

Faktor Ekonomi yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia

Economic Factors Affecting Labor Absorption in Indonesia

Linda Rahmawati^{1*}

Alifa Ulfiyyati²

Indri Juliyani Putri³

^{1,2,3} Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Siliwangi, Indonesia

ABSTRACT

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan ekonomi, investasi dan jumlah penerima upah terhadap penyerapan tenaga kerja Indonesia. Penelitian ini menggunakan data *time series* yang diperoleh dari *World Bank* untuk periode 1960 – 2023. Metode analisis menggunakan regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah penerima upah memiliki dampak yang positif signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Sebaliknya, variabel pertumbuhan ekonomi dan investasi justru menunjukkan pengaruh negatif yang tidak signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun terjadi pertumbuhan ekonomi dan peningkatan investasi, keduanya belum memberikan dampak nyata dalam meningkatkan lapangan kerja, yang mungkin disebabkan oleh dominasi sektor padat modal. Temuan ini penting sebagai masukan bagi perumusan kebijakan ketenagakerjaan di Indonesia.

Kata Kunci: Tenaga Kerja, Pertumbuhan GDP, Investasi, Total Penerima Upah

This study aims to examine the effect of economic growth, investment, and the number of wage earners on employment absorption in Indonesia. The research utilizes time series data obtained from the World Bank for the period 1960–2023. The analytical method employed is multiple linear regression. The results indicate that the number of wage earners has a significant positive impact on employment absorption. In contrast, the variables of economic growth and investment show a negative but insignificant influence. This suggests that despite increases in economic growth and investment, both have yet to produce a meaningful effect on job creation, which may be attributed to the dominance of capital-intensive sectors. These findings are important as input for the formulation of labor market policies in Indonesia.

Keywords: Labor, GDP Growth, Investment, Total Wage Earning Workers

INFORMASI ARTIKEL

Diterima 5 Mei 2025

Direvisi 21 Juli 2025

Disetujui 23 Juli 2025

Terpublikasi 31 Juli 2025

*Korespondensi:

Nama: Linda Rahmawati

E-mail:

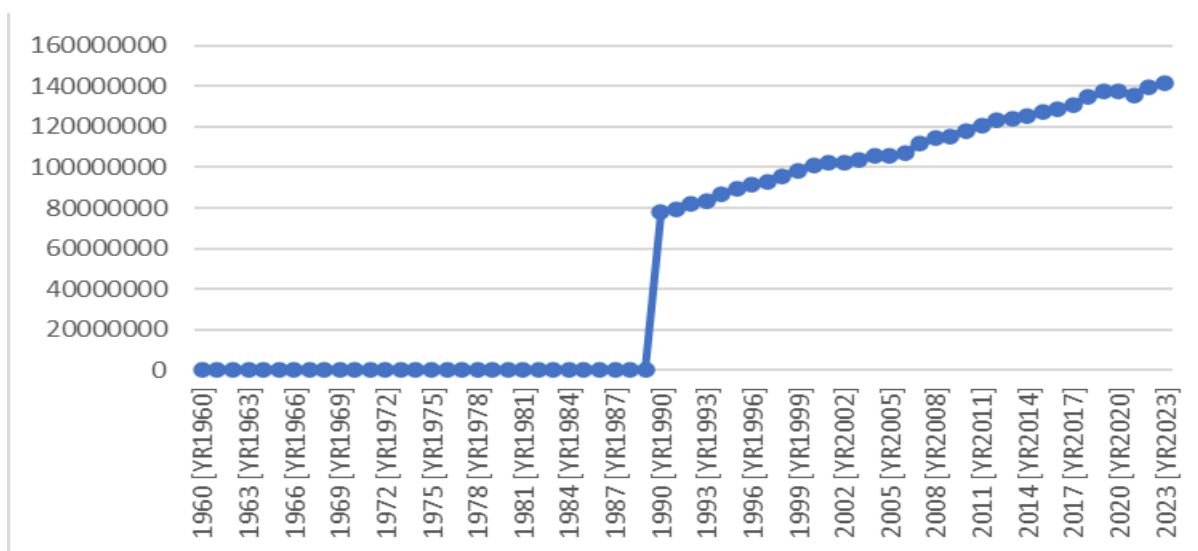
lindarahma841@gmail.com

*E-ISSN : 2622-6898

Pendahuluan

Indonesia merupakan salah satu negara dengan status berkembang yang terus menghadapi tantangan terkait pekerjaan, hal ini menjadi fokus setiap tahunnya. Tantangan utama dalam dunia ketenagakerjaan saat ini adalah pertumbuhan jumlah angkatan kerja yang begitu pesat. Untuk mengatasi masalah bertambahnya jumlah angkatan kerja, penting untuk meningkatkan penyediaan lapangan kerja yang dapat menyerap tenaga kerja yang terus meningkat (Muhyiddin, 2023).

