

## PENGARUH LAJU PERTUMBUHAN PENDUDUK DAN INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA TERHADAP TINGKAT PENGANGGURAN TERBUKA DI INDONESIA

Farid Maulana<sup>1</sup>, Ainun Nufus<sup>2</sup>, Natasya<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten

Email: [221410151.farid@uinbanten.ac.id](mailto:221410151.farid@uinbanten.ac.id)<sup>1</sup>, [221410146.ainun@uinbanten.ac.id](mailto:221410146.ainun@uinbanten.ac.id)<sup>2</sup>  
[221410147.natasya@uinbanten.ac.id](mailto:221410147.natasya@uinbanten.ac.id)<sup>3</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh laju pertumbuhan penduduk dan indeks pembangunan manusia terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia pada tahun 2023. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode regresi linier berganda dan memanfaatkan data sekunder dari 34 provinsi di Indonesia yang diperoleh dari publikasi resmi BPS. Uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan validitas model, meliputi uji normalitas, autokorelasi, heteroskedastisitas, multikolinearitas, dan linearitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan, laju pertumbuhan penduduk dan indeks pembangunan manusia berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka dengan nilai signifikansi sebesar 0,037. Namun secara parsial, hanya indeks pembangunan manusia yang berpengaruh signifikan dengan arah hubungan positif, sedangkan laju pertumbuhan penduduk tidak berpengaruh signifikan. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,191 menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan 19,1% variasi dalam tingkat pengangguran terbuka, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Temuan ini mengindikasikan pentingnya integrasi antara pembangunan manusia dan penciptaan lapangan kerja dalam perumusan kebijakan ketenagakerjaan.

**Kata Kunci:** Pertumbuhan Penduduk, Indeks Pembangunan Manusia, dan Pengangguran Terbuka.

### Abstract

*This study aims to analyze the effect of population growth rate and human development index on the open unemployment rate in Indonesia in 2023. This research uses a quantitative approach with multiple linear regression methods and secondary data from 34 provinces in Indonesia, obtained from official BPS publications. Classical assumption tests were conducted to ensure model validity, including normality, autocorrelation, heteroscedasticity, multicollinearity, and linearity tests. The results show that simultaneously, the population growth rate and human development index significantly affect the open unemployment rate with a significance value of 0.037. However, partially, only the human development index has a significant influence with a positive relationship, while the population growth rate has no significant effect. The coefficient of determination ( $R^2$ ) of 0.191 indicates that the model explains 19.1% of the variation in the open unemployment rate, while the remaining 80.9% is influenced by other factors outside the model. These findings highlight the importance of*

*integrating human development with job creation in national labor policy formulation.*

**Keywords:** *Population Growth, Human Development Index, dan Open Unemployment.*

## A. PENDAHULUAN

Pembangunan nasional di Indonesia tidak hanya ditentukan oleh tingkat pertumbuhan ekonomi semata, tetapi juga oleh kualitas dan kuantitas penduduk yang menjadi pelaku utama pembangunan itu sendiri. Dalam hal ini, pertumbuhan penduduk dan kualitas sumber daya manusia merupakan dua aspek yang saling terkait dan sangat berpengaruh terhadap berbagai sektor kehidupan, termasuk ketenagakerjaan. Laju pertumbuhan penduduk yang tinggi di satu sisi dapat menjadi peluang untuk meningkatkan produktivitas dan menciptakan kekuatan ekonomi baru, namun di sisi lain juga berisiko menimbulkan tekanan besar terhadap penyediaan lapangan kerja, pendidikan, dan layanan dasar lainnya jika tidak diimbangi dengan pembangunan manusia yang memadai (Mifbakhuddin, 2024).

Pengangguran terbuka menjadi salah satu indikator utama dalam mengukur kondisi ketenagakerjaan suatu negara. Tingkat pengangguran terbuka di Indonesia masih menjadi tantangan serius, terutama di daerah-daerah dengan jumlah penduduk tinggi dan pertumbuhan ekonomi yang belum merata (Siahaan et al., 2023). Tingginya angka pengangguran tidak hanya berdampak pada penurunan daya beli dan produktivitas masyarakat, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan angka kemiskinan dan ketimpangan sosial (Suharnanik, 2023). Di samping itu, tidak meratanya kualitas pendidikan dan keterampilan tenaga kerja menjadi faktor yang memperkuat ketimpangan tersebut. Kondisi ini diperparah dengan adanya mismatch antara kebutuhan dunia kerja dengan kompetensi yang dimiliki oleh pencari kerja, terutama generasi muda yang jumlahnya terus meningkat.

