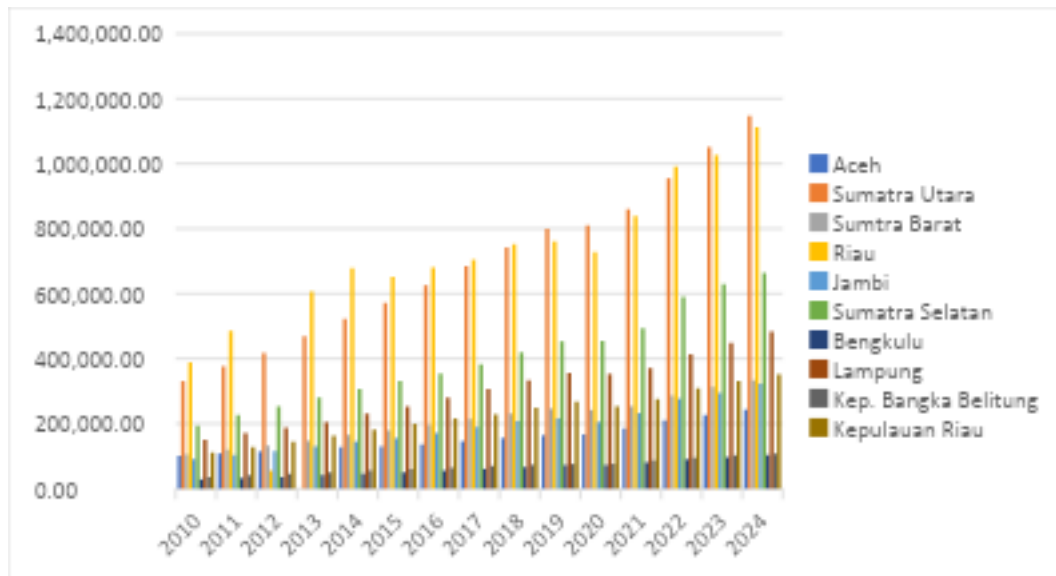
Gambar 4.1.1. Jumlah Penduduk Miskin Di Pulau Sumatera 2010-2024



4.1.2. Data Produk Domestik Regional Bruto Di Pulau Sumatera

Data PDRB ini (Dalam miliar rupiah) menggunakan dasar harga berlaku dan diperoleh melalui Badan Pusat Statistik dan dapat diakses melalui <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/JTtWmJg2IzI=/-seri-2010-produk-domestik-regional-bruto-.html>. Data tersebut diunduh dan disimpan dengan menggunakan format *excel*. Data ini bersifat *Time Period* dari tahun 2010-2024. Laju pertumbuhan PDRB pada periode tersebut dapat dilihat melalui grafik berikut :

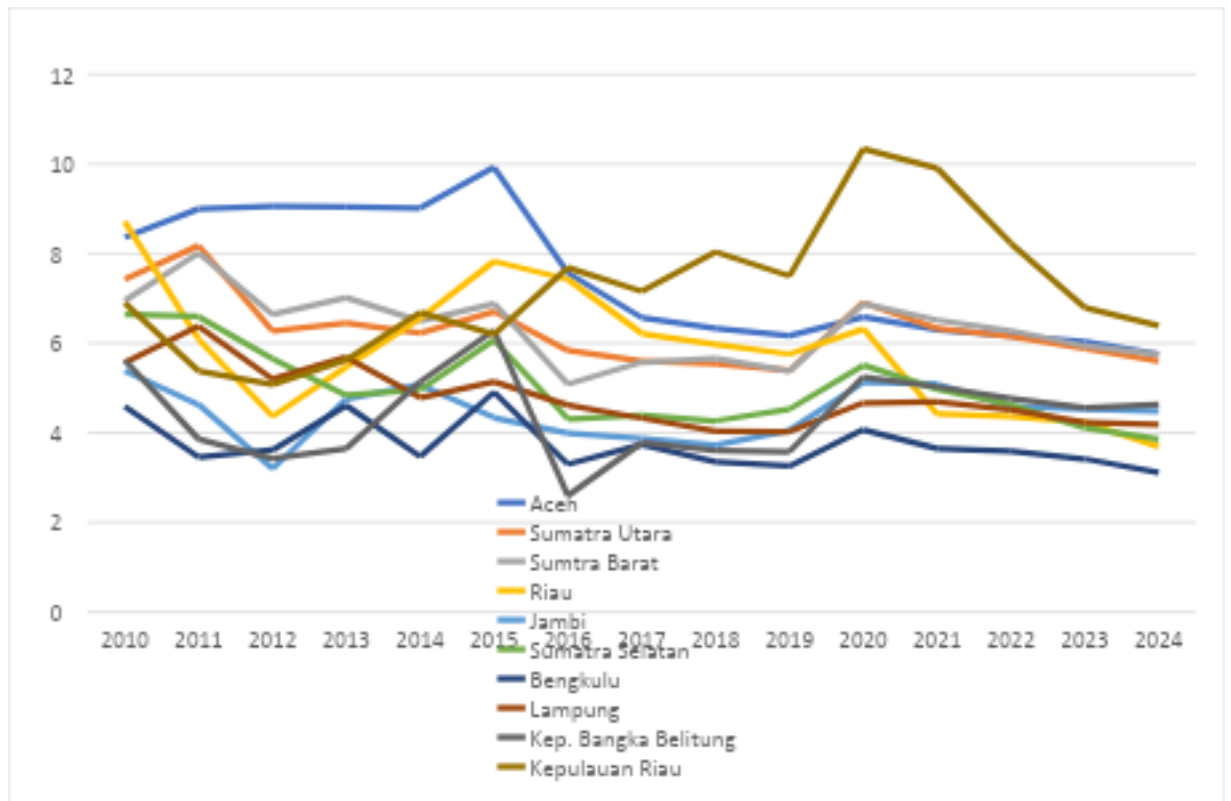
Gambar 4.1.2 Produk Domestik Regional Bruto Di pulau Sumatera 2010-2024



4.1.3. Data Tingkat Pengangguran Terbuka Di Pulau Sumatra

Data TPT (dalam %) dari penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik yang dapat diakses melalui <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/NTQzIzI=/tingkat-pengangguran-terbuka-menurut-provinsi.html>. Data TPT untuk tahun 2010–2024 digunakan. Data ini diunduh dan disimpan dalam format *Excel*, yang selanjutnya diolah menggunakan *Microsoft Excel*. Jumlah TPT dari tahun 2010-2024 dapat dilihat dalam grafik sebagai berikut :

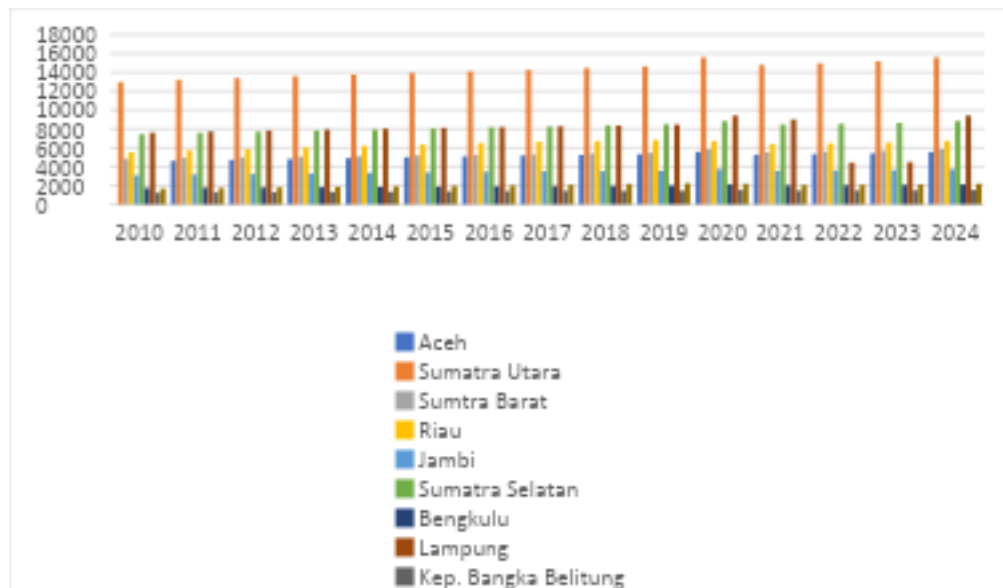
Gambar 4.1.3 Tingkat Pengangguran Terbuka Di Pulau Sumatera 2010-2024



4.1.4. Data Jumlah Penduduk

Data jumlah penduduk (dalam ribu jiwa) tersebut bersumber dari Badan Pusat Statistik dan dapat diakses melalui <https://sumsel.bps.go.id/id/statistics-table/2/NTczIzI=/jumlah-penduduk-menurut-provinsi.html>. Data jumlah penduduk diambil dari periode 2010-2024 yang kemudian disimpan dalam format *Excel*. Untuk mengetahui pertumbuhan jumlah penduduk dari tahun 2010-2024 dapat dilihat dari grafik berikut ini :

