

**PENGARUH INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA TERHADAP
PERTUMBUHAN EKONOMI DI KABUPATEN JAYAPURA
TAHUN 2010–2023**

Ida Ayu Purba Riani¹
dayurin.utama@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the influence of the Human Development Index (HDI) on the Economic Growth (Ln GDRP) in Jayapura Regency during the period 2010–2023. HDI is a human development indicator that reflects quality of life in terms of education, health, and purchasing power, while GRDP is used as an indicator of regional economic growth. The method used in this research is quantitative analysis with a semi-log regression approach in the Log-Lin form. The analysis results show that HDI has a positive and significant effect on economic growth. The regression coefficient for HDI of 0.1651 indicates that every one-point increase in HDI will increase economic growth by 0.1651%. The R-squared value of 0.9765 shows that 97.65% of the variation in economic growth (Ln GRDP) can be explained by variations in HDI, indicating a very high explanatory power of the model. Further statistical tests confirm the significance of these results. The t-statistic value for HDI is 22.3322 with a probability of 0.0000, indicating a highly statistically significant effect. Similarly, the F-statistic test with a value of 498.7262 and a probability of 0.0000 indicates that the model as a whole is significant in explaining the relationship between the variables. The implications of these findings reinforce the crucial role of human development in driving economic growth. Improvements in HDI, which include health, education, and living standards, have proven to significantly contribute to economic growth. These findings provide an empirical basis for policymakers to prioritize programs that enhance the quality of life of the population, as such efforts are not only socially beneficial but also promote economic progress.

Keywords: Human Development Index, Economic Growth, Log-linear Regression

PENDAHULUAN

Pembangunan manusia merupakan indikator utama dalam mengukur keberhasilan pembangunan suatu wilayah. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) mencerminkan capaian pembangunan dalam aspek pendidikan, kesehatan, dan standar hidup.

Pembangunan manusia juga merupakan fondasi utama dalam mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) digunakan sebagai indikator komposit untuk mengukur kualitas hidup suatu masyarakat dari tiga dimensi utama: kesehatan, pendidikan, dan daya beli. Di tingkat daerah, IPM juga menjadi alat ukur keberhasilan pembangunan sosial dan ekonomi yang berdampak langsung terhadap kesejahteraan masyarakat.

Fenomena yang terjadi di Kabupaten Jayapura selama periode 2010–2023 menunjukkan peningkatan signifikan dalam IPM, dari 67,15 pada tahun 2010 menjadi 73,50 pada tahun 2023. Peningkatan ini sejalan dengan naiknya angka harapan hidup, harapan lama sekolah, dan pengeluaran per kapita. Perkembangan ini didorong oleh meningkatnya angka harapan hidup, harapan lama sekolah, dan pengeluaran per kapita. Secara teori, peningkatan IPM dapat meningkatkan produktivitas masyarakat yang berdampak pada pertumbuhan ekonomi daerah. Di saat yang sama, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Jayapura juga tumbuh dari Rp 4.457,37 miliar menjadi Rp 10.842,92 miliar, meskipun mengalami sedikit kontraksi pada tahun 2020 akibat pandemi COVID-19. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji hubungan antara IPM dan PDRB guna mengetahui sejauh mana pembangunan manusia berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi daerah.

¹ Staf Pengajar Jurusan Ilmu Ekonomi FEB Universitas Cenderawasih

Secara teoritis, pembangunan manusia yang berkualitas akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja, memperbesar kapasitas inovasi, dan menciptakan pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Teori pertumbuhan endogen oleh Romer (1990) dan Lucas (1988) menempatkan investasi pada modal manusia sebagai mesin utama pertumbuhan ekonomi. Dalam konteks daerah, IPM yang tinggi diharapkan mampu meningkatkan output ekonomi melalui peningkatan efisiensi dan partisipasi produktif masyarakat.

