



---

## PENGARUH JUMLAH PENDUDUK, PERTUMBUHAN EKONOMI, DAN UPAH MINIMUM PROVINSI (UMP) TERHADAP TINGKAT PENGANGGURAN DI PULAU SUMATERA

---

Berliana Putri Meilani Nasution<sup>1</sup>, Syaparuddin<sup>2</sup>, Jaya Kusuma Edy<sup>3</sup>

Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,

Universitas Jambi <sup>1,2,3</sup>

Email: [berlinn2424@gmail.com](mailto:berlinn2424@gmail.com)

### ABSTRACT

*This study aims to analyze the trends and the simultaneous and partial influence of Population, Economic Growth, and the Provincial Minimum Wage (UMP) on the Unemployment Rate across Sumatera Island for the period 2006 to 2024. A quantitative approach was employed using panel data analysis (combining time series and cross-section data) covering 10 provinces in Sumatera Island. Secondary data was sourced from the official publications of the Central Statistics Agency (BPS). Based on the Chow and Hausman test results, the Fixed Effect Model (FEM) was selected as the appropriate estimation model. The F-test results indicate that Population, Economic Growth, and UMP simultaneously have a significant influence on the Unemployment Rate in Sumatera Island. The t-test (partial) revealed the following findings: (1) Population was found to have a negative and significant effect on the Unemployment Rate, suggesting that population growth alleviates pressure on the labor market. (2) Economic Growth had a negative and significant effect on the Unemployment Rate, supporting the theory that increased production absorbs more labor. (3) Provincial Minimum Wage (UMP) was also found to have a negative and significant effect on the Unemployment Rate. This contradicts classical theory but is explained by the push for higher labor participation and increased regional purchasing power.*

**Keywords :** Population, Economic Growth, Provincial Minimum Wage (UMP), Unemployment Rate, Panel Data.

### ABSTRAK

*Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perkembangan serta pengaruh variabel Jumlah Penduduk, Pertumbuhan Ekonomi, dan Upah Minimum Provinsi (UMP) secara simultan maupun parsial terhadap Tingkat Pengangguran di Pulau Sumatera selama periode 2006 hingga 2024. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan analisis data panel*

(gabungan data time series dan cross section) yang mencakup 10 provinsi di Pulau Sumatera. Data sekunder diperoleh dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS). Berdasarkan hasil Uji Chow dan Uji Hausman, model estimasi terbaik yang digunakan untuk pengujian adalah Fixed Effect Model (FEM). Hasil Uji F menunjukkan bahwa variabel Jumlah Penduduk, Pertumbuhan Ekonomi, dan Upah Minimum Provinsi (UMP) secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Tingkat Pengangguran di Pulau Sumatera. Sementara itu, hasil Uji t (parsial) menunjukkan temuan sebagai berikut: (1) Jumlah Penduduk ditemukan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Tingkat Pengangguran, yang mengindikasikan bahwa peningkatan populasi mengurangi tekanan di pasar kerja. (2) Pertumbuhan Ekonomi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Tingkat Pengangguran, sejalan dengan teori bahwa peningkatan produksi menyerap lebih banyak tenaga kerja. (3) Upah Minimum Provinsi (UMP) juga ditemukan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Tingkat Pengangguran, yang bertentangan dengan teori klasik, namun dijelaskan oleh dorongan insentif kerja dan peningkatan daya beli di wilayah tersebut.

