

Analisis Pengaruh Pendidikan dan Kesehatan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Timur

Helen Aulia Nugroho

Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, UIN Sunan Ampel Surabaya, Indonesia
Email: 08010122007@student.uinsby.ac.id

Nurul Lathifah

Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, UIN Sunan Ampel Surabaya, Indonesia
Email: n_lathifah@uinsa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pendidikan dan kesehatan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Jawa Timur periode 2020 – 2024. Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah masih adanya kesenjangan pencapaian IPM antarwilayah, terutama antara daratan Jawa dan Pulau Madura, yang mencerminkan ketidakmerataan akses pendidikan dan layanan kesehatan. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi data panel menggunakan transformasi logaritma natural, yang diestimasi melalui IBM SPSS 25. Hasil Penelitian Menunjukkan bahwa pendidikan menunjukkan bahwa pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM, sehingga menegaskan perannya sebagai faktor utama dalam pembangunan manusia, sementara kesehatan yang diukur melalui keluhan kesehatan berpengaruh positif tetapi tidak signifikan. Secara simultan pendidikan dan kesehatan mampu menjelaskan 50,4% variasi ipm, sedangkan sisanya sebesar 49,6% dipengaruhi oleh variable lainnya di luar model penelitian ini. Temuan ini mengidentifikasi bahwa peningkatan akses dan kualitas pendidikan perlu menjadi prioritas dalam mempercepat pencapaian IPM, sementara indikator kesehatan perlu ditinjau kembali agar lebih mewakili kondisi nyata masyarakat

Kata Kunci: Indeks Pembangunan Manusia, Pendidikan, Keluhan Kesehatan, Jawa Timur
JEL: I21,I15,015

Abstract

This study aims to analyze the influence of education and health on the Human Development Index (HDI) in East Java Province during the period 2020–2024. The problem addressed in this research is the disparity of HDI achievements across regions, particularly between the mainland and Madura Island, which reflects unequal access to education and health services. The research method employed was quantitative with panel data regression using a natural logarithm transformation, estimated through IBM SPSS 25. The findings reveal that education has a positive and significant effect on HDI, confirming its fundamental role in improving human development, while health, measured through health complaints, shows a positive but insignificant effect. Simultaneously, education and health together explain 50.4% of HDI variation, with the remaining 49.6% influenced by other factors not included in the model. These results suggest that strengthening access and quality of education should be prioritized to accelerate HDI improvement, while health indicators require further refinement to better capture the real condition of society.

Keywords: Human Development Index, education, health, East Java
JEL: I21,I15,015

How to cite: Nugroho Aulia,H, & Lathifah Nurul (2025). Analisis Pengaruh Pendidikan dan Kesehatan terhadap Indeks Pembangunan Manusia Provinsi di Jawa Timur. *Independent : Journal Of Economics*, 5(3), 11-23.

PENDAHULUAN

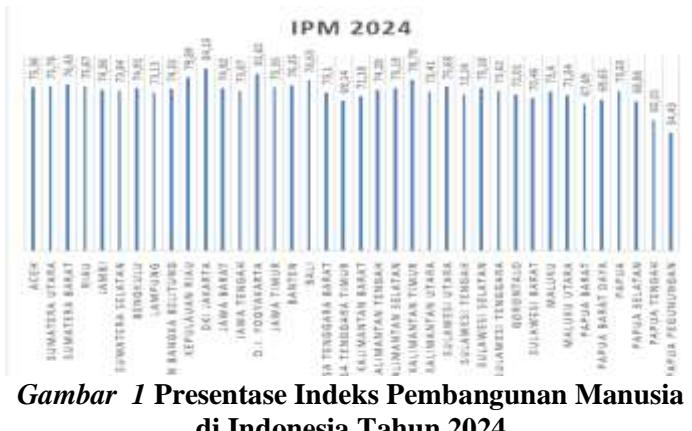
Setiap individu menginginkan kehidupan yang layak, namun pada kenyataanya tidak seluruh masyarakat mampu mencapainya (Ningrum et al., 2020). Pembangunan manusia memiliki tujuan utama yaitu upaya memajukan suatu negara melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia (F. A. Putri & Budiman, 2025). Salah satu ukuran yang banyak digunakan adalah Indeks Pembangunan Manusia. Indeks ini menggambarkan pencapaian pembangunan melalui tiga dimensi utama, yaitu kesehatan, pendidikan, dan standar hidup layak (Siti Rama Hasibuan et al., 2023).

