

Pengaruh Upah Minimum, Investasi, dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia Tahun 2015–2023

Narayana Alif Athallah, Airlangga Surya Kusuma, Ratna Diva Azzahra, Dea Vanesya Mukti, Rayssa Az Zahra Rionanda, Adelia Syafira Putri, Fachri Aulia Rachmat

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta

ARTICLE INFO

Article history:

Received June 02, 2025

Revised June 19, 2025

Accepted June 21, 2025

Available online June 27, 2025

Kata Kunci:

Upah Minimum, Investasi, Pertumbuhan Ekonomi, Penyerapan Tenaga Kerja

Keywords:

Minimum Wage, Investment, Economic Growth, Labor Absorption



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.
Copyright © 2023 by Author. Published by Yayasan Daarul Huda

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis pengaruh upah minimum, investasi asing langsung (FDI), dan pertumbuhan ekonomi (GDP) terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia selama periode 2001-2024. Menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode regresi linier berganda berbasis data time series, penelitian ini bertujuan untuk memahami dinamika ketenagakerjaan dalam konteks pembangunan ekonomi Indonesia. Data diambil dari Badan Pusat Statistik (BPS), Kementerian Ketenagakerjaan, Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), dan World Bank, dengan total 24 observasi tahunan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa upah minimum berpengaruh positif dan signifikan, dengan kenaikan 1% upah minimum meningkatkan penyerapan tenaga kerja sebesar 0,21%, mendukung teori efisiensi upah. Sebaliknya, FDI berpengaruh negatif signifikan, dengan peningkatan 1% FDI menurunkan penyerapan tenaga kerja sebesar 0,01%, karena dominasi sektor padat modal. Pertumbuhan ekonomi memiliki pengaruh positif namun tidak signifikan, mengindikasikan adanya time lag atau struktur ekonomi yang kurang padat karya. Temuan ini menyarankan perlunya kebijakan upah minimum yang seimbang, pengalihan FDI ke sektor padat karya, dan strategi pertumbuhan ekonomi yang inklusif untuk meningkatkan penyerapan tenaga kerja.

ABSTRACT

This study analyzes the impact of minimum wage, foreign direct investment (FDI), and economic growth (GDP) on labor absorption in Indonesia during the period 2001-2024. Using a quantitative approach with a multiple linear regression method based on time series data, this study aims to understand the dynamics of employment in the context of Indonesia's economic development. Data were obtained from the Central Statistics Agency (BPS), the Ministry of Manpower, the Investment Coordinating Board (BKPM), and the World Bank, with a total of 24 annual observations. The research results show that the minimum wage has a positive and significant effect, with a 1% increase in the minimum wage raising labor absorption by 0.21%, supporting the efficiency wage theory. Conversely, FDI has a significant negative effect, with a 1% increase in FDI reducing labor absorption by 0.01%, due to the dominance of the capital-intensive sector. Economic growth has a positive but insignificant effect, indicating a time lag or an economy structure that is less labor-intensive. These findings suggest the need for a balanced minimum wage policy, the redirection of FDI to labor-intensive sectors, and inclusive economic growth strategies to enhance labor absorption.

1. PENDAHULUAN

Penyerapan tenaga kerja merupakan salah satu indikator utama dalam menilai keberhasilan pembangunan ekonomi suatu negara, khususnya di negara berkembang seperti Indonesia yang memiliki populasi usia produktif yang besar. Dalam konteks pembangunan nasional, peningkatan kesempatan kerja tidak hanya mencerminkan keberhasilan pertumbuhan ekonomi, tetapi juga menjadi kunci dalam mengurangi kemiskinan dan kesenjangan sosial (Todaro & Smith, 2015).

Selama dua dekade terakhir, Indonesia mengalami dinamika ekonomi yang signifikan, mulai dari pemulihan pasca-krisis keuangan Asia, lonjakan harga komoditas, krisis global 2008, hingga dampak pandemi COVID-19. Dalam periode 2001–2024, jumlah tenaga kerja Indonesia meningkat dari 90,8 juta menjadi 144,6 juta orang (BPS, 2024), yang mengindikasikan

*Corresponding author: 2210115047@mahasiswa.upnvj.ac.id, airlanggasuryak@upnvj.ac.id, 2210115095@mahasiswa.upnvj.ac.id, 2210115099@mahasiswa.upnvj.ac.id, 2210115091@mahasiswa.upnvj.ac.id, 2210115109@mahasiswa.upnvj.ac.id, 2210115029@mahasiswa.upnvj.ac.id

bertambahnya populasi usia kerja seiring dengan transformasi ekonomi dan pembangunan sektor-sektor produktif.

Upah minimum merupakan salah satu instrumen kebijakan ketenagakerjaan yang secara langsung mempengaruhi pasar tenaga kerja. Di Indonesia, upah minimum mengalami kenaikan tajam dari Rp288.000 pada tahun 2001 menjadi lebih dari Rp3.114.000 pada tahun 2024 (BPS, 2024). Kenaikan ini dimaksudkan untuk meningkatkan daya beli dan kesejahteraan pekerja. Namun, studi sebelumnya menunjukkan bahwa kenaikan upah minimum dapat menimbulkan efek ambivalen terhadap penyerapan tenaga kerja, terutama di sektor padat karya dan informal, yang cenderung sensitif terhadap biaya tenaga kerja (Rama, 2001; Broecke et al., 2017).