**Kata Kunci :** Jumlah Penduduk, Pertumbuhan Ekonomi, Upah Minimum Provinsi (UMP), Tingkat Pengangguran, Data Panel.

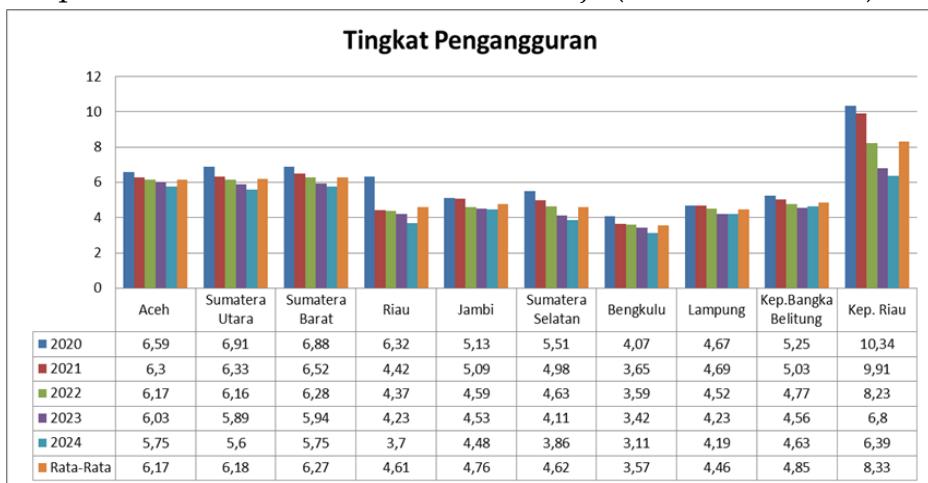
---

## PENDAHULUAN

Pengangguran adalah salah satu isu yang sering muncul dalam sektor ekonomi. Di negara-negara maju, penyelesaian masalah pengangguran cenderung berlangsung lebih cepat dibandingkan dengan negara-negara berkembang. Karena negara berkembang sering mengalami berbagai masalah sosial dan faktor makro ekonomi yang penting, ada beberapa orang yang berpendapat bahwa jika pengangguran tidak segera ditangani, hal itu dapat berdampak negatif pada pertumbuhan ekonomi. Rasio pengangguran dipengaruhi oleh banyak faktor (Nuzulaili, 2022).

Mengingat efeknya yang beragam, pengangguran dianggap sebagai salah satu masalah serius yang mungkin dialami negara mana pun. Pengangguran memiliki konsekuensi sosial seperti masalah mental, kurangnya harga diri, dan kejahatan seperti prostitusi serta pencurian. Di sisi lain, konsekuensi ekonominya termasuk kehilangan pendapatan pajak negara melalui pajak penghasilan, pemborosan jam produktif, dan pelarian modal manusia, dan lain sebagainya (A. T. & A. A., 2024). Ketenagakerjaan memiliki peran yang krusial dalam aspek sosial maupun ekonomi. Penyediaan lapangan kerja yang memadai merupakan salah satu tujuan utama dalam pelaksanaan pembangunan ekonomi agar dapat mengimbangi pertambahan jumlah tenaga kerja. Di era globalisasi, keberadaan sumber daya manusia sebagai tenaga kerja menjadi faktor kunci bagi kelangsungan dan pertumbuhan sektor usaha. Tanpa tenaga kerja, peralatan dan modal tidak dapat digunakan sepenuhnya.

Tenaga kerja masih banyak dibutuhkan setiap perusahaan karena merupakan satu diantara komponen utama dalam suatu sistem kerja (Teneh et al., 2019).



Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia 2020-2024

**Gambar 1. 1 Tingkat Pengangguran di Pulau Sumatera  
Tahun 2020-2024 (Persen)**

Berdasarkan gambar 1.1 terlihat dari tahun 2020-2024 Kepulauan Riau termasuk provinsi yang memiliki presentase pengangguran tertinggi di Pulau Sumatera dengan rata-rata sebanyak 8,33 %, selanjutnya pada peringkat kedua Sumatera Barat dengan rata-rata sebanyak 6,27 %, dan Sumatera Utara pada posisi ketiga dengan rata-rata sebanyak 6,18 %. Provinsi dengan tingkat pengangguran terendah di Pulau Sumatera yaitu provinsi Bengkulu dengan rata-rata sebanyak 3,57 % .

Salah satu indikator makroekonomi penting yang mencerminkan kesehatan pasar tenaga kerja dan keberhasilan pembangunan suatu negara adalah tingkat pengangguran. Pulau Sumatera memerlukan perhatian khusus dan analisis menyeluruh sebagai salah satu pulau dengan kontribusi ekonomi terbesar di Indonesia. Pengangguran menurunkan potensi produksi dan meningkatkan kemiskinan dan ketimpangan sosial. Untuk membuat kebijakan yang tepat, sangat penting untuk memahami bagaimana faktor demografi (jumlah penduduk), capaian ekonomi riil (PE), dan kebijakan pengupahan melalui Upah Minimum Provinsi (UMP) memengaruhi dinamika pengangguran di Sumatera.