Tabel 1 10 Negara dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) pada Kategori High Human Development

Rank	Country	Nilai IPM (2023)	Angka Harapan Hidup (years)	Harapan Lama Sekolah (years)	Rata - Rata Lama Sekolah (years)	Pendapatan Nasional Bruto per kapita (PPP \$)
106	South Africa	0,741	66,1	13,8	11,6	13.694
107	Uzbekistan	0,740	72,4	12,5	11,9	8.826
108	Bolivia (Plurinational State of)	0,733	68,6	15,6	10,0	9.445
108	Gabon	0,733	68,3	12,5	9,7	18.854
108	Marshall Islands	0,733	66,9	16,4	11,6	7.224
111	Botswana	0,731	69,2	11,4	10,5	16.984
111	Fiji	0,731	67,3	13,8	10,4	12.843
113	Indonesia	0,728	71,1	13,3	8,7	13.700
114	Suriname	0,722	73,6	11,0	8,4	17.344
115	Belize	0,721	73,6	12,0	8,8	12.343

Sumber: *United Nations Development Programme*, 2023

Berdasarkan laporan United Nations Development Programme tahun 2023, nilai Indeks Pembangunan manusia di Indonesia adalah 0,728 yang menempatkan Indonesia pada peringkat 113 dari 193 negara dengan kategori pembangunan manusia tinggi. Pencapaian ini didukung oleh angka harapan hidup sebesar 71,1 tahun, rata - rata lama sekolah 8,7 tahun, serta harapan lama sekolah 13,3 tahun dengan pendapatan nasional bruto perkapita sebesar 13.700 PPP\$. Meski demikian tantangan masih terlihat terutama pada disparitas antarwilayah, khususnya di kawasan timur Indonesia yang menghadapi keterbatasan akses pendidikan dan fasilitas kesehatan (United Nations Development Program, 2022)



Gambar 1 Presentase Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia Tahun 2024

Khususnya di tingkat regional capaian indeks pembangunan manusia provinsi Jawa Timur pada tahun 2024 mencapai 75,35 atau meningkat 0,94% dari tahun sebelumnya, dan sedikit lebih tinggi dibandingkan Indeks Pembangunan Manusia nasional sebesar 75,02. Namun, capaian ini masih tertinggal dari provinsi lain di Pulau Jawa, seperti DKI Jakarta (84,15) dan DI Yogyakarta (81,62). Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun Jawa Timur memiliki peran strategis sebagai pusat ekonomi dan pintu gerbang Indonesia timur, kualitas pembangunan manusianya relatif lebih rendah dibandingkan provinsi lain di kawasan barat (Badan Pusat Statistik, 2024).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Indeks Pembangunan Manusia (IPM) kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur pada periode 2020–2024, terlihat adanya tren peningkatan yang cukup konsisten di sebagian besar wilayah. Rata-rata IPM Jawa Timur meningkat dari 74,65 pada tahun 2023 menjadi 75,35 pada tahun 2024, yang menempatkan provinsi ini dalam kategori tinggi. Namun, disparitas antarwilayah masih sangat nyata. Kota Surabaya (83,17), Kota Malang (81,62), dan Kota Madiun (83,49) menjadi daerah dengan capaian IPM tertinggi, jauh di atas rata-rata provinsi. Sebaliknya, Kabupaten Sampang (66,19), Kabupaten Bangkalan (66,67), serta Kabupaten Sumenep (67,15) menempati posisi terendah, bahkan masih berada di bawah kategori tinggi. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan pembangunan manusia antara wilayah perkotaan dan pedesaan, khususnya di kawasan Madura (Badan Pusat Statistik, 2024)

Pada aspek Pendidikan data Badan Pusat Statistik yang diukur melalui rata-rata lama sekolah, capaian Jawa Timur relatif stabil dengan kecenderungan meningkat setiap tahunnya. Kota-kota besar seperti Surabaya (9,87 tahun), Malang (10,82 tahun), dan Madiun (11,82 tahun) mencatatkan angka tertinggi pada 2024, yang menunjukkan akses dan kualitas pendidikan lebih baik di daerah perkotaan. Sebaliknya, kabupaten di kawasan Madura seperti Bangkalan (6,34 tahun), Sampang (5,07 tahun), dan Sumenep (6,02 tahun) masih relatif rendah, sehingga menjadi faktor penghambat peningkatan IPM di wilayah tersebut (Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur, 2022)

Dari sisi Kesehatan data Badan Pusat Statistik, yang direpresentasikan melalui indikator keluhan kesehatan masyarakat, sebagian besar daerah menunjukkan tren penurunan, artinya ada perbaikan kualitas kesehatan masyarakat. Misalnya, Kota Surabaya berhasil menurunkan angka keluhan kesehatan dari 31,10 persen pada 2020 menjadi 27,03 persen pada 2024. Hal serupa juga terlihat di Kota Malang dan Kota Kediri. Namun, masih ada daerah dengan angka keluhan kesehatan relatif tinggi, seperti Kabupaten Bangkalan (31,50 persen), Kabupaten Sampang (30,58 persen), dan Kabupaten Bondowoso (32,36 persen) pada 2024, yang menunjukkan masih terbatasnya akses layanan kesehatan di daerah tersebut (BPS, 2025)