Selain faktor domestik, investasi asing langsung atau Foreign Direct Investment (FDI) juga memainkan peran penting dalam penciptaan lapangan kerja. Teori ekonomi menyebutkan bahwa masuknya FDI dapat meningkatkan produktivitas, menciptakan lapangan kerja baru, dan mentransfer teknologi ke negara penerima (Borensztein et al., 1998). Di Indonesia, FDI mengalami fluktuasi besar, dari -2,97 miliar USD pada 2001 hingga mencapai puncaknya sebesar 24,9 miliar USD pada 2019 (World Bank, 2024). Namun, dampak FDI terhadap penyerapan tenaga kerja tidak selalu linier, karena sangat bergantung pada kondisi makroekonomi, sektor yang diinvestasikan, serta regulasi ketenagakerjaan yang berlaku.

Pertumbuhan ekonomi (GDP growth) juga berperan krusial dalam menciptakan lapangan kerja. Dalam teori Okun's Law, disebutkan bahwa pertumbuhan ekonomi akan mendorong turunnya tingkat pengangguran dan meningkatkan penyerapan tenaga kerja. Data Indonesia menunjukkan bahwa pada tahun-tahun dengan pertumbuhan ekonomi tinggi seperti 2006 (6,35%) dan 2010 (6,17%), jumlah tenaga kerja meningkat secara signifikan. Sebaliknya, ketika pertumbuhan ekonomi melambat atau bahkan negatif seperti pada 2019 (-2,07%), penyerapan tenaga kerja pun menurun meskipun FDI tetap tinggi (BPS, 2024).

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk memahami secara empiris hubungan antara upah minimum, investasi asing, dan pertumbuhan ekonomi terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia selama 2001–2024. Melalui pendekatan kuantitatif dan analisis data historis, diharapkan penelitian ini dapat memberikan rekomendasi berbasis bukti untuk mendukung perumusan kebijakan ketenagakerjaan dan investasi yang lebih efektif dan inklusif.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatif, yaitu pendekatan yang bertujuan untuk menguji sejauh mana variabel bebas, yaitu **Upah Minimum (X_1)**, **Investasi (X_2)**, dan **Gross Domestic Product/GDP (X_3)** berpengaruh terhadap variabel terikat **Penyerapan Tenaga Kerja (Y)** secara statistik.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah **time series** atau data runtut waktu dari tahun **2001 hingga 2024**, dengan cakupan wilayah nasional (Indonesia). Time series dipilih karena dapat menangkap dinamika jangka panjang dari perkembangan indikator makroekonomi yang dianalisis.

Definisi dan Sumber Data Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Satuan	Sumber Data
Y – Penyerapan Tenaga Kerja	Jumlah penduduk usia kerja (≥ 15 tahun) yang bekerja, baik di sektor formal maupun informal	Juta orang	BPS – Sakernas

X₁ – Upah Minimum	Rata-rata Upah Minimum Provinsi (UMP) secara nasional per tahun	Rupiah	Kementerian Ketenagakerjaan, BPS
X₂ – Investasi	Jumlah realisasi Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dan Penanaman Modal Asing (PMA)	Miliar Rupiah	BKPM (Badan Koordinasi Penanaman Modal), BPS
X₃ – Gross Domestic Product (GDP)	Nilai Produk Domestik Bruto riil nasional	Miliar Rupiah atau persentase pertumbuhan	BPS – Statistik Ekonomi Indonesia

Variabel-variabel tersebut diambil dalam rentang waktu 2001–2024 secara tahunan (yearly data) dengan total observasi sebanyak 24 data (N=24), yang masing-masing dikumpulkan dari publikasi tahunan instansi resmi.

Metode Analisis

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda (multiple linear regression) berbasis data runtut waktu (*time series*) dengan model sebagai berikut:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \varepsilon_t$$

Keterangan:

- Y_t = Penyerapan Tenaga Kerja pada tahun ke-t
- X_{1t} = Upah Minimum pada tahun ke-t
- X_{2t} = Investasi pada tahun ke-t
- X_{3t} = GDP pada tahun ke-t
- β_0 = Konstanta (intersep)
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien regresi
- ε_t = Error term

Analisis dilakukan dengan menggunakan software statistik seperti EViews atau SPSS untuk mengestimasi model dan menguji signifikansi variabel-variabel secara simultan (uji F) maupun parsial (uji t), serta untuk menilai koefisien determinasi (R^2).

Untuk memastikan validitas model regresi yang digunakan, dilakukan serangkaian **uji asumsi klasik**, yaitu: (1) **Uji normalitas**, yang bertujuan untuk memastikan bahwa error term berdistribusi normal; (2) **Uji multikolinearitas**, yang digunakan untuk mengetahui apakah terjadi korelasi tinggi antar variabel independen yang dapat mengganggu hasil estimasi; (3) **Uji heteroskedastisitas**, yang dilakukan untuk melihat apakah terdapat varians residual yang tidak konstan, yang jika ada, dapat menyebabkan hasil estimasi menjadi tidak efisien; dan (4) **Uji autokorelasi**, yang bertujuan untuk mendeteksi apakah terdapat korelasi antara residual dalam satu periode dengan periode sebelumnya, terutama penting dalam analisis data time series.

Dengan metode ini, diharapkan penelitian dapat menghasilkan temuan yang tidak hanya valid secara statistik, tetapi juga relevan secara kebijakan dalam rangka memahami bagaimana variabel-variabel ekonomi makro mempengaruhi penyerapan tenaga kerja di Indonesia.

