

BEBERAPA FAKTOR YANG MEMPENGARUHI INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DI WILAYAH KABUPATEN/KOTA PROVINSI JAMBI TAHUN 2020-2024

Anisa¹, Agung Prayogi², Titin Agustini Ningsih³

UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi Department of Sharia Economics^{1,2}, Faculty of Islamic Economics and Business, Department of Statistic, Faculty of Science and Technology³
Email: ichalupaterus07@gmail.com¹, agungprayogi1200@gmail.com², nengsih@uinjambi.ac.id³

Abstrak

Disparitas Indeks Pembangunan Manusia (IPM) antar wilayah di Provinsi Jambi pada periode pasca pandemi menunjukkan pola yang belum merata secara spasial, sehingga diperlukan analisis empiris untuk mengidentifikasi faktor-faktor dominan yang memengaruhinya. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi IPM di Provinsi Jambi periode 2020-2024 menggunakan regresi data panel. Data terdiri dari 11 kabupaten/kota se-Provinsi Jambi selama lima tahun pengamatan. Variabel bebas yang digunakan meliputi Usia Harapan Hidup, Rata-rata Lama Sekolah, Harapan Lama Sekolah, dan Pengeluaran Per Kapita, dengan IPM sebagai variabel terikat. Pemilihan model terbaik dilakukan melalui Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier, yang secara keseluruhan menetapkan Fixed Effect Model sebagai model terbaik. Model diestimasi menggunakan metode Cross-section Weighted GLS untuk mengatasi heteroskedastisitas, disertai koreksi Autoregressive orde satu untuk menangani autokorelasi ringan. Uji asumsi klasik menunjukkan seluruh asumsi terpenuhi, termasuk multikolinearitas yang dapat diterima secara teoritis. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa Rata-rata Lama Sekolah, Harapan Lama Sekolah, dan Pengeluaran Per Kapita secara parsial berpengaruh signifikan terhadap IPM, sedangkan Usia Harapan Hidup tidak berpengaruh signifikan secara parsial. Secara simultan, keempat variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap IPM. Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,999942 menunjukkan model mampu menjelaskan hampir seluruh variasi IPM. Temuan ini diharapkan menjadi dasar rekomendasi kebijakan bagi pemerintah daerah Provinsi Jambi dalam memprioritaskan intervensi di bidang pendidikan, kesehatan, dan peningkatan daya beli masyarakat guna mewujudkan pemerataan pembangunan manusia di seluruh kabupaten/kota.

Kata Kunci: Indeks Pembangunan Manusia; Regresi Data Panel; Fixed Effect Model.

Article history

Received: September 2026
Reviewed: September 2026
Published: September 2026

Plagiarism checker no 80
Copyright : author Publish by : musytari



This work is licensed under a [creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Abstract

Disparities in the Human Development Index across regions in Jambi Province during the post-pandemic period reveal an uneven spatial pattern, necessitating an empirical analysis to identify the dominant influencing factors. This study analyzes the factors affecting the Human Development Index in Jambi Province for 2020-2024 using panel data regression, covering 11 districts/cities over five years of observation. The independent variables include Life Expectancy, Average Years of Schooling, Expected Years of Schooling, and Per Capita Expenditure, with the Human Development Index as the dependent variable. Model selection through the Chow, Hausman, and Lagrange Multiplier tests identified the Fixed Effect Model as the best fit. The model was estimated using Cross-section Weighted GLS to address heteroscedasticity, with an autoregressive correction for mild autocorrelation. Classical assumption tests confirmed all assumptions were met, including theoretically justified multicollinearity. Hypothesis testing showed that Average Years of Schooling, Expected Years of Schooling, and Per Capita Expenditure each have a significant partial effect on the Human Development Index, while Life Expectancy does not. All variables simultaneously have a significant effect. The coefficient of determination (R^2) of 0.999942 indicates the model explains nearly all the variation in the Human Development Index. These findings are expected to inform policy recommendations for local governments in Jambi Province, prioritizing interventions in education, health, and purchasing power to achieve equitable human development across all districts/cities.

Keywords: Human Development Index; Panel Data Regression; Fixed Effect Model.

PENDAHULUAN

Pembangunan manusia merupakan proses perluasan pilihan bagi masyarakat, yang mencakup akses terhadap pendapatan, kesehatan, pendidikan, dan berbagai aspek kehidupan lainnya (Dewi et al., 2017). Indeks Pembangunan Manusia (IPM) menjadi indikator utama yang digunakan untuk mengukur kualitas hidup suatu daerah. IPM diperkenalkan oleh United Nations Development Program (UNDP) pada tahun 1990 dan metode penghitungannya telah direvisi pada tahun 2010, yang kemudian diadopsi oleh Badan Pusat Statistik (BPS) mulai tahun 2014 (BPS Kota Jambi 2022). Perubahan metodologi penghitungan IPM yang dilakukan oleh BPS pada tahun 2014 mengikuti pembaruan yang diperkenalkan oleh UNDP pada tahun 2010, di antaranya mengganti Angka Melek Huruf dengan Harapan Lama Sekolah, mengganti PDB per kapita dengan pengeluaran per kapita yang disesuaikan, serta mengubah metode agregasi dari rata-rata aritmatik menjadi rata-rata geometrik.

Perubahan ini dilakukan karena Angka Melek Huruf dinilai tidak lagi mampu membedakan kualitas pendidikan antar daerah secara memadai, dan karena rata-rata aritmatik memungkinkan capaian rendah pada satu dimensi ditutupi oleh dimensi lain (Badan Pusat Statistik Kabupaten Penajam Paser Utara, 2017) IPM terdiri dari tiga dimensi dasar, yaitu: umur panjang dan hidup sehat yang diukur melalui Usia Harapan Hidup (UHH); pengetahuan yang diukur melalui Rata-rata Lama Sekolah (RLS) dan Harapan Lama Sekolah (HLS); serta standar hidup layak yang diukur melalui pengeluaran per kapita yang disesuaikan dengan paritas daya beli (Anggraini et al., 2023). di

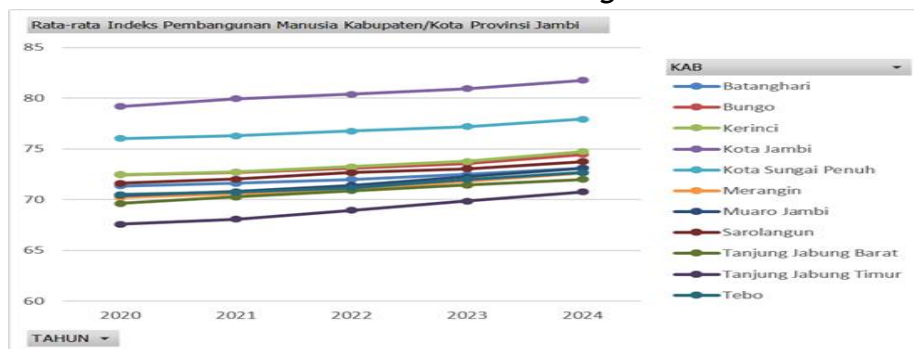
IPM merupakan indikator penting untuk mengukur keberhasilan dalam upaya membangun kualitas hidup masyarakat, sekaligus dapat digunakan untuk menentukan peringkat atau level pembangunan suatu wilayah. Kajian IPM pada level wilayah yang lebih kecil penting dilakukan mengingat pencapaian IPM antar daerah belum tentu merata. Sebagaimana ditunjukkan dalam analisis IPM Kota Depok tahun 2020, terdapat variasi nilai IPM yang cukup signifikan antar kecamatan, di mana nilai IPM tertinggi mencapai 87,20 di Kecamatan Sukmajaya dan terendah sebesar 75,65 di Kecamatan Cipayang, yang mencerminkan bahwa disparitas pembangunan manusia tidak hanya terjadi antar provinsi atau kabupaten/kota, tetapi juga pada level kecamatan (Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Depok, 2020). Bagi Indonesia, IPM juga berperan strategis sebagai salah satu alokator dalam penentuan Dana Alokasi Umum (DAU). Perubahan metodologi pada tahun 2010 dilakukan karena angka melek huruf dinilai tidak lagi relevan dalam menggambarkan kualitas pendidikan secara utuh, serta karena penggunaan rata-rata aritmatik memungkinkan capaian rendah pada satu dimensi ditutupi oleh dimensi lain, sehingga metode agregasi diubah menjadi rata-rata geometrik (Badan Pusat Statistik, 2014).

