

Development Strategy Based On Human Development Index, Employment, Poverty, And Crime In Increasing Economic Growth Of Central Java Province In 2018-2021

Strategi Pembangunan Berbasis Indeks Pembangunan Manusia, Ketenagakerjaan, Kemiskinan, Dan Kriminalitas Dalam Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jawa Tengah Tahun 2018-2021

Sitaresmi Prabaningtyas¹, Maulidyah Indira Hasmarini^{2*}

Ekonomi Pembangunan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia^{1,2}

b300220082@student.ums.ac.id¹, mi148@ums.ac.id^{2*}

*Corresponding Author

ABSTRACT

This study aims to analyze the influence of the Human Development Index (HDI), labor force, poverty rate, and crime index on economic growth in Central Java Province during the 2018–2021 period. The research employs panel data from 35 districts and cities obtained from official publications of Statistics Indonesia (BPS). Panel regression analysis was conducted using the Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), and Random Effect Model (REM), with the best model selected through the Chow and Hausman tests. The findings reveal that all independent variables jointly have a significant effect on GRDP. Partially, HDI has a positive and significant impact on economic growth, indicating that human capital improvement stimulates regional economic activities. Conversely, the poverty rate has a negative and significant effect, suggesting that higher poverty levels hinder productivity and purchasing power. Meanwhile, the labor force and crime index show no significant impact on growth. These results highlight the importance of enhancing human quality and poverty reduction as key strategies for achieving inclusive and sustainable economic development.

Keywords : Crime, Economic growth, HDI, Labor force, Poverty.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM), jumlah angkatan kerja, jumlah penduduk miskin, dan indeks kriminalitas terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah selama periode 2018–2021. Data yang digunakan merupakan data panel dari 35 kabupaten/kota yang diperoleh dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS). Analisis dilakukan menggunakan regresi data panel dengan pendekatan Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM), kemudian dipilih model terbaik melalui uji Chow dan Hausman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan keempat variabel independen berpengaruh signifikan terhadap PDRB. Secara parsial, IPM berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, menunjukkan bahwa peningkatan kualitas sumber daya manusia mendorong aktivitas ekonomi daerah. Sebaliknya, jumlah penduduk miskin berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PDRB, mengindikasikan bahwa tingginya tingkat kemiskinan menekan produktivitas dan daya beli masyarakat. Sementara itu, jumlah angkatan kerja dan indeks kriminalitas tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Temuan ini menegaskan pentingnya kebijakan peningkatan kualitas manusia dan pengentasan kemiskinan sebagai strategi utama pembangunan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Angkatan kerja, IPM, Kemiskinan, Kriminalitas, Pertumbuhan ekonomi.

1. Pendahuluan

Pertumbuhan ekonomi merupakan indikator utama keberhasilan pembangunan wilayah karena mencerminkan peningkatan kapasitas produksi dan kesejahteraan masyarakat (Kurniawan et al., 2021). Di Indonesia, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) menjadi ukuran pertumbuhan ekonomi di tingkat provinsi, termasuk Jawa Tengah yang memiliki kontribusi besar terhadap perekonomian nasional (Widiyarto & Arianti, 2022). Namun, keberlanjutan pertumbuhan ekonomi tidak hanya ditentukan oleh faktor ekonomi, tetapi juga oleh aspek sosial

seperti kualitas sumber daya manusia, ketenagakerjaan, kemiskinan, dan keamanan (Naufal et al., 2024). Penelitian ini menganalisis bagaimana variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM), total angkatan kerja, jumlah penduduk miskin, dan indeks kriminalitas memengaruhi pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah, dengan PDRB sebagai variabel dependen. IPM mencerminkan kualitas pendidikan, kesehatan, dan standar hidup yang berdampak pada produktivitas, sementara angkatan kerja menggambarkan potensi tenaga kerja yang tersedia. Di sisi lain, kemiskinan dan kriminalitas menjadi indikator kesejahteraan dan keamanan yang dapat memengaruhi stabilitas sosial serta iklim investasi. Data Badan Pusat Statistik (2023) menunjukkan IPM Jawa Tengah meningkat dari 71,12 pada 2018 menjadi 72,16 pada 2021, tetapi penurunan kemiskinan belum konsisten karena persentase penduduk miskin sempat naik kembali pada 2021. Dinamika tersebut menunjukkan bahwa peningkatan IPM belum sepenuhnya diikuti oleh perbaikan kesejahteraan dan stabilitas sosial. Oleh karena itu, analisis yang komprehensif terhadap keterkaitan faktor sosial dan ekonomi diperlukan untuk merumuskan strategi pembangunan yang tidak hanya mendorong pertumbuhan ekonomi secara kuantitatif, tetapi juga menjamin pemerataan, keberlanjutan, dan inklusivitas hasil pembangunan di Jawa Tengah.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Alfayed et al. (2024) menunjukkan bahwa peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) memiliki kontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Temuan serupa diungkapkan oleh Putra & Sukartini (2025) yang menyatakan bahwa penurunan tingkat kemiskinan memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di tingkat provinsi. Selain itu, Arisma & Robertus (2024) menemukan bahwa peningkatan tingkat ketenagakerjaan berdampak positif terhadap laju pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah. Di sisi lain, Palokoto et al. (2020) menjelaskan bahwa tingginya tingkat kriminalitas berpotensi menghambat aktivitas ekonomi melalui penurunan investasi dan produktivitas. Meskipun temuan-temuan tersebut memberikan kontribusi penting bagi kajian ekonomi regional, sebagian besar penelitian masih berfokus pada analisis terpisah antarvariabel. Hingga kini, belum banyak studi yang menelaah secara bersamaan hubungan antara IPM, ketenagakerjaan, kemiskinan, dan kriminalitas terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya mengisi celah tersebut dengan menggunakan pendekatan yang lebih komprehensif dan integratif untuk memperoleh pemahaman yang lebih utuh mengenai faktor-faktor yang memengaruhi dinamika pertumbuhan ekonomi di wilayah tersebut.