Dalam literatur ekonomi, kontroversi sering muncul tentang hubungan antara variabel-variabel penentu pasar kerja. Secara teoretis, hukum Okun mengatakan bahwa pertumbuhan ekonomi akan berkorelasi negatif dengan pengangguran karena lebih banyak tenaga kerja akan dibutuhkan untuk produksi. Hubungan antara pengangguran dan jumlah penduduk masih diperdebatkan. Teori klasik berpendapat bahwa biaya produksi akan meningkat jika upah minimum meningkat, yang pada gilirannya dapat menyebabkan PHK dan akhirnya meningkatkan pengangguran. Sebaliknya, beberapa penelitian lain menyatakan bahwa UMP dapat

meningkatkan daya beli dan insentif kerja, sehingga mengurangi tingkat pengangguran. Selain itu, peningkatan populasi sering dianggap meningkatkan tekanan pada pasar kerja. Namun, temuan empiris di beberapa daerah justru menunjukkan hal yang berbeda. Berdasarkan latar belakang tersebut tujuan penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui dan menganalisis perkembangan jumlah penduduk, pertumbuhan ekonomi, upah minimum provinsi (UMP), dan tingkat pengangguran di pulau Sumatera.
2. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh jumlah penduduk, pertumbuhan ekonomi, dan upah minimum provinsi (UMP) terhadap tingkat pengangguran di pulau Sumatera.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Penelitian ini mengaplikasikan pendekatan kuantitatif untuk mengevaluasi dampak variabel jumlah penduduk, pertumbuhan ekonomi, dan upah minimum provinsi (UMP) di wilayah Kepulauan Sumatera.

### Data dan Sumber Data

Data yang digunakan berupa data sekunder, yang diperoleh secara tidak langsung melalui instansi atau pihak ketiga yang mengelolanya. Sumber data utama penelitian ini adalah publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS). Data yang diambil pada penelitian ini dari tahun 2006 – 2024.

### Alat Analisis Data dan Model Estimasi

Studi ini menggunakan teknik analisis regresi data panel, yang menyatukan data time series dan data cross section. Model estimasi yang digunakan dalam penelitian ini merupakan model regresi data panel yang dirumuskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 J_{Pit} + \beta_2 PE_{it} + \beta_3 UMP_{it} + e$$

Dimana :

$Y_{it}$  = Tingkat Pengangguran di Pulau Sumatera (%)

$\beta_0$  = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = Koefesien Regresi

$J_{Pit}$  = Jumlah Penduduk di Pulau Sumatera (Juta Jiwa)

$PE_{it}$  = Pertumbuhan Ekonomi di Pulau Sumatera (%)

$UMP_{it}$  = Upah Minimum Provinsi (UMP) di Pulau Sumatera (Rupiah)

$e$  = error term

### Pemilihan Metode

#### 1. Common Effect Model (CEM)

Common Effect Model (CEM) adalah satu pendekatan dalam analisis data panel yang mengombinasikan data deret waktu (time series) dan data silang (cross

section).

## **2. Fixed Effect Model (FEM)**

Fixed Effect Model (FEM) adalah pendekatan analisis data panel yang berasumsi bahwa setiap entitas atau individu memiliki intersep tersendiri dalam model persamaan.

## **3. Random Effect Model (REM)**

Random Effect Model (REM) adalah salah satu metode dalam regresi data panel yang mengasumsikan bahwa komponen error atau gangguan saling berkorelasi, baik antar individu maupun antar waktu.

### **Pemilihan Model Regresi Data Panel**

#### **1. Uji Chow**

Uji Chow digunakan untuk mengetahui model yang paling sesuai dalam analisis data panel, apakah Common Effect Model (CEM) atau Fixed Effect Model (FEM). Apabila hasil uji menunjukkan bahwa H<sub>0</sub> diterima, maka model yang dipilih adalah CEM. Namun, jika H<sub>1</sub> diterima, maka FEM dianggap sebagai model yang lebih tepat (Widarjono, 2018).

#### **2. Uji Hausman**

Uji Hausman adalah metode statistik yang digunakan untuk menentukan model yang paling sesuai antara fixed effect dan random effect. Bila hasil pengujian menerima H<sub>0</sub>, maka random effect dianggap sebagai model yang tepat. Sebaliknya, jika H<sub>1</sub> diterima, maka fixed effect menjadi pilihan model yang lebih sesuai (Widarjono, 2018).

#### **3. Uji Langrange Multiplier (Uji LM)**

Uji Langrange Multiplier (LM) digunakan untuk menilai apakah model Random Effect lebih unggul dibandingkan dengan model Common Effect. Apabila H<sub>0</sub> diterima, maka model Common Effect yang dipilih. Namun, jika H<sub>1</sub> diterima, maka Random Effect dianggap sebagai model yang lebih sesuai (Widarjono, 2018).

### **Rumusan Pengujian Hipotesa**

#### **1. Uji F**

Uji F bertujuan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.

#### **2. Uji t**

Uji signifikansi t digunakan untuk menguji apakah setiap variabel independen secara individual memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen (Gujarati, 2015).