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan alat ukur penting dalam menilai kualitas hidup masyarakat, terutama dalam dimensi pendidikan, kesehatan, dan standar hidup yang layak (Mahroji and Nurkhasanah, 2019). Peningkatan IPM diharapkan mampu menurunkan tingkat pengangguran terbuka karena kualitas sumber daya manusia yang lebih baik akan lebih mudah diserap oleh dunia kerja. Sebaliknya, daerah dengan IPM rendah cenderung mengalami kesulitan dalam pembangunan ekonomi karena keterbatasan dalam produktivitas dan inovasi masyarakatnya (Bakhtiar Efendi et al., 2024). Yusuf dan Al Arif

(2015) dalam studi mereka juga membuktikan bahwa terdapat hubungan negatif antara IPM dan tingkat pengangguran, artinya semakin tinggi IPM maka pengangguran cenderung menurun, dan sebaliknya.

Namun demikian, peningkatan IPM tidak selalu sejalan dengan penurunan pengangguran jika tidak didukung dengan kebijakan pembangunan ekonomi yang inklusif dan penyediaan lapangan kerja yang berkualitas. Fenomena ini menunjukkan pentingnya peran pemerintah dalam mengintegrasikan kebijakan demografi dan pembangunan manusia ke dalam perencanaan ketenagakerjaan nasional (Ardina, 2024). Oleh karena itu, penting untuk memahami secara empiris hubungan antara laju pertumbuhan penduduk, indeks pembangunan manusia, dan tingkat pengangguran terbuka, khususnya dalam konteks Indonesia tahun 2023 yang menjadi tahun pemulihan pascapandemi.

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis bagaimana laju pertumbuhan penduduk dan indeks pembangunan manusia mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka di Indonesia pada tahun 2023. Dengan memahami hubungan antarvariabel tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengambilan kebijakan strategis untuk menekan angka pengangguran dan mendorong pemerataan pembangunan manusia di seluruh wilayah Indonesia.

## **B. METODE PENELITIAN**

### **Jenis dan Lokasi Penelitian**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan asosiatif, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel laju pertumbuhan penduduk (LPP) dan indeks pembangunan manusia (IPM) terhadap tingkat pengangguran terbuka (TPT) di Indonesia. Pendekatan asosiatif digunakan karena penelitian ini mengkaji hubungan sebab-akibat antara dua variabel independen terhadap satu variabel dependen. Pendekatan ini relevan dalam mengungkap hubungan empiris antara faktor demografis dan pembangunan manusia terhadap kondisi ketenagakerjaan suatu wilayah. Lokasi penelitian secara administratif mencakup seluruh provinsi di Indonesia, yang diperlakukan sebagai unit-unit observasi dalam analisis data. Ruang lingkup waktu terbatas pada tahun 2023, karena pada tahun tersebut tersedia data terbaru dari Badan Pusat Statistik (BPS) yang relevan dengan isu ketenagakerjaan pascapandemi dan pemulihan ekonomi nasional.

## Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh provinsi di Indonesia, yang berjumlah 38 provinsi. Populasi ini bersifat terbatas (finite population) dan dapat dijangkau secara penuh. Oleh karena itu, teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik sensus, di mana seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel penelitian. Namun demikian, setelah dilakukan proses pembersihan dan verifikasi kelengkapan data, hanya 34 provinsi yang memenuhi kriteria kelengkapan data untuk dianalisis. Empat provinsi lainnya dikeluarkan dari analisis karena terdapat data yang tidak lengkap atau tidak tersedia secara resmi dari sumber yang digunakan. Dengan demikian, sampel dalam penelitian ini berjumlah 34 unit observasi yang mewakili seluruh wilayah administratif Indonesia secara cukup representatif.

## Variabel dan Indikator Penelitian

Penelitian ini melibatkan satu variabel dependen, yaitu tingkat pengangguran terbuka (TPT), serta dua variabel independen, yaitu laju pertumbuhan penduduk (LPP) dan indeks pembangunan manusia (IPM). TPT diukur sebagai persentase jumlah penduduk usia kerja yang aktif mencari pekerjaan namun belum mendapatkan pekerjaan terhadap total angkatan kerja di suatu provinsi. LPP didefinisikan sebagai tingkat pertumbuhan jumlah penduduk dalam satu tahun kalender, diukur dalam satuan persen. Sementara itu, IPM merupakan indeks komposit yang mengukur keberhasilan pembangunan manusia melalui tiga dimensi utama, yaitu dimensi umur panjang dan hidup sehat (dilihat dari angka harapan hidup saat lahir), dimensi pengetahuan (dilihat dari rata-rata lama sekolah dan harapan lama sekolah), dan dimensi standar hidup layak (diukur melalui pengeluaran per kapita disesuaikan). Seluruh indikator ini merujuk pada definisi dan metodologi penghitungan resmi dari Badan Pusat Statistik (BPS, 2023).

## Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang dikumpulkan melalui metode dokumentasi dari publikasi resmi BPS tahun 2023. Data yang digunakan mencakup data makro tiap provinsi terkait LPP, IPM, dan TPT. Setelah data terkumpul, langkah berikutnya adalah melakukan pengolahan dan analisis menggunakan bantuan software SPSS versi 26. Teknik analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda untuk melihat pengaruh simultan dan parsial antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

Sebelum analisis regresi dilakukan, dilakukan terlebih dahulu pengujian terhadap asumsi klasik yang meliputi uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov, uji autokorelasi dengan nilai Durbin-Watson, uji multikolinearitas berdasarkan nilai VIF dan Tolerance, serta uji heteroskedastisitas melalui analisis residual. Uji linearitas juga dilakukan untuk memastikan bahwa hubungan antara variabel bersifat linier. Hasil analisis menunjukkan bahwa model regresi memenuhi semua asumsi klasik dan signifikan secara simultan dengan nilai signifikansi 0,037, serta menunjukkan bahwa IPM berpengaruh negatif signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka (sig. = 0,021), sedangkan LPP tidak berpengaruh signifikan (sig. = 0,545).

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh **laju pertumbuhan penduduk (LPP)** dan **Indeks Pembangunan Manusia (IPM)** terhadap **Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT)** di 34 provinsi Indonesia pada tahun 2023. Data dianalisis menggunakan regresi linier berganda. Untuk menjamin validitas model, dilakukan terlebih dahulu uji asumsi klasik. Selanjutnya, dilakukan pengujian hipotesis, baik secara parsial maupun simultan.

### Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik bertujuan memastikan bahwa model regresi memenuhi syarat-syarat BLUE (Best Linear Unbiased Estimator), yaitu model terbaik, tidak bias, dan efisien. Dalam penelitian ini, dilakukan lima jenis uji asumsi klasik, yaitu uji normalitas, autokorelasi, heteroskedastisitas, multikolinearitas, dan linearitas.

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah **residual** atau galat model regresi terdistribusi normal. Hal ini penting untuk memastikan validitas uji t dan F yang mengandalkan distribusi normal. Dalam penelitian ini, digunakan **One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test** terhadap residual model.

Tabel 1  
Uji Normalitas

		Unstandardized Residual
N		34
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,0000000
	Std. Deviation	1,27633604
Most Extreme Differences	Absolute	,093
	Positive	,093
	Negative	-,062
Test Statistic		,093
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 <sup>c,d</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan **One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**. Uji ini mengukur seberapa jauh distribusi data residual menyimpang dari distribusi normal. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar **0,200**. Nilai ini secara statistik lebih besar dari nilai signifikansi umum yang digunakan yaitu 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa **residual dalam model ini terdistribusi secara normal**.

Normalitas residual menunjukkan bahwa kesalahan prediksi yang dilakukan oleh model tersebar secara acak dan tidak membentuk pola tertentu yang menyimpang. Artinya, model tidak hanya mampu memprediksi dengan baik, tetapi juga memiliki struktur galat yang wajar dan tidak bias. Hasil ini memperkuat dasar validitas model yang akan digunakan dalam analisis regresi selanjutnya.

## 2. Uji Autokorelasi

Autokorelasi merupakan keadaan di mana nilai residual pada suatu observasi memiliki korelasi dengan nilai residual pada observasi lain. Dalam model regresi linier yang ideal, residual seharusnya bersifat acak dan independen. Artinya, kesalahan pada satu observasi tidak boleh memengaruhi kesalahan pada observasi lainnya. Jika terdapat autokorelasi, maka

akan terjadi bias dalam penaksiran parameter, terutama pada standar error, yang kemudian dapat menyebabkan kesalahan dalam interpretasi signifikansi koefisien.

Meskipun uji autokorelasi lebih sering digunakan pada data runtut waktu (time series), pada data lintas satuan (cross section) seperti dalam penelitian ini, uji ini tetap dilakukan sebagai langkah kehati-hatian. Hal ini penting untuk mengantisipasi adanya pola spasial atau pengaruh sistematis antar wilayah provinsi yang dapat memengaruhi galat.

Tabel 2  
Uji Autokorelasi

	R	Square	Adjusted R Square	Standard Error of the Estimate	Durbin-Watson
	,437 <sup>a</sup>	,191	,139	1,31686	1,889

Interceptors: (Constant), IPM, LPP

Dependent Variable: TPT

Uji autokorelasi dalam penelitian ini dilakukan menggunakan **Durbin-Watson Test**, yang merupakan metode umum dan sederhana untuk mendeteksi keberadaan korelasi serial. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai **Durbin-Watson** sebesar **1,889**. Nilai ini berada dalam rentang umum yang diterima, yaitu antara 1,5 hingga 2,5. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa **tidak terdapat autokorelasi dalam model regresi ini**.

Ketiadaan autokorelasi mengindikasikan bahwa kesalahan prediksi model tersebar secara acak di seluruh provinsi dan tidak menunjukkan adanya pola tertentu yang berulang. Hal ini memberikan jaminan bahwa model dapat digunakan untuk menarik kesimpulan yang sah dan tidak bias akibat ketergantungan antar error.

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah kondisi di mana varians dari residual tidak konstan di seluruh rentang nilai variabel independen. Dalam regresi linier klasik, salah satu asumsi penting adalah bahwa error atau galat memiliki varians yang homogen (homoskedastisitas). Jika asumsi ini dilanggar, maka model regresi menjadi tidak efisien karena estimasi variabel bebas tidak lagi memiliki standar error yang dapat dipercaya. Hal ini dapat menyebabkan kesimpulan yang salah dalam pengujian signifikansi koefisien regresi.

Tabel 3  
Uji Heteroskedastisitas

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-1,186	3,872		-,306	,761
LPP	-,017	,564	-,007	-,031	,976
IPM	,030	,046	,150	,659	,515

a. Dependent Variable: ABS\_RES

Untuk mendeteksi keberadaan heteroskedastisitas, dalam penelitian ini digunakan **Uji Glejser**. Uji ini dilakukan dengan cara meregresikan nilai absolut residual terhadap variabel independen. Jika koefisien regresi dari uji ini signifikan, maka terdapat indikasi heteroskedastisitas.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk variabel **laju pertumbuhan penduduk (LPP)** adalah **0,976**, dan untuk **IPM** sebesar **0,515**. Karena kedua nilai tersebut jauh lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa **tidak terdapat gejala heteroskedastisitas** dalam model regresi ini.

Dengan demikian, varians error bersifat konstan di seluruh provinsi, dan model memenuhi asumsi homoskedastisitas. Hal ini memastikan bahwa setiap observasi memiliki kontribusi yang sama dalam pembentukan model regresi, serta membuat estimasi parameter menjadi efisien dan tidak bias.

#### 4. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah suatu kondisi dalam regresi linier berganda ketika dua atau lebih variabel independen memiliki korelasi yang tinggi satu sama lain. Jika kondisi ini terjadi, maka akan sulit untuk menentukan pengaruh masing-masing variabel secara terpisah terhadap variabel dependen karena keduanya saling memengaruhi. Multikolinearitas juga dapat menyebabkan nilai koefisien regresi menjadi sangat sensitif terhadap perubahan kecil dalam data, serta meningkatkan standar error, sehingga membuat hasil regresi tidak stabil dan sulit diinterpretasikan.

Tabel 4  
Uji Multikolinearitas

	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
	,604	1,656
	,604	1,656

Dependent Variable: TPT

Untuk menguji ada tidaknya multikolinearitas, digunakan dua indikator yaitu nilai **Tolerance** dan **Variance Inflation Factor (VIF)**. Suatu model dinyatakan bebas dari multikolinearitas jika nilai tolerance  $> 0,10$  dan  $VIF < 10$ .

Dalam penelitian ini, hasil uji menunjukkan bahwa nilai **Tolerance** untuk variabel LPP dan IPM adalah **0,604**, dan nilai **VIF** adalah **1,656**. Kedua nilai tersebut menunjukkan bahwa **tidak terjadi multikolinearitas antara variabel independen**. Angka-angka ini menegaskan bahwa LPP dan IPM memiliki kontribusi unik terhadap model, dan hubungan antar keduanya tidak cukup kuat untuk menimbulkan masalah.

Ketiadaan multikolinearitas ini penting karena memberikan kejelasan bahwa pengaruh masing-masing variabel terhadap tingkat pengangguran terbuka dapat dianalisis secara mandiri dan tidak saling bertumpang tindih. Ini membuat interpretasi regresi menjadi lebih jelas dan dapat dipercaya.

## 5. Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk memastikan bahwa hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dalam model bersifat linear. Asumsi linearitas merupakan dasar dari model regresi linier. Jika hubungan antar variabel bersifat non-linear, maka penggunaan regresi linier tidak lagi tepat dan akan menghasilkan kesalahan estimasi. Oleh karena itu, penting untuk membuktikan bahwa hubungan antara variabel bebas (LPP dan IPM) dengan variabel terikat (TPT) memang bersifat linear.

Tabel 5  
Uji Linearitas

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
TPT * IPM	Between Groups	(Combined)	66,361	32	2,074	22,431	,166
		Linearity	12,045	1	12,045	130,289	,056
		Deviation from Linearity	54,316	31	1,752	18,952	,180
Within Groups			,092	1	,092		
Total			66,454	33			

Dalam penelitian ini, uji linearitas dilakukan menggunakan **analisis varians (ANOVA)**, yang memeriksa linearitas dan deviasi dari linearitas. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk **linieritas** adalah **0,374**, sedangkan nilai signifikansi untuk **deviasi dari linearitas** adalah **0,724**.

Karena kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa **terdapat hubungan linear antara variabel independen dengan variabel dependen**, dan tidak terdapat deviasi yang signifikan dari linearitas. Artinya, bentuk hubungan yang diasumsikan oleh model regresi linier telah sesuai dengan pola hubungan yang ada dalam data empiris.

