



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 18598-18614

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Pengaruh Tingkat Kemiskinan, Pengangguran Terbuka, dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kab. Tulungagung Jawa Timur Tahun 2014 - 2024

Ata Rosyidah Karimah, Maya Amelia Putri, Achmad Miftachul Huda

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung
atark2984@gmail.com, mayaaameliaputri0509@gmail.com, achmadmiftachul45@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh tingkat kemiskinan, tingkat pengangguran terbuka (TPT), dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap pertumbuhan ekonomi Kabupaten Tulungagung selama periode 2014–2024. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif asosiatif dengan data sekunder tahunan yang bersumber dari publikasi Badan Pusat Statistik. Sebanyak sebelas observasi dianalisis menggunakan regresi linier berganda melalui SPSS versi 20. Tahapan analisis meliputi statistik deskriptif, uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, autokorelasi, uji t, uji F, dan koefisien determinasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kemiskinan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dengan koefisien $-1,407$ dan nilai signifikansi $0,031$. TPT memiliki koefisien positif sebesar $0,070$, tetapi tidak berpengaruh signifikan karena nilai signifikansinya $0,614$. IPM menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan dengan koefisien $-0,692$ serta nilai signifikansi $0,039$. Secara simultan, ketiga variabel belum menunjukkan pengaruh yang signifikan, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai F sebesar $2,735$ dan signifikansi $0,123$. Nilai Adjusted R-squared sebesar $0,342$ menunjukkan bahwa model menjelaskan $34,2\%$ variasi pertumbuhan ekonomi, sedangkan sisanya dipengaruhi faktor lain di luar penelitian. Temuan tersebut menegaskan bahwa penurunan kemiskinan perlu menjadi prioritas, sedangkan peningkatan kualitas manusia harus diikuti penciptaan lapangan kerja produktif, penguatan investasi, serta pengembangan sektor unggulan agar memberikan dampak yang lebih langsung terhadap pertumbuhan ekonomi daerah.

Kata kunci: Kemiskinan, Pengangguran Terbuka, Indeks Pembangunan Manusia, Pertumbuhan Ekonomi

1. Latar Belakang

Pembangunan ekonomi daerah merupakan bagian penting dalam mewujudkan masyarakat yang adil, makmur, dan sejahtera. Pemerintah daerah dituntut mampu mengelola sumber daya yang tersedia untuk mendorong aktivitas ekonomi, menciptakan lapangan pekerjaan, dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Salah satu indikator yang digunakan untuk menilai keberhasilan pembangunan ekonomi daerah adalah pertumbuhan ekonomi, yang menggambarkan peningkatan kapasitas produksi suatu wilayah dari waktu ke waktu. Pertumbuhan ekonomi yang stabil dan berkelanjutan mencerminkan adanya aktivitas ekonomi yang produktif, distribusi sumber daya yang efektif, serta peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Namun demikian, pertumbuhan ekonomi suatu daerah tidak terlepas dari berbagai tantangan struktural, khususnya kemiskinan, pengangguran, dan kualitas sumber daya manusia. Ketiga indikator ini saling terkait dan menjadi faktor penentu keberhasilan pembangunan jangka panjang. Tingginya tingkat kemiskinan, misalnya, dapat menurunkan produktivitas masyarakat serta memperlambat perluasan basis ekonomi daerah. Kemiskinan bukan sekadar ketidakmampuan memenuhi kebutuhan dasar, tetapi juga mencakup keterbatasan akses terhadap pendidikan, kesehatan, kesempatan kerja, dan aset ekonomi.

Di sisi lain, pengangguran terbuka turut menjadi masalah klasik dalam pembangunan daerah. Tingginya angka pengangguran menunjukkan ketidakseimbangan antara jumlah angkatan kerja dan kesempatan kerja yang tersedia. Menurut Todaro, pengangguran dapat menyebabkan hilangnya output potensial serta penurunan tingkat kesejahteraan masyarakat. Kondisi ini pada gilirannya dapat menghambat pertumbuhan ekonomi daerah karena rendahnya produktivitas tenaga kerja.

Pengaruh Tingkat Kemiskinan, Pengangguran Terbuka, dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kab. Tulungagung Jawa Timur Tahun 2014 - 2024

Selain itu, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan indikator penting yang menggambarkan kualitas sumber daya manusia sebagai modal utama pembangunan. IPM mencakup tiga dimensi utama:

umur panjang dan hidup sehat, pengetahuan, serta standar hidup layak. Semakin tinggi IPM suatu daerah, semakin besar pula kemampuan masyarakat untuk berpartisipasi dalam kegiatan ekonomi dan mendukung peningkatan produktivitas daerah. Penelitian sebelumnya menegaskan bahwa peningkatan kualitas manusia berkontribusi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan kompetensi, produktivitas, dan inovasi.

Kabupaten Tulungagung sebagai salah satu daerah di Provinsi Jawa Timur juga menghadapi dinamika pembangunan yang kompleks. Perubahan tingkat kemiskinan, variasi angka pengangguran terbuka, dan perkembangan IPM setiap tahun menggambarkan adanya tantangan sekaligus potensi dalam upaya mendorong pertumbuhan ekonomi daerah. Dengan demikian, penting untuk menganalisis bagaimana ketiga variabel ini memengaruhi pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Analisis ini tidak hanya memberikan gambaran empiris, tetapi juga memberikan dasar bagi perumusan kebijakan pembangunan daerah yang lebih efektif dan tepat sasaran.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh tingkat kemiskinan, pengangguran terbuka, dan Indeks Pembangunan Manusia terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Tulungagung pada tahun 2014–2024. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi akademik maupun praktis dalam memahami hubungan antarvariabel pembangunan serta memberikan rekomendasi kebijakan untuk mendukung peningkatan kesejahteraan masyarakat.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan asosiatif, karena bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel tingkat kemiskinan, tingkat pengangguran terbuka, dan Indeks Pembangunan Manusia terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Tulungagung. Metode kuantitatif digunakan karena data yang dianalisis berbentuk angka dan diolah menggunakan perhitungan statistik. Menurut Sugiyono, penelitian kuantitatif digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dengan teknik pengambilan data yang terstruktur dan analisis statistik. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data tahunan (time series) yang diperoleh melalui metode dokumentasi. Proses dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan data dari instansi resmi, terutama publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Tulungagung. Arikunto menjelaskan bahwa dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data melalui catatan, laporan, atau dokumen yang sudah tersedia.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari satu variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi, serta tiga variabel independen yaitu tingkat kemiskinan, tingkat pengangguran terbuka, dan Indeks Pembangunan Manusia. Untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel tersebut, penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda. Teknik analisis regresi digunakan karena mampu menjelaskan hubungan antara beberapa variabel independen terhadap satu variabel dependen. Nazir menegaskan bahwa analisis regresi berganda digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan dan pengaruh antara dua atau lebih variabel bebas terhadap variabel terikat.

Selanjutnya, proses analisis dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 20, yang digunakan untuk melakukan uji asumsi klasik, uji t, uji F, serta menghitung koefisien determinasi. Uji t digunakan untuk melihat pengaruh masing-masing variabel secara parsial, sementara uji F digunakan untuk melihat pengaruh secara simultan. Hal ini sesuai dengan pendapat Ghozali bahwa uji t dan uji F merupakan prosedur standar dalam analisis regresi untuk mengukur signifikansi variabel bebas. Melalui metode ini, penelitian diharapkan memberikan gambaran empiris mengenai bagaimana kemiskinan, pengangguran terbuka, dan IPM memengaruhi pertumbuhan ekonomi Kabupaten Tulungagung dalam kurun waktu penelitian.

3. Hasil dan Diskusi

Tabel 1.

Tahun	Tingkat Kemiskinan (%)	TPT (%)	IPM (%)	Pertumbuhan Ekonomi (%)
2014	8,75	2,42	69,49	5,01
2015	8,57	3,95	70,07	4,88
2016	8,23	3,94	70,82	5,02
2017	8,04	2,27	71,24	5,07
2018	7,27	2,53	71,99	5,22
2019	6,74	3,29	72,62	5,32
2020	7,33	4,61	73,00	4,78
2021	7,51	4,91	73,15	3,53
2022	6,71	6,65	74,06	5,22
2023	6,53	5,65	74,61	4,91
2024	6,28	4,12	75,13	4,84

Sumber: BPS Kabupaten Tulungagung, 2024.

Data penelitian ini terdiri dari empat variabel utama, yaitu tingkat kemiskinan, tingkat pengangguran terbuka (TPT), Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan pertumbuhan ekonomi Kabupaten Tulungagung selama periode 2014–2024. Data diperoleh dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Tulungagung dan Jawa Timur, melalui laporan tahunan seperti Profil Kemiskinan di Indonesia, Keadaan Ketenagakerjaan, Indeks Pembangunan Manusia, serta Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Menurut Lapangan Usaha. Data ini menggambarkan kondisi sosial ekonomi daerah secara komprehensif selama sebelas tahun terakhir.

