

## **Analisis Dampak Faktor Makroekonomi terhadap IPM di Provinsi-Provinsi Indonesia**

**Anggita Egi Ardiyani<sup>✉</sup>**

Ekonomi Pembangunan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh variabel-variabel makroekonomi terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di 38 provinsi di Indonesia selama periode 2016–2024. Variabel independen yang dianalisis meliputi pertumbuhan ekonomi, jumlah penduduk miskin, angka partisipasi murni (APM), jumlah sekolah menengah atas (SMA), tingkat pengangguran terbuka (TPT), serta umur harapan hidup (UHH). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data panel dengan tiga pendekatan, yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Berdasarkan hasil uji Chow dan Hausman, model yang paling sesuai adalah *Fixed Effect Model* (FEM). Hasil estimasi menunjukkan bahwa APM dan UHH berpengaruh positif serta signifikan terhadap IPM, sedangkan TPT, pertumbuhan ekonomi, dan jumlah SMA berpengaruh negatif. Secara keseluruhan, seluruh variabel independen berpengaruh signifikan terhadap IPM dengan nilai koefisien determinasi sebesar 79,11%. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan pembangunan manusia di Indonesia lebih dipengaruhi oleh aspek pendidikan dan kesehatan dibandingkan dengan pertumbuhan ekonomi semata. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan yang menitikberatkan pada pemerataan akses pendidikan, peningkatan kualitas layanan kesehatan, serta perluasan kesempatan kerja guna mempercepat peningkatan kualitas hidup masyarakat.

**Kata Kunci:** *indeks pembangunan manusia, pertumbuhan ekonomi, pendidikan, kesehatan, pengangguran.*

### **Abstract**

This research seeks to examine the influence of macroeconomic factors on the Human Development Index (HDI) across 38 provinces in Indonesia over the period 2016–2024. The independent variables include economic growth, the number of poor people, net enrollment rate (NER), the number of senior high schools, the open unemployment rate, and life expectancy at birth. The research utilizes panel data analysis methods, including the Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), and Random Effect Model (REM). Based on the Chow and Hausman tests, the most appropriate model is the Fixed Effect Model (FEM). Empirical results demonstrate that improvements in NER and life expectancy contribute positively to HDI, whereas higher unemployment, faster economic growth, and a greater number of schools are associated with lower HDI levels. Simultaneously, all independent variables significantly affect HDI, with a coefficient of determination of 79.11%. These findings suggest that human development in Indonesia is more strongly influenced by improvements in education and health quality rather than by economic growth alone. Therefore, policies promoting equitable access to education, better healthcare quality, and job creation are essential to enhance overall human well-being.

**Keywords:** *human development index, economic growth, education, health, unemployment.*

## PENDAHULUAN

Kualitas manusia merupakan fondasi utama bagi pembangunan berkelanjutan suatu negara, termasuk Indonesia. Untuk menilai kualitas tersebut, Indonesia menggunakan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang terdiri atas tiga dimensi utama, yaitu pendidikan, kesehatan, dan standar hidup layak. Dalam satu dekade terakhir, berbagai dinamika sosial-ekonomi telah memengaruhi capaian IPM di Indonesia. Perubahan struktur ekonomi, pergeseran dari sektor pertanian ke jasa dan industri, serta penurunan angka kemiskinan telah memperkuat fondasi pembangunan manusia (Amalia et al., 2024). Sementara itu, kemudahan akses terhadap pendidikan dasar dan menengah serta layanan kesehatan yang lebih baik menjadi faktor pendorong dalam peningkatan kesejahteraan dan kualitas hidup masyarakat. Namun, tantangan signifikan muncul selama pandemi COVID-19 yang menghambat pertumbuhan ekonomi, menurunkan daya beli masyarakat, dan mengganggu akses layanan pendidikan dan kesehatan, sehingga berdampak langsung pada kualitas pembangunan manusia. Oleh karena itu, pembangunan manusia yang berkelanjutan menuntut respons kebijakan yang adaptif, inklusif, dan berkelanjutan di tengah tantangan global dan domestik (Buwono, 2025).