Secara umum, data ini memperlihatkan bahwa pembangunan manusia di Jawa Timur memang mengalami peningkatan, tetapi masih menghadapi permasalahan mendasar berupa kesenjangan antarwilayah. Daerah perkotaan cenderung lebih unggul dalam pendidikan dan kesehatan, sementara daerah pedesaan dan kepulauan, khususnya di Madura, masih tertinggal. Dengan demikian, kebijakan pembangunan di Jawa Timur perlu diarahkan pada penguatan pendidikan, peningkatan akses layanan kesehatan, dan pemerataan pertumbuhan ekonomi untuk mengurangi ketimpangan pembangunan manusia antarwilayah.

Berbagai penelitian terdahulu telah mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi IPM. menemukan bahwa keluhan Kesehatan berpengaruh negatif signifikan terhadap IPM (Novitasari et al., 2021), Penelitian lain di Sumatera Utara (Siti Rama Hasibuan et a, 2023) menemukan bahwa pendidikan dan kesehatan berpengaruh positif signifikan terhadap IPM, sedangkan pertumbuhan ekonomi tidak signifikan secara parsial, tetapi secara simultan seluruh variabel berpengaruh signifikan . Sementara itu, (N. M. Putri & Muljaningsih, 2022) menemukan bahwa indeks pendidikan berpengaruh positif terhadap IPM, tetapi pengangguran dan kesehatan tidak berpengaruh signifikan di Kabupaten Bojonegoro .

Hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya ketidakkonsistensi temuan antarwilayah, baik dalam hal variabel kesehatan,. Hal ini membuka ruang kebaruan penelitian, yaitu perlunya analisis yang lebih komprehensif dengan memasukkan variabel secara simultan, pendidikan (rata-rata lama sekolah), dan kesehatan (keluhan kesehatan masyarakat) terhadap IPM di Jawa Timur.

Berdasarkan latar belakang dan kajian literatur di atas, maka permasalahan utama penelitian ini adalah: (1) bagaimana pengaruh pendidikan (rata-rata lama sekolah) terhadap IPM Jawa Timur, (2) bagaimana pengaruh kesehatan (keluhan kesehatan masyarakat) terhadap IPM Jawa Timur periode 2020–2024.

Adapun tujuan kajian ini adalah untuk menganalisis secara empiris pengaruh pendidikan, dan keluhan kesehatan,Masyarakat terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Timur tahun 2020–2024, sehingga dapat memberikan dasar pertimbangan kebijakan pembangunan berbasis data di daerah tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan jenis penelitian yang menekankan pada penggunaan data berbentuk angka, baik dalam proses pengumpulan, pengolahan, maupun interpretasi hingga penyajian hasil penelitian (Syahroni, 2022). Tujuan utama penelitian ini ialah untuk melakukan

pengujian hipotesis, menilai keterhubungan antar variabel serta merumuskan kesimpulan yang memiliki sifat generalisasi melalui penerapan analisis statistik (Sutrisno, 2021).

Penelitian ini menggunakan jenis data sekunder dalam bentuk angka dengan menggunakan tipe data panel yang merupakan gabungan dari data *cross section* dan *time series*. Time series adalah serangkaian data suatu variabel yang diamati secara berkelanjutan dan dicatat dalam kurun waktu tertentu yaitu mulai dari tahun 2020 hingga 2024, sedangkan data *cross section* merupakan data yang diperoleh dari satu atau lebih objek penelitian yang diamati pada periode waktu yang sama (Munandar, 2017). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan pengaruh variable independent (X) terhadap dependent (Y). Data time series yang digunakan dalam penelitian ini memiliki rentan waktu selama 5 tahun ($t = 5$) dari tahun 2020 – 2024, dan data cross section dalam penelitian ini ada Kabupaten/Kota ($n = 38$) dari 29 Kabupaten dan 9 Kota di Provinsi Jawa Timur.

