

## DETERMINAN INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DI PULAU JAWA: ANALISIS DATA PANEL TAHUN 2014–2021

Alfiadiba Salsabila<sup>1</sup>, Maulidyah Indira Hasmarini<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Surakarta, Jawa Tengah, dibasalsaa@gmail.com

<sup>2</sup>Universitas Muhammadiyah Surakarta, Jawa Tengah, mi148@ums.ac.id

### DOI

<https://doi.org/10.26740/jupe.v11n1.p58-65>

### Article history

*Received*

2 November 2022

*Revised*

27 December 2022

*Accepted*

30 December 2022

### How to cite

Salsabila, A. & Hasmarini, M.I. (2023). Determinan Indeks Pembangunan Manusia di Pulau Jawa: Analisis Data Panel Tahun 2014–2021. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 11(1), 58-65.

<https://doi.org/10.26740/jupe.v11n1.p58-65>

**Kata Kunci:** Indeks Pembangunan Manusia, Pertumbuhan Ekonomi, Jumlah Penduduk, Penanaman Modal Dalam Negeri

**Keywords:** Human Development Index, Economic Growth, Population, Domestic Investment

### Corresponding author

Alfiadiba Salsabila  
dibasalsaa@gmail.com

### Abstrak

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengkaji dan memperhitungkan besarnya kenaikan angka pada perkembangan pembangunan sumber daya manusia khususnya di daerah Pulau Jawa dan mengidentifikasi determinan yang mempunyai hubungan pengaruh terhadap IPM periode 2014-2021. Karakteristik studi kasus riset ini bersifat kuantitatif. Alat analisis yang diimplementasikan dalam studi kasus riset ini adalah analisis regresi pendekatan data panel. Sumber informasi data riset diakses melalui Badan Pusat Statistik, Bappenas, dan National Single Window for Investment (NSWI) yang didefinisikan sebagai data sekunder. Dari hasil estimasi data panel diperoleh pengujian model terbaik yaitu Fixed Effect Model (FEM). Penelitian ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif terhadap indeks pembangunan manusia. Di sisi lain, jumlah penduduk dan penanaman modal dalam negeri berpengaruh positif terhadap indeks pembangunan manusia.

### Abstract

*This study aims to examine and calculate the magnitude of the increase in the rate of development of human resource development, especially in the area of Java Island and identify the determinants that have an influence relationship on the HDI for the 2014-2021 period. The characteristics of this research case study are quantitative. The analytical tool implemented in this research case study is the panel data approach regression analysis. Information sources for research data are accessed through the Central Bureau of Statistics, Bappenas, and the National Single Window for Investment (NSWI), defined as secondary data. The best model test was obtained from the panel data estimation results, the Fixed Effect Model (FEM). This study shows that economic growth has a negative effect on the human development index. On the other hand, population and domestic investment positively affects the human development index.*

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).



## PENDAHULUAN

Suatu pembangunan didefinisikan sebagai suatu cara untuk mencapai kapabilitas dalam memaksimalkan kualitas ekonomi agar dapat bertransformasi ke arah pertumbuhan secara positif dan terdepan. Selain itu, peranan para pemangku kepentingan (pemerintah) di dalam suatu pembangunan mempunyai visi misi untuk mencapai tingkat pelayanan kesehatan yang mempunyai kualitas sangat baik dan mampu mensejahterakan seluruh lapisan masyarakat. Salah satu Indikator yang dipakai sebagai instrumen pengukuran pada riset studi kasus ini yaitu Indeks Pembangunan Manusia (IPM) (Nugrahadi, Eko Wahyu., & M. R., 2018).

Indikator lainnya, terkait suatu kualitas pembangunan manusia yang meningkat didefinisikan sebagai manfaat dirumuskannya pada Pembangunan Nasional dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) periode 2020–2024. Sesuai dengan RPJMN 2020–2024 yang termasuk proses keempat atau tahap akhir dari RPJPN 2005–2025, yang sasaran pembangunannya bertujuan untuk mewujudkan masyarakat Indonesia yang mandiri, maju, makmur, dan adil dengan mempercepat pembangunan di segala sektor, melalui penekanan khusus terhadap penciptaan struktur ekonomi regional yang seimbang yang didukung oleh infrastruktur yang kuat.

Indeks Pembangunan Manusia ialah instrumen pengukuran yang mempunyai tingkat kualitas pembangunan manusia secara total, dan suatu nilai indikatornya memproyeksikan jika suatu pembangunan dapat diukur dengan indikator lain selain dilihat dari segi ekonomi saja. Dimana dapat terproyeksikan dari tingginya tingkat kemakmuran di seluruh lapisan masyarakat yang diperhitungkan menggunakan indikator seluruh aspek dasar–dasar kehidupan. Nilai suatu IPM diatur berdasarkan dari posisi nasional, posisi provinsi, serta mencapai posisi di suatu kabupaten/kota, dimana dapat diharapkan semaksimal mungkin bagi provinsi dan kabupaten/kota untuk mengkaji suatu peringkat, nilai, dan tingkat ketimpangan pembangunan manusia antardaerah guna mencapai kapabilitas dari kemampuan utama para penduduk, yang sangat diandalkan setiap suatu daerah berupaya mencapai tingkat kinerja yang tinggi di suatu proses dalam kinerja pembangunan di daerah (Fauzan, M., Nusantara, A., Nawatmi, S., & Santosa, 2020).