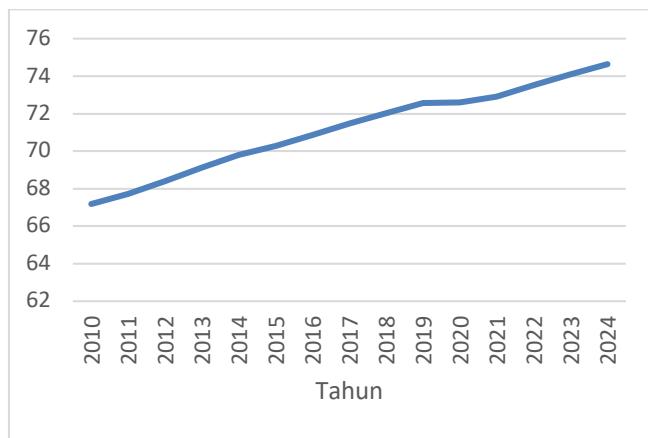
Menurut Ulya et al. (2025), pembangunan tidak semata-mata diukur dari pertumbuhan ekonomi, melainkan dari kemampuan individu untuk memperluas pilihan dan menentukan kehidupan yang mereka nilai penting. Pendekatan ini menyoroti pentingnya peningkatan kemampuan manusia dalam berbagai aspek, seperti kesehatan, pendidikan, dan taraf hidup yang layak. Karena itu, upaya pembangunan manusia perlu didukung oleh tersedianya akses yang adil terhadap pendidikan, layanan kesehatan yang memadai, serta perekonomian yang kondusif bagi kehidupan masyarakat yang sejahtera dan produktif. Konsep tersebut menyediakan kerangka dasar bagi pengukuran dan evaluasi pembangunan yang bersifat holistik dan humanistik, serta menjadi rujukan bagi negara berkembang, termasuk Indonesia, dalam merancang kebijakan pembangunan yang menitikberatkan pada peningkatan kesejahteraan penduduk (Mahadiansar et al., 2020).

Beberapa studi sebelumnya telah mengungkapkan beragam faktor yang menjadi determinan utama dalam peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Indonesia. Meskipun temuan-temuan tersebut memberikan kontribusi penting, sebagian besar studi dilakukan dengan pendekatan cross-section atau time series, dan umumnya hanya mencakup tingkat nasional atau terbatas pada provinsi tertentu. Akibatnya, efek heterogenitas antar wilayah sering kali diabaikan. Selain itu, belum banyak penelitian yang secara eksplisit menggunakan pendekatan data panel dengan mempertimbangkan efek tetap (*fixed effects*) antar provinsi untuk menangkap karakteristik unik masing-masing daerah secara longitudinal. Oleh sebab itu, terdapat kesenjangan penelitian dalam upaya memperoleh pemahaman komprehensif mengenai pengaruh faktor-faktor sosial ekonomi terhadap dinamika pembangunan manusia di Indonesia lintas waktu dan wilayah, menjadikan pendekatan data panel sebagai metode yang tepat untuk dianalisis.

Studi ini dimaksudkan untuk menelaah faktor-faktor yang memengaruhi kualitas manusia di Indonesia, dengan menggunakan Indeks Pembangunan Manusia

(IPM) sebagai indikator utama, berdasarkan data dari 38 provinsi selama periode 2016–2024. Dalam penelitian ini, variabel bebas yang diteliti meliputi pertumbuhan ekonomi, tingkat kemiskinan, angka partisipasi murni (APM), jumlah sekolah, umur harapan hidup saat lahir, serta tingkat pengangguran terbuka. Metode analisis yang diterapkan dalam penelitian ini adalah model data panel, yang meliputi *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM), guna memperoleh gambaran yang lebih akurat terhadap variasi antarwilayah dan antarwaktu. Untuk memperoleh model yang paling tepat, dilakukan serangkaian pengujian statistik, di antaranya uji Chow untuk menilai perbedaan antara CEM dan FEM, serta uji Hausman untuk memastikan apakah model yang lebih sesuai adalah FEM atau REM.