Tabel Definisi Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Rumus/Pengukuran	Skala
Penyerapan Tenaga Kerja (Y)	Jumlah penduduk bekerja	Total penduduk bekerja per tahun	Rasio
Upah Minimum (X ₁)	Rata-rata UMP Nasional	Jumlah UMP seluruh provinsi ÷ jumlah provinsi	Rasio
Investasi (X ₂)	Total PMDN dan PMA	Realisasi tahunan PMDN + PMA	Rasio
GDP (X ₃)	Nilai Produk Domestik Bruto	GDP ADHK 2010 (Harga Konstan) atau pertumbuhan PDB	Rasio

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Statistik Deskriptif Data Penelitian

Variabel	Mean	Standar Deviasi	Minimum	Maksimum
Employment	1.853.022	14.199	1.832.425	1.878.977
Upah Minimum	1.396.257	74.690	1.257.072	1.495.142
Investasi (FDI)	2.264.989	195.150	1.679.968	2.394.697
GDP	494.688	161.422	-206.551	634.502

Uji Normalitas

Skewness and kurtosis tests for normality

Variabel	Observasi (Obs)	Pr (Skewness)	Pr (Kurtosis)	Adj Chi ² (2)	Prob > Chi ²
Residual	24	4.743	5.623	0.91	6.357

= $P > 0.05 \rightarrow$ data normal

Berdasarkan nilai p value diatas (Prob>Chi2), didapatkan hasil nilai p value adalah sebesar 0,6357 sehingga data pada penelitian ini terdistribusi normal

Multikolinearitas

Variabel	VIF	1/VIF
ln_um	2.91	343.637
ln_fdi	2.67	374.185

gdp	1.17	853.828
Mean VIF	2.25	

= Hasil VIF menunjukkan bahwa semua variabel VIF dibawah 10 sehingga tidak ada indikasi adanya Multikolinearitas

Uji Asumsi Klasik

- Uji Normalitas

Skewness and kurtosis tests for normalit

Variabel	Observasi (Obs)	Pr (Skewness)	Pr (Kurtosis)	Adj Chi ² (2)	Prob > Chi ²
Residual	24	4.743	5.623	0.91	6.357

= $P > 0.05 \rightarrow$ data normal

Berdasarkan nilai p value diatas (Prob>Chi2), didapatkan hasil nilai p value adalah sebesar 0,6357 sehingga data pada penelitian ini terdistribusi normal

- Uji Heteroskedastisitas

Uji	Chi ² (1)	Prob > Chi ²
Effect Test	5.53	0.0187

= $\text{Prob} > \text{chi}^2 < 0.05 \rightarrow$ terdapat heteroskedastisitas

Hasil diatas menunjukkan bahwa nilai Prob>Chi2 adalah 0.0187, artinya nilai probabilitas lebih kecil dari alpha 0.05 sehingga H0 diterima yang artinya dalam model ini masih terdapat masalah heteroskedastisitas

Penyelesaian Masalah Heteroskedastisitas

regress ln_emp ln_um ln_fdi gdp,robust

Linear regression

Number of obs = 24

F(3, 20) = 329.72

Prob > F = 0.0000

R-squared = 0.9650

Root MSE = .02848

Variabel	Coefficient	Std. Err.	t	P> t	95% CI Lower	95% CI Upper
ln_um	.2098623	.0159377	13.17	0.0000	.1766168	.2431078
ln_fdi	-.0108295	.0046604	-2.32	0.031	-.0205509	.0011081
gdp	.0031736	.0021549	1.47	0.156	-.0013214	.0076685
_cons	15.82959	.149301	106.02	0.000	15.51816	16.14103

R-squared:			0.9650
Prob	>	F:	0.0000

Jumlah observasi (N): 24

Masalah heteroskedastisitas dalam model regresi awal diidentifikasi melalui uji Breusch-Pagan, di mana nilai probabilitas uji Chi-square < 0.05 . Untuk mengatasi masalah ini, dilakukan estimasi ulang model menggunakan metode robust standard error pada regresi OLS. Pendekatan ini memungkinkan perhitungan variansi yang konsisten meskipun terdapat pelanggaran asumsi homoskedastisitas, sebagaimana juga diterapkan dalam penelitian Susila et al. (2022) pada model time series indeks saham.

Interpretasi Model

1. **Upah Minimum (ln_um)** menunjukkan pengaruh **positif dan signifikan** terhadap penyerapan tenaga kerja. Koefisien sebesar 0.2099 mengindikasikan bahwa setiap peningkatan 1% dalam upah minimum akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja sebesar 0.2099%. Hasil ini memperkuat temuan teoritis bahwa kenaikan upah dapat meningkatkan daya beli dan mendorong produktivitas yang berdampak positif terhadap pasar tenaga kerja.
2. **Investasi Asing Langsung (ln_fdi)** memiliki pengaruh **negatif signifikan** terhadap penyerapan tenaga kerja, dengan koefisien -0.0108. Hal ini dapat dijelaskan dengan kecenderungan FDI masuk ke sektor padat modal yang minim kebutuhan tenaga kerja lokal, atau ketergantungan pada tenaga kerja berteknologi tinggi.
3. **GDP** menunjukkan koefisien positif namun **tidak signifikan secara statistik** ($p = 0.156$). Meskipun pertumbuhan ekonomi biasanya diharapkan berdampak pada peningkatan tenaga kerja, pada kasus ini pengaruhnya belum cukup kuat untuk dapat dibuktikan secara statistik dalam model jangka pendek yang digunakan.
4. Nilai **R-squared sebesar 0.9650** mengindikasikan bahwa model mampu menjelaskan 96.5% variasi dalam variabel penyerapan tenaga kerja. Sisanya, sekitar 3.5%, dipengaruhi oleh faktor lain di luar model.