Indikator yang dipakai untuk menghitung suatu identitas keunggulan atau komparatif dalam pembangunan sosio-ekonomi dipaparkan dalam sebuah laporan atau catatan informasi tahunan yang bersumber dari United Nations Development Programme (UNDP) pada suatu periode 1990 dengan judul “Human Development Report”. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) didefinisikan sebagai perhitungan untuk alat ukur tercapainya progress

pembangunan di bidang sosio-ekonomi suatu negara, yang memberikan variasi tingkat capaian yang unggul di bidang di bidang pendidikan, kualitas kesehatan, dan besarnya suatu penghasilan riil perkapita yang telah diatur atau ditentukan berdasarkan aturannya (Todaro dan Smith, 2013).

Menurut data dari United Nations Development Programme, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) tidak memperdulikan suatu penyaluran dalam tingkat pencapaian dalam indikator IPM, yang didefinisikan sebagai titik lemahnya. Meskipun suatu negara mempunyai tingkat angka IPM yang cukup tinggi secara keseluruhan tidak dapat menjamin penyerahan yang merata disetiap daerah utamanya daerah terpelosok di suatu negara tersebut (Grimm, M., Harttgen, K., Klasen, S., 2010).

Indonesia tidak jauh dari persoalan kualitas dalam pembangunan manusia belum tersebar secara merata di masing-masing wilayah. Pulau Jawa didefinisikan sebagai pulau dengan kepadatan jumlah penduduk tertinggi di Indonesia dan sebagai sentral adanya suatu lembaga pemerintahan serta perekonomian Indonesia.

Berdasarkan pada data BPS yang sudah diolah, dapat diidentifikasi jika tingkat IPM di berbagai 6 Provinsi Pulau Jawa sangat beragam. Nilai IPM di Pulau Jawa menduduki klasifikasi level sedang dimana mempunyai kisaran angka sebesar 60-70 dan ditemukannya provinsi lain yang mempunyai kisaran angka cukup tinggi dengan kisaran angka 70-80. Pada faktanya, Provinsi DKI Jakarta mendapat pengakuan satu-satunya provinsi di antara Provinsi yang lain yang mempunyai capaian kisaran angka IPM cukup tinggi dan menduduki posisi teratas dengan nilai rerata berkisar 80,02. Di sisi lain, Provinsi yang mempunyai capaian kisaran angka IPM terendah dipegang oleh Provinsi Jawa Timur dengan kisaran IPM senilai 70,40. Hal ini tentunya mendeskripsikan fakta jika di Indonesia belum terjadi pemerataan dan kesejahteraan pembangunan manusia di Pulau Jawa, sehingga kesenjangan antar wilayah masih ditemukan.

Berhubungan dengan adanya proses pembangunan manusia menurut riset (Feriyanto, N., 2016) memaparkan keterangan jika tingkat pertumbuhan ekonomi yang mencapai progres positif dapat memberikan suatu *feedback* bagi meningkatnya sumber penghasilan di seluruh lapisan masyarakat. Jika penghasilan para pekerja mengalami peningkatan, maka akan lebih mudah memperoleh fasilitas untuk mengakses pendidikan serta jaminan layanan kesehatan yang lebih besar. Penghasilan tiap per kapita, tingkat pendidikan, dan pelayanan kesehatan secara maksimal didefinisikan sebagai indikator atau determinan yang membuat Indeks Pembangunan Manusia (IPM) mencapai angka yang cukup meningkat secara signifikan dari jangka waktu ke waktu. Hal ini membuktikan adanya hubungan secara positif antara penghasilan, tingkat

pendidikan dan layanan kesehatan terhadap variabel IPM dimana jika determinan dari ketiga itu meningkat maka secara langsung akan meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Suatu proses pembangunan ekonomi berjalan lancar jika pertumbuhan ekonomi juga mengalami peningkatan secara signifikan dan mampu meningkatkan pola hidup masyarakat secara merata, dimana hal ini berkaitan langsung dengan peningkatan IPM. Tingkat produktivitas penduduk dapat berpengaruh terhadap kisaran nilai IPM baik rendah ataupun tinggi. Dimana jika IPM masih rendah maka capaian tingkat produktivitas pun semakin menurun atau rendah, hal itulah yang memunculkan adanya perbedaan dalam IPM. Tentunya itu akan memicu sebuah dorongan baru dimana tingkat pendapatan atau penghasilan agar mencapai peningkatan. Permasalahan yang muncul terkait adanya gap dari Indeks Pembangunan Manusia yang terjadi antar suatu wilayah (Zusanti, Regina Dita., 2020) Adanya persoalan ini memberikan implikasi terkait kesadaran akan kualitas SDM yang dapat memicu serta menciptakan pembangunan berkelanjutan yang sesuai dengan arah tingkat pertumbuhan ekonomi.