#### **Koefesien Determinasi ( $R^2$ )**

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui sejauh mana model dapat menjelaskan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara simultan. Pengujian ini dilihat melalui nilai Adjusted R-Squared.

## Perumusan dan Pengujian Asumsi Klasik

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menilai apakah variabel dependen, independen, atau keduanya memiliki distribusi yang normal, hampir normal, atau sama sekali tidak normal.

### 2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengevaluasi apakah terdapat hubungan korelasi yang tinggi atau sempurna antara variabel independen dalam model regresi.

### 3. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengidentifikasi apakah terdapat perbedaan variasi residual dalam model regresi.

### 4. Uji Autokorelasi

Menurut Ghazali (2016), autokorelasi dapat timbul akibat adanya pengamatan-pengamatan yang berurutan dalam kurun waktu tertentu yang saling berkaitan. Masalah ini terjadi ketika nilai residual antar pengamatan tidak bebas dari autokorelasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil Analisis

#### Penentuan Model Data Panel

##### 1. Uji Chow

**Tabel 3.1 Hasil Uji Chow**

Redundant Fixed Effects Tests			
Pool: PROVINSI_DI_PULAU_SUMATERA			
Test cross-section fixed effects			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	32.223270	(9,177)	0.0000
Cross-section Chi-square	184.337947	9	0.0000

Sumber : Data diolah, 2025

Dari hasil Uji Chow pada tabel 3.1 menunjukkan nilai probabilitas chi-square sebesar 0,0000. Nilai tersebut lebih kecil dibandingkan nilai  $\alpha$  yaitu 0,05, artinya hipotesis alternatif H1 diterima dan hipotesis H0 ditolak. Dari nilai tersebut model yang tepat adalah Fixed Effect Model (FEM). Selanjutnya adalah penentuan model yang sesuai antara Fixed Effect Model atau Random Effect Model perbandingkan ditentukan melalui uji Hausman.

## 2. Uji Hausman

**Tabel 3.2 Hasil Uji Hausman**

Correlated Random Effects - Hausman Test  
 Pool: PROVINSI\_DI\_PULAU\_SUMATERA  
 Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	38.465144	3	0.0000

Sumber : Data diolah, 2025

Berdasarkan uji Hausman tersebut diketahui nilai probabilitas  $0,0000 < 0,05$  maka model yang terpilih yaitu fixed effect. Setelah dilakukan uji Chow dan uji Hausman model yang terpilih tetap fixed effect maka uji Langrange Multiplier tidak dilakukan lagi. Fixed Effect adalah model yang paling tepat digunakan di dalam penelitian ini.

## Hasil Estimasi Model

Pada penelitian ini terdapat tiga variabel independent (variabel bebas) yang dimasukkan ke dalam penelitian yaitu variabel Jumlah Penduduk, Pertumbuhan Ekonomi, dan Upah Minimum Provinsi. Berikut adalah hasil persamaan regresi data panel dengan model terbaik yaitu fixed effect model.

**Tabel 3.3 Hasil Persamaan Regresi Data Panel Model Fixed Effect**

Dependent Variable: Y?				
Method: Pooled Least Squares				
Date: 09/04/25 Time: 01:24				
Sample: 2006 2024				
Included observations: 19				
Cross-sections included: 10				
Total pool (balanced) observations: 190				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	16.75083	1.289143	12.99377	0.0000
JP?	-1.64E-06	2.76E-07	-5.934559	0.0000
PE?	-0.196136	0.040538	-4.838274	0.0000
UMP?	-4.30E-07	1.67E-07	-2.569883	0.0110
Fixed Effects (Cross)				
ACEH--C	0.598225			
SUMUT--C	14.95669			
SUMBAR--C	0.510406			
RIAU--C	1.239698			
JAMBI--C	-4.735899			
SUMSEL--C	3.919232			
BENGKULU--C	-8.020680			
LAMPUNG--C	3.733379			
KEPBABEL--C	-7.964895			
KEPRI--C	-4.236156			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.727959	Mean dependent var	6.106737	
Adjusted R-squared	0.709516	S.D. dependent var	1.961184	
S.E. of regression	1.057011	Akaike info criterion	3.014736	
Sum squared resid	197.7573	Schwarz criterion	3.236900	
Log likelihood	-273.3999	Hannan-Quinn criter.	3.104731	
F-statistic	39.46983	Durbin-Watson stat	0.746681	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber : Data diolah, 2025

$$Yit = 16,75 - 1,64E-06 JPit - 0,19 PEit - 4,30E-07 UMPit + e$$

Dari hasil olahan data pada tabel 3.3 di atas, interinterpretasi hasil olahan data sebagai berikut :