Analisis data dilakukan menggunakan regresi linier berganda pada data panel dengan metode Pooled Ordinary Least Squares (Pooled OLS), yang bertujuan untuk menguji pengaruh variabel pendidikan dan keluhan kesehatan masyarakat terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Adapun persamaan regresi yang digunakan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Dimana:

- Y = Indeks Pembangunan Manusia
- X1 = Pendidikan
- X2 = Keluhan Kesehatan Masyarakat
- β_1 = Koefisien Pendidikan
- β_2 = Koefisien Keluhan Kesehatan Masyarakat
- α = Konstanta
- ε_{it} = error term yang merepresentasikan faktor lain di luar model
- i = unit cross section (kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur)
- t = periode waktu pengamatan (tahun 2020–2024)

Peneliti menggunakan software dengan program SPSS 25 untuk mempermudah dalam perhitungan peneliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Normalitas

Tabel 1 Test of Normality

Model	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig	Statistic	df	Sig
LN_IPM	.064	190	.059	.974	190	.001
LN	.101	190	.000	.974	190	.001
_Pendidikan						
LN_Kesehatan	.062	190	.068	.986	190	.062

Sumber: BPS Jawa Timur (telah diolah), 2025

Hasil uji Kolmogorov-Smirnov (K-S) menunjukkan bahwa variabel dependen (LN_IPM) memiliki signifikansi 0,059 ($> 0,05$), sehingga dapat dikatakan berdistribusi normal. Variabel LN_Kesehatan juga memenuhi asumsi normalitas dengan nilai K-S 0,068 dan S-W 0,062 ($> 0,05$). Sementara itu, variabel LN_Pendidikan memperoleh nilai signifikansi K-S 0,000 dan S-W 0,001, yang mengindikasikan tidak berdistribusi normal.

Namun, dalam konteks regresi linear berganda, asumsi normalitas yang lebih esensial adalah normalitas pada residual, bukan pada masing-masing variabel (Gujarati & Porter, 2009). Selain itu, penggunaan transformasi logaritma natural (LN) telah membantu mereduksi penyimpangan distribusi data. Oleh karena itu, model tetap layak digunakan untuk analisis regresi.

Uji Multikolinearitas

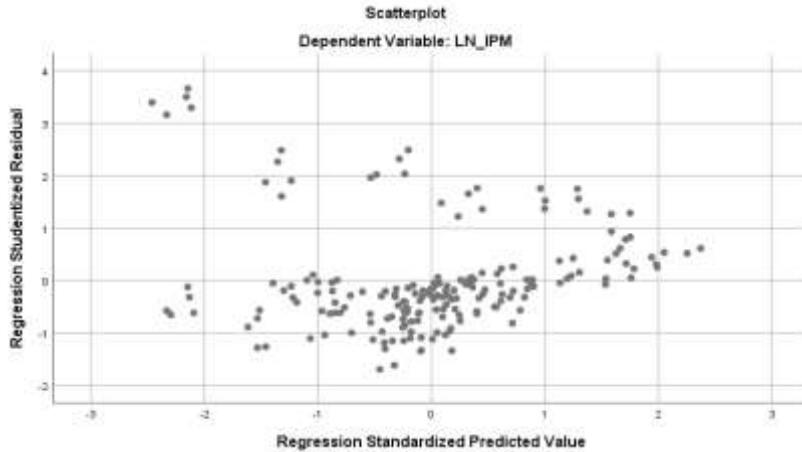
Tabel 1 Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
LN_Pendidikan	.977	1.023
LN_Kesehatan	.977	1.023

Sumber: BPS Jawa Timur (telah diolah), 2025

Nilai tolerance variabel LN_Pendidikan dan LN_Kesehatan adalah 0,977 ($> 0,10$) dengan VIF masing-masing sebesar 1,023 (< 10). Hal ini menegaskan bahwa antarvariabel independen tidak terjadi korelasi yang tinggi, sehingga model regresi bebas dari multikolinearitas. Temuan ini menunjukkan bahwa baik pendidikan maupun kesehatan dapat menjelaskan variasi IPM secara independen, tanpa saling mendistorsi satu sama lain.

Uji Heterokedastisitas



Gambar 1. Pola Penyebaran Residual pada Model Regresi LN_IPM

Analisis scatterplot menunjukkan bahwa sebaran residual acak di sekitar garis horizontal, tanpa pola tertentu seperti kipas atau gelombang. Hal ini membuktikan bahwa model regresi memenuhi asumsi homoskedastisitas. Dengan demikian, model regresi yang digunakan valid untuk menjelaskan hubungan antarvariabel.

Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis ini dimaksudkan untuk mengukur sejauh mana variabel independen memengaruhi variabel dependen. Hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dihitung melalui persamaan regresi berganda. Perhitungan dilakukan dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS for Windows versi 25.0, dan hasil analisis tersebut disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2 Hasil Coefficients^a model regresi dan uji t

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig
	B	Std.Error			
(Constant)	3.774	.056		67.176	.000
LN_Pendidikan	.235	.017	.717	13.748	.000
LN_Kesehatan	.014	.012	.063	1.210	.228