Diproyeksikan dari pemaparan Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, diketahui jika pertumbuhan ekonomi di masing-masing Provinsi Pulau Jawa pada periode 2014-2021 mempunyai perkembangan secara fluktuatif, utamanya pada periode 2020 sebagai implikasi dari wabah Covid-19. Pertumbuhan ekonomi yang mencapai titik tertinggi diduduki oleh Provinsi DI Yogyakarta berkisar di angka 6,59 persen pada periode 2019, sedangkan sisanya di Provinsi Banten merupakan provinsi satu-satunya dengan tingkat pertumbuhan ekonomi yang lambat dan sangat rendah berkisar minus 3,39 persen di tahun 2020.

Pada sudut pandang lain, adanya studi kasus persoalan terkait meningkatnya jumlah penduduk yang sangat padat diimplikasikan oleh suatu tingkat pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi, tetapi besaran tempat tinggalnya atau suatu wilayah daratannya stagnan (tetap). Menurut BPS, jumlah penduduk yang meningkat akan mempunyai nilai guna sebagai aset pembangunan, tetapi pada sudut pandang lain juga bisa sebagai hutang atau beban jika tidak mempunyai kualitas yang unggul.

Berdasarkan para ahli, jika jumlah penduduk mempunyai total yang sangat padat faktanya sebagai pasar potensial untuk menjadi pusat meningkatnya permintaan barang atau jasa yang nantinya dapat menciptakan suatu dorongan di berbagai sektor ekonomi serta mencapai tingkat penawaran tenaga kerja yang cukup murah untuk menstimulasi output yang dikeluarkan dan tercapainya tingkat kesejahteraan masyarakat yang berimplikasi turunya tingkat angka kemiskinan di suatu daerah (Kumalasari, 2011).

Berdasarkan letak geografisnya Indonesia mempunyai karakteristik tempat yang sangat menguntungkan di suatu negara yang melimpah terhadap SDM dan SDA, hal ini sangat krusial untuk bisa dijadikan alat menarik para penanam

modal untuk berinvestasi. Salah satu wilayah Pulau Jawa memberikan suatu bentuk tawaran potensi yang sangat strategis agar terciptanya suatu dorongan untuk meningkatkan pembangunan nasional agar mencapai keberhasilan. Sesuai dengan siaran pers Kementerian Investasi/BKPM, berdasarkan wilayah pada periode Januari–September 2021, realisasi PMDN yang mempunyai klasifikasi tertinggi berada di wilayah Pulau Jawa.

Investasi pada suatu daerah dapat berdampak pada perekonomian daerah tersebut. Banyak lapangan kerja baru yang akan tercipta sebagai hasil dari investasi di daerah tersebut yang memungkinkan masyarakat untuk meningkatkan konsumsi. Hal ini akan berpengaruh terhadap para penduduk yang hendak menyiapkan diri untuk bekerja dengan meningkatkan pendidikannya.

Adanya total seluruh investasi dalam negeri didefinisikan sebagai determinan atau indikator yang dapat memberikan pengaruh terhadap IPM. Hal ini sesuai dan selaras dengan ditemukannya suatu riset dari peneliti lain (Feriyanto, N., 2016) yang menjelaskan bahwa PMDN pengaruhnya positif signifikan terhadap IPM di Indonesia. (Soleha, K. G., & Fathurrahman, A., 2017) yang dibuktikan dalam risetnya juga memberikan suatu fakta jika bahwa PMDN hubungannya signifikan dan positif terhadap tingkat IPM di Indonesia.

Permasalahan IPM di Pulau Jawa merupakan suatu permasalahan yang kompleks karena padatnya penduduk di Pulau Jawa menyebabkan kurangnya lapangan kerja yang mengakibatkan tingginya tingkat pengangguran seperti yang dicatat BPS per Agustus 2021 tingkat pengangguran terbuka tertinggi kedua di Indonesia adalah Provinsi Jawa Barat yang mencapai 9,82 persen diikuti dengan Provinsi Banten mencapai 8,98 persen dan DKI Jakarta sebesar 8,50 persen.

Kondisi yang terus terjadi ini akan berpengaruh pada peningkatan kualitas pembangunan manusia. Dimana permasalahan tidak meratanya pembangunan kualitas manusia yang belum terselesaikan dengan baik menjadi kendala dalam kegiatan pembangunan ekonomi. Dikarenakan dengan tujuan untuk mencapai masyarakat yang sejahtera, peningkatan IPM menjadi komponen yang sangat penting. Hal tersebut disebabkan oleh fakta bahwa IPM terdiri dari tiga komponen utama yaitu kesehatan yang melalui angka harapan hidup, harapan lama sekolah untuk mengukur pendidikan, dan standar hidup layak yang diukur dengan pendapatan perkapita riil.

Dengan tiga komponen utama IPM tersebut, peningkatan IPM akan meningkatkan kesejahteraan penduduk dengan sendirinya yang akan menyebabkan pendapatan masyarakat meningkat akibat dari meningkatnya produktivitas, yang akan meningkatkan kemudahan masyarakat dalam mengakses pendidikan dan kesehatan yang lebih baik sehingga tercapai kesejahteraan.

