

Determinasi PDRB, Tingkat Pengangguran Terbuka, dan Pengeluaran Pemerintah terhadap Indeks Pembangunan Manusia

Hayatul Hasanah¹, Arsan Isro²

¹Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia

²Institut Agama Islam Nusantara Ash-Shiddiqiyah, Indonesia

E-mail: hayatulhsn25@gmail.com¹, arsanisro1996@gmail.com²

Article History:

Received: 01 November 2025

Revised: 13 November 2025

Accepted: 16 November 2025

Keywords: GRDP, Open Unemployment Rate, Government Expenditure, Human Development Index

Abstract: *This study aims to analyze the influence of Gross Regional Domestic Product (GDP), Open Unemployment Rate (TPT), and Government Expenditure on the Human Development Index (HDI) in Central Java Province for the 2017–2022 period. The approach used is quantitative with the panel data regression method in 35 districts/cities, with the best model determined through the Chow and Hausman test, namely the Fixed Effect Model (FEM). Secondary data was obtained from the official publication of the Central Statistics Agency (BPS) of Central Java and processed using the EViews 13 software. The results of the study showed that GDP had a positive and significant effect on HDI, while TPT had a significant negative effect. Meanwhile, government spending did not show a significant impact on HDI. A determination coefficient value (R^2) of 0.5704 indicates that 57.04% of the variation in HDI can be explained by the three independent variables in the model. These findings confirm that economic growth is the dominant factor in improving people's quality of life, while unemployment is a major obstacle, and the effectiveness of public spending still needs to be improved. Theoretically, this study strengthens the integration between the theories of Endogenous Growth, Human Capital, and Welfare in explaining human development based on macroeconomic indicators. Practically, the results of the study provide recommendations for local governments to strengthen development strategies based on inclusive economic growth, productive job creation, and results-based budgeting fiscal policy reforms to accelerate the improvement of HDI and community welfare in a sustainable manner.*

PENDAHULUAN

Perkembangan ekonomi modern dan dinamika globalisasi mendorong terjadinya transformasi pembangunan yang semakin kompleks, di mana keberhasilan pembangunan tidak

lagi hanya diukur dari pertumbuhan ekonomi, tetapi dari peningkatan kualitas hidup manusia secara menyeluruh (BPS Provinsi Gorontalo, 2024; Rani, 2020). Dalam kerangka ini, pembangunan manusia menjadi dimensi yang sangat sentral, karena menyangkut pemenuhan kebutuhan dasar, peningkatan kapasitas produktif, serta perluasan kesempatan bagi individu untuk menjalani kehidupan yang lebih bermartabat. United Nations Development Programme (UNDP) menegaskan bahwa pembangunan manusia merupakan proses memperluas pilihan hidup masyarakat melalui peningkatan kesehatan, pendidikan, dan standar hidup yang layak, sehingga Indeks Pembangunan Manusia (IPM) menjadi indikator strategis untuk mengukur kualitas sumber daya manusia yang dihasilkan oleh suatu proses pembangunan (Kristina et al., 2022; Mahroji & Nurkhasanah, 2019).

Beberapa penelitian menegaskan bahwa IPM sangat dipengaruhi oleh faktor ekonomi makro yang saling berkaitan, seperti Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), tingkat pengangguran, serta pengeluaran pemerintah di sektor layanan publik. *Human Capital Theory* menyatakan bahwa pengeluaran pemerintah dalam sektor pendidikan dan kesehatan merupakan investasi modal manusia yang berdampak pada peningkatan produktivitas dan kesejahteraan masyarakat (Fadilah et al., 2018; Nugroho, 2016). Sementara itu, *Endogenous Growth Theory* menekankan bahwa peningkatan PDRB dapat meningkatkan daya konsumsi, akses pendidikan, dan kualitas gizi, sehingga mendorong perbaikan IPM (Ningrum et al., 2020; Wasiaturrahma & Chairunissa, 2022). Namun di sisi lain, *welfare theory* menjelaskan bahwa meningkatnya Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) dapat menurunkan pendapatan rumah tangga dan melemahkan kemampuan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan dasar, sehingga berdampak negatif terhadap IPM (Tumbuan et al., 2023).

Akan tetapi, temuan empiris sebelumnya justru menunjukkan hasil yang tidak konsisten. Penelitian Laode (2020) menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif terhadap IPM, sementara pengeluaran pemerintah sektor pendidikan justru berpengaruh negatif. Studi Sania (2021) dan ZA (2019) menemukan bahwa TPT berpengaruh negatif dan signifikan terhadap IPM pada berbagai provinsi. Perbedaan arah koefisien dan signifikansi ini mengindikasikan adanya *research gap* penting dalam literatur terutama terkait bagaimana ketiga variabel ini bekerja secara simultan dalam membentuk pembangunan manusia dalam perspektif makro ekonomi.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis determinasi PDRB, Tingkat Pengangguran Terbuka, dan pengeluaran pemerintah terhadap Indeks Pembangunan Manusia, serta menguji hubungan ketiga variabel tersebut baik secara parsial maupun simultan menggunakan pendekatan regresi data panel.

Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada integrasi pendekatan *human capital* dan *endogenous growth* dalam satu model panel data makro, sehingga dapat memberikan pemetaan yang lebih komprehensif terhadap struktur determinan IPM dan sejauh mana variabel ekonomi mampu dikonversi menjadi peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Secara teoretis, penelitian ini memperkaya kajian pembangunan ekonomi berbasis indikator kesejahteraan manusia yang terukur. Secara praktis, temuan penelitian ini dapat menjadi landasan penyusunan kebijakan fiskal dan perencanaan pembangunan daerah berbasis *evidence-based policy*, utamanya pada optimalisasi ruang fiskal, stabilisasi ekonomi, dan penurunan pengangguran untuk memperkuat pembangunan manusia secara berkelanjutan.

METHOD

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode regresi linier berganda berbasis data panel. Pendekatan ini dipilih karena mampu menjelaskan hubungan antara beberapa variabel independen dan satu variabel dependen secara simultan, serta menangkap dinamika perubahan yang terjadi dari waktu ke waktu. Metode data panel menggabungkan dua dimensi data, yaitu cross-section (perbedaan antar kabupaten/kota) dan time-series (perkembangan selama periode 2017–2022), sehingga menghasilkan estimasi yang lebih efisien, informatif, dan robust terhadap heterogenitas data (Gujarati & Porter, 2013).

Penerapan pendekatan ini bertujuan untuk menganalisis dan menjelaskan pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT), dan Pengeluaran Pemerintah terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Jawa Tengah. Melalui analisis data panel, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran empiris yang lebih akurat mengenai kontribusi variabel-variabel makroekonomi terhadap peningkatan kualitas pembangunan manusia di tingkat daerah.

Setting Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah, yang memiliki karakteristik ekonomi, sosial, dan demografis yang beragam. Variasi ini tercermin dari perbedaan tingkat pertumbuhan ekonomi, tingkat pengangguran terbuka, serta capaian Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di masing-masing wilayah. Rentang waktu penelitian mencakup periode 2017 hingga 2022, dengan total 210 unit observasi data panel ($35 \text{ kabupaten/kota} \times 6 \text{ tahun}$), sehingga memberikan cakupan analisis yang luas terhadap dinamika pembangunan manusia di tingkat daerah.

Pemilihan Provinsi Jawa Tengah sebagai lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa provinsi ini memiliki struktur ekonomi yang relatif representatif terhadap karakteristik ekonomi nasional. Selain itu, ketersediaan data statistik yang lengkap, konsisten, dan terstandar dari Badan Pusat Statistik (BPS) menjadikan wilayah ini ideal untuk dianalisis dalam konteks hubungan antara indikator ekonomi makro dan pembangunan manusia. Kombinasi antara heterogenitas wilayah dan kelengkapan data memungkinkan penelitian ini menghasilkan temuan empiris yang komprehensif dan dapat digeneralisasikan secara ilmiah.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari dokumen resmi dan publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Tengah. Penggunaan data sekunder dipilih karena data tersebut bersifat objektif, telah melalui proses verifikasi, serta memiliki konsistensi antarwaktu dan antarwilayah yang diperlukan untuk analisis panel. Data yang digunakan mencakup empat variabel utama, yaitu Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga konstan tahun 2010 yang merepresentasikan tingkat aktivitas ekonomi daerah, Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) yang menunjukkan kondisi ketenagakerjaan, Pengeluaran Pemerintah Daerah yang mencerminkan upaya fiskal dalam mendukung pembangunan, serta Indeks Pembangunan Manusia (IPM) sebagai ukuran kualitas hidup penduduk dari aspek pendidikan, kesehatan, dan kesejahteraan. Seluruh data diperoleh dari publikasi resmi BPS seperti Provinsi Jawa Tengah dalam Angka, Statistik Keuangan Pemerintah Daerah, dan Indikator Sosial Ekonomi Provinsi Jawa Tengah. Data tersebut kemudian disesuaikan satuan pengukurannya dan diolah secara statistik agar dapat dianalisis lebih lanjut menggunakan model regresi data panel.

Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga tahap utama yang sistematis agar data yang digunakan valid dan reliabel. Tahap pertama adalah inventarisasi data

sekunder, yaitu mengumpulkan seluruh data dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS) sesuai periode penelitian tahun 2017–2022. Tahap kedua adalah penyaringan dan verifikasi data, dengan cara memeriksa kelengkapan, konsistensi antar tahun, serta kesesuaian satuan ukur untuk setiap variabel agar terhindar dari bias pengukuran. Tahap ketiga adalah klasifikasi data per variabel berdasarkan kebutuhan model regresi panel, yaitu Indeks Pembangunan Manusia (IPM) sebagai variabel dependen (Y), Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sebagai variabel independen pertama (X_1), Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) sebagai variabel independen kedua (X_2), dan Pengeluaran Pemerintah Daerah sebagai variabel independen ketiga (X_3). Seluruh data yang telah diverifikasi kemudian diolah menggunakan perangkat lunak EViews 13 untuk melakukan estimasi model regresi data panel dan pengujian hipotesis sesuai tujuan penelitian.

Instrumen Penelitian dan Model Analisis

Instrumen utama penelitian adalah lembar ekstraksi data sekunder (data extraction sheet) yang digunakan untuk mencatat nilai setiap variabel dari sumber resmi. Variabel yang digunakan didefinisikan sebagai berikut:

Tabel 1. Instrumen Penelitian

Jenis Variabel	Simbol	Definisi Operasional	Satuan	Sumber Data
Indeks Pembangunan Manusia (IPM)	Y	Ukuran komposit yang mencerminkan capaian pembangunan manusia berdasarkan dimensi kesehatan, pendidikan, dan standar hidup layak.	Skor (0–100)	BPS
Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)	X_1	Nilai total barang dan jasa akhir yang dihasilkan wilayah (ADHK 2010).	Miliar Rupiah	BPS
Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT)	X_2	Persentase jumlah pengangguran terhadap total angkatan kerja.	Persen (%)	BPS
Pengeluaran Pemerintah	X_3	Total realisasi belanja daerah dalam tahun berjalan.	Miliar Rupiah	BPS & DJPK

Model regresi panel yang digunakan dirumuskan sebagai:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + U_i + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

- Y_{it} : Indeks Pembangunan Manusia pada wilayah ke-i tahun ke-t
- β_0 : Konstanta
- X_{1it} : Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)
- X_{2it} : Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT)
- X_{3it} : Pengeluaran Pemerintah
- U_i : Efek individu spesifik daerah
- ε_{it} : Komponen error

Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan regresi linear berganda pada data panel, yang memungkinkan peneliti menganalisis hubungan antarvariabel ekonomi secara lebih komprehensif dengan menggabungkan dimensi waktu (*time series*) dan wilayah (*cross section*). Pendekatan ini dipilih karena dapat menangkap dinamika perubahan antar

kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah selama periode 2017–2022.

Dalam regresi data panel, terdapat tiga model estimasi yang dapat digunakan, yaitu Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM). Model CEM mengasumsikan bahwa seluruh kabupaten/kota memiliki nilai intersep dan koefisien slope yang sama, tanpa memperhatikan perbedaan karakteristik antarwilayah maupun antarwaktu. Model FEM mengakomodasi adanya perbedaan karakteristik individu dengan memberikan intersep yang berbeda pada setiap kabupaten/kota, namun tetap menganggap koefisien slope sama. Sementara itu, model REM memperlakukan perbedaan individu sebagai bagian dari komponen kesalahan acak (*random error component*), sehingga lebih efisien apabila perbedaan antar individu tidak berkorelasi dengan variabel independen.

Untuk menentukan model terbaik di antara ketiga alternatif tersebut, dilakukan serangkaian pengujian statistik, meliputi Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier (LM). Uji Chow digunakan untuk membandingkan apakah model FEM lebih baik dibandingkan dengan CEM. Uji Hausman dilakukan untuk memilih antara FEM dan REM berdasarkan asumsi korelasi antar variabel dan komponen error. Sementara itu, Uji LM digunakan untuk menentukan apakah model REM lebih tepat dibandingkan dengan CEM. Model yang memberikan hasil paling signifikan dan sesuai dengan karakteristik data kemudian dipilih sebagai model estimasi akhir.

Setelah model terbaik ditetapkan, dilakukan serangkaian uji asumsi klasik untuk memastikan validitas dan reliabilitas hasil estimasi regresi. Uji yang dilakukan meliputi:

1. Uji Normalitas, untuk memastikan bahwa residual data terdistribusi normal;
2. Uji Multikolinearitas, guna melihat apakah terdapat korelasi tinggi antarvariabel independen;
3. Uji Heteroskedastisitas, untuk menguji keseragaman varians residual antar observasi; dan
4. Uji Autokorelasi, untuk memastikan tidak adanya hubungan serial antar residual yang dapat menimbulkan bias estimasi.

Selanjutnya, dilakukan Uji F (simultan) untuk menilai apakah seluruh variabel independen secara bersama-sama memiliki pengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Uji ini menggunakan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ (5%). Selain itu, dilakukan pula Uji t (parsial) untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap IPM secara individu.

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji parsial adalah sebagai berikut:

- Jika nilai t hitung $< t$ tabel, maka H_0 diterima dan variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap IPM.
- Jika nilai t hitung $> t$ tabel, maka H_0 ditolak dan variabel independen berpengaruh signifikan terhadap IPM.

Terakhir, nilai koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur sejauh mana variabel independen yakni PDRB, TPT, dan pengeluaran pemerintah mampu menjelaskan variasi perubahan pada IPM. Semakin tinggi nilai R^2 , semakin besar proporsi variasi IPM yang dapat diterangkan oleh model.

Dengan pendekatan ini, analisis regresi panel tidak hanya menunjukkan arah dan besaran pengaruh masing-masing variabel, tetapi juga memberikan pemahaman mendalam mengenai dinamika pembangunan manusia antarwilayah dan antar periode di Provinsi Jawa Tengah.

Validitas dan Reliabilitas Data

Validitas data dijamin karena seluruh data diperoleh dari sumber resmi BPS, yang memiliki standar metodologi nasional dan reliabilitas tinggi. Penggunaan data panel juga meningkatkan reliabilitas karena mampu menangkap dinamika antarwaktu dan antarwilayah.

RESULT AND DISCUSSION

HASIL

Analisis Deskriptif dan Statistik Awal

Penelitian ini menggunakan data panel dari 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah selama periode 2017–2022. Data yang digunakan meliputi variabel Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT), Pengeluaran Pemerintah Daerah, dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Secara umum, hasil statistik deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata IPM di Jawa Tengah meningkat setiap tahun seiring dengan pertumbuhan ekonomi, meskipun terdapat perbedaan antarwilayah yang cukup nyata. Beberapa kabupaten di wilayah utara memiliki IPM yang relatif rendah dibandingkan dengan wilayah tengah dan selatan yang memiliki akses pendidikan serta infrastruktur lebih baik.

Tabel 1 menampilkan hasil estimasi model pada tiga pendekatan, yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM), beserta nilai koefisien, probabilitas, dan tingkat signifikansi masing-masing variabel.

Tabel 1. Estimasi Model Regresi Data Panel

Variabel	Common Effect Model	Fixed Effect Model	Random Effect Model
C	0.426107 (p=0.0000)	0.868058 (p=0.0004)	0.426107 (p=0.0000)
X ₁ (PDRB)	0.031460 (p=0.0000)	0.028306 (p=0.0000)	0.031460 (p=0.0000)
X ₂ (TPT)	-0.005377 (p=0.4901)	-0.051306 (p=0.0006)	-0.005377 (p=0.4729)
X ₃ (Pengeluaran Pemerintah)	-3.48E-11 (p=0.9858)	-8.28E-09 (p=0.3830)	-3.48E-11 (p=0.9853)
F-Statistic	41.25543	4.916844	41.25543
Prob (F-Stat.)	0.000000	0.000000	0.000000
R ²	0.419879	0.570430	0.419879

Sumber: Data diolah, EViews 13.

Pemilihan Model Terbaik

Untuk menentukan model terbaik dari ketiga pendekatan, dilakukan serangkaian uji statistik meliputi *Chow Test* dan *Hausman Test*.

Tabel 2. Uji Pemilihan Model Data Panel

Uji Model	Statistik	Probabilitas	Model Terpilih
Chow Test	1.412175	0.0858*	Fixed Effect Model
Hausman Test	21.223743	0.0001***	Fixed Effect Model

Keterangan: *p < 0,10; **p < 0,05; ***p < 0,001

Sumber: Data diolah, EViews 13.

Hasil kedua uji menunjukkan bahwa *Fixed Effect Model* (FEM) merupakan model yang paling tepat digunakan. Nilai probabilitas pada uji Chow ($0.0858 < 0.10$) menunjukkan model FEM lebih baik dibandingkan CEM, sedangkan uji Hausman ($p=0.0001 < 0.01$) mengonfirmasi bahwa FEM juga lebih unggul dibandingkan REM. Dengan demikian, analisis selanjutnya menggunakan model FEM.

Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan model regresi memenuhi persyaratan statistik. Hasil uji multikolinearitas pada Tabel 3 menunjukkan bahwa semua korelasi antar variabel independen berada di bawah 0.8, sehingga tidak ditemukan adanya masalah multikolinearitas.

Tabel 3. Uji Multikolinearitas

Variabel	X ₁	X ₂	X ₃
X ₁	1.000000	-0.293783	-0.029186
X ₂	-0.293783	1.000000	0.132935
X ₃	-0.029186	0.132935	1.000000

Sumber: Data diolah, EViews 13.

Selanjutnya, hasil uji heteroskedastisitas menggunakan metode Glejser menunjukkan seluruh variabel memiliki nilai probabilitas di atas 0.05 ($p > 0.05$), yang berarti tidak terdapat masalah heteroskedastisitas dalam model.

Analisis Regresi dan Uji Signifikansi

Hasil estimasi *Fixed Effect Model* ditampilkan dalam Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Hasil Estimasi Fixed Effect Model (FEM)

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistik	Prob.
Konstanta	0.868058	0.239248	3.628274	0.0004
PDRB (X ₁)	0.028306	0.003298	8.583244	0.0000
TPT (X ₂)	-0.051306	0.014659	-3.500029	0.0006
Pengeluaran Pemerintah (X ₃)	-8.28E-09	9.46E-09	-0.875258	0.3830
F-Statistic	4.916844			
Prob (F-Stat.)	0.000000			
R-Squared	0.570430			
Durbin-Watson	2.671606			

Sumber: Data diolah, EViews 13.

Persamaan regresi yang diperoleh adalah sebagai berikut: $[Y = 0.868058 + 0.028306X_1 - 0.051306X_2 - 8.28E^{-09}X_3 + \varepsilon]$

Interpretasi Hasil Regresi

Hubungan antara PDRB dan IPM

Hasil menunjukkan bahwa PDRB berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM dengan koefisien sebesar 0.028 dan nilai probabilitas $0.0000 < 0.01$. Hal ini berarti bahwa setiap peningkatan PDRB sebesar 1% akan meningkatkan IPM sebesar 0.028%. Secara teoritis, temuan ini sejalan dengan *Endogenous Growth Theory* yang menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi berdampak langsung terhadap peningkatan kesejahteraan manusia melalui peningkatan pendapatan, konsumsi bergizi, serta investasi dalam pendidikan. Temuan ini mendukung penelitian Islamiatus Izzah & Hendarti (2021) dan Hawari (2021) yang menunjukkan pengaruh positif signifikan antara pertumbuhan ekonomi dan IPM di Indonesia.

Hubungan antara TPT dan IPM

Variabel Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) memiliki koefisien negatif sebesar -0.051 dengan nilai probabilitas $0.0006 < 0.01$, yang berarti berpengaruh negatif dan signifikan terhadap IPM. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan pengangguran akan menurunkan tingkat

pembangunan manusia. Hasil ini sesuai dengan *Welfare Theory*, yang menegaskan bahwa tingginya pengangguran berdampak pada penurunan daya beli dan kesejahteraan rumah tangga. Penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian Sania et al. (2021) di Jawa Timur dan Dzaki (2019) di Sumatera yang menunjukkan bahwa TPT memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap IPM.

Hubungan antara Pengeluaran Pemerintah dan IPM

Variabel pengeluaran pemerintah menunjukkan nilai probabilitas $0.383 > 0.05$, yang berarti tidak berpengaruh signifikan terhadap IPM. Meskipun teori *Human Capital* berpendapat bahwa belanja pemerintah di sektor pendidikan dan kesehatan dapat meningkatkan kualitas manusia, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah di Jawa Tengah belum efektif dalam mendorong peningkatan IPM. Ketidakefektifan tersebut diduga karena alokasi anggaran yang tidak sepenuhnya berbasis hasil (*result-based programs*) dan belum terintegrasi dengan kebijakan pembangunan manusia secara langsung. Temuan ini sejalan dengan penelitian Ningrum (2020) yang menemukan bahwa pengeluaran pemerintah tidak berpengaruh signifikan terhadap IPM nasional periode 2014–2018.

Secara simultan, ketiga variabel independen PDRB, TPT, dan pengeluaran pemerintah memiliki pengaruh signifikan terhadap IPM ($p=0.000 < 0.05$), dengan kontribusi sebesar 57.04% ($R^2=0.5704$). Hasil ini menegaskan bahwa pertumbuhan ekonomi berperan paling dominan dalam meningkatkan pembangunan manusia di Jawa Tengah, sementara pengangguran menjadi faktor yang menurunkan kualitas tersebut, dan pengeluaran pemerintah belum menunjukkan efektivitas yang nyata terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa pembangunan manusia di Provinsi Jawa Tengah pada periode 2017–2022 secara signifikan dipengaruhi oleh dinamika ekonomi makro, terutama oleh pertumbuhan ekonomi yang direpresentasikan melalui Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) serta tingkat pengangguran terbuka (TPT). Berdasarkan model efek tetap (Fixed Effect Model) yang digunakan, ditemukan bahwa PDRB berpengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM), sedangkan TPT berpengaruh negatif signifikan. Sementara itu, pengeluaran pemerintah daerah tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap IPM. Temuan ini menegaskan bahwa kekuatan ekonomi produktif daerah menjadi faktor dominan dalam meningkatkan kualitas manusia, sementara efektivitas belanja publik masih menjadi tantangan utama bagi pemerintah daerah.

Hasil yang menunjukkan bahwa PDRB berpengaruh positif signifikan terhadap IPM mendukung pandangan teori *Endogenous Growth* yang dikemukakan oleh Romer (1990), di mana pertumbuhan ekonomi dan peningkatan modal manusia menjadi pendorong utama pembangunan berkelanjutan. Pertumbuhan ekonomi yang meningkat akan meningkatkan pendapatan per kapita, memperluas akses terhadap pendidikan, serta memperbaiki layanan kesehatan, yang secara kumulatif berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup masyarakat. Temuan ini konsisten dengan penelitian Maharda (2020) dan Burhanudin (2025), yang membuktikan bahwa peningkatan aktivitas ekonomi memiliki korelasi positif terhadap peningkatan IPM di tingkat provinsi di Indonesia. Hasil serupa juga ditemukan oleh Asmara (2024), yang menegaskan bahwa sektor industri dan jasa yang berkembang pesat berperan penting dalam meningkatkan kesejahteraan manusia. Dengan demikian, penelitian ini memperkuat bukti empiris bahwa pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah tidak hanya berdampak pada peningkatan output regional, tetapi juga pada peningkatan kualitas hidup masyarakat secara

menyeluruh.

Sementara itu, pengaruh negatif signifikan dari tingkat pengangguran terbuka terhadap IPM menunjukkan bahwa berkurangnya kesempatan kerja merupakan hambatan struktural bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat. Temuan ini sejalan dengan *Welfare Theory* yang dikembangkan oleh Pigou dan diperluas oleh Sen (1999), yang menegaskan bahwa kesejahteraan sosial tidak hanya diukur melalui pendapatan, tetapi juga melalui kesempatan ekonomi yang setara. Hasil penelitian ini diperkuat oleh Latiffa (2017) di Manado dan Sari (2025) di Sumatera Selatan, yang menemukan bahwa peningkatan pengangguran menurunkan kemampuan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan dasar, terutama dalam pendidikan dan kesehatan. Penelitian Arianto dan Cahyono (2025) juga menunjukkan bahwa pengangguran memperluas kesenjangan sosial ekonomi, mengurangi daya beli, dan menurunkan kesejahteraan rumah tangga. Dalam konteks Jawa Tengah, ketimpangan distribusi lapangan kerja antara wilayah industri dan wilayah agraris menyebabkan perbedaan capaian IPM antar kabupaten. Oleh karena itu, kebijakan pembangunan daerah harus diarahkan pada penciptaan lapangan kerja produktif berbasis potensi lokal agar pertumbuhan ekonomi dapat berjalan secara inklusif.

Berbeda dengan dua variabel sebelumnya, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah daerah tidak berpengaruh signifikan terhadap IPM. Kondisi ini menimbulkan refleksi kritis terhadap efektivitas kebijakan fiskal daerah. Secara teoretis, *Human Capital Theory* yang dikemukakan oleh Becker (1986) menjelaskan bahwa belanja pemerintah dalam sektor pendidikan dan kesehatan merupakan investasi jangka panjang yang mampu meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan masyarakat.

Namun, hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Nurvita (2022) yang menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah untuk sektor pendidikan dan kesehatan di beberapa provinsi di Indonesia, termasuk Jambi, belum berpengaruh signifikan terhadap peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) karena belum diarahkan pada program berbasis hasil (*result-based programs*). Hasil serupa juga diperkuat oleh Maharda & Aulia (2020) yang menemukan bahwa di Indonesia, kebijakan fiskal sering kali lebih difokuskan pada belanja rutin dibandingkan dengan belanja produktif, sehingga kontribusinya terhadap pembangunan manusia relatif kecil. Kedua penelitian tersebut menegaskan bahwa efektivitas belanja pemerintah bukan hanya ditentukan oleh besarnya anggaran, tetapi oleh bagaimana dana publik dialokasikan secara strategis untuk memperkuat kualitas sumber daya manusia.

Suyanto (2025)(2025) menegaskan bahwa efektivitas belanja publik sangat bergantung pada tata kelola keuangan daerah dan mekanisme pengawasan anggaran yang transparan serta akuntabel. Dalam konteks Provinsi Jawa Tengah, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun volume anggaran publik cukup besar, pengeluaran tersebut belum diarahkan secara strategis melalui pendekatan *result-based budgeting*. Akibatnya, alokasi dana publik belum sepenuhnya memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kualitas hidup masyarakat. Temuan ini selaras dengan penelitian Nasution (2024) yang menyoroti pentingnya efisiensi penggunaan anggaran publik untuk memperkuat kesejahteraan sosial. Demikian pula, Bili dan Siswati (2025) menegaskan bahwa efektivitas dan efisiensi pelaksanaan anggaran pendapatan dan belanja sangat dipengaruhi oleh kinerja tata kelola keuangan daerah. Dengan demikian, persoalan utama pembangunan manusia di Jawa Tengah bukan terletak pada besarnya jumlah anggaran, tetapi pada bagaimana anggaran tersebut digunakan secara efisien dan berorientasi pada hasil yang nyata anggaran, melainkan pada efisiensi dan orientasi strategis penggunaan anggaran tersebut.

Kekuatan utama penelitian ini terletak pada penggunaan data panel dari seluruh kabupaten

dan kota di Jawa Tengah selama enam tahun, yang memungkinkan analisis dilakukan secara menyeluruh terhadap variasi antarwilayah dan antar periode. Pendekatan model efek tetap (Fixed Effect Model) memberikan hasil estimasi yang lebih reliabel karena mampu menangkap heterogenitas karakteristik wilayah. Selain itu, penelitian ini mengintegrasikan tiga teori ekonomi penting *Endogenous Growth*, *Welfare*, dan *Human Capital* dalam satu kerangka empiris yang komprehensif untuk menjelaskan determinan pembangunan manusia. Pendekatan multidimensional ini memberikan kontribusi akademik dengan memperluas pemahaman tentang bagaimana faktor ekonomi makro bekerja secara simultan dalam memengaruhi IPM di tingkat regional.

Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan kontribusi kebijakan yang relevan bagi pemerintah daerah dan pembuat kebijakan publik. Pemerintah daerah perlu memfokuskan strategi pembangunan pada pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan penciptaan lapangan kerja produktif di sektor-sektor unggulan seperti pertanian modern, industri kreatif, dan pariwisata berbasis komunitas. Reformasi kebijakan fiskal perlu diarahkan pada penguatan efektivitas belanja publik melalui penerapan sistem *result-based budgeting*, sehingga setiap pengeluaran dapat diukur dampaknya terhadap peningkatan pendidikan, kesehatan, dan keterampilan tenaga kerja. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar empiris bagi penyusunan rencana pembangunan jangka menengah daerah agar selaras dengan target peningkatan IPM dan prinsip pembangunan berkelanjutan.

Dari sisi implikasi teoretis, penelitian ini memperkaya literatur mengenai hubungan antara ekonomi makro dan pembangunan manusia di level sub-nasional, khususnya dalam konteks negara berkembang seperti Indonesia. Hasil penelitian memperkuat bukti bahwa pertumbuhan ekonomi yang diiringi pemerataan kesempatan kerja mampu memberikan efek berganda terhadap peningkatan IPM. Secara kebijakan, hasil ini juga mendukung rekomendasi *UNDP Human Development Report* (2022), yang menegaskan bahwa pembangunan manusia harus berfokus pada peningkatan kapabilitas, produktivitas, dan kesetaraan kesempatan bagi seluruh lapisan masyarakat.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, penggunaan data sekunder dari Badan Pusat Statistik (BPS) membuat analisis bergantung pada ketersediaan dan konsistensi data resmi. Kedua, variabel pengeluaran pemerintah tidak dikelompokkan berdasarkan sektor, sehingga tidak dapat diketahui secara spesifik sektor mana yang memiliki pengaruh paling besar terhadap peningkatan IPM. Ketiga, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif murni yang belum mempertimbangkan faktor sosial, budaya, dan kelembagaan yang juga berpengaruh terhadap kualitas hidup masyarakat. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menggabungkan pendekatan kualitatif atau menggunakan model panel dinamis agar hubungan kausalitas antar variabel dapat dianalisis lebih dalam. Selain itu, perlu adanya studi lanjutan yang menilai efektivitas pengeluaran pemerintah per sektor untuk memperkuat kebijakan fiskal yang berbasis hasil dan berorientasi pada peningkatan kesejahteraan manusia.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa peningkatan pembangunan manusia di Jawa Tengah merupakan hasil sinergi antara pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan pemerataan kesempatan kerja. Ketika kebijakan ekonomi, ketenagakerjaan, dan fiskal dijalankan secara terintegrasi dan berorientasi pada peningkatan kualitas manusia, maka peningkatan IPM tidak sekadar menjadi indikator statistik, tetapi menjadi cerminan nyata dari keberhasilan pembangunan yang berkeadilan, inklusif, dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan keseluruhan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Jawa Tengah periode 2017–2022 sangat dipengaruhi oleh dinamika ekonomi makro, khususnya pertumbuhan ekonomi yang direpresentasikan melalui Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan tingkat pengangguran terbuka (TPT). PDRB terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM, menunjukkan bahwa aktivitas ekonomi yang produktif mampu meningkatkan kualitas hidup masyarakat melalui peningkatan pendapatan, akses pendidikan, dan kesehatan. Sebaliknya, TPT memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap IPM, menandakan bahwa tingginya pengangguran menjadi hambatan utama dalam pemerataan kesejahteraan. Sementara itu, pengeluaran pemerintah daerah belum menunjukkan pengaruh signifikan terhadap IPM, yang mengindikasikan masih lemahnya efektivitas kebijakan fiskal dalam memperkuat kualitas sumber daya manusia. Dengan demikian, peningkatan pembangunan manusia di Jawa Tengah memerlukan strategi terpadu berbasis pertumbuhan ekonomi inklusif, penciptaan lapangan kerja produktif, serta reformasi kebijakan fiskal yang berorientasi pada hasil guna memastikan pembangunan yang berkeadilan dan berkelanjutan.

REFERENCES

- Arianto, E., & Cahyono, H. (2025). THE EFFECT OF HUMAN DEVELOPMENT INDEX AND UNEMPLOYMENT ON POVERTY IN INDONESIA 2018-2023. *Finance: International Journal of Management Finance*, 2(4), 59–64.
- Armin Rahmansyah Nasution, Yosua Simanjuntak, Tia Handani, Rafael Benediktus, Fadhil Irfansyah, & Aisyah Fadhillah Lubis. (2024). Analisis Efisiensi Pengeluaran Publik Dalam Bidang Pendidikan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia. *EKOMA : Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 4(2 SE-Articles), 3504–3510. <https://doi.org/10.56799/ekoma.v4i2.6564>
- Asmara, G. J., Asmara, G. D., & Saleh, R. (2024). The Effect of Economic Growth on the Human Development Index in Indonesia. *Journal of Economics Research and Social Sciences*, 8(2), 267–276. <https://doi.org/https://doi.org/10.18196/jerss.v8i2.22627>
- Becker, G. S., & Tomes, N. (1986). Human capital and the rise and fall of families. *Journal of Labor Economics*, 4(3, Part 2), S1–S39.
- Bili, J. I., & Siswati, S. (2025). Efektifitas Dan Efisiensi Pelaksanaan Anggaran Pendapatan Dan Belanja Terhadap Kinerja Keuangan Pada Dinas Pendidikan Pemuda Dan Olahraga DI Yogyakarta Periode Tahun 2018-2022. *EQUILIBRIUM-Jurnal Bisnis Dan Akuntansi*, 19(1), 119–136.
- BPS Provinsi Gorontalo. (2024). *Laporan Perekonomian Provinsi Gorontalo 2023*. <https://gorontalo.bps.go.id/id/publication/2024/05/17/90384eaf7628011b7a4a7811/laporan-perekonomian-provinsi-gorontalo-2023.html>
- Burhanudin, B., Susilastuti, D., & Sugiyanto, S. (2025). Economic Growth And Human Development In Indonesia. *International Journal of Humanity Advance, Business & Sciences (IJHABS)*, 3(1.1), 159–168. <https://doi.org/https://doi.org/10.59971/ijhabs.v3i1.1.622>
- Fadilah, A., Ananda, C. F., & Kaluge, D. (2018). A panel approach: how does government expenditure influence human development index. *Jurnal Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, 10(2), 130–139.
- Hawari, A. (2021). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Kemiskinan, dan Pendidikan terhadap IPM 34 Provinsi di Indonesia 2017-2019. *Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas*

Padjadjaran.

- Izzah, C. I., & Hendarti, I. M. (2021). Analisis pengaruh tenaga kerja, tingkat upah, dan PDRB terhadap indeks pembangunan manusia (IPM) di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 2, 99–106. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/oikos.v5i2.3392>
- Kristina, F., Angeliani, F., Malaifani, S. R. O., Hayati, N., Hidayati, F. N., Rina, L., & Sadjiarto, A. (2022). Pengaruh Pengangguran Dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Bali. *Nuansa Akademik: Jurnal Pembangunan Masyarakat*, 7(2 SE-Articles), 299–314. <https://doi.org/10.47200/jnajpm.v7i2.1173>
- Laode, M., Engka, D. S. M., & Sumual, J. I. (2020). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Kemiskinan dan Pengeluaran Pemerintah Sektor Pendidikan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Sulawesi Utara (2015-2018). *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 20(02).
- Latiffa, N., Rotinsulu, D., & Tumilaar, R. (2017). The Effect of Economic Growth and Human Development Index on Open Unemployment Rate and Its Impact on the Number of Poor People in Manado City. *Journal of Efficiency Scientific Periodicals*, 17(02), 106–117.
- Maharda, J. B., & Aulia, B. Z. (2020). Government Expenditure and Human Development in Indonesia. *Jambura Equilibrium Journal*, 2(2), 81–94. <https://doi.org/10.37479/jej.v2i2.6901>
- Mahroji, D., & Nurkhasanah, I. (2019). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Tingkat Pengangguran Di Provinsi Banten. *Jurnal Ekonomi-Qu*, 9(1). <https://doi.org/10.35448/jequ.v9i1.5436>
- 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), 212–222.
- Nugroho, G. A. (2016). Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia. *Indonesian Treasury Review: Jurnal Perbendaharaan, Keuangan Negara Dan Kebijakan Publik*, 1(1), 39–50.
- Nurvita, D., Rohima, S., Bashir, A., & Mardalena, M. (2022). The Role of Public Spending on Education, Health, and Economic Growth toward Human Development Index in the Local Economy. *SRIWIJAYA INTERNATIONAL JOURNAL OF DYNAMIC ECONOMICS AND BUSINESS*, 6(2 SE-Articles), 197–210. <https://doi.org/10.29259/sijdeb.v6i2.197-210>
- Pedro Conceição. (2022). Report 2021/2022 overview. In *United Nations*. <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2021-22overviewenpdf.pdf>
- Rani, R. P. H. (2020). Analisis Paradigma Pembangunan di Indonesia. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1(1), 40–52.
- Sania, L., Balafif, M., & Imamah, N. (2021). Pengaruh PDRB, tingkat pengangguran terbuka dan UMR terhadap indeks pembangunan manusia di kabupaten dan kota Provinsi Jawa Timur. *Bharanomics*, 2(1), 33–46.
- Sari, P. N., & Azansyah, A. (2025). THE EFFECT OF ECONOMIC GROWTH AND HUMAN DEVELOPMENT INDEX ON THE UNEMPLOYMENT RATE IN SOUTH SUMATRA IN 2018-2022. *Journal of Research in Social Science and Humanities*, 5(1), 69–74. <https://doi.org/https://doi.org/10.47679/jrssh.v5i1.226>
- Suyanto, S., Suprijati, J., Budiarti, W., Ramdhan, D. S., Almughni, M. A. A., Muhtar, M., Junaedi, J., Standsyah, R. E., Mustofa, A., & Haryati, E. (2025). Government Expenditure

- and Human Development in Indonesia. *AKRUAL: Jurnal Akuntansi*, 17(1 SE-Articles), 31–49. <https://doi.org/10.26740/jaj.v17n1.p31-49>
- Tumbuan, C. C. G., Rorong, I. P. F., & Tumangkeng, S. Y. L. (2023). Pengaruh Belanja Modal, Pendidikan Dan Pengangguran Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Kota Manado. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 23(2), 121–132.
- Wasiaturrahma, D., & Chairunissa, N. (2022). Endogenous growth factors in four categories of Countries based on HDI. *Jurnal Dimensi*, 11(3), 567–583.
- ZA, D. F., Junaidi, J., & Bhakti, A. (2019). Pengaruh pertumbuhan ekonomi, tingkat kemiskinan, pengeluaran pemerintah, tingkat pengangguran terbuka terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Provinsi-provinsi di Sumatera. *E-Jurnal Ekonomi Sumberdaya Dan Lingkungan*, 8(3), 170–183.