Sumber: BPS Jawa Timur (telah diolah), 2025

Dari tabel di atas, maka bentuk model persamaan regresi linear berganda untuk pengaruh pendidikan dan kesehatan terhadap indeks pembangunan manusia (LN_IPM) adalah sebagai berikut:

$$IPM_{it} = 3,447 + 0,235x_1 + 0,014x_2 + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa ketika variabel pendidikan dan kesehatan dianggap berada pada kondisi yang tetap, nilai dasar Indeks Pembangunan Manusia berada pada posisi 3,774. Nilai ini menggambarkan tingkat IPM yang akan terbentuk tanpa adanya perubahan pada kedua variabel tersebut. Selanjutnya, pengaruh pendidikan terlihat sangat kuat melalui koefisien sebesar 0,235 yang bersifat positif dan signifikan. Temuan ini menegaskan bahwa

peningkatan pada aspek pendidikan berkontribusi langsung terhadap peningkatan IPM. Setiap kenaikan pada variabel pendidikan mampu mendorong kenaikan IPM, sehingga pendidikan terbukti menjadi faktor kunci dalam memperbaiki kualitas pembangunan manusia di Jawa Timur.

Sementara itu, variabel kesehatan menunjukkan koefisien positif sebesar 0,014, namun tidak signifikan secara statistik. Kondisi ini mencerminkan bahwa perubahan dalam indikator keluhan kesehatan tidak memberikan pengaruh yang cukup kuat terhadap IPM dalam model yang digunakan. Meski arah pengaruhnya tetap positif, kontribusinya tidak cukup besar untuk memengaruhi perubahan IPM secara nyata. Temuan ini menunjukkan perlunya evaluasi lebih lanjut terhadap indikator kesehatan yang digunakan agar mampu merefleksikan kondisi kesehatan masyarakat secara lebih akurat dalam kaitannya dengan pembangunan manusia.

Uji t

Pengujian hipotesis secara parsial melalui uji t dilakukan untuk melihat sejauh mana masing-masing variabel independen mampu memengaruhi Indeks Pembangunan Manusia. Berdasarkan tabel 3 hasil analisis menunjukkan bahwa pendidikan memiliki pengaruh yang nyata terhadap IPM. Nilai statistik yang diperoleh mengindikasikan bahwa peningkatan pada aspek pendidikan baik dari segi akses maupun kualitas benar-benar berperan dalam mendorong perbaikan pembangunan manusia di Jawa Timur. Temuan ini semakin menegaskan bahwa pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam upaya peningkatan kesejahteraan dan kualitas hidup masyarakat.

Sebaliknya, variabel kesehatan menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan terhadap IPM. Meskipun arah hubungan yang terbentuk tetap positif, kontribusinya tidak cukup kuat untuk memengaruhi perubahan IPM dalam model penelitian ini. Kondisi ini menunjukkan bahwa peningkatan kesehatan masyarakat tetap penting, tetapi dalam konteks model yang digunakan, variabel tersebut belum mampu memberikan dampak yang nyata terhadap capaian pembangunan manusia. Hal ini dapat terjadi karena indikator keluhan kesehatan yang digunakan lebih menggambarkan kondisi jangka pendek sehingga pengaruhnya terhadap pembangunan manusia tidak muncul secara signifikan.

Uji F

Uji simultan (f) dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel bebas secara simultan (bersama-sama) terhadap variabel terikat. Berikut ini hasil uji secara simultan (uji f) variabel bebas terhadap variabel terikat dengan sebagai berikut:

Tabel 3 Output uji F

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	.385	2	.192	94.891	.000 ^b
Residual	.379	187	.002		
Total	.764	189			

Sumber: BPS Jawa Timur (telah diolah), 2025

Hasil uji F menunjukkan F-hitung sebesar $94,891 > F\text{-tabel } 3,04$ dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Artinya, secara simultan variabel pendidikan dan kesehatan berpengaruh signifikan terhadap IPM di Jawa Timur. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_a) diterima.

Temuan ini mengindikasikan bahwa pembangunan manusia merupakan hasil interaksi multidimensi yang melibatkan pendidikan dan kesehatan secara bersama-sama.

Uji Koefisien Determinasi (R2)

Analisis ini digunakan untuk mengukur seberapa besarnya proporsi atau presentasi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Berikut ini hasil uji koefisien determinasi (R) pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat sebagai berikut:

Tabel 4 Output Koefisien Determinasi (R2)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.710 ^a	.504	.498	.04502

Sumber: BPS Jawa Timur (telah diolah), 2025

Nilai R² sebesar 0,504 menunjukkan bahwa 50,4% variasi IPM dapat dijelaskan oleh variabel pendidikan dan kesehatan, sementara 49,6% sisanya dipengaruhi faktor lain di luar model, seperti pertumbuhan ekonomi, tingkat pengangguran, dan pengeluaran per kapita. Nilai ini cukup kuat untuk model regresi sosial-ekonomi, di mana variabel dependen seringkali dipengaruhi oleh berbagai faktor kompleks.