Hasil kajian empiris juga mendukung korelasi positif antara IPM dan PDRB. Penelitian oleh Santosa (2021) menunjukkan bahwa peningkatan IPM berdampak signifikan terhadap pertumbuhan PDRB di Provinsi Papua. Rahman (2022) menemukan bahwa IPM berkontribusi besar terhadap pertumbuhan ekonomi regional di kawasan timur Indonesia. Penelitian Nugroho dan Prasetyo (2020) serta Saragih et al. (2019) juga menunjukkan bahwa dimensi pendidikan dan daya beli dalam IPM berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi lokal.

Dengan melihat fakta empiris dan landasan teoritis tersebut, maka diperlukan kajian ilmiah untuk menguji secara kuantitatif sejauh mana pengaruh IPM terhadap PDRB di Kabupaten Jayapura, guna mendukung kebijakan pembangunan yang berbasis data dan berorientasi pada peningkatan kualitas hidup masyarakat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, studi ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Jayapura selama periode 2010–2023. Diharapkan studi ini dapat memberikan manfaat antara lain : (1) Secara teoritis, dapat memperkaya kajian ilmu ekonomi pembangunan dengan menguji relevansi teori pertumbuhan endogen di tingkat daerah; (2) secara praktis, menjadi masukan bagi pemerintah daerah dalam merumuskan kebijakan pembangunan manusia sebagai pendorong pertumbuhan ekonomi; dan (3) Secara empiris, memberikan gambaran keterkaitan antara IPM dan pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Jayapura sebagai dasar evaluasi pembangunan daerah.

KAJIAN TEORI

Teori Pertumbuhan Ekonomi Endogen

Teori pertumbuhan ekonomi endogen dikembangkan oleh para ekonom seperti Paul Romer (1990) dan Robert Lucas (1988) sebagai bentuk kritik terhadap teori pertumbuhan neoklasik. Dalam teori ini, pertumbuhan ekonomi tidak hanya bergantung pada akumulasi modal fisik, tetapi juga dipengaruhi oleh modal manusia, teknologi, dan pengetahuan yang tumbuh dari dalam sistem ekonomi itu sendiri.

Menurut Lucas (1988), modal manusia memiliki peran penting sebagai sumber daya produktif yang mendorong efisiensi dan inovasi dalam kegiatan ekonomi. Romer (1990) juga menegaskan bahwa investasi dalam pendidikan dan kesehatan akan menciptakan tenaga kerja yang produktif, berpengetahuan, dan inovatif, sehingga mampu memperbesar output ekonomi jangka panjang. Dengan demikian, pembangunan manusia bukan hanya sebagai hasil dari pertumbuhan ekonomi, tetapi juga sebagai penyebab langsung dari proses pertumbuhan itu sendiri.

Relevansinya dalam penelitian ini adalah bahwa Indeks Pembangunan Manusia (IPM) sebagai indikator kualitas modal manusia dipandang berperan penting dalam mendorong Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Kabupaten Jayapura.

Konsep Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) pertama kali diperkenalkan oleh United Nations Development Programme (UNDP) pada tahun 1990. IPM merupakan indeks komposit yang mengukur tiga dimensi dasar pembangunan manusia:

1. Kesehatan – diukur melalui Angka Harapan Hidup (AHH).
2. Pendidikan – diukur dari Harapan Lama Sekolah (HLS) dan Rata-rata Lama Sekolah (RLS).
3. Standar hidup layak – diukur melalui Pengeluaran per Kapita Disesuaikan.

IPM menjadi alat penting untuk mengevaluasi keberhasilan pembangunan manusia dan sebagai prediktor terhadap kapabilitas ekonomi masyarakat. Peningkatan IPM mencerminkan

perbaikan dalam kualitas sumber daya manusia, yang secara teoritis akan meningkatkan daya saing dan produktivitas ekonomi suatu daerah. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).

Pengertian PDRB

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) adalah total nilai tambah bruto yang dihasilkan oleh seluruh unit produksi di suatu wilayah dalam periode tertentu. Menurut Todaro dan Smith (2015), PDRB merupakan indikator utama dalam mengukur pertumbuhan ekonomi di tingkat regional dan menjadi dasar untuk menyusun strategi pembangunan ekonomi daerah.