Provinsi Jambi merupakan salah satu provinsi dengan status pembangunan manusia yang relatif tinggi di Indonesia. Namun, pencapaian IPM antar kabupaten/kota di Jambi masih belum merata. Kondisi ini mendorong perlunya dilakukan analisis mendalam terhadap faktor-faktor yang memengaruhi tingkat IPM di setiap kabupaten/kota di Provinsi Jambi pada periode 2020-2024. Selain itu, (Amrizal, 2022) dalam penelitiannya terhadap 11 kabupaten/kota di Provinsi Jambi periode 2014-2018 menemukan bahwa terdapat ketimpangan IPM yang tergolong sedang dengan rata-rata Indeks Williamson sebesar 0,458, dan bahwa jumlah sekolah dasar, jumlah SLTP, jumlah guru SLTP, jumlah puskesmas, serta PDRB per kapita berpengaruh signifikan terhadap pencapaian IPM.

Penelitian ini menggunakan pendekatan regresi data panel yang mampu memperhitungkan dua dimensi sekaligus, yaitu dimensi individu (kabupaten/kota) dan dimensi waktu, sehingga menghasilkan estimasi yang lebih efisien dibandingkan analisis regresi linier berganda biasa (Yulianto & Romandilla, 2022). Pendekatan serupa juga telah diterapkan oleh (Sitorus & Yuliana, 2018) dalam analisis pengaruh infrastruktur terhadap produktivitas ekonomi di provinsi-provinsi luar Pulau Jawa periode 2010-2014, yang membuktikan bahwa regresi data panel dengan prosedur pemilihan model yang sistematis melalui Uji Chow dan Uji Hausman mampu menghasilkan estimasi yang efisien dan tidak bias. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui model regresi data panel terbaik serta menganalisis pengaruh UHH, RLS, HLS, dan Pengeluaran Per Kapita terhadap IPM di Provinsi Jambi.

Provinsi Jambi merupakan salah satu provinsi di Pulau Sumatera yang terus mengalami perkembangan pembangunan manusia dari tahun ke tahun. Namun demikian, disparitas IPM antar kabupaten/kota di Provinsi Jambi masih cukup terlihat secara nyata. Beberapa kabupaten yang berada di wilayah terpencil atau memiliki keterbatasan akses terhadap layanan publik seperti fasilitas kesehatan dan pendidikan cenderung memiliki nilai IPM yang lebih rendah dibandingkan kabupaten/kota yang lebih berkembang secara ekonomi. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembangunan manusia di Provinsi Jambi belum merata secara spasial, sehingga diperlukan analisis empiris yang mendalam untuk mengidentifikasi faktor-faktor dominan yang mendorong atau menghambat peningkatan IPM di setiap wilayah.

Gambar 1. Indeks Pembangunan Manusia



Sumber: Data Diolah (2026)

Usia Harapan Hidup (UHH) merupakan salah satu indikator penting yang mencerminkan kualitas kesehatan masyarakat di suatu daerah. Semakin tinggi UHH, semakin baik pula kondisi kesehatan, gizi, dan sanitasi yang tersedia bagi masyarakat. Di sisi lain, Rata-rata Lama Sekolah (RLS) dan Harapan Lama Sekolah (HLS) mencerminkan dimensi pendidikan dalam pembangunan manusia. RLS mengukur capaian pendidikan yang telah diterima oleh penduduk dewasa, sementara HLS menggambarkan prospek pendidikan generasi mendatang. Adapun Pengeluaran Per Kapita yang disesuaikan dengan paritas daya beli mencerminkan kemampuan ekonomi masyarakat dalam memenuhi kebutuhan hidup yang layak. Keempat indikator ini secara bersama-sama membentuk nilai IPM sebagaimana ditetapkan oleh UNDP dan diadopsi oleh Badan Pusat Statistik Indonesia sejak tahun 2014.

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi IPM menggunakan pendekatan regresi data panel di berbagai wilayah di Indonesia. (Anam & Yulianto, 2024) dalam penelitiannya tentang IPM di Provinsi Kalimantan Timur periode 2018-2022 menemukan bahwa UHH, RLS, HLS, dan Pengeluaran Per Kapita secara signifikan memengaruhi IPM dengan model terbaik berupa Random Effect Model dan koefisien determinasi sebesar 99,14%. Selain itu, (Mar'ah et al., 2023) dalam penelitiannya di Provinsi Sulawesi Selatan juga menyimpulkan bahwa keempat variabel pembentuk IPM tersebut berpengaruh signifikan terhadap peningkatan nilai IPM. (Meilinna et al., 2024) dalam penelitiannya terhadap tujuh kota di Provinsi Jawa Tengah periode 2017-2022 juga menemukan bahwa Usia Harapan

Hidup, Rata-rata Lama Sekolah, dan Pengeluaran Per Kapita secara simultan maupun parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM, dengan koefisien determinasi sebesar 99,8% (Meilinna et al., 2024).

Selain itu, (Yaktiningsih, 2018) dalam analisisnya terhadap IPM Kabupaten Pacitan juga menyimpulkan bahwa seluruh komponen pembentuk IPM, yakni angka harapan hidup, rata-rata lama sekolah, harapan lama sekolah, dan pengeluaran per kapita, secara konsisten menunjukkan tren peningkatan yang berkontribusi positif terhadap nilai IPM, sejalan dengan kerangka pengukuran UNDP yang telah diadopsi oleh BPS sejak tahun 2014. (Ningrum et al., 2020) dalam penelitiannya terhadap 33 provinsi di Indonesia periode 2014-2018 juga menemukan bahwa kemiskinan dan tingkat pengangguran berpengaruh signifikan terhadap IPM, sementara pertumbuhan ekonomi dan pengeluaran pemerintah tidak berpengaruh signifikan, dimana hasil-hasil penelitian terdahulu ini memperkuat relevansi dan urgensi penggunaan variabel yang sama dalam konteks Provinsi Jambi.

Temuan penelitian ini juga dapat dikontekstualisasikan dengan hasil-hasil penelitian skala yang lebih luas. (Mongan, 2019) dalam analisis panel 32 provinsi di Indonesia menemukan bahwa belanja pemerintah pusat di bidang kesehatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM dengan koefisien sebesar 4,34, sedangkan belanja pemerintah daerah di bidang kesehatan justru berpengaruh negatif. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas belanja pemerintah sangat bergantung pada ketepatan alokasi dan prioritas program, bukan sekadar besaran anggaran yang dikucurkan. Dalam konteks Provinsi Jambi, implikasi ini relevan mengingat masih adanya disparitas kualitas layanan kesehatan dan pendidikan antar kabupaten/kota.

Selanjutnya, (Setiawan & Hakim, 2013) menemukan bahwa dalam jangka panjang, PDB berpengaruh positif terhadap IPM sementara tekanan pajak yang terlalu tinggi dapat mengurangi daya beli dan menekan nilai IPM. Perspektif ini mendukung pentingnya pertumbuhan PDRB yang inklusif di Provinsi Jambi agar manfaat ekonomi dapat dirasakan secara merata oleh seluruh lapisan masyarakat. Di sisi lain, (Wijaya, 2025) yang meneliti 34 provinsi di Indonesia menemukan bahwa angka harapan lama sekolah tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap IPM, suatu temuan yang konsisten dengan hasil penelitian ini di mana HLS memiliki koefisien terbesar namun juga berpotensi mengandung kolinearitas tinggi dengan RLS. Sementara itu, (Fitria et al., 2024) yang mengkaji DKI Jakarta sebagai provinsi dengan IPM tertinggi di Pulau Jawa menemukan bahwa PDRB menjadi penentu utama IPM secara parsial, yang mengindikasikan bahwa pada daerah yang sudah maju secara ekonomi, faktor kemampuan daya beli masyarakat menjadi pendorong dominan, sedangkan pada daerah berkembang seperti Provinsi Jambi, faktor pendidikan (HLS dan RLS) masih memainkan peran yang lebih sentral dalam menentukan kualitas pembangunan manusia.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya terletak pada wilayah kajian, periode analisis, serta kondisi sosial ekonomi yang melatarbelakanginya. Penelitian ini berfokus pada 11 kabupaten/kota di Provinsi Jambi pada periode 2020-2024, yang merupakan periode pasca-pandemi COVID-19, di mana berbagai aspek pembangunan manusia tengah dalam proses pemulihan. Pandemi COVID-19 telah memberikan dampak yang signifikan terhadap

seluruh komponen IPM, mulai dari menurunnya akses layanan kesehatan, terhambatnya proses pendidikan, hingga menurunnya daya beli masyarakat secara umum. Oleh karena itu, analisis IPM pada periode ini menjadi sangat relevan untuk memahami sejauh mana pemulihan pembangunan manusia di Provinsi Jambi telah berlangsung pasca-pandemi.