- 1) Konstanta sebesar 16.75083 artinya jika Jumlah Penduduk ( $X_1$ ), Pertumbuhan ekonomi ( $X_2$ ), dan Upah Minimum Provinsi ( $X_3$ ) naik satu satuan secara rata-

rata, maka Tingkat Pengangguran (Y) di Pulau Sumatera nilainya juga akan naik satu satuan sebesar 16.75083

- 2) Koefesien Regresi Jumlah Penduduk (X1) sebesar -5,934559, artinya jika Jumlah Penduduk di Pulau Sumatera meningkat sebesar 1 % maka Tingkat Pengangguran di Pulau Sumatera menurun sebesar 5,93 % begitu pula sebaliknya.
- 3) Koefesien Regresi Pertumbuhan Ekonomi (X2) sebesar -4.838274, artinya jika Pertumbuhan Ekonomi di Pulau Sumatera meningkat sebesar 1 % maka Tingkat Pengangguran di Pulau Sumatera menurun sebesar 4,83 %.
- 4) Koefesien Regresi Upah Minimum Provinsi (UMP) (X3) sebesar -2,569883, artinya jika Upah Minimum Provinsi (UMP) di Pulau Sumatera meningkat sebesar 1 % maka Tingkat Pengangguran di Pulau Sumatera menurun sebesar 2,56 %.
- 5) Nilai F sebesar  $0,000000 < 0,05$  yang artinya variabel jumlah penduduk, pertumbuhan ekonomi, upah minimum provinsi (UMP) secara bersama sama berpengaruh terhadap variabel tingkat pengangguran.
- 6) Nilai R squared yaitu sebesar 0,727959, hal tersebut menunjukkan pengaruh Jumlah Penduduk, Pertumbuhan Ekonomi, dan Upah Minimum Provinsi (UMP) sebesar 72,7 % sisanya 27,3% dipengaruhi variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam penelitian.
- 7) Nilai Adjusted R-Squared yaitu 0,709516

#### **Uji F**

Uji F digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh Jumlah Penduduk, Pertumbuhan Ekonomi, dan Upah Minimum Provinsi (UMP) Terhadap Tingkat Pengangguran. Jika nilai prob F  $< 0,05$  maka variabel independent berpengaruh terhadap variabel dependen. Berdasarkan pengujian dengan fixed effect model diperolah nilai F hitung sebesar 39,46983 dengan nilai prob (F-statistic) sebesar  $0,000000 < 0,05$  artinya variabel Jumlah Penduduk, Pertumbuhan Ekonomi, dan Upah Minimum Provinsi (UMP) secara bersama sama berpengaruh signifikan terhadap variable Tingkat Pengangguran.

#### **Uji t**

Uji t dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai t-hitung terhadap t-tabel pada tingkat signifikansi sebesar 0,05.

##### **1. Jumlah Penduduk (JP)**

Dari hasil regresi model fixed effect, t-hitung untuk variabel Jumlah Penduduk yaitu -5,934559 sedangkan nilai probabilitasnya sebesar 0,0000 lebih kecil dari  $\alpha 0,05$ . Dapat disimpulkan Jumlah Penduduk berpengaruh terhadap Tingkat Pengangguran.

## 2. Pertumbuhan Ekonomi (PE)

Dari hasil regresi model fixed effect, t-hitung untuk variabel Pertumbuhan Ekonomi yaitu -4838274 dengan probabilitasnya sebesar 0,0000 lebih kecil dari  $\alpha$  0,05 artinya variabel Pertumbuhan Ekonomi berpengaruh terhadap variabel Tingkat Pengangguran.

## 3. Upah Minimum Provinsi (UMP)

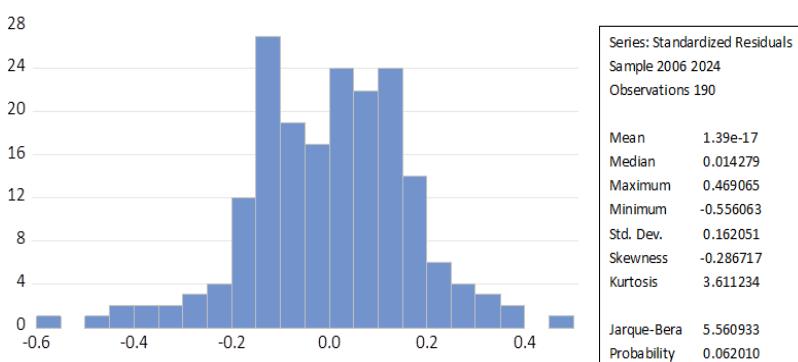
Dari hasil regresi model fixed effect, t-hitung untuk variabel Upah Minimum Provinsi (UMP) yaitu -2,569883 dengan probabilitasnya yaitu 0,0110 lebih kecil dari  $\alpha$  0,05. Dapat disimpulkan variabel Upah Minimum Provinsi (UMP) berpengaruh terhadap Tingkat Pengangguran.