Secara umum, tingkat kemiskinan di Kabupaten Tulungagung menunjukkan tren penurunan. Pada tahun 2014 tingkat kemiskinan tercatat sebesar 8,75% dan terus menurun hingga mencapai 6,28% pada tahun 2024. Penurunan ini mengindikasikan adanya peningkatan kesejahteraan masyarakat, terutama setelah tahun 2021 di mana upaya pemulihan ekonomi pascapandemi mulai menunjukkan hasil positif.

Tingkat pengangguran terbuka mengalami fluktuasi sepanjang periode penelitian. Pada tahun 2014 TPT berada pada angka 2,42%, kemudian meningkat menjadi 3,95% pada tahun 2015 dan 3,94% pada tahun 2016. Angka TPT sempat turun menjadi 2,27% pada tahun 2017, namun kembali mengalami kenaikan pada tahun 2020 sebesar 4,91% akibat dampak pandemi COVID-19 yang melemahkan penyerapan tenaga kerja. Memasuki tahun 2024, angka TPT menurun menjadi 4,12%, menunjukkan perbaikan kondisi pasar kerja daerah.

Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten Tulungagung menunjukkan peningkatan yang konsisten dari tahun ke tahun. Pada tahun 2014 IPM tercatat sebesar 69,49 dan meningkat secara stabil hingga mencapai 75,13 pada tahun 2024. Peningkatan IPM ini menunjukkan adanya kemajuan pada aspek pendidikan, kesehatan, dan standar hidup masyarakat yang turut menjadi fondasi penting bagi peningkatan kualitas sumber daya manusia di daerah.

Pertumbuhan ekonomi Kabupaten Tulungagung, yang diukur melalui laju pertumbuhan PDRB ADHK 2010, juga menunjukkan dinamika signifikan. Pada tahun 2014 pertumbuhan ekonomi berada pada angka 5,01%, mengalami sedikit penurunan pada 2015 menjadi 4,88%, namun kembali meningkat pada tahun 2017 menjadi 5,07%. Tahun 2020 menjadi periode terendah dengan pertumbuhan hanya 4,78% akibat perlambatan ekonomi nasional. Setelah itu, pertumbuhan ekonomi kembali bergerak positif, meskipun belum kembali stabil sepenuhnya, hingga mencapai 4,84% pada tahun 2024.

Secara keseluruhan, keempat variabel tersebut memperlihatkan hubungan dinamika sosial ekonomi Kabupaten Tulungagung yang dipengaruhi oleh kebijakan daerah, kondisi nasional, serta situasi global seperti pandemi. Perkembangan variabel ini menjadi penting untuk dianalisis lebih lanjut dalam melihat pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi daerah.

3.1 Hasil Analisis Data

Data penelitian ini diolah menggunakan SPSS versi 20 melalui tahapan analisis deskriptif, uji asumsi klasik, dan regresi linier berganda. Proses ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana tingkat kemiskinan, tingkat pengangguran terbuka, dan IPM berpengaruh terhadap

pertumbuhan ekonomi Kabupaten Tulungagung selama tahun 2014–2024. Hasil pengolahan data menjadi dasar dalam pengujian hipotesis melalui uji t, uji F, serta penilaian koefisien determinasi (R^2).

3.1.1 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan serangkaian pengujian yang digunakan untuk memastikan bahwa model regresi linier memenuhi syarat Best Linear Unbiased Estimator (BLUE), sehingga hasil estimasi dapat dipercaya dan tidak bias. Dalam analisis regresi, terdapat beberapa asumsi penting yang harus dipenuhi, yaitu uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah residual dalam model berdistribusi normal, karena regresi linier mengasumsikan bahwa error harus mengikuti distribusi normal agar hasil uji statistik valid. Uji multikolinearitas dilakukan untuk memastikan bahwa antarvariabel independen tidak memiliki korelasi yang terlalu tinggi; jika terjadi multikolinearitas maka koefisien regresi menjadi tidak stabil dan sulit diinterpretasikan. Uji heteroskedastisitas digunakan untuk melihat apakah terjadi ketidaksamaan varians error pada setiap nilai prediksi, karena regresi yang baik mengharuskan varians residual bersifat homogen. Sementara itu, uji autokorelasi digunakan untuk memastikan bahwa residual pada suatu periode tidak berkorelasi dengan periode sebelumnya, terutama pada data runtut waktu (time series). Dengan terpenuhinya seluruh asumsi klasik ini, maka model regresi yang digunakan dapat dikatakan layak untuk dianalisis lebih lanjut.

3.1.2 Uji Normalitas

Tabel 2. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		11
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0E-7
	Std. Deviation	,32758234
Most Extreme Differences	Absolute	,210
	Positive	,148
	Negative	-,210
Kolmogorov-Smirnov Z		,697
Asymp. Sig. (2-tailed)		,717

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber: SPSS Versi 20, Data Diolah

Berdasarkan hasil One-Sample Kolmogorov–Smirnov Test pada Tabel 2, diketahui bahwa jumlah data (N) adalah 11. Nilai Kolmogorov–Smirnov Z yang diperoleh sebesar 0,697 dengan nilai signifikansi (Asymp. Sig. 2-tailed) sebesar 0,717. Nilai signifikansi tersebut jauh lebih besar dari batas $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data residual berdistribusi normal. Hal ini menunjukkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas sehingga analisis regresi dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya tanpa adanya pelanggaran asumsi klasik.

3.1.3 Uji Multikolinieritas

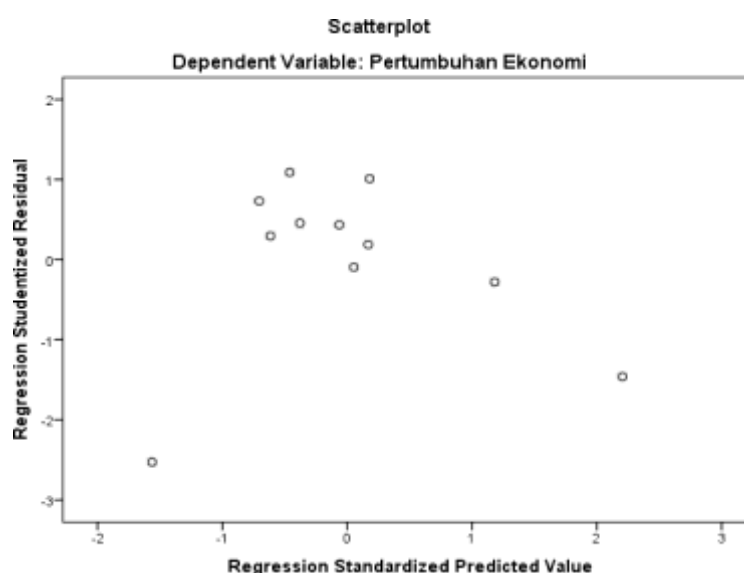
Tabel 3. Coefficients ^a								
Model		Unstandardize d Coefficients		Standardize d Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Toleranc e	VIF
1	(Constant)	65,202	23,244		2,805	,026		
	Tingkat Kemiskinan	-1,407	,524	-.2476	-2,686	,031	,077	12,922
	Tingkat Pengangguran Terbuka	,070	,133	,201	,528	,614	,453	2,210
	Indeks Pembangunan Manusia	-.692	,274	-.2643	-2,526	,039	,060	16,637

a. Dependent Variable: Pertumbuhan Ekonomi
Sumber: SPSS Versi 20, Data Diolah

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas pada Tabel 3, diketahui bahwa variabel Tingkat Kemiskinan memiliki nilai Tolerance sebesar 0,077 dan VIF 12,922, sedangkan variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM) memiliki Tolerance 0,060 dan VIF 16,637. Kedua variabel ini memiliki nilai Tolerance < 0,10 dan VIF > 10, sehingga menunjukkan bahwa terdapat multikolinearitas antar variabel tersebut. Sementara itu, variabel Tingkat Pengangguran Terbuka memiliki nilai Tolerance 0,453 dan VIF 2,210 sehingga dapat disimpulkan tidak mengalami multikolinearitas.

Meskipun terdapat multikolinearitas pada dua variabel, model regresi masih dapat digunakan, karena multikolinearitas tidak memengaruhi uji kelayakan model secara simultan (uji F). Namun demikian, hasil uji parsial pada variabel yang terindikasi multikolinearitas perlu ditafsirkan dengan lebih hati-hati karena hubungan antar variabel independen yang sangat kuat dapat memengaruhi kestabilan koefisien regresinya.

3.1.4 Uji Heteroskedastisitas



Berdasarkan grafik scatterplot antara Regression Standardized Predicted Value dan Studentized Residual, terlihat bahwa titik-titik data menyebar secara acak di atas maupun di bawah sumbu nol tanpa membentuk pola tertentu.