Berdasarkan data yang dirilis oleh Badan Pusat Statistik (BPS), Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Indonesia mengalami tren peningkatan, dari 68,8 pada tahun 2015 menjadi 73,2 pada tahun 2023. Meskipun demikian, terdapat variasi signifikan antarprovinsi. DKI Jakarta dan DI Yogyakarta termasuk provinsi dengan capaian IPM yang secara konsisten tinggi, yakni di atas angka 80, menandakan adanya kualitas akses yang lebih baik terhadap sektor pendidikan, kesehatan, serta kesejahteraan hidup. Sebaliknya, Papua dan Nusa Tenggara Timur (NTT) masih berada di bawah skor 65, mengindikasikan ketertinggalan dalam pembangunan manusia. Di sisi lain, angka kemiskinan nasional juga menunjukkan penurunan dari 11,1% pada 2015 menjadi 9,36% pada 2023. Namun, kesenjangan antarwilayah masih sangat mencolok, terutama antara kawasan barat dan timur Indonesia. Selain itu, variabel-variabel sosial ekonomi lain seperti angka partisipasi sekolah, jumlah fasilitas kesehatan, dan tingkat pengangguran menunjukkan pola fluktuatif, terutama selama pandemi COVID-19 yang menyebabkan disrupti besar dalam sektor pendidikan dan kesehatan (Pantjoro, 2020).



Grafik 1. Indeks Pembangunan Manusia 2010-2024

Dari grafik dapat diamati bahwa Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Indonesia terus meningkat secara konsisten, naik dari sekitar 67 pada tahun 2010 menjadi lebih dari 74 pada tahun 2024. Kenaikan tersebut mencerminkan adanya perbaikan pada tiga dimensi utama pembangunan manusia, yakni pendidikan, kesehatan, dan standar hidup yang layak. Kenaikan IPM terlihat cukup tajam hingga sekitar tahun 2019, sementara periode 2020–2021 menunjukkan perlambatan yang mungkin disebabkan

oleh dampak pandemi COVID-19. Meskipun secara nasional IPM menunjukkan arah yang positif, tren agregat ini dapat menyembunyikan ketimpangan regional. Sejumlah provinsi di Indonesia bagian timur, termasuk Papua dan Nusa Tenggara Timur, masih menunjukkan capaian IPM yang relatif rendah jika dibandingkan dengan rata-rata nasional. Oleh karena itu, walaupun secara umum pembangunan manusia di Indonesia menunjukkan peningkatan, kesenjangan antarwilayah tetap menjadi tantangan utama. Pemerintah perlu memperkuat kebijakan afirmatif agar pertumbuhan IPM dapat dirasakan secara inklusif oleh seluruh provinsi.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini berkontribusi dalam mengisi kekosongan literatur mengenai dinamika pembangunan manusia di Indonesia dengan menggunakan pendekatan panel data lintas provinsi selama periode 2016-2024. Pendekatan tersebut memungkinkan pemahaman yang lebih mendalam terhadap perbedaan antarwilayah dan waktu, sekaligus menangkap efek tetap (*fixed effects*) pada setiap provinsi, yang biasanya luput dari perhatian penelitian sebelumnya. Studi ini selain mengidentifikasi determinan utama IPM – termasuk pertumbuhan ekonomi, tingkat kemiskinan, pendidikan, kesehatan, dan pengangguran – juga menyoroti pentingnya penyusunan kebijakan yang sensitif terhadap kondisi lokal tiap wilayah.

## METODOLOGI

Studi ini dimaksudkan untuk menelaah pengaruh berbagai variabel, yaitu pertumbuhan ekonomi (PE), jumlah penduduk miskin (JPM), angka partisipasi murni (APM), jumlah SMA, tingkat pengangguran terbuka (TPT), dan umur harapan hidup saat lahir (UHH), terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Pendekatan kuantitatif dengan model data panel memungkinkan penelitian ini untuk menelaah secara komprehensif bagaimana faktor sosial dan ekonomi berperan dalam membentuk dinamika pembangunan manusia antarwilayah dan antarwaktu di Indonesia.

Penelitian ini berfokus pada determinan pembangunan manusia yang diukur melalui Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dengan menekankan peran variabel makroekonomi dan sosial dasar. Studi ini fokus pada perbedaan antarprovinsi dan antarwaktu dalam dinamika IPM, guna menentukan faktor-faktor kunci yang memengaruhi peningkatan kualitas hidup di Indonesia.