PDRB dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk investasi, konsumsi, pengeluaran pemerintah, dan kualitas sumber daya manusia. Ketika masyarakat suatu daerah memiliki tingkat pendidikan dan kesehatan yang baik serta daya beli yang tinggi (sebagaimana tercermin dalam IPM), maka partisipasi mereka dalam aktivitas ekonomi akan lebih produktif dan efisien, sehingga mendorong peningkatan PDRB (pertumbuhan ekonomi).

Hubungan IPM dan Pertumbuhan Ekonomi

Secara konseptual dan empiris, terdapat hubungan kausal positif antara IPM dan PDRB. Pembangunan manusia memperkuat pondasi pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan produktivitas tenaga kerja, efisiensi penggunaan sumber daya, dan peningkatan permintaan agregat. Oleh karena itu, IPM tidak hanya menjadi indikator kesejahteraan sosial, tetapi juga menjadi faktor penentu utama dalam pertumbuhan ekonomi regional.

METODE ANALISIS

Dalam studi ini, metode analisis yang digunakan adalah regresi semi-log untuk menganalisis pengaruh IPM terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten. Oleh karena variabel dependent tumbuh eksponensial, sedangkan independent (IPM) bertambah secara linier maka model regresi yang cocok diterapkan adalah model regresi semi-log dalam bentuk Log-Lin, yang dapat dinyatakan dalam persamaan matematis sebagai berikut:

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 X + \varepsilon$$

Dalam persamaan ini, Y adalah nilai PDRB yang dilog natural-kan sebagai representasi dari pertumbuhan ekonomi, β_0 adalah intercept atau konstanta, X adalah IPM, β_1 adalah koefisien yang menunjukkan pengaruh IPM terhadap pertumbuhan ekonomi, dan ε adalah error term yang mencerminkan variasi yang tidak dapat dijelaskan oleh model.

Hipotesis yang diuji adalah : $H_0 : \beta = 0$ dengan alternatif $H_1 : \beta \neq 0$. Untuk menguji hipotesis parsial ini, digunakan rumus t-stat, dimana nilai p-value dari t-stat yang diperoleh dibandingkan dengan tingkat kesalahan pada $\alpha = 0,05$. Jika p-value lebih kecil dari $\alpha = 0,05$, maka hipotesis nol yang mengindikasikan IPM memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (\ln PDRB).

Selanjutnya, untuk uji hipotesis simultan, digunakan analisis variansi (ANOVA) untuk mengevaluasi signifikansi keseluruhan model regresi. Uji ini dilakukan dengan menghitung nilai p-value dari F-stat, dimana nilai p-value yang diperoleh dibandingkan dengan tingkat kesalahan pada $\alpha = 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Perkembangan Komponen IPM

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan salah satu indikator penting yang digunakan untuk mengukur keberhasilan pembangunan suatu wilayah dari aspek kualitas hidup masyarakat. IPM tidak hanya melihat pertumbuhan ekonomi, tetapi juga mencakup tiga komponen utama, yaitu kesehatan (dihitung dari angka harapan hidup), pendidikan (diukur melalui rata-rata lama sekolah dan harapan lama sekolah), dan standar hidup layak (berdasarkan pengeluaran per kapita). Analisis perkembangan komponen IPM sangat diperlukan untuk memahami capaian pembangunan manusia, mengidentifikasi tantangan, serta merumuskan kebijakan yang tepat guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dengan demikian,

pemahaman mendalam terhadap dinamika masing-masing komponen IPM dapat menjadi dasar dalam mempercepat pencapaian pembangunan yang inklusif dan berkelanjutan.