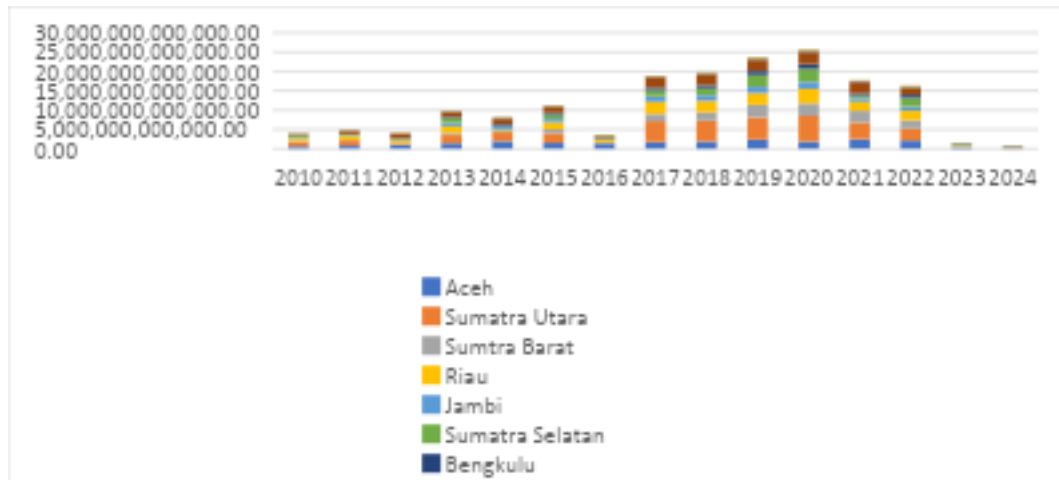
Gambar 4.1.4 Jumlah Penduduk Di Pulau Sumatera 2010-2024



4.1.5. Data Pengeluaran Pemerintah Sektor Kesehatan 2010-2024

Data kesehatan ini menggunakan data anggaran belanja per fungsi yang kemudian diambil dari belanja barang dan jasa di sektor kesehatan yang bersumber dari Kementerian Keuangan dan dapat diakses melalui <https://djpk.kemenkeu.go.id/?p=5412>. Data tersebut disimpan dalam format *Excel* dan diolah kembali menggunakan *Microsoft Excel*. Data mengenai pengeluaran pemerintah dalam sektor kesehatan akan disajikan dalam bentuk grafik sebagai berikut :

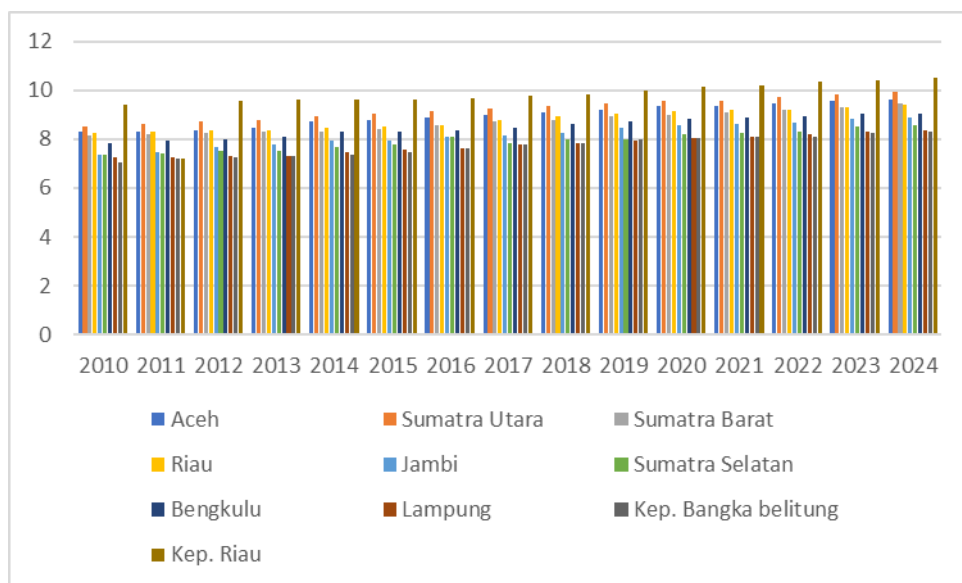
Gambar 4.1.5 Pengeluaran Pemerintah Sektor Kesehatan 2010-2024



4.1.6. Data Rata-Rata Lama Sekolah

Data Rata-Rata Lama Sekolah (dalam tahun) tersebut bersumber dari Badan Pusat Statistik dan dapat diakses melalui [\[Metode Baru\] Rata-rata Lama Sekolah - Tabel Statistik - Badan Pusat Statistik Indonesia](#). Data ini disimpan dan diunduh dengan format *xlsx yang di olah kembali dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Data ini mengenai jumlah rata-rata lama sekolah di 10 Provinsi di Pulau Sumatra yang akan disajikan dalam grafik berikut ini

Gambar 4.1.6 Rata-Rata Lama Sekolah 2010-2024



4.2. Deskripsi dan Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari Badan Pusat Statistik (BPS) Bangka Belitung tahun 2010-2024. Variabel yang dianalisis meliputi variabel independen yang terdiri dari Tingkat Kemiskinan (TK), Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT), Jumlah Penduduk (JP), Belanja Kesehatan (BLK), dan Rata-rata Lama Sekolah (RLS). Sedangkan variabel dependennya adalah Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dari 10 provinsi di Pulau Sumatera. Penelitian ini menggunakan data panel 6 tahun dengan perangkat lunak *Eviews* 12.

Tabel 4.2 Statistik Deskriptif

	IPM (Log)	TK (Persen)	PDRB (Log)	TPT (Persen)	JP (Log)	BLK (Log)	RLSLog)
Mean	4.252	10.318	12.265	5.555	8.394	27.012	2.141
Median	4.256	8.69	12.309	5.435	8.555	27.194	2.135
Maximum	4.356	20.98	13.952	10.34	9.654	29.526	2.351
Minimum	4.154	4.52	10.252	2.6	7.109	23.927	1.955
Std. Dev.	0.040	4.212	0.870	1.557	0.712	1.338	0.090
Observations	150	150	150	150	150	150	150

Sumber: BPS 2024 (diolah)

Berdasarkan hasil analisis tersebut, rata-rata Indeks Pembangunan Manusia di Pulau Sumatera adalah 4,25 persen. Meskipun demikian, terdapat provinsi seperti Kepulauan Riau yang mencapai IPM sebesar 4,35 persen. Sebaliknya, angka minimum IPM sebesar 4,15 persen mencerminkan adanya kesenjangan antarpulau di Sumatera yang perlu menjadi perhatian khusus dalam pemerataan pembangunan.

Kemudian, rata-rata persentase jumlah penduduk miskin di 10 provinsi di Pulau Sumatera adalah 10,31 persen, lebih tinggi dibandingkan rata-rata nasional pada 2024 sebesar 8,57 persen. Provinsi Aceh menunjukkan persentase penduduk miskin tertinggi sebesar 20,98 persen. Sebaliknya, angka persentase penduduk miskin terendah sebesar 4,52 persen berada di Provinsi Kep. Bangka Belitung mencerminkan adanya kesenjangan antar provinsi di Sumatera.

Rata-rata PDRB di 10 provinsi di Pulau Sumatera adalah 12,26531 miliar rupiah, lebih rendah dibandingkan PDB nasional tahun 2024 sebesar 22,139 triliun. Provinsi Sumatera Utara sebesar 13,95259 miliar rupiah, sedangkan angka minimum sebesar 10,25247 miliar rupiah yang berada di Provinsi Bengkulu mencerminkan adanya kesenjangan antar provinsi di Sumatera.

Rata-rata tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera sebesar 5,55 persen, lebih tinggi dibandingkan rata-rata nasional pada tahun 2024 sebesar 4,91 persen (BPS, 2024). Meskipun demikian, terdapat provinsi seperti Kepulauan Riau yang mencapai TPT sebesar 10,34 persen, jauh di atas rata-rata nasional. Sebaliknya, angka minimum TPT terdapat di Provinsi Bengkulu sebesar 2,60 persen, yang mencerminkan adanya kesenjangan antar provinsi di Sumatera yang perlu menjadi perhatian khusus dalam pemerataan pembangunan.

Rata-rata jumlah penduduk di Sumatera sebesar 8,394511 juta jiwa, lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata nasional pada tahun 2024 sebesar 282.477.584 jiwa. Provinsi Sumatera Utara menunjukkan angka sebesar 9,654289 juta jiwa. Sebaliknya, angka minimum jumlah penduduk sebesar 23,92767 juta jiwa jauh lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata nasional.

Rata-rata pengeluaran pemerintah di bidang kesehatan sebesar 27,01241 miliar rupiah dengan nilai maksimum sebesar 29,52666 miliar rupiah dan nilai minimum sebesar 23,92767 miliar rupiah, mencerminkan adanya kesenjangan antar provinsi di Sumatera.