### Koefesien Determinasi ( $R^2$ )

Pada model fixed effect terlihat nilai koefesien determinasi ( $R^2$ -Squared) yaitu 0,727959. Hal tersebut menunjukkan pengaruh Jumlah Penduduk, Pertumbuhan Ekonomi, dan Upah Minimum Provinsi (UMP) sebesar 72,7 % dan sisanya 27,3 % dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam penelitian.

### Uji Asumsi Klasik

#### 1. Uji Normalitas



Sumber : Data diolah, 2025

**Gambar 3.1 Hasil Uji Normalitas**

Terlihat Pada gambar 3.1 dari hasil uji normalitas didapatkan nilai probabilitas yaitu 0,062010 yang mana nilai tersebut lebih besar dari 0,05 artinya model regresi ini berdistribusi normal.

#### 2. Uji Multikolinearitas

**Tabel 3.4 Hasil Uji Multikolinearitas**

	JP	PE	UMP
JP	1.000000	0.014961	0.070438
PE	0.014961	1.000000	-0.359538
UMP	0.070438	-0.359538	1.000000

Sumber : Data diolah, 2025

Berdasarkan pengujian multikolinearitas pada tabel di atas menunjukkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas antar variabel bebas. Nilai X1 dan X2 adalah  $0.014961 < 0,80$  nilai X1 dan X3 adalah  $0.070438 < 0,80$  dan nilai X2 dan X3 yaitu -

0,359538 < 0,80. Maka dari itu dapat disimpulkan tidak terjadi gejala multikolinearitas.

### 3. Uji Heterokedastisitas

**Tabel 3.5 Hasil Uji Heterokedastisitas**

Dependent Variable: (ABS(RESID?))				
Method: Pooled Least Squares				
Date: 09/07/25 Time: 04:23				
Sample: 119				
Included observations: 19				
Cross-sections included: 10				
Total pool (balanced) observations: 190				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.040025	1.003801	1.036087	0.3016
JP?	4.56E-08	2.15E-07	0.211984	0.8324
PE?	0.004657	0.031566	0.147539	0.8829
UMP?	-1.98E-07	1.30E-07	-1.518746	0.1306
Fixed Effects (Cross)				
ACEH-C	0.127752			
BENGKULU-C	-0.278810			
JAMBI-C	-0.036382			
KEPBABEL-C	0.205075			
KEPRI-C	0.961628			
LAMPUNG-C	-0.400474			
RIAU-C	0.055424			
SUMBAR-C	-0.022041			
SUMSEL-C	-0.287813			
SUMUT-C	-0.324360			

*Sumber : Data diolah, 2025*

Berdasarkan uji heterokedastisitas di atas didapatkan nilai probabilitas variabel jumlah penduduk  $0,8324 > 0,05$ , nilai probabilitas pertumbuhan ekonomi  $0,8829 > 0,05$ , dan nilai probabilitas upah minimum provinsi (UMP) yaitu  $0,1306 > 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima yang artinya tidak terdapat gejala heterokedastisitas di dalam penelitian ini.

### 4. Uji Autokorelasi

**Tabel 3.6 Hasil Uji Autokorelasi**

R-squared	0.727959	Mean dependent var	6.106737
Adjusted R-squared	0.709516	S.D. dependent var	1.961184
S.E. of regression	1.057011	Akaike info criterion	3.014736
Sum squared resid	197.7573	Schwarz criterion	3.236900
Log likelihood	-273.3999	Hannan-Quinn criter.	3.104731
F-statistic	39.46983	Durbin-Watson stat	0.746681
Prob(F-statistic)	0.000000		

*Sumber : Data diolah, 2025*

Berdasarkan uji autokorelasi di atas, nilai Durbin-Watson stat sebesar 0.746681. Sedangkan nilai dw di dapat melalui tabel dw dengan jumlah 190 sampel dan 3 variabel maka di dapat di dapat nilai dw berarti  $dU < 4 - dW$  ( $1.7947 < 4 - 0.746681$ ) maka dapat dikatakan tidak terjadi autokorelasi.