Tabel 1.
Perkembangan Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten Jayapura Tahun 2010-2023

Tahun	Angka Harapan Hidup (Tahun)	Harapan Lama Sekolah (Tahun)	Rata - Rata Lama Sekolah (Tahun)	Pengeluaran Per Kapita Disesuaikan (Ribu Rupiah)	Indeks Pembangunan Manusia
2010	66.0	12.6	8.3	9470	67.15
2011	66.0	12.9	8.7	9565	68.04
2012	66.0	13.3	9.1	9575	68.85
2013	66.0	13.3	9.3	9586	69.21
2014	66.0	13.5	9.4	9597	69.55
2015	66.3	13.8	9.5	9622	70.04
2016	66.4	14.2	9.5	9653	70.50
2017	66.5	14.2	9.5	10055	70.97
2018	66.7	14.2	9.6	10160	71.25
2019	66.9	14.2	9.8	10375	71.84
2020	67.1	14.2	10.0	9898	71.69
2021	67.2	14.4	10.1	9989	72.03
2022	67.5	14.4	10.3	10230	72.67
2023	67.8	14.6	10.3	10671	73.50

Sumber : BPS Kabupaten Jayapura (2024)

a. Angka Harapan Hidup (AHH)

Angka Harapan Hidup di Kabupaten Jayapura pada awal dekade (2010–2014) menunjukkan stagnasi pada angka 66,0 tahun, yang mencerminkan masih terbatasnya pencapaian layanan kesehatan dasar. Namun, sejak 2015 terjadi peningkatan secara bertahap hingga mencapai 67,8 tahun pada tahun 2023. Kenaikan ini menggambarkan perbaikan akses terhadap layanan kesehatan, terutama di daerah pinggiran, serta meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap gaya hidup sehat.

b. Harapan Lama Sekolah (HLS)

HLS meningkat dari 12,6 tahun pada 2010 menjadi 14,6 tahun pada 2023. Pertumbuhan tertinggi terjadi pada periode 2010–2012, yang menandakan adanya ekspansi akses pendidikan menengah dan tinggi. Namun, mulai tahun 2015 pertumbuhannya relatif melambat dan cenderung stagnan. Ini mengindikasikan bahwa tantangan selanjutnya bukan hanya perluasan akses, tetapi juga peningkatan kualitas dan retensi peserta didik.

c. Rata-rata Lama Sekolah (RLS)

Peningkatan RLS dari 8,3 tahun menjadi 10,3 tahun menunjukkan perbaikan dalam penyelesaian jenjang pendidikan. Kenaikan yang cukup konsisten terjadi setiap tahun, mencerminkan keberhasilan program pendidikan dasar dan menengah yang didorong pemerintah daerah, walau masih terdapat kesenjangan kualitas antar wilayah di Jayapura.

d. Pengeluaran per Kapita Disesuaikan

Indikator daya beli masyarakat ini mengalami peningkatan dari Rp 9,47 juta (2010) menjadi Rp 10,67 juta (2023), dengan sedikit penurunan pada tahun 2020 sebagai dampak pandemi. Penurunan tersebut menunjukkan adanya tekanan ekonomi yang dirasakan rumah tangga akibat pembatasan aktivitas dan menurunnya pendapatan. Namun, pemulihan cepat terlihat mulai 2021 hingga 2023.

e. Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

IPM meningkat dari 67,15 pada 2010 menjadi 73,50 pada 2023, menunjukkan pencapaian pembangunan manusia yang relatif baik. Pertumbuhan tertinggi terjadi pada 2011 dan 2012, yakni di atas 1,2% per tahun, menunjukkan efisiensi program pembangunan sosial.

Namun, penurunan kecil (-0,21%) terjadi pada 2020 akibat pandemi COVID-19, sebelum kembali naik di tahun-tahun berikutnya.

Dinamika PDRB Kabupaten Jayapura (2010–2023)

Kabupaten Jayapura mengalami dinamika pertumbuhan ekonomi yang berfluktuasi selama periode 2011 hingga 2023. Pada awal periode, khususnya tahun 2011 hingga 2015, pertumbuhan ekonomi menunjukkan kinerja yang kuat dengan angka tertinggi mencapai 20.01% pada tahun 2014 berdasarkan harga berlaku dan 11.27% berdasarkan harga konstan. Namun, mulai tahun 2016 hingga 2019, terjadi perlambatan pertumbuhan dengan angka yang terus menurun, mencapai titik terendah pada tahun 2017 sebesar 11.99% (harga berlaku) dan 7.01% (harga konstan).