Berdasarkan uraian permasalahan yang dijelaskan pada persoalan suatu studi kasus diatas, peneliti mengimplementasikan tujuan atau target untuk mengkaji indikator-indikator yang dapat berpengaruh terhadap IPM

di provinsi di Pulau Jawa. Berdasarkan pengidentifikasian variabel suatu pertumbuhan ekonomi, tingkat jumlah penduduk, dan masuknya jumlah penanaman modal dalam negeri terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi di Pulau Jawa.

**METODE**

Riset ini mengadopsi analisis deskriptif kuantitatif dan regresi data panel guna mengestimasi pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Jumlah Penduduk, dan Penanaman Modal Dalam Negeri terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Pulau Jawa tahun 2014–2021. *Fixed Effects Model* (FEM), *Random Effects Model* (REM), dan *Common Effects Model* (CEM), merupakan tahapan dari model regresi data panel. Dalam menentukan model estimasi yang paling baik, dilakukan Uji Hausman dan Uji Chow. Dalam riset ini, dilakukan transformasi logaritma untuk bentuk persamaan regresi data panelnya, yakni:

$$IPM_{it} = \beta_0 + \beta_1PE_{it} + \beta_2\log JP_{it} + \beta_3\log PMDN_{it} + \varepsilon_{it} \dots(1)$$

Pertumbuhan ekonomi, jumlah penduduk, dan penanaman modal dalam negeri merupakan sejumlah variabel yang diduga berdampak pada indeks pembangunan manusia di Pulau Jawa. Data panel sendiri mencakup atas data *time series* dan *cross section* yang digabungkan. Penggunaan data *cross section* ditujukan untuk mengetahui perbedaan antar ruang, dalam hal ini 6 (enam) provinsi yang terdapat di Pulau Jawa. Di sisi lain, penggunaan data *time series* ditujukan untuk melihat perubahan yang terjadi selama 7 (tujuh tahun), dalam hal ini 2014–2021.

Riset ini mengadopsi jenis data sekunder, yang datanya berasal dari *National Single Window for Investment (NSWI)*, Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), Sistem Informasi Manajemen dan Data Dasar Regional Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Simreg–Bappenas), dan Badan Pusat Statistik (BPS).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Model persamaan regresi yang diestimasi yaitu sebagai berikut:

$$IPM_{it} = -186,312 - 0,093 PE_{it} + 25,461 \log JP_{it} + 0,680 \log PMDN_{it} + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots(2)$$

Senilai tiga model yang ada, termasuk *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), *Random Effect Model* (REM), dan dipakai pada langkah pertama regresi data panel. Sedangkan Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier dipakai untuk menentukan model terbaik.

Tabel 1. Hasil Uji Chow

<i>Effect Test</i>	<i>Statistic</i>	<i>d.f</i>	<i>Prob.</i>
Cross-section F	103,485	(5, 39)	0,000
Cross-section Chi-	127,583	5	0,000

square

Sumber: data diolah, 2022

Pemilihan model paling baik diantara tiga model adalah Uji Chow. Uji Chow memilih model terbaik antara CEM atau FEM pada suatu data panel. Pada tabel 6 hasil pengujian Chow memperoleh prob. *Cross-section F* senilai 0,000, dimana nilai ini tidak mencapai tingkat signifikansi 5% (<0,05), yang artinya menolak H0. Dengan kata lain, FEM dipilih sebagai model. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa FEM adalah model terpilih yang dianggap paling baik untuk diterapkan.

Tabel 2. Hasil Uji Hausman

<i>Test Summary</i>	<i>Chi-Sq. Statistic</i>	<i>Chi-Sq. d.f.</i>	<i>Prob.</i>
Cross-section random	44,834	3	0,000

Sumber: data diolah, 2022

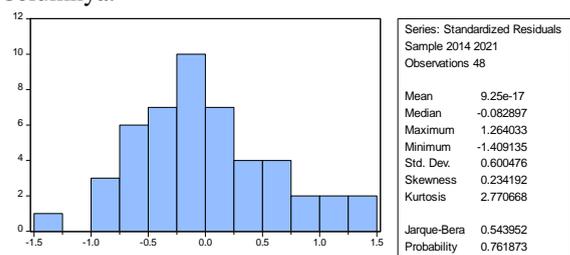
Uji Hausman merupakan langkah selanjutnya jika pada Uji Chow, FEM yang terpilih. Uji Hausman adalah uji yang dirancang untuk menentukan apakah regresi data panel harus menggunakan FEM atau REM. Apabila merujuk pada Tabel 2, dapat terlihat bahwa probabilitas  $\chi^2$  senilai 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa probabilitas  $\chi^2$  senilai 0,000 tidak melebihi tingkat signifikansi 5% (<0,05), yang menandakan menolak H0 dan dengan ini FEM adalah model yang dipilih.