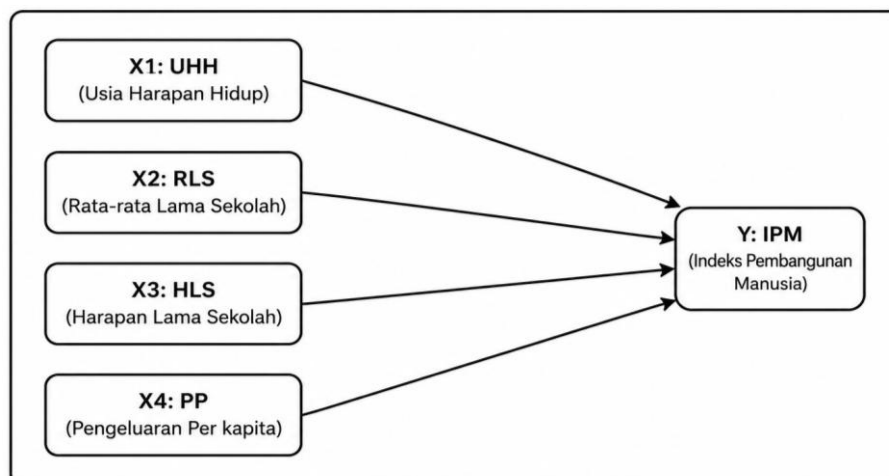
Selain itu, penelitian ini juga menggunakan prosedur pemilihan model yang lebih komprehensif dibandingkan beberapa penelitian terdahulu, yaitu melalui tiga tahapan uji secara berurutan meliputi Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier. Penggunaan ketiga uji ini secara bersamaan memastikan bahwa model yang terpilih benar-benar sesuai dengan karakteristik data yang ada, baik dari sisi efek individu maupun efek waktu. Pendekatan ini sejalan dengan rekomendasi (Yulianto & Romandilla, 2022) yang menekankan pentingnya prosedur seleksi model yang sistematis dalam analisis regresi data panel agar menghasilkan estimasi yang efisien dan tidak bias. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih akurat dan dapat diandalkan mengenai faktor-faktor penentu IPM di Provinsi Jambi.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata, baik secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis, penelitian ini memperkaya literatur mengenai analisis IPM berbasis regresi data panel di tingkat provinsi, khususnya untuk wilayah Sumatera yang masih relatif terbatas kajiannya dibandingkan Jawa atau Kalimantan. Secara praktis, temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar rekomendasi kebijakan bagi pemerintah daerah di Provinsi Jambi dalam merancang program pembangunan yang lebih tepat sasaran, terutama di bidang kesehatan, pendidikan, dan peningkatan daya beli masyarakat. Dengan memahami variabel mana yang paling dominan memengaruhi IPM, pemerintah daerah dapat memprioritaskan alokasi anggaran dan program pembangunan secara lebih efektif guna mewujudkan pemerataan kualitas hidup di seluruh kabupaten/kota di Provinsi Jambi.

Model Penelitian dan Pengembarangan Hipotesis

Model penelitian menggambarkan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat yang digunakan dalam penelitian. Variabel bebas terdiri atas Usia Harapan Hidup (UHH), Rata-rata Lama Sekolah (RLS), Harapan Lama Sekolah (HLS), dan Pengeluaran Per Kapita (PP), sedangkan variabel terikat adalah Indeks Pembangunan Manusia (IPM) (Anggraini et al., 2023). Hubungan antarvariabel dalam penelitian ini disajikan pada Gambar 1.

Gambar 2. Model Penelitian



Analisis mengenai IPM didasarkan pada teori pembangunan manusia yang menjelaskan bahwa kualitas hidup masyarakat dipengaruhi oleh berbagai faktor ekonomi dan sosial, termasuk tingkat kesehatan, pendidikan, dan daya beli masyarakat (Anggraini et al., 2023). Pendidikan mencerminkan kualitas sumber daya manusia yang menunjang produktivitas di berbagai sektor. Sementara itu, kesehatan yang diukur melalui usia harapan hidup menunjukkan derajat kesejahteraan masyarakat secara fisik. Tingginya tingkat pendidikan dan kesehatan cenderung mendorong peningkatan nilai IPM suatu daerah (Amrizal, 2022). Di sisi lain, pengeluaran per kapita yang mencerminkan daya beli masyarakat sangat bergantung pada kondisi ekonomi daerah serta pemerataan distribusi pendapatan. Penelitian ini menggunakan Usia Harapan Hidup (UHH), Rata-rata Lama Sekolah (RLS), Harapan Lama Sekolah (HLS), dan Pengeluaran Per Kapita sebagai variabel independen, serta Indeks Pembangunan Manusia (IPM) sebagai variabel dependen. Analisis difokuskan pada kabupaten/kota di Provinsi Jambi selama periode 2020-2024 untuk menguji pengaruh tersebut.

H1: UHH berpengaruh terhadap IPM.

Berpengaruh terhadap IPM Usia Harapan Hidup merupakan salah satu dimensi utama pembentuk IPM yang mencerminkan kualitas kesehatan masyarakat. Semakin tinggi UHH suatu daerah, mengindikasikan semakin baiknya layanan kesehatan, gizi, dan sanitasi yang tersedia bagi masyarakat. Hal ini secara langsung berkontribusi pada peningkatan nilai IPM. Penelitian (Anam & Yulianto, 2024) di Provinsi Kalimantan Timur menunjukkan bahwa UHH berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM, sehingga hipotesis ini diduga berlaku pula di Provinsi Jambi. Sejalan dengan hal tersebut, (Fahrurrozi et al., 2023) dalam kajiannya terhadap IPM regional Kabupaten Lombok Timur periode 2015-2019 menggunakan simulasi Monte Carlo menemukan bahwa Angka Harapan Hidup (AHH) memberikan kontribusi sebesar 32,7% terhadap peningkatan IPM dan berpengaruh positif secara signifikan, baik secara parsial maupun simultan.

Temuan ini menegaskan bahwa peningkatan derajat kesehatan masyarakat melalui perbaikan layanan kesehatan primer dan program sanitasi merupakan investasi strategis yang berdampak nyata terhadap nilai IPM suatu wilayah. Lebih lanjut, (Alviani et al., 2021) dalam penelitiannya menggunakan regresi data panel Fixed Effect Model terhadap data IPM kota-kota di Provinsi Jawa Barat periode 2016-2020 juga mengkonfirmasi bahwa angka harapan hidup berpengaruh signifikan terhadap IPM dengan koefisien determinasi sebesar 99,99%, yang mengindikasikan bahwa dimensi kesehatan merupakan prediktor yang sangat kuat dan konsisten dalam menjelaskan variasi IPM lintas wilayah di Indonesia.

H2: RLS berpengaruh terhadap IPM.

Berpengaruh terhadap IPM Rata-rata Lama Sekolah mengukur jumlah tahun pendidikan formal yang telah ditempuh oleh penduduk berusia 25 tahun ke atas. Semakin tinggi RLS suatu daerah, semakin tinggi pula kualitas sumber daya manusianya, yang pada akhirnya mendorong peningkatan produktivitas dan kualitas hidup masyarakat. Peningkatan RLS mencerminkan keberhasilan akses dan pemerataan pendidikan, yang merupakan salah satu komponen penting dalam perhitungan IPM. (Bella et al., 2025) dalam kajiannya di Kabupaten Tabalong periode

2012-2023 juga membuktikan bahwa daerah dengan kategori IPM tinggi memiliki rata-rata lama sekolah yang secara signifikan lebih panjang 8,9 tahun dibandingkan kelompok IPM sedang 8,0 tahun, mengonfirmasi bahwa peningkatan RLS berkorelasi kuat dengan capaian IPM yang lebih tinggi (Yulianto & Dwindi, 2024) dalam penelitiannya terhadap IPM Provinsi Kepulauan Bangka Belitung periode 2017-2021 menggunakan Random Effect Model menemukan bahwa setiap penambahan satu satuan RLS meningkatkan IPM sebesar 1,322, menjadikan RLS sebagai variabel dengan koefisien terbesar kedua setelah HLS dalam model tersebut. Temuan ini sejalan pula dengan (Alviani et al., 2021) yang pada konteks Jawa Barat menemukan koefisien RLS sebesar 0,158 dan berpengaruh signifikan secara parsial, yang mengindikasikan bahwa capaian pendidikan penduduk dewasa merupakan prediktor yang stabil dan konsisten terhadap nilai IPM di berbagai konteks wilayah Indonesia.