Tabel 2.
Perkembangan PDRB Kabupaten Jayapura Tahun 2010-2023

Tahun	PDRB Atas Dasar Harga Berlaku		PDRB Atas Dasar Harga Konstan	
	Nilai (milyar rp)	Pertumbuhan (%)	Nilai (milyar rp)	Pertumbuhan (%)
2010	4.457,37		4.457,37	
2011	5.218,04	17,07	4.968,32	11,46
2012	6.067,67	16,28	5.522,70	11,16
2013	7.041,11	16,04	6.086,19	10,20
2014	8.450,28	20,01	6.772,03	11,27
2015	9.976,82	18,07	7.445,58	9,95
2016	11.510,82	15,38	8.081,23	8,54
2017	12.891,15	11,99	8.647,53	7,01
2018	14.531,35	12,72	9.312,18	7,69
2019	16.381,31	12,73	9.978,84	7,16
2020	15.974,73	-2,48	9.729,66	-2,50
2021	17.024,61	6,57	10.206,00	4,90
2022	18.214,76	6,99	10.587,00	3,73
2023	19.991,63	9,76	11.590,13	9,48

Tahun 2020 menjadi tahun yang menantang bagi perekonomian Kabupaten Jayapura, dengan pertumbuhan ekonomi terkontraksi sebesar -2.48% (harga berlaku) dan -2.50% (harga konstan). Kontraksi ini sangat mungkin disebabkan oleh dampak pandemi COVID-19 yang melanda global dan lokal, mengganggu aktivitas ekonomi dan perdagangan. Namun, pemulihan mulai terlihat pada tahun 2021 dengan pertumbuhan kembali positif sebesar 6.57% (harga berlaku) dan 4.90% (harga konstan), dan terus membaik hingga tahun 2023 dengan pertumbuhan mencapai 9.76% (harga berlaku) dan 9.48% (harga konstan).

Perbandingan antara pertumbuhan berdasarkan harga berlaku dan harga konstan menunjukkan bahwa inflasi atau kenaikan harga memainkan peran signifikan dalam pertumbuhan nominal. Pertumbuhan berdasarkan harga berlaku cenderung lebih tinggi daripada harga konstan, terutama pada periode sebelum 2020. Namun, pada tahun 2020, kedua indikator menunjukkan penurunan yang hampir sama, mengindikasikan bahwa kontraksi ekonomi bersifat riil dan bukan sekadar akibat kenaikan harga.

Rata-rata pertumbuhan ekonomi selama 13 tahun ini adalah 12.39% untuk harga berlaku dan 7.70% untuk harga konstan. Angka ini mencerminkan kinerja ekonomi yang cukup baik meskipun tidak stabil. Pertumbuhan riil yang lebih rendah berdasarkan harga konstan menunjukkan bahwa peningkatan ekonomi setelah disesuaikan dengan inflasi lebih moderat.

Untuk menjaga stabilitas dan keberlanjutan pertumbuhan ekonomi ke depan, Kabupaten Jayapura perlu mendiversifikasi ekonominya agar tidak terlalu bergantung pada sektor tertentu yang rentan terhadap guncangan eksternal. Penguatan sektor-sektor tahan krisis, seperti pertanian, UMKM, dan teknologi, juga penting untuk mengurangi dampak krisis di masa mendatang.

Secara keseluruhan, perekonomian Kabupaten Jayapura telah menunjukkan ketahanan dan kemampuan pulih setelah menghadapi tantangan besar seperti pandemi. Namun, diperlukan

strategi jangka panjang yang inklusif dan berkelanjutan untuk memastikan pertumbuhan yang stabil dan merata di masa depan.

Hasil Analisis Regresi Linier

Model regresi log-linier digunakan untuk menganalisis pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap pertumbuhan ekonomi yang diukur melalui Logaritma Natural Produk Domestik Regional Bruto (Ln PDRB). Hasil pengolahan data sebagai berikut

Tabel 3.
Hasil Regesi Log-Lin Pengaruh IPM Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2,6816	0,5214	-5,1429	0.0002
IPM	0,1651	0,0074	22,3322	0.0000
R-squared	0,9765	Mean dependent var		8,9591
Adjusted R-squared	0,9745	S,D, dependent var		0,3031
S.E. of regression	0,0484	Akaike info criterion		-3,0886
Sum squared resid	0,028	Schwarz criterion		-2,9973
Log likelihood	23,6199	Hannan-Quinn criter,		-3,0970
F-statistic	498,7262	Durbin-Watson stat		0,5391
Prob(F-statistic)	0,0000			

Dari Tabel 3 di atas terlihat jelas koefisien konstanta (α) sebesar -2,6816 menunjukkan nilai pertumbuhan ekonomi (Ln PDRB) ketika IPM bernilai nol, meskipun interpretasi ini tidak realistis karena IPM tidak mungkin nol. Koefisien IPM (β) sebesar 0,1651 mengindikasikan bahwa setiap kenaikan 1 poin IPM, pertumbuhan ekonomi meningkat sebesar 0,1651. Dalam persentase, hal ini berarti pertumbuhan ekonomi (Ln PDRB) diperkirakan meningkat sekitar 0,1651% untuk setiap kenaikan 1 poin IPM, menunjukkan perubahan yang sangat kecil, dan bersifat inelastis. Fakta ini memberikan gambaran bahwa kebijakan untuk meningkatkan IPM yang dikeluarkan selama ini belum efektif untuk mendorong pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Jayapura.

Nilai t-statistik untuk IPM adalah 22,3322 dengan probabilitas (p-value) 0,0000, jauh di bawah $\alpha = 0,05$. Ini membuktikan bahwa IPM berpengaruh sangat signifikan secara statistik terhadap PDRB. Konstanta juga signifikan dengan p-value 0.0002, meskipun interpretasi praktisnya terbatas.

Nilai R-squared sebesar 0,9765 menunjukkan bahwa 97,65% variasi dalam pertumbuhan ekonomi (Ln PDRB) dapat dijelaskan oleh variasi IPM. Tingkat determinasi yang sangat tinggi ini mengindikasikan bahwa model sangat baik dalam menjelaskan hubungan antara kedua variabel. Uji F-statistik sebesar 498,7262 dengan p-value 0,0000 semakin menegaskan hal tersebut, bahwa model secara keseluruhan signifikan, mendukung kesimpulan bahwa IPM memiliki pengaruh yang kuat terhadap pertumbuhan ekonomi.

Dengan demikian, hasil regresi Log-Lin ini telah menunjukkan bahwa IPM memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Ln PDRB). Setiap peningkatan IPM akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi secara signifikan. Hasil statistik ini memiliki kesesuaian yang kuat dengan prinsip-prinsip teori pertumbuhan endogen. Teori ini menekankan bahwa faktor-faktor internal dalam suatu perekonomian, khususnya modal manusia dan kapasitas inovasi, merupakan penggerak utama pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Temuan empiris dalam penelitian ini memberikan dukungan kuat terhadap proposisi teoretis tersebut.

Robert Lucas (1988) dalam teorinya tentang modal manusia menyatakan bahwa investasi dalam pendidikan dan keterampilan menciptakan efek limpasan yang meningkatkan produktivitas tenaga kerja secara keseluruhan. Hasil penelitian ini yang menunjukkan pengaruh kuat komponen pendidikan dalam IPM terhadap pertumbuhan ekonomi sejalan dengan

pandangan Lucas. Implikasi kebijakan yang merekomendasikan peningkatan anggaran pendidikan dan program pelatihan keterampilan merupakan bentuk konkret dari investasi modal manusia yang dianggap krusial dalam teori pertumbuhan endogen.