Tabel 3. Hasil Regresi *Fixed Effects Model* (FEM)

<i>Variable</i>	<i>Coef</i>	<i>Std.Error</i>	<i>t-stat</i>	<i>Prob.</i>
C	-186,312	42,632	-4,370	0,000
PE	-0,093	0,036	-2,574	0,013
logJP	25,461	4,492	5,666	0,000
logPMDN	0,680	0,188	3,617	0,000
<b>R<sup>2</sup></b>	0,980			
Adjusted <b>R<sup>2</sup></b>	0,976			
F-stat.	243,548			
Prob.(F-stat.)	0,000			
Durbin-Watson stat	1,324			

Sumber: data diolah, 2022

Uji Lagrange Multiplier tidak diperlukan karena FEM merupakan model terpilih dari dua uji yang telah dilakukan sebelumnya.



Gambar 1. Hasil Uji Jarque-Bera

Sumber: data diolah, 2022

Dari pengujian Jarque-Bera, diperoleh hasil berupa nilai prob. Jarque-Bera senilai 0,761 yang nilainya melebihi tingkat signifikansi 5% (>0,05). Jadi, H0 diterima yang menandakan bahwa residual berdistribusi normal. Dengan kata lain, hasil pengujian signifikansi yang diperoleh dalam riset ini dengan menggunakan uji F dan uji t adalah valid.

Tabel 4. Koefisien Korelasi Antarvariabel Independen

	PE	logJP	logPMDN
PE	1,000	-0,058	-0,137
logJP	-0,058	1,000	0,743
logPMDN	-0,137	0,743	1,0001

Sumber: data diolah, 2022

Seperti yang terlihat pada Tabel 4, nilai untuk setiap koefisien korelasi antarvariabel independen tidak melebihi 0,8, yang berarti tidak muncul masalah multikolinearitas dalam model.

Tabel 5. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variable	Coefficient	Std. error	t-stat	Prob.
C	0,851	0,724	1,177	0,245
PE	-0,004	0,020	-0,199	0,842
logJP	0,089	0,088	1,002	0,321
logPMDN	-0,074	0,062	-1,181	0,243

Sumber: data diolah, 2022

Merujuk pada tabel Tabel 5 di atas, terlihat bahwa setiap nilai probabilitas variabel independen melebihi tingkat signifikansi 5% (>0,05). Dengan kata lain, heteroskedastisitas tidak terjadi maka kesimpulannya adalah pada riset ini tidak ditemukan adanya heteroskedastisitas.

Tujuan penggunaan uji F menurut Basuki & Prawoto (2017) adalah untuk meninjau apakah terdapat pengaruh antara variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen) secara bersamaan (simultan). Tingkat signifikansi yang digunakan untuk membandingkan nilai probabilitas dengan kriteria pengujian adalah 0,05.

Seperti yang terlihat pada Tabel 3, nilai Prob. (F-stat.) senilai 0,0000, dimana nilainya tidak melebihi tingkat signifikansi 5% (<0,05) sehingga menolak H0. Dengan demikian, dapat diartikan bahwa pertumbuhan ekonomi, jumlah penduduk, dan penanaman modal dalam negeri secara bersamaan berpengaruh terhadap IPM di Pulau Jawa tahun 2014-2021.

Tabel 6. Uji Validitas Pengaruh Variabel Independen

Variable	Coefficient	Prob. t	Criteria	Conclusion
PE	$\hat{\beta}_1$	0,013	$\leq 0,05$	Significant terhadap $\alpha = 0,05$
logJP	$\hat{\beta}_2$	0,000	$\leq 0,05$	Significant terhadap $\alpha = 0,05$
logPMDN	$\hat{\beta}_3$	0,000	$\leq 0,05$	Significant terhadap $\alpha = 0,05$

Sumber: data diolah, 2022

Tujuan uji t dikemukakan oleh Basuki & Prawoto (2017)

adalah untuk meninjau apakah terdapat pengaruh secara parsial antara variabel independen/bebas terhadap variabel dependen/terikat. Asumsinya adalah bahwa seluruh variabel independen lainnya tetap konstan. Kriteria pengujiannya ialah dengan melakukan perbandingan antara nilai probabilitas yang didapat dengan tingkat signifikansi yang ditetapkan yaitu 0,05.

Dari uji t, diperoleh probabilitas pada variabel pertumbuhan ekonomi senilai  $0,013 < 0,05$  yang menandakan adanya pengaruh signifikan antara pertumbuhan ekonomi terhadap IPM, sedangkan koefisien yang menunjukkan angka -0,093 yang berarti pertumbuhan ekonomi mempunyai pengaruh negatif pada IPM.

Nilai probabilitas variabel jumlah penduduk yaitu  $0,000 < 0,05$  atau menggambarkan jumlah penduduk berpengaruh secara signifikan pada IPM dengan koefisien senilai 25,461 yang menjelaskan adanya hubungan positif antara jumlah penduduk dengan IPM. Artinya, kenaikan senilai 1 (satu) persen pada jumlah penduduk akan menaikkan IPM senilai 0,25461. Sedangkan penurunan senilai 1 (satu) persen pada jumlah penduduk akan menyebabkan penurunan pada IPM senilai 0,25461.