### 3.2 Pembahasan

#### 1. Pengaruh Jumlah Penduduk Terhadap Tingkat Pengangguran

Dari hasil estimasi diketahui bahwa variabel jumlah penduduk memiliki nilai koefesien bernilai negatif sebesar  $-0,00000164$  dimana jika jumlah penduduk di pulau Sumatera meningkat, maka tingkat pengangguran di pulau Sumatera akan menurun sebanyak  $0,00000164\%$ . Temuan ini tidak sejalan dengan teori Malthus yang menyatakan bahwa pertumbuhan penduduk yang tinggi akan menimbulkan tekanan terhadap ketersediaan lapangan kerja sehingga berpotensi meningkatkan

pengangguran.

Penelitian sejalan dengan penelitian Neno et al. (2024) jumlah penduduk berpengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran terbuka. Artinya, setiap kenaikan jumlah penduduk sebesar 1% di kawasan Teluk Tomini (berdasarkan distribusi penduduk di masing-masing provinsi) dapat menurunkan tingkat pengangguran terbuka sebesar 0,3074667 persen. Secara keseluruhan laju pertumbuhan ekonomi di pulau Sumatera lebih cepat dibandingkan dengan laju pertumbuhan penduduk tahunan selama tahun 2006-2024 hal ini menjadi alasan utama mengapa jumlah penduduk justru mengurangi tingkat pengangguran, rata-rata pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan di pulau Sumatera sebesar 4,475 % dan pertumbuhan penduduk secara keseluruhan di pulau Sumatera sebesar 1,702 %. Dengan PDB yang meningkat juga terjadi peningkatan produksi barang dan jasa, dan perusahaan akan merekrut banyak tenaga kerja seperti di sektor perkebunan, pertambangan, dan perdagangan.

## 2. Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat Pengangguran

Hasil estimasi diketahui bahwa variabel Pertumbuhan Ekonomi memiliki nilai koefesien bernilai negatif sebesar -0,196136 dimana jika Pertumbuhan Ekonomi di pulau Sumatera meningkat, maka tingkat pengangguran di pulau Sumatera akan menurun sebanyak 0,19%. Pertumbuhan Ekonomi memiliki probabilitas  $0,0000 < 0,05$  artinya variabel Pertumbuhan Ekonomi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Tingkat Pengangguran di Pulau Sumatera. Pertumbuhan ekonomi merupakan indikator krusial dalam mengevaluasi kinerja suatu perekonomian, khususnya dalam menganalisis pencapaian pembangunan ekonomi di suatu negara atau wilayah. Suatu perekonomian dikatakan tumbuh apabila terjadi peningkatan produksi barang dan jasa dibandingkan tahun sebelumnya. Ketika tingkat produksi meningkat, perusahaan cenderung membutuhkan tambahan tenaga kerja, yang pada gilirannya membuka lebih banyak lapangan kerja dan mengurangi tingkat pengangguran.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ramadhan & Syafri (2023) hasil analisis menunjukkan bahwa variabel pertumbuhan ekonomi memiliki pengaruh yang signifikan, pertumbuhan ekonomi berpengaruh negative yang artinya semakin tinggi pertumbuhan ekonomi maka tingkat pengangguran akan semakin menurun.

## 3. Pengaruh Upah Minimum Provinsi (UMP) Terhadap Tingkat Pengangguran

Hasil estimasi diketahui bahwa variabel Upah Minimum Provinsi memiliki nilai koefesien bernilai negatif sebesar -0,000000430 dimana jika Upah Minimum Provinsi (UMP) di pulau Sumatera meningkat, maka tingkat pengangguran di pulau Sumatera akan menurun sebanyak 0,000000430%. Upah Minimum Provinsi (UMP) memiliki probabilitas  $0,0110 < 0,05$  artinya variabel Upah Minimum Provinsi (UMP) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Tingkat Pengangguran di Pulau Sumatera. Fenomena ini dapat dijelaskan melalui beberapa hal. Pertama, kenaikan

upah minimum mendorong lebih banyak penduduk usia produktif untuk masuk ke pasar kerja karena upah yang lebih tinggi memberikan insentif bagi mereka untuk bekerja. Meskipun supply tenaga kerja meningkat, hal ini diimbangi oleh permintaan tenaga kerja yang juga bertambah, terutama pada sektor industri dan jasa yang berkembang di wilayah Sumatera.