Adapun Paul Romer (1990) dalam pengembangan teori pertumbuhan endogen menekankan peran pengetahuan dan inovasi teknologi sebagai faktor penentu pertumbuhan. Komponen pendidikan dalam IPM yang mencakup indikator rata-rata lama sekolah berkaitan erat dengan kapasitas inovasi suatu daerah. Rekomendasi kebijakan yang menyarankan penguatan pendidikan STEM dan pelatihan digital merupakan implementasi praktis dari teori Romer, yang menekankan pentingnya pengembangan kapasitas inovasi sebagai mesin pertumbuhan ekonomi.

Teori pertumbuhan endogen juga menyoroti peran krusial pemerintah dalam mengatasi kegagalan pasar, khususnya dalam penyediaan barang publik seperti pendidikan dan kesehatan. Temuan penelitian yang menunjukkan pengaruh signifikan komponen kesehatan dalam IPM terhadap pertumbuhan ekonomi mendukung pandangan ini. Rekomendasi kebijakan mengenai perluasan cakupan jaminan kesehatan dan peningkatan akses layanan kesehatan dasar mencerminkan peran pemerintah dalam menyediakan layanan dasar yang tidak dapat dioptimalkan oleh mekanisme pasar saja.

Konsep eksternalitas positif atau efek limpasan dalam teori pertumbuhan endogen dapat ditemukan relevansinya dalam hasil penelitian ini. Kebijakan penguatan UMKM dan program pelatihan kerja tidak hanya berdampak pada peningkatan pendapatan individu, tetapi juga menciptakan manfaat yang lebih luas bagi perekonomian melalui penciptaan lapangan kerja dan diversifikasi ekonomi. Hal ini merupakan manifestasi konkret dari efek limpasan yang dijelaskan dalam teori pertumbuhan endogen.

Aspek kelembagaan dalam teori pertumbuhan endogen juga mendapatkan pembenaran empiris melalui temuan penelitian ini. Rekomendasi mengenai sistem pemantauan real-time dan evaluasi program berbasis data menunjukkan pentingnya tata kelola yang baik dan kebijakan yang didasarkan pada bukti empiris. Hal ini sejalan dengan pandangan Acemoglu dan Robinson tentang peran institusi yang efektif dalam mendukung pertumbuhan ekonomi.

Temuan penelitian ini memberikan validasi empiris terhadap proposisi utama teori pertumbuhan endogen bahwa sumber pertumbuhan ekonomi jangka panjang berasal dari faktor-faktor internal sistem ekonomi, khususnya modal manusia dan kapasitas inovasi. Implikasi kebijakan yang dihasilkan dari penelitian ini, yang menekankan pada investasi dalam pendidikan, kesehatan, dan pengembangan kapasitas inovasi, tidak hanya merupakan solusi jangka pendek tetapi merupakan strategi struktural untuk mencapai pertumbuhan berkelanjutan. Pendekatan ini menunjukkan keunggulan teori pertumbuhan endogen dibandingkan dengan model pertumbuhan neoklasik yang lebih menekankan pada faktor eksogen seperti kemajuan teknologi.

Untuk pengembangan penelitian selanjutnya, dapat dilakukan pengujian lebih mendalam mengenai dampak spesifik masing-masing komponen IPM terhadap pertumbuhan ekonomi (pertumbuhan PDRB). Selain itu, pemodelan interaksi antara IPM, investasi pemerintah, dan perkembangan teknologi dalam kerangka pertumbuhan endogen dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang mekanisme pertumbuhan ekonomi. Pengembangan penelitian ke arah ini akan semakin memperkaya pemahaman kita tentang aplikasi teori pertumbuhan endogen dalam konteks pembangunan ekonomi riil.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis perkembangan data dan regresi linier terhadap hubungan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan pertumbuhan ekonomi (\ln PDRB) di Kabupaten Jayapura tahun 2010–2023, dapat disimpulkan:

1. IPM Kabupaten Jayapura menunjukkan tren peningkatan dari 67,15 pada 2010 menjadi 73,50 pada 2023. Komponen utama pembentuk IPM seperti Angka Harapan Hidup, Harapan Lama Sekolah, dan Pengeluaran per Kapita juga mengalami peningkatan, meskipun terjadi perlambatan pada masa pandemi COVID-19.