Walaupun sejumlah penelitian telah membahas keterkaitan antara aspek sosial dan ekonomi terhadap pertumbuhan ekonomi, pendekatan yang digunakan masih memiliki keterbatasan. Sebagian besar studi sebelumnya cenderung meneliti setiap variabel secara terpisah tanpa memperhatikan hubungan simultan serta interaksi antarvariabel. Selain itu, konteks Jawa Tengah sebagai provinsi dengan karakteristik sosial-ekonomi yang khas masih jarang menjadi fokus kajian mendalam. Penelitian ini berupaya mengisi celah tersebut dengan menelaah secara bersamaan pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM), tingkat ketenagakerjaan, kemiskinan, dan kriminalitas terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai faktor-faktor penentu pertumbuhan ekonomi di wilayah tersebut, sekaligus menghasilkan rekomendasi kebijakan yang lebih terarah dan aplikatif dalam mewujudkan pertumbuhan yang inklusif serta berkelanjutan. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berkontribusi terhadap pengembangan literatur akademik, tetapi juga memiliki nilai praktis yang signifikan bagi perumusan strategi pembangunan daerah.

Tujuan utama penelitian ini adalah menganalisis pengaruh simultan IPM, jumlah angkatan kerja, tingkat kemiskinan, dan indeks kriminalitas terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Tengah selama periode 2018–2021. Urgensi penelitian terletak pada kebutuhan akan pendekatan pembangunan yang lebih komprehensif dan berbasis data untuk menghadapi

dinamika sosial-ekonomi yang semakin kompleks. Secara teoretis, penelitian ini diharapkan memperkaya pengembangan model analisis integratif dalam kajian pembangunan ekonomi, sedangkan secara praktis, hasilnya dapat dijadikan dasar penyusunan kebijakan pembangunan yang efektif dan tepat sasaran. Selain itu, penelitian ini turut mempertimbangkan dinamika yang terjadi selama periode observasi, termasuk dampak pandemi COVID-19 terhadap variabel yang dianalisis. Melalui pendekatan tersebut, penelitian ini diharapkan mampu memberikan pemahaman yang lebih relevan dan mendalam dalam merancang strategi pembangunan yang berkelanjutan, berkualitas, dan merata di Jawa Tengah.

2. Tinjauan Pustaka

Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator kunci dalam mengukur keberhasilan pembangunan suatu wilayah. Ambar et al. (2021) menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi menggambarkan peningkatan kapasitas suatu daerah dalam menghasilkan barang dan jasa secara berkelanjutan dalam jangka panjang. Pada tingkat regional, indikator ini tercermin melalui Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), yaitu total nilai tambah bruto yang dihasilkan dari berbagai sektor ekonomi di suatu wilayah. PDRB berfungsi sebagai ukuran utama untuk menilai perkembangan ekonomi suatu provinsi dari waktu ke waktu (Liow et al., 2022). Dalam konteks penelitian ini, PDRB berperan sebagai variabel dependen yang mencerminkan tingkat pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Tengah selama periode 2018–2021. Pengukuran dilakukan menggunakan harga konstan agar hasil yang diperoleh mencerminkan pertumbuhan riil tanpa dipengaruhi oleh fluktuasi inflasi.

Studi terdahulu oleh Prameswari et al. (2021) menemukan bahwa variabel ketenagakerjaan, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan kemiskinan memiliki hubungan yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. IPM terbukti berpengaruh positif, sedangkan tingkat kemiskinan menunjukkan pengaruh negatif terhadap peningkatan ekonomi. Hasil tersebut relevan dengan penelitian ini karena melibatkan variabel serupa, meskipun penelitian sebelumnya belum mempertimbangkan aspek kriminalitas sebagai faktor sosial yang berpotensi memengaruhi pertumbuhan ekonomi. Selain itu, Fadilla dan Hariyanti (2024) menegaskan bahwa peningkatan kualitas tenaga kerja serta penurunan angka kemiskinan menjadi strategi utama dalam mendorong pertumbuhan ekonomi di wilayah Pulau Jawa. Temuan-temuan tersebut memperkuat landasan teoretis bahwa variabel yang digunakan dalam penelitian ini memiliki kontribusi penting terhadap peningkatan PDRB dan pencapaian pembangunan ekonomi yang berkelanjutan.

Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan ukuran komprehensif yang menggambarkan capaian pembangunan manusia melalui tiga dimensi utama, yaitu kesehatan (umur harapan hidup), pendidikan (rata-rata lama sekolah dan harapan lama sekolah), serta standar hidup layak (pengeluaran per kapita). Menurut Ginting dan Lubis (2023), IPM berfungsi untuk menilai sejauh mana suatu daerah mampu memberikan akses terhadap kehidupan yang produktif, sehat, dan sejahtera bagi penduduknya. Sebagai indikator non-ekonomi, IPM berperan penting dalam mendorong peningkatan kualitas sumber daya manusia yang berimplikasi pada produktivitas dan pertumbuhan ekonomi jangka panjang (Ulyati et al., 2024). Dalam penelitian ini, IPM diambil dari data agregat tahunan yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) untuk Provinsi Jawa Tengah. Hasil penelitian Supit et al. (2023) menunjukkan bahwa IPM memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, karena peningkatan kualitas manusia menjadi faktor utama penggerak produktivitas. Sementara itu, Williyan dan Hasmarini (2024) menemukan bahwa peningkatan IPM di wilayah dengan urbanisasi tinggi memberikan dampak yang lebih besar terhadap PDRB dibandingkan daerah

pedesaan, menegaskan bahwa konteks spasial turut menentukan efektivitas pembangunan manusia terhadap pertumbuhan ekonomi. Secara keseluruhan, temuan-temuan tersebut menegaskan bahwa IPM merupakan variabel strategis yang harus menjadi fokus utama dalam perumusan kebijakan pembangunan ekonomi daerah yang berorientasi pada pertumbuhan berkelanjutan.

Ketenagakerjaan

Ketenagakerjaan merupakan elemen krusial dalam pembangunan ekonomi karena mencerminkan sejauh mana sumber daya manusia dimanfaatkan secara produktif untuk mendorong aktivitas ekonomi. Pokharel et al. (2023) menyatakan bahwa besarnya jumlah angkatan kerja yang berpartisipasi aktif menentukan kapasitas produksi dan daya saing suatu wilayah. Dalam penelitian ini, total angkatan kerja diartikan sebagai seluruh penduduk usia kerja yang bekerja maupun sedang mencari pekerjaan sesuai definisi Badan Pusat Statistik (BPS). Angkatan kerja yang melimpah dan memiliki kompetensi tinggi berpotensi mempercepat pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan efisiensi dan output (Awan & Yaqoob, 2023), dengan pengukuran dilakukan berdasarkan jumlah individu per tahun selama periode 2018–2021. Hasil penelitian Tondok et al. (2023) menunjukkan adanya hubungan positif antara jumlah angkatan kerja dan pertumbuhan ekonomi, meskipun tingkat signifikansinya sangat dipengaruhi oleh produktivitas dan penyerapan tenaga kerja. Peningkatan jumlah tenaga kerja tanpa ketersediaan lapangan kerja yang sepadan justru dapat menimbulkan tekanan terhadap pertumbuhan. Sementara itu, studi Kawasaki (2024) di Jawa Tengah menyoroti bahwa sektor informal masih menjadi penampung utama tenaga kerja, tetapi belum mampu memberikan kontribusi optimal terhadap ekspansi ekonomi. Oleh karena itu, analisis mendalam mengenai struktur ketenagakerjaan di Jawa Tengah diperlukan untuk memahami sejauh mana kapasitas dan kualitas tenaga kerja dapat berperan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi regional.

Kemiskinan

Kemiskinan merupakan fenomena multidimensional yang mencerminkan ketidakmampuan individu atau rumah tangga dalam memenuhi kebutuhan dasar, baik kebutuhan konsumsi maupun nonkonsumsi (Fauzi et al., 2022). Kondisi ini menjadi hambatan struktural bagi pertumbuhan ekonomi karena berdampak pada rendahnya kualitas sumber daya manusia dan keterbatasan produktivitas tenaga kerja (Erumban & de Vries, 2024). Dalam penelitian ini, tingkat kemiskinan diukur berdasarkan jumlah penduduk miskin per tahun di Provinsi Jawa Tengah. Temuan Aswanto dan Edward (2025) menunjukkan bahwa kemiskinan memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, di mana penurunan jumlah penduduk miskin mampu meningkatkan daya beli masyarakat serta memperkuat aktivitas ekonomi sektor informal. Sementara itu, studi Adha dan Basuki (2020) mengungkapkan bahwa kemiskinan di Jawa Tengah memiliki distribusi spasial yang tidak merata, sehingga berimplikasi pada ketimpangan pertumbuhan ekonomi antarwilayah. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa strategi pembangunan yang efektif perlu dirancang dengan memperhatikan dimensi spasial kemiskinan agar pertumbuhan ekonomi yang dihasilkan lebih merata dan inklusif.

Kriminalitas

Kriminalitas seringkali terabaikan dalam studi pertumbuhan ekonomi padahal berdampak besar terhadap iklim investasi, stabilitas sosial, dan produktivitas tenaga kerja; menurut Sugiharti et al. (2023) peningkatan tindak kriminal terkait dengan rendahnya insentif ekonomi dan tingginya ketimpangan sosial, yang pada gilirannya memperburuk persepsi risiko investor serta menurunkan efisiensi birokrasi dan ketertiban publik (Zulkarnain, 2021). Dalam penelitian ini, indeks kriminalitas dihitung dari jumlah tindak pidana tercatat per tahun di Jawa

Tengah. Bukti empiris mendukung kaitan negatif tersebut: Halifah et al. (2021) menemukan bahwa tingginya kriminalitas menekan PDRB regional, khususnya di sektor perdagangan dan investasi, dan Pratama et al. (2024) melaporkan korelasi antara peningkatan kriminalitas dengan penurunan investasi domestik langsung di Pulau Jawa. Karena dampaknya yang nyata terhadap stabilitas ekonomi dan kepercayaan pelaku usaha, memasukkan variabel kriminalitas ke dalam kerangka analisis pembangunan menjadi langkah penting yang masih jarang dilakukan secara sistematis.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh beberapa indikator sosial-ekonomi terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah selama periode 2018–2021. Secara spesifik, penelitian ini menguji keterkaitan antara Indeks Pembangunan Manusia (IPM), total angkatan kerja, jumlah penduduk miskin, serta indeks kriminalitas terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sebagai proksi pertumbuhan ekonomi. Penelitian menggunakan data sekunder yang diperoleh dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS), mencakup seluruh 35 kabupaten/kota di Jawa Tengah selama empat tahun pengamatan, sehingga membentuk data panel yang menggabungkan dimensi waktu (time series) dan antarwilayah (cross section). Analisis dilakukan menggunakan metode regresi data panel dengan tiga pendekatan utama, yaitu Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM), untuk menentukan model paling sesuai dalam menjelaskan hubungan antarvariabel. CEM digunakan apabila karakteristik antarwilayah dianggap seragam dengan satu intercept yang sama, FEM diterapkan ketika terdapat perbedaan karakteristik yang signifikan antar kabupaten/kota melalui estimasi intercept spesifik, sedangkan REM digunakan jika variasi antar entitas bersifat acak dan tidak berkorelasi dengan variabel bebas. Pemilihan model terbaik dilakukan untuk memperoleh estimasi yang paling akurat dalam menggambarkan pengaruh faktor-faktor sosial dan ekonomi terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah:

$$\ln PDRB_{it} = \beta_0 + \beta_1 IPM_{it} + \beta_2 \ln TK_{it} + \beta_3 \ln Miskin_{it} + \beta_4 Kriminal_{it} + \varepsilon_{it}$$

Beberapa variabel dalam penelitian ini, yaitu PDRB, total angkatan kerja, dan jumlah penduduk miskin, ditransformasi ke dalam bentuk logaritma natural (\ln) untuk alasan metodologis. Transformasi ini dilakukan guna menstabilkan varians data agar memenuhi asumsi homoskedastisitas, mengingat data ekonomi sering menunjukkan perbedaan besar antarwilayah dan antarperiode. Selain itu, penggunaan logaritma memudahkan interpretasi koefisien regresi dalam bentuk elastisitas, yakni menunjukkan persentase perubahan variabel dependen akibat perubahan satu persen pada variabel independen. Langkah ini juga membantu meminimalkan pengaruh outlier, terutama pada data dengan skala ekonomi yang sangat bervariasi antar kabupaten atau kota dalam satu provinsi. Sementara itu, indeks kriminalitas tidak ditransformasi karena sudah berbentuk persentase dengan variasi relatif stabil antarobservasi, sehingga penerapan log justru berpotensi menimbulkan distorsi pada hasil estimasi. Ringkasan definisi dan bentuk operasional seluruh variabel yang digunakan dalam model disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Sumber
InPDRBit	Produk Domestik Bruto Regional wilayah i pada periode t.	Badan Pusat Statistik
IPMit	Indeks Pembangunan Manusia wilayah i pada periode t.	Badan Pusat Statistik
InTKit	Total angkatan kerja wilayah i pada periode t.	Badan Pusat Statistik
InMiskinit	Jumlah penduduk miskin wilayah i pada periode t.	Badan Pusat Statistik
Kriminalit	Indeks kriminalitas wilayah i pada periode t.	Badan Pusat Statistik

Pemilihan model terbaik dalam penelitian ini dilakukan melalui serangkaian tahapan estimasi dan pengujian statistik untuk memastikan ketepatan pendekatan yang digunakan.

Proses diawali dengan uji Chow guna menentukan model yang paling sesuai antara Common Effect Model (CEM) dan Fixed Effect Model (FEM); apabila hasil uji menunjukkan signifikansi, maka FEM dipilih. Selanjutnya, dilakukan uji Hausman untuk menilai apakah FEM atau Random Effect Model (REM) lebih tepat digunakan, di mana hasil yang signifikan mengindikasikan bahwa FEM lebih sesuai, sedangkan hasil tidak signifikan menunjukkan bahwa REM lebih efisien. Setelah model terbaik diperoleh, dilakukan pengujian asumsi klasik seperti heteroskedastisitas, multikolinearitas, dan autokorelasi guna memastikan model memenuhi kriteria statistik yang valid. Penggunaan regresi data panel dipilih karena mampu menangkap dinamika waktu dan variasi antarwilayah, memberikan estimasi parameter yang lebih presisi melalui peningkatan jumlah observasi, serta mengontrol heterogenitas tak teramat seperti kondisi sosial, budaya lokal, dan sistem pemerintahan daerah yang tidak dapat diukur secara langsung. Tahapan penelitian meliputi penyusunan data panel 35 kabupaten/kota selama empat tahun dalam bentuk logaritma natural, pengujian asumsi awal, estimasi dengan tiga pendekatan (CEM, FEM, REM), pemilihan model melalui uji Chow dan Hausman, pengujian asumsi lanjutan, interpretasi hasil regresi, serta penarikan kesimpulan dan rekomendasi kebijakan berdasarkan model terbaik. Melalui prosedur yang sistematis ini, penelitian diharapkan menghasilkan analisis yang akurat dan komprehensif mengenai pengaruh variabel pembangunan manusia, ketenagakerjaan, kemiskinan, dan kriminalitas terhadap pertumbuhan ekonomi daerah, sekaligus memberikan kontribusi praktis bagi penyusunan strategi pembangunan yang adaptif dan berbasis bukti empiris.

4. Hasil dan Pembahasan

Tabel 2. Hasil Regresi CEM, FEM, dan REM

Variabel	Koefisien Regresi		
	CEM	FEM	REM
C	-0,0906	13,3795	10,2928
IPM	0,0633	0,0639	0,0515
logTK	1,0599	0,0455	0,2158
logMISKIN	-0,1332	-0,1487	0,0046
KRIMINAL	0,0005	0,000001	0,000006
R2	0,7547	0,7016	0,3821
Prob. F-Stat.	0,0000	0,0000	0,0000
Uji Chow			
Cross-section F (34, 101) = 1206,64; Prob. F = 0,0000			
Uji Hausman			
Cross-section random $\chi^2(4) = 201,18$; Prob. $\chi^2(4) = 0,0000$			
Uji Wooldridge			
Cross-section F (1, 34) = 3,286; Prob. F = 0,0787			
Uji Heteroskedastisitas			
Cross-section $\chi^2(35) = 24394,05$; Prob. $\chi^2(35) = 0,0000$			

Setelah dilakukan estimasi menggunakan model Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM), dilakukan dua tahap pengujian untuk menentukan model paling sesuai dalam analisis data panel. Uji Chow digunakan untuk membandingkan CEM dengan FEM, sedangkan Uji Hausman digunakan untuk menentukan model terbaik antara FEM dan REM. Berdasarkan ketentuan, apabila nilai probabilitas F-statistic pada uji Chow lebih kecil dari tingkat signifikansi ($\alpha = 0,05$), maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan FEM dinyatakan lebih tepat dibandingkan CEM. Sementara itu, jika nilai probabilitas chi-square (χ^2) pada uji Hausman juga lebih kecil dari α , maka H_0 ditolak, menandakan bahwa FEM lebih sesuai dibandingkan REM. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai probabilitas cross-section

F sebesar $0,0000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan FEM dipilih sebagai model terbaik. Selain itu, nilai probabilitas χ^2 pada uji Hausman sebesar $0,0000 < 0,05$, yang kembali mengonfirmasi bahwa Fixed Effect Model (FEM) merupakan model paling tepat untuk digunakan dalam estimasi data panel pada penelitian ini.

Tabel 3. Hasil Regresi FEM

$\log PDRB_{it} = 13,3795 + 0,0639IPM_{it} + 0,0455\log TK_{it} - 0,1487\log MISKIN_{it}$				
+ $0,00001KRIMINAL_{it}$				
(0,000)***	(0,403)	(0,003)***	(0,745)	

$$R^2 = 0,7016; F = 222,71; \text{Prob. } F = 0,0000$$

Keterangan: ***Koefisien signifikan pada $\alpha 0,01$; **Koefisien signifikan pada $\alpha 0,05$; *Koefisien signifikan pada $\alpha 0,1$.

Berdasarkan hasil pada Tabel 3, diperoleh nilai probabilitas F-statistic sebesar $0,0000 < \alpha (0,05)$ yang menunjukkan bahwa H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM), total angkatan kerja, jumlah penduduk miskin, dan indeks kriminalitas secara simultan memiliki pengaruh terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Provinsi Jawa Tengah selama periode 2018–2021. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,7016 mengindikasikan bahwa sekitar 70,16% variasi PDRB dapat dijelaskan oleh keempat variabel independen tersebut, sedangkan sisanya 29,84% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian.

Hasil estimasi konstanta menunjukkan bahwa nilai konstanta terendah pada model Fixed Effect Model (FEM) terdapat di Kabupaten Demak tahun 2018 sebesar 29,7029, yang berarti wilayah tersebut mengalami tingkat pertumbuhan PDRB paling rendah dibandingkan kabupaten/kota lainnya pada periode penelitian. Sebaliknya, konstanta tertinggi diperoleh di Kabupaten Temanggung tahun 2021 sebesar 31,2611, menandakan bahwa daerah tersebut memiliki tingkat pertumbuhan ekonomi tertinggi berdasarkan pengaruh IPM, jumlah angkatan kerja, penduduk miskin, dan kriminalitas terhadap PDRB.