H3: HLS berpengaruh terhadap IPM.

Harapan Lama Sekolah menggambarkan lamanya pendidikan formal yang diharapkan akan ditempuh oleh anak-anak pada usia tertentu di masa mendatang. Variabel ini mencerminkan prospek pendidikan suatu daerah ke depan. Semakin tinggi HLS, semakin besar harapan masyarakat terhadap akses pendidikan yang berkualitas, yang secara langsung memengaruhi nilai IPM. Dalam penelitian ini, HLS diduga menjadi variabel dengan pengaruh terbesar terhadap IPM, sejalan dengan temuan (Mar'ah et al., 2023) yang menunjukkan HLS sebagai prediktor dominan IPM.

H4: Pengeluaran Per Kapita berpengaruh terhadap IPM.

Pengeluaran Per Kapita yang disesuaikan dengan paritas daya beli merupakan indikator standar hidup layak dalam perhitungan IPM. Semakin tinggi pengeluaran per kapita masyarakat, semakin besar kemampuan mereka dalam memenuhi kebutuhan dasar seperti pangan, kesehatan, dan pendidikan. Peningkatan daya beli masyarakat secara agregat akan mendorong peningkatan kualitas hidup yang tercermin dalam nilai IPM suatu daerah. Hal ini didukung oleh data empiris yang dipublikasikan oleh (Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunung Mas, 2017) yang mencatat bahwa pengeluaran per kapita Kabupaten Gunung Mas terus meningkat dari Rp9.544 ribu pada tahun 2012 menjadi Rp10.155 ribu pada tahun 2016, dan peningkatan ini sejalan dengan kenaikan nilai IPM dari 67,30 menjadi 69,73 pada periode yang sama, sehingga memperkuat argumen bahwa daya beli masyarakat merupakan salah satu pilar utama dalam mendorong peningkatan IPM.

Secara empiris, kecenderungan tersebut juga terlihat pada data IPM Kabupaten Penajam Paser Utara, di mana pengeluaran per kapita penduduk terus meningkat dari Rp9,87 juta pada tahun 2010 menjadi Rp11,02 juta pada tahun 2016, sejalan dengan kenaikan IPM dari 66,37 menjadi 69,96 pada periode yang sama (Badan Pusat Statistik Kabupaten Penajam Paser Utara, 2017). (Bella et al., 2025) dalam penelitiannya di Kabupaten Tabalong juga menemukan bahwa kelompok IPM tinggi memiliki rata-rata pengeluaran per kapita yang secara signifikan lebih tinggi Rp11.550,57 dibandingkan kelompok IPM sedang Rp10.115,60, yang mempertegas bahwa daya beli masyarakat merupakan cerminan sekaligus pendorong utama kualitas pembangunan manusia. (Yulianto & Dwindi, 2024) juga mengkonfirmasi bahwa pengeluaran per kapita

berpengaruh signifikan terhadap IPM di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, meskipun dengan koefisien yang relatif kecil (0,001), yang mencerminkan bahwa satuan pengukurannya berbeda tetapi dampak ekonominya tetap nyata dalam jangka panjang.

H5: UHH, RLS, HLS, dan Pengeluaran Per Kapita secara simultan berpengaruh terhadap IPM.

Secara simultan ini berpengaruh terhadap IPM. karena secara bersama-sama, keempat variabel ini merupakan komponen pembentuk IPM sebagaimana ditetapkan oleh UNDP dan diadopsi oleh BPS. Oleh karena itu, secara teoritis maupun empiris, kombinasi dari Usia Harapan Hidup, Rata-rata Lama Sekolah, Harapan Lama Sekolah, dan Pengeluaran Per Kapita diharapkan mampu menjelaskan sebagian besar variasi IPM antar kabupaten/kota di Provinsi Jambi. Pengujian simultan ini penting untuk membuktikan bahwa model yang dibangun secara keseluruhan layak digunakan sebagai alat analisis pembangunan manusia di Provinsi Jambi. Bukti empiris yang mendukung hipotesis simultan ini sangat kuat dan konsisten lintas wilayah.

(Fahrurrozi et al., 2023) menggunakan data simulasi Monte Carlo terhadap IPM Kabupaten Lombok Timur periode 2015-2019 membuktikan bahwa keempat variabel pembentuk IPM berpengaruh positif secara simultan dengan nilai R^2 sebesar 0,999, dan model secara keseluruhan sangat layak digunakan ($\text{Prob}(F\text{-statistik}) = 0,000$). Demikian pula, (Alviani et al., 2021) pada konteks Jawa Barat dan (Yulianto & Dwindi, 2024) pada konteks Provinsi Kepulauan Bangka Belitung keduanya menghasilkan temuan serupa, di mana keempat komponen IPM secara bersama-sama terbukti berpengaruh signifikan terhadap IPM dengan koefisien determinasi sebesar 99,99% dan 99,80% secara berturut-turut. Konsistensi temuan-temuan ini lintas berbagai provinsi di Indonesia memperkuat keyakinan bahwa model berbasis empat komponen pembentuk IPM merupakan pendekatan analitis yang sah dan dapat diandalkan dalam konteks Provinsi Jambi.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa data panel seimbang (balanced panel) yang bersumber dari publikasi Badan Pusat Statistik kota Jambi. Data mencakup 11 kabupaten/kota selama 5 periode waktu (2020-2024), sehingga total observasi berjumlah 55 unit pengamatan.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari satu variabel terikat (Y) yaitu Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan empat variabel bebas (X), yaitu: Usia Harapan Hidup/UHH (X1), Rata-rata Lama Sekolah/RLS (X2), Harapan Lama Sekolah/HLS (X3), dan Pengeluaran Per Kapita/PP (X4).

Model regresi data panel yang digunakan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$Y_t = \alpha + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \beta_4 X_{4t} + \epsilon_t$$

Keterangan:

Y_t = Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

α = Konstanta

ISSN : 3025-9495

- B_i = Koefisien regresi, $i = 1, 2, 3$, dan 4
 X_1 = Usia Harapan Hidup (UHH)
 X_2 = Rata-rata Lama Sekolah (RLS)
 X_3 = Harapan Lama Sekolah (HLS)
 X_4 = Pengeluaran Per Kapita (PP)
et = Error term

Analisis model regresi data panel digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen yang terdiri atas Usia Harapan Hidup (X_1), Rata-rata Lama Sekolah (X_2), Harapan Lama Sekolah (X_3), dan Pengeluaran Per Kapita (X_4) terhadap variabel dependen yaitu Indeks Pembangunan Manusia (Y). Analisis dilakukan melalui tahapan: (1) estimasi tiga model regresi data panel yaitu Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM); (2) pemilihan model terbaik menggunakan Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier; (3) uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi; serta (4) uji signifikansi parameter yang terdiri dari uji F , uji t , dan koefisien determinasi (R^2) (Hutagalung & Darnius, 2022) .

HASIL DAN PEMBAHASAN

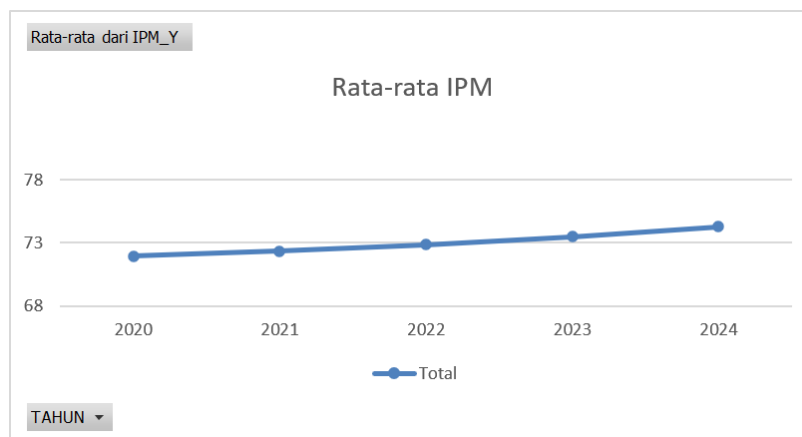
1. Analisis Deskriptif

Analisis Deskriptif Dalam Penelitian ini digunakan untuk mengetahui gambaran umum mengenai IPM dan faktor-faktor yang mempengaruhinya di provinsi Jambi 2020-2024.

a) Indeks Pembangunan Manusia

Gambar 3 menunjukkan perkembangan rata-rata Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di 11 kabupaten/kota Provinsi Jambi selama periode 2020-2024. Rata-rata IPM terendah terjadi pada tahun 2020, sedangkan rata-rata IPM tertinggi terjadi pada tahun 2024. Secara keseluruhan, IPM di Provinsi Jambi menunjukkan tren peningkatan yang konsisten setiap tahunnya, mencerminkan adanya perbaikan kualitas hidup masyarakat secara bertahap pada periode pascapandemi COVID-19.

Gambar 3. Rata-rata IPM Per Tahun

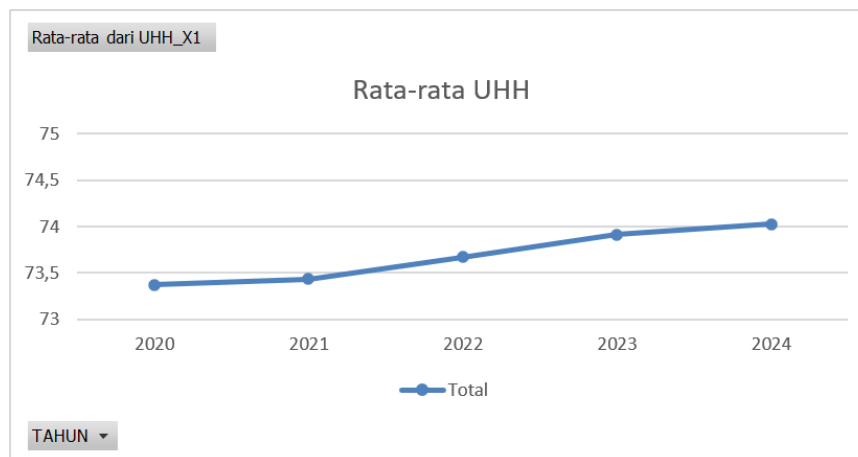


Sumber: Data Diolah (2026)

b) Usia Harapan Hidup

Gambar 4 menunjukkan perkembangan rata-rata Usia Harapan Hidup (UHH) di Provinsi Jambi periode 2020-2024. UHH mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, dengan nilai terendah pada tahun 2020 dan tertinggi pada tahun 2024. Peningkatan ini mencerminkan adanya perbaikan kualitas layanan kesehatan, gizi, dan sanitasi yang tersedia bagi masyarakat di wilayah Provinsi Jambi secara bertahap pasca pandemi.

Gambar 4. Rata-rata UHH Per Tahun

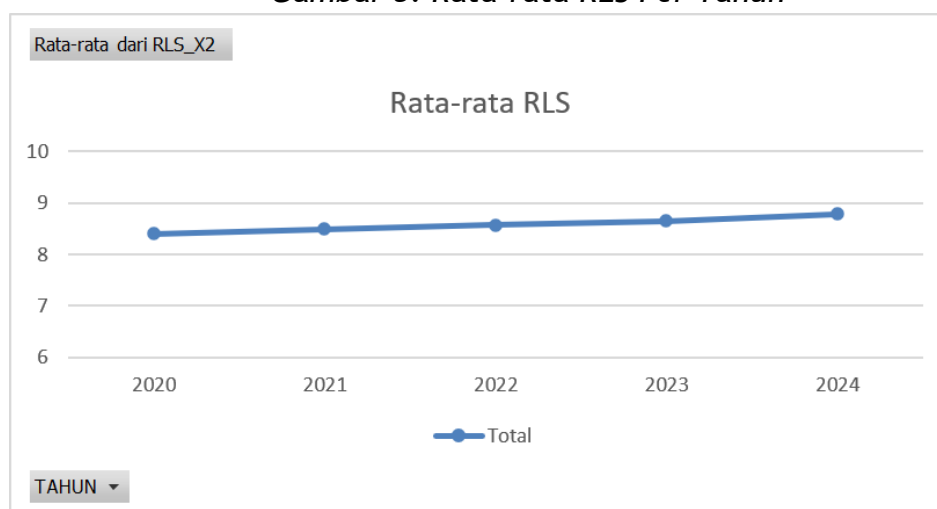


Sumber: Data Diolah (2026)

c) Rata-rata Lama Sekolah

Gambar 5 menunjukkan perkembangan Rata-rata Lama Sekolah (RLS) di Provinsi Jambi periode 2020-2024. RLS menunjukkan tren positif selama periode pengamatan, dengan nilai terendah pada tahun 2020 dan tertinggi pada tahun 2024. Peningkatan RLS mengindikasikan bahwa semakin banyak penduduk berusia 25 tahun ke atas yang berhasil menempuh pendidikan formal dalam jangka waktu lebih panjang, yang mencerminkan keberhasilan program pemerataan akses pendidikan di Provinsi Jambi.

Gambar 5. Rata-rata RLS Per Tahun

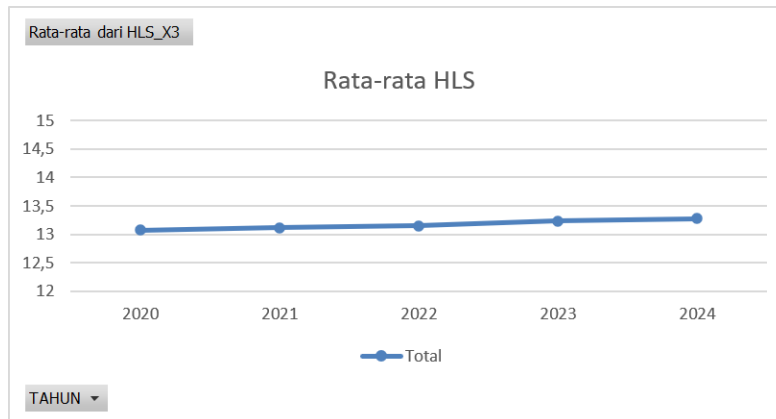


Sumber: Data Diolah (2026)

d) Harapan Lama Sekolah

Gambar 6 menunjukkan perkembangan rata-rata Harapan Lama Sekolah (HLS) di Provinsi Jambi periode 2020-2024. HLS mengalami peningkatan secara konsisten dari tahun 2020 hingga 2024. Peningkatan HLS mencerminkan semakin tingginya harapan masyarakat terhadap akses pendidikan formal bagi generasi mendatang, yang menjadi indikasi positif terhadap prospek peningkatan kualitas sumber daya manusia di Provinsi Jambi ke depan.

Gambar 6. Rata-rata HLS Per Tahun

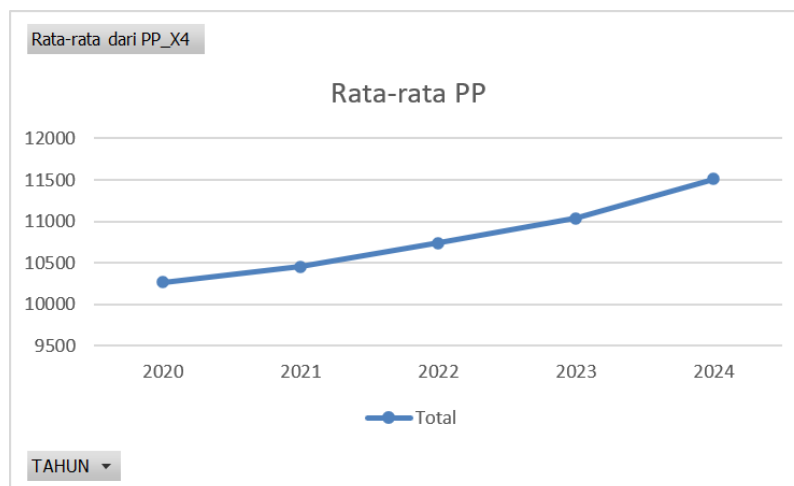


Sumber: Data Diolah (2026)

e) Rata-rata Pengeluaran Perkapita

Gambar 7 menunjukkan perkembangan rata-rata Pengeluaran Per Kapita (PP) di Provinsi Jambi periode 2020-2024. Pengeluaran per kapita menunjukkan tren peningkatan yang cukup signifikan selama periode pengamatan, dengan nilai terendah pada tahun 2020 dan tertinggi pada tahun 2024. Peningkatan ini mencerminkan pemulihan daya beli masyarakat yang berlangsung secara bertahap pasca pandemi COVID-19, yang pada akhirnya turut berkontribusi pada peningkatan standar hidup dan nilai IPM di Provinsi Jambi.