Variabel rata-rata lama sekolah di 10 provinsi di Pulau Sumatera sebesar 2,14 persen. Sementara itu, rata-rata lama sekolah tertinggi sebesar 10,5 tahun terdapat di Provinsi Kepulauan Riau pada tahun 2024. Sementara daerah dengan jumlah rata-rata lama sekolah terendah berada di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung sebesar 1,95% pada tahun 2010

4.3. Pemilihan Model Regresi

Tiga model dapat digunakan untuk menilai regresi data panel: *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model*, atau *Random Effect Model*. Setiap model memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Berikut ketiga hasil pengujian model tersebut:

4.3.1. Common Effect Model

Tabel 4.3.1 Common Effect Model

Dependent Variable: LOG(IPM)				
Method: Panel Least Squares				
Date: 02/17/26 Time: 21:04				
Sample: 2010 2024				
Periods included: 15				
Cross-sections included: 10				
Total panel (balanced) observations: 150				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.564761	0.034961	101.9648	0.0000
TK	-0.001227	0.000351	-3.493487	0.0006
LOG(PDRB)	0.021207	0.003050	6.952870	0.0000
TPT	-0.003883	0.000793	-4.895017	0.0000
LOG(JP)	-0.029671	0.003605	-8.231044	0.0000
LOG(BLK)	0.001191	0.000978	1.218569	0.2250
LOG(RLS)	0.317150	0.016059	19.74942	0.0000
Root MSE	0.013220	R-squared	0.890653	
Mean dependent var	4.252851	Adjusted R-squared	0.886065	
S.D. dependent var	0.040112	S.E. of regression	0.013540	
Akaike info criterion	-5.720853	Sum squared resid	0.026215	
Schwarz criterion	-5.580357	Log likelihood	436.0640	
Hannan-Quinn criter.	-5.663774	F-statistic	194.1280	
Durbin-Watson stat	0.878541	Prob(F-statistic)	0.000000	

Sumber: Eviews 12 (diolah)

Nilai koefisien determinasi (*R-squared*) sebesar 0.890653 mengindikasikan bahwa kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen adalah sebesar 89,0653%. Adapun sebesar 10,9347% variasi lainnya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian.

4.3.2. Fixed Effect Model

Table 4.3.2 Fixed Effect Model

Dependent Variable: LOG(IPM)				
Method: Panel Least Squares				
Date: 02/19/26 Time: 16:22				
Sample: 2010 2024				
Periods included: 15				
Cross-sections included: 10				
Total panel (balanced) observations: 150				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.349746	0.074289	45.09048	0.0000
TK	-0.006876	0.000951	-7.228055	0.0000
LOG(PDRB)	0.026142	0.003212	8.139560	0.0000
TPT	-0.001842	0.000801	-2.299588	0.0230
LOG(JP)	0.017598	0.008846	1.989425	0.0487
LOG(BLK)	0.000431	0.000635	0.679016	0.4983
LOG(RLS)	0.235509	0.024470	9.624512	0.0000
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Root MSE	0.007936	R-squared	0.960599	
Mean dependent var	4.252851	Adjusted R-squared	0.956189	
S.D. dependent var	0.040112	S.E. of regression	0.008396	
Akaike info criterion	-6.621588	Sum squared resid	0.009446	
Schwarz criterion	-6.300453	Log likelihood	512.6191	
Hannan-Quinn criter.	-6.491121	F-statistic	217.7959	
Durbin-Watson stat	1.753959	Prob(F-statistic)	0.000000	

Sumber : Eviews 12 (diolah)

Nilai koefisien determinasi (*R-squared*) sebesar 0,960599 mengindikasikan bahwa kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen adalah sebesar 96,0599%. Adapun sebesar 3.9401% variasi lainnya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian.

4.3.3. Random Effect Model

Tabel 4.3.3 Random Effect Model

Dependent Variable: LOG(IPM)				
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)				
Date: 02/17/26 Time: 21:06				
Sample: 2010 2024				
Periods included: 15				
Cross-sections included: 10				
Total panel (balanced) observations: 150				
Swamy and Arora estimator of component variances				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.510590	0.027542	127.4610	0.0000
TK	-0.001533	0.000325	-4.718175	0.0000
LOG(PDRB)	0.023457	0.002407	9.744079	0.0000
TPT	-0.004463	0.000579	-7.710101	0.0000
LOG(JP)	-0.030091	0.002971	-10.12947	0.0000
LOG(BLK)	0.001290	0.000618	2.087762	0.0386
LOG(RLS)	0.332949	0.013117	25.38306	0.0000
Effects Specification			S.D.	Rho
Cross-section random			0.002846	0.1031
Idiosyncratic random			0.008396	0.8969
Weighted Statistics				
Root MSE	0.011479	R-squared	0.892925	
Mean dependent var	2.576824	Adjusted R-squared	0.888432	
S.D. dependent var	0.035197	S.E. of regression	0.011756	
Sum squared resid	0.019764	F-statistic	198.7521	
Durbin-Watson stat	1.300829	Prob(F-statistic)	0.000000	
Unweighted Statistics				
R-squared	0.884108	Mean dependent var	4.252851	
Sum squared resid	0.027784	Durbin-Watson stat	0.925347	

Sumber: Eviews 12 (diolah)

Nilai koefisien determinasi (*R-squared*) sebesar 0,892925 mengindikasikan bahwa kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen adalah sebesar 89,2925%. Adapun variasi lainnya sebesar 10,7075% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian.

4.3.4. Chow Test

Dalam regresi data panel, uji Chow digunakan untuk mengevaluasi, membedakan, dan memilih model analisis optimal antara *Common Effect* dan *Fixed Effect*. Hasil pengujian ditampilkan dalam tabel berikut:

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	26.431226	-9,134	0
Cross-section Chi-squared	153.11013	9	0

Tabel 4.3.4 Hasil *Chow Test*

Sumber: Eviews 12 (data diolah)

H_0 : *Common Effect*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Karena nilai probabilitas *Cross Section F* $0,000 < \alpha$ (5%), maka H_0 ditolak dan uji yang digunakan adalah *Fixed Effect Model*.

4.3.5. Hausman Test

Dalam regresi data panel, uji Hausman digunakan untuk mengevaluasi dan memilih antara *Fixed Effects Model* dan *Random Effects Model* sebagai model analisis yang optimal. Hasil pengujian ditampilkan dalam tabel berikut:

Tabel 4.3.5 Hasil *Hausman Test*

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob
Cross-section random	143.374187	6	0.0000

Sumber: Eviews 12 (data diolah)

H_0 : *Random Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

H_0 ditolak karena nilai probabilitas *cross-section* acak adalah $0,0000 < \alpha$ (5%), berdasarkan hasil estimasi uji Hausman. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa *Fixed Effect* merupakan model yang tepat untuk diterapkan.

4.3.6. Lagrange Multiplier (LM) Test

Model terbaik antara *Common Effect* dan *Random Effect* dipilih menggunakan uji Lagrange Multiplier (LM). Hasil uji ditampilkan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 4.3.6 Hasil *Lagrange Multiplier (LM) Test*

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	80.99842 (0.0000)	39.53665 (0.0000)	120.5351 (0.0000)

Sumber: Eviews 12 (data diolah)

4.4. Model Regresi Terbaik

Fixed Effect Model dipilih untuk digunakan dalam regresi data panel sebagai model terbaik yang pernah dilakukan. Koefisien determinasi, uji parsial (uji t), dan pengujian simultan (uji F) semuanya disertakan dalam analisis ini. Yang ditunjukkan pada tabel 4.3.2

4.4.4. Uji Simultan (Uji F)

Uji F digunakan dalam kasus ini untuk mengetahui apakah kombinasi faktor-faktor independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Berdasarkan hasil *prob* (*F-Statistic*) sebesar $0,000000 < \alpha$ (5%), artinya variabel Tingkat Kemiskinan, PDRB, tingkat pengangguran terbuka, jumlah penduduk, Belanja Kesehatan, dan Rata-rata Lama Sekolah secara bersama-sama berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Pulau Sumatera.

4.4.5. Uji Parsial (Uji t)

Uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh parsial variabel independen terhadap variabel dependen.

1. Didapatkan nilai probabilitas variabel tingkat kemiskinan (TK) sebesar $0.0000 < 0.05$ atau α 5%, yang artinya menolak H_0 . Berarti dapat disimpulkan bahwa variabel tingkat kemiskinan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Pulau Sumatera.
2. Didapatkan nilai probabilitas variabel Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sebesar $0.0000 < 0.05$ atau α 5%, yang artinya menolak H_0 . Berarti dapat disimpulkan bahwa variabel PDRB memiliki pengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Pulau Sumatera.

3. Didapatkan nilai probabilitas variabel tingkat pengangguran terbuka (TPT) sebesar $0.0230 < 0.05$ atau *alpha* 5% yang artinya menolak H_0 . Berarti dapat disimpulkan bahwa variabel tingkat pengangguran terbuka memiliki pengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Pulau Sumatera.
4. Didapatkan nilai probabilitas variabel jumlah penduduk (JP) sebesar $0.0487 < 0.05$ atau *alpha* 5%, yang artinya menolak H_0 . Berarti dapat disimpulkan bahwa variabel tingkat pengangguran terbuka memiliki pengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Pulau Sumatera.
5. Didapatkan nilai probabilitas variabel rata-rata lama sekolah (RLS) sebesar $0.0000 < 0.05$ atau *alpha* 5%, yang artinya menolak H_0 . Berarti dapat disimpulkan bahwa variabel rata-rata lama sekolah berpengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

4.4.6. Interpretasi Hasil

1. Nilai konstanta sebesar 3.349746 artinya tanpa adanya variabel Tingkat Kemiskinan, PDRB, tingkat pengangguran terbuka, jumlah penduduk, pengeluaran pemerintah di bidang kesehatan, dan Rata-rata Lama Sekolah maka variabel Indeks Pembangunan Manusia akan mengalami peningkatan sebesar 3.349746%.
2. Nilai koefisien variabel Tingkat Kemiskinan (TK) sebesar -0.006876, jika nilai variabel lain konstan dan variabel TK mengalami peningkatan sebesar 1 persen, maka variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM) akan mengalami penurunan sebesar 0.006876%.
3. Nilai koefisien variabel Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sebesar 0.026142. Jika nilai variabel lain konstan dan variabel PDRB mengalami peningkatan sebesar 1 persen, maka variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM) akan mengalami peningkatan sebesar 0,026142%.
4. Nilai koefisien variabel tingkat pengangguran terbuka (TPT) sebesar -0.001842. Jika nilai variabel lain konstan dan variabel TPT mengalami peningkatan sebesar 1 persen, maka variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM) akan mengalami penurunan sebesar 0,001842%.