Pada penanaman modal dalam negeri yang mempunyai nilai prob.  $0,000 < 0,05$  dengan koefisiennya senilai 0,680 menjelaskan adanya pengaruh signifikan dan positif antara penanaman modal dalam negeri terhadap IPM. Dengan kata lain, kenaikan senilai 1 (satu) persen pada PMDN akan menaikkan IPM senilai 0,0068. Sedangkan IPM akan menurun senilai 0,0068 disertai dengan penurunan PMDN sebesar 1 (satu) persen.

Seperti yang terlihat pada Tabel 3, diketahui bahwa nilai *R-Square* adalah 0,98. Artinya, variasi pertumbuhan ekonomi, jumlah penduduk, dan PMDN mampu menjelaskan variasi IPM senilai 98%, sementara variasi variabel di luar model menjelaskan 2% sisanya.

### Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Indeks Pembangunan Manusia

Pada regresi data panel yang sudah dilakukan, bahwa pertumbuhan ekonomi pengaruhnya negatif dan signifikan terhadap IPM di Pulau Jawa selama kurun waktu 2014-2021. Dalam hasil tersebut menunjukkan bahwa IPM akan meningkat karena pertumbuhan ekonomi yang menurun. Dengan demikian, kenaikan pertumbuhan ekonomi senilai 1 (satu) persen akan mengakibatkan penurunan IPM senilai 0,093. Begitu pula sebaliknya, jika pertumbuhan ekonomi turun 1%, maka IPM akan naik 0,093.

Hasil tersebut tidak selaras dengan teori pertumbuhan ekonomi modern yang berpendapat bahwa pertumbuhan ekonomi tidak hanya berasal dari modal fisik dan tenaga kerja saja tetapi berkorelasi langsung dengan produktivitas pekerja, atau kualitas modal manusia. Pertumbuhan ekonomi dapat meningkatkan naiknya hal-hal yang diperlukan untuk pembangunan manusia yang diukur menggunakan IPM. Perluasan sumber daya serta distribusi dan alokasinya yang tepat, khususnya di bidang kesempatan kerja akan mendukung pembangunan manusia.

Pertumbuhan ekonomi pada setiap provinsi di Pulau Jawa yang tidak merata dan mengalami fluktuasi yang diyakini menjadi salah satu penyebab hal ini terjadi. Terutama dalam kurun waktu 2020–2021 akibat dari pandemi Covid-19 yang menyebabkan penurunan aktivitas kegiatan ekonomi yang berdampak pada penurunan pertumbuhan ekonomi secara tajam hingga mencapai minus. Dimana penurunan yang terjadi di berbagai sektor yang mempengaruhi produktivitas para tenaga kerja dan akhirnya mempengaruhi pendapatan di Pulau Jawa.

Perkembangan pertumbuhan ekonomi (PDRB) dan IPM relatif tidak seirama. Perkembangan IPM yang tinggi tidak disertai dengan perkembangan PDRB yang tinggi dan kuat. Sebaliknya, IPM yang rendah tidak selalu hasil dari pertumbuhan PDRB yang rendah. Pendapatan domestik yang tinggi seringkali tidak dibarengi dengan pembangunan manusia yang tepat sehingga menyebabkan kesenjangan pertumbuhan ekonomi dan ketidakmampuan untuk mencapai kesejahteraan masyarakat (Baeti, Nur., 2013).

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Ningrum, J. W., dkk., 2020) menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak secara signifikan mempengaruhi IPM di Indonesia tahun 2014–2018. Menunjukkan bahwa secara khusus, sektor kesehatan dan pendidikan, yang menurut UNDP sangat krusial bagi pembangunan manusia, dimana pertumbuhan ekonomi belum dapat menjangkau seluruh sektor terutama dua sektor tersebut.

Dalam penelitian yang dilakukan (Irawan, Andi., 2022) mengungkapkan bahwa penyebab pertumbuhan ekonomi negatif terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sumatera Selatan adalah kemiskinan yang memiliki kaitan erat dalam menentukan proses pembangunan yang mengedepankan pelibatan masyarakat.

Riset ini sejalan dengan riset (Noviatamara, A., dkk, 2019) yang menghasilkan temuan bahwa pertumbuhan ekonomi pengaruhnya tidak signifikan dan negatif terhadap IPM di Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2011–2017 dan hasil riset (Hasibuan, Lailan Syafrina., dkk, 2020) yang mengungkapkan bahwa pertumbuhan ekonomi pengaruhnya negatif dan signifikan terhadap IPM di 34 Provinsi di Indonesia pada tahun 2014–2019. Di sisi lain, hasil riset (Feriyanto, N., 2016) mendapati adanya pengaruh positif yang tidak signifikan antara pertumbuhan ekonomi terhadap IPM di 33 Provinsi Indonesia dalam kurun waktu 2006 hingga 2013. Hasil riset ini berbeda dengan apa yang diteliti oleh (Mirza, D. S., 2012) bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM di Jawa Tengah pada tahun 2006–2009.