Pengaruh Pendidikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Timur

Tujuan pertama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pendidikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Jawa Timur. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel pendidikan (LN_PENDIDIKAN) memperoleh nilai t-hitung = 13,748 yang lebih besar dari t-tabel = 1,972 (t-hitung > t-tabel), dengan tingkat signifikansi 0,000 < 0,05. Akibatnya hipotesis pertama (Ha1) diterima.

Hasil penelitian ini memberikan indikasi bahwa pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM di Provinsi Jawa Timur. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan salah satu faktor penting yang menentukan peningkatan IPM. Pendidikan tidak hanya meningkatkan kualitas sumber daya manusia, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap produktivitas masyarakat dan peningkatan pendapatan per kapita.

Temuan ini sejalan dengan teori pembangunan manusia yang dikemukakan oleh Todaro & Smith (2015), bahwa pendidikan adalah salah satu dimensi fundamental dalam membentuk kapabilitas manusia. Penelitian menunjukkan bahwa pendidikan memiliki pengaruh dominan terhadap peningkatan IPM di Indonesia. Temuan ini juga selaras dengan beberapa penelitian yang menegaskan variabel pendidikan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia. Aryanti (2023) pada penelitiannya menemukan bahwa pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap indeks Pembangunan manusia di Provinsi Jawa Timur. Hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien sebesar 73,71 dengan tingkat signifikansi 0,000 (< 0,05), yang mengindikasikan bahwa peningkatan Indeks Pendidikan sebesar 1% akan meningkatkan IPM sebesar 73%, dan sebaliknya penurunan Indeks Pendidikan sebesar 1% akan menurunkan IPM sebesar 73% (Aryanti, 2023). Sejalan pula dengan penelitian (Rosyid et al., 2025) melalui analisis regresi linier berganda terhadap data periode 2021–2022 menemukan bahwa rata-rata lama sekolah memiliki koefisien sebesar 2,917 dengan tingkat signifikansi 0,000. Temuan ini menunjukkan bahwa faktor pendidikan memiliki peran yang sangat dominan, dengan kemampuan menjelaskan sekitar 96% variasi Indeks Pembangunan Manusia di 38 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur. Selain itu,

penelitian (N. M. Putri & Muljaningsih, 2022) Indeks pendidikan terbukti memiliki pengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten Bojonegoro selama periode 2010–2020. Hipotesis yang menyatakan adanya pengaruh indeks pendidikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia dapat diterima, yang menunjukkan bahwa tingkat IPM di Kabupaten Bojonegoro pada periode tersebut sangat dipengaruhi oleh indeks pendidikan. Dengan demikian, stakeholder perlu memastikan bahwa akses dan kualitas pendidikan di Jawa Timur terus diperluas agar mampu mendorong peningkatan kesejahteraan masyarakat (Candra Sari et al., 2022).

Pengaruh Keluhan Kesehatan Masyarakat terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Timur

Tujuan kedua dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh keluhan kesehatan masyarakat terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel keluhan kesehatan masyarakat (LN_KESEHATAN) memperoleh nilai t-hitung = 1,210 yang lebih kecil dari t-tabel = 1,972 ($t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$), dengan tingkat signifikansi $0,228 > 0,05$. Dengan demikian hipotesis kedua (H_a2) ditolak.

Hasil ini memberikan indikasi bahwa variabel keluhan kesehatan masyarakat tidak berpengaruh signifikan terhadap IPM di Provinsi Jawa Timur. Kondisi ini dapat dijelaskan bahwa indikator keluhan kesehatan lebih mencerminkan tingkat pelaporan masalah kesehatan masyarakat, bukan secara langsung kualitas kesehatan atau harapan hidup. Tingginya angka keluhan bisa menunjukkan meningkatnya kesadaran masyarakat untuk melaporkan kondisi kesehatan, namun tidak selalu berbanding lurus dengan rendahnya kualitas hidup atau turunnya IPM.

Selain itu, dalam beberapa tahun terakhir, fasilitas kesehatan di Jawa Timur terus mengalami perbaikan, baik dari sisi infrastruktur maupun pelayanan. Hal ini memungkinkan dampak keluhan kesehatan masyarakat terhadap capaian pembangunan manusia menjadi tidak terlalu signifikan. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa variabel kesehatan tidak selalu berpengaruh signifikan terhadap IPM apabila indikator yang digunakan lebih bersifat jangka pendek (Novitasari et al., 2021). Penelitian (Navia Istiqomah et al., 2025) menunjukkan bahwa pengaruh langsung keluhan kesehatan tidak signifikan pada data panel setelah dikendalikan oleh variabel kemiskinan, yang disebabkan oleh meningkatnya kesadaran masyarakat dalam melaporkan kondisi kesehatannya. Serta (Dalilatun Nashohah, 2023) yang menegaskan adanya dinamika faktor kesehatan dalam pembangunan manusia di Jawa Timur, meskipun hasil penelitiannya tidak menunjukkan signifikansi statistik akibat penggunaan indikator berbasis pelaporan.