5. Nilai koefisien variabel jumlah penduduk (JP) sebesar 0.017598. Jika nilai variabel lain konstan dan variabel JP mengalami peningkatan sebesar 1 persen, maka variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM) akan mengalami peningkatan sebesar 0,017598%.
6. Nilai variabel Rata-rata Lama Sekolah (RLS) sebesar 0.235509. Jika nilai variabel lain konstan dan variabel RLS mengalami peningkatan 1 persen, maka variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM) akan mengalami peningkatan sebesar 0,235509%.

4.4.7. Koefisien Determinasi (R^2)

Hasil ini menunjukkan nilai *R-Squared* sebesar 0.960599 atau 96.0599%. Nilai koefisien determinasi tersebut menunjukkan bahwa variasi variabel independen yang terdiri dari variabel Tingkat Kemiskinan, PDRB, tingkat pengangguran terbuka, jumlah penduduk, pengeluaran pemerintah di bidang kesehatan, dan Rata-rata Lama Sekolah mampu menjelaskan variasi variabel Indeks Pembangunan Manusia di Pulau Sumatera sebesar 96,0599%, sedangkan sisanya, yaitu 3,9401%, dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini.

4.5. Pembahasan

4.5.1. Pengaruh Tingkat Kemiskinan (TK) terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kemiskinan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Secara teoritis, kemiskinan identik dengan rendahnya kualitas hidup sehingga sering diasumsikan memberikan pengaruh negatif terhadap IPM.

Penelitian terdahulu juga menunjukkan hasil yang serupa. Hubungan antara tingkat kemiskinan dan Indeks Pembangunan Manusia bersifat negatif (Kasnelly & Wardiah, 2021). Dalam penelitiannya, tingkat kemiskinan berdampak negatif terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Penelitian ini mendukung temuan peneliti bahwa semakin tinggi tingkat kemiskinan, semakin rendah capaian IPM di suatu daerah.

4.5.2. Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia. PDRB mencerminkan tingkat aktivitas ekonomi di suatu wilayah, di mana peningkatan PDRB menunjukkan adanya pertumbuhan ekonomi yang positif. Pertumbuhan ini dapat meningkatkan pendapatan per kapita dan memberikan kemampuan kepada pemerintah daerah untuk membiayai program-program pembangunan, termasuk pendidikan dan kesehatan. Hal ini sesuai dengan teori pertumbuhan ekonomi klasik yang menyatakan bahwa peningkatan *output* ekonomi akan berdampak langsung pada peningkatan kesejahteraan masyarakat (Mankiw, 2021). Dengan meningkatnya PDRB, masyarakat memiliki daya beli yang lebih tinggi untuk mengakses layanan kesehatan dan pendidikan yang lebih baik, yang merupakan komponen penting dalam IPM. Oleh karena itu, peningkatan PDRB secara langsung berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pembangunan manusia.

Penelitian pendahuluan oleh Izzah dan Hendarti (2021) memperkuat temuan ini, di mana hasil regresi menunjukkan bahwa PDRB berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM di Provinsi Jawa Tengah. Mereka menemukan bahwa setiap kenaikan PDRB akan meningkatkan IPM karena pertumbuhan ekonomi yang tercermin dalam PDRB mampu mendorong peningkatan kualitas hidup yang lebih layak. Studi tersebut menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi yang dihasilkan melalui peningkatan PDRB tidak hanya berkontribusi pada peningkatan pendapatan, tetapi juga menciptakan efek *multiplier* yang berdampak pada peningkatan kesempatan kerja, serta pembangunan. Temuan ini konsisten dengan penelitian saat ini yang menunjukkan bahwa PDRB merupakan salah satu kunci untuk mendorong percepatan pembangunan manusia.

4.5.3. Pengaruh Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Secara konseptual, pengangguran yang tinggi menandakan rendahnya produktivitas tenaga kerja dan terbatasnya kesempatan kerja di suatu daerah. Kondisi ini dapat menurunkan pendapatan rumah tangga, membatasi akses masyarakat terhadap pendidikan, kesehatan, dan kebutuhan dasar lainnya, sehingga secara langsung menghambat peningkatan kualitas hidup.

Tingginya tingkat pengangguran juga menyebabkan kerentanan sosial, melemahnya daya beli masyarakat, dan meningkatnya ketergantungan pada bantuan pemerintah, sehingga berdampak buruk terhadap IPM.

Temuan ini didukung oleh penelitian Rahman et al. (2024) yang menyatakan bahwa *“the unemployment variable has a significant negative effect on the human development index due to reduced income, limited access to health services, and lower household capacity to invest in education”*. Kutipan tersebut menunjukkan bahwa pengangguran merupakan faktor struktural yang melemahkan kemampuan masyarakat dalam meningkatkan kualitas hidup. Dengan demikian, hasil penelitian Anda sejalan dengan temuan empiris sebelumnya yang menegaskan bahwa pengangguran merupakan salah satu faktor utama yang menekan perkembangan manusia.

4.5.4. Pengaruh Jumlah Penduduk (JP) terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

Jumlah penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM. Meskipun secara konvensional jumlah penduduk yang besar sering dianggap sebagai beban, dalam konteks tertentu populasi yang besar dapat menjadi modal pembangunan apabila diiringi dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia. Jumlah penduduk yang besar dapat meningkatkan kapasitas tenaga kerja, memperluas pasar domestik, serta memberikan skala ekonomi yang lebih luas bagi pertumbuhan ekonomi daerah. Selain itu, dengan penyediaan layanan sosial yang memadai, banyak penduduk dapat memperkuat kontribusi terhadap pembangunan manusia secara langsung.

Penelitian oleh Mahardika & Putra (2020) mendukung temuan ini dengan menyatakan bahwa *“population growth has a positive and significant effect on human development when supported by adequate educational and health facilities that allow the population to contribute productively to the regional economy”*. Dengan kata lain, jumlah penduduk tidak selalu menjadi hambatan pembangunan, melainkan dapat menjadi pendorong peningkatan IPM ketika kualitas sumber daya manusia dikelola melalui sistem pendidikan, kesehatan, dan ekonomi yang baik.

4.5.5. Pengaruh Belanja Kesehatan (BLK) terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

Berdasarkan hasil uji parsial (uji t), variabel belanja kesehatan memiliki koefisien positif, namun tidak berpengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan

Manusia (IPM). Koefisien positif menunjukkan bahwa peningkatan belanja kesehatan cenderung meningkatkan IPM, tetapi pengaruh tersebut belum cukup kuat secara statistik. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan alokasi anggaran kesehatan belum secara langsung mampu meningkatkan kualitas pembangunan manusia pada periode penelitian.

Kondisi tersebut dapat dijelaskan karena manfaat belanja kesehatan merupakan investasi jangka panjang (long-term investment). Pengalokasian anggaran kesehatan umumnya digunakan untuk pembangunan fasilitas kesehatan, pengadaan sarana dan prasarana, peningkatan kualitas tenaga kesehatan, serta penyediaan pelayanan kesehatan yang memerlukan waktu sebelum dampaknya tercermin pada peningkatan angka harapan hidup sebagai salah satu komponen Indeks Pembangunan Manusia.

Selain itu, besarnya alokasi belanja kesehatan belum tentu diikuti oleh efektivitas penggunaan anggaran. Apabila realisasi anggaran belum optimal atau distribusi pelayanan kesehatan belum merata, maka peningkatan belanja kesehatan belum mampu memberikan pengaruh yang signifikan terhadap IPM. Dengan demikian, besarnya anggaran kesehatan tidak hanya perlu ditinjau dari sisi nominal, tetapi juga dari aspek efisiensi, efektivitas, dan pemerataan pelaksanaannya.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Oktafiyana dan Muliati (2024) yang menemukan bahwa pengeluaran pemerintah sektor kesehatan tidak berpengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Kalimantan Timur. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa pengeluaran pemerintah sektor kesehatan di Kalimantan Timur masih mengalami perkembangan yang fluktuatif dan belum optimal sehingga manfaatnya belum dapat dirasakan secara merata oleh seluruh masyarakat. Selain itu, dampak pembangunan di sektor kesehatan tidak dapat dirasakan secara langsung, melainkan memerlukan waktu sebelum memberikan pengaruh terhadap peningkatan kualitas sumber daya manusia dan Indeks Pembangunan Manusia.