Penyebaran titik juga tidak mengerucut, tidak melebar secara teratur, dan tidak membentuk pola menyerupai gelombang.

Penyebaran yang acak tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat gejala heteroskedastisitas dalam model regresi. Artinya, varians residual bersifat konstan (homoskedastis), sehingga model regresi telah memenuhi asumsi heteroskedastisitas dan layak digunakan untuk analisis lebih lanjut.

3.1.5 Uji Autokorelasi

Tabel 4. Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,735 ^a	,540	,342	,39154	2,371

a. Predictors: (Constant), Indeks Pembangunan Manusia, Tingkat Pengangguran Terbuka, Tingkat Kemiskinan

b. Dependent Variable: Pertumbuhan Ekonomi

Sumber: SPSS Versi 20, Data Diolah

Berdasarkan hasil uji autokorelasi pada Tabel 4, diketahui bahwa nilai Durbin- Watson (DW) sebesar 2,371. Secara umum, kriteria penilaian Durbin-Watson adalah:

- DW mendekati 2 → tidak ada autokorelasi
- $DW < 1,5$ → terdapat autokorelasi positif
- $DW > 2,5$ → terdapat autokorelasi negatif

Nilai DW sebesar 2,371 berada di antara rentang 1,5–2,5 dan relatif dekat dengan angka 2. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami autokorelasi, baik positif maupun negatif.

Artinya, residual dalam model tidak saling berkorelasi dan asumsi autokorelasi telah terpenuhi. Model regresi layak digunakan untuk analisis lebih lanjut.

3.1.6 Uji Analisis Regresi Linier Berganda

Uji regresi linear dilakukan untuk melihat bagaimana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dalam penelitian ini. Analisis ini digunakan untuk mengetahui arah hubungan, besar pengaruh, serta signifikansi setiap variabel independen setelah melalui serangkaian uji asumsi klasik. Dengan menggunakan metode regresi linear berganda, penelitian ini dapat mengidentifikasi apakah variabel-variabel yang diuji benar-benar memberikan kontribusi terhadap perubahan pada variabel dependen. Hasil regresi ini selanjutnya menjadi dasar dalam menarik kesimpulan mengenai hubungan kausal antara variabel-variabel penelitian.

3.1.7 Koefisien Regresi

Tabel 5. Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
	(Constant)	65,202	23,244		2,805	,026
	Tingkat Kemiskinan	-1,407	,524	-2,476	-2,686	,031

Tabel 5. Coefficients ^a						
1	Tingkat Pengangguran Terbuka	,070	,133	,201	,528	,614
	Indeks Pembangunan Manusia	-,692	,274	-2,643	-2,526	,039

Sumber: SPSS Versi 20, Data Diolah

Berdasarkan output tabel Coefficients, diperoleh model regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = 65,202 - 1,407X_1 + 0,070X_2 - 0,692X_3$$

dengan:

Y = Pertumbuhan Ekonomi
X₁ = Tingkat Kemiskinan
X₂ = Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT)
X₃ = Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

a) Konstanta (Constant) = 65,202

Artinya, apabila seluruh variabel independen (kemiskinan, TPT, dan IPM) dianggap konstan atau bernilai nol, maka pertumbuhan ekonomi berada pada angka 65,202. Nilai ini hanya bersifat matematis dan memberikan gambaran titik awal model.

b) Tingkat Kemiskinan (X₁) Koefisien B = -1,407 Sig = 0,031 (< 0,05)

Koefisien bernilai negatif menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1% tingkat kemiskinan akan menurunkan pertumbuhan ekonomi sebesar 1,407, dengan asumsi variabel lain konstan. Signifikansi < 0,05 menunjukkan bahwa pengaruh tingkat kemiskinan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

c) Tingkat Pengangguran Terbuka (X₂) Koefisien B = 0,070

Sig = 0,614 (> 0,05)

Setiap kenaikan 1% TPT diperkirakan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,070. Namun nilai signifikansinya tidak signifikan, sehingga secara statistik TPT tidak memiliki pengaruh berarti terhadap pertumbuhan ekonomi dalam model ini.

d) Indeks Pembangunan Manusia (X₃) Koefisien B = -0,692

Sig = 0,039 (< 0,05)

Koefisien negatif ini berarti setiap kenaikan 1 angka IPM justru menurunkan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,692. Walaupun secara teori IPM biasanya berpengaruh positif, hasil empiris ini menunjukkan hubungan negatif yang bisa terjadi karena faktor struktural tertentu. Nilai sig < 0,05 menunjukkan bahwa pengaruh IPM terhadap pertumbuhan ekonomi signifikan.

3.1.8 Uji F (Simultan)

TABEL 6. ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,258	3	,419	2,735	,123 ^b
	Residual	1,073	7	,153		
	Total	2,331	10			

a. Dependent Variable: Pertumbuhan Ekonomi

b. Predictors: (Constant), Indeks Pembangunan Manusia, Tingkat Pengangguran Terbuka, Tingkat Kemiskinan

Sumber: SPSS Versi 20, Data Diolah

Berdasarkan hasil uji ANOVA pada Tabel 6, diperoleh nilai F hitung = 2,735 dengan nilai signifikansi sebesar 0,123. Nilai sig tersebut lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05, sehingga dapat dinyatakan bahwa model regresi tidak signifikan secara simultan.

Artinya, variabel Tingkat Kemiskinan, Tingkat Pengangguran Terbuka, dan Indeks Pembangunan Manusia secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

3.1.9 Uji T (Hipotesis)

Tabel 7. Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	65,202	23,244		2,805	,026
	Tingkat Kemiskinan	-1,407	,524	-.2476	-2,686	,031
	Tingkat Pengangguran Terbuka	,070	,133	,201	,528	,614
	Indeks Pembangunan Manusia	-,692	,274	-.2643	-2,526	,039

a. Dependent Variable: Pertumbuhan Ekonomi

Sumber: SPSS Versi 20, Data Diolah

Tingkat Kemiskinan

Sig = 0,031 < 0,05 (Berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi).

Semakin tinggi tingkat kemiskinan, semakin rendah pertumbuhan ekonomi. Hal ini terjadi karena meningkatnya jumlah penduduk miskin menyebabkan daya beli menurun, konsumsi berkurang, dan aktivitas ekonomi menjadi lebih lambat. Secara teori, kemiskinan yang tinggi membuat produktivitas tenaga kerja menurun karena keterbatasan akses terhadap pendidikan, gizi, dan kesehatan. Kondisi tersebut menekan output ekonomi daerah sehingga pada akhirnya menurunkan pertumbuhan ekonomi.

Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT)

Sig = 0,614 > 0,05 (Tidak berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi).

Hasil ini menunjukkan bahwa perubahan tingkat pengangguran terbuka tidak memiliki dampak berarti terhadap pertumbuhan ekonomi di daerah penelitian. Meskipun pengangguran tinggi biasanya menghambat perekonomian, namun dalam konteks ini TPT tidak cukup kuat memengaruhi total output. Kondisi ini dapat terjadi ketika sebagian besar pengangguran bersifat musiman, sukarela, atau tidak berada pada sektor yang menyumbang besar terhadap PDRB. Dengan demikian, fluktuasi TPT tidak memengaruhi pertumbuhan ekonomi secara statistik.

Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

Sig = 0,039 < 0,05 (Berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa IPM justru memberikan pengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini dapat terjadi ketika peningkatan IPM (misalnya melalui pendidikan dan kesehatan) belum diikuti oleh perluasan kesempatan kerja atau peningkatan produktivitas. Kenaikan IPM juga sering membutuhkan anggaran besar sehingga beban fiskal meningkat dan dapat menekan aktivitas ekonomi jangka pendek. Oleh karena itu, meskipun kualitas manusia meningkat, namun tidak otomatis mendorong pertumbuhan ekonomi apabila tidak diimbangi dengan kapasitas penyerapan tenaga kerja dan produktivitas sektor ekonomi.

Koefisien Determiasi

Tabel 8. Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,735 ^a	,540	,342	,39154

a. Predictors: (Constant), Indeks Pembangunan Manusia, Tingkat Pengangguran Terbuka, Tingkat Kemiskinan

b. Dependent Variable: Pertumbuhan Ekonomi

Sumber: SPSS Versi 20, Data Diolah

Nilai Adjusted $R^2 = 0,342$.

Artinya, sebesar 34,2% variasi dalam Pertumbuhan Ekonomi dapat dijelaskan oleh tiga variabel independen, yaitu Tingkat Kemiskinan, Tingkat Pengangguran Terbuka, dan Indeks Pembangunan Manusia. Sementara itu, 65,8% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model, seperti investasi, inflasi, sektor industri, kebijakan pemerintah, dan faktor eksternal lainnya.

Nilai Adjusted R^2 sebesar 0,342 menunjukkan bahwa daya jelaskan model berada pada kategori sedang. Artinya, model ini memang mampu menjelaskan sebagian perilaku pertumbuhan ekonomi, tetapi ada cukup banyak faktor lain yang berada di luar variabel penelitian yang juga berperan penting dalam menentukan naik turunnya pertumbuhan ekonomi daerah.

