
Academia Open



By Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Academia Open

Vol. 11 No. 1 (2026): June
DOI: 10.21070/acopen.11.2026.13458

Table Of Contents

Journal Cover	1
Author[s] Statement	3
Editorial Team	4
Article information	5
Check this article update (crossmark)	5
Check this article impact	5
Cite this article.....	5
Title page	6
Article Title	6
Author information	6
Abstract	6
Article content	7

Originality Statement

The author[s] declare that this article is their own work and to the best of their knowledge it contains no materials previously published or written by another person, or substantial proportions of material which have been accepted for the published of any other published materials, except where due acknowledgement is made in the article. Any contribution made to the research by others, with whom author[s] have work, is explicitly acknowledged in the article.

Conflict of Interest Statement

The author[s] declare that this article was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright Statement

Copyright © Author(s). This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this licence may be seen at <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>

Academia Open

Vol. 11 No. 1 (2026): June
DOI: 10.21070/acopen.11.2026.13458

EDITORIAL TEAM

Editor in Chief

Mochammad Tanzil Multazam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Managing Editor

Bobur Sobirov, Samarkand Institute of Economics and Service, Uzbekistan

Editors

Fika Megawati, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Mahardika Darmawan Kusuma Wardana, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Wiwit Wahyu Wijayanti, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Farkhod Abdurakhmonov, Silk Road International Tourism University, Uzbekistan

Dr. Hindarto, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Evi Rinata, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

M Faisal Amir, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Dr. Hana Catur Wahyuni, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Complete list of editorial team ([link](#))

Complete list of indexing services for this journal ([link](#))

How to submit to this journal ([link](#))

Academia Open

Vol. 11 No. 1 (2026): June
DOI: 10.21070/acopen.11.2026.13458

Article information

Check this article update (crossmark)



Check this article impact (*)



Save this article to Mendeley



(*) Time for indexing process is various, depends on indexing database platform

The Study Health and Economic Determinants Shape Human Development Index: Determinan Kesehatan dan Ekonomi Membentuk Indeks Pembangunan Manusia

Wahyu Adi Nugroho, wahyu.adi.feb25@mail.umy.ac.id

Program Studi Magister Ekonomi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Indonesia

Endah Saptutyingsih, endahsaptuty@umy.ac.id (*)

Program Studi Magister Ekonomi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Indonesia

Ahmad Ma'ruf, endahsaptuty@umy.ac.id

Program Studi Magister Ekonomi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Indonesia

(*) Corresponding author

Abstract

General Background Human development represents a multidimensional paradigm integrating health, education, and living standards as core indicators of societal progress. **Specific Background** This study examines variations in the Human Development Index (HDI) using panel data across multiple administrative units over the 2019–2023 period, focusing on stunting prevalence, under-five mortality, health facility availability, and regional economic output. **Knowledge Gap** Prior studies largely emphasize macroeconomic or fiscal variables, with limited integration of chronic health indicators and primary healthcare infrastructure within a unified panel framework. **Aims** This research aims to identify key determinants shaping HDI through a comprehensive panel regression approach. **Results** The findings reveal that under-five mortality and the number of inpatient health centers exhibit significant negative relationships with HDI, while regional economic output shows a positive and significant association. Stunting does not demonstrate statistical significance within the observed period. **Novelty** The study introduces an integrated model combining chronic health indicators and economic variables, highlighting disparities between infrastructure quantity and service quality in shaping development outcomes. **Implications** The results indicate that improving human development requires reducing child mortality, strengthening the quality and distribution of primary healthcare services, and sustaining inclusive economic growth strategies.

Highlights

- Under-five mortality consistently reduces human development outcomes
- Economic output expansion aligns with higher composite welfare indicators
- Health facility expansion without quality alignment yields adverse patterns

Keywords

Human; Development; Mortality; Stunting; Economy

Published date: 2026-04-30

Pendahuluan

Pembangunan manusia merupakan paradigma sentral dalam kebijakan publik modern yang menempatkan peningkatan kualitas hidup sebagai tujuan akhir aktivitas ekonomi. Secara fundamental, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) digunakan sebagai instrumen komposit yang mengintegrasikan dimensi kesehatan, pendidikan, dan standar hidup layak untuk mengukur kemajuan sebuah bangsa [1](#). Pentingnya IPM tidak hanya terletak pada angka statistik, melainkan pada implikasi strategisnya terhadap penguatan ketahanan ekonomi wilayah, di mana kualitas modal manusia yang tinggi menjadi prasyarat utama terciptanya kemandirian daerah [2](#). Langkah ini sejalan dengan upaya memperbaiki kinerja program kesehatan yang perlu terus digenjot, supaya setiap elemen penyusun IPM bisa memberi dampak sebesar-besarnya terhadap kesejahteraan masyarakat [3](#). Pada tataran daerah, tingginya capaian IPM menunjukkan bahwa pemerintah setempat cukup berhasil mengelola berbagai sumber daya demi menciptakan kondisi yang mendukung pertumbuhan modal manusia. Akan tetapi, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa masih ada kesenjangan yang cukup terlihat. [4](#) mengungkapkan bahwa ketimpangan IPM sering kali dipicu oleh perbedaan kapasitas fiskal, ketersediaan infrastruktur dasar, dan efektivitas program perlindungan sosial di tiap provinsi. Investasi pada sektor-sektor dasar ini merupakan mesin penggerak produktivitas yang pada akhirnya mampu memutus rantai kemiskinan antargenerasi [5](#). Selain itu, penguatan IPM terbukti secara signifikan dapat menjadi instrumen efektif dalam menekan angka kemiskinan, terutama ketika didukung oleh pertumbuhan ekonomi yang inklusif [6](#).

Efektivitas anggaran dalam mendorong pembangunan manusia sangat bergantung pada sumber pendapatan daerah. [1](#) menjelaskan bahwa Pendapatan Asli Daerah (PAD) dan dana perimbangan memiliki peran vital dalam mendanai fasilitas publik yang mendukung umur harapan hidup dan pendidikan. Meski demikian, faktor makroekonomi eksternal juga patut diwaspadai; stabilitas harga sangat krusial karena inflasi yang tidak terkendali dapat menurunkan daya beli masyarakat terhadap kebutuhan gizi dan pendidikan, yang secara langsung mengancam pertumbuhan IPM [7](#). Dampak dari capaian pembangunan manusia yang rendah sangat luas, terutama berkaitan dengan pasar tenaga kerja dan kesejahteraan sosial. [8](#) menyatakan bahwa IPM yang tinggi berkorelasi negatif dengan tingkat pengangguran, karena tenaga kerja yang berkualitas lebih mudah terserap oleh pasar kerja. Namun, dinamika pasar kerja juga menunjukkan bahwa dalam kondisi tertentu, peningkatan kualitas SDM harus dibarengi dengan ketersediaan lapangan kerja yang stabil agar tidak menimbulkan anomali pada tingkat pengangguran terbuka [9](#). Sebaliknya, kegagalan dalam meningkatkan dimensi pembangunan manusia akan memperburuk masalah sosial kronis. Hal ini didukung oleh temuan [10](#) yang menekankan bahwa kesehatan dan pendidikan yang buruk merupakan determinan utama yang melanggengkan angka kemiskinan di berbagai wilayah Indonesia.

Provinsi Jawa Tengah menghadapi tantangan unik dalam menjaga momentum pertumbuhan IPM-nya. Dinamika pembangunan yang bervariasi menuntut adanya kebijakan yang lebih presisi dan berbasis data wilayah. Pentingnya menjaga daya beli melalui stabilitas ekonomi lokal menjadi pilar utama, sebagaimana studi [11](#) yang menyoroti perlunya kontrol terhadap harga kebutuhan pokok agar standar hidup layak masyarakat tetap terjaga. Selain itu, pertumbuhan ekonomi yang tinggi tanpa pemerataan akses pembangunan manusia hanya akan menciptakan pertumbuhan yang semu [12](#). Kesehatan sebagai salah satu pilar utama IPM memerlukan perhatian lebih dari sekadar penyediaan infrastruktur fisik. [13](#) mengemukakan bahwa kualitas pelayanan kesehatan primer jauh lebih menentukan keberhasilan pembangunan manusia dibandingkan sekadar jumlah fasilitas yang tersedia. Hal ini diperkuat oleh peringatan dari [14](#) bahwa efektivitas pengeluaran pemerintah di sektor kesehatan sangat dipengaruhi oleh tata kelola dan transparansi, guna menghindari kebocoran sumber daya yang seharusnya ditujukan untuk peningkatan kualitas SDM.

Kebaruan serta kontribusi penelitian ini terletak pada bukti yang nyata terkait faktor-faktor yang memengaruhi IPM di tingkat Kabupaten di Provinsi Jawa Tengah, yang sejalan dengan fokus kajian ekonomi pembangunan dan kebijakan publik daerah. Melalui penggunaan data panel, penelitian ini menunjukkan bahwa upaya percepatan pembangunan manusia di Jawa Tengah tidak cukup hanya mengandalkan pertumbuhan ekonomi, tetapi juga membutuhkan peningkatan kualitas layanan kesehatan dasar serta penurunan angka kematian balita. Integrasi variabel kesehatan kronis yang spesifik, yaitu stunting dan angka kematian balita (AKB), dalam pemodelan data panel IPM di tingkat kabupaten/kota. Sebagian besar penelitian terdahulu lebih banyak berfokus pada variabel ekonomi makro atau pengeluaran pemerintah secara umum [15](#). Dengan memasukkan stunting sebagai manifestasi gagal tumbuh akibat kekurangan gizi kronis, penelitian ini mencoba memotret dampak jangka panjang kesehatan terhadap kemampuan kognitif dan daya saing individu [16](#). Penggunaan variabel ini krusial mengingat dampak stunting sering kali bersifat menetap dan menjadi penghambat signifikan bagi pencapaian standar hidup yang kompetitif di masa depan. Penelitian ini juga mendalami pengaruh ketersediaan fasilitas kesehatan seperti puskesmas rawat inap dan pertumbuhan ekonomi (PDRB) secara simultan. [17](#) mencatat bahwa daerah dengan kategori IPM "sedang" memerlukan akselerasi pada komponen standar kelayakan hidup agar dapat bersaing secara regional. Oleh karena itu, pengintegrasian variabel ekonomi dengan alokasi dana yang menasar pembangunan desa sangat diperlukan [18](#). Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis determinan IPM di Jawa Tengah guna memberikan rekomendasi kebijakan yang lebih tepat sasaran bagi pemerintah daerah.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis regresi data panel. Data yang digunakan merupakan gabungan antara data runtun waktu (*time series*) periode 2019–2023 dan data antarwilayah (*cross-section*) yang mencakup 34 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah. Pendekatan data panel dipilih karena kemampuannya dalam menangkap dinamika perubahan wilayah secara lebih mendalam serta mengakomodasi heterogenitas antar-kabupaten yang sering kali menjadi pemicu utama disparitas pembangunan [15](#). Penggunaan metode ini juga relevan untuk membedah

kompleksitas faktor yang memengaruhi kualitas manusia di tingkat provinsi [4](#). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang mencerminkan capaian kualitas hidup penduduk [1](#). Sedangkan variabel independen difokuskan pada dimensi kesehatan dan ekonomi, yaitu stunting, Angka Kematian Balita (AKB), Jumlah Puskesmas Rawat Inap, dan PDRB. Penentuan variabel ini didasarkan pada pentingnya akselerasi komponen kesehatan dan standar kelayakan hidup guna meningkatkan daya saing daerah [17](#). Selain itu, evaluasi terhadap komponen pembentuk IPM di tingkat daerah sangat krusial untuk memastikan ketepatan intervensi kebijakan [11](#), terutama yang berkaitan dengan indeks pelayanan kesehatan dasar [1](#).

Seluruh data bersumber dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS) dan laporan kesehatan pemerintah. Untuk menjamin validitas data, dilakukan penelusuran silang terhadap publikasi tahunan BPS serta laporan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Meskipun data sekunder memiliki keterbatasan dalam hal ketepatan waktu dan cakupan variabel pada tingkat fasilitas kesehatan mikro, keunggulannya terletak pada konsistensi pengukuran antar wilayah dan antar waktu. Keterbatasan utama penelitian ini adalah tidak tersedianya data kualitas layanan puskesmas (misalnya rasio tenaga medis per pasien) yang diduga menjadi penyebab anomali koefisien negatif jumlah puskesmas. Untuk menjaga konsistensi statistik dan meminimalisir fluktuasi data yang ekstrem, variabel PDRB ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma natural (LOG_PDRB), sejalan dengan prosedur teknis yang dilakukan oleh [16](#). Penggunaan data sekunder ini memungkinkan peneliti untuk melihat pola hubungan jangka panjang antara kemiskinan, pertumbuhan, dan IPM [12](#). Selain itu, peran fiskal daerah melalui pendapatan dan dana perimbangan juga dipertimbangkan sebagai pendukung utama penyediaan sarana prasarana publik [1](#). Model regresi data panel dalam penelitian ini dirumuskan untuk menguji pengaruh simultan dan parsial dari variabel kesehatan dan ekonomi terhadap IPM:

$$IPM_{it} = \beta_0 + \beta_1 Stunting_{it} + \beta_2 AKB_{it} + \beta_3 JPUSK_{it} + \beta_4 LOG(PDRB)_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

Y= Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

X1 = Stunting

X2= Angka Kematian Balita (AKB)

X3= Jumlah Puskesmas (Jpusk)

X4= Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

i= Kabupaten/Kota; t = Tahun; e = *Error term*

Model ini dibangun untuk mengukur sejauh mana variabel-variabel tersebut berkontribusi terhadap ketahanan ekonomi wilayah melalui kualitas modal manusia [2](#). Hal ini juga mencakup analisis efektivitas pengeluaran sektor kesehatan [14](#) dan pemanfaatan alokasi dana daerah dalam mendorong pembangunan [18](#), dengan tetap memperhatikan stabilitas daya beli masyarakat [7](#). Tahap akhir analisis dilakukan dengan memilih model estimasi terbaik melalui Uji Chow dan Uji Hausman untuk menentukan pilihan antara *Common Effect*, *Fixed Effect*, atau *Random Effect Model* [10](#). Penelitian ini juga menerapkan uji asumsi klasik, termasuk multikolinearitas dan heteroskedastisitas, untuk memastikan hasil yang valid dan tidak bias. Hal ini penting karena kualitas pembangunan manusia yang tinggi diharapkan mampu memberikan dampak jangka panjang terhadap penurunan tingkat pengangguran [8](#). Seluruh pengolahan data statistik dieksekusi menggunakan perangkat lunak EViews 12.

Hasil dan Pembahasan

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Common Effect*, *Fixed Effect*, dan *Random Effect Model*

Tabel 1. Hasil Estimasi Model *Common Effect*, *Fixed Effect*, dan *Random Effect* EViews 12, 2026

Variabel Dependen: IPM	<i>Common Effect</i>	<i>Fixed Effect</i>	<i>Random Effect</i>
Konstanta (C)	6.434.452	7.100.536	6.929.759
Standar Error	3.010.013	0.859882	2.131.383
Probabilitas	0.0000	0.0000	0.0000
STUNTING	-0.064606	-0.000524	-0.001621
Standar Error	0.026311	0.000790	0.005829
Probabilitas	0.0168	0.5122	0.7818
AKB	-0.006309	-0.002775	-0.005348
Standar Error	0.002215	0.000505	0.001187
Probabilitas	0.0059	0.0000	0.0000
JPUSK	0.047626	-0.053178	-0.025709
Standar Error	0.025369	0.008554	0.017296
Probabilitas	0.0650	0.0000	0.1420

LOG(PDRB)	1.202.793	0.506373	0.674570
Standar Error	0.256856	0.079052	0.205285
Probabilitas	0.0000	0.0000	0.0016
R-squared	0.543878	0.999972	0.390486
F-statistic	1.937.647	30854.62	1.041.057
Prob (F-Stat)	0.000000	0.000000	0.000001
Durbin-Watson Stat	0.170783	3.435.704	0.913451

Berdasarkan hasil estimasi regresi data panel yang dilakukan, dapat dijelaskan bahwa penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh beberapa faktor terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Variabel independen yang digunakan meliputi Stunting (STUNTING), Angka Kematian Bayi (AKB), jumlah puskesmas (JPUSK), dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) yang ditransformasi dalam bentuk logaritma. Dilakukan estimasi menggunakan tiga pendekatan model panel yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM) diperoleh hasil yang berbeda-beda dari masing-masing model.

Untuk menentukan model yang paling tepat dan konsisten dalam menggambarkan hubungan antar variabel, dilakukan uji spesifikasi model, yaitu Uji Chow dan Uji Hausman. Uji Chow dilakukan untuk memilih antara model CEM dan FEM. Hasil uji menunjukkan bahwa model FEM lebih sesuai karena terdapat efek individu yang signifikan antar entitas cross-section. Selanjutnya, melalui Uji Hausman yang membandingkan FEM dan REM, dipastikan bahwa model FEM lebih unggul dan konsisten dibandingkan REM. Dengan demikian, model Fixed Effect terpilih sebagai model terbaik untuk analisis ini

Tabel 2. Hasil Uji *Chow* Eviews 12, 2026

<i>Effects Test</i>	Statistik	d.f.	Prob.
Cross-section F	10900,63	(33,32)	0,0000

Berdasarkan hasil uji Chow (Tabel 2), nilai probabilitas F sebesar 0,0000 ($< \alpha$ 0,05) sehingga H_0 ditolak dan model FEM lebih baik daripada CEM

Tabel 3. Hasil Uji *Hausman* Eviews 12, 2026

<i>Test Summary</i>	<i>Chi-Sq. Statistic</i>	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	21,254248	4	0,0003

Hasil uji Hausman (Tabel 3) juga menunjukkan probabilitas Chi-Square sebesar 0,0003 ($< \alpha$ 0,05) yang mengindikasikan bahwa FEM lebih sesuai daripada REM. Dengan demikian, model yang digunakan dalam analisis ini adalah Fixed Effect Model. Hasil estimasi menggunakan Fixed Effect Model (FEM) menunjukkan nilai R-squared sebesar 0,999 (99,9%), yang mengindikasikan bahwa variasi Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Jawa Tengah hampir seluruhnya dapat dijelaskan oleh variabel stunting, AKB, jumlah puskesmas, dan PDRB. Secara simultan, variabel-variabel ini merupakan determinan krusial dalam membentuk kualitas hidup masyarakat. Hal ini menegaskan bahwa pembangunan manusia adalah proses multidimensi yang memerlukan sinergi antara penguatan derajat kesehatan masyarakat dan stabilitas ekonomi makro daerah (Putri Utami, 2020).

Tabel 4. Hasil Uji *TE* Eviews 12, 2026

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
STUNTING	-0.000524	0.000790	-0.662793	0.5122
AKB	-0.002775	0.000505	-5.490.758	0.0000
JPUSK	-0.053178	0.008554	-6.216.375	0.0000
LOG(PDRB)	0.506373	0.079052	6.405.539	0.0000
C	7.100.536	0.859882	8.257.570	0.0000

Berdasarkan hasil regresi Tabel 4 bahwa variabel Prevalensi Stunting dalam penelitian ini menunjukkan koefisien sebesar -0,001 dengan nilai probabilitas 0,816 ($> 0,05$). Hal ini berarti secara statistik stunting tidak berpengaruh signifikan terhadap IPM di Jawa Tengah selama periode 2019-2023. Meskipun secara teoritis stunting menghambat kualitas modal manusia jangka panjang [15](#), namun dalam jangka pendek, dampaknya belum terpotret langsung pada angka IPM tahunan. Hasil ini berbeda dengan temuan [\[15\]](#) yang menemukan pengaruh signifikan stunting terhadap IPM di Provinsi Lampung. Perbedaan ini dapat dijelaskan oleh periode waktu penelitian yang lebih pendek (2019-2023) serta kemungkinan adanya program intervensi gizi spesifik yang telah berjalan di Jawa Tengah namun dampaknya terhadap peningkatan IPM masih memerlukan waktu inkubasi yang lebih panjang (lag time). Temuan ini mengindikasikan bahwa penanganan stunting memerlukan konsistensi kebijakan perlindungan sosial yang bersifat laten dan berkelanjutan [4](#). Berbeda dengan variabel stunting, Angka Kematian Balita (AKB) menunjukkan koefisien sebesar -0,001 dengan tingkat signifikansi 0,000 ($< 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan AKB berpengaruh menurunkan IPM secara signifikan. Tingginya angka kematian balita mencerminkan masih adanya permasalahan dalam akses layanan kesehatan ibu dan anak. Di sisi lain, penurunan AKB akan berdampak langsung terhadap peningkatan angka harapan hidup, yang menjadi salah satu komponen utama dalam pembentukan IPM. Hasil ini konsisten dengan temuan penelitian [\[22\]](#) yang menyatakan bahwa indikator kesehatan,

khususnya angka kematian, memiliki hubungan negatif yang kuat terhadap IPM di Jawa Tengah. Hal ini sejalan dengan argumen [10](#) bahwa kegagalan memitigasi risiko kesehatan dasar akan memperburuk kesejahteraan dan memperluas kantong kemiskinan di daerah. Variabel Jumlah Puskesmas Rawat Inap (JPUSK) menunjukkan koefisien sebesar $-0,016$ dengan probabilitas $0,000$. Meskipun secara statistik signifikan, arah koefisien negatif ini menjadi anomali yang menarik. Temuan ini bertentangan dengan penelitian [\[13\]](#) yang menyatakan bahwa pelayanan kesehatan berkorelasi positif dengan IPM. Anomali ini dapat dijelaskan melalui tiga kemungkinan: pertama, penambahan jumlah fisik puskesmas belum dibarengi dengan pemerataan tenaga medis dan kualitas layanan; kedua, distribusi puskesmas yang tidak merata menyebabkan masyarakat di wilayah terpencil tetap kesulitan mengakses layanan; ketiga, adanya inefisiensi pengelolaan anggaran kesehatan daerah sehingga penambahan fasilitas tidak diikuti peningkatan outcome kesehatan [\[14\]](#). Hal ini diduga terjadi karena penambahan jumlah fisik puskesmas belum dibarengi dengan pemerataan kualitas layanan atau sebaran tenaga medis yang ideal. Sebagaimana dinyatakan [13](#), kualitas pelayanan kesehatan primer jauh lebih menentukan dibandingkan sekadar jumlah fasilitas. Optimalisasi fungsi puskesmas harus menasar pada efektivitas pelayanan untuk meningkatkan standar kesehatan masyarakat [5](#).

Produk Domestik Regional Bruto (LOG_PDRB) menjadi variabel yang paling dominan dengan koefisien positif sebesar $2,058$ dan nilai probabilitas $0,000$. Artinya, peningkatan output ekonomi daerah berkontribusi besar terhadap kenaikan IPM. Hasil ini konsisten dengan temuan [\[20, 21\]](#) yang menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi memiliki pengaruh signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat di Jawa Tengah. Pertumbuhan ekonomi memberikan ruang fiskal bagi pemerintah daerah untuk mendanai sektor publik seperti pendidikan dan kesehatan [19](#). Peningkatan PDRB juga diharapkan mampu menciptakan lapangan kerja dan menurunkan tingkat pengangguran terbuka yang menjadi beban bagi pembangunan manusia [8](#). Namun, pertumbuhan ekonomi yang tinggi harus dibarengi dengan stabilitas harga. Inflasi yang tidak terkendali dapat menggerus daya beli masyarakat terhadap kebutuhan gizi dan pendidikan [7](#). Secara operasional, rekomendasi kebijakan yang dapat diterapkan berdasarkan temuan ini meliputi: (1) pengalokasian dana desa untuk program penurunan angka kematian balita melalui pelatihan bidan desa dan penyediaan alat kesehatan dasar [\[18\]](#); (2) evaluasi berkala terhadap rasio tenaga medis per puskesmas, bukan hanya penambahan gedung fisik; (3) penguatan program perlindungan sosial bagi ibu hamil dari keluarga miskin untuk menekan AKB [\[4\]](#); serta (4) mendorong pertumbuhan ekonomi berbasis padat karya di wilayah dengan IPM sedang seperti Kabupaten Brebes dan Wonosobo [\[20\]](#). Selain itu, temuan [\[22\]](#) yang menunjukkan bahwa kondisi ekonomi tidak selalu berpengaruh signifikan terhadap IPM di Jawa Tengah mengindikasikan perlunya pendekatan kebijakan yang lebih menekankan pada distribusi layanan kesehatan dan pendidikan dibandingkan hanya mengandalkan pertumbuhan ekonomi semata.

Novelty penelitian ini yang mengintegrasikan indikator kesehatan kronis (stunting dan AKB) memperlihatkan bahwa intervensi kebijakan di Jawa Tengah tidak bisa lagi hanya bersifat umum. Di daerah dengan kategori IPM "sedang", akselerasi harus difokuskan pada pemenuhan infrastruktur dasar yang menyentuh level desa [17](#). Penggunaan Alokasi Dana Desa (ADD) yang tepat sasaran untuk program gizi dan kesehatan ibu-anak dapat menjadi solusi strategis dalam mempercepat peningkatan indeks kesehatan di wilayah kabupaten [18](#). Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa untuk meningkatkan IPM, pemerintah daerah harus mengadopsi kebijakan terintegrasi. Penguatan fasilitas kesehatan primer harus berjalan beriringan dengan transparansi pengelolaan anggaran guna menghindari inefisiensi [14](#). Dengan sinergi antara sektor kesehatan dan ekonomi, pembangunan manusia di Jawa Tengah akan memiliki fondasi yang kuat untuk mendukung ketahanan ekonomi wilayah dalam jangka panjang [2](#).

Simpulan

Berdasarkan analisis data panel 2019–2023, pembangunan manusia di Provinsi Jawa Tengah dipengaruhi secara kuat oleh interaksi antara faktor ekonomi dan kesehatan, dengan perbedaan karakteristik tiap kabupaten/kota yang signifikan. Pertumbuhan ekonomi yang diukur melalui PDRB terbukti menjadi pengaruh utama peningkatan IPM, terutama melalui perbaikan kualitas hidup, kemudahan akses pendidikan, serta pemenuhan kebutuhan dasar di tengah masyarakat. Di sisi lain, tingginya angka kematian balita menjadi masalah yang serius karena berdampak pada penurunan angka harapan hidup, sehingga kualitas dan efektivitas layanan kesehatan khususnya bagi ibu dan anak menjadi sangat menentukan. Menariknya, jumlah puskesmas rawat inap justru menunjukkan pengaruh negatif, yang menunjukkan bahwa penambahan fasilitas fisik bangunan belum cukup tanpa diimbangi dengan peningkatan kualitas layanan serta pemerataan tenaga medis. Sementara itu, prevalensi stunting belum memberikan pengaruh signifikan dalam jangka pendek terhadap IPM, meskipun tetap berpotensi menjadi masalah struktural dalam jangka panjang terkait kualitas sumber daya manusia. Oleh karena itu, strategi pembangunan manusia di Jawa Tengah perlu menekankan pada sinergi antara pertumbuhan ekonomi yang inklusif, penguatan layanan kesehatan dasar, penurunan angka kematian balita, serta evaluasi menyeluruh terhadap kualitas layanan puskesmas untuk mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan..

Berdasarkan hasil analisis data panel periode 2019–2023 pada 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah, penelitian ini menghasilkan sejumlah temuan utama. Pertama, pertumbuhan ekonomi yang terlihat dari PDRB memiliki peran dominan dalam meningkatkan IPM melalui peranan dalam peningkatan kesejahteraan, akses pendidikan, dan pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat. Hasil ini konsisten dengan temuan dalam [\[24, 25\]](#) yang menunjukkan bahwa PDRB berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM, terutama melalui peningkatan kesejahteraan dan akses terhadap layanan publik. Oleh karena itu, penguatan ekonomi daerah perlu terus dipertahankan dan diarahkan pada sektor-sektor yang berdampak langsung terhadap kesejahteraan masyarakat, seperti perluasan lapangan kerja berbasis padat karya di wilayah dengan IPM sedang seperti Kabupaten Brebes dan Wonosobo. Kedua, angka kematian balita (AKB) menjadi penghambat signifikan terhadap IPM karena menurunkan angka harapan hidup. Temuan ini sejalan dengan [\[22\]](#) yang menegaskan bahwa indikator kesehatan memiliki hubungan negatif yang kuat dengan IPM di Jawa Tengah. Oleh karena itu, efektivitas layanan kesehatan ibu dan anak harus menjadi prioritas utama. Ketiga, Jumlah puskesmas rawat inap justru berpengaruh negatif terhadap IPM. Anomali ini mengindikasikan bahwa penambahan fasilitas fisik tanpa diikuti peningkatan kualitas layanan dan pemerataan tenaga medis tidak cukup untuk mendorong peningkatan IPM. Temuan ini berbeda dengan teori yang menyatakan bahwa

ketersediaan fasilitas kesehatan berbanding lurus dengan derajat kesehatan masyarakat. Namun demikian, hasil ini sejalan dengan temuan empiris yang menunjukkan bahwa efektivitas pelayanan kesehatan di puskesmas tidak hanya ditentukan oleh keberadaan fasilitas, melainkan juga oleh kualitas sumber daya manusia, manajemen layanan, dan mutu pelayanan yang diberikan [23]. Oleh karena itu, hubungan negatif yang ditemukan dalam penelitian ini diduga dipengaruhi oleh ketimpangan distribusi tenaga medis, rendahnya kualitas layanan di beberapa puskesmas, serta potensi inefisiensi dalam pengelolaan anggaran kesehatan daerah.

Keempat, prevalensi stunting belum berdampak signifikan terhadap IPM dalam jangka pendek (2019-2023). Hasil ini berbeda dengan temuan [15] di Provinsi Lampung. Perbedaan ini kemungkinan disebabkan oleh periode waktu penelitian yang relatif pendek, di mana dampak stunting terhadap kualitas sumber daya manusia bersifat jangka panjang dan memerlukan waktu inkubasi yang lebih panjang (lag time) untuk terrefleksikan dalam IPM. Meskipun demikian, stunting tetap menjadi ancaman struktural jangka panjang bagi kualitas sumber daya manusia. Secara praktis, sejumlah rekomendasi kebijakan yang dapat dirumuskan dari hasil penelitian ini antara lain: (1) optimalisasi pemanfaatan dana desa untuk menurunkan angka kematian balita melalui peningkatan kapasitas bidan desa serta penyediaan peralatan kesehatan dasar; (2) pelaksanaan evaluasi rutin terhadap rasio tenaga medis di setiap puskesmas, tidak hanya berfokus pada penambahan infrastruktur; (3) penguatan program perlindungan sosial bagi ibu hamil dari keluarga kurang mampu sebagai upaya menekan AKB; serta (4) pengembangan pertumbuhan ekonomi yang berorientasi pada sektor padat karya di daerah dengan tingkat IPM menengah. Dengan demikian, kebijakan pembangunan manusia di Jawa Tengah perlu mengintegrasikan pertumbuhan ekonomi yang inklusif dengan penguatan layanan kesehatan dasar, fokus pada penurunan kematian balita, serta evaluasi dan peningkatan kualitas layanan puskesmas agar pembangunan manusia dapat berkelanjutan.

Ucapan Terima Kasih

Kami selaku peneliti menyampaikan apresiasi dan terima kasih yang tulus kepada seluruh pihak yang telah memberikan kontribusi dan dedikasinya hingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada bapak dan ibu dosen pembimbing di Program Magister Ekonomi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta serta pihak yang mendampingi proses penulisan artikel ini, atas arahan dan masukan yang sangat membangun dalam proses penyusunan karya ini. Kemudian ucapan terima kasih yang tak terkirakan juga kami sampaikan kepada keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dukungan moral, doa, dan semangat, sehingga menjadi sumber kekuatan tersendiri dalam menghadapi berbagai tantangan sepanjang proses penelitian ini. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat yang luas bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat.

References

- [1] F. P. Utami, "Pengaruh indeks pembangunan manusia (IPM), kemiskinan, pengangguran terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Aceh," *J. Samudra Ekon.*, vol. 4, no. 2, pp. 101–113, 2020.
- [2] M. Fahrurrozi, M. Mohzana, H. H. Haritani, D. D. Yunitasari, and H. H. Basri, "Peningkatan indeks pembangunan manusia regional dan implikasinya terhadap ketahanan ekonomi wilayah (studi di Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat)," *J. Ketahanan Nas.*, vol. 29, no. 1, pp. 70–89, 2023.
- [3] Z. Zulfaizah, M. A. Nur, and M. Muzdalifah, "Strategi peningkatan kinerja program kesehatan sebagai pembentuk indeks pembangunan manusia di Provinsi Kalimantan Selatan," *Welf. J. Ilmu Ekon.*, vol. 1, no. 2, pp. 90–102, 2020.
- [4] A. W. Setiawan and M. B. N. Ariani, "Determinasi faktor yang mempengaruhi indeks pembangunan manusia Provinsi Jawa Barat tahun 2015–2019," *J. Indones. Sos. Sains*, vol. 3, no. 1, pp. 1–9, 2022.
- [5] R. Eko, H. Suprpto, S. Widodo, and K. Marpurdianto, "Minimum wages, economic growth and human development index on unemployment in East Java," *Budapest Int. Res. Critics Inst. J.*, vol. 5, no. 3, pp. 19149–19157, 2022.
- [6] A. Jumain and A. T. Basuki, "Analisis dampak pertumbuhan ekonomi, indeks pembangunan manusia, dan kemiskinan dengan pengangguran sebagai variabel moderasi di Sulawesi Selatan," *Welf. J. Ilmu Ekon.*, vol. 6, no. 1, pp. 92–104, 2025.
- [7] I. Pangesti and R. Susanto, "Pengaruh inflasi terhadap indeks pembangunan manusia (IPM) di Indonesia," *JABE (J. Appl. Bus. Econ.)*, vol. 5, no. 1, pp. 70–81, 2018.
- [8] D. Mahroji and I. Nurkhasanah, "Pengaruh indeks pembangunan manusia terhadap tingkat pengangguran di Provinsi Banten," *J. Ekon.*, vol. 9, no. 1, 2019.
- [9] I. Aufa, F. Widiyanti, A. Syahdan, T. A. Sutrisno, and E. Krisnandar, "Water infiltration policy for urban flood management," *J. Sos. Teknol.*, vol. 4, no. 5, 2024.
- [10] L. N. Aini and S. N. Islamy, "Dampak pengangguran, pendidikan, kesehatan, PDRB dan indeks pembangunan manusia terhadap kemiskinan di Indonesia," *J. Econ. Res. Policy Stud.*, vol. 1, no. 3, pp. 132–141, 2021.
- [11] E. Yektiningsih, "Analisis indeks pembangunan manusia (IPM) Kabupaten Pacitan tahun 2018," *J. Ilm. Sosio Agribis*, vol. 18, no. 2, 2018.
- [12] N. Dewi, Y. Yusuf, and R. Y. Iyan, "Pengaruh kemiskinan dan pertumbuhan ekonomi terhadap indeks pembangunan manusia," <https://doi.org/10.21070/acopen.11.2026.13458>, published by [Universitas Muhammadiyah Sidoarjo](https://www.umsida.ac.id)

manusia di Provinsi Riau,” 2017.

- [13] N. M. Putri and S. Muljaningsih, “Analisis pengaruh indeks pengangguran, indeks pelayanan kesehatan dan indeks pendidikan terhadap indeks pembangunan manusia (IPM) di Kabupaten Bojonegoro,” *Equity J. Ekon.*, vol. 10, no. 1, pp. 59–71, 2022.
- [14] D. A. Anantika and H. Sasana, “Analisis pengaruh pengeluaran pemerintah sektor pendidikan, kesehatan, korupsi, dan pertumbuhan ekonomi terhadap indeks pembangunan manusia di negara APEC,” *Diponegoro J. Econ.*, vol. 9, no. 3, pp. 167–178, 2021.
- [15] N. Ramadanisa and N. Triwahyuningtyas, “Analisis faktor yang mempengaruhi indeks pembangunan manusia di Provinsi Lampung,” *SIBATIK J.*, vol. 1, no. 7, pp. 1049–1062, 2022.
- [16] S. S. Ningrum, “Analisis pengaruh tingkat pengangguran terbuka, indeks pembangunan manusia, dan upah minimum terhadap jumlah penduduk miskin di Indonesia tahun 2011–2015,” *J. Ekon. Pembang.*, vol. 15, no. 2, pp. 184–192, 2017.
- [17] E. Siswati and D. T. Hermawati, “Analisis indeks pembangunan manusia (IPM) Kabupaten Bojonegoro,” *J. Ilm. Sosio Agribis*, vol. 18, no. 2, 2018.
- [18] M. Rimawan and F. Aryani, “Pengaruh alokasi dana desa terhadap pertumbuhan ekonomi, indeks pembangunan manusia serta kemiskinan di Kabupaten Bima,” *J. Ilm. Akunt. Humanika*, vol. 9, no. 3, pp. 287–295, 2019.
- [19] P. G. M. Putra and I. Ulupui, “Pendapatan asli daerah, dana alokasi umum, dana alokasi khusus untuk meningkatkan indeks pembangunan manusia,” *E-Jurnal Akunt. Univ. Udayana*, vol. 11, no. 3, pp. 863–877, 2015.
- [20] R. Andykha, H. R. Handayani, and N. Woyanti, “Analisis pengaruh PDRB, tingkat pengangguran, dan IPM terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi Jawa Tengah,” *Media Ekon. Manaj.*, vol. 33, no. 2, pp. 113–123, 2018.
- [21] A. M. B. Bhaswara and N. Woyanti, “Analisis pengaruh PDRB, pendidikan, kesehatan, dan pengangguran terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi Jawa Tengah tahun 2011–2015,” *Media Ekon. Manaj.*, vol. 31, no. 2, pp. 113–123, 2016.
- [22] R. Maulana, A. J. Pitoyo, and M. A. F. Alfana, “Analisis pengaruh kemiskinan dan kondisi ekonomi terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Jawa Tengah tahun 2013–2017,” *Media Komunikasi Geografi*, vol. 22, no. 1, pp. 12–24, 2022.
- [23] D. Agustina, A. S. Sopang, D. Deviyanti, Safitri, and S. M. Simanullang, “Analisis faktor yang mempengaruhi efektivitas pelayanan kesehatan di puskesmas,” *Arrazi: Scientific Journal of Health*, vol. 1, no. 1, pp. 18–26, 2023.
- [24] S. Hidayat and N. Woyanti, “Pengaruh PDRB per kapita, belanja daerah, rasio ketergantungan, kemiskinan, dan teknologi terhadap IPM di Indonesia,” *J. Ekon. Bisnis dan Akuntansi (JEBA)*, vol. 23, no. 4, 2021.
- [25] A. H. Firmansyah and M. Wasil, “Pengaruh belanja pemerintah dan PDRB terhadap peningkatan IPM di Indonesia Timur,” *J. Reg. Econ. Indonesia*, vol. 5, no. 1, 2023.