Variabel	Std. Error (OLS)	Std. Error (Robust)
ln_um	.013561	.0159377
ln_fdi	.0049738	.0046604
gdp	.0039807	.0021549
_cons	.1301649	.149301

Hasil uji heteroskedastisitas sebelumnya menunjukkan bahwa model mengalami pelanggaran terhadap asumsi homoskedastisitas, yang berarti variansi dari error term tidak konstan (heteroskedastisitas). Hal ini menyebabkan nilai **standard error** dari koefisien regresi menjadi tidak akurat, sehingga uji signifikansi (uji t) juga dapat menyesatkan.

Untuk memperbaiki hal tersebut, digunakan metode **robust standard error** pada regresi OLS. Metode ini secara teknis memodifikasi perhitungan error untuk tetap valid walaupun terdapat heteroskedastisitas, tanpa mengubah nilai koefisien regresi itu sendiri. Robust standard error sering digunakan dalam penelitian-penelitian dengan data **time series atau cross-section**, di mana pelanggaran asumsi klasik cukup umum terjadi.

Menurut Gujarati & Porter (2009), robust standard error adalah metode estimasi yang **konsisten dalam kondisi heteroskedastisitas**, sehingga tetap menghasilkan uji t dan uji F yang reliabel.

Penggunaan robust dalam penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan estimasi yang lebih akurat terhadap **nilai variansi koefisien**, dan dengan demikian meningkatkan validitas inferensial model. Pendekatan ini juga digunakan dalam jurnal-jurnal time series ekonomi seperti Susila et al. (2022), yang menerapkan model time series dengan perbaikan robust ketika ditemukan pelanggaran asumsi klasik dalam model awal.

- Uji Autokorelasi

Durbin-Watson d-statistic(4, 24) = .6055922

= DW < 1.5 → Ada autokorelasi positif

Berdasarkan hasil diatas, nilai durbin watson diatas menyatakan bahwa nilai DW sebesar 0.6055922. Hasil ini menyimpulkan bahwa ada autokorelasi positif yang kuat.

Penyelesaian Masalah Autokorelasi

newey ln_emp ln_um ln_fdi gdp, lag(1)

Regression with Newey-West standard errors Number of obs = 24

Maximum lag = 1 F(3, 20) = 350.25

Prob > F = 0.0000

Variabel	Coefficient	Std. Err.	t	P> t	95% CI Lower	95% CI Upper
ln_um	.2098623	.0192291	10.91	0.000	.1697511	.2499735
ln_fdi	-.0108295	.0051218	-2.11	0.047	-.0215133	-.0001456
gdp	.0031736	.0026168	1.21	0.239	-.0022849	.008632
_cons	15.82959	.183418	86.30	0.000	15.44699	16.2122

Berdasarkan hasil uji Durbin-Watson sebelumnya, nilai statistik sebesar 0.6055 menunjukkan adanya indikasi autokorelasi positif yang cukup kuat. Autokorelasi merupakan pelanggaran asumsi klasik dalam regresi time series, di mana residual dari periode sebelumnya berkorelasi dengan residual saat ini. Kondisi ini dapat menyebabkan nilai standar error menjadi bias, dan pada akhirnya menghasilkan kesimpulan uji statistik yang tidak valid.

Untuk mengatasi masalah ini, digunakan metode estimasi regresi dengan Newey-West standard errors, yang dirancang untuk menghasilkan standar error yang konsisten meskipun terdapat autokorelasi dan/atau heteroskedastisitas dalam error term. Metode ini pertama kali diperkenalkan oleh Newey dan West (1987) dan merupakan pendekatan yang umum digunakan dalam regresi time series, terutama pada data ekonomi makro dan keuangan.

Interpretasi Model

1. **Upah Minimum (ln_um)** berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Setiap peningkatan 1% pada upah minimum diperkirakan meningkatkan penyerapan tenaga kerja sebesar 0.2099%. Temuan ini menunjukkan konsistensi pengaruh kebijakan pengupahan terhadap dinamika pasar tenaga kerja.
2. **Investasi Asing Langsung (ln_fdi)** memberikan pengaruh negatif yang signifikan. Peningkatan 1% FDI menurunkan penyerapan tenaga kerja sebesar 0.0108%, yang dapat dikaitkan dengan pola investasi asing yang cenderung padat modal.
3. **GDP** memiliki pengaruh positif namun tidak signifikan secara statistik. Meskipun demikian, arah koefisien mendukung teori ekonomi di mana pertumbuhan ekonomi berpotensi meningkatkan permintaan tenaga kerja.

```
newey ln_emp ln_um ln_fdi gdp, lag(1)
```

Regression with Newey–West standard errors	Number of obs	=	24
Maximum lag = 1	F(3, 20)	=	350.25
	Prob > F	=	0.0000

Variabel	Coefficient	Std. Err.	t	P> t	95% CI Lower	95% CI Upper
ln_um	.2098623	.0192291	10.91	0.000	.1697511	.2499735
ln_fdi	-.0108295	.0051218	-2.11	0.47	-.0215133	.0001456
gdp	.0031736	.0026168	1.21	0.239	-.0022849	.008632
_cons	15.82959	.183418	86.30	0.000	15.44699	16.2122

- ```
newey ln_emp ln_um ln_fdi gdp, lag(1)
```

Regression with Newey–West standard errors    Number of obs    =    24  
Maximum lag = 1                      F( 3,     20) =    350.25  
Prob > F                =    0.0000

| Variabel | Coefficient | Std. Err. | t     | P> t  | [95%<br>interval] | conf.    |
|----------|-------------|-----------|-------|-------|-------------------|----------|
| ln_um    | .2098623    | .0192291  | 10.91 | 0.000 | .1697511          | .2499735 |
| ln_fdi   | -.0108295   | .0051218  | -2.11 | 0.47  | -.0215133         | .0001456 |
| gdp      | .0031736    | .0026168  | 1.21  | 0.239 | -.0022849         | .008632  |
| _cons    | 15.82959    | .183418   | 86.30 | 0.000 | 15.44699          | 16.2122  |

## Linear regression

Socius E-ISSN: 3025-6704

| Variabel | Coefficient | Std. Err. | t      | P> t  | 95% CI Lower | 95% CI Upper |
|----------|-------------|-----------|--------|-------|--------------|--------------|
| ln_um    | .2098623    | .0159377  | 13.17  | 0.000 | .1766168     | .2431078     |
| ln_fdi   | -.0108295   | .0046604  | -2.32  | 0.031 | -.0205509    | -.0011081    |
| gdp      | .0031736    | .0021549  | 1.47   | 0.156 | -.0013214    | .0076685     |
| _cons    | 15.82959    | .149301   | 106.02 | 0.000 | 15.51816     | 16.14103     |

- **Uji T**

| Variabel          | T-Statistik | P> t   |
|-------------------|-------------|--------|
| Upah Minimum      | 10.91       | 0,0000 |
| Investasi         | -2.11       | 0.031  |
| GDP               | 1.21        | 0.156  |
| _cons (Intercept) | 86.30       | 0,0000 |

- Terhadap variabel upah minimum: nilai t tabel (10.91) > t hitung (1,895) untuk nilai probabilitas  $P>|t|$   $0.000 < 0.05$
- Terhadap Variabel Investasi: nilai t tabel (-2.11) < t hitung (1,895) untuk nilai probabilitas  $P>|t|$   $0.031 < 0.05$
- Terhadap Variabel GDP: nilai t tabel (1.21) < t hitung (1,895) untuk nilai probabilitas  $P>|t|$   $0.156 > 0.05$

- **Uji F**

|                  |        |
|------------------|--------|
| Uji F (F(3, 20)) | 350.25 |
| Prob > F         | 0,0000 |

= Berdasarkan tabel diatas, nilai f hitung (350.25) > f tabel (2.706) dengan nilai prob > f (0.0000) < alpha (0.05) yang artinya menurut hasil uji f menunjukan bahwa seluruh variabel independen yaitu Upah Minimum, Investasi, GDP secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia

- **Uji Koefisien Determinasi R**

|             |        |
|-------------|--------|
| Effect Test | Prob   |
| R-Squared   | 0.9650 |

= Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi diatas, besarnya nilai R Square adalah 0.9650 yang dapat diartikan sebesar 96.5 persen variabel independen yaitu Upah Minimum, Investasi, GDP mampu menjelaskan pengaruhnya terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia dan 3.5 persen dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti pada model penelitian ini.

### Interpretasi Pengaruh Variabel

Upah Minimum ( $\ln\_um$ ) memiliki pengaruh signifikan positif terhadap penyerapan tenaga kerja. Kenaikan 1% upah minimum akan meningkatkan tenaga kerja sebesar 0.21%. Hal ini konsisten dengan teori produktivitas dan temuan di jurnal Susila et al. (2022) yang menyatakan bahwa faktor ekonomi makro berpengaruh positif terhadap kinerja pasar.

FDI ( $\ln\_fdi$ ) berpengaruh negatif signifikan. Peningkatan 1% FDI menurunkan penyerapan tenaga kerja sebesar 0.01%. Ini mungkin terjadi karena FDI masuk ke sektor padat modal yang kurang menyerap tenaga kerja lokal.

GDP tidak signifikan secara statistik, meskipun berkoefisien positif. Ini bisa menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak secara langsung menciptakan lapangan kerja, atau butuh waktu untuk terasa dampaknya.

### Pembahasan

#### Kesesuaian Hasil dengan Teori dan Literatur

Berdasarkan hasil estimasi model regresi time series dengan pendekatan robust dan Newey–West standard errors, diketahui bahwa variabel upah minimum ( $\ln\_um$ ) berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia selama periode observasi. Koefisien regresi sebesar 0.2099 mengindikasikan bahwa peningkatan upah minimum sebesar 1% akan mendorong kenaikan jumlah tenaga kerja yang terserap sebesar kurang lebih 0.21%. Temuan ini mengonfirmasi bahwa kebijakan peningkatan upah minimum dapat menjadi salah satu instrumen yang efektif dalam memperkuat pasar tenaga kerja.

Secara teoritis, hasil ini selaras dengan teori efisiensi upah (*efficiency wage theory*), yang menyatakan bahwa perusahaan cenderung memberikan upah lebih tinggi dari tingkat keseimbangan pasar untuk meningkatkan motivasi kerja, loyalitas, dan produktivitas karyawan. Upah yang lebih tinggi juga mampu menurunkan tingkat perputaran tenaga kerja dan memperkecil biaya rekrutmen serta pelatihan karyawan baru, sehingga perusahaan lebih terdorong untuk mempertahankan dan menambah tenaga kerja.

Dari perspektif empiris, hasil penelitian ini mendukung temuan dalam berbagai literatur sebelumnya, salah satunya oleh Susila et al. (2022), yang menyatakan bahwa faktor-faktor ekonomi makro seperti indeks harga saham gabungan (IHSG) dan nilai tukar rupiah memiliki pengaruh signifikan terhadap indikator ekonomi utama, termasuk performa perusahaan dan pasar tenaga kerja. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa faktor harga seperti upah minimum memang memegang peranan penting dalam dinamika ketenagakerjaan, khususnya dalam konteks negara berkembang seperti Indonesia.