Kedua, kenaikan upah minimum mampu meningkatkan daya beli masyarakat, yang selanjutnya memacu konsumsi dan aktivitas ekonomi daerah. Permintaan terhadap barang dan jasa yang meningkat mendorong perusahaan untuk memperluas produksi dan menambah tenaga kerja baru. Selain itu, perusahaan-perusahaan di Pulau Sumatera cenderung menyesuaikan diri dengan kenaikan UMP melalui peningkatan efisiensi dan produktivitas tenaga kerja, bukan dengan mengurangi jumlah karyawan. Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan UMP tidak selalu membebani pelaku usaha, melainkan dapat menjadi stimulus bagi peningkatan kinerja dan kualitas tenaga kerja.

## KESIMPULAN

Rata-rata perkembangan jumlah penduduk pada tahun 2006-2024 di Pulau Sumatera yaitu Provinsi Aceh sebesar 1,63 %, Sumatera Utara sebesar 1,16 %, Sumatera Barat 1,26 %, Riau 1,98 %, Jambi 1,86 %, Sumatera Selatan 1,39 %, Bengkulu 1,60 %, Lampung 1,50 %, Kepulauan Bangka Belitung 2,00 %, dan Kepulauan Riau 2,64 %. Rata-rata perkembangan pertumbuhan ekonomi pada tahun 2006-2024 di Pulau Sumatera yaitu Provinsi Aceh sebesar 2,00 %, Sumatera Utara sebesar 5,12 %, Sumatera Barat 5,03 %, Riau 3,16 %, Jambi 5,48 %, Sumatera Selatan 4,98 %, Bengkulu 5,07%, Lampung 4,85 %, Kep.Bangka Belitung 4,06 %, dan Kep.Riau 4,98 %. Rata-rata perkembangan upah minimum provinsi (UMP) pada tahun 2006-2024 di Pulau Sumatera yaitu Provinsi Aceh sebesar 8,48 %, Sumatera Utara sebesar 7,79 %, Sumatera Barat 8,55 %, Riau 9,66 %, Jambi 9,91 %, Sumatera Selatan 10,4 %, Bengkulu 9,4 %, Lampung 9,95 %, Kep.Bangka Belitung 10,38 %, dan Kep.Riau 8,96 %. Rata-rata perkembangan tingkat pengangguran pada tahun 2006-2024 di Pulau Sumatera yaitu Provinsi Aceh sebesar 7,98%, Sumatera Utara 7,04%, Sumatera Barat 7,02 %, Riau 6,54 %, Jambi 4,76 %, Sumatera Selatan 5,78%, Bengkulu 4,04%, Lampung 5,40 %, Kep.Bangka Belitung 4,92%, dan Kep.Riau 7,65%.

Berdasarkan hasil regresi data panel disimpulkan bahwa secara parsial variabel jumlah penduduk, pertumbuhan ekonomi, dan upah minimum provinsi (UMP) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap variabel tingkat pengangguran di Pulau Sumatera. Besaran pengaruh variabel jumlah penduduk, pertumbuhan ekonomi, dan upah minimum provinsi (UMP) terhadap tingkat pengangguran di Pulau Sumatera sebesar 0,7279 % sisanya sebesar 0,2721 % dipengaruhi variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian.

Berdasarkan hasil dan temuan penelitian, berikut adalah beberapa saran yang

dapat dipertimbangkan oleh pihak terkait:

1. Pengendalian jumlah penduduk melalui peningkatan kualitas tenaga kerja melalui pelatihan-pelatihan dan peningkatan pendidikan.
2. Mendorong percepatan pertumbuhan ekonomi terutama di sektor-sektor yang banyak menyerap tenaga kerja seperti sektor pertanian dan UMKM.
3. Penetapan upah minimum provinsi (UMP) secara proposional dan profesional agar tidak berdampak negatif terhadap penyerapan tenaga kerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- A. T., A., & A. A., A. (2024). The Impact of Brain Drain and Unemployment on Economic Growth in Nigeria. African Journal of Social Sciences and Humanities Research, 7(2), 265–277. <https://doi.org/10.52589/ajsshr-1vz2vouf>
- Ghozali. (2016). Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Nuzulaili, D. D. (2022). Analisis Pengaruh Inflasi, PDRB Dan UMP Terhadap Pengangguran Di Pulau Jawa 2017-2020. Jurnal Ilmu Ekonomi JIE, 6(2), 228–238. <https://doi.org/10.22219/jie.v6i2.20473>
- Teneh, E. G., Kumenaung, A. G., & Naukoko, A. T. (2019). Dampak Upah Minimum Provinsi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Dan Kesejahteraan Masyarakat Di Pulau Sulawesi (2014-2018). Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi, 19(04), 72–83.
- Widarjono, A. (2018). Ekonometrika: Pengantar dan aplikasinya disertai panduan EViews. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.