Pengaruh Pendidikan dan Keluhan Kesehatan Masyarakat secara Simultan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Timur

Tujuan ketiga dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pendidikan dan keluhan kesehatan masyarakat secara simultan terhadap IPM. Hasil uji simultan (uji F) menunjukkan bahwa nilai F-hitung = 94,891 lebih besar dari F-tabel = 3,04, dengan tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$. Akibatnya hipotesis ketiga (H_a3) diterima.

Hasil ini mengindikasikan bahwa pendidikan dan keluhan kesehatan masyarakat secara simultan berpengaruh signifikan terhadap IPM di Provinsi Jawa Timur. Artinya, meskipun secara parsial keluhan kesehatan masyarakat tidak signifikan, ketika digabungkan dengan pendidikan, keduanya tetap memberikan pengaruh terhadap variasi IPM. Hal ini juga diperkuat dengan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,504 yang menunjukkan bahwa 50,4% variasi IPM dapat dijelaskan oleh pendidikan dan keluhan kesehatan masyarakat, sedangkan sisanya 49,6% dijelaskan oleh faktor lain seperti pertumbuhan ekonomi, infrastruktur, dan kebijakan sosial.

Secara teoritis, temuan ini sejalan dengan konsep pembangunan manusia yang menekankan bahwa pembangunan manusia adalah hasil dari interaksi multidimensi, terutama pendidikan dan kesehatan. Oleh karena itu, strategi pembangunan di Jawa Timur harus tetap memperhatikan kedua aspek tersebut secara bersamaan agar peningkatan IPM dapat tercapai secara optimal (Programe, 2025). Temuan ini sejalan dengan (Novitasari et al., 2021) yang menemukan keluhan kesehatan, pengangguran, kemiskinan, dan pengeluaran pemerintah secara simultan berpengaruh signifikan terhadap IPM di 38 kabupaten/kota Jawa Timur periode 2015-2018 menggunakan regresi data panel fixed effect, meskipun parsial keluhan kesehatan negatif (koefisien -0,0426). Selaras dengan penelitian (N. M. Putri & Muljaningsih, 2022) Indeks pendidikan terbukti memiliki pengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten Bojonegoro selama periode 2010–2020. Hipotesis yang menyatakan adanya pengaruh indeks pendidikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia dapat diterima, yang menunjukkan bahwa tingkat IPM di Kabupaten Bojonegoro pada periode tersebut sangat dipengaruhi oleh indeks pendidikan. Penelitian (Aryanti, 2023) menemukan bahwa indeks pendidikan dan kesehatan bersama angkatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM pada periode 2015–2021, dengan kemampuan menjelaskan variasi IPM sebesar 98,85%.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam mendorong peningkatan Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Timur. Temuan ini menegaskan bahwa kualitas pembangunan manusia sangat dipengaruhi oleh akses dan mutu pendidikan yang diterima masyarakat. Sementara itu, variabel kesehatan yang direpresentasikan melalui keluhan kesehatan belum menunjukkan pengaruh yang berarti terhadap perkembangan IPM, meskipun arah hubungannya tetap menunjukkan kecenderungan positif.

Secara umum, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa pembangunan manusia di Jawa Timur tidak hanya dipengaruhi oleh aspek pendidikan dan kesehatan, tetapi juga oleh berbagai faktor lain di luar model penelitian. Hal ini membuka ruang bagi analisis yang lebih komprehensif untuk memahami elemen-elemen lain yang dapat memperkuat capaian pembangunan manusia di wilayah tersebut. Dengan demikian, penguatan sektor pendidikan tetap menjadi prioritas strategis, sedangkan indikator kesehatan perlu ditinjau kembali agar lebih mampu merefleksikan kondisi masyarakat secara lebih tepat.

Berdasarkan temuan utama penelitian, Pemerintah Jawa Timur disarankan untuk memprioritaskan pendidikan sebagai penggerak utama peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dengan meningkatkan alokasi anggaran untuk memperluas akses dan kualitas pendidikan, terutama di kabupaten dengan IPM yang relatif rendah, melalui program beasiswa dan penguatan kualitas pembelajaran. Selain itu, pemerintah perlu mengoptimalkan kebijakan kesehatan dengan memperbaiki indikator yang digunakan, seperti mengganti indikator keluhan kesehatan dengan indikator yang lebih objektif dan jangka panjang, seperti angka harapan hidup dan cakupan imunisasi, serta memperkuat program pencegahan kesehatan masyarakat. Lebih lanjut, upaya peningkatan IPM harus dilakukan secara terintegrasi melalui pendekatan pembangunan manusia holistik dengan melibatkan faktor ekonomi, sosial, dan infrastruktur dalam perencanaan lintas sektor untuk mendukung pembangunan berkelanjutan di Jawa Timur.

Penelitian ini memiliki keterbatasan, terutama pada penggunaan indikator kesehatan yang bersifat umum dan cenderung menggambarkan kondisi jangka pendek, sehingga belum sepenuhnya mencerminkan tingkat kesehatan masyarakat secara menyeluruh. Selain itu, penelitian ini hanya menggunakan dua variabel utama, sehingga belum memasukkan faktor-faktor ekonomi, sosial, maupun infrastruktur yang dapat memberikan gambaran lebih luas tentang dinamika pembangunan manusia. Keterbatasan ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya untuk mengembangkan model yang lebih lengkap dan representatif.

REFERENSI

- Aryanti, E. N. (2023). Analisis Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Timur Tahun 2015 – 2021. *Jurnal Ilmu Ekonomi (Jie)*, 7(2), 223–234.
- Badan Pusat Statistik. (2024). Indeks Pembangunan Manusia Indonesia 2024. *Badan Pusat Statistik*, 19(73), 86.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. (2022). *Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur*. <https://jatim.bps.go.id/id>
- BPS. (2025). Provinsi Jawa Timur Dalam Angka (Jawa Timur Province In Figures). In *Badan Pusat Statistik Jawa Timur* (Vol. 48, Issue 8). <https://jatim.bps.go.id/id>
- Candra Sari, A. I., A'ini, Z. F., & Tukiran, M. (2022). Pengaruh Anggaran Pendidikan Dan Kesehatan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Indonesia. *JABE (Journal of Applied Business and Economic)*, 9(2), 127. <https://doi.org/10.30998/jabe.v9i2.15082>
- Dalilatun Nashohah. (2023). the Mediation Role of the Human Development Index in Economic Growth and Labor Force Participation in Unemployment: Evidence From East Java Province Data. *Jurnal Istiqro*, 9(2), 171–181. <https://doi.org/10.30739/istiqro.v9i2.2194>
- Munandar, A. (2017). Analisis Regresi Data Panel Pada Pertumbuhan Ekonomi Di Negara - Negara Asia. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Global Masa Kini*, 8(1), 59–67. <https://doi.org/10.36982/jiegmk.v8i1.246>
- Navia Istiqomah, Rini Agustin Muda, Putri Indriyani, & Misfi Laili Rohmi. (2025). Pengaruh Kemiskinan dan Kesehatan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Daerah Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Manajemen Dan Ekonomi Kreatif*, 3(1), 01–11. <https://doi.org/10.59024/jumek.v3i1.506>
- 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>
- Novitasari, N. I., Suharno, S., & Arintoko, A. (2021). Pengaruh Keluhan Kesehatan terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), 239. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i1.1310>
- Programme, U. N. D. (2025). Human Development Report. *Human Development Reports*, 13–13. <https://doi.org/10.18356/9789211543858c007>
- Putri, F. A., & Budiman, M. A. (2025). Keterkaitan antara Pendidikan dan Indeks Pembangunan Manusia Tahun 2020-2023 di Indonesia. *Keterkaitan Antara* <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/independent>

- Pendidikan Dan Indeks Pembangunan Manusia Tahun 2020-2023 Di Indonesia*, 5, 81–87. <https://doi.org/10.46821/bharanomics.v5i2.533>
- Putri, N. M., & Muljaningsih, S. (2022). Analisis Pengaruh Indeks Pengangguran, Indeks Pelayanan Kesehatan dan Indeks Pendidikan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia (Ipm) di Kabupaten Bojonegoro. *Equity: Jurnal Ekonomi*, 10(1), 59–71. <https://doi.org/10.33019/equity.v10i1.83>
- Rosyid, A., Damayanti, E., Sarmilah, S., Rohani, S., & Shabila, S. (2025). The Contribution of Education, Health, and Unemployment on HDI in East Java, Indonesia. *IJEBD (International Journal of Entrepreneurship and Business Development)*, 8(1), 111–119. <https://doi.org/10.29138/ijebd.v8i1.3171>
- Siti Rama Hasibuan, Isnaini Harahap, K. T. (2023). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Pendidikan Dan Kesehatan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Manajemen Akuntansi*, 44(8), 272–285. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Sutrisno. (2021). Penelitian Kualitatif: Metode Penelitian Kualitatif. *Jurnal EQUILIBRIUM*, 5(January), 1–7.
- Syahroni, M. I. (2022). Prosedur Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Al-Mustafa*, 2(3), 43–56.
- United Nations Development Program. (2022). *Human Development Index / Human Development Reports*. United Nations Development Program. <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI>