

Analisis Pengaruh Peningkatan Indeks Pembangunan Manusia dan Implikasinya terhadap Ketahanan Ekonomi Wilayah: Studi Kasus 10 Kota/Kabupaten Provinsi Jawa Tengah Tahun 2015-2024

Salsabilla Nur Cahyani¹ ✉, Muh Hisyam Probowo S.², Dhiya Salsabila³, Iftinanti Hanun⁴, Aditya Putri Ramadhani⁵, Dava Amni Herdinansyah⁶, Prof. Dra. Indah Susilowati, M.Sc., Ph.D.⁷, Aini Nur Furoida⁸, Jubakti Anggoro⁹
Program Studi Ekonomi, Universitas Diponegoro

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap ketahanan ekonomi wilayah di Provinsi Jawa Tengah, dengan mengambil studi kasus pada 10 kota/kabupaten selama periode 2015–2024. IPM digunakan sebagai indikator utama pembangunan manusia yang terdiri dari komponen pendidikan (Harapan Lama Sekolah), kesehatan (Angka Harapan Hidup), dan daya beli (Pengeluaran per Kapita). Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan regresi data panel menggunakan model Common Effect Model (CEM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh variabel independen berpengaruh signifikan terhadap IPM dengan nilai R-squared sebesar 0,990, mengindikasikan bahwa model dapat menjelaskan 99% variasi IPM. Uji asumsi, klasik menunjukkan bahwa model bebas dari masalah heteroskedastisitas, normalitas residual terpenuhi, dan meskipun terdapat autokorelasi, model tetap valid untuk analisis eksplanatif. Temuan ini menegaskan pentingnya peningkatan kualitas pendidikan, layanan kesehatan, dan daya beli masyarakat sebagai upaya memperkuat ketahanan ekonomi wilayah.

Kata Kunci: *pengaruh peningkatan indeks pembangunan manusia; harapan lama sekolah; angka harapan hidup; pengeluaran per kapita.*

Abstract

This study aims to analyze the impact of the Human Development Index (HDI) improvement on regional economic resilience in Central Java Province, using a case study of 10 cities/regencies during the period of 2015–2024. HDI is used as the main indicator of human development, consisting of components of education (Expected Years of Schooling), health (Life Expectancy), and purchasing power (Expenditure per Capita). The method used is a quantitative approach with panel data regression using the Common Effect Model (CEM). The results show that all independent variables significantly affect HDI, with an R-squared value of 0.990, indicating that the model explains 99% of the variation in HDI. The classical assumption test reveals that the model is free from heteroscedasticity issues, residual normality is met, and although there is autocorrelation, the model remains valid for explanatory analysis. These findings emphasize the importance of improving the quality of education, healthcare services, and public purchasing power as efforts to strengthen regional economic resilience.

Keywords: *impact of the human development index; expected years of schooling; life expectancy; expenditure per capita.*

Copyright (c) 2025 Salsabilla Nur Cahyani¹

✉ Corresponding author :

Email Address : salsalsabilla305@gmail.com

PENDAHULUAN

Pembangunan manusia merupakan aspek fundamental dalam upaya mencapai kemajuan suatu negara. Di Indonesia, pembangunan tidak hanya dilihat dari sisi infrastruktur fisik, tetapi juga dari kualitas hidup masyarakat secara menyeluruh. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan salah satu indikator utama yang digunakan untuk mengukur keberhasilan pembangunan manusia. IPM mengukur kemajuan pembangunan melalui tiga dimensi utama, yaitu umur panjang dan hidup sehat, pengetahuan, serta standar hidup layak. Dimensi ini diukur melalui variabel Angka Harapan Hidup (AHH), Harapan Lama Sekolah (HLS), dan Pengeluaran per Kapita sebagai *proxy* standar hidup layak. Dengan menggunakan IPM, pemerintah dan pemangku kepentingan dapat memantau perkembangan kualitas sumber daya manusia secara holistik dan berkelanjutan (BPS, 2015).

Peningkatan IPM menjadi fokus utama dalam kebijakan pembangunan karena kualitas sumber daya manusia yang baik akan mendorong pertumbuhan ekonomi, pengurangan kemiskinan, dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Namun, terdapat berbagai tantangan yang dihadapi dalam upaya meningkatkan IPM di Indonesia, terutama terkait dengan ketimpangan antar wilayah, keterbatasan akses dan mutu pendidikan, serta pelayanan kesehatan yang belum merata (Bappenas, 2020). Beberapa daerah masih memiliki angka harapan hidup yang rendah akibat keterbatasan fasilitas kesehatan dan pola hidup yang kurang sehat. Di sisi lain, tingkat partisipasi dan lama sekolah yang rendah juga menjadi hambatan dalam meningkatkan kualitas pendidikan yang berdampak pada kemampuan sumber daya manusia. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam mengenai pengaruh variabel-variabel pembentuk IPM seperti AHH, HLS, dan Pengeluaran per Kapita sangat penting untuk merumuskan strategi pembangunan yang tepat sasaran.

Penelitian mengenai IPM dan faktor-faktor yang mempengaruhinya telah banyak dilakukan, misalnya bahwa tingkat pendidikan dan pendapatan per kapita berpengaruh signifikan terhadap IPM di Provinsi Jawa Tengah (Rahayu, 2021). Penelitian lain menemukan bahwa angka harapan hidup dan pengeluaran per kapita turut memengaruhi peningkatan IPM di Indonesia (Sari dan Nugroho, 2020). Selain itu, bahwa variabel kesehatan, pendidikan, dan daya beli memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap IPM di wilayah Sumatera (Pratama, 2019). Sebagai upaya untuk memberikan gambaran empiris dan rekomendasi kebijakan studi kasus di Provinsi Jawa Tengah menunjukkan bahwa peningkatan AHH, HLS, dan Pengeluaran per Kapita secara signifikan berkontribusi terhadap peningkatan IPM di wilayah tersebut. Hal ini menegaskan pentingnya sinergi antara sektor kesehatan, pendidikan, dan ekonomi dalam membangun kualitas hidup masyarakat. Penelitian ini juga mengindikasikan bahwa meskipun terdapat korelasi tinggi antar variabel, model yang digunakan tetap valid dan dapat menjelaskan hampir seluruh variasi IPM secara statistik (Rahayu, 2021). Temuan ini memberikan landasan kuat bagi pemerintah daerah untuk memperkuat program-program pembangunan manusia secara terpadu dan berkelanjutan.

Dalam konteks tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara komprehensif pengaruh variabel AHH, HLS, dan Pengeluaran per Kapita terhadap IPM di wilayah tertentu. Dengan fokus pada ketiga variabel tersebut, penelitian ini diharapkan dapat mengidentifikasi faktor dominan yang berperan dalam peningkatan IPM serta memberikan rekomendasi

kebijakan yang lebih efektif. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan metode regresi data panel untuk menguji hubungan antar variabel. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi acuan bagi pengambil kebijakan dalam merancang program pembangunan manusia yang lebih tepat sasaran dan berdampak positif pada kesejahteraan masyarakat.

Penelitian dilakukan di Provinsi Jawa Tengah pada 10 kota/kabupaten yaitu Brebes, Cilacap, Banyumas, Kota Semarang, Grobogan, Kebumen, Pemalang, Pati, Tegal, dan Kabupaten Magelang selama periode 2015–2024 dari variabel AHH, HLS, dan Pengeluaran per Kapita terhadap IPM. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara komprehensif pengaruh variabel AHH, HLS, dan Pengeluaran per Kapita terhadap IPM di wilayah tersebut, dengan harapan dapat mengidentifikasi faktor dominan yang berkontribusi terhadap peningkatan IPM dan memberikan rekomendasi kebijakan yang lebih efektif dan tepat sasaran. Pendekatan kuantitatif dengan data sekunder dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan metode regresi data panel digunakan untuk menguji hubungan antar variabel tersebut.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang pembangunan manusia serta menjadi acuan bagi pembuat kebijakan dalam merancang program-program pembangunan yang holistik dan berkelanjutan. Dengan demikian, peningkatan IPM yang optimal dapat diwujudkan, sehingga kualitas hidup masyarakat meningkat, kesenjangan sosial berkurang, dan Indonesia semakin mendekati status negara maju yang berdaya saing tinggi di tingkat global.

METODOLOGI

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan studi kasus yang bersifat eksplanatif. Tujuan utamanya adalah untuk menganalisis pengaruh beberapa faktor determinan terhadap IPM dan melihat implikasinya terhadap ketahanan ekonomi wilayah. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersumber dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS). Data yang digunakan berbentuk data panel, yaitu gabungan data cross-section dan time series. Data panel memberikan lebih banyak informasi, variabilitas, dan efisiensi estimasi yang lebih baik dibandingkan dengan data time series atau cross-section secara terpisah (Gujarati dan Porter, 2009).

Sumber data dalam penelitian ini mencakup indikator pembangunan manusia, yaitu Angka Harapan Hidup (AHH), Harapan Lama Sekolah (HLS), Rata-rata Lama Sekolah (RLS), dan Pengeluaran per Kapita. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi dan telaah pustaka terhadap data statistik yang telah tersedia. Populasi dalam penelitian ini mencakup 10 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah berdasarkan kepadatan penduduk dan representasi karakteristik pembangunan daerah, yaitu: Kabupaten Brebes, Kabupaten Cilacap, Kabupaten Banyumas, Kota Semarang, Kabupaten Grobogan, Kabupaten Kebumen, Kabupaten Pemalang, Kabupaten Pati, Kabupaten Tegal, dan Kabupaten Magelang. Adapun periode data yang dikaji mencakup tahun 2015 hingga 2024.

Metode Analisis Data

Untuk menilai dan menganalisis penelitian ini, digunakan metode seperti regresi linier berganda, dan asumsi klasik.

Uji Analisis Regresi Linier Berganda

Penelitian ini menggunakan metode regresi data panel dengan pendekatan Common Effect Model (CEM). Model ini mengasumsikan bahwa struktur data panel bersifat homogen, yaitu tidak memperhitungkan perbedaan antar individu (kota/kabupaten) maupun antar waktu.

CEM menyatukan seluruh data menjadi satu dan memperlakukan pengamatan seolah-olah tidak memiliki efek khusus baik terhadap individu maupun waktu (Baltagi, 2005). Berikut adalah model persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian:

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

Deskripsi:

Y = Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

α = konstanta

X1 = Angka Harapan Hidup (AHH)

X2 = Harapan Lama Sekolah (HLS)

X3 = Pengeluaran per Kapita

β = Koefisien regresi

ε = Error term

i = Unit wilayah (kabupaten/kota)

t = Tahun pengamatan

Analisis data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak statistik EViews untuk mengestimasi parameter model, menguji signifikansi pengaruh variabel, serta menilai ketepatan model melalui uji-uji statistik yang relevan yakni juga dengan uji asumsi klasik. Keandalan dan validitas data diuji melalui pengecekan konsistensi data antar tahun dan antar sumber BPS sebagai upaya memastikan keabsahan hasil penelitian.

Uji Asumsi Klasik

Serangkaian pengujian yang dilakukan untuk memastikan bahwa model regresi memenuhi asumsi-asumsi dasar, agar estimasi parameter yang dihasilkan bersifat BLUE (Best Linear Unbiased Estimator). Jika asumsi-asumsi klasik dilanggar, maka hasil regresi dapat menjadi bias, tidak efisien, atau tidak valid secara statistik (Gujarati, 2004). Beberapa pengujian asumsi klasik adalah Uji Multikolinearitas, Uji Heteroskedastisitas, Uji Normalitas, Uji Autokorelasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Model Regresi Panel dengan Pendekatan CEM

Penelitian ini menggunakan pendekatan regresi data panel untuk menganalisis pengaruh AHH, HLS, pengeluaran per kapita terhadap IPM di 10 kabupaten/kota Provinsi Jawa Tengah selama periode 2015–2024. Model estimasi yang digunakan adalah metode Common Effect Model (CEM), yakni analisis terhadap data lintas waktu dan lintas wilayah secara simultan.

Tabel 1. Hasil Common Effect Model (CEM)

Variabel	Panel Least Squares			
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-7.066241	1.983084	-3.563259	0.0006
X1	0.562063	0.031776	17.68830	0.0000
X2	1.906408	0.100264	19.01390	0.0000
X3	0.001149	4.22E-05	27.21590	0.0000
R-squared	0.990154			
F-statistic	3218.052			
Prob (F-statistic)	0.000000			

Hasil estimasi regresi panel dari tabel di atas menunjukkan bahwa seluruh variabel independen, yakni Angka Harapan Hidup (AHH), Harapan Lama Sekolah (HLS), dan pengeluaran per kapita, memiliki hubungan positif dan signifikan secara statistik terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dengan nilai R-squared sebesar 0,99. Hal ini menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan sekitar 99% variasi IPM antar kabupaten/kota di Jawa Tengah selama periode 2015–2024.

Koefisien positif AHH sebesar 0,562063 mencerminkan bahwa peningkatan satu tahun angka harapan hidup akan meningkatkan IPM sebesar 0,56 poin. Tanda positif ini didukung oleh teori Human Development dari United Nations Development Programme (UNDP) pada tahun 1990 yang menempatkan hidup panjang dan sehat sebagai salah satu pilar utama pembangunan manusia. AHH mencerminkan kualitas layanan kesehatan, gizi, dan lingkungan yang mendukung kesejahteraan hidup. Temuan ini sejalan dengan penelitian di Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat yang menunjukkan bahwa AHH juga memberikan kontribusi positif signifikan terhadap IPM dan ketahanan ekonomi wilayah (Fahrurrozi dkk, 2023). Hasilnya peningkatan usia harapan hidup berbanding lurus dengan produktivitas masyarakat, menciptakan fondasi kuat bagi pembangunan wilayah yang lebih tangguh terhadap krisis.

Koefisien variabel selanjutnya yakni HLS sebesar 1,906408 menunjukkan bahwa peningkatan satu tahun harapan lama sekolah dapat meningkatkan IPM sebesar 1,91 poin. Hasil ini sesuai dengan teori modal manusia (*human capital*), yang menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan suatu individu, semakin tinggi pula produktivitas dan pendapatan yang dapat dihasilkan serta meningkatkan pertumbuhan ekonomi (Appiah dkk, 2019). Pendidikan tidak hanya meningkatkan daya saing individu di pasar kerja, tetapi juga memperkuat kapasitas sosial dan ekonomi daerah. Namun, berbeda dengan temuan di Jawa Tengah, penelitian di Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat justru menemukan bahwa variabel HLS hanya memberikan kontribusi kecil terhadap progresivitas IPM (Fahrurrozi dkk, 2023). Hal ini disebabkan oleh tingginya angka *drop out* (DO), baik karena faktor internal (kemampuan anak, minat rendah) maupun eksternal (faktor ekonomi keluarga, keutuhan rumah tangga, dan migrasi musiman). Oleh karena itu, meskipun secara teori HLS penting, efektivitasnya sangat ditentukan oleh konteks sosial-ekonomi masing-masing daerah.

Koefisien variabel ketiga yakni pengeluaran per kapita sebesar 0,001149 juga menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap IPM. Secara teoritis, pengeluaran per kapita merupakan proksi daya beli dan kualitas standar hidup masyarakat (Ravallion, 2010). Kenaikan daya beli memungkinkan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan dasar seperti pangan bergizi, layanan kesehatan, serta pendidikan yang layak. Namun, seperti juga HLS, kontribusi variabel pengeluaran terhadap IPM di Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat masih rendah (Fahrurrozi dkk, 2023). Salah satu penyebabnya adalah rendahnya kualitas konsumsi dan daya belanja masyarakat untuk hal-hal produktif. Hal ini terjadi karena banyak pengeluaran yang belum diarahkan pada investasi kesehatan dan pendidikan, serta terbatasnya literasi keuangan di daerah tersebut. Sebaliknya, di wilayah seperti Jawa Tengah yang sudah memiliki infrastruktur sosial dan ekonomi yang lebih matang, variabel ini menunjukkan efektivitas yang lebih tinggi dalam mendorong pembangunan manusia.

Hasil estimasi menunjukkan seluruh variabel independen menunjukkan signifikansi individual yang tinggi ($p\text{-value} < 0.01$), dan nilai F-statistic sebesar 3218.052 ($p\text{-value} 0.000000$) menandakan bahwa model ini signifikan secara simultan. Hal ini membuat model CEM secara statistik sangat baik dalam menjelaskan IPM. Sehingga seluruh variabel tetap signifikan dan standard error tetap rendah.

2. Uji Asumsi Klasik

Validitas model regresi panel yang digunakan perlu dipastikan validitasnya dengan melakukan serangkaian uji asumsi klasik yakni meliputi:

1. Uji Multikolinearitas

Tabel 2. Hasil Uji Multikolinearitas Matriks

	X1	X2	X3
X1	1.000000	0.664429	0.579248
X2	0.664429	1.000000	0.824643
X3	0.579248	0.824643	1.000000

Pengujian multikolinearitas dilakukan dengan melihat matriks korelasi antar variabel independen. Nilai 0.8246 tercatat menjadi korelasi tertinggi antara HLS dan Pengeluaran Per Kapita. Meskipun nilai ini sedikit melewati batas umum sebesar 0.8, tetapi tidak ditemukan dampak signifikan terhadap kestabilan model. Hal ini terlihat dari kecilnya nilai standard error serta tetap signifikannya seluruh variabel independen secara statistik. Oleh karena itu, meskipun terdapat indikasi korelasi yang tinggi antar dua variabel tersebut, tidak terdapat multikolinearitas yang serius dalam model yang digunakan.

Tabel 3. Hasil Uji Multikolinearitas VIF

Variabel	Variance Inflation Factor		
	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	3.932621	1615.931	NA
X1	0.001010	2270.301	1.800291
X2	0.010053	680.2262	3.738685
X3	1.78E-09	88.32809	3.142616

Sebagai perbandingan, dilakukan uji multikolinearitas dengan VIF (Variance Inflation Factor). Berdasarkan hasil uji VIF, nilai Centered VIF untuk variabel X1, X2, dan X4 masing-masing adalah 1.80, 3.74, dan 3.14 yang seluruhnya di bawah ambang batas 10 (Gujarati, 2009). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat gejala multikolinearitas serius antara variabel independen dalam model. Variabel-variabel bebas yang digunakan tidak saling berkorelasi terlalu kuat, sehingga model regresi yang dihasilkan stabil dan koefisiennya dapat diinterpretasikan dengan baik.

2. Uji Heteroskedastisitas

Tabel 4. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Likelihood Ratio Test			
	Value	df	Probability
Likelihood ratio	7.128872	10	0.7132

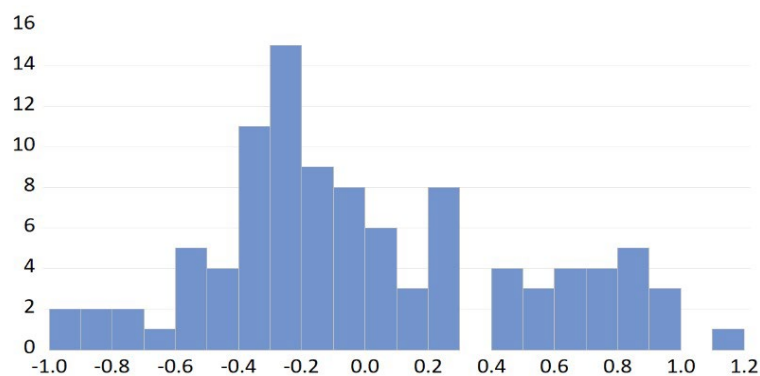
Pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan metode Panel Period Likelihood Ratio Test. Hasil nilai 0.7132 menunjukkan nilai p-value yang lebih besar dari tingkat signifikansi 5%. Hal ini menunjukkan tidak terdapat varians residual yang tidak konstan, sehingga dapat dinyatakan bahwa residual bersifat homoskedastik. Artinya, model ini memenuhi asumsi klasik mengenai varian residual yang konstan antar waktu, dan tidak menunjukkan gejala heteroskedastisitas.

3. Uji Normalitas Residual

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas

Jarque-Bera Test	
Probability	0.152793
Skewness	0.388631
Kurtosis	2.454450

Gambar 1. Histogram Uji Normalitas



Uji normalitas residual dilakukan menggunakan Jarque-Bera Test, yang menghasilkan nilai p-value sebesar 0.152793. Nilai tersebut lebih besar dari 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa residual terdistribusi normal. Histogram residual juga menunjukkan distribusi yang mendekati bentuk normal secara visual, dengan nilai skewness dan kurtosis yang masih berada dalam rentang wajar untuk data empiris. Asumsi ini penting untuk memastikan validitas inferensi statistik, khususnya uji t dan F.

Hasil penelitian ini setelah melalui model regresi panel dengan pendekatan CEM dan pengujian asumsi klasik juga diketahui sebagai model yang valid dan layak digunakan. Maka model ini tidak hanya signifikan secara statistik, tetapi juga memenuhi asumsi-asumsi dasar ekonometrika yang diperlukan dalam penelitian panel data. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan pembangunan manusia berbasis kesehatan (AHH), pendidikan (HLS), dan kesejahteraan ekonomi (pengeluaran per kapita) secara bersamaan mendorong peningkatan IPM secara signifikan di Provinsi Jawa Tengah. Efektivitas ketiga

indikator ini sangat bergantung pada kondisi sosial-ekonomi dan kelembagaan di masing-masing daerah. Di Jawa Tengah, keberhasilan model ini merefleksikan ekosistem pembangunan manusia yang relatif lebih stabil dan merata, sedangkan di Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat, faktor-faktor penghambat seperti drop out sekolah, keterbatasan infrastruktur, dan rendahnya literasi finansial masih menjadi tantangan utama. Oleh karena itu, meskipun secara teori dan statistik variabel-variabel tersebut signifikan, implementasi kebijakan harus tetap mempertimbangkan konteks lokal agar intervensi yang dilakukan benar-benar efektif dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari analisis yang telah dilakukan, ketiga variabel utama yaitu Angka Harapan Hidup (AHH), Harapan Lama Sekolah (HLS), dan Pengeluaran per Kapita terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di 10 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah selama periode 2015–2024. Dan penelitian di atas dilakukan dengan aplikasi EViews dengan Hasil estimasi menggunakan pendekatan regresi data panel menggunakan Common Effect Model (CEM) menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM, dengan nilai koefisien determinasi (R-squared) sebesar 0,990. Artinya, sekitar 99% variasi dalam IPM dapat dijelaskan oleh model ini.

Seluruh variabel independen tidak hanya signifikan secara statistik, tetapi juga memenuhi uji asumsi klasik, seperti tidak adanya multikolinearitas serius, residual yang bersifat homoskedastik, dan sebaran residual yang normal. Temuan ini menguatkan bahwa AHH, HLS, dan pengeluaran per kapita merupakan faktor dominan dalam meningkatkan kualitas pembangunan manusia di wilayah studi.

Oleh karena itu, peningkatan kualitas layanan kesehatan, pemerataan dan mutu pendidikan, serta daya beli masyarakat perlu menjadi fokus utama kebijakan pembangunan daerah. Implementasi kebijakan juga perlu mempertimbangkan konteks lokal dan tantangan yang dihadapi masing-masing daerah, agar intervensi yang dilakukan benar-benar efektif dalam memperkuat ketahanan ekonomi dan kualitas hidup masyarakat secara berkelanjutan.

Referensi :

- Appiah, M., Amoasi, R., & Frowne, D. I. (2019). Human development and its effects on economic growth and development. *International Research Journal of Business Studies*. 12(2), 101–109.
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric analysis of panel data* (3rd ed.). Chichester, England: John Wiley & Son's. Retrieved from <https://library.wbi.ac.id/repository/27.pdf>.
- Bappenas. (2020). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020–2024*. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas.
- Fahrurrozi, M., Mohzana, M., Hartiani, H., Yunitasari, D., & Basri, H. (2023). Peningkatan Indeks Pembangunan Manusia Regional dan Implikasinya terhadap Ketahanan Ekonomi Wilayah (Studi di Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat). *Jurnal Ketahanan Nasional*. 29(1), 70–89.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic econometrics* (5th ed.). McGraw-Hill Education. Retrieved from <https://ucanapplym.s3.ap-south->

1.amazonaws.com/RGU/notifications/E_learning/Online_study/Basic-Econometrics-5th-Ed-Gujarati-and-P.p.

- Gujarati, D. N. (2004). *Basic econometrics* (4th ed.). New York, NY: McGraw-Hill. Retrieved from <https://zalamsyah.staff.unja.ac.id/wp-content/uploads/sites/286/2019/11/7-Basic-Econometrics-4th-Ed.-Gujarati.pdf>.
- Mahrany, A. (2023). Pengaruh Angka Harapan Hidup, Rata-Rata Lama Sekolah, dan Pengeluaran Per Kapita terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Manajemen (EBISMEN)*. 6(1), 1–10.
- Novitasari, R., & Khikmah, N. (2019). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi IPM di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017. Skripsi. Universitas Sriwijaya.
- Pratama, Y. H. (2019). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia di Wilayah Sumatera*. *Jurnal Ekonomi Regional*, 7(1), 22–33.
- Rahayu, A. (2021). *Analisis Pengaruh Pendidikan, Kesehatan, dan Pendapatan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Tengah*. Skripsi. Universitas Diponegoro.
- Sari, D. P., & Nugroho, R. A. (2020). *Pengaruh Angka Harapan Hidup, Pendidikan, dan Pendapatan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia*. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, 18(2), 134–145.
- United Nations Development Programme. (1990). *Human Development Report 1990: Concept and Measurement of Human development*. Oxford University Press. <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr1990>.
- Yektiningsih, T. (2018). Pendidikan dan Kualitas Tenaga Kerja: Sebuah Tinjauan Teoritis. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. 16(1), 56–64.