### **Pengaruh Jumlah Penduduk Terhadap Indeks Pembangunan Manusia**

Dari uji signifikansi parsial, ditemukan hasil bahwa jumlah penduduk pengaruhnya positif signifikan terhadap IPM. Hal ini menandakan bahwa peningkatan jumlah

penduduk akan menyebabkan IPM meningkat. Dengan terus meningkatnya pertumbuhan penduduk, pemerintah dapat secara efektif berkontribusi dan merealisasikan berbagai program sumber daya manusia yang pada gilirannya akan berdampak pada peningkatan kualitas sumber daya manusia. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa peningkatan populasi juga berarti peningkatan kebutuhan masyarakat, maka konsumsi masyarakat akan meningkat, dan akan terjadi peningkatan dan perluasan lapangan kerja.

Hasil yang positif signifikan antara variabel jumlah penduduk terhadap IPM merupakan peluang untuk peningkatan pembangunan kualitas manusia di wilayah Pulau Jawa. Penduduk dengan jumlah penduduk usia produktif lebih banyak adalah kesempatan dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui peningkatan kualitas kesehatan, pendidikan, dan pemenuhan kebutuhan hidup.

Oleh karena itu, jika pertambahan peningkatan penduduk dapat dikelola secara efektif oleh pemerintah, maka kualitas sumber daya manusia akan dapat meningkat. Selain itu, adanya migrasi penduduk dari satu tempat ke tempat lain dimana seseorang tersebut telah bekerja dan siap bekerja akan dapat berkontribusi meningkatkan kualitas sumber daya manusia di daerah tersebut (Jasasila, 2020).

Hasil yang sama ditemukan oleh (Jasasila, 2020) yang mengungkapkan jumlah penduduk berpengaruh positif signifikan terhadap IPM di Kabupaten Batang Hari tahun 2011–2019. Hasil yang sama juga diungkapkan oleh (Nurnaningsih, L., Riyanto, W. H., & Susilowati, D., 2019) bahwa jumlah penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM di Kabupaten/Kota Provinsi Nusa Tenggara Barat. Hasil riset (Sapaat, Theogive Maral., dkk, 2020) juga mengungkapkan bahwa jumlah penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM di Provinsi Sulawesi Utara.

### **Pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri Terhadap Indeks Pembangunan Manusia**

Riset ini menghasilkan temuan bahwa terdapat pengaruh yang positif signifikan antara PMDN terhadap IPM di Pulau Jawa selama kurun waktu 2014–2021. Hal ini terjadi karena berbeda dengan PMA, dimana modal dan keuntungan pendapatan dipindahkan atau dikirim kembali ke negara asal yang dapat memperlambat perekonomian. Berbeda dengan PMDN yang penerimaan modal dan keuntungannya akan beredar di dalam negeri. Sedangkan PMDN melibatkan kerjasama antara modal swasta negara dan nasional, seperti telekomunikasi, perkebunan, dan lainnya (Soleha, K. G., & Fathurrahman, A., 2017).

Pengaruh yang positif dan signifikan PMDN terhadap IPM menjelaskan mengapa investasi terutama pada hal ini penanaman modal dalam negeri merupakan aktivitas yang penting untuk memajukan pembangunan manusia di suatu wilayah. Sektor ekonomi produktif dapat bergerak akibat

investasi yang dilakukan di suatu daerah karena terdapat modal yang masuk dan digunakan untuk mendorong pembangunan yang juga akan menciptakan lapangan kerja baru dan peningkatan daya beli masyarakat, dimana keduanya berkontribusi pada peningkatan indeks pembangunan manusia. Hasil yang sama ditemukan oleh (Soleha, K. G., & Fathurrahman, A., 2017) bahwa terdapat pengaruh yang positif signifikan antara PMDN terhadap pertumbuhan IPM di Indonesia dalam kurun waktu 1985 hingga 2014.

### **Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Jumlah Penduduk, dan Penanaman Modal Dalam Negeri Terhadap Indeks Pembangunan Manusia**

Berdasarkan uji simultan (uji F), nilai F-statistik diperoleh senilai 0,0000, dimana nilainya tidak mencapai tingkat signifikansi 5% ( $<0,05$ ), yang menandakan bahwa pertumbuhan ekonomi, jumlah penduduk, dan PMDN secara bersamaan berpengaruh terhadap IPM.