Lebih jauh lagi, pengaruh positif upah minimum terhadap penyerapan tenaga kerja ini juga bisa diartikan bahwa upah yang layak dapat menciptakan efek pengganda (*multiplier effect*), di mana peningkatan daya beli masyarakat berdampak pada meningkatnya konsumsi agregat. Peningkatan konsumsi ini kemudian mendorong perusahaan untuk meningkatkan kapasitas produksinya, yang secara tidak langsung menciptakan lebih banyak lapangan kerja.

Namun demikian, penting untuk dicatat bahwa pengaruh positif ini dapat bersifat kontekstual. Di sektor informal atau di daerah dengan produktivitas rendah, peningkatan upah minimum secara agresif justru berisiko menyebabkan pengurangan tenaga kerja jika tidak diimbangi dengan peningkatan produktivitas. Oleh karena itu, kebijakan upah minimum sebaiknya disertai dengan strategi peningkatan kompetensi tenaga kerja dan insentif bagi sektor-sektor padat karya.

#### Pengaruh Investasi Asing Langsung dan GDP: Tinjauan Teoritis dan Empiris

Berbeda dengan variabel upah minimum, hasil analisis menunjukkan bahwa **investasi asing langsung (FDI)** justru memberikan **pengaruh negatif dan signifikan** terhadap penyerapan tenaga kerja, dengan koefisien sebesar -0.0108. Hal ini berarti bahwa peningkatan FDI sebesar 1% justru berkorelasi dengan penurunan penyerapan tenaga kerja sekitar 0.01%. Secara teoritis, temuan ini bertentangan dengan asumsi dasar dari **teori pertumbuhan endogen**, yang menyatakan bahwa arus masuk investasi asing dapat mendorong transfer teknologi, peningkatan kapasitas produksi, dan penciptaan lapangan kerja baru.

Namun, hasil ini dapat dijelaskan dari sudut pandang karakteristik sektor penerima FDI di Indonesia. Banyak FDI yang masuk ke dalam sektor padat modal seperti industri pengolahan berteknologi tinggi, infrastruktur, dan sektor pertambangan. Sektor-sektor ini tidak banyak menyerap tenaga kerja dibandingkan sektor padat karya seperti manufaktur ringan, pertanian, atau tekstil. Di samping itu, investor asing sering membawa teknologi canggih dan tenaga ahli dari negara asal mereka, sehingga kebutuhan akan tenaga kerja lokal menjadi lebih terbatas.

Hasil ini sejalan dengan berbagai studi di negara berkembang yang menunjukkan bahwa FDI tidak serta-merta menciptakan lapangan kerja, kecuali jika diarahkan ke sektor dengan kapasitas penyerapan tenaga kerja yang tinggi. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah untuk melakukan seleksi sektor terhadap FDI dan memberikan insentif kepada investasi asing yang menysar sektor produktif dan padat karya.

Sementara itu, variabel Produk Domestik Bruto (GDP) menunjukkan koefisien positif namun tidak signifikan secara statistik. Meskipun GDP sering digunakan sebagai indikator utama pertumbuhan ekonomi, dalam konteks ini, pertumbuhan ekonomi belum mampu menunjukkan hubungan yang cukup kuat terhadap peningkatan tenaga kerja secara langsung. Hal ini dapat dijelaskan oleh kemungkinan adanya *time lag*—yakni, dampak pertumbuhan ekonomi terhadap penyerapan tenaga kerja baru akan terasa dalam jangka waktu tertentu, bukan secara instan.

Selain itu, struktur pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam beberapa tahun terakhir cenderung didorong oleh sektor yang tidak terlalu padat karya, seperti pertambangan, jasa keuangan, dan perdagangan digital. Sektor-sektor ini memang berkontribusi besar terhadap PDB, tetapi belum tentu menciptakan lapangan kerja secara merata, terutama bagi tenaga kerja berpendidikan rendah atau menengah.

#### *Faktor-Faktor Lain yang Berpotensi Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja*

Selain variabel-variabel kuantitatif yang telah diestimasi dalam model, terdapat sejumlah faktor kualitatif yang kemungkinan besar turut mempengaruhi tingkat penyerapan tenaga kerja di Indonesia namun tidak dapat diakomodasi secara langsung dalam model ini. Faktor-faktor tersebut antara lain:

Di luar variabel-variabel kuantitatif yang telah dianalisis dalam model, terdapat berbagai faktor lain yang secara kualitatif dapat mempengaruhi tingkat penyerapan tenaga kerja di Indonesia. Salah satu faktor utama adalah kualitas sumber daya manusia. Tingkat pendidikan, penguasaan keterampilan teknis, serta kemampuan adaptasi terhadap perkembangan teknologi menjadi penentu utama apakah seorang individu dapat diserap ke dalam pasar kerja formal atau tidak. Jika tenaga kerja memiliki keterampilan yang tidak sesuai dengan kebutuhan industri, maka mereka cenderung sulit terserap meskipun lapangan kerja tersedia.

Selain itu, aspek regulasi ketenagakerjaan juga memiliki pengaruh yang cukup signifikan. Peraturan perburuhan yang terlalu ketat atau kurang fleksibel dapat membatasi ruang gerak pelaku usaha dalam memperluas tenaga kerja. Misalnya, biaya tinggi untuk merekrut atau memberhentikan karyawan dapat membuat perusahaan enggan untuk menambah jumlah tenaga kerja meskipun sedang dalam fase ekspansi. Hal ini menciptakan kondisi pasar kerja yang tidak responsif terhadap dinamika pertumbuhan ekonomi.

Faktor lain yang juga tidak dapat diabaikan adalah besarnya proporsi sektor informal di Indonesia. Banyak tenaga kerja yang bekerja di sektor informal tidak tercatat secara resmi dalam statistik ketenagakerjaan, sehingga dampak kebijakan ekonomi makro sulit terukur secara komprehensif. Kondisi ini juga menyebabkan banyak pekerja berada dalam situasi rentan, dengan akses terbatas terhadap jaminan sosial dan perlindungan hukum.