2. PDRB Atas Dasar Harga Konstan meningkat secara konsisten, dari Rp 4.457,37 miliar di tahun 2010, menjadi Rp 11.590,13 milyar pada tahun 2023, dengan kata lain mengalami pertumbuhan sekitar 7,70% per tahun. Penurunan sempat terjadi pada tahun 2020 sebagai dampak pandemi.
3. Hasil analisis menunjukkan bahwa IPM memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (\ln PDRB). Koefisien regresi untuk IPM sebesar 0,1651 mengindikasikan bahwa setiap kenaikan satu poin IPM akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,1651%. Nilai R-squared sebesar 0,9765 menunjukkan bahwa 97,65% variasi dalam \ln (PDRB) dapat dijelaskan oleh variasi IPM, yang menandakan kekuatan penjelas model yang sangat tinggi. Uji statistik lebih lanjut mengonfirmasi signifikansi hasil ini. Nilai t-statistik untuk IPM sebesar 22,3322 dengan probabilitas 0,0000 menunjukkan pengaruh yang sangat signifikan secara statistik
4. Temuan ini mendukung teori pertumbuhan endogen yang menyatakan bahwa modal manusia adalah motor pertumbuhan ekonomi, serta selaras dengan kajian empiris sebelumnya di Papua dan Indonesia Timur.

Rekomendasi Kebijakan

1. Pemerintah daerah perlu terus mendorong pembangunan manusia melalui peningkatan akses dan kualitas pendidikan, layanan kesehatan, serta perlindungan sosial, terutama bagi kelompok rentan.
2. Integrasi kebijakan pembangunan manusia dan ekonomi harus diperkuat dalam perencanaan pembangunan daerah (RPJMD), dengan fokus pada investasi jangka panjang di sektor pendidikan dan kesehatan.
3. Penguatan sistem monitoring IPM dan PDRB secara spasial dan sektoral sangat penting untuk mengidentifikasi wilayah tertinggal dan sektor unggulan yang dapat dipacu untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang inklusif.
4. Peningkatan IPM harus didukung oleh investasi ekonomi produktif agar hasil pembangunan manusia berdampak langsung pada perekonomian.
5. Kebijakan pembangunan harus berbasis data dan memperhatikan dinamika sosial ekonomi lokal untuk menjaga kesinambungan pertumbuhan.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS. 2025. Kabupaten Jayapura dalam Angka 2025. Badan Pusat Statistik Kabupaten Jayapura, Jayapura.
- Lucas, R. E. 1988. On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3–42.
- Romer, P. M. 1990. Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98(5), S71–S102.
- Santosa, B. 2021. Analisis kontribusi IPM terhadap PDRB Papua. *Jurnal Pembangunan Daerah*, 7(1), 44–59.
- Rahman, A. 2022. Pengaruh IPM terhadap pertumbuhan ekonomi regional di Indonesia Timur. *Jurnal Ekonomi Regional*, 10(2), 115–126.
- Nugroho, R., & Prasetyo, B. 2020. Human development and regional economic growth in Sulawesi. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, 21(3), 101–112.
- Saragih, R., Syafrizal, & Kurniawan, A. 2019. Human Development Index and its implications on economic growth in Eastern Indonesia. *Economic Journal of Regional Development*, 5(2), 73–88.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. 2015. *Economic Development* (12th ed.). Pearson Education, Boston.
- UNDP. 2023. *Human Development Report 2023*. New York: United Nations Development Programme.
- Sukirno, S. 2011. *Ekonomi Pembangunan: Proses, Masalah dan Dasar Kebijakan*. Penerbit Kencana, Jakarta.