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersumber dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS). Data penelitian mencakup 38 provinsi di Indonesia untuk periode 2016-2024, disusun dalam bentuk data panel yang menggabungkan aspek *time series* dan *cross-section*. Variabel dependen penelitian adalah Indeks Pembangunan Manusia (IPM), yang dinyatakan dalam persen dan menggambarkan kualitas hidup masyarakat melalui tiga aspek utama: pendidikan, kesehatan, serta standar hidup layak. Variabel independen terdiri dari enam faktor utama: pertumbuhan ekonomi (PDRB harga konstan), jumlah penduduk miskin, angka partisipasi murni, jumlah SMA, tingkat pengangguran terbuka, dan umur harapan hidup saat lahir, yang merepresentasikan aspek ekonomi, kesejahteraan, pendidikan, pasar tenaga kerja, dan kesehatan masyarakat.

Analisis dilakukan menggunakan model regresi data panel melalui CEM, FEM, dan REM, dengan bentuk model umum sebagai berikut:

$$IPM_{it} = \beta_0 + \beta_1 \log PE_{it} + \beta_2 \log JPM_{it} + \beta_3 APM_{it} + \beta_4 \log SMA_{it} + \beta_5 TPT_{it} + \beta_6 \log UHH_{it} + \varepsilon_{it}$$

Di mana  $i$  menunjukkan provinsi dan  $t$  menunjukkan tahun. Penggunaan logaritma natural ( $\log$ ) pada variabel PE, JPM, SMA, dan UHH bertujuan untuk menstabilkan varians data (homoskedastisitas), mengurangi perbedaan skal antarvariabel, serta mempermudah interpretasi koefisien dalam bentuk elastisitas, yaitu mengukur persentase perubahan IPM akibat perubahan satu persen pada variabel independen tertentu. Dengan demikian, bentuk log membantu memperoleh hubungan yang lebih proporsional dan interpretatif dalam konteks ekonomi makro antarwilayah.

Untuk memperjelas setiap variabel dalam penelitian ini, berikut disajikan definisi operasional variabel yang dirangkum dalam Tabel 1. berikut:

**Tabel 1. Definisi Operasional Variabel**

Variabel	Keterangan	Satuan	Sumber
$IPM$	Indeks Pembangunan Manusia, mengukur kualitas hidup masyarakat dari aspek pendidikan, kesehatan, dan ekonomi.	Persen	Badan Pusat Statistik
$\log PE$	Pertumbuhan ekonomi, diukur dari nilai PDRB harga konstan.	Rp Miliar	Badan Pusat Statistik
$\log JPM$	Jumlah penduduk miskin, mengukur jumlah penduduk di bawah garis kemiskinan.	Jiwa	Badan Pusat Statistik
$APM$	Angka partisipasi murni sekolah dasar dan menengah.	Persen	Badan Pusat Statistik
$\log SMA$	Jumlah sekolah menengah atas negeri dan swasta.	Unit	Badan Pusat Statistik
$TPT$	Tingkat pengangguran terbuka, proporsi angkatan kerja yang belum bekerja.	Persen	Badan Pusat Statistik
$\log UHH$	Umur harapan hidup saat lahir, rata-rata usia hidup yang diharapkan.	Tahun	Badan Pusat Statistik

Prosedur analisis dilakukan melalui beberapa tahapan. Tahap pertama melibatkan estimasi regresi melalui CEM, FEM, dan REM. Tahap kedua meliputi uji Chow untuk menetapkan model terbaik antara CEM dan FEM. Hipotesis nol uji ini menyatakan CEM sebagai model yang tepat, sementara hipotesis alternatif mengarah pada FEM. Apabila nilai probabilitas  $F$  kurang dari 0,05, hipotesis nol ditolak, sehingga FEM dipilih sebagai model yang lebih tepat. Tahap selanjutnya, uji Hausman digunakan untuk menentukan model terbaik antara FEM dan REM;  $H_0$  menyatakan REM tepat, sedangkan  $H_1$  mendukung FEM. Apabila nilai probabilitas  $\chi^2$  kurang dari 0,05, FEM ditetapkan sebagai model terbaik. Setelah model terbaik ditetapkan, dilakukan uji asumsi klasik untuk memastikan validitas dan reliabilitas model. Pengujian heteroskedastisitas bertujuan memastikan varians error tetap konstan.