4.5.6. Pengaruh Rata-rata Lama Sekolah Terhadap Indeks Pembangunan Manusia

Rata-rata lama sekolah memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Rata-rata lama sekolah yang tinggi menunjukkan bahwa penduduk memiliki tingkat pendidikan yang lebih baik, sehingga meningkatkan

kualitas sumber daya manusia. Pendidikan yang lebih lama juga dapat meningkatkan keterampilan dan peluang kerja, yang pada gilirannya akan berdampak pada peningkatan pendapatan per kapita.

Seseorang yang memiliki pendidikan lebih tinggi cenderung memiliki kesadaran hidup sehat yang lebih baik, sehingga berdampak pada peningkatan angka harapan hidup. Dalam teori modal manusia (*Human Capital Theory*), pendidikan merupakan bentuk investasi yang meningkatkan kemampuan individu dalam menghasilkan pendapatan dan meningkatkan kesejahteraan. Karena IPM mengukur kualitas hidup masyarakat, maka peningkatan RLS akan berkontribusi langsung terhadap peningkatan IPM.

Hasil ini juga didukung oleh penelitian terdahulu Rontos, dkk (2023) yang membuktikan bahwa rata-rata lama sekolah berpengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Bolaang Mongondow Selatan.

4.6. *Cross-Section Effect*

Perbedaan konstanta pada setiap Provinsi terlihat dari *cross section Fixed Effect* sebagai berikut :

Tabel 4.7 *Koefisien intersep cross effect*

Provinsi	Koefisien C	Effect	Hasil
Aceh	3.349746	0.043045	3.392791
Sumatera Utara	3.349746	-0.071576	3.27817
Sumatera Barat	3.349746	-0.018918	3.368664
Riau	3.349746	-0.041600	3.308146
Jambi	3.349746	-0.007469	3.342277
Sumatera Selatan	3.349746	-0.017290	3.332456
Bengkulu	3.349746	0.076053	3.425799
Lampung	3.349746	-0.008193	3.341553
Kep. Bangka Belitung	3.349746	0.030270	3.380016

Kep. Riau	3.349746	0.015677	3.365423
-----------	----------	----------	----------

Sumber Eviews 12, data diolah

Berdasarkan Tabel 4.7 di atas, provinsi dengan efek tetap tertinggi dalam model *Fixed Effect* adalah Bengkulu dengan nilai hasil sebesar 3.425799. Nilai ini menunjukkan bahwa Bangka Belitung memiliki *baseline* IPM yang lebih tinggi dibandingkan dengan provinsi lain, bahkan sebelum mempertimbangkan variabel-variabel seperti tingkat kemiskinan, PDRB, tingkat pengangguran terbuka, jumlah penduduk, pengeluaran pemerintah di bidang kesehatan, dan rata-rata lama sekolah. Hal ini mencerminkan bahwa kondisi struktural daerah, misalnya kualitas pendidikan, kesehatan, infrastruktur dasar, serta pemerataan pembangunan, sudah berada pada level yang relatif lebih baik, sehingga secara alami memberikan posisi awal IPM yang lebih tinggi.

Posisi tertinggi berikutnya ditempati oleh Aceh dengan nilai efek tetap 3,392791, yang masih menunjukkan *baseline* IPM yang relatif lebih baik dibandingkan sebagian besar provinsi lain di Sumatera. Nilai ini menggambarkan bahwa meskipun masih terdapat tantangan dalam aspek sosial ekonomi, karakteristik dasar Bengkulu, seperti akses layanan kesehatan dan pendidikan, stabilitas penduduk, serta pemerataan pembangunan antarwilayah, masih cukup mendukung pencapaian IPM. Variabel seperti tingkat kemiskinan, PDRB, pengangguran terbuka, belanja kesehatan, dan rata-rata lama sekolah memang tetap berpengaruh, tetapi Bengkulu memulai dari kondisi awal yang tidak terlalu rendah.

Sebaliknya, provinsi dengan efek tetap terendah adalah Sumatera Utara dengan nilai 3,27817, menandakan bahwa provinsi ini memiliki *baseline* IPM paling rendah dalam model. Hal ini berarti bahwa bahkan sebelum pengaruh variabel independen diperhitungkan, kondisi dasar IPM di Sumatera Utara sudah berada pada posisi yang kurang menguntungkan. Faktor struktural seperti ketimpangan ekonomi antarwilayah, tingginya jumlah penduduk, masih tingginya tingkat pengangguran terbuka, serta beban sosial akibat tingginya jumlah penduduk miskin dapat menjadi penyebab *baseline* IPM yang rendah. Dengan demikian, karakteristik tetap Sumatera Utara menunjukkan

bahwa provinsi ini membutuhkan upaya pembangunan yang lebih intensif untuk mendorong peningkatan IPM.

BAB V

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia Di Pulau Sumatera tahun 2010-2024, menunjukkan bahwa:

1. Tingkat kemiskinan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Jika tingkat kemiskinan terus meningkat, maka kualitas IPM di seluruh Provinsi Sumatera akan menurun.
2. Produk Domestik Regional Bruto memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Sehingga, semakin tinggi Produk Domestik Regional Bruto, semakin meningkat kualitas IPM di seluruh Provinsi Sumatera.
3. Tingkat Pengangguran Terbuka berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Artinya, semakin tinggi tingkat pengangguran terbuka, semakin rendah kualitas IPM di seluruh Provinsi Sumatera.
4. Jumlah penduduk memiliki hubungan positif dan signifikan dengan Indeks Pembangunan Manusia. Artinya, semakin banyak jumlah penduduk, semakin meningkat IPM di seluruh Provinsi Sumatera.
5. Belanja kesehatan memiliki hubungan positif, tetapi tidak signifikan, dengan Indeks Pembangunan Manusia. Artinya, pengeluaran pemerintah pada sektor kesehatan tidak berpengaruh terhadap peningkatan IPM di seluruh provinsi di Sumatera.
6. Rata-rata lama sekolah memiliki hubungan positif dan signifikan dengan Indeks Pembangunan Manusia. Artinya, semakin lama seseorang bersekolah, semakin meningkat kualitas IPM di seluruh Provinsi Sumatera.

5.2. Implikasi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat beberapa faktor yang berpengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di seluruh provinsi di Sumatera. Dengan demikian, diperlukan kebijakan dan langkah strategis yang tepat untuk mengoptimalkan faktor-faktor tersebut guna meningkatkan capaian IPM. Adapun upaya yang dapat dilakukan antara lain sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan negatif dan signifikan antara tingkat kemiskinan dan Indeks Pembangunan Manusia di seluruh provinsi Sumatera, di mana pemerintah diharapkan dapat membuat program-program yang dapat menurunkan angka kemiskinan sehingga kualitas sumber daya manusianya dapat meningkat, misalnya, mendorong investasi serta industri padat karya. Ketika pemerintah mendorong investasi dan juga industri padat karya, diharapkan hal ini akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja yang berdampak pada penurunan angka pengangguran serta kemiskinan. Ataupun pemerintah juga dapat memberikan akses modal kepada masyarakat kecil agar masyarakat yang diberi bantuan modal usaha dapat meningkatkan pendapatannya sehingga kualitas hidupnya pun akan meningkat
2. Pada tingkat pengangguran terbuka juga ditemukan hubungan negatif dan signifikan dengan Indeks Pembangunan Manusia di seluruh provinsi di Sumatera. Perlu kebijakan pemerintah yang berfokus pada penciptaan lapangan kerja, peningkatan kualitas sumber daya manusia, serta pengembangan kewirausahaan. Upaya tersebut diharapkan mampu menurunkan tingkat pengangguran sehingga dapat mendorong peningkatan kualitas pembangunan manusia. Misalnya, program pelatihan kerja, pendidikan vokasi, dan sertifikasi kompetensi perlu diperluas agar tenaga kerja memiliki keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan pasar, atau penyediaan informasi lowongan kerja dan sistem penempatan tenaga kerja yang efektif dapat membantu mengurangi ketidaksesuaian antara pencari kerja dan kebutuhan industri.