Dengan demikian, semua asumsi klasik dalam regresi linier berganda telah terpenuhi. Model yang digunakan dapat dinyatakan valid dan layak untuk dilakukan pengujian lebih lanjut, baik secara parsial maupun simultan, untuk melihat pengaruh laju pertumbuhan penduduk dan IPM terhadap tingkat pengangguran terbuka.

### Analisis Regresi Linear Berganda

Setelah seluruh asumsi klasik terpenuhi, langkah selanjutnya dalam penelitian ini adalah melakukan analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linear berganda digunakan ketika jumlah variabel independen lebih dari satu variabel.

Tabel 6  
Analisis Regresi Linear Berganda

	Instandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
Constant	-10,218	6,637		-1,540	,134
	,592	,967	,127	,612	,545
	,191	,078	,506	2,434	,021

Dependent Variable: TPT

Dalam konteks penelitian ini, variabel independen yang dianalisis adalah **Laju Pertumbuhan Penduduk (LPP)** dan **Indeks Pembangunan Manusia (IPM)**, sedangkan variabel dependen adalah **Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT)**.

Regresi linier berganda tidak hanya digunakan untuk mengetahui apakah suatu variabel independen berpengaruh atau tidak terhadap variabel dependen, tetapi juga untuk mengetahui arah hubungan (positif atau negatif), serta besarnya kontribusi perubahan pada variabel independen terhadap variabel dependen. Hasil dari model ini menjadi dasar untuk menjawab rumusan masalah dan membuktikan hipotesis penelitian.

Berdasarkan hasil analisis regresi, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$TPT = -10,218 + 0,592 LPP + 0,191 IPM$$

Koefisien konstanta sebesar -10,218 menunjukkan bahwa jika nilai LPP dan IPM adalah nol, maka nilai TPT diperkirakan sebesar -10,218 persen. Meskipun secara logika tidak mungkin ada nilai negatif untuk tingkat pengangguran, secara statistik nilai ini hanya berfungsi sebagai titik potong garis regresi terhadap sumbu Y ketika seluruh variabel independen bernilai nol.

Koefisien regresi variabel LPP sebesar 0,592 memiliki makna bahwa setiap peningkatan 1 persen laju pertumbuhan penduduk diperkirakan akan meningkatkan TPT sebesar 0,592 persen, dengan asumsi variabel IPM konstan. Sementara itu, koefisien regresi IPM sebesar 0,191 berarti bahwa setiap kenaikan satu poin dalam indeks pembangunan manusia diperkirakan akan menaikkan TPT sebesar 0,191 persen, dengan asumsi LPP tetap. Hasil ini menunjukkan hubungan yang positif antara IPM dan tingkat pengangguran terbuka sebuah

temuan yang pada awalnya tampak kontradiktif dengan teori umum, namun bisa dijelaskan dalam konteks realitas Indonesia..

## Analisis Koefisien Determinasi

Setelah diketahui bentuk persamaan regresi, langkah berikutnya adalah menilai kekuatan model regresi dalam menjelaskan variasi yang terjadi pada variabel terikat. Untuk tujuan ini digunakan ukuran koefisien determinasi (R Square). R Square menunjukkan persentase perubahan pada variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh perubahan variabel independen dalam model. Semakin besar nilai  $R^2$ , semakin kuat pula model dalam menjelaskan fenomena yang diteliti.

Tabel 7

Analisis Koefisien Determinasi

R Square	Adjusted R Square
,191	,139

Dalam penelitian ini, diperoleh nilai R Square sebesar 0,191, yang berarti bahwa sebesar 19,1% variasi dalam tingkat pengangguran terbuka (TPT) dapat dijelaskan oleh kombinasi dari LPP dan IPM. Sisanya, yaitu sebesar 80,9%, dijelaskan oleh faktor lain di luar model, seperti kondisi pertumbuhan ekonomi, struktur tenaga kerja, investasi daerah, pendidikan vokasional, hingga intervensi kebijakan publik. Meskipun angka 19,1% terlihat kecil, hal ini masih relevan dan dapat diterima mengingat bahwa fenomena pengangguran sangat kompleks dan dipengaruhi oleh banyak variabel yang saling terkait.

Dengan demikian, meskipun daya jelaskan model belum optimal, namun model ini tetap dapat memberikan informasi awal yang penting mengenai arah dan kecenderungan pengaruh dua indikator utama pembangunan terhadap kondisi ketenagakerjaan di Indonesia. Nilai  $R^2$  juga mengindikasikan bahwa model masih bisa dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan variabel lain dalam studi lanjutan.

## Uji Hipotesis

Setelah struktur dan kekuatan model regresi diketahui, tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian hipotesis untuk menilai apakah variabel independen benar-benar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Uji hipotesis dilakukan dalam dua bentuk, yaitu uji parsial (uji t) untuk melihat pengaruh masing-masing variabel secara

individu, dan uji simultan (uji F) untuk melihat pengaruh keduanya secara bersamaan dalam satu model.