Pembahasan

Dinamika Sosial Ekonomi Kabupaten Tulungagung Periode 2014–2024

Perkembangan indikator sosial ekonomi Kabupaten Tulungagung selama sebelas tahun memperlihatkan bahwa penurunan kemiskinan, perubahan pengangguran, peningkatan kualitas manusia, dan pertumbuhan ekonomi tidak selalu bergerak dengan pola yang sama. Tingkat kemiskinan turun dari 8,75% pada 2014 menjadi 6,28% pada 2024, sedangkan IPM meningkat dari 69,49 menjadi 75,13. Pada saat yang sama, TPT berfluktuasi dan pertumbuhan ekonomi bergerak pada rentang yang relatif sempit, kecuali pelemahan yang lebih tajam pada masa gangguan pandemi. Pola ini memperlihatkan bahwa perbaikan indikator kesejahteraan dapat berlangsung bersamaan dengan pertumbuhan ekonomi yang belum stabil. Publikasi statistik daerah juga menunjukkan bahwa analisis perekonomian perlu ditempatkan dalam struktur produksi, pengeluaran, dan kondisi sosial demografi yang saling berkaitan, bukan hanya dibaca dari satu indikator tunggal [1]–[4].

Penurunan kemiskinan secara bertahap menunjukkan adanya perbaikan kemampuan rumah tangga dalam memenuhi kebutuhan dasar. Meskipun demikian, penurunan persentase penduduk miskin belum otomatis menciptakan akselerasi pertumbuhan ekonomi yang kuat. Sebagian rumah tangga yang keluar dari garis kemiskinan masih dapat berada dalam kelompok rentan dan mudah kembali miskin ketika menghadapi kenaikan harga, kehilangan pekerjaan, sakit, atau gangguan usaha. Kajian mengenai dinamika kemiskinan Indonesia menegaskan bahwa kemiskinan kronis dan kemiskinan sementara memiliki karakter yang berbeda, sehingga keberhasilan menurunkan angka kemiskinan perlu dilengkapi dengan penguatan ketahanan ekonomi rumah tangga [11]. Dengan demikian, penurunan kemiskinan di Tulungagung perlu dilihat bukan hanya sebagai perubahan angka agregat, tetapi sebagai proses peningkatan kapasitas masyarakat untuk mempertahankan pendapatan dan produktivitas secara berkelanjutan.

Kenaikan IPM yang konsisten menunjukkan adanya kemajuan pada dimensi kesehatan, pendidikan, dan standar hidup layak. Namun, pengaruh pembangunan manusia terhadap pertumbuhan ekonomi bergantung pada kemampuan daerah mengubah peningkatan kualitas tersebut menjadi produktivitas, inovasi, dan pendapatan. IPM yang lebih tinggi merupakan modal penting, tetapi dampaknya tidak selalu muncul pada tahun yang sama karena pendidikan dan kesehatan memiliki jeda waktu sebelum menghasilkan peningkatan produktivitas. Publikasi IPM nasional menegaskan bahwa pemulihan dimensi standar hidup layak menjadi salah satu pendorong penting peningkatan IPM dalam beberapa tahun terakhir [5]. Temuan penelitian lintas provinsi juga menunjukkan bahwa hubungan pertumbuhan ekonomi dan IPM dapat berbeda menurut kondisi wilayah, kemiskinan, jumlah penduduk, serta kemampuan pasar kerja menyerap tenaga terdidik [7], [9].

Fluktuasi TPT memperlihatkan bahwa kondisi pasar kerja tidak hanya ditentukan oleh pertumbuhan output. Perubahan tingkat pengangguran dapat dipengaruhi oleh jumlah penduduk yang masuk ke angkatan kerja, pergeseran antara pekerjaan formal dan informal, sifat musiman kegiatan ekonomi, dan keputusan penduduk untuk aktif mencari pekerjaan. Karena itu, TPT dapat meningkat pada saat aktivitas ekonomi membaik apabila lebih banyak penduduk mulai mencari pekerjaan, atau menurun ketika sebagian penduduk berhenti mencari pekerjaan. Statistik ketenagakerjaan perlu dibaca bersama tingkat partisipasi angkatan kerja, jam kerja, status pekerjaan, dan kualitas pekerjaan [6]. Dalam konteks Tulungagung, fluktuasi TPT yang tidak searah dengan pertumbuhan ekonomi menunjukkan kemungkinan adanya mekanisme penyesuaian melalui sektor informal dan pekerjaan keluarga yang menahan lonjakan pengangguran terbuka.

Periode pandemi menjadi titik penting dalam pembacaan data. Guncangan terhadap mobilitas, permintaan, kegiatan perdagangan, jasa, dan usaha rumah tangga dapat menekan pertumbuhan sekaligus memengaruhi kemiskinan dan pasar kerja. Studi mengenai dampak pandemi di Indonesia menunjukkan bahwa guncangan pada satu sektor atau wilayah dapat menyebar melalui hubungan perdagangan dan pendapatan rumah tangga [12]. Karena itu, nilai pertumbuhan yang melemah pada 2020–2021 tidak semata-mata merupakan hasil perubahan kemiskinan, TPT, atau IPM, tetapi juga mencerminkan guncangan eksternal yang tidak dimasukkan secara eksplisit dalam model. Setelah pandemi, pemulihan dapat berlangsung tidak seragam karena setiap sektor memiliki kecepatan penyesuaian, kebutuhan modal, dan kapasitas penyerapan tenaga kerja yang berbeda.

Pengaruh Tingkat Kemiskinan terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Hasil regresi menunjukkan bahwa tingkat kemiskinan memiliki koefisien -1,407 dengan nilai signifikansi 0,031. Arah negatif dan signifikansi statistik tersebut menunjukkan bahwa kenaikan tingkat kemiskinan berkaitan dengan penurunan pertumbuhan ekonomi ketika TPT dan IPM dianggap konstan. Temuan ini dapat dijelaskan melalui beberapa jalur. Pertama, kemiskinan membatasi daya beli sehingga permintaan rumah tangga terhadap barang dan jasa menurun. Kedua, keterbatasan pendapatan mengurangi kemampuan keluarga membiayai pendidikan, kesehatan, transportasi, teknologi, serta modal usaha. Ketiga, keterbatasan aset membuat rumah tangga lebih sulit menghadapi risiko dan lebih cenderung memilih kegiatan ekonomi dengan produktivitas rendah. Seluruh mekanisme tersebut dapat menekan pembentukan output daerah.

Hubungan negatif tersebut sejalan dengan pandangan bahwa kemiskinan bukan hanya hasil dari pertumbuhan yang rendah, tetapi juga dapat menjadi penyebab rendahnya pertumbuhan. Rumah tangga miskin menghadapi keterbatasan pilihan dan sering mengambil keputusan dalam kondisi kelangkaan yang sangat ketat. Tinjauan mengenai scarcity theory menunjukkan bahwa tekanan kekurangan sumber daya dapat menyita perhatian, memperpendek horizon perencanaan, dan menyulitkan pengambilan keputusan ekonomi jangka panjang [23]. Dalam tingkat daerah, akumulasi keterbatasan tersebut dapat mengurangi produktivitas tenaga kerja, pembentukan usaha baru, dan kemampuan masyarakat memanfaatkan peluang pasar. Oleh sebab itu, kebijakan pengurangan kemiskinan yang bersifat produktif berpotensi memberikan manfaat ganda, yaitu meningkatkan kesejahteraan sekaligus memperluas basis pertumbuhan.

Temuan penelitian juga perlu dipahami melalui karakter kemiskinan yang beragam. Penurunan persentase penduduk miskin tidak selalu berarti seluruh rumah tangga memperoleh pekerjaan yang stabil dan pendapatan yang memadai. Sebagian penduduk dapat berada sedikit di atas garis kemiskinan tetapi tetap rentan terhadap guncangan. Penelitian mengenai dinamika kemiskinan di Indonesia menemukan bahwa komponen kemiskinan kronis memiliki peran besar dan dipengaruhi oleh ketimpangan [11]. Implikasinya, program bantuan jangka pendek memang penting untuk menjaga konsumsi, tetapi kebijakan tersebut perlu dilengkapi peningkatan keterampilan, akses pembiayaan, perlindungan sosial adaptif, dan penguatan mata pencaharian agar rumah tangga dapat keluar dari kemiskinan secara permanen.

Kualitas belanja pemerintah daerah juga menentukan kemampuan program kemiskinan untuk mendorong pertumbuhan. Besarnya anggaran belum cukup apabila alokasi tidak tepat sasaran, terlambat, atau tidak menghasilkan keluaran yang produktif. Masduki, Rindayati, dan Mulatsih menunjukkan bahwa prioritas, alokasi, ketepatan waktu, akuntabilitas, dan efektivitas belanja merupakan dimensi penting yang menghubungkan pengeluaran pemerintah dengan penurunan kemiskinan dan peningkatan pembangunan manusia [10]. Dalam konteks Tulungagung, belanja sosial dan ekonomi sebaiknya diarahkan pada program yang memperkuat kapasitas produktif, seperti pelatihan yang terkait kebutuhan usaha, dukungan alat produksi, akses pasar, layanan kesehatan dasar, dan penguatan pendidikan vokasional.

Hasil negatif signifikan juga konsisten dengan penelitian yang menemukan bahwa kemiskinan dapat menekan pertumbuhan ekonomi daerah [16], [20]. Namun, penelitian lintas provinsi oleh Gahari dan Hasmarini memperoleh hasil bahwa kemiskinan tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ketika dianalisis bersama investasi asing, IPM, dan tenaga kerja [8]. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa hubungan kemiskinan dan pertumbuhan sangat dipengaruhi spesifikasi model, unit analisis, periode, struktur ekonomi, dan variabel kontrol. Pada data Tulungagung yang hanya mencakup sebelas tahun, setiap perubahan tahunan memiliki bobot besar. Oleh karena itu, hasil signifikan perlu dipandang sebagai bukti hubungan dalam periode penelitian, bukan sebagai ukuran sebab-akibat yang berlaku tanpa syarat pada seluruh periode.

Dari sisi kebijakan, pengurangan kemiskinan perlu terhubung dengan pengembangan sektor ekonomi lokal. Bantuan yang hanya meningkatkan konsumsi akan membantu rumah tangga dalam jangka pendek, tetapi dampaknya terhadap pertumbuhan akan lebih kuat apabila disertai penciptaan pendapatan. Program penguatan UMKM, pengolahan hasil pertanian, pemasaran digital, usaha kreatif, dan peningkatan kualitas produk dapat memperluas nilai tambah yang dinikmati masyarakat. Selain itu, integrasi data rumah tangga miskin dengan data pelatihan, bantuan modal, dan penempatan kerja akan membantu pemerintah mengevaluasi apakah penerima program benar-benar mengalami peningkatan pendapatan dan produktivitas.

Pengaruh Tingkat Pengangguran Terbuka terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Variabel TPT memiliki koefisien 0,070 dengan nilai signifikansi 0,614. Koefisien positif yang sangat kecil dan tidak signifikan menunjukkan bahwa perubahan TPT dalam periode penelitian belum memiliki hubungan statistik yang kuat dengan pertumbuhan ekonomi. Hasil tersebut tidak berarti pengangguran tidak penting, melainkan menunjukkan bahwa indikator pengangguran terbuka belum mampu menjelaskan perubahan output daerah setelah kemiskinan dan IPM dimasukkan ke dalam model. Penelitian di Provinsi Lampung juga menemukan bahwa pengangguran tidak memiliki pengaruh yang berarti terhadap pertumbuhan ekonomi, meskipun IPM menunjukkan pengaruh positif [9]. Temuan serupa dapat terjadi ketika struktur ekonomi didominasi kegiatan yang menyerap tenaga kerja secara informal atau musiman.

Secara konseptual, pertumbuhan ekonomi tidak selalu bersifat padat karya. Peningkatan output dapat berasal dari kenaikan harga relatif, penggunaan teknologi, peningkatan kapasitas produksi perusahaan yang sudah ada, atau perkembangan sektor yang menggunakan modal lebih besar daripada tenaga kerja. Dalam keadaan demikian, pertumbuhan PDRB dapat meningkat tanpa menurunkan TPT secara cepat. Sebaliknya, sektor informal dapat menyerap pekerja dalam pekerjaan berpendapatan rendah sehingga TPT menurun, tetapi produktivitas dan output tidak meningkat secara berarti. Karena itu, hubungan antara pertumbuhan dan TPT memerlukan indikator tambahan berupa produktivitas pekerja, setengah pengangguran, jam kerja, upah, serta proporsi pekerjaan formal.

Perbedaan antara pengangguran terbuka dan kekurangan pekerjaan juga penting. Penduduk yang bekerja beberapa jam dalam seminggu tetap dikategorikan bekerja, meskipun pendapatan dan produktivitasnya rendah. Jika sebagian besar penyesuaian pasar kerja terjadi melalui pengurangan jam kerja atau perpindahan ke pekerjaan informal, TPT tidak akan mencerminkan seluruh tekanan ketenagakerjaan. Penelitian mengenai hubungan human capital dan pengangguran di Indonesia menegaskan perlunya investasi kualitas manusia dan penciptaan lingkungan ekonomi yang mampu memanfaatkan tenaga kerja tersebut [13]. Dengan demikian, kebijakan tidak cukup hanya mengejar penurunan TPT, tetapi juga harus memperbaiki kualitas, produktivitas, keamanan, dan kesinambungan pekerjaan.

Ketidaksignifikanan TPT juga dapat dipengaruhi ukuran sampel. Dengan sebelas observasi dan tiga variabel independen, derajat kebebasan model sangat terbatas. Fluktuasi satu atau dua tahun, terutama pada masa pandemi dan pemulihan, dapat memengaruhi arah koefisien. Studi dengan data panel lintas kabupaten atau data triwulanan dapat memberikan variasi yang lebih besar untuk mengidentifikasi hubungan pasar kerja dan pertumbuhan. Kajian internasional menggunakan model dinamis menunjukkan bahwa pengangguran dapat meningkatkan kemiskinan dalam jangka panjang, sedangkan pertumbuhan dapat menurunkan kemiskinan, tetapi hubungan tersebut dapat bersifat tidak linier dan berbeda antara jangka pendek dan jangka panjang [14]. Hal ini menunjukkan bahwa model linier tahunan sederhana mungkin belum menangkap seluruh mekanisme penyesuaian.

Perbandingan dengan penelitian sebelumnya memperlihatkan hasil yang beragam. Mataheurilla dan Rachmawati menemukan adanya hubungan IPM, pengangguran, dan kemiskinan dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia

[16], sementara penelitian Kurniadi, Syamsiyah, dan Yunarti menunjukkan bahwa pengangguran tidak menjadi faktor utama pertumbuhan ekonomi Lampung [9]. Perbedaan ini memperkuat kebutuhan untuk membaca hasil berdasarkan konteks wilayah. Di daerah dengan basis usaha kecil, pertanian, perdagangan, dan jasa lokal, tenaga kerja dapat berpindah antarkegiatan tanpa tercatat sebagai penganggur terbuka. Akibatnya, perubahan TPT relatif kecil dibandingkan perubahan kualitas pekerjaan dan pendapatan.

Implikasi kebijakannya adalah perlunya fokus pada penciptaan pekerjaan produktif, bukan hanya menekan angka pengangguran. Program pelatihan sebaiknya disusun berdasarkan kebutuhan sektor usaha, disertai informasi pasar kerja, sertifikasi kompetensi, magang, dan pendampingan penempatan. Pemerintah daerah juga dapat memperkuat hubungan antara sekolah, perguruan tinggi, balai latihan kerja, UMKM, dan perusahaan agar keterampilan yang dihasilkan lebih sesuai dengan permintaan. Ketika tenaga kerja memperoleh pekerjaan yang lebih produktif, dampaknya terhadap pertumbuhan akan muncul melalui kenaikan pendapatan, konsumsi, tabungan, dan kapasitas usaha.

Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Hasil regresi menunjukkan koefisien IPM sebesar -0,692 dengan nilai signifikansi 0,039. Secara statistik, IPM memiliki hubungan negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dalam model. Arah tersebut berbeda dari dugaan teori modal manusia yang umumnya menempatkan pendidikan dan kesehatan sebagai pendorong produktivitas. Namun, koefisien negatif tidak dapat langsung ditafsirkan bahwa peningkatan IPM merugikan perekonomian. Hasil ini lebih tepat dibaca sebagai hubungan bersyarat pada periode, variabel, dan struktur data penelitian. Peningkatan IPM berlangsung relatif konsisten, sedangkan pertumbuhan ekonomi berfluktuasi; pola tren yang berbeda tersebut dapat menghasilkan koefisien negatif ketika seluruh variabel dimasukkan secara bersamaan.

Dampak pembangunan manusia terhadap pertumbuhan sering memiliki jeda waktu. Peningkatan rata-rata lama sekolah, harapan lama sekolah, dan kesehatan penduduk membutuhkan waktu sebelum terwujud menjadi tenaga kerja berpengalaman, inovasi, usaha baru, dan produktivitas yang lebih tinggi. Jika pasar kerja tidak menyediakan pekerjaan yang sesuai, peningkatan pendidikan dapat meningkatkan jumlah pencari kerja terdidik tanpa segera menaikkan output. Penelitian Asmara, Asmara, dan Saleh menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap IPM di Indonesia pada periode tertentu, sedangkan kemiskinan menjadi variabel kontrol yang berpengaruh negatif [7]. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara pembangunan manusia dan pertumbuhan tidak selalu langsung atau satu arah.

Struktur ekonomi juga menentukan tingkat pengembalian investasi manusia. Peningkatan IPM akan memberikan dampak lebih kuat jika sektor ekonomi daerah membutuhkan tenaga terampil, menggunakan teknologi, dan menawarkan ruang bagi inovasi. Apabila sebagian besar kesempatan kerja berada pada kegiatan berproduktivitas rendah, tenaga kerja yang lebih terdidik mungkin mengalami mismatch atau bekerja di bawah kualifikasinya. Gahari dan Hasmarini menemukan bahwa IPM, tenaga kerja, dan investasi dapat memberikan kontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia, tetapi besarnya pengaruh bergantung pada model dan cakupan data [8]. Penelitian di Aceh juga menunjukkan bahwa investasi, inflasi, dan IPM memiliki keterkaitan dengan pertumbuhan ekonomi daerah [17].

Koefisien negatif dalam penelitian ini juga berkaitan dengan multikolinearitas. IPM memiliki VIF 16,637 dan tingkat kemiskinan memiliki VIF 12,922, yang berarti kedua variabel mempunyai hubungan linier yang sangat kuat dengan variabel independen lain. Secara substantif, kondisi ini dapat dipahami karena peningkatan IPM biasanya berjalan bersamaan dengan penurunan kemiskinan. Ketika dua variabel yang sangat berkorelasi dimasukkan bersama, model berusaha memisahkan pengaruh masing-masing sehingga tanda dan besar koefisien dapat menjadi tidak stabil. Oleh sebab itu, interpretasi pengaruh negatif IPM perlu dilakukan dengan kehati-hatian dan tidak boleh dipisahkan dari hasil diagnostik multikolinearitas.

Penelitian Meidona, Prastama, dan Amran menunjukkan bahwa investasi, IPM, dan tenaga kerja memiliki hubungan dengan pertumbuhan ekonomi Sumatera Barat [18]. Sementara itu, penelitian Maulida, Hamid, dan Hasibuan pada Provinsi Aceh menunjukkan bahwa pengaruh IPM perlu dilihat bersama investasi dan inflasi [17]. Perbedaan hasil tersebut memperlihatkan bahwa IPM berfungsi sebagai modal pembangunan, tetapi efektivitasnya bergantung pada ketersediaan investasi, kualitas kelembagaan, teknologi, dan kesempatan kerja. Dengan kata lain, meningkatkan IPM merupakan syarat penting, tetapi belum selalu menjadi syarat yang cukup untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi.

Kebijakan pembangunan manusia di Tulungagung perlu diarahkan pada keterhubungan antara layanan dasar dan kebutuhan ekonomi. Pendidikan dan pelatihan perlu memperkuat literasi digital, kewirausahaan, pengolahan produk, manajemen usaha, serta keterampilan teknis yang relevan dengan sektor lokal. Layanan kesehatan perlu meningkatkan produktivitas dengan menekan kehilangan hari kerja dan beban biaya kesehatan rumah tangga. Peningkatan standar hidup layak juga perlu didukung upah dan pendapatan yang meningkat. Dengan pendekatan tersebut, kenaikan IPM tidak berhenti sebagai peningkatan indikator, tetapi menjadi kapasitas produktif yang tercermin dalam output dan pendapatan daerah.

Pengaruh Simultan dan Daya Jelaskan Model

Uji F menghasilkan nilai 2,735 dengan signifikansi 0,123, sehingga tingkat kemiskinan, TPT, dan IPM secara bersama-sama belum berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada taraf 5%. Hasil simultan yang tidak signifikan dapat terjadi meskipun beberapa koefisien parsial signifikan, terutama ketika jumlah observasi kecil dan terdapat multikolinearitas. Uji F menilai kemampuan gabungan seluruh variabel menjelaskan variasi pertumbuhan, sedangkan uji t menilai koefisien individual dengan mempertimbangkan variabel lain. Ketika koefisien tidak stabil dan derajat kebebasan terbatas, kekuatan statistik model menjadi rendah.

Nilai Adjusted R-squared sebesar 0,342 menunjukkan bahwa 34,2% variasi pertumbuhan ekonomi dapat dijelaskan oleh tingkat kemiskinan, TPT, dan IPM. Sebanyak 65,8% variasi lainnya berkaitan dengan faktor yang tidak dimasukkan dalam model. Faktor tersebut dapat mencakup investasi pemerintah dan swasta, konsumsi rumah tangga, belanja pemerintah, ekspor dan impor antardaerah, inflasi, akses pembiayaan, infrastruktur, produktivitas sektor unggulan, perubahan harga komoditas, teknologi, serta guncangan eksternal. Publikasi PDRB dari sisi lapangan usaha dan pengeluaran menyediakan kerangka untuk mengidentifikasi sumber pertumbuhan tersebut [2], [3].

Daya jelaskan model yang sedang tidak berarti penelitian tidak bermanfaat. Sebaliknya, hasil tersebut menunjukkan bahwa indikator sosial perlu ditempatkan sebagai bagian dari sistem pembangunan yang lebih luas. Kemiskinan, pengangguran, dan IPM menggambarkan kondisi kesejahteraan dan kapasitas manusia, sedangkan pertumbuhan ekonomi juga ditentukan oleh sisi permintaan dan penawaran. Investasi memperluas kapasitas produksi, konsumsi mendorong permintaan, belanja pemerintah membentuk infrastruktur dan layanan, sementara produktivitas menentukan efisiensi. Penelitian Supratiyoningsih dan Yuliarini menunjukkan bahwa investasi, pengeluaran pemerintah, dan tenaga kerja perlu dianalisis bersama ketika menjelaskan pertumbuhan dan kemiskinan [19].

Temuan ini juga menunjukkan pentingnya membedakan pertumbuhan ekonomi dengan pembangunan ekonomi. Pertumbuhan berfokus pada perubahan output riil, sedangkan pembangunan mencakup perubahan struktur, pemerataan kesempatan, kualitas manusia, dan kesejahteraan. Daerah dapat mengalami peningkatan IPM dan penurunan kemiskinan meskipun laju pertumbuhan tidak meningkat secara tajam. Sebaliknya, pertumbuhan tinggi belum tentu mengurangi kemiskinan jika manfaatnya terkonsentrasi. Karena itu, evaluasi pembangunan daerah perlu menggunakan kombinasi indikator pertumbuhan, kemiskinan, ketenagakerjaan, IPM, ketimpangan, dan kualitas pekerjaan.

Penelitian Febriandika, Rahayu, dan Kumar menunjukkan bahwa faktor pembentuk kemiskinan berbeda antarwilayah dan tidak seluruh pengeluaran atau variabel pasar kerja memberikan pengaruh yang sama [15]. Temuan tersebut relevan bagi Tulungagung karena kebijakan yang efektif perlu disesuaikan dengan karakter ekonomi lokal. Program yang berhasil di wilayah industri besar belum tentu menghasilkan dampak yang sama di wilayah dengan dominasi usaha kecil dan kegiatan berbasis sumber daya lokal. Analisis lanjutan dapat memisahkan kontribusi sektor pertanian, industri pengolahan, perdagangan, konstruksi, dan jasa untuk mengetahui saluran pertumbuhan yang paling berhubungan dengan penurunan kemiskinan dan penciptaan pekerjaan.

Implikasi Multikolinearitas dan Keterbatasan Data

Hasil uji multikolinearitas menunjukkan nilai VIF yang tinggi pada kemiskinan dan IPM. Kondisi ini merupakan keterbatasan penting karena dapat memperbesar standar error, mengubah tanda koefisien, dan membuat pengaruh individual sulit dipisahkan. Hubungan yang kuat antara kemiskinan dan IPM memang masuk akal secara teoritis. Daerah dengan pendidikan, kesehatan, dan standar hidup yang lebih baik cenderung memiliki kemiskinan lebih rendah. Akan tetapi, ketika keduanya dimasukkan dalam model kecil, informasi yang

disampaikan menjadi tumpang tindih. Oleh karena itu, kesimpulan mengenai tanda negatif IPM harus dipandang sebagai hasil model, bukan bukti bahwa peningkatan pembangunan manusia secara langsung menurunkan pertumbuhan.

Penelitian lanjutan dapat menggunakan beberapa strategi. Pertama, menambah jumlah observasi melalui data yang lebih panjang atau data triwulanan. Kedua, menggunakan data panel kabupaten/kota di wilayah Mataraman atau Jawa Timur agar variasi lintas wilayah meningkatkan kekuatan analisis. Ketiga, menguji model alternatif dengan memasukkan kemiskinan dan IPM secara terpisah. Keempat, menggunakan perubahan tahunan atau laju pertumbuhan variabel untuk mengurangi masalah tren. Kelima, menerapkan metode ridge regression, principal component regression, atau model dinamis apabila tujuan penelitian menuntut estimasi yang lebih stabil. Strategi tersebut tidak mengubah temuan penelitian sekarang, tetapi memberikan arah untuk menguji ketahanannya.