Indonesia menduduki peringkat keempat dalam hal populasi terbesar di dunia, dan peringkat pertama di kawasan Asia Tenggara. Hal ini dapat memberikan dampak baik atau buruk bagi negara ini karena besarnya populasi yang dimiliki. Indonesia juga akan memasuki fase bonus demografi (Meilia, 2025). Apabila negara ini mampu mengelola sumber daya manusia secara efektif dan memasukannya ke dalam pasar kerja, maka akan bisa menjadi negara yang produktif dan terhindar dari masalah pengangguran. Sebaliknya, jika pengelolaan sumber daya manusia tidak optimal dan tidak terintegrasi dalam pasar tenaga kerja, maka akan muncul masalah pengangguran.



Gambar 1. Tenaga Kerja
Sumber: data diolah, World Bank.

Sesuai dengan hukum ketenagakerjaan, tenaga kerja meliputi semua individu yang berusia antara 15 sampai 64 tahun dan dianggap mampu bekerja jika tidak ada permintaan untuk mereka. Definisi tenaga kerja, menurut "UU No. 13 tahun 2003 Bab I pasal 1 ayat 2," mencakup setiap orang yang dapat melakukan pekerjaan untuk menciptakan barang dan jasa, baik untuk keperluan pribadi maupun kolektif.

Penyerapan tenaga kerja merujuk pada proses masuknya individu ke dalam dunia kerja di suatu perusahaan atau sektor industri, yang terjadi karena adanya kebutuhan akan tenaga kerja guna mencapai tujuan tertentu, seperti meningkatkan nilai tambah. Menurut Borjas & Monras (2017), permintaan terhadap tenaga kerja dipengaruhi oleh permintaan atas barang atau jasa yang dihasilkan. Ketika permintaan produk meningkat, perusahaan cenderung merekrut lebih banyak tenaga kerja selama pendapatan yang dihasilkan dari tenaga kerja tersebut melebihi biayanya. Tenaga kerja sendiri mencakup semua individu yang bersedia dan memenuhi syarat untuk bekerja, termasuk mereka yang belum bekerja karena kekurangan kesempatan kerja, serta mereka yang sedang menganggur tetapi siap bekerja kapan saja. Sejak tahun 1960 hingga 2030, perekonomian Indonesia telah mengalami berbagai perubahan signifikan, termasuk krisis keuangan, reformasi kebijakan, serta kemajuan pesat dalam sektor industri dan teknologi. Walaupun pertumbuhan ekonomi terus berlangsung, persoalan

utama yang dihadapi masih berkaitan dengan penciptaan lapangan kerja. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara empiris bagaimana faktor-faktor ekonomi memengaruhi tingkat penyerapan tenaga kerja di Indonesia dalam rentang waktu lebih dari enam puluh tahun (Tirtana, 2023).

.Produk domestik bruto (PDB) merupakan cara untuk mengukur pendapatan nasional yang mengakumulasi nilai pasar semua barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu negara dalam jangka waktu tertentu. PDB memberikan pandangan menyeluruh mengenai ekonomi suatu negara, yang digunakan untuk memperkirakan skala ekonomi dan laju pertumbuhannya (Hidayat, 2024; Putri et al., 2024). Menurut Jumono et al. (2022) menyatakan bahwa untuk mencocokkan likuiditas secara efisien, bank harus memantau perubahan eksternal, seperti pertumbuhan PDB, sehingga mereka dapat memaksimalkan distribusi aset antara pinjaman dan aktivitas bisnis lainnya. Secara umum, kondisi ekonomi dan finansial, termasuk PDB, dapat dipengaruhi oleh perubahan yang terjadi di lembaga perbankan (Khan et al., 2015).