DAFTAR PUSTAKA

- Arafat, L. (2018). Faktor-faktor yang memengaruhi indeks pembangunan manusia di Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan*, 7(2), 140–158.
- Astri, M., Nikensari, S. I., & Kuncara W., H. (2013). Pengaruh pengeluaran pemerintah daerah pada sektor pendidikan dan kesehatan terhadap indeks pembangunan manusia di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Bisnis*, 1(1), 77. <https://doi.org/10.21009/jpeb.001.1.5>
- Azahari, A. (2000). Pembangunan sumberdaya manusia dan indeks pembangunan manusia sektor pertanian. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 15(1).
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Indeks pembangunan manusia 2023*. <https://www.bps.go.id/id/publication/2024/05/13/8f77e73a66a6f484c655985a/indeks-pembangunan-manusia-2023.html>
- Badan Pusat Statistik. (2025). *[Metode baru] indeks pembangunan manusia menurut provinsi*. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/NDk0IzI=/metode-baru-indeks-pembangunan-manusia-menurut-provinsi.html>
- Badan Pusat Statistik. (2025). *[Metode baru] rata-rata lama sekolah*. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/NDE1IzI=/metode-baru-rata-rata-lama-sekolah.html>
- Badan Pusat Statistik. (2025). *[Seri 2010] produk domestik regional bruto*. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/JTIwMjg2IzI=/seri-2010-produk-domestik-regional-bruto-.html>
- Badan Pusat Statistik. (2025). *Penduduk, laju pertumbuhan penduduk, distribusi persentase penduduk, kepadatan penduduk, dan rasio jenis kelamin menurut provinsi (2010)*. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/3/V1ZSbFRUY3lTbEpEYTNsVWNGcDZjek53YkhsNFFUMDkjMw==>

- Badan Pusat Statistik. (2025). *Persentase penduduk miskin (P0) menurut provinsi dan daerah*.
<https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTkyIzI=/persentase-penduduk-miskin--p0--menurut-provinsi-dan-daerah.html>
- Badan Pusat Statistik. (2025). *Tingkat pengangguran terbuka menurut provinsi*.
<https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/NTQzIzI=/tingkat-pengangguran-terbuka-menurut-provinsi.html>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan. (2025). *Jumlah penduduk menurut provinsi*.
<https://sumsel.bps.go.id/id/statistics-table/2/NTczIzI=/jumlah-penduduk-menurut-provinsi.html>
- Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (n.d.). *APBD, realisasi APBD, dan neraca* [Data keuangan daerah].
<https://djpk.kemenkeu.go.id/?p=5412>
- Hidayat, S., & Woyanti, N. (2021). Pengaruh PDRB per kapita, belanja daerah, rasio ketergantungan, kemiskinan, dan teknologi terhadap IPM di Indonesia. *Jurnal Ekonomi, Bisnis, dan Akuntansi*, 23(4), 122–137.
- Izzah, C. I., & Hendarti, I. M. (2021). Analisis pengaruh tenaga kerja, tingkat upah, dan PDRB terhadap indeks pembangunan manusia (IPM) di Provinsi Jawa Tengah. *OIKOS Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*, 5, 99–106.
<https://doi.org/10.23969/oikos.v5i2.3392>
- Jasasila, J. (2020). Pengaruh tingkat kemiskinan dan jumlah penduduk terhadap indeks pembangunan manusia Kabupaten Batang Hari 2011–2019. *Eksis: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 11(1), 40. <https://doi.org/10.33087/eksis.v11i1.192>
- Kahang, M., Saleh, M., & Suharto, R. B. (2016). Pengaruh pengeluaran pemerintah sektor pendidikan dan kesehatan terhadap indeks pembangunan manusia di Kabupaten Kutai Timur. *Jurnal Manajemen dan Akuntansi*, 18(2).
- Mahardika, R., & Putra, I. G. A. (2020). Population growth and its impact on human development in Indonesia. *Jurnal Pembangunan Nasional*, 5(3), 201–215.

- Mahendra Putra, A. (2024). Pengaruh jumlah penduduk dan tingkat pengangguran terbuka terhadap indeks pembangunan manusia Gerbangkertosusila. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 19, 92–101. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14043035>
- Mankiw, N. G. (2012). *Pengantar ekonomi makro* (edisi terjemahan). Salemba Empat.
- Novia Tamara, A., Ardina, T., & Amalia, N. (2019). Analysis of the effect of economic growth and level of open unemployment in Yogyakarta. *Riset Ekonomi Pembangunan*, 4(1), 53–60.
- Oktafiyana, E., & Muliati. (2024). Pengaruh pengeluaran pemerintah sektor kesehatan dan pendidikan serta ekonomi terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Kalimantan Timur. *INOVASI: Jurnal Ekonomi, Keuangan dan Manajemen*, 20(1), 88–96.
- Pakpahan, Y., & Suharianto, J. (2025). Pengaruh laju pertumbuhan ekonomi dan jumlah penduduk terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sumatera Utara. *Neraca Manajemen, Ekonomi*. <https://doi.org/10.8734/mnmae.v1i2.359>
- Pratowo, N. I. (2012). Analisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap indeks pembangunan manusia. *Jurnal Studi Ekonomi Indonesia*, 1(1), 15–31.
- Rahman, W. W., Yuliana, R., & Isnaini, I. (2024). The effect of poverty, unemployment, and government spending on the human development index in Indonesia. *Jurnal Ekonomi Regional*, 9(1), 55–70.
- Ramadhan, F. H. (2018). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi indeks pembangunan manusia di Kabupaten Malang. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 6(1).
- Rontos, A. S., Kawung, G. M. V., & Tumangkeng, S. Y. L. (2023). Pengaruh produk domestik regional bruto dan rata-rata lama sekolah terhadap indeks pembangunan manusia di Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 23(4).
- Sari, M., & Wicaksono, A. (2022). Poverty, economic growth, and human development index in Indonesia. *Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik*, 13(2), 145–160.

- Silang, I. L. S., Hasid, Z., & Priyagus, P. (2019). Analisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap indeks pembangunan manusia. *Jurnal Manajemen*, 11(2), 159–169.
- Wardiah, J., & Kasnelly, S. (2021). Pengaruh tingkat pengangguran dan tingkat kemiskinan terhadap indeks pembangunan manusia di Indonesia. *Al-Mizān: Jurnal Ekonomi Syariah*, 4(2). <https://doi.org/10.54459/almizan.v4iII.309>
- Yusuf, M., & Andriani, L. (2021). The impact of government health expenditure on the human development index in Indonesia. *Jurnal Kebijakan Publik*, 15(2), 120–134.

LAMPIRAN

Provinsi	Tahun	IPM	TK (persen)	PDRB (Milyar Rupiah)	TPT(persen)	JP (Ribuan Jiwa)	BLK (Rp)	RLS (TAHUN)
Aceh	2010	67.09	20.98	101,545.24	8.37	4494.4	664,095,106,354.88	8.28
Aceh	2011	67.45	19.57	108,217.63	9	4,619	798,871,429,468.71	8.32
Aceh	2012	67.81	19.02	114,552.08	9.06	4,715	871,103,616,956.00	8.36
Aceh	2013	68.3	17.66	121,331.13	9.04	4,811	1,418,876,309,844.88	8.44
Aceh	2014	68.81	17.52	127,897.00	9.02	4,907	1,971,545,579,711.68	8.71
Aceh	2015	69.45	17.10	129,092.66	9.93	5,002	1,536,808,851,832.45	8.77
Aceh	2016	70	16.58	136,843.82	7.57	5,096.20	1,377,823,933,312	8.86
Aceh	2017	70.6	16.41	145,806.92	6.57	5,189.50	1,718,796,970,604	8.98
Aceh	2018	71.19	15.83	155,910.98	6.34	5,243.40	1,902,151,830,386	9.09
Aceh	2019	71.90	15.17	164,162.98	6.17	5,316.30	2,369,494,957,209	9.18
Aceh	2020	71.99	15.21	166,372.32	6.59	5,554.80	1,852,733,367,605	9.33
Aceh	2021	72.18	15.43	184,979.88	6.3	5,274.90	2,468,556,573,921	9.37
Aceh	2022	72.80	14.70	209,698.36	6.17	5,334.90	2,141,057,666,614	9.44
Aceh	2023	73.40	14.45	227,018.20	6.03	5,409.20	226,582,120,741	9.55
Aceh	2024	74.03	13.44	243,202.09	5.75	5,554.80	62,909,415,200	9.64
Sumatera Utara	2010	67.09	11.31	331,085.24	7.43	12,982.20	1,090,133,040,050.59	8.51
Sumatera Utara	2011	67.34	11.33	377,037.10	8.18	13,221	1,371,018,941,950.77	8.61
Sumatera Utara	2012	67.74	10.54	417,120.44	6.28	13,408	384,965,004,623.00	8.72
Sumatera Utara	2013	68.36	10.23	469,464.02	6.45	13,590	2,158,579,376,940.07	8.79
Sumatera Utara	2014	68.87	9.62	521,955.00	6.23	13,767	2,321,529,436,658.11	8.93

Sumatera Utara	2015	69.5 1	10.66	571,722.01	6.71	13,938	2,521,076,048,30 6.19	9.03
Sumatera Utara	2016	70	10.31	626,062.91	5.84	14,102.90	69,128,384,910	9.12
Sumatera Utara	2017	70.5 7	9.75	684,634.43	5.6	14,262.10	5,353,735,113,23 3	9.25
Sumatera Utara	2018	71.1 8	9.08	741,347.43	5.55	14,476.00	5,336,167,433,27 5	9.34
Sumatera Utara	2019	71.7 4	8.73	799,608.95	5.39	14,639.40	5,784,899,908,25 7	9.45
Sumatera Utara	2020	71.7 7	8.95	811,188.31	6.91	15,588.50	6,656,776,904,62 5	9.54
Sumatera Utara	2021	72.0 0	8.75	859,934.26	6.33	14,799.40	4,335,404,610,49 3	9.58
Sumatera Utara	2022	72.7 1	8.38	955,193.09	6.16	14,970.50	3,036,379,378,00 3	9.71
Sumatera Utara	2023	73.3 7	8.15	1,050,995.4 1	5.89	15,180.50	116,288,697,325	9.82
Sumatera Utara	2024	74.0 2	7.59	1,146,919.7 6	5.6	15,588.50	93,903,188,240	9.93
Sumatera Barat	2010	67.2 5	9.50	105,017.74	6.95	4,846.90	192,884,060,888. 24	8.13
Sumatera Barat	2011	67.8 1	9.04	118,674.29	8.02	4,933	115,961,180,327. 46	8.2
Sumatera Barat	2012	68.3 6	8.10	131,435.65	6.65	5,000	126,478,535,729. 19	8.27
Sumatera Barat	2013	68.9 1	7.85	146,899.83	7.02	5,066	505,268,039,532. 77	8.28
Sumatera Barat	2014	69.3 6	7.15	164,944.00	6.5	5,132	122,249,065,874. 62	8.29
Sumatera Barat	2015	69.9 8	7.01	179,951.98	6.89	5,196	969,452,965,298. 53	8.42
Sumatera Barat	2016	70.7 3	7.12	196,099.18	5.09	5,259.50	147,375,176,160	8.59
Sumatera Barat	2017	71.2 4	6.81	213,893.47	5.58	5,321.50	1,922,225,470,12 0	8.72
Sumatera Barat	2018	71.7 3	6.60	230,367.22	5.66	5,411.80	2,182,818,460,90 5	8.76
Sumatera Barat	2019	72.3 9	6.36	245,949.74	5.38	5,479.50	3,185,362,546,59 9	8.92
Sumatera Barat	2020	72.3 8	6.42	241,894.13	6.88	5,836.20	3,247,045,496,89 6	8.99
Sumatera Barat	2021	72.6 5	6.34	253,100.20	6.52	5,534.50	3,023,417,959,59 4	9.07
Sumatera Barat	2022	73.2 6	5.98	285,375.36	6.28	5,597.30	2,222,357,429,37 6	9.18