Gagasan ini menandakan bahwa pertumbuhan ekonomi yang berfluktuatif dan berbeda pada setiap wilayah akan memengaruhi kualitas manusia, yang dalam konteks ini penanaman modal dalam negeri akan memengaruhi kegiatan ekonomi produktivitas di wilayah tersebut yang akan meningkatkan lapangan kerja terutama dengan jumlah usia produktif di Pulau Jawa yang cukup tinggi yang juga akan menyebabkan masyarakat untuk menempuh pendidikan dan meningkatkan kualitas daya beli dan akhirnya meningkatkan pembangunan dan kualitas manusia.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan analisis data dan pemaparan yang dijelaskan, simpulan yang didapat dari riset ini yaitu bahwa terdapat (1) pengaruh yang negatif signifikan antara pertumbuhan ekonomi terhadap IPM di Pulau Jawa; (2) pengaruh positif signifikan antara jumlah penduduk terhadap IPM di Pulau Jawa; (3) pengaruh positif signifikan antara PMDN terhadap IPM di Pulau Jawa, dan; (4) pertumbuhan ekonomi, jumlah penduduk, dan PMDN secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap IPM di Pulau Jawa.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Badan Pusat Statistik. (2021). *Statistik Indeks Pembangunan Manusia*. Jakarta: BPS.
- Baeti, Nur. (2013). Pengaruh Pengangguran, Pertumbuhan Ekonomi dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pembangunan Manusia Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2007–2011. *Economics Development Analysis Journal*, 2(3), 85–98.
- Basuki, A. T., & Prawoto, N. (2017). *Analisis Regresi dalam Riset Ekonomi dan Bisnis*. PT Rajagrafindo Persada.
- Fauzan, M., Nusantara, A., Nawatmi, S., & Santosa, A. B. (2020). Indeks Pembangunan Manusia dan Pendidikan di Jawa Tengah. *Jurnal Bisnis Dan*

*Ekonomi*, 27(1), 49–58. Retrieved from <https://www.unisbank.ac.id/ojs/>;

- Feriyanto, N. (2016). The effect of employment, economic growth, and investment on HDI: In provinces in Indonesia. *Journal of Economics, Business & Accountancy Ventura*, 19(1), 1–12. <http://dx.doi.org/10.14414/jebav.v19i1.537>
- Grimm, M., Harttgen, K., Klasen, S., dkk. (2010). Inequality in human development: An empirical assessment of 32 countries. *Social Indicators Research*, 97(2), 191–211. Doi: 10.1007/s11205-009-9497-7
- Hasibuan, Lailan Syafrina., dkk. (2020). Analisis Determinan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Indonesia. *Jurnal Riset Pendidikan Sosial Humaniora*, 5(2), 139–141. <https://doi.org/10.32696/jp2sh.v5i2.470>
- Irawan, Andi. (2022). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2016–2020. *KLASSEN: Jurnal Ilmu Ekonomi dan Perencanaan Pembangunan*, 2(1), 17–31.
- Jasasila. (2020). Pengaruh Tingkat Kemiskinan dan Jumlah Penduduk Terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Kabupaten Batang Hari 2011–2019. *Eksis: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 11(1), 40–44. <https://doi.org/10.33087/eksis.v11i1.192>
- Kumalasari, M. (2011). *Analisis Pertumbuhan Ekonomi, Angka Harapan Hidup, Angka Melek Huruf, Rata-rata Lama Sekolah, Pengeluaran Perkapita dan Jumlah Penduduk terhadap Tingkat Kemiskinan di Jawa Tengah*. Eprints Universitas Diponegoro Semarang.
- Mirza, D. S. (2012). Pengaruh Kemiskinan, Pertumbuhan Ekonomi, Dan Belanja Modal Terhadap Ipm Jawa Tengah. *Jejak*, 4(2), 102–113.
- Ningrum, J. W., dkk. (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. <http://dx.doi.org/10.29040/jiei.v6i2.1034>
- Noviatamara, A., dkk. (2019). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Dan Tingkat Pengangguran Terbuka Di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal REP (Riset Ekonomi Pembangunan)*, 4(1), 53–60. [10.31002/rep.v4i1.1341](https://doi.org/10.31002/rep.v4i1.1341)
- Nugrahadi, Eko Wahyu., & M. R. (2018). Analysis of Human Development Index: Concept and Factors that Influence North Sumatera Province, 46(Ebic 2017), 27–31. <https://doi.org/10.2991/ebic-17.2018.5>
- Nurnaningsih, L., Riyanto, W. H., & Susilowati, D. (2019). Pengaruh Jumlah Penduduk, Tingkat Kemiskinan dan Jumlah Pengangguran Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten/Kota

Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 3(4), 88–104.  
<https://doi.org/10.22219/jie.v3i4.9153>

- Sapaat, Theogive Maral., dkk. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Indeks Pembangunan Manusia Di Provinsi Sulawesi Utara Tahun (2005-2019). *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 20(03), 45–56.
- Soleha, K. G., & Fathurrahman, A. (2017). Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Bidang Kesehatan, Pengeluaran Pemerintah Bidang Pendidikan, Penanaman Modal Asing (PMA) dan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) Terhadap Pertumbuhan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). *Journal of Economics Research ...*, 1, 40–52.  
<https://doi.org/10.18196/jerss.v1i1.9056>
- Todaro dan Smith. (2013). *Pertumbuhan Ekonomi di Dunia Ketiga* (8th ed.). Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Zusanti, Regina Dita., dkk. (2020). Analisis Pengaruh IPM, Pertumbuhan Ekonomi dan TPT terhadap Ketimpangan Wilayah di Pulau Jawa 2010-2018. *DINAMIC: Directory Journal of Economic*, 2(3), 602–615.  
<https://doi.org/10.31002/dinamic.v2i3.1413>