Gambar 7. Rata-rata PP Per Tahun



Sumber: Data Diolah (2026)

2. Pemilihan Model Regresi Data Panel

Dalam regresi data panel, terdapat tiga alternatif model estimasi, yaitu Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM). Pemilihan model terbaik dilakukan melalui serangkaian pengujian statistik.

a) Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk memilih antara CEM dan FEM. Hipotesis yang digunakan adalah H_0 : model CEM yang terpilih dan H_1 : model FEM yang terpilih, dengan kriteria tolak H_0 jika $\text{prob} < \alpha$ (0,05).

Tabel 1. Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	4.850309	(10,40)	0.0001
Cross-section Chi-square	43.678688	10	0.0000

Sumber: Output EViews (2026)

Berdasarkan Tabel 1, nilai probabilitas Cross-section F sebesar 0,0001 dan Cross-section Chi-square sebesar 0,0000, keduanya lebih kecil dari nilai taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Sehingga tolak H_0 , yang berarti model FEM lebih baik digunakan dibandingkan CEM.

b) Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk memilih antara FEM dan REM. Hipotesis yang digunakan adalah H_0 : model REM yang terpilih dan H_1 : model FEM yang terpilih, dengan kriteria tolak H_0 jika $\text{prob} < \alpha$ (0,05).

Tabel 2. Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	40.510859	4	0.0000

Sumber: Output EViews (2026)

Berdasarkan Tabel 2, nilai probabilitas Cross-section random sebesar 0,0000 yang lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Sehingga tolak H_0 , yang berarti model FEM lebih baik dibandingkan REM berdasarkan uji Hausman.

c) Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji LM dilakukan untuk memilih antara CEM dan REM. Hipotesis yang digunakan adalah H_0 : model CEM yang terpilih dan H_1 : model REM yang terpilih, dengan kriteria tolak H_0 jika $\text{prob} < \alpha$ (0,05).

Tabel 3. Hasil Uji Lagrange Multiplier

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both

Breusch-Pagan	0.828611	0.243538	1.072149
	(0.3627)	(0.6217)	(0.3005)

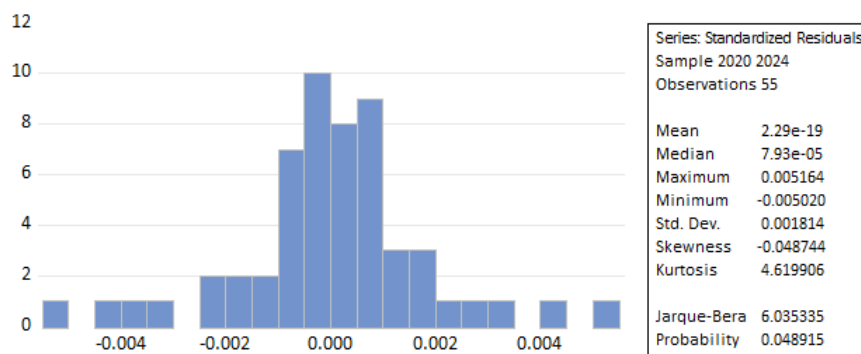
Sumber: Output EViews (2026)

Berdasarkan Tabel 3, nilai probabilitas Breusch-Pagan untuk Cross-section sebesar 0,3627 yang lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Sehingga gagal tolak H_0 , yang berarti model CEM lebih baik dibandingkan REM. Namun, berdasarkan keseluruhan pengujian pemilihan model (Uji Chow dan Uji Hausman), Fixed Effect Model (FEM) ditetapkan sebagai model terbaik dalam penelitian ini.

2. Uji Asumsi Klasik

a) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah residual model berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji Jarque-Bera yang dilakukan, residual model memenuhi asumsi normalitas, sehingga model dapat dilanjutkan untuk pengujian lebih lanjut.



d) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mendeteksi adanya hubungan linier yang kuat antar variabel bebas. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Matriks Korelasi Antar Variabel Bebas

Variabel	UHH (X1)	RLS (X2)	HLS (X3)	PP (X4)
UHH (X1)	1.000000	0.477172	0.381317	0.200707
RLS (X2)	0.477172	1.000000	0.821892	0.503567
HLS (X3)	0.381317	0.821892	1.000000	0.346702
PP (X4)	0.200707	0.503567	0.365550	1.000000

Sumber: Output EViews (2026)

Berdasarkan Tabel 4, terdapat korelasi yang relatif tinggi antara RLS (X2) dan HLS (X3) sebesar 0,822. Namun, korelasi tinggi ini dapat dimaklumi secara teoritis karena keduanya merupakan indikator pendidikan yang memang saling berkaitan satu sama lain. Korelasi antarvariabel lainnya masih berada pada nilai yang dapat diterima. Oleh karena itu, uji

ISSN : 3025-9495

multikolinearitas dinyatakan terpenuhi dan analisis dapat dilanjutkan (Lestari & Setyawan, 2017).

e) Uji Heteroskedastisitas dan Autokorelasi

Heteroskedastisitas diatasi dengan menggunakan metode Panel EGLS Cross-section Weighted GLS. Metode ini memungkinkan model menghasilkan estimator yang efisien meskipun terdapat perbedaan varians residual antar unit cross-section. Sementara itu, nilai Durbin-Watson sebesar 2.274387 mengindikasikan bahwa model tidak mengalami masalah autokorelasi yang serius.

3. Uji Signifikansi Parameter

Setelah model terbaik (FEM dengan EGLS Cross-section Weighted) terpilih dan asumsi klasik terpenuhi, dilakukan pengujian signifikansi parameter yang meliputi uji t (parsial), uji F (simultan), dan koefisien determinasi (R^2). Dalam proses estimasi, ditemukan indikasi autokorelasi ringan berdasarkan nilai Durbin-Watson sebesar 2,274387, sehingga ditambahkan komponen Autoregressive orde satu AR(1) ke dalam model untuk mengoreksinya. Model akhir yang digunakan adalah FEM dengan panel EGLS Cross-section Weighted GLS disertai AR (1). Hasil selengkapnya disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji t (Parsial) dan Koefisien Model

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.439416	0.163278	8.815745	0.0000
LOG_UHH	0.038588	0.037046	1.041622	0.3065
LOG_RLS	0.102488	0.009149	11.20164	0.0000
LOG_HLS	0.267149	0.019186	13.92441	0.0000
LOG_PP	0.191499	0.006370	30.06453	0.0000
AR(1)	0.838491	0.089264	9.393382	0.0000

Sumber: Output EViews (2026)

Berdasarkan Tabel 5, variabel RLS, HLS, dan PP memiliki nilai probabilitas 0,0000 yang lebih kecil dari $\alpha = 0,05$, sehingga secara parsial berpengaruh signifikan terhadap IPM. Sementara itu, variabel UHH memiliki nilai probabilitas sebesar 0,3065 yang lebih besar dari $\alpha = 0,05$, sehingga secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap IPM. Model persamaan regresi data panel yang terbentuk adalah sebagai berikut:

$$IPMit = 1,439 + 0,039 LOG_UHHit + 0,102 LOG_RLSit + 0,267 LOG_HLSit + 0,191 LOG_PPit$$

Tabel 6. Hasil Uji F dan Koefisien Determinasi

Statistik	Nilai
R-squared	0.999942
Adjusted R-squared	0.999911

Sumber: Output EViews (2026)

Berdasarkan Tabel 6, nilai F-statistic sebesar 32.245,82 dengan probabilitas 0,000000 yang jauh lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Ini membuktikan bahwa secara simultan, seluruh variabel bebas (UHH, RLS, HLS, dan PP) berpengaruh signifikan terhadap IPM.

Nilai R-squared sebesar 0,999942 menunjukkan bahwa sebesar 99,99% variasi Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jambi dapat dijelaskan oleh keempat variabel bebas dalam model, sedangkan sisanya 0,01% dijelaskan oleh faktor lain di luar model. Nilai ini mengindikasikan bahwa model yang terbentuk sangat baik dan mampu menjelaskan hampir seluruh variasi data IPM.

Berdasarkan hasil estimasi model yang telah dilakukan, dapat diinterpretasikan bahwa setiap penambahan 1% pada Rata-rata Lama Sekolah (RLS) akan meningkatkan IPM sebesar 0,102%, setiap penambahan 1% pada Harapan Lama Sekolah (HLS) akan meningkatkan IPM sebesar 0,267%, dan setiap penambahan 1% pada Pengeluaran Per Kapita (PP) akan meningkatkan IPM sebesar 0,191%, dengan asumsi variabel lain tetap (*ceteris paribus*). Variabel HLS memiliki pengaruh terbesar dibandingkan variabel lainnya, yang menegaskan bahwa investasi pada prospek pendidikan generasi mendatang merupakan faktor paling dominan dalam mendorong peningkatan kualitas pembangunan manusia di Provinsi Jambi. Sementara itu, variabel Usia Harapan Hidup (UHH) menunjukkan koefisien sebesar 0,039 namun tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap IPM dengan nilai probabilitas $0,3065 > \alpha = 0,05$.