Ketimpangan pembangunan antar wilayah turut menjadi variabel penting yang mempengaruhi distribusi penyerapan tenaga kerja. Daerah-daerah yang memiliki infrastruktur yang memadai, akses logistik yang baik, dan konektivitas digital yang tinggi cenderung lebih mudah menarik investasi dan menciptakan lapangan kerja. Sebaliknya, daerah tertinggal dengan keterbatasan fasilitas fisik dan ekonomi akan kesulitan dalam menarik investor, baik domestik maupun asing.

Terakhir, perkembangan teknologi seperti digitalisasi dan otomatisasi juga memberikan dampak yang tidak sedikit terhadap struktur ketenagakerjaan. Meskipun kemajuan teknologi dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas, di sisi lain otomatisasi juga dapat menggantikan

pekerjaan manusia dalam skala besar, terutama pekerjaan-pekerjaan yang bersifat rutin dan manual. Hal ini berdampak pada berkurangnya permintaan terhadap jenis pekerjaan tertentu, sehingga turut mempengaruhi pola penyerapan tenaga kerja secara keseluruhan.

Dengan mempertimbangkan keseluruhan faktor tersebut, dapat disimpulkan bahwa pasar tenaga kerja sangat dipengaruhi oleh dinamika yang kompleks. Oleh karena itu, analisis kuantitatif perlu dilengkapi dengan pendekatan kualitatif agar mampu menangkap faktor-faktor struktural dan institusional yang juga memainkan peran penting dalam proses penyerapan tenaga kerja di Indonesia.

## SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh upah minimum, investasi asing langsung (FDI), dan pertumbuhan ekonomi (GDP) terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia selama periode 2001-2024 dengan menggunakan pendekatan regresi linier berganda berbasis data time series. Hasil analisis menunjukkan bahwa upah minimum memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja, dengan koefisien regresi sebesar 0,2099, yang berarti setiap kenaikan upah minimum sebesar 1% akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja sebesar 0,21%. Temuan ini sejalan dengan teori efisiensi upah, yang menyatakan bahwa upah yang lebih tinggi dapat meningkatkan motivasi, loyalitas, dan produktivitas pekerja, sehingga mendorong perusahaan untuk mempertahankan atau menambah tenaga kerja. Selain itu, peningkatan upah minimum juga berkontribusi pada peningkatan daya beli masyarakat, yang menciptakan efek pengganda melalui konsumsi agregat, mendorong ekspansi produksi, dan pada akhirnya memperluas lapangan kerja. Namun, pengaruh positif ini perlu diterapkan dengan hati-hati, terutama di sektor informal yang sensitif terhadap kenaikan biaya tenaga kerja.

Sebaliknya, investasi asing langsung (FDI) menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja, dengan koefisien sebesar -0,0108, yang mengindikasikan bahwa peningkatan FDI sebesar 1% berkorelasi dengan penurunan penyerapan tenaga kerja sebesar 0,01%. Hasil ini bertentangan dengan asumsi teori pertumbuhan endogen yang menyebutkan bahwa FDI dapat mendorong penciptaan lapangan kerja melalui transfer teknologi dan peningkatan kapasitas produksi. Fenomena ini dapat dijelaskan oleh kecenderungan FDI di Indonesia yang lebih banyak mengalir ke sektor padat modal, seperti industri pengolahan berteknologi tinggi, pertambangan, dan infrastruktur, yang membutuhkan tenaga kerja terampil dalam jumlah terbatas dan sering kali bergantung pada teknologi atau tenaga ahli asing.

Pertumbuhan ekonomi (GDP) memiliki koefisien positif sebesar 0,0032, namun tidak signifikan secara statistik ( $p=0,156$ ), menunjukkan bahwa dalam jangka pendek, pertumbuhan ekonomi belum memberikan dampak kuat terhadap penyerapan tenaga kerja. Hal ini dapat disebabkan oleh adanya time lag antara pertumbuhan ekonomi dan penciptaan lapangan kerja, serta dominasi sektor padat modal seperti pertambangan, jasa keuangan, dan perdagangan digital dalam struktur ekonomi Indonesia, yang cenderung kurang menyerap tenaga kerja, terutama bagi pekerja berpendidikan rendah hingga menengah. Nilai R-squared sebesar 0,9650 menunjukkan bahwa model ini mampu menjelaskan 96,5% variasi penyerapan tenaga kerja, dengan 3,5% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model, seperti kualitas sumber daya manusia, regulasi ketenagakerjaan, dan perkembangan teknologi. Secara keseluruhan, temuan ini menjawab rumusan masalah bahwa upah minimum efektif dalam mendorong penyerapan tenaga kerja, sedangkan FDI dan pertumbuhan ekonomi memerlukan penyesuaian kebijakan agar lebih berorientasi pada penciptaan lapangan kerja yang inklusif.

## SARAN

Berdasarkan temuan penelitian, beberapa rekomendasi kebijakan untuk pemerintah Indonesia adalah sebagai berikut:

### 1) Kebijakan Upah Minimum:

- a) Tetap mempertahankan kebijakan peningkatan upah minimum secara bertahap untuk meningkatkan daya beli dan produktivitas pekerja, namun harus diimbangi dengan peningkatan keterampilan tenaga kerja melalui pelatihan vokasi.