Lebih lanjut, hasil regresi FEM menunjukkan bahwa Indeks Pembangunan Manusia (IPM) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah dalam kurun waktu 2018–2021. Nilai koefisien IPM sebesar 0,0639 mengindikasikan bahwa peningkatan IPM sebesar 1 persen akan mendorong kenaikan PDRB sebesar 0,0639 persen. Secara ekonomi, hal ini mencerminkan bahwa peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui peningkatan pendidikan, kesehatan, dan taraf hidup berperan penting dalam memperkuat produktivitas serta kapasitas produksi daerah. Dengan demikian, IPM menjadi salah satu faktor strategis dalam meningkatkan daya saing ekonomi daerah dan mempercepat transformasi dari sektor informal menuju sektor bernilai tambah tinggi. Temuan ini selaras dengan penelitian Ulyati et al. (2024) yang mengidentifikasi IPM sebagai motor penggerak utama pertumbuhan ekonomi nasional, serta Himo et al. (2022) yang menegaskan hubungan positif antara IPM dan penguatan basis ekonomi lokal. Hasil ini juga sejalan dengan temuan Zulhija & Benardin (2025) yang menunjukkan bahwa daerah dengan kualitas sumber daya manusia yang lebih baik cenderung memiliki kontribusi PDRB yang lebih tinggi.

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel jumlah penduduk miskin memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, dengan koefisien sebesar $-0,1487$. Artinya, setiap peningkatan 1 persen jumlah penduduk miskin berpotensi menurunkan PDRB sebesar 0,1487 persen. Secara ekonomi, tingginya tingkat kemiskinan dapat menekan konsumsi rumah tangga, mempersempit pasar domestik, serta menurunkan produktivitas tenaga kerja akibat keterbatasan akses terhadap pendidikan, kesehatan, dan modal usaha. Kondisi ini menegaskan bahwa pengentasan kemiskinan tidak hanya berimplikasi pada peningkatan kesejahteraan sosial, tetapi juga menjadi prasyarat penting untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan stabil. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Yasin et al.

(2024) yang menunjukkan bahwa penurunan angka kemiskinan dapat mendorong pertumbuhan melalui peningkatan konsumsi dan aktivitas ekonomi masyarakat, serta diperkuat oleh Maulana et al. (2022) yang menyatakan bahwa kemiskinan tinggi menjadi penghambat pemerataan pembangunan di tingkat regional.

Berbeda dengan hasil tersebut, variabel jumlah angkatan kerja tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap PDRB, yang menandakan bahwa peningkatan jumlah tenaga kerja tidak otomatis meningkatkan output ekonomi daerah. Hal ini dapat disebabkan oleh dominasi sektor informal di Jawa Tengah yang menyerap banyak tenaga kerja namun memiliki tingkat produktivitas rendah, sehingga kontribusinya terhadap PDRB masih terbatas. Temuan ini mendukung studi Septiani et al. (2025) yang mengemukakan bahwa karakteristik utama struktur ketenagakerjaan di Jawa Tengah masih didominasi oleh sektor informal, sehingga pertumbuhan jumlah angkatan kerja belum diikuti dengan peningkatan produktivitas ekonomi. Dengan demikian, peningkatan kuantitas tenaga kerja tanpa disertai penciptaan lapangan kerja produktif belum cukup untuk mendorong pertumbuhan ekonomi secara signifikan.

Sementara itu, variabel indeks kriminalitas juga tidak berpengaruh signifikan terhadap PDRB di Jawa Tengah selama periode penelitian. Secara teoritis, tingginya tingkat kriminalitas dapat menghambat kegiatan ekonomi melalui berkurangnya investasi dan meningkatnya biaya ekonomi akibat risiko keamanan. Namun, dalam konteks periode 2018–2021, tingkat kriminalitas di Jawa Tengah relatif stabil sehingga tidak cukup memengaruhi pertumbuhan ekonomi secara agregat. Hasil ini sedikit berbeda dengan temuan Wicaksono & Suharto (2023) yang menemukan adanya hubungan negatif antara kriminalitas dan pertumbuhan ekonomi di wilayah dengan tingkat kejahatan yang lebih tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa di Jawa Tengah, pengaruh kriminalitas mungkin lebih terasa pada sektor tertentu, seperti investasi asing langsung, namun belum berimplikasi signifikan terhadap total PDRB.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa arah kebijakan pembangunan ekonomi di Jawa Tengah perlu difokuskan pada peningkatan kualitas sumber daya manusia dan pengurangan tingkat kemiskinan. Strategi tersebut dinilai lebih efektif dalam memperkuat pertumbuhan ekonomi dibandingkan dengan peningkatan jumlah tenaga kerja semata tanpa diiringi peningkatan kualitas dan produktivitas. Selain itu, meskipun kriminalitas tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan, aspek keamanan tetap perlu dijaga guna menciptakan iklim investasi yang stabil dan kondusif. Oleh karena itu, pembangunan ekonomi di Jawa Tengah sebaiknya diarahkan tidak hanya untuk mengejar pertumbuhan angka PDRB, tetapi juga untuk mewujudkan pertumbuhan yang berkualitas, inklusif, serta berkeadilan dan berkelanjutan.

5. Penutup

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM), jumlah angkatan kerja, jumlah penduduk miskin, serta indeks kriminalitas terhadap pertumbuhan ekonomi (PDRB) di Provinsi Jawa Tengah selama periode 2018–2021 dengan menggunakan pendekatan regresi data panel. Hasil analisis menunjukkan bahwa secara simultan keempat variabel tersebut berkontribusi terhadap perubahan PDRB. Secara parsial, IPM memiliki pengaruh positif dan signifikan, menandakan bahwa peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui perbaikan pendidikan, kesehatan, serta standar hidup secara nyata mampu mendorong pertumbuhan ekonomi di wilayah tersebut. Sebaliknya, jumlah penduduk miskin berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PDRB, yang menunjukkan bahwa tingginya tingkat kemiskinan dapat menekan aktivitas ekonomi melalui penurunan daya beli masyarakat, rendahnya produktivitas tenaga kerja, serta terbatasnya partisipasi dalam kegiatan ekonomi.

Sementara itu, jumlah angkatan kerja tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap PDRB, yang berarti peningkatan kuantitas tenaga kerja belum efektif mendorong pertumbuhan

tanpa disertai peningkatan kualitas, produktivitas, dan ketersediaan lapangan kerja yang memadai. Demikian pula, indeks kriminalitas tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi selama periode penelitian, mengindikasikan bahwa tingkat kriminalitas di Jawa Tengah belum menimbulkan dampak langsung terhadap kinerja ekonomi secara agregat, meskipun tetap perlu diperhatikan untuk menjaga stabilitas sosial dan iklim investasi. Secara keseluruhan, hasil penelitian menegaskan bahwa arah kebijakan pembangunan ekonomi di Jawa Tengah perlu difokuskan pada peningkatan kualitas sumber daya manusia dan pengentasan kemiskinan sebagai langkah strategis guna menciptakan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan inklusif.

Daftar Pustaka

- Adha, L. W., & Basuki, M. U. (2020). Analisis Spasial pada Kemiskinan di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah Tahun 2011-2017. *Diponegoro Journal of Economics*, 9(2), 135–143.
- Alfayed, M. F., Andiny, P., Rizal, Y., & Safuridar. (2024). Pengaruh Belanja Modal, dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *MENAWAN : Jurnal Riset Dan Publikasi Ilmu Ekonomi*, 3(1), 27–38. <https://doi.org/10.61132/menawan.v3i1.1083>
- Ambar, A., Walewangko, E. N., & Tumangkeng, S. Y. L. (2021). Analisis Disparitas Pembangunan Ekonomi Antar Wilayah Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara Tahun 2015-2019. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 21(1), 1–12.
- Arisma, M., & Robertus, M. H. (2024). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia, Tenaga Kerja, dan Tabungan terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kab/Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017-2021. *Diponegoro Journal of Economics*, 13(1), 51–59. <https://doi.org/10.14710/djoe.42737>
- Aswanto, & Edward, Y. (2025). Analisis Tingkat Pengangguran dan Kemiskinan terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Scientific Journal of Economics, Management, Business, and Accounting*, 15(1), 98–116. <https://doi.org/10.37478/als.v15i01.5327>
- Awan, A. G., & Yaqoob, R. (2023). Economic value of introducing technology to improve productivity: An ARDL approach. *Innovation and Green Development*, 2(3). <https://doi.org/10.1016/j.igd.2023.100069>
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Jawa Tengah 2023*.
- Erumban, A. A., & de Vries, G. J. (2024). Structural change and poverty reduction in developing economies. *World Development*, 181. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2024.106674>
- Fadilla, M. I., & Hariyanti, D. (2024). Kontribusi faktor sosioekonomi pada kemiskinan di Pulau Jawa. *Journal of Economics Research and Policy Studies*, 4(2), 159–172. <https://doi.org/10.53088/jerps.v4i2.979>
- Fauzi, A. S., Runtiningsih, S., & Hidayat, F. (2022). Determinants of Poverty in Indonesia and its Policy Implications, Multidimensional Approach to Measuring Poverty. *JOVISHE : Journal of Visionary Sharia Economy*, 1(1), 11–23. <https://doi.org/10.57255/jovishe.v1i1.xxxx>
- Ginting, D. I., & Lubis, I. (2023). Pengaruh Angka Harapan Hidup dan Harapan Lama Sekolah terhadap Indeks Pembangunan Manusia. *Jurnal Bisnis Net*, 6(2), 519–528.
- Halifah, F. C., Prasetyanto, P. K., & Prakoso, J. A. (2021). Analisis Konsekuensi Pembangunan Ekonomi Akibat Kejahatan di Indonesia. *DINAMIC: Directory Journal of Economic*, 3(2), 492–506.
- Himo, J. T., Rotinsulu, D. Ch., & Tolosang, K. D. (2022). Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia dan Angkatan Kerja terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di 4 Kabupaten di Provinsi Maluku Utara Tahun 2010-2019. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 22(4), 124–135.
- Kawasaki, P. (2024). Analisis penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Tengah. *Economics, Finance, and Business Review*, 1(1), 47–58. <https://doi.org/10.20885/efbr.vol1.iss1.art5>
- Kurniawan, B., Sunarya, S. R., Naofal, F., & Sudarjah, G. M. (2021). Indeks Harga Ekspor, Inflasi,

- Pengangguran Serta Pengaruhnya terhadap Pendapatan Nasional Indonesia dan Korea. *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi*, 1(3), 120–130. www.jrie.feb.unpas.ac.id
- Liow, M. O., Naukoko, A., & Rompas, W. (2022). Pengaruh Jumlah Penduduk dan Investasi Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 22(2), 138–149.
- Maulana, A., Fasa, M. I., & Suharto. (2022). Pengaruh Tingkat Kemiskinan terhadap Pertumbuhan Ekonomi dalam Perspektif Islam. *Jurnal Bina Bangsa Ekonomika*, 15(1), 220–229. <https://doi.org/10.46306/jbbe.v15i1>
- Naufal, M. J., Surbakti, S., Tampubolon, R. L., Silalahi, R., & Zakiah, W. (2024). Analisis Dampak Pendidikan Dan Akses Keuangan Terhadap Penanggulangan Kemiskinan. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 2(1), 91–101. <https://doi.org/10.61132/jepi.v2i1.288>
- Palokoto, T., Purwanti, E. Y., & Mudakir, Y. B. (2020). Analisis Konsekuensi Ekonomi Akibat Kejahatan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 20(2), 146–159. <https://doi.org/10.21002/jepi.2020.09>
- Pokharel, R., Bertolini, L., & te Brömmelstroet, M. (2023). How does transportation facilitate regional economic development? A heuristic mapping of the literature. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 19. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2023.100817>
- Prameswari, A., Muljaningsih, S., & Asmara, K. (2021). Analisis Pengaruh Kemiskinan, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Tenaga Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Timur. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 7(2), 168–179.
- Pratama, R. D., Lubis, I., & Sari, R. L. (2024). Analysis Of The Influence Of Domestic Investment, Foreign Direct Investment, Population, Crime Rate, And Unemployment Rate On Economic Growth In Deli Serdang Regency: Ardl Model Approach. *Journal Eduvest*, 4(5), 4251–4268. <http://eduvest.greenvest.co.id>
- Putra, W. A., & Sukartini, N. M. (2025). Pengaruh Pendidikan, PDRB dan Tipe Pemerintah terhadap Kemiskinan. *JIMEA: Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, Dan Akuntansi)*, 1(9), 530–546.
- Septiani, E. D., Haryanti, Y., Wahyulianti, K., Setianingrum, R., & Farliana, N. (2025). Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Gender terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Jawa Tengah Tahun 2019-2022. *JAE: Jurnal Akuntansi Dan Ekonomi*, 10(1), 75–86.
- Sugiharti, L., Purwono, R., Esquivias, M. A., & Rohmawati, H. (2023). The Nexus between Crime Rates, Poverty, and Income Inequality: A Case Study of Indonesia. *Economies*, 11(2). <https://doi.org/10.3390/economies11020062>
- Supit, Q. V. F., Kalangi, J. B., & Tumangkeng, S. Y. L. (2023). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan Pengangguran terhadap Kemiskinan di Kabupaten Minahasa. *Jurnal Berkala Efisiensi Ilmiah*, 23(10), 73–84.
- Tondok, W. S., Kalangi, J. B., & Rompas, W. F. I. (2023). Pengaruh Angkatan Kerja dan Pengeluaran Konsumsi Rumah Tangga terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Tana Toraja Tahun 2011-2021. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 23(5), 49–60.
- Ulyati, M., Palupi, R. I., Fauzan, M. N., & Kurniawan, M. (2024). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Dan Pertumbuhan Usaha Kecil (Mikro) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Papua Tahun 2014-2023. *Jurnal Nuansa : Publikasi Ilmu Manajemen Dan Ekonomi Syariah*, 2(2), 285–299. <https://doi.org/10.61132/nuansa.v2i2.981>
- Wicaksono, A. S., & Suharto. (2023). Analisis pengaruh faktor ekonomi terhadap kriminalitas di Kabupaten/Kota Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Kebijakan Ekonomi Dan Keuangan*, 2, 50–57. <https://doi.org/10.20885/jkek.vol2.iss1.art6>
- Widiyarto, T., & Arianti, F. (2022). Pengaruh Investasi, Jumlah Penduduk, dan Inflasi terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Provinsi Jawa Tengah Periode 2014-2018. *Diponegoro Journal of Economics*, 11(1), 13–25. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jme>
- Williyan, E. A., & Hasmarini, M. I. (2024). Analisis Pengaruh PDRB Per Kapita, Jumlah Penduduk

- Miskin dan Investasi Terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2017-2021. *Jurnal EMT KITA*, 8(1), 226–234. <https://doi.org/10.35870/emt.v8i1.2106>
- Yasin, M., Fitriani, Y. N., & Penga, J. A. T. (2024). Kemiskinan di Indonesia Demi Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi. *Anggaran : Jurnal Publikasi Ekonomi Dan Akuntansi*, 2(2), 104–112. <https://doi.org/10.61132/anggaran.v2i2.545>
- Zulhija, S. R., & Benardin. (2025). Pengaruh Infrastruktur Publik terhadap PDRB Per Kapita Tahun 2013-2022 (Studi Kasus 34 Provinsi di Indonesia). *JIMEA: Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, Dan Akuntansi)*, 9(1), 603–628.
- Zulkarnain, N. J. R. (2021). The Influence Ethics on Corporate Crime Within The Scope Business Crime. *Legal Brief*, 10(2), 294–303. www.legal.isha.or.id/index.php/lega