Ketidaksignifikan UHH ini dapat dijelaskan oleh beberapa faktor. Pertama, nilai UHH antar kabupaten/kota di Provinsi Jambi pada periode 2020-2024 relatif seragam dan tidak menunjukkan variasi yang cukup besar untuk menghasilkan pengaruh yang signifikan secara statistik. Kedua, dalam jangka pendek (5 tahun), perubahan UHH cenderung lambat dan gradual sehingga dampaknya terhadap IPM belum terdeteksi secara signifikan. Ketiga, pengaruh UHH terhadap IPM kemungkinan telah terserap oleh variabel pendidikan (RLS dan HLS) yang memiliki korelasi lebih kuat dengan dinamika perubahan IPM pada periode pasca pandemi. Temuan ini sejalan dengan Wijaya (2025) yang juga menemukan bahwa komponen kesehatan tidak selalu berpengaruh signifikan secara parsial dalam jangka pendek, meskipun tetap menjadi bagian penting dari konstruk IPM secara keseluruhan. Hasil ini secara keseluruhan konsisten dengan teori pembangunan manusia yang menyatakan bahwa peningkatan pendidikan dan daya beli masyarakat secara sinergis mendorong peningkatan kualitas hidup, sejalan dengan penelitian Mar'ah et al. (2023).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Fixed Effect Model (FEM) dengan pendekatan Panel EGLS Cross-section Weighted GLS dan koreksi AR(1) merupakan model terbaik untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi IPM di Provinsi Jambi. Pemilihan model ini

didasarkan pada serangkaian uji statistik yang komprehensif, yaitu Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier, yang secara konsisten mengarahkan pada penggunaan FEM sebagai pendekatan estimasi yang paling sesuai dengan karakteristik data panel dalam penelitian ini. Temuan utama penelitian ini mengkonfirmasi bahwa variabel RLS, HLS, dan Pengeluaran Per Kapita (PP) berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM secara parsial. Sementara itu, variabel UHH tidak berpengaruh signifikan secara parsial, meskipun secara simultan keempat variabel tersebut terbukti berpengaruh signifikan terhadap IPM. Hal ini konsisten dengan temuan (Anam & Yulianto, 2024) di Provinsi Kalimantan Timur, serta Mar'ah et al. (2023) di Provinsi Sulawesi Selatan, yang menunjukkan bahwa keempat komponen pembentuk IPM tersebut secara konsisten berpengaruh signifikan di berbagai wilayah Indonesia.

Berdasarkan temuan tersebut, beberapa solusi kebijakan dapat direkomendasikan guna mempercepat peningkatan IPM di Provinsi Jambi, khususnya bagi kabupaten/kota yang masih tertinggal secara spasial. Mengingat HLS merupakan variabel dengan pengaruh terbesar terhadap IPM, pemerintah daerah perlu memprioritaskan program perluasan akses pendidikan berkualitas sejak usia dini. Solusi konkret meliputi pembangunan dan rehabilitasi sekolah di daerah terpencil, pemberian beasiswa bagi siswa dari keluarga kurang mampu, serta penguatan program wajib belajar 12 tahun yang disertai insentif bagi keluarga agar anak tetap bersekolah.

Variabel Harapan Lama Sekolah (HLS) terbukti memiliki koefisien terbesar (0,267) dibandingkan variabel lainnya, yang berarti setiap penambahan satu persen HLS diperkirakan meningkatkan nilai IPM sebesar 0,267%. Temuan ini sejalan dengan (Mar'ah et al., 2023) yang menyebutkan HLS sebagai prediktor dominan IPM. Dari perspektif kebijakan, besarnya pengaruh HLS mencerminkan bahwa investasi pada pendidikan generasi muda, khususnya dalam hal perluasan akses dan peningkatan kualitas pendidikan dasar dan menengah, memiliki dampak jangka panjang yang signifikan terhadap kualitas pembangunan manusia di Provinsi Jambi. Untuk meningkatkan Rata-rata Lama Sekolah (RLS) yang mencerminkan capaian pendidikan penduduk dewasa, diperlukan pula program pendidikan nonformal dan pelatihan vokasional yang menjangkau masyarakat pedesaan dan wilayah terpencil.

Untuk meningkatkan RLS, diperlukan program pendidikan nonformal dan pelatihan vokasional yang menjangkau masyarakat pedesaan dan wilayah terpencil. Program keaksaraan fungsional, Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM), serta kelas paket A, B, dan C perlu diperkuat kapasitasnya agar dapat menjangkau penduduk yang sebelumnya tidak menyelesaikan pendidikan formal. Upaya ini secara langsung akan berkontribusi pada peningkatan nilai RLS dan pada akhirnya meningkatkan IPM.

Koefisien Pengeluaran Per Kapita (PP) yang relatif kecil (0,191) bukan berarti pengaruhnya tidak penting, melainkan mencerminkan bahwa satuan pengukurannya berbeda dengan variabel lain. Secara ekonomi, peningkatan daya beli masyarakat tetap menjadi pilar penting dalam mendorong peningkatan standar hidup. Hal ini sejalan dengan temuan (Khotimah & Lubis, 2023) yang membuktikan bahwa upah minimum sebagai proksi daya beli masyarakat berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM. Terkait dimensi sosial, (Oktariza & Umiyati, 2025) yang mengkaji 11 kabupaten/kota Provinsi Jambi periode 2014-2023 menemukan bahwa tingkat kemiskinan merupakan variabel paling dominan yang memengaruhi IPM secara negatif

dan signifikan (koefisien -1,259), sehingga upaya peningkatan IPM harus diprioritaskan melalui program pengentasan kemiskinan yang langsung menyentuh akses masyarakat terhadap layanan pendidikan dan kesehatan.

Dalam rangka meningkatkan UHH dan daya beli masyarakat, pemerintah daerah perlu memperluas jangkauan layanan kesehatan primer di seluruh wilayah, terutama di daerah yang masih kekurangan tenaga medis dan fasilitas kesehatan. Optimalisasi program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), penyediaan Puskesmas yang representatif, serta peningkatan cakupan imunisasi dan program gizi masyarakat merupakan langkah-langkah strategis yang dapat dilakukan. Untuk mendorong peningkatan Pengeluaran Per Kapita, diperlukan kebijakan ekonomi yang berpihak pada penguatan daya beli masyarakat lapisan bawah, seperti program pemberdayaan UMKM, pengembangan sektor pertanian berbasis nilai tambah, serta perlindungan sosial yang tepat sasaran.

Nilai R^2 sebesar 0,999942 mengindikasikan bahwa model mampu menjelaskan 99,99% variasi IPM di seluruh kabupaten/kota di Provinsi Jambi. Nilai ini sangat tinggi dan konsisten dengan penelitian serupa di provinsi lain, mengingat variabel yang digunakan merupakan komponen langsung pembentuk IPM itu sendiri. Namun demikian, nilai R^2 yang sangat tinggi juga perlu dicermati dalam konteks potensi multikolinearitas antar variabel, khususnya antara RLS dan HLS yang memiliki korelasi 0,822, meskipun secara teoritis hubungan tersebut dapat dibenarkan karena keduanya merupakan indikator dimensi pendidikan yang saling melengkapi. Penggunaan metode EGLS Cross-section Weighted terbukti efektif dalam mengatasi masalah heteroskedastisitas, sementara koreksi AR(1) berhasil menangani autokorelasi ringan yang terdeteksi dari nilai Durbin-Watson sebesar 2.274387.

Disparitas ekonomi antar kabupaten/kota di Provinsi Jambi harus diatasi melalui kebijakan pemerataan pembangunan infrastruktur dan konektivitas wilayah, sehingga seluruh masyarakat dapat menikmati manfaat pertumbuhan ekonomi secara merata. Secara keseluruhan, penelitian ini memperkuat argumen bahwa pendekatan regresi data panel dengan prosedur seleksi model yang sistematis merupakan alat analisis yang andal untuk memahami dinamika IPM di tingkat kabupaten/kota. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengikutsertakan variabel-variabel sosial ekonomi tambahan seperti tingkat kemiskinan, akses internet, dan infrastruktur transportasi guna mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor penentu IPM di Provinsi Jambi.

SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di 11 kabupaten/kota Provinsi Jambi periode 2020-2024 menggunakan pendekatan regresi data panel. Berdasarkan hasil pemilihan model melalui Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier, Fixed Effect Model (FEM) dengan pendekatan Panel EGLS Cross-section Weighted GLS dan koreksi Autoregressive ditetapkan sebagai model terbaik yang paling sesuai dengan karakteristik data dalam penelitian ini.

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa secara parsial, variabel Rata-rata Lama Sekolah, Harapan Lama Sekolah, dan Pengeluaran Per Kapita masing-masing berpengaruh

positif dan signifikan terhadap IPM. Sementara itu, variabel Usia Harapan Hidup tidak berpengaruh signifikan secara parsial. Secara simultan, keempat variabel tersebut juga terbukti berpengaruh signifikan terhadap IPM. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,999942 mengindikasikan bahwa model mampu menjelaskan hampir seluruh variasi IPM di Provinsi Jambi. Di antara keempat variabel, Harapan Lama Sekolah memiliki pengaruh terbesar, yang menunjukkan bahwa investasi pada pendidikan generasi mendatang merupakan faktor paling dominan dalam mendorong peningkatan IPM di Provinsi Jambi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alviani, L. O., Kurniati, E., & Badruzzaman, F. H. (2021). Penggunaan Regresi Data Panel pada Analisis Indeks Pembangunan Manusia. *Jurnal Riset Matematika*, 1(2), 99-108. <https://doi.org/10.29313/jrm.v1i2.373>
- Amrizal. (2022). Analisis disparitas dan faktor-faktor yang mempengaruhi indeks pembangunan manusia kabupaten/kota di Provinsi Jambi (Model regresi data panel 11 Kabupaten/Kota Tahun 2014 - 2018). *Jurnal Paradigma Ekonomika*, 17(2), 235-246. <https://doi.org/10.22437/jpe.v17i2.10154>
- Anam, A. K., & Yulianto, S. (2024). Beberapa Faktor yang Dapat Mempengaruhi Tingkat Pembangunan Manusia di Wilayah Kalimantan Timur 2018-2022. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(7), 7320-7328. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i7.5349>
- Anggraini, D., Sudharyati, N., Putra, R. A., Ramdhan, N., Nur Putra, M. I., & Putra, H. H. (2023). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan Kemiskinan terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Jambi Selama Tahun 2017-2021. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 7(1), 672. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v7i1.1082>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Penajam Paser Utara. (2017). *Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten Penajam Paser Utara 2016*. BPS Kabupaten Penajam Paser Utara.
- Badan Pusat Statistik. (2014). *Indeks Pembangunan Manusia Metode Baru*. Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunung Mas. (2017). *Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten Gunung Mas 2017*. Dinas Komunikasi dan Informatika, Statistik dan Persandian Kabupaten Gunung Mas.
- Badan Pusat Statistik Kota Surabaya. (2025). *Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Kota Surabaya*. Badan Pusat Statistik Kota Surabaya.
- Bappeda Kota Padang. (2025). *Perubahan Rencana Kerja Pemerintah Daerah (P-RKPD) Kota Padang Tahun 2025*. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Padang.
- Bella, T. A. S., Martodiryo, S., Permatasari, M. A., Nicky, M. F., & Ratumbusang, G. (2025). Analisis Rata-Rata Lama Sekolah Dan Pengeluaran Per Kapita Sebagai Pembentuk Indeks Pembangunan Manusia (Ipm) Di Kabupaten Tabalong. *M. A.*, 13(3).
- Dewi, N., Yusuf, Y., & Iyan, R. Y. (2017). Pengaruh Kemiskinan dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Riau. *JOM Fekon*, 4(1), 870-882.
- Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Depok. (2020). *Analisis Pembangunan Manusia Kecamatan Kota Depok 2020*. Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Depok.

- Fahrurrozi, M., Mohzana, M., Haritani, H., Yunitasari, D., & Basri, H. (2023). Peningkatan Indeks Pembangunan Manusia Regional Dan Implikasinya Terhadap Ketahanan Ekonomi Wilayah. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 29(1), 70. <https://doi.org/10.22146/jkn.83425>
- Fitria, D. N., Winanto, A. R., & Abas, S. (2024). Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Tingkat Harapan Hidup, dan Harapan Lama Sekolah terhadap Indeks Pembangunan Manusia di DKI Jakarta Tahun 2010-2023. *JPEK (Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Kewirausahaan)*, 8(3), 1170-1178. <https://doi.org/10.29408/jpek.v8i3.28270>
- Hasudungan, R. G., R. K. puspita, & Supendi. (2017). *Studi Analisis Kualitas Hidup Masyarakat Menurut Komponen IPM pada Tingkat Kecamatan Provinsi DKI jakarta Tahun 2017*. BPS Provinsi DKI Jakarta.
- Huda, N., & Indahsari, K. (2021). Pengaruh Rata-Rata Lama Sekolah, Angka Harapan Hidup Dan Pengeluaran Perkapita Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jawa Timur Tahun 2014-2018. *Buletin Ekonomika Pembangunan*, 2(1), 55-66. <https://doi.org/10.21107/bep.v2i1.13849>
- Hutagalung, I. P., & Darnius, O. (2022). Analisis Regresi Data Panel Dengan Pendekatan Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM) dan Random Effect Model (REM) (Studi Kasus: IPM Sumatera Utara Periode 2014 - 2020). *FARABI: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 5(2), 217-226. <https://doi.org/10.47662/farabi.v5i2.422>
- Khotimah, A. N., & Lubis, F. R. A. (2023). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2012-2021. *Jurnal of Ecotourism and Rural Planing*, 1(1), 1-10.
- Mar'ah, Z., Ruliana, Ahmar, A. S., & Rais, Z. (2023). Pemodelan Regresi Data Panel pada IPM di Sulawesi Selatan. *VARIANSI: Journal of Statistics and Its Application on Teaching and Research*, 5(1), 23-27. <https://doi.org/10.35580/variasiunm72>
- Meilinna, T. Z., Alfunnuria, V. S., Safira, Y. E., & Kholid, M. K. A. (2024). Pengaruh Usia Harapan Hidup, Rata-Rata Lama Sekolah, dan Pengeluaran Per Kapita terhadap IPM. *Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Manajemen (EBISMEN)*, 3(1), 12-29.
- Mongan, J. J. S. (2019). *Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Bidang Pendidikan dan Kesehatan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia*. 4(2), 163-176.
- Ningrum, J. W., Khairunnisa, A. H., & Huda, N. (2020). Pengaruh Kemiskinan, Tingkat Pengangguran, Pertumbuhan Ekonomi dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Indonesia Tahun 2014-2018 dalam Perspektif Islam. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 6(2), 212. <https://doi.org/10.29040/jiei.v6i2.1034>
- Oktariza, A., & Umiyati, E. (2025). *Pengaruh Tingkat Kemiskinan dan Tingkat Pengangguran Terbuka terhadap Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi Melalui Petumbuhan Ekonomi Sebagai Variabel Intervening*. 02(03).
- Putri, S. A., Widiarti, & Nurvazly, D. E. (2025). Kajian Model Regresi Data Panel Pada Data Indeks Pembangunan Manusia Provinsi DKI Jakarta Tahun 2019-2023. *MATHunesa Jurnal Ilmiah Matematika*, 13(1), 117-124.
- Setiawan, M. B., & Hakim, A. (2013). Indeks Pembangunan Manusia Indonesia. *Jurnal Economia*, 9(1), 18-26.
- Sitorus, Y. M., & Yuliana, L. (2018). Penerapan Regresi Data Panel Pada Analisis Pengaruh Infrastruktur Terhadap Produktifitas Ekonomi Provinsi-Provinsi di Luar Pulau Jawa Tahun

ISSN : 3025-9495

2010-2014. *MEDIA STATISTIKA*, 11(1), 1-15. <https://doi.org/10.14710/medstat.11.1.1-15>

Wijaya, B. A. (2025). The Influence of Health, Knowledge and Decent Living Standards on The Human Development Index In Indonesia 2019- 2024. . . *COSTING*, 8(3), 2587-2602.

Yaktiningsih, E. (2018). Analisis Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Kabupaten Pacitan Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Sosio Agribis*, 18(2), 32-50.

Yulianto, S., & Dwindi, D. (2024). Regresi Data Panel Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *Square: Journal of Mathematics and Mathematics Education*, 6(1), 55-62. <https://doi.org/10.21580/square.2024.6.1.21583>

Yulianto, S., & Romandilla, G. E. (2022). Pemodelan Regresi Data Panel pada Data Kemiskinan di Provinsi Jawa Timur. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 7, 29-36.