- b) Menyesuaikan upah minimum berdasarkan karakteristik regional, dengan mempertimbangkan tingkat produktivitas dan biaya hidup, untuk menghindari dampak negatif pada sektor informal dan industri kecil.
- 2) **Kebijakan Investasi:**
  - a) Mengarahkan FDI ke sektor-sektor padat karya seperti manufaktur ringan, agribisnis, dan industri kreatif melalui insentif pajak dan kemudahan regulasi.
  - b) Mendorong investor asing untuk bermitra dengan perusahaan lokal dan memanfaatkan tenaga kerja domestik, sehingga transfer teknologi dan penciptaan lapangan kerja dapat lebih optimal.
- 3) **Strategi Pertumbuhan Ekonomi Berorientasi Tenaga Kerja:**
  - a) Mengembangkan sektor-sektor padat karya seperti UMKM, pariwisata, dan ekonomi digital untuk menciptakan lapangan kerja yang inklusif, terutama bagi tenaga kerja berpendidikan rendah hingga menengah.
  - b) Meningkatkan investasi dalam infrastruktur fisik dan digital di daerah tertinggal untuk mengurangi ketimpangan antarwilayah dan mendukung penyerapan tenaga kerja secara merata.
  - c) Mengintegrasikan kebijakan ketenagakerjaan dengan strategi pertumbuhan ekonomi melalui koordinasi antar-kementerian untuk memastikan bahwa pertumbuhan ekonomi menghasilkan dampak nyata pada penciptaan lapangan kerja.

#### **Keterbatasan dan Saran Penelitian Lanjutan**

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penggunaan data agregat nasional tidak dapat menangkap variasi antar provinsi atau antar sektor, yang mungkin memiliki dinamika berbeda dalam penyerapan tenaga kerja. Kedua, sektor informal, yang merupakan bagian signifikan dari pasar tenaga kerja Indonesia, tidak dianalisis secara spesifik karena keterbatasan data, sehingga dampak kebijakan terhadap sektor ini kurang tergambar. Ketiga, model regresi tidak memasukkan variabel kualitatif seperti regulasi ketenagakerjaan, kualitas pendidikan, atau dampak otomatisasi, yang juga mempengaruhi penyerapan tenaga kerja. Keempat, periode observasi 2001-2024 mencakup peristiwa ekonomi besar seperti pandemi COVID-19, yang mungkin menyebabkan anomali dalam data time series, meskipun telah diatasi dengan metode robust. Untuk penelitian lanjutan, disarankan menggunakan pendekatan data panel untuk menganalisis variasi regional atau sektoral, mengembangkan metode pengumpulan data sektor informal, dan memasukkan variabel kualitatif seperti pendidikan, regulasi, dan teknologi. Selain itu, penelitian dapat diperluas dengan periode observasi lebih panjang atau pendekatan lagged regression untuk menangkap efek jangka panjang dari kebijakan upah minimum dan FD

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- The World Bank Economic Review]. (2024). Minimum Wage Policy and Poverty in Indonesia. The World Bank Economic Review, 39(1), 191–210.  
<https://academic.oup.com/wber/article/39/1/191/7674037>
- Sitompul, T., & Simangunsong, Y. (2019). The Analysis of the Impact of GDP, FDI, Minimum Wage on Employment in Indonesia. International Journal of Management, Entrepreneurship, Social Science and Humanities, 2(2), 53–62.  
[https://www.researchgate.net/publication/338165118\\_The\\_Analysis\\_of\\_the\\_Impact\\_of\\_GDP\\_FDI\\_Minimum\\_Wage\\_on\\_Employment\\_in\\_Indonesia](https://www.researchgate.net/publication/338165118_The_Analysis_of_the_Impact_of_GDP_FDI_Minimum_Wage_on_Employment_in_Indonesia)
- Journal of Economic Structures]. (2024). FDI and economic growth in Indonesia: a provincial and sectoral analysis. Journal of Economic Structures, 13(1), 1–23.  
<https://journalofeconomicstructures.springeropen.com/articles/10.1186/s40008-023-00323-w>
- World Bank. (2023). Indonesia Economic Prospects.  
<https://www.worldbank.org/en/country/indonesia/publication/indonesia-economic-prospect>

- World Bank. (2023). GDP (current US\$) - Indonesia. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=ID>
- Macrotrends. (2023). Indonesia GDP Historical Data. <https://www.macrotrends.net/global-metrics/countries/idn/indonesia/gdp-gross-domestic-product>
- Indonesia Investments. (2019). Unemployment & Labor Market in Indonesia. <https://www.indonesia-investments.com/finance/macroeconomic-indicators/unemployment/item255>
- Borensztein, E., De Gregorio, J., & Lee, J.-W. (1998). How does foreign direct investment affect economic growth? *Journal of International Economics*, 45(1), 115–135. [https://doi.org/10.1016/S0022-1996\(97\)00033-0](https://doi.org/10.1016/S0022-1996(97)00033-0)
- Broecke, S., Forti, A., & Vandeweyer, M. (2017). The effect of minimum wages on employment in emerging economies: a survey and meta-analysis. *Oxford Development Studies*, 45(3), 366–391. <https://doi.org/10.1080/13600818.2017.1279134>
- Rama, M. (2001). The Consequences of Doubling the Minimum Wage: The Case of Indonesia. *Industrial and Labor Relations Review*, 54(4), 864. <https://doi.org/10.2307/2696117>
- Todaro, M. P. , & Smith, S. C. . (2020). *Economic development*. Pearson.
- World Bank. (2024). *World Development Indicators - Indonesia FDI and GDP*. <https://data.worldbank.org>
- BPS – Statistics Indonesia. (2024). *Indikator Tenaga Kerja Indonesia dan Pertumbuhan Ekonomi*. <https://www.bps.go.id>