Jumlah observasi sebanyak sebelas juga membatasi kemampuan model mendeteksi pengaruh. Dengan tiga variabel independen, satu konstanta, dan beberapa tahun yang mengalami guncangan khusus, derajat kebebasan menjadi kecil. Nilai signifikansi dapat berubah apabila satu observasi dihapus atau direvisi. Karena itu, hasil perlu dibaca sebagai gambaran empiris awal. Penelitian dengan periode yang lebih panjang dapat menguji apakah hubungan kemiskinan, pengangguran, dan IPM bersifat konsisten sebelum dan sesudah pandemi. Model juga dapat memasukkan variabel dummy pandemi untuk memisahkan dampak guncangan tahun 2020–2021 dari hubungan struktural jangka panjang.

Keterbatasan lain berkaitan dengan penggunaan indikator agregat. Tingkat kemiskinan tidak menunjukkan kedalaman dan keparahan kemiskinan, TPT tidak menangkap setengah pengangguran dan kualitas pekerjaan, sedangkan IPM tidak menggambarkan distribusi pembangunan manusia antar kelompok. Pertumbuhan ekonomi juga tidak menunjukkan pemerataan pendapatan. Penelitian berikutnya dapat menambahkan indeks kedalaman kemiskinan, indeks keparahan kemiskinan, rata-rata upah, tingkat partisipasi angkatan kerja, produktivitas tenaga kerja, ketimpangan, dan PDRB per kapita. Penggunaan indikator yang lebih rinci akan memberikan gambaran yang lebih lengkap mengenai mekanisme pertumbuhan inklusif.

Implikasi Kebijakan Pembangunan Daerah

Temuan bahwa kemiskinan berpengaruh negatif signifikan menunjukkan pentingnya menempatkan pengurangan kemiskinan sebagai bagian dari strategi pertumbuhan, bukan sekadar program perlindungan sosial. Kebijakan dapat disusun dalam tiga lapisan. Lapisan pertama menjaga konsumsi minimum dan mencegah rumah tangga jatuh lebih dalam melalui perlindungan sosial yang tepat sasaran. Lapisan kedua meningkatkan kapasitas produktif melalui pendidikan, kesehatan, pelatihan, dan akses modal. Lapisan ketiga memperluas permintaan terhadap tenaga kerja dan produk lokal melalui investasi, pengadaan pemerintah, pengembangan pasar, dan peningkatan konektivitas. Integrasi ketiga lapisan tersebut akan memperbesar peluang bahwa penurunan kemiskinan diikuti peningkatan output.

Kebijakan ketenagakerjaan perlu berorientasi pada kualitas pekerjaan. Karena TPT tidak berpengaruh signifikan, pemerintah daerah perlu melihat indikator yang lebih luas, seperti pekerja informal, pekerja paruh waktu, pekerja keluarga tidak dibayar, pendapatan, dan kecocokan keterampilan. Program penciptaan pekerjaan sebaiknya diarahkan pada sektor yang memiliki keterkaitan ke belakang dan ke depan, sehingga pertumbuhan satu kegiatan menciptakan permintaan pada kegiatan lain. Pengembangan industri pengolahan skala kecil, rantai pasok pangan, perdagangan digital, ekonomi kreatif, dan jasa pendukung dapat memperluas kesempatan kerja sekaligus meningkatkan nilai tambah lokal.

Peningkatan IPM perlu dikaitkan langsung dengan strategi ekonomi. Sekolah, perguruan tinggi, dan lembaga pelatihan dapat bekerja sama dengan pelaku usaha untuk menyusun kurikulum berbasis kompetensi. Program kesehatan dapat diprioritaskan pada pencegahan penyakit, gizi, kesehatan ibu dan anak, serta kesehatan tenaga kerja. Pada saat yang sama, ekosistem usaha perlu memberikan ruang bagi tenaga terdidik untuk menerapkan keterampilannya. Penelitian tentang pengaruh pengeluaran pemerintah menunjukkan bahwa kualitas alokasi dan efektivitas pelaksanaan lebih penting daripada besarnya anggaran semata [10]. Karena itu, program pembangunan manusia perlu dilengkapi indikator hasil berupa penempatan kerja, peningkatan pendapatan, produktivitas, dan keberlanjutan usaha.

Penguatan investasi menjadi penting karena sebagian besar variasi pertumbuhan tidak dijelaskan oleh model. Investasi publik dapat diarahkan pada infrastruktur yang menurunkan biaya produksi dan distribusi, sedangkan

investasi swasta perlu didorong melalui kepastian layanan, perizinan, informasi peluang usaha, dan kemitraan dengan UMKM. Penelitian mengenai investasi, IPM, dan tenaga kerja menunjukkan bahwa ketiganya dapat saling melengkapi dalam mendorong pertumbuhan [8], [18]. Investasi tanpa tenaga kerja terampil dapat menghasilkan keterkaitan lokal yang terbatas, sedangkan peningkatan keterampilan tanpa investasi dapat memicu mismatch. Oleh sebab itu, kebijakan perlu menghubungkan kedua sisi secara simultan.

Pemantauan kebijakan sebaiknya menggunakan data lintas perangkat daerah dan diperbarui secara berkala. Data kemiskinan, bantuan sosial, pelatihan, pencari kerja, perizinan usaha, kredit UMKM, pendidikan, kesehatan, dan produksi dapat diintegrasikan untuk menilai jalur perubahan rumah tangga dan usaha. Evaluasi tidak hanya mengukur jumlah peserta atau dana terserap, tetapi juga perubahan pendapatan, status pekerjaan, produktivitas, omzet, dan ketahanan terhadap guncangan. Pendekatan ini membantu pemerintah membedakan program yang hanya menghasilkan keluaran administratif dari program yang benar-benar memperbaiki kesejahteraan dan pertumbuhan.

Keterkaitan Temuan dengan Literatur Mutakhir

Secara keseluruhan, hasil penelitian memperkuat pandangan bahwa hubungan indikator sosial dan pertumbuhan bersifat kompleks. Penelitian lintas provinsi Indonesia menemukan bahwa IPM dapat berkontribusi positif terhadap pertumbuhan, sedangkan kemiskinan dapat tidak signifikan ketika investasi dan tenaga kerja dimasukkan [8]. Penelitian di Lampung menemukan IPM berpengaruh positif, sedangkan pengangguran tidak berpengaruh [9]. Di sisi lain, penelitian Tulungagung menghasilkan koefisien negatif signifikan pada kemiskinan dan IPM, serta koefisien TPT yang tidak signifikan. Perbedaan tersebut bukan semata-mata pertentangan, tetapi menunjukkan bahwa hasil bergantung pada karakter wilayah, periode, ukuran sampel, dan spesifikasi model.

Literatur terbaru juga menegaskan bahwa pembangunan manusia dan kemiskinan dipengaruhi kualitas kebijakan. Belanja yang tepat sasaran dapat menurunkan kemiskinan dan memperbaiki pembangunan manusia [10], sedangkan investasi pada pendidikan dan kesehatan baru memberikan dampak ekonomi ketika diikuti pemanfaatan tenaga kerja. Kajian tentang kemiskinan Indonesia menunjukkan bahwa kerentanan dan kemiskinan kronis perlu ditangani dengan kebijakan yang lebih dalam daripada bantuan sementara [11]. Penelitian mengenai pandemi menunjukkan bahwa guncangan sektoral dapat menyebar ke wilayah dan kelompok rumah tangga lain [12]. Ketiga temuan tersebut membantu menjelaskan mengapa perubahan indikator tahunan tidak selalu menunjukkan hubungan sederhana dengan pertumbuhan.

Hasil penelitian juga selaras dengan literatur yang menempatkan pertumbuhan, kemiskinan, dan ketenagakerjaan dalam hubungan dua arah. Pertumbuhan dapat mengurangi kemiskinan melalui peningkatan pendapatan dan kesempatan kerja, tetapi kemiskinan yang tinggi juga dapat menghambat pertumbuhan melalui rendahnya produktivitas dan daya beli. Pengangguran dapat menekan pendapatan, tetapi pertumbuhan yang padat modal tidak selalu mengurangi pengangguran. Model dinamis di negara lain menunjukkan adanya hubungan jangka panjang dan asimetri antara pertumbuhan, pengangguran, dan kemiskinan [14]. Oleh karena itu, penelitian daerah perlu mempertimbangkan jeda waktu dan kemungkinan hubungan nonlinier.