Investasi, atau yang sering disebut penanaman modal, merupakan aktivitas penempatan sejumlah dana baik secara langsung maupun tidak langsung—dengan tujuan memperoleh keuntungan di masa mendatang (Annisa et al., 2025). Secara umum, investasi dipahami sebagai upaya pengeluaran sumber daya seperti waktu, uang, atau tenaga demi mendapatkan hasil atau manfaat di waktu yang akan datang. Oleh karena itu, investasi dapat diartikan sebagai pembelian suatu aset dengan harapan nilainya akan meningkat dan dapat dijual kembali dengan harga yang lebih tinggi dibandingkan saat pertama kali diperoleh (Wardhono et al., 2023).

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 2021 tentang Pengupahan, upah merupakan hak yang diterima oleh pekerja atau buruh dari pemberi kerja dalam bentuk uang sebagai kompensasi atas pekerjaan atau jasa yang telah atau akan mereka laksanakan, baik untuk diri mereka sendiri maupun keluarganya. Upah memiliki peran penting sebagai motivasi bagi individu untuk bekerja, karena pendapatan yang diterima memungkinkan mereka memenuhi kebutuhan hidup. Apabila nominal upah mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, hal ini berpotensi mendorong kenaikan upah minimum (Rahmi & Riyanto, 2022). Sementara itu, Silaban & Nababan (2024) menyatakan bahwa upah yang umumnya dibayarkan berdasarkan harian, per unit, atau sistem Borongan merupakan bentuk kompensasi atas pekerjaan yang menuntut tenaga fisik atau keterampilan tertentu.

Asrahmaulyana (2022) meneliti dampak pengeluaran pemerintah, upah minimum, dan investasi asing terhadap pertumbuhan ekonomi dan penyerapan tenaga kerja. Penelitiannya menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah memiliki pengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja, sementara investasi asing tidak menunjukkan dampak yang signifikan. Sahrul dkk. (2023) melakukan penelitian tentang dampak keterbukaan ekonomi (eskpor, nilai tukar, dan PMA) terhadap penyerapan tenaga kerja dari tahun 1993 hingga 2022. Temuan mereka menunjukkan bahwa dalam jangka panjang, keterbukaan ekonomi berdampak positif dan signifikan pada penyerapan tenaga kerja.

Penelitian ini menitikberatkan pada pengaruh berbagai faktor terhadap tingkat penyerapan tenaga kerja di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan ekonomi, investasi dan pekerja penerima upah terhadap penyerapan tenaga kerja. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris dalam memahami hubungan antara pertumbuhan ekonomi, investasi, dan variabel upah terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia. Melalui analisis data selama kurun waktu tertentu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi sejauh mana masing-masing variabel ekonomi memengaruhi dinamika pasar tenaga kerja. Harapannya, hasil temuan dapat menjadi landasan awal dalam menyusun kebijakan yang berbasis bukti, khususnya dalam menciptakan lapangan kerja yang inklusif dan berkelanjutan. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memperkaya literatur di

bidang ekonomi tenaga kerja, serta menjadi rujukan bagi akademisi, praktisi, dan pembuat kebijakan yang tertarik mengkaji lebih lanjut mengenai faktor-faktor ekonomi yang memengaruhi ketenagakerjaan. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya relevan secara teoritis, tetapi juga memiliki nilai aplikatif dalam mendukung pembangunan ekonomi yang pro tenaga kerja.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif. Jenis data penelitian ini *time series* dalam kurun waktu 1960 – 2024 yang diperoleh dari *World Bank*. Adapun variabel dependen penelitian ini ialah penyerapan tenaga kerja yang diukur melalui angkatan kerja berusia 15 tahun ke atas, total (yang sedang bekerja (*employed*) ditambah yang sedang menganggur tapi aktif mencari pekerjaan (*unemployed*)). Variabel independent terdiri dari pertumbuhan ekonomi, investasi dan jumlah penerima upah. Pertumbuhan ekonomi diukur dengan produk domestik bruto menurut harga konstan dalam satuan persen. Investasi diukur dengan jumlah persentase dalam produk domestik bruto untuk penanaman modal asing. Penerima upah diukur dengan jumlah pekerja penerima upah dan bergaji, total (% dari total lapangan kerja). Tabel 1 menjelaskan mengenai operasional variable berikut dengan pengukurannya.

Tabel 1. Operasