

Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Tenaga Kerja Dan Upah Minimum Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Kabupaten Kendal

Meidy Alesya Putri Rahadian¹, Marseto²

^{1,2}Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Indonesia

E-mail: 22011010082@student.upnjatim.ac.id¹, Marseto15@gmail.com²

Article History:

Received: 15 Maret 2026

Revised: 02 April 2026

Accepted: 17 April 2026

Keywords:

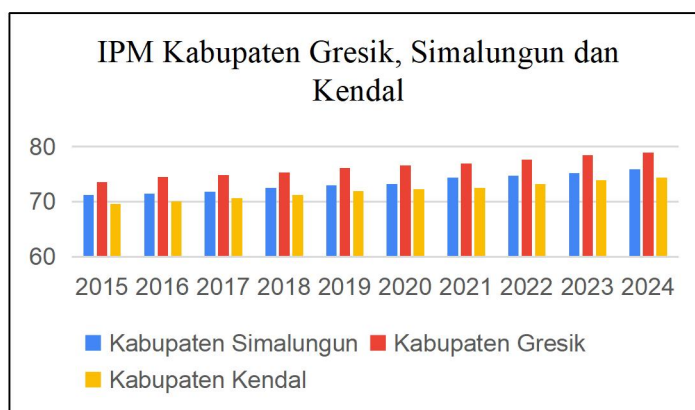
Indeks Pembangunan Manusia, Pertumbuhan Ekonomi, Tenaga Kerja, Upah Minimum

Abstract: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh anomali pertumbuhan ekonomi makro di Kabupaten Kendal yang belum berbanding lurus dengan akselerasi Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Tujuan penelitian adalah menganalisis pengaruh pertumbuhan ekonomi, jumlah tenaga kerja, dan upah minimum terhadap IPM periode 2015–2024. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan analisis regresi linier berganda melalui perangkat lunak EViews 13. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial, pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif namun tidak signifikan, mengindikasikan distribusi kesejahteraan yang belum inklusif. Sebaliknya, variabel tenaga kerja dan upah minimum memiliki pengaruh positif dan signifikan, dengan upah minimum sebagai determinan paling dominan. Secara simultan, ketiga variabel tersebut menjelaskan variasi IPM sebesar 98,7%. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penguatan kebijakan pengupahan dan optimalisasi penyerapan tenaga kerja lokal merupakan instrumen paling krusial untuk menjamin pertumbuhan ekonomi yang lebih berdampak nyata pada pembangunan manusia di Kabupaten Kendal.

PENDAHULUAN

Pembangunan manusia merupakan indikator fundamental dalam mengevaluasi efektivitas kebijakan ekonomi di tingkat regional. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) mengukur capaian pembangunan manusia berbasis sejumlah komponen dasar kualitas hidup yang meliputi umur panjang dan sehat, pengetahuan, dan standar hidup layak (BPS, 2022). Transformasi ekonomi daerah di Indonesia saat ini banyak dipacu melalui instrumen strategis berupa Kawasan Ekonomi Khusus (KEK). Kabupaten Kendal, sebagai salah satu titik pertumbuhan ekonomi baru di Jawa Tengah, telah menetapkan KEK Kendal dengan ekspektasi mampu menciptakan *multiplier effect* terhadap kesejahteraan masyarakat lokal. Secara teoretis, keberadaan KEK diproyeksikan menjadi katalisator bagi pertumbuhan ekonomi regional, peningkatan penyerapan tenaga kerja secara masif, serta pendorong kenaikan standar upah minimum, yang pada muaranya akan mengakselerasi IPM (Halik, 2025).

Namun, realitas empiris menunjukkan adanya diskrepansi antara ekspansi makro dengan capaian kualitas sumber daya manusia di lapangan. Meskipun indikator pertumbuhan ekonomi dan jumlah tenaga kerja yang terserap menunjukkan grafik yang positif seiring beroperasinya KEK, peningkatan IPM di Kabupaten Kendal terpantau bergerak secara gradual dan cenderung lambat. Fenomena ini memicu pertanyaan mengenai sejauh mana elastisitas pertumbuhan ekonomi dan partisipasi tenaga kerja terhadap peningkatan dimensi dasar pembangunan manusia. Penelitian terdahulu oleh Andri Irawan dan Akbar Ali (2022) menyebutkan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak selalu berkorelasi linier dengan peningkatan IPM jika tidak dibarengi dengan pemerataan pendapatan dan akses pendidikan yang inklusif. Selaras dengan hal tersebut, kebijakan upah minimum menjadi instrumen krusial dalam menjamin daya beli masyarakat agar mampu mengakses fasilitas kesehatan dan pendidikan yang berkualitas. Dinamika ketenagakerjaan di kawasan industri juga seringkali dihadapkan pada tantangan kesenjangan kualifikasi, di mana pertumbuhan jumlah tenaga kerja tidak serta-merta meningkatkan kesejahteraan jika tidak disertai dengan standarisasi upah yang layak.



Gambar 1. IPM Kabupaten Gresik, Simalungun dan Kendal

Urgensi penelitian ini semakin diperkuat melalui komparasi performa antarwilayah yang memiliki karakteristik ekonomi serupa. Jika disandingkan dengan wilayah yang juga memiliki KEK, seperti Kabupaten Simalungun (KEK Sei Mangkei) atau Kabupaten Gresik (KEK JIPE), capaian IPM Kabupaten Kendal masih menunjukkan ketertinggalan yang cukup berjarak. Padahal, secara struktural, integrasi industri skala besar dalam KEK seharusnya mampu mendongkrak komponen IPM melalui peningkatan pendapatan riil tenaga kerja dan aksesibilitas sosial-ekonomi yang lebih luas (Violita and Khoirunurrofik, 2025). Hal ini sejalan dengan teori pembangunan yang menyatakan bahwa kebijakan upah minimum yang tepat dapat meningkatkan daya beli masyarakat yang menjadi pilar indeks standar hidup layak (Afrilia, Zulaihati and Kismayanti Respati, 2025).

Diskusi mengenai determinan IPM telah banyak dilakukan dalam literatur ekonomi. Penelitian oleh Andri Irawan dan Akbar Ali (2022) menyebutkan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak selalu berkorelasi linier dengan IPM jika tidak dibarengi dengan pemerataan pendapatan dan akses pendidikan yang inklusif. Sementara itu, Siti Hasibuan (2023) menemukan bahwa di wilayah Sumatera Utara, pertumbuhan ekonomi justru tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap IPM karena rendahnya kualitas belanja publik pada sektor sosial. Di sisi lain, Citra Izzah dan Ignatia Hendrati (2021) menekankan bahwa penyerapan tenaga kerja memiliki peran krusial dalam mendongkrak IPM melalui jalur produktivitas dan pendapatan riil.

Meskipun penelitian terdahulu telah membedah faktor-faktor tersebut, terdapat celah

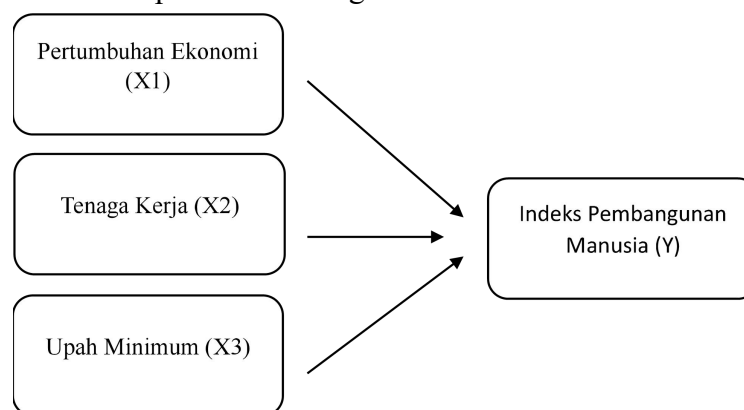
penelitian (*research gap*) yang mendasari urgensi studi ini. Sebagian besar penelitian sebelumnya dilakukan pada lingkup provinsi atau wilayah umum tanpa mengaitkannya secara spesifik dengan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) yang memiliki karakteristik industri padat modal. Penelitian ini hadir untuk mengisi celah tersebut dengan memfokuskan analisis pada Kabupaten Kendal, guna menguji apakah kebijakan pengupahan dan penyerapan tenaga kerja di kawasan industri strategis telah mampu menjadi transmisi yang kuat dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis secara komprehensif pengaruh pertumbuhan ekonomi, jumlah tenaga kerja, dan upah minimum terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Kabupaten Kendal. Melalui analisis ini, diharapkan diperoleh rekomendasi kebijakan pembangunan daerah yang lebih inklusif dan akseleratif dalam meningkatkan derajat kesejahteraan masyarakat lokal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian untuk menguji hubungan kausalitas antar variabel. Fokus penelitian diarahkan pada analisis pengaruh variabel ekonomi makro yaitu pertumbuhan ekonomi, tenaga kerja dan upah minimum terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Kabupaten Kendal selama periode 10 tahun yaitu 2015 hingga 2024. Data yang digunakan merupakan data sekunder deret waktu (*time series*) yang bersumber dari laporan resmi Badan Pusat Statistik (BPS).

Variabel penelitian terdiri dari IPM sebagai variabel terikat (Y), serta tiga variabel bebas yang meliputi Laju Pertumbuhan Ekonomi (X1), Jumlah Tenaga Kerja (X2), dan Upah Minimum Kabupaten (X3). Model analisis data yang diterapkan adalah analisis regresi linier berganda yang diolah menggunakan perangkat lunak *EViews 13*, yang memungkinkan analisis data deret waktu (*time series*) dilakukan secara presisi dan akurat. Penggunaan model ini bertujuan untuk mengukur derajat sensitivitas (elastisitas) IPM terhadap fluktuasi variabel ekonomi makro, sekaligus menguji signifikansi hubungan tersebut dalam kerangka teori ekonomi pembangunan. Model dalam penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 2. Model Penelitian

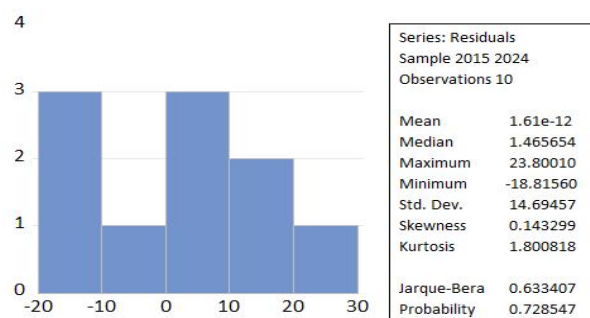
Untuk menjamin validitas dan reliabilitas model estimasi, dilakukan rangkaian pengujian asumsi klasik yang mencakup uji normalitas, uji multikolinearitas (VIF), uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas. Setelah model dinyatakan memenuhi syarat Blue (*Best Linear Unbiased Estimator*), pengujian hipotesis dilakukan melalui uji parsial (uji t), uji simultan (uji f), serta analisis koefisien determinasi (R^2) untuk mengukur sejauh mana variabel independen mampu menjelaskan variasi pada variabel dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini mengelaborasi temuan empiris mengenai keterkaitan antara dinamika ekonomi makro dengan capaian kualitas hidup di Kabupaten Kendal. Analisis dilakukan secara komprehensif melalui pendekatan ekonometrika untuk membedah sejauh mana variabel pertumbuhan ekonomi, serapan tenaga kerja, dan instrumen upah minimum mampu mengintervensi eskalasi Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Sebelum dilakukan estimasi terhadap model regresi linier berganda, dilakukan serangkaian pengujian asumsi klasik. Hal ini krusial untuk menjamin bahwa model estimasi yang dihasilkan bersifat *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE), sehingga interpretasi koefisien yang dihasilkan memiliki derajat validitas dan reliabilitas yang tinggi. Langkah ini diperlukan untuk mengeliminasi potensi bias statistik yang dapat mendistorsi akurasi parameter model. Terpenuhinya prasyarat tersebut menjamin bahwa model regresi yang digunakan mampu merepresentasikan fenomena IPM secara objektif.

A. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas



Gambar 3. Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk memverifikasi apakah residual dalam model terdistribusi secara normal melalui pendekatan *Jarque-Bera* (JB). Hasil estimasi menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,7285, yang secara signifikan lebih besar dari taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ ($0,7285 > 0,05$). Temuan ini mengonfirmasi bahwa distribusi residual berada dalam koridor normalitas, sehingga model ini layak digunakan untuk inferensi statistik lebih lanjut.

2. Uji Multikolinearitas

Variance Inflation Factors
Date: 03/28/26 Time: 10:42
Sample: 2015 2024
Included observations: 10

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	2915.592	90.01637	NA
X1	9.009909	7.375942	1.270257
X2	5.01E-08	389.7129	5.294877
X3	1.24E-09	172.6712	5.483487

Gambar 4. Uji Multikolinearitas

Analisis multikolinearitas bertujuan untuk mendeteksi potensi korelasi linear yang tinggi antar variabel independen yang dapat mengganggu estimasi. Berdasarkan hasil pengolahan data, nilai *Centered Variance Inflation Factor* (VIF) untuk seluruh variabel bebas menunjukkan angka di bawah ambang batas 10,00. Hal ini menegaskan ketiadaan gejala multikolinearitas dalam

model, sehingga masing-masing variabel (pertumbuhan ekonomi, tenaga kerja, dan upah minimum) memiliki independensi yang kuat dalam menjelaskan variasi Indeks Pembangunan Manusia (IPM).

3. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Glejser			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	0.952766	Prob. F(3,6)	0.4728
Obs*R-squared	3.226689	Prob. Chi-Square(3)	0.3580
Scaled explained SS	1.513192	Prob. Chi-Square(3)	0.6792

Gambar 5. Uji Heteroskedastisitas

Untuk menjamin konsistensi varians residual, dilakukan uji heteroskedastisitas menggunakan metode *Breusch-Pagan-Godfrey*. Hasil pengujian menunjukkan nilai *ObsR-Squared** dengan probabilitas sebesar 0,3580, melampaui nilai kritis 0,05. Hasil ini mengindikasikan bahwa model bersifat homoskedastisitas, yang berarti varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain bersifat konstan, sehingga estimator tetap efisien.

4. Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	1.509110	Prob. F(2,4)	0.3248
Obs*R-squared	4.300549	Prob. Chi-Square(2)	0.1165

Gambar 6. Uji Autokorelasi

Mengingat data penelitian ini merupakan deret waktu (*time series*), identifikasi korelasi antar-residual menjadi hal yang imperatif. Melalui pengujian *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test*, diperoleh nilai probabilitas *ObsR-Squared** sebesar 0,1165. Karena nilai tersebut lebih besar dari $\alpha = 5\%$, maka dapat disimpulkan bahwa model terbebas dari masalah autokorelasi, yang berarti tidak terdapat dependensi antar-residual dari waktu ke waktu.

B. Hasil Uji Hipotesis

Dependent Variable: Y				
Method: Least Squares				
Date: 03/28/26 Time: 10:54				
Sample: 2015 2024				
Included observations: 10				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6217.006	53.99622	115.1378	0.0000
X1	3.493794	3.001651	1.163957	0.2886
X2	0.000647	0.000224	2.890403	0.0277
X3	0.000307	3.53E-05	8.716160	0.0001
R-squared	0.991393	Mean dependent var	7197.300	
Adjusted R-squared	0.987089	S.D. dependent var	158.3906	
S.E. of regression	17.99710	Akaike info criterion	8.907473	
Sum squared resid	1943.374	Schwarz criterion	9.028507	
Log likelihood	-40.53737	Hannan-Quinn criter.	8.774699	
F-statistic	230.3671	Durbin-Watson stat	2.489476	
Prob(F-statistic)	0.000001			

Gambar 7. Hasil Uji Hipotesis

Setelah model dinyatakan lolos uji asumsi klasik, dilakukan pengujian hipotesis untuk mengetahui derajat pengaruh antarvariabel baik secara parsial maupun simultan.

1. Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengevaluasi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) secara individu. Berdasarkan hasil estimasi, diperoleh

temuan sebagai berikut:

- a. Laju Pertumbuhan Ekonomi (X1) variabel ini menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,2886, yang berada di atas ambang batas signifikansi $\alpha = 5\%$ ($0,2886 > 0,05$). Temuan ini mengindikasikan bahwa secara parsial, pertumbuhan ekonomi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap eskalasi IPM di Kabupaten Kendal. Hal ini memberikan sinyal adanya fenomena pertumbuhan yang belum inklusif terhadap peningkatan kualitas hidup masyarakat secara langsung.
- b. Jumlah Tenaga Kerja (X2) hasil uji menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,0277, lebih kecil dari $\alpha = 5\%$ ($0,0277 < 0,05$). Dengan demikian, variabel tenaga kerja memiliki kontribusi positif dan signifikan terhadap IPM. Terserapnya tenaga kerja menjadi determinan penting dalam menggerakkan dimensi dasar pembangunan manusia di wilayah ini.
- c. Upah Minimum (X3) variabel upah minimum mencatatkan nilai probabilitas yang sangat kuat sebesar 0,0001 ($< 0,05$). Secara statistik, upah minimum merupakan faktor paling signifikan dalam memengaruhi IPM. Peningkatan standar upah secara langsung memperkuat daya beli rumah tangga, yang pada gilirannya meningkatkan aksesibilitas terhadap layanan kesehatan dan pendidikan.

2. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Berdasarkan hasil uji F, diperoleh nilai F-statistik sebesar 230,3671 dengan probabilitas 0,000001. Karena nilai probabilitas jauh lebih kecil dari taraf nyata 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa secara kolektif (simultan), pertumbuhan ekonomi, tenaga kerja, dan upah minimum memiliki pengaruh yang signifikan terhadap IPM di Kabupaten Kendal pada periode 2015-2024. Hal ini menegaskan bahwa sinergi ketiga variabel ekonomi makro tersebut merupakan prediktor yang valid bagi dinamika pembangunan manusia.

3. Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Kekuatan model dalam menjelaskan fenomena IPM ditunjukkan oleh nilai *Adjusted R-Square* sebesar 0,9870. Angka ini merepresentasikan bahwa sebesar 98,7% variasi IPM di Kabupaten Kendal mampu dijelaskan secara komprehensif oleh variabel pertumbuhan ekonomi, tenaga kerja, dan upah minimum. Sementara itu, sisanya sebesar 1,3% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model penelitian ini, yang menunjukkan bahwa model memiliki tingkat presisi yang sangat tinggi.

PEMBAHASAN

Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Indeks Pembangunan Manusia

Hasil Berdasarkan hasil estimasi model, variabel pertumbuhan ekonomi mencatatkan nilai t_{hitung} sebesar 1,1639 dengan tingkat probabilitas 0,2886. Temuan ini mengindikasikan bahwa secara statistik, pertumbuhan ekonomi tidak memiliki kontribusi signifikan terhadap peningkatan IPM di Kabupaten Kendal, mengingat nilai probabilitasnya melampaui taraf nyata $\alpha = 5\%$. Walaupun koefisien regresi menunjukkan angka positif sebesar 3,4937, hal ini belum cukup kuat untuk mengonfirmasi adanya dampak nyata di lapangan.

Secara substansial, tidak signifikannya variabel ini mencerminkan adanya fenomena pertumbuhan yang belum inklusif. Akselerasi PDRB yang didorong oleh aktivitas industri di KEK Kendal nampaknya lebih banyak terkonsentrasi pada akumulasi modal dan belum terdistribusi secara optimal ke dalam pilar-pilar dasar pembangunan manusia. Kondisi ini memperlihatkan bahwa kemajuan ekonomi makro tidak secara otomatis mengerek kualitas hidup jika tidak dibarengi dengan kebijakan redistribusi pendapatan yang efektif. Hasil penelitian ini

selaras dengan observasi Andri Irawan (2022) dan Siti Hasibuan (2023) yang menekankan bahwa efektivitas pertumbuhan terhadap IPM sangat bergantung pada kualitas pembangunan dan pemerataan aksesibilitas publik.

Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap Indeks Pembangunan Manusia

Dinamika ketenagakerjaan di Kabupaten Kendal terbukti menjadi determinan penting dengan perolehan koefisien 0,0006 dan nilai t_{hitung} 2,8904 ($p = 0,0277 < 0,05$). Fakta empiris ini menegaskan bahwa penyerapan tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap capaian IPM. Terserapnya angkatan kerja ke dalam sektor-sektor produktif menciptakan aliran pendapatan bagi rumah tangga, yang pada gilirannya memperkuat kapabilitas individu untuk menjangkau fasilitas kesehatan dan jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Temuan ini memperkuat urgensi keberadaan pusat-pusat industri dalam menyediakan lapangan kerja bagi masyarakat lokal. Tingginya angka partisipasi kerja secara langsung mereduksi hambatan ekonomi dalam pemenuhan kualitas hidup. Hal ini sejalan dengan kajian Citra Izzah & Ignatia Hendrati (2021) yang menyatakan produktivitas pekerja sebagai mesin utama kesejahteraan regional. Selain itu, temuan ini juga didukung oleh Fisal Tobalgy (2023) yang menempatkan faktor ketenagakerjaan sebagai elemen paling krusial dalam struktur pembentuk indeks pembangunan manusia secara global.

Pengaruh Upah Minimum Terhadap Indeks Pembangunan Manusia

Variabel upah minimum muncul sebagai faktor yang paling dominan dalam penelitian ini, ditunjukkan oleh nilai t_{hitung} yang sangat tinggi sebesar 8,7161 dengan probabilitas 0,0001. Hasil ini membuktikan bahwa upah minimum berpengaruh positif dan sangat signifikan terhadap IPM di Kabupaten Kendal. Sebagai instrumen proteksi ekonomi, standar upah yang ditetapkan pemerintah daerah terbukti efektif dalam menjaga daya beli riil masyarakat pekerja di kawasan industri.

Kenaikan upah minimum memberikan kepastian finansial bagi penduduk untuk mengalokasikan sumber dayanya pada komponen-komponen esensial pembangunan manusia, seperti nutrisi yang lebih baik dan keberlanjutan pendidikan anak. Peran upah minimum di sini bukan sekadar angka nominal, melainkan pilar standar hidup layak yang mengintervensi langsung nilai IPM. Kesimpulan ini didukung oleh penelitian Fanny Nailufar (2024) yang menyoroti kontribusi upah terhadap daya saing sumber daya manusia, serta diperkuat oleh Romi Gunawan (2022) yang memvalidasi hubungan linier antara peningkatan pendapatan masyarakat dengan perluasan akses terhadap hak-hak dasar pembangunan manusia.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Kabupaten Kendal periode 2015-2024 secara dominan dipengaruhi oleh faktor ketenagakerjaan dan kebijakan pengupahan, sementara pertumbuhan ekonomi makro belum menunjukkan dampak signifikan secara statistik. Meskipun pertumbuhan ekonomi mencatatkan koefisien positif, tidak signifikannya pengaruh ini mengindikasikan bahwa akselerasi PDRB yang dipicu oleh Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Kendal belum terdistribusi secara inklusif pada dimensi kesehatan dan pendidikan masyarakat lokal. Sebaliknya, penyerapan tenaga kerja dan standarisasi upah minimum terbukti menjadi determinan paling krusial yang secara positif dan signifikan meningkatkan daya beli serta aksesibilitas terhadap standar hidup layak. Secara simultan, ketiga variabel ini memiliki kekuatan eksplanasi yang sangat tinggi terhadap fluktuasi IPM di wilayah tersebut, yakni mencapai 98,7%.

Berdasarkan temuan tersebut, Pemerintah Kabupaten Kendal direkomendasikan untuk menggeser orientasi kebijakan dari sekadar mengejar angka pertumbuhan makro menuju

penguatan aspek pemerataan ekonomi. Langkah strategis dapat dilakukan melalui sinkronisasi kurikulum vokasi lokal dengan kebutuhan industri di KEK untuk memaksimalkan penyerapan tenaga kerja daerah. Selain itu, menjaga konsistensi kebijakan upah minimum yang kompetitif tetap menjadi prioritas utama guna menjamin stabilitas daya beli masyarakat. Sinergi ini diperlukan agar keberadaan industri skala besar di Kendal benar-benar mampu menjadi katalisator bagi peningkatan kualitas sumber daya manusia secara berkelanjutan dan inklusif. Dengan demikian, integrasi antara ekspansi ekonomi industri dan penguatan kapasitas sosial masyarakat akan menciptakan fondasi pembangunan daerah yang lebih tangguh dan berkeadilan.

DAFTAR REFERENSI

- Afrilia, V., Zulaihati, S. and Kismayanti Respati, D. (2025) “Pengaruh Upah Minimum, Pertumbuhan Ekonomi dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Ketimpangan Pendapatan di Provinsi Jambi,” *Jurnal Ilmiah Ekonomi*, 1(2), pp. 450–458.
- Andri, I. and Akbar, A. (2022) “Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2016-2020,” *Jurnal Of Economics And Development Planning*, 2(1), pp. 48–56.
- BPS (2022) *Indeks Pembangunan Manusia*, Badan Pusat Statistik Kabupaten Toraja Utara. Available at: <https://web-api.bps.go.id/>
- Gunawan, R., Yarsah, W.N. and Arsyah, T.D. (2022) “Pertumbuhan Kemiskinan Dan Upah Minimum Regional Terhadap,” *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 5(1), pp. 125–142.
- Halik, F.M. (2025) “Strategi pembangunan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Sulawesi Tenggara: Kajian potensi daerah berbasis sektor unggulan,” *Journal of Economics Research and Policy Studies*, 5(1), pp. 125–146. Available at: <https://doi.org/10.53088/jerps.v5i1.1515>.
- Hasibuan, S., Harahap, I. and Tambunan, K. (2023) “Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Pendidikan Dan Kesehatan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Provinsi Sumatera Utara,” *Jurnal Manajemen Akuntansi*, 3(7), pp. 272–285.
- Izzah, C. and Hendrati, I. (2021) “Analisis Pengaruh Tenaga Kerja, Tingkat Upah, Dan PDRB Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Provinsi Jawa tengah,” *Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*, 5(2), pp. 99–106.
- Nailufar, F. et al. (2024) “Pengaruh Upah Minimum, Penanaman Modal Asing, dan Produk Domestik Regional Bruto Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Indonesia (Studi Kasus 11 Provinsi Lower Medium),” *Jurnal Ekonomi Regional Unimal*, 7(1), pp. 11–22.
- Tobagi, F., Alamoudi, M. and Bafair, O. (2023) “Human Development Index: Determining and Ranking the Significant Factors,” *International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT)*, 12(March 2023), pp. 231–245.
- Violita, R. and Khoirunurrofik, K. (2025) “Peran Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) terhadap Pertumbuhan Ekonomi Wilayah: Analisis Spasial Eksternalitas,” *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, 25(1). Available at: <https://doi.org/10.7454/jepi.v25i1.1483>.