Kontribusi utama penelitian ini adalah menyediakan gambaran empiris khusus Kabupaten Tulungagung selama 2014–2024. Data menunjukkan bahwa keberhasilan menurunkan kemiskinan dan meningkatkan IPM belum disertai percepatan pertumbuhan yang stabil. Temuan tersebut mengarahkan perhatian pada kualitas transmisi pembangunan: sejauh mana peningkatan pendidikan dan kesehatan berubah menjadi produktivitas, sejauh mana penurunan kemiskinan menciptakan permintaan dan usaha produktif, serta sejauh mana pertumbuhan menciptakan pekerjaan yang layak. Pertanyaan tersebut penting untuk merancang pembangunan yang tidak hanya meningkatkan angka agregat, tetapi juga memperkuat hubungan antara manusia, pekerjaan, usaha, dan struktur ekonomi.

Dengan memperhatikan hasil statistik dan literatur, arah kebijakan yang paling relevan adalah pembangunan yang terintegrasi. Penurunan kemiskinan harus dihubungkan dengan pemberdayaan ekonomi, peningkatan IPM harus dihubungkan dengan kebutuhan pasar kerja, dan penciptaan pekerjaan harus dihubungkan dengan pengembangan sektor bernilai tambah. Investasi, kualitas belanja, infrastruktur, produktivitas, serta inovasi perlu menjadi variabel pendukung dalam kebijakan dan penelitian berikutnya. Pendekatan tersebut akan membantu Kabupaten Tulungagung membangun pertumbuhan yang lebih inklusif, tahan terhadap guncangan, dan mampu mengubah peningkatan kualitas sosial menjadi peningkatan kapasitas ekonomi.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, tingkat kemiskinan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Kabupaten Tulungagung, sehingga peningkatan kemiskinan berkaitan dengan perlambatan aktivitas ekonomi daerah. Tingkat pengangguran terbuka tidak berpengaruh signifikan, yang menunjukkan bahwa perubahan pengangguran terbuka selama periode penelitian belum cukup kuat menjelaskan perubahan pertumbuhan ekonomi. Indeks Pembangunan Manusia menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan dalam model, namun hasil tersebut perlu ditafsirkan secara hati-hati karena terdapat multikolinearitas yang tinggi antara IPM dan tingkat kemiskinan. Secara simultan, tingkat kemiskinan, TPT, dan IPM tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Nilai Adjusted R-squared sebesar 0,342 menunjukkan bahwa 34,2% variasi pertumbuhan ekonomi dijelaskan oleh ketiga variabel, sedangkan 65,8% dipengaruhi faktor lain. Temuan ini menegaskan bahwa kebijakan pertumbuhan daerah perlu memprioritaskan penurunan kemiskinan, penciptaan pekerjaan produktif, keterhubungan pembangunan manusia dengan kebutuhan dunia usaha, penguatan investasi, serta pengembangan sektor unggulan. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan jumlah observasi yang lebih besar, model alternatif, dan variabel tambahan agar hubungan antarindikator dapat dijelaskan dengan lebih stabil dan komprehensif.

Referensi

- [1] Badan Pusat Statistik Kabupaten Tulungagung, Kabupaten Tulungagung Dalam Angka 2025. Tulungagung: BPS Kabupaten Tulungagung, 2025.
- [2] Badan Pusat Statistik Kabupaten Tulungagung, Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Tulungagung Menurut Lapangan Usaha 2020–2024. Tulungagung: BPS Kabupaten Tulungagung, 2025.
- [3] Badan Pusat Statistik Kabupaten Tulungagung, Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Tulungagung Menurut Pengeluaran 2020–2024. Tulungagung: BPS Kabupaten Tulungagung, 2025.
- [4] Badan Pusat Statistik Kabupaten Tulungagung, “Profil Kemiskinan Maret 2024,” Berita Resmi Statistik Kabupaten Tulungagung, 2024.
- [5] Badan Pusat Statistik, Indeks Pembangunan Manusia 2024. Jakarta: BPS, 2025.
- [6] Badan Pusat Statistik, Keadaan Angkatan Kerja di Indonesia Februari 2023. Jakarta: BPS, 2023.
- [7] G. J. Asmara, G. D. Asmara, and R. Saleh, “The Effect of Economic Growth on the Human Development Index in Indonesia,” *Journal of Economics Research and Social Sciences*, vol. 8, no. 2, pp. 267–276, 2024. <https://doi.org/10.18196/jerss.v8i2.22627>
- [8] R. R. M. Gahari and M. I. Hasmarini, “Do Foreign Investment, Human Development Index, Labor, and Poverty Influence Economic Growth in Indonesia?,” *Journal of Economics Research and Policy Studies*, vol. 4, no. 2, pp. 134–145, 2024. <https://doi.org/10.53088/jerps.v4i2.1034>
- [9] D. Kurniadi, N. Syamsiyah, and Y. Yunarti, “Hubungan Indeks Pembangunan Manusia dan Pengangguran dengan Pertumbuhan Ekonomi Daerah di Provinsi Lampung,” *Journal of Economics Research and Policy Studies*, vol. 5, no. 2, pp. 339–354, 2025. <https://doi.org/10.53088/jerps.v5i2.1867>
- [10] U. Masduki, W. Rindayati, and S. Mulatsih, “How Can Quality Regional Spending Reduce Poverty and Improve Human Development Index?,” *Journal of Asian Economics*, vol. 82, art. 101515, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2022.101515>
- [11] R. Purwono, W. W. Wardana, T. Haryanto, and M. K. Mubin, “Poverty Dynamics in Indonesia: Empirical Evidence from Three Main Approaches,” *World Development Perspectives*, vol. 23, art. 100346, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.wdp.2021.100346>
- [12] T. Pham and A. Nugroho, “Tourism-Induced Poverty Impacts of COVID-19 in Indonesia,” *Annals of Tourism Research Empirical Insights*, vol. 3, no. 2, art. 100069, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.annale.2022.100069>
- [13] B. Triatmanto and S. Bawono, “The Interplay of Corruption, Human Capital, and Unemployment in Indonesia: Implications for Economic Development,” *Journal of Economic Criminology*, vol. 2, art. 100031, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.jeconc.2023.100031>
- [14] M. Z. Ngubane, S. Mndebele, and I. Kaseeram, “Economic Growth, Unemployment and Poverty: Linear and Non-Linear Evidence from South Africa,” *Heliyon*, vol. 9, no. 10, art. e20267, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20267>
- [15] N. R. Febriandika, C. Rahayu, and R. Kumar, “The Determinant Factors of Poverty in Eastern Indonesia: Evidence from 12 Provinces,” *JEJAK: Jurnal Ekonomi dan Kebijakan*, vol. 15, no. 2, 2022. <https://doi.org/10.15294/jejak.v15i2.36675>
- [16] B. R. Mataheurilla and L. Rachmawati, “Pengaruh IPM, Pengangguran dan Kemiskinan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia,” *Independent: Journal of Economics*, vol. 1, no. 3, pp. 129–145, 2021.
- [17] Y. Maulida, A. Hamid, and F. U. Hasibuan, “Pengaruh Investasi, Inflasi dan Indeks Pembangunan Manusia terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Aceh,” *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, vol. 4, no. 1, pp. 21–38, 2022. <https://doi.org/10.32505/jim.v4i1.3897>
- [18] S. Meidona, V. Prastama, and E. F. Amran, “Analisis Pengaruh Investasi, Indeks Pembangunan Manusia dan Tenaga Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi: Studi pada Sumatera Barat Tahun 2010–2019,” *AL-ITTIFAQ: Jurnal Ekonomi Syariah*, vol. 1, no. 1, 2021. <https://doi.org/10.31958/al-ittifaq.v1i1.3072>
- [19] L. Supratiyoningsih and N. N. Yuliarmi, “Pengaruh Investasi, Pengeluaran Pemerintah, Tenaga Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Tingkat Kemiskinan di Provinsi Bali,” *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*, vol. 11, no. 1, pp. 1–14, 2022. <https://doi.org/10.24843/EEB.2022.v11i01.p01>
- [20] A. Suryani, “Pengaruh Kemiskinan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Selatan,” *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Sosial, Politik dan Humaniora*, vol. 2, no. 1, pp. 48–56, 2023. <https://doi.org/10.55606/jurish.v2i1.661>
- [21] M. Chaironi and J. A. Prakoso, “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Papua Tahun 2015–2019,” *E-Jurnal Perspektif Ekonomi dan Pembangunan Daerah*, vol. 11, no. 2, pp. 147–156, 2022. <https://doi.org/10.22437/pdpd.v11i2.20778>
- [22] A. Aziziah and M. Ekawaty, “Analisis Pengaruh Upah Minimum, Jumlah Industri, dan Inflasi terhadap Kesempatan Kerja di Kota/Kabupaten Jawa Barat,” *Journal of Development Economic and Social Studies*, vol. 2, no. 4, pp. 896–909, 2023. <https://doi.org/10.21776/jdess.2023.02.4.15>

- [23] E. J. de Bruijn and G. Antonides, "Poverty and Economic Decision Making: A Review of Scarcity Theory," *Theory and Decision*, vol. 92, no. 1, pp. 5–37, 2022. <https://doi.org/10.1007/s11238-021-09802-7>