Model dianggap bebas dari heteroskedastisitas jika nilai probabilitas uji lebih besar dari 0,05. Metode Wooldridge digunakan untuk uji autokorelasi guna mendeteksi hubungan residual antarwaktu. Model dianggap bebas dari autokorelasi jika nilai probabilitas  $F$  lebih besar dari 0,05.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 2. Hasil Regresi CEM, FEM, dan REM**

Variabel	Koefisien Regresi		
	CEM	FEM	REM
C	-177,6	-513,987	-405,795
$\log PE$	1,24	-0,836	-0,217
$\log JPM$	-0,879	0,957	0,381
$APM$	0,243	0,278	0,308
$\log SMA$	-0,242	-2,288	-1,063
$TPT$	0,089	-0,099	-0,07
$\log UHH$	54,38	136,26	108,674
$R^2$	0,7763	0,7911	0,6991
Prob. F-Stat.	0,000	0,000	0,000

(1) Uji Chow  
 $Cross-section F (24,266) = 44,76$ ; Prob.  $F = 0,000$

(2) Uji Hausman  
 $Cross-section \chi^2 (6) = 115,85$ ; Prob.  $\chi^2 (6) = 0,000$

(3) Uji Wooldridge  
 $Cross-section F (1,33) = 872,495$ ; Prob.  $F = 0,000$

(4) Uji Heteroskedastisitas  
 $Cross-section \chi^2 (1) = 0,000$ ; Prob.  $\chi^2 (1) = 0,984$

(Sumber: Diolah dengan STATA, 2025).

Tabel 2 memperlihatkan estimasi regresi menggunakan CEM, FEM, dan REM. CEM, FEM, dan REM diterapkan untuk mengevaluasi interaksi antara variabel-variabel yang digunakan. Hasil estimasi menunjukkan adanya perbedaan nilai koefisien dan tingkat signifikansi antarmodel. Dengan demikian, pemilihan model yang tepat melalui uji tertentu diperlukan agar hasil analisis valid dan konsisten. Oleh karena itu, uji Chow digunakan untuk memilih antara CEM dan FEM, sedangkan uji Hausman menentukan model terbaik antara FEM dan REM.

Uji Chow bertujuan mengevaluasi kesesuaian antara *Common Effect Model* dan *Fixed Effect Model*.  $H_0$  mengasumsikan CEM sebagai model yang tepat tanpa perbedaan signifikan antarunit, sedangkan  $H_1$  mendukung FEM, yang mencerminkan perbedaan signifikan antarindividu. Hasil regresi menunjukkan nilai *cross-section F* sebesar 44,76 dengan probabilitas 0,000, lebih kecil dari tingkat signifikansi  $\alpha$  0,05. Dengan demikian,  $H_0$  ditolak, sehingga FEM dianggap lebih tepat dibandingkan CEM.

Tahap berikutnya, uji Hausman diterapkan untuk menentukan model terbaik antara FEM dan REM. Tujuan uji ini adalah mengecek korelasi antara efek individual dan variabel independen.  $H_0$  menyatakan efek individual tidak berkorelasi dengan variabel independen sehingga REM tepat, sedangkan  $H_1$  menyatakan adanya korelasi, sehingga FEM lebih sesuai. Nilai  $\chi^2$  uji Hausman adalah 115,85 dengan probabilitas

0,000, di bawah tingkat signifikansi 0,05. Oleh karena itu,  $H_0$  ditolak, dan model *Fixed Effect* (FEM) ditetapkan sebagai yang paling sesuai.

**Tabel 3. Hasil Regresi FEM**

$$IPM_{it} = -513,987 - 0,836logPE_{it} + 0,957logJPM_{it}^* + 0,278APM_{it}^{***} \\ - 2,288logSMA_{it}^{***} - 0,099TPT_{it}^* + 136,26logUHH_{it}^{***}$$

$R^2 = 0,7911$ ;  $F (6,266) = 167,94$ ; Prob.  $F = 0,000$

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

Tabel 3 menunjukkan  $F$ -statistik sebesar 167,94 dengan probabilitas 0,000, serta koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,7911. Hipotesis nol uji  $F$  menyatakan tidak ada koefisien regresi yang signifikan, sementara hipotesis alternatif menunjukkan bahwa setidaknya satu variabel independen memengaruhi variabel dependen secara signifikan. Nilai probabilitas  $F$  sebesar 0,000, lebih kecil dari  $\alpha 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak. Dengan demikian, seluruh variabel independen dalam model memiliki pengaruh signifikan secara simultan terhadap variabel dependen. Nilai  $R^2$  sebesar 0,7911 menunjukkan bahwa 79,11% variasi variabel dependen dijelaskan oleh variabel independen, sedangkan 20,89% dipengaruhi faktor lain di luar model.

Uji  $t$  dilakukan untuk menilai pengaruh parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Hipotesis nol uji  $t$  mengasumsikan tidak ada pengaruh signifikan dari variabel independen, sementara hipotesis alternatif menyatakan adanya pengaruh signifikan. Variabel dianggap berpengaruh signifikan jika nilai  $p$ -value lebih kecil dari tingkat signifikansi ( $\alpha$ ). Dalam penelitian ini,  $\alpha$  yang digunakan adalah 10% (0,1), 5% (0,05), dan 1% (0,01), ditandai dengan simbol \*, \*\*, dan \*\*\* pada tabel. Hasil estimasi menunjukkan bahwa dari enam variabel independen, lima variabel yaitu logJPM, APM, logSMA, TPT, dan logUHH yang memiliki pengaruh signifikan terhadap IPM secara parsial.

Hasil estimasi menunjukkan bahwa logPE (Pertumbuhan Ekonomi) memiliki koefisien negatif -0,836, artinya peningkatan pertumbuhan ekonomi justru terkait dengan penurunan IPM. Hasil penelitian ini bertentangan dengan pandangan Todaro & Smith (2014), yang menekankan bahwa peningkatan pertumbuhan ekonomi seharusnya meningkatkan kesejahteraan dan pembangunan manusia. Koefisien negatif bisa terjadi karena pendapatan tidak merata di berbagai daerah, sehingga pertumbuhan ekonomi tidak inklusif. Hasil serupa ditemukan oleh Meidiyan et al. (2025) yang menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi tanpa pemerataan tidak selalu meningkatkan kualitas pembangunan manusia karena hasilnya terkonsentrasi pada kelompok tertentu.

Koefisien positif logJPM sebesar 0,957 menunjukkan bahwa pertambahan jumlah penduduk miskin diikuti peningkatan IPM. Hasil ini mengindikasikan bahwa pertambahan penduduk yang sejalan dengan produktivitas dan keterlibatan kerja yang tinggi dapat memperkuat ekonomi daerah. Hasil ini sejalan dengan temuan Khotiawan et al. (2023) yang menjelaskan di mana populasi produktif yang besar dapat menjadi pendorong pertumbuhan dan pembangunan apabila dikelola dengan baik melalui kebijakan pendidikan dan ketenagakerjaan yang tepat.

Variabel APM (Angka Partisipasi Murni) menunjukkan koefisien positif sebesar 0,278, menandakan bahwa peningkatan partisipasi pendidikan dasar

berpengaruh positif terhadap peningkatan pembangunan manusia. Pendidikan dasar menjadi fondasi penting dalam peningkatan keterampilan dan daya saing individu, sebagaimana dijelaskan dalam teori modal manusia oleh (Becker, 1975). Hasil ini konsisten dengan Hasanah (2023), yang menemukan bahwa peningkatan partisipasi pendidikan berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas tenaga kerja dan pembangunan sosial ekonomi suatu wilayah.

Sementara itu, variabel logSMA (jumlah sekolah menengah atas) berkoefisien negatif sebesar -2,288, yang menunjukkan bahwa peningkatan jumlah SMA justru diikuti oleh penurunan variabel dependen. Temuan ini tampak tidak sejalan dengan teori pendidikan konvensional, namun dapat dijelaskan melalui konteks empiris bahwa peningkatan jumlah lembaga pendidikan belum tentu diiringi oleh peningkatan kualitas pendidikan. Kondisi ini mungkin mencerminkan ketimpangan fasilitas dan mutu pendidikan antar daerah. Penelitian Firmansyah et al. (2023) menegaskan bahwa kualitas pendidikan lebih penting daripada kuantitas lembaga dalam mendorong pembangunan manusia, sehingga banyaknya sekolah tidak otomatis mencerminkan kemajuan apabila kualitas pengajar dan kurikulum belum optimal.

Variabel TPT (Tingkat Pengangguran Terbuka) memiliki koefisien negatif -0,099, artinya kenaikan pengangguran akan menurunkan IPM. Temuan ini sejalan dengan teori Keynesian, yang menyatakan bahwa pengangguran tinggi menunjukkan lemahnya permintaan agregat dan rendahnya produktivitas masyarakat. Penelitian Putra & Hidayah (2023) juga menunjukkan bahwa pengangguran berkorelasi negatif dengan kesejahteraan dan pertumbuhan ekonomi karena menurunkan pendapatan per kapita dan kemampuan konsumsi masyarakat.

Terakhir, variabel logUHH (Usia Harapan Hidup) menunjukkan koefisien positif dan cukup besar sebesar 136,26, yang berarti peningkatan usia harapan hidup memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan variabel dependen. Perbaikan sektor kesehatan berdampak positif terhadap pembangunan manusia, karena masyarakat yang lebih sehat dan berumur panjang biasanya lebih produktif. Hasil penelitian ini mendukung temuan Ramadhani & Puspitasari (2023), yang menyatakan bahwa kesehatan, pendidikan, dan standar hidup layak menjadi faktor utama dalam IPM.

Estimasi FEM mengindikasikan bahwa APM dan UHH berperan dominan dalam pembangunan manusia, sementara pertumbuhan ekonomi dan pengangguran perlu dianalisis lebih lanjut terkait keadilan dan inklusivitas pembangunan. Hasil penelitian memperkuat pandangan bahwa pembangunan manusia bergantung tidak hanya pada pertumbuhan ekonomi, tetapi juga pada kualitas dan ketersediaan pendidikan serta layanan kesehatan masyarakat.

## SIMPULAN

Tujuan penelitian ini adalah mengevaluasi bagaimana faktor makroekonomi memengaruhi IPM di 38 provinsi Indonesia antara 2016 dan 2024 menggunakan model data panel. Berdasarkan hasil estimasi *Fixed Effect Model* (FEM), ditemukan bahwa variabel angka partisipasi murni (APM) dan umur harapan hidup (UHH) berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM, menandakan pentingnya peran pendidikan dan kesehatan dalam peningkatan kualitas manusia. Sebaliknya, variabel TPT berpengaruh negatif terhadap IPM, artinya kenaikan pengangguran akan menurunkan kesejahteraan masyarakat. Sementara itu, variabel pertumbuhan

ekonomi (PE) dan jumlah SMA menunjukkan pengaruh negatif yang mengindikasikan bahwa pertumbuhan ekonomi yang tidak inklusif serta peningkatan jumlah sekolah tanpa peningkatan kualitas belum mampu mendorong pembangunan manusia secara optimal. Hasil simultan menunjukkan bahwa seluruh variabel berpengaruh signifikan terhadap IPM, dan nilai determinasi 79,11% menandakan bahwa model cukup baik dalam menjelaskan variasi IPM di berbagai provinsi selama periode penelitian.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dicermati. Keterbatasan pertama adalah variabel yang digunakan terbatas pada beberapa faktor makroekonomi dan sosial, sementara variabel lain seperti infrastruktur, belanja pemerintah, atau ketimpangan pendapatan belum diperhitungkan. Kedua, penelitian ini menggunakan data sekunder dari BPS yang bersifat agregat, sehingga tidak mencerminkan kondisi di tingkat rumah tangga atau individu. Ketiga, analisis model panel belum mempertimbangkan efek dinamis atau hubungan kausalitas antarvariabel, sehingga hasilnya bersifat asosiatif, bukan sebab-akibat.

Secara teoritis, penelitian ini menambah literatur empiris pembangunan manusia di Indonesia berbasis data panel provinsi. Sedangkan secara praktis memberikan dasar bagi pembuat kebijakan untuk menyusun strategi pembangunan manusia yang terarah dan inklusif, dengan fokus pada peningkatan kualitas pendidikan dan kesehatan serta pengurangan pengangguran. Bagi pemerintah daerah, temuan ini dapat menjadi referensi dalam menyusun program pembangunan berbasis wilayah yang memperhatikan potensi dan tantangan lokal masing-masing provinsi.

Penguatan pembangunan manusia di Indonesia menuntut kebijakan yang tidak hanya fokus pada pertumbuhan ekonomi, tetapi juga pada pemerataan manfaat dengan meningkatkan pendidikan dan layanan kesehatan. Pemerintah perlu memperluas investasi di bidang pendidikan dasar dan menengah yang berorientasi pada mutu, memperkuat sistem kesehatan masyarakat, serta menciptakan lapangan kerja produktif yang mampu menyerap tenaga kerja terdidik.

## Referensi :

- Amalia, N., Arham, M. A., Akib, F. H. Y., & Olilingo, F. Z. (2024). Pengaruh Struktur Ekonomi dan Kualitas Sumber Daya Manusia terhadap Kemiskinan di Kawasan Teluk Tomini. *JSEP*, 2(1). <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jsep>
- Becker, G. S. (1975). *Human capital : a theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (Second Edition). University of Chicago Press.
- Buwono, D. C. (2025). Ekonomi Inklusif dan UMKM Hijau Sinergi Keuangan Berkelanjutan dan Kebijakan Lokal Menuju Indonesia Emas 2045. *JKEMAS*, 1(1).
- Firmansyah, C. A., Suherman, M. F. A., Akmal, P. N., Anisa, A. F., & Sihaloho, E. D. (2023). Diagnosing Poverty Eradication Through Literacy: Analysis from Indonesia National Socioeconomic Survey. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi Dan Pembangunan*, 24(2), 190–201. <https://doi.org/10.23917/jep.v24i1.20239>

Hasanah, H. (2023). *Pengaruh Pendidikan dan Pelatihan terhadap Produktivitas Tenaga Kerja*.

Khotiawan, M., Sakti, R. K., & Wahyudi, S. T. (2023). An Analysis of the Effects of Spatial Dependence on Economic Growth Among Regencies and Cities in Java. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi Dan Pembangunan*, 24(2), 202-220. <https://doi.org/10.23917/jep.v24i1.22109>

Mahadiansar, Ikhsan, K., Sentanu, I. G. E. P. S., & Aspariyana. (2020). Paradigma Pengembangan Model Pembangunan Nasional di Indonesia. *Jurnal Ilmu Administrasi*, 17(1).

Meidiyan, H., Asrini, & Irmanelly. (2025). Pengaruh Upah Minimum, Pertumbuhan Ekonomi dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Ketimpangan Pendapatan di Provinsi Jambi. *Ekopedia: Jurnal Ilmiah Ekonomi*, 1(3), 623-636. <https://doi.org/10.63822/0pa9km04>

Pantjoro, T. H. (2020). Pandemi Covid-19, Disrupsi Bonus Demografi dan Ketahanan Nasional. *Jurnal Lembaga Ketahanan*, 9(2).

Putra, G. V. H., & Hidayah, N. (2023). Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk, Pendidikan, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, Upah Minimum Kabupaten/Kota dan Produk Domestik Regional Bruto terhadap Pengangguran di Provinsi Jawa Barat Tahun 2018-2021. *KOMITMEN: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 4(1).

Ramadhani, F. B., & Puspitasari, I. F. (2023). Impact of Education, Health, and Minimum Wage on Poverty in Central Java. *Proceeding Medan International Conference Economics and Business*, 2235-2246.

Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2014). *Economic development* (Twelfth Edition). Pearson.

Ulya, S. K., Rindiani, Masitoh, G., Oktaviani, C. D., & Rezola, A. R. (2025). Analisis Pengaruh Pengangguran dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Kemiskinan di Indonesia. *GEMILANG: Jurnal Manajemen Dan Akuntansi*, 5(3), 100-123. <https://doi.org/10.56910/gemilang.v5i3.2171>