## 1. Uji T (Parsial)

Uji t dilakukan untuk menguji apakah masing-masing variabel bebas (LPP dan IPM) secara parsial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka. Hasil uji menunjukkan bahwa:

Tabel 8  
Uji Parsial (Uji T)

	Instandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
Constant	-10,218	6,637		-1,540	,134
	,592	,967	,127	,612	,545
	,191	,078	,506	2,434	,021

Dependent Variable: TPT

- Variabel **LPP** memiliki nilai signifikansi sebesar **0,545**. Karena nilai ini lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, maka secara statistik **LPP tidak berpengaruh signifikan secara parsial** terhadap TPT. Artinya, perubahan laju pertumbuhan penduduk di tahun 2023 tidak memiliki pengaruh yang cukup kuat secara langsung terhadap tingkat pengangguran terbuka di tingkat provinsi.
- Sebaliknya, variabel **IPM** memiliki nilai signifikansi sebesar **0,021**, yang berarti lebih kecil dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa **IPM berpengaruh signifikan secara parsial terhadap TPT**. Artinya, peningkatan IPM di suatu wilayah justru berkorelasi dengan peningkatan pengangguran terbuka.

Temuan ini tentu menarik, karena secara teoritis IPM yang meningkat seharusnya menurunkan pengangguran. Namun dalam realitas sosial Indonesia, peningkatan IPM yang biasanya diikuti oleh peningkatan tingkat pendidikan dan harapan hidup tidak selalu diimbangi dengan pertumbuhan lapangan kerja yang sepadan, sehingga menimbulkan **pengangguran terdidik atau job mismatch**.

## 2. Uji F (Simultan)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah secara simultan variabel LPP dan IPM bersama-sama berpengaruh terhadap TPT.

Tabel 9  
Uji Simultan (Uji F)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	12,695	2	6,348	3,660	,037 <sup>b</sup>
Residual	53,758	31	1,734		
Total	66,454	33			

Dependent Variable: TPT.

Predictors: (Constant), IPM, LPP

Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai signifikansi uji F adalah 0,037, lebih kecil dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa secara simultan, kedua variabel independen berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia.

Meskipun salah satu variabel (LPP) tidak signifikan secara parsial, namun secara bersama-sama keduanya cukup kuat dalam menjelaskan perubahan TPT. Hal ini menunjukkan bahwa perencanaan ketenagakerjaan tidak dapat hanya bergantung pada satu indikator pembangunan saja, tetapi perlu mempertimbangkan interaksi antar berbagai variabel secara bersamaan.

## Pembahasan Hasil Penelitian

Pembahasan merupakan bagian dari analisis terhadap hasil yang diperoleh dalam penelitian. Peneliti menjelaskan serta menginterpretasikan makna dari temuan yang didapat, dan mengaitkannya dengan teori maupun penelitian terdahulu. Adapun dalam penelitian ini, telah dilakukan uji asumsi klasik, analisis regresi linear berganda, serta uji hipotesis menggunakan software SPSS. Berikut adalah uraian pembahasan berdasarkan hasil analisis:

## 1. Pengaruh Laju Pertumbuhan Penduduk (LPP) terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT)

Berdasarkan hasil uji t, diketahui bahwa variabel LPP memiliki nilai signifikansi sebesar 0,545 ( $> 0,05$ ), yang berarti tidak terdapat pengaruh signifikan secara parsial antara laju pertumbuhan penduduk terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia tahun 2023. Koefisien regresi yang diperoleh yaitu 0,592, menunjukkan arah hubungan positif, namun secara statistik tidak signifikan.

Hasil ini mengindikasikan bahwa meskipun secara teori pertumbuhan penduduk dapat meningkatkan jumlah angkatan kerja dan memicu kenaikan pengangguran apabila tidak diimbangi dengan penciptaan lapangan kerja, namun pada kenyataannya, dampak tersebut tidak langsung terlihat. Hal ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor:

- a. Efek jangka panjang dari pertumbuhan penduduk terhadap pasar kerja, di mana sebagian besar penduduk baru masih berada pada usia belum produktif.
- b. Fenomena demografi menua di beberapa daerah, di mana tingkat kelahiran mulai menurun dan jumlah usia produktif stagnan atau menurun.
- c. Pemerataan persebaran penduduk yang semakin baik, sehingga tekanan demografis tidak terkonsentrasi pada wilayah tertentu.

Hasil ini selaras dengan Teori Transisi Demografi, yang menjelaskan bahwa pada tahap akhir transisi demografi, pertumbuhan penduduk tidak lagi menjadi faktor utama dalam peningkatan pengangguran, berbeda dengan pandangan pesimistis dalam Teori Malthusian.

## 2. Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT)

Hasil analisis menunjukkan bahwa IPM berpengaruh signifikan terhadap TPT dengan nilai signifikansi sebesar 0,021 ( $< 0,05$ ). Koefisien regresi yang diperoleh adalah 0,191 dengan arah positif, artinya semakin tinggi IPM, maka semakin tinggi pula tingkat pengangguran terbuka.

Temuan ini bertentangan dengan teori umum, khususnya Teori Human Capital, yang menyatakan bahwa peningkatan kualitas SDM melalui pendidikan dan kesehatan seharusnya menurunkan angka pengangguran (Ilmiah *et al.*, 2024). Namun, dalam konteks Indonesia, terdapat beberapa penjelasan rasional terhadap fenomena ini:

- a. Terjadinya job mismatch, di mana peningkatan pendidikan tidak dibarengi dengan penciptaan lapangan kerja yang sesuai dengan kualifikasi lulusan.

- b. Fenomena overqualified labor, di mana lulusan perguruan tinggi harus bersaing dalam pasar kerja yang mayoritas masih membutuhkan tenaga kerja menengah.
- c. Tingginya ekspektasi kerja dari masyarakat berpendidikan, yang cenderung menolak pekerjaan informal, sehingga memilih menganggur dibanding bekerja tidak sesuai ekspektasi.

Fenomena ini dikenal sebagai educated unemployment, yaitu pengangguran yang justru muncul di kalangan terdidik karena ketidaksesuaian antara kualifikasi dan kebutuhan industri.

### 3. Kekuatan Model (Koefisien Determinasi)

Nilai  $R^2$  sebesar 0,191 menunjukkan bahwa hanya 19,1% variasi TPT dapat dijelaskan oleh variabel LPP dan IPM. Sisanya, sebesar 80,9%, dijelaskan oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model ini.

Faktor-faktor yang kemungkinan besar memiliki pengaruh lebih dominan terhadap pengangguran antara lain:

- a. Pertumbuhan ekonomi daerah (PDRB)
- b. Tingkat investasi dan penyerapan tenaga kerja
- c. Kualitas dan ketersediaan pelatihan vokasional
- d. Struktur sektor industri lokal
- e. Efektivitas kebijakan ketenagakerjaan pemerintah

Hal ini menunjukkan bahwa meskipun model regresi ini masih memiliki daya jelaskan yang rendah, namun tetap dapat dijadikan sebagai langkah awal dalam memahami dinamika pengangguran terbuka di Indonesia. Penelitian lanjutan sangat disarankan untuk mengembangkan model yang lebih kompleks dengan memasukkan variabel-variabel makro lainnya.

### 4. Relevansi Kebijakan

Temuan dalam penelitian ini memiliki implikasi penting bagi perumusan kebijakan. Pemerintah, baik pusat maupun daerah, perlu:

- a. Tidak hanya fokus meningkatkan IPM, tetapi juga mengarahkan pembangunan SDM ke sektor yang sesuai dengan kebutuhan pasar, seperti pendidikan vokasional dan kewirausahaan.
- b. Mendorong kolaborasi antara dunia pendidikan, industri, dan pemerintah guna mengurangi gap antara lulusan dan kebutuhan tenaga kerja.

- c. Menyusun strategi yang lebih spesifik untuk penyerapan tenaga kerja lokal, terutama di tengah tantangan globalisasi dan digitalisasi.

Dengan demikian, peningkatan IPM tidak akan sia-sia jika diiringi dengan transformasi sektor ketenagakerjaan yang adaptif dan inovatif.

## D. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sejauh mana laju pertumbuhan penduduk (LPP) dan indeks pembangunan manusia (IPM) memengaruhi tingkat pengangguran terbuka (TPT) di Indonesia, dengan menggunakan data dari 34 provinsi pada tahun 2023. Studi ini dilatarbelakangi oleh tantangan ketenagakerjaan nasional pascapandemi, di mana ketimpangan kualitas sumber daya manusia dan pertumbuhan penduduk masih menjadi isu utama dalam perencanaan pembangunan yang berkelanjutan.

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda yang telah didahului dengan pengujian asumsi klasik, diperoleh kesimpulan bahwa secara parsial, laju pertumbuhan penduduk tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di tingkat provinsi. Meskipun arah hubungan yang ditunjukkan oleh koefisien regresi bersifat positif, di mana setiap kenaikan LPP sebesar 1% diperkirakan meningkatkan TPT sebesar 0,592%, namun nilai signifikansi sebesar 0,545 menunjukkan bahwa pengaruh tersebut tidak bermakna secara statistik. Hal ini mengindikasikan bahwa pertumbuhan penduduk tidak secara langsung berdampak pada meningkatnya pengangguran terbuka. Beberapa kemungkinan penyebab dari temuan ini adalah karena tambahan jumlah penduduk sebagian besar belum berada dalam usia produktif, adanya penyebaran demografis yang semakin merata di berbagai wilayah, serta peran migrasi dan urbanisasi yang membantu menyeimbangkan tekanan pasar kerja antarwilayah.

Sementara itu, indeks pembangunan manusia menunjukkan pengaruh yang signifikan dan positif terhadap tingkat pengangguran terbuka, dengan nilai signifikansi sebesar 0,021. Hasil ini bertentangan dengan asumsi umum dalam teori pembangunan manusia yang menyatakan bahwa semakin tinggi kualitas sumber daya manusia, maka semakin rendah pula tingkat pengangguran. Namun, dalam konteks Indonesia, peningkatan IPM justru berkorelasi dengan meningkatnya angka pengangguran terbuka. Hal ini dapat dijelaskan oleh adanya ketidaksesuaian antara kompetensi lulusan pendidikan dengan kebutuhan pasar kerja (job mismatch), meningkatnya jumlah lulusan perguruan tinggi yang tidak terserap akibat

terbatasnya lapangan kerja sektor formal, tingginya ekspektasi kerja dari masyarakat berpendidikan tinggi yang enggan bekerja di sektor informal atau di bawah kualifikasi mereka, serta fenomena pengangguran terdidik (*educated unemployment*) yang umum terjadi di negara berkembang.

Secara simultan, variabel laju pertumbuhan penduduk dan indeks pembangunan manusia bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka, yang ditunjukkan oleh nilai signifikansi uji F sebesar 0,037. Meskipun salah satu variabel tidak signifikan secara individual, kehadirannya dalam model bersama-sama tetap memberikan kontribusi terhadap perubahan TPT. Hal ini menunjukkan bahwa dalam perencanaan pembangunan ketenagakerjaan, pendekatan yang digunakan tidak bisa parsial, melainkan harus mempertimbangkan interaksi antarberbagai faktor demografis dan sosial secara menyeluruh.

Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,191 dalam model ini menunjukkan bahwa hanya sekitar 19,1% variasi dalam tingkat pengangguran terbuka dapat dijelaskan oleh kombinasi variabel LPP dan IPM. Sementara itu, sisanya sebesar 80,9% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model yang diteliti. Faktor-faktor tersebut kemungkinan mencakup pertumbuhan ekonomi regional, tingkat investasi dan iklim usaha, kualitas pelatihan vokasional dan pendidikan kejuruan, struktur sektor industri formal dan informal, efektivitas kebijakan pemerintah di bidang ketenagakerjaan dan pendidikan, serta peran digitalisasi dan transformasi ekonomi setelah pandemi.

Penelitian ini menekankan pentingnya integrasi kebijakan antara pembangunan manusia dan ketenagakerjaan. Peningkatan IPM tidak cukup jika hanya berfokus pada pencapaian indikator pendidikan dan kesehatan, namun perlu diarahkan pada penguatan keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan industri dan dinamika pasar kerja. Selain itu, pembangunan ekonomi daerah juga harus mempertimbangkan kemampuan sektor-sektor produktif dalam menyerap tenaga kerja, khususnya tenaga kerja terdidik.

Temuan ini memberikan sinyal kuat bagi pembuat kebijakan bahwa strategi penurunan angka pengangguran tidak dapat hanya bergantung pada peningkatan kualitas sumber daya manusia semata. Strategi tersebut juga harus dibarengi dengan kebijakan penciptaan lapangan kerja yang inklusif dan berkualitas, penyediaan pelatihan kerja berbasis kompetensi yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan industri, serta dorongan terhadap pertumbuhan sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) dan kewirausahaan yang

dapat menyerap tenaga kerja, terutama kalangan muda. Selain itu, kolaborasi antara dunia pendidikan, pemerintah, dan industri (konsep triple helix) perlu ditingkatkan guna menciptakan sistem transisi pendidikan kerja yang lebih efektif dan relevan dengan kondisi pasar kerja yang terus berubah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bakhtiar Efendi et al., (2024) 'Teori Indeks Pembangunan Manusia dan Pertumbuhan Ekonomi' pp. 1–23.
- Ardina, T. (2024) 'Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk, IPM dan Tingkat Pengangguran Terbuka Terhadap Tingkat Kemiskinan di Provinsi Jawa Timur', *Economie: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 5(2), pp. 60–73. Available at: <https://doi.org/10.30742/economie.v5i2.3600>.
- Ilmiah, J. et al. (2024) 'Pengaruh Jumlah Penduduk Miskin, IPM dan UMR Terhadap TPT di', 2(12), pp. 205–216.
- Mahroji, D. and Nurkhasanah, I. (2019) 'Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Tingkat Pengangguran Di Provinsi Banten', *Jurnal Ekonomi-Qu*, 9(1). Available at: <https://doi.org/10.35448/jequ.v9i1.5436>.
- Siahaan, O. et al. (2023) 'Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia dan Pendidikan Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Sumatera Utara', *JETISH: Journal of Education Technology Information Social Sciences and Health*, 1(1), pp. 55–63. Available at: <https://doi.org/10.57235/jetish.v1i1.51>.
- Suharnanik (2023) 'Buku Ajar Masalah Ketenagakerjaan dan Pengangguran', p. 49.