Sumatera Barat	2023	73.7 5	5.95	312,769.38	5.94	5,677.60	223,607,525,120	9.28
Sumatera Barat	2024	74.4 9	5.70	332,936.44	5.75	5,836.20	67,357,480,696	9.44
Riau	2010	68.6 5	8.65	388,578.23	8.72	5,538.40	753,343,271,961.52	8.25
Riau	2011	68.9	8.47	485,649.34	6.09	5,726	983,811,759,406.03	8.29
Riau	2012	69.1 5	8.14	55,492.72	4.37	5,879	732,800,517,286.00	8.34
Riau	2013	69.9 1	8.07	607,498.45	5.48	6,033	1,743,742,937,558.31	8.38
Riau	2014	70.3 3	8.06	679,396.00	6.56	6,188	376,273,900,055.00	8.47
Riau	2015	70.8 4	8.62	652,761.63	7.83	6,344	1,810,686,573,483.55	8.49
Riau	2016	71.2	7.83	681,699.03	7.43	6,501.00	629,399,106,763	8.59
Riau	2017	71.7 9	7.60	704,705.03	6.22	6,657.90	3,157,985,464,347	8.76
Riau	2018	72.4 4	7.30	752,263.07	5.98	6,717.60	2,973,018,195,528	8.92
Riau	2019	73.0 0	6.99	760,247.51	5.76	6,835.10	3,071,277,916,874	9.03
Riau	2020	72.7 1	6.93	727,599.47	6.32	6,728.10	3,726,277,609,647	9.14
Riau	2021	72.9 4	7.06	839,002.41	4.42	6,394.10	2,349,290,191,621	9.19
Riau	2022	73.5 2	6.81	991,615.38	4.37	6,466.80	2,428,595,832,021	9.22
Riau	2023	74.0 4	6.68	1,026,472.05	4.23	6,555.80	171,423,662,585	9.32
Riau	2024	74.7 9	6.52	1,112,481.62	3.7	6,728.10	123,157,171,889	9.43
Jambi	2010	65.3 9	8.34	90,618.41	5.39	3,092.30	179,430,963,642.00	7.34
Jambi	2011	66.1 4	8.65	103,522.91	4.63	3,168	173,464,142,859.00	7.48
Jambi	2012	66.9 4	8.35	115,070.40	3.2	3,227	241,185,004,558.85	7.69
Jambi	2013	67.7 6	8.25	129,976.04	4.76	3,286	853,783,897,748.82	7.8
Jambi	2014	68.2 4	8.16	144,814.00	5.08	3,344	868,424,660,113.16	7.92
Jambi	2015	68.8 9	8.99	155,065.66	4.34	3,402	859,778,197,482.08	7.96

Jambi	2016	69.6 2	8.39	171,199.47	4	3,458.90	210,933,145,827	8.07
Jambi	2017	69.9 9	8.05	189,787.72	3.87	3,515.00	1,385,111,285,40 9	8.15
Jambi	2018	70.6 5	7.89	207,878.69	3.73	3,527.10	1,506,133,286,33 2	8.23
Jambi	2019	71.2 6	7.56	216,927.71	4.06	3,566.20	1,653,980,458,76 6	8.45
Jambi	2020	71.2 9	7.78	205,081.99	5.13	3,724.30	1,824,312,364,01 0	8.55
Jambi	2021	71.6 3	7.88	232,294.15	5.09	3,548.20	877,990,308,539	8.6
Jambi	2022	72.1 4	7.66	276,936.85	4.59	3,586.40	1,048,033,334,83 1	8.68
Jambi	2023	72.7 7	7.58	293,780.01	4.53	3,633.20	86,136,721,786	8.81
Jambi	2024	73.4 3	7.18	322,975.53	4.48	3,724.30	123,157,171,889	8.9
Sumatera Selatan	2010	64.4 4	15.47	194,012.97	6.65	7,450.40	551,572,465,385. 99	7.34
Sumatera Selatan	2011	65.1 2	14.24	226,666.93	6.6	7,599	255,981,753,586. 00	7.42
Sumatera Selatan	2012	65.7 9	13.63	253,265.12	5.66	7,714	249,203,485,448. 43	7.5
Sumatera Selatan	2013	66.1 6	14.15	280,348.46	4.84	7,829	1,229,566,898,88 5.87	7.53
Sumatera Selatan	2014	66.7 5	13.77	306,422.00	4.96	7,942	251,386,831,689. 64	7.66
Sumatera Selatan	2015	67.4 6	14.01	331,765.70	6.07	8,052	1,160,177,051,90 3.07	7.77
Sumatera Selatan	2016	68.2 4	13.47	353,866.96	4.31	8,180.90	130,161,690,422	8.07
Sumatera Selatan	2017	68.8 6	13.15	382,885.70	4.39	8,267.00	1,597,164,563,52 9	7.83
Sumatera Selatan	2018	69.3 9	12.81	419,392.16	4.27	8,391.50	1,757,782,760,39 7	7.99
Sumatera Selatan	2019	70.0 2	12.64	453,402.71	4.53	8,497.20	3,024,481,333,67 6	8
Sumatera Selatan	2020	70.0 1	12.82	454,607.40	5.51	8,837.30	3,361,067,494,70 3	8.18
Sumatera Selatan	2021	70.2 4	12.82	493,636.85	4.98	8,467.40	665,204,088,650	8.24
Sumatera Selatan	2022	70.9 0	11.93	590,079.43	4.63	8,548.60	2,235,106,619,70 8	8.3
Sumatera Selatan	2023	71.6 2	11.78	629,168.67	4.11	8,647.30	243,242,301,061	8.5

Sumatera Selatan	2024	72.3 0	10.74	663,961.72	3.86	8,837.30	123,157,171,889	8.57
Bengkulu	2010	65.3 5	18.30	28,352.57	4.59	1,715.50	73,418,758,600.9 6	7.85
Bengkulu	2011	65.9 6	17.50	32,199.71	3.46	1,753	78,394,060,926.0 0	7.93
Bengkulu	2012	66.6 1	17.61	36,207.68	3.62	1,784	133,053,082,219. 38	8.01
Bengkulu	2013	67.5	18.05	40,565.49	4.61	1,814	352,520,822,410. 97	8.09
Bengkulu	2014	68.0 6	17.29	45,390.00	3.47	1,845	430,341,837,525. 60	8.28
Bengkulu	2015	68.5 9	17.52	50,334.02	4.91	1,875	493,420,115,962. 70	8.29
Bengkulu	2016	69.3 3	17.18	55,384.17	3.3	1,904.80	134,924,078,933	8.37
Bengkulu	2017	69.9 5	16.02	60,657.68	3.74	1,934.30	679,960,492,933	8.47
Bengkulu	2018	70.6 4	15.42	66,402.99	3.35	1,948.60	789,389,814,684	8.61
Bengkulu	2019	71.2 1	15.07	72,098.24	3.26	1,971.80	1,070,755,069,11 8	8.73
Bengkulu	2020	71.4 0	15.17	73,305.27	4.07	2,112.20	1,210,272,072,78 4	8.84
Bengkulu	2021	71.6 4	14.83	79,602.64	3.65	2,010.70	605,470,031,484	8.87
Bengkulu	2022	72.1 6	14.48	90,111.95	3.59	2,032.40	846,064,546,939	8.91
Bengkulu	2023	72.7 8	14.04	96,583.09	3.42	2,059.40	158,409,958,467	9.03
Bengkulu	2024	73.3 9	13.04	103,991.92	3.11	2,112.20	116,141,977,605	9.04
Lampung	2010	63.7 1	18.94	150,560.84	5.57	7,608.40	254,423,706,060. 80	7.26
Lampung	2011	64.2	16.93	170,046.79	6.38	7,736	775,687,629,894. 04	7.28
Lampung	2012	64.8 7	15.92	187,348.82	5.2	7,835	1,159,564,901,64 8.12	7.3
Lampung	2013	65.7 3	14.63	204,402.64	5.69	7,932	1,174,237,402,27 4.39	7.32
Lampung	2014	66.4 2	14.25	230,794.00	4.79	8,026	1,346,434,877,64 0.17	7.48
Lampung	2015	66.9 5	13.94	252,883.10	5.14	8,117	1,450,781,265,06 7.27	7.56
Lampung	2016	67.6 5	14.08	279,417.62	4.62	8,205.10	195,151,576,015	7.63

Lampung	2017	68.2 5	13.37	306,700.43	4.33	8,289.60	2,530,950,211,14 8	7.79
Lampung	2018	69.0 2	13.08	332,446.07	4.04	8,377.70	2,712,583,880,57 0	7.82
Lampung	2019	69.5 7	12.46	356,676.83	4.03	8,457.60	2,757,056,389,56 4	7.92
Lampung	2020	69.6 9	12.55	353,025.09	4.67	9,419.60	3,069,519,308,77 5	8.05
Lampung	2021	69.9 0	12.15	371,198.88	4.69	9,007.80	2,948,750,538,31 7	8.08
Lampung	2022	70.4 5	11.51	414,119.68	4.52	4,438.60	1,597,847,304,04 2	8.18
Lampung	2023	71.1 5	11.11	448,850.64	4.23	4,496.60	38,275,642,064	8.29
Lampung	2024	71.8 1	10.66	483,882.92	4.19	9,419.60	48,221,566,176	8.36
Kep. Bangka Belitung	2010	66.0 2	6.51	35,561.90	5.63	1,223.30	91,279,332,481.4 8	7.07
Kep. Bangka Belitung	2011	66.5 9	5.75	40,849.04	3.86	1,258	101,699,840,793. 89	7.19
Kep. Bangka Belitung	2012	67.2 1	5.45	45,400.23	3.43	1,287	48,646,237,222.3 8	7.25
Kep. Bangka Belitung	2013	67.9 2	5.23	50,388.36	3.65	1,315	139,122,182,275. 79	7.32
Kep. Bangka Belitung	2014	68.2 7	5.17	56,374.00	5.14	1,344	144,928,782,579. 75	7.35
Kep. Bangka Belitung	2015	69.0 5	5.12	60,987.32	6.29	1,373	163,328,993,838. 19	7.46
Kep. Bangka Belitung	2016	69.5 5	5.13	65,048.23	2.6	1,401.80	168,367,823,265	7.62
Kep. Bangka Belitung	2017	69.9 9	5.25	69,865.21	3.78	1,430.90	216,809,933,189	7.78
Kep. Bangka Belitung	2018	70.6 7	5.01	73,113.28	3.61	1,432.10	240,080,235,970	7.84
Kep. Bangka Belitung	2019	71.3 0	4.56	75,794.96	3.58	1,451.10	242,317,929,113	7.98
Kep. Bangka Belitung	2020	71.4 7	4.71	75,519.77	5.25	1,531.50	244,415,337,478	8.06
Kep. Bangka Belitung	2021	71.6 9	4.79	85,961.29	5.03	1,455.70	222,574,710,245	8.08
Kep. Bangka Belitung	2022	72.2 4	4.53	95,286.44	4.77	1,472	296,089,771,368	8.11
Kep. Bangka Belitung	2023	72.8 5	4.52	102,526.77	4.56	1,492.00	43,278,293,140	8.25
Kep. Bangka Belitung	2024	73.3 3	4.82	107,504.82	4.63	1,531.50	24,640,769,495	8.33

Kepulauan Riau	2010	71.1 3	8.05	111,223.67	6.9	1,679.20	121,853,486,662. 88	9.38
Kepulauan Riau	2011	71.6 1	7.40	126,914.20	5.38	1,749	154,376,914,133. 89	7.19
Kepulauan Riau	2012	72.3 6	6.97	144,840.79	5.08	1,805	86,214,988,670.3 5	9.58
Kepulauan Riau	2013	73.0 2	6.41	163,261.57	5.63	1,861	215,271,746,023. 02	9.63
Kepulauan Riau	2014	73.4	6.55	180,880.00	6.69	1,917	262,563,616,547. 72	9.64
Kepulauan Riau	2015	73.7 5	6.01	199,570.39	6.2	1,973	207,556,572,527. 78	9.64
Kepulauan Riau	2016	73.9 9	5.91	216,007.66	7.69	2,028.20	430,578,583,710	9.67
Kepulauan Riau	2017	74.4 5	6.10	227,706.88	7.16	2,082.70	282,728,546,415	9.79
Kepulauan Riau	2018	74.8 4	6.02	248,822.23	8.04	2,174.80	301,404,806,331	9.81
Kepulauan Riau	2019	75.4 8	5.85	267,631.48	7.5	2,241.60	365,910,231,968	9.99
Kepulauan Riau	2020	75.5 9	6.03	254,095.35	10.34	2,183.30	321,833,123,212	10.12
Kepulauan Riau	2021	75.7 9	5.94	275,622.85	9.91	2,064.60	147,208,708,373	10.18
Kepulauan Riau	2022	76.4 6	6.14	308,739.72	8.23	2,089.90	405,636,248,532	10.37
Kepulauan Riau	2023	77.1 1	5.69	331,644.52	6.8	2,121.50	131,191,559,512	10.41
Kepulauan Riau	2024	77.9 7	5.08	352,436.43	6.39	2,183.30	31,225,253,996	10.5

Common Effect Model

Dependent Variable: LOG(IPM)
Method: Panel Least Squares
Date: 02/17/26 Time: 21:04
Sample: 2010 2024
Periods included: 15
Cross-sections included: 10
Total panel (balanced) observations: 150

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.564761	0.034961	101.9648	0.0000
TK	-0.001227	0.000351	-3.493487	0.0006
LOG(PDRB)	0.021207	0.003050	6.952870	0.0000
TPT	-0.003883	0.000793	-4.895017	0.0000
LOG(JP)	-0.029671	0.003605	-8.231044	0.0000
LOG(BLK)	0.001191	0.000978	1.218569	0.2250
LOG(RLS)	0.317150	0.016059	19.74942	0.0000
Root MSE	0.013220	R-squared		0.890653
Mean dependent var	4.252851	Adjusted R-squared		0.886065
S.D. dependent var	0.040112	S.E. of regression		0.013540
Akaike info criterion	-5.720853	Sum squared resid		0.026215
Schwarz criterion	-5.580357	Log likelihood		436.0640
Hannan-Quinn criter.	-5.663774	F-statistic		194.1280
Durbin-Watson stat	0.878541	Prob(F-statistic)		0.000000

Fixed Effect Model

Dependent Variable: LOG(IPM)

Method: Panel Least Squares

Date: 02/19/26 Time: 16:22

Sample: 2010 2024

Periods included: 15

Cross-sections included: 10

Total panel (balanced) observations: 150

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.349746	0.074289	45.09048	0.0000
TK	-0.006876	0.000951	-7.228055	0.0000
LOG(PDRB)	0.026142	0.003212	8.139560	0.0000
TPT	-0.001842	0.000801	-2.299588	0.0230
LOG(JP)	0.017598	0.008846	1.989425	0.0487
LOG(BLK)	0.000431	0.000635	0.679016	0.4983
LOG(RLS)	0.235509	0.024470	9.624512	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Root MSE	0.007936	R-squared	0.960599
Mean dependent var	4.252851	Adjusted R-squared	0.956189
S.D. dependent var	0.040112	S.E. of regression	0.008396
Akaike info criterion	-6.621588	Sum squared resid	0.009446
Schwarz criterion	-6.300453	Log likelihood	512.6191
Hannan-Quinn criter.	-6.491121	F-statistic	217.7959
Durbin-Watson stat	1.753959	Prob(F-statistic)	0.000000

Random Effect Model

Dependent Variable: LOG(IPM)
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 02/17/26 Time: 21:06
Sample: 2010 2024
Periods included: 15
Cross-sections included: 10
Total panel (balanced) observations: 150
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.510590	0.027542	127.4610	0.0000
TK	-0.001533	0.000325	-4.718175	0.0000
LOG(PDRB)	0.023457	0.002407	9.744079	0.0000
TPT	-0.004463	0.000579	-7.710101	0.0000
LOG(JP)	-0.030091	0.002971	-10.12947	0.0000
LOG(BLK)	0.001290	0.000618	2.087762	0.0386
LOG(RLS)	0.332949	0.013117	25.38306	0.0000

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.002846	0.1031
Idiosyncratic random		0.008396	0.8969

Weighted Statistics			
Root MSE	0.011479	R-squared	0.892925
Mean dependent var	2.576824	Adjusted R-squared	0.888432
S.D. dependent var	0.035197	S.E. of regression	0.011756
Sum squared resid	0.019764	F-statistic	198.7521
Durbin-Watson stat	1.300829	Prob(F-statistic)	0.000000

Unweighted Statistics			
R-squared	0.884108	Mean dependent var	4.252851
Sum squared resid	0.027784	Durbin-Watson stat	0.925347

Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	26.431226	-9,134	0
Cross-section Chi-squared	153.11013	9	0

Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob
Cross-section random	143.374187	6	0.0000

Uji Lagrange Multiplier

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	80.99842 (0.0000)	39.53665 (0.0000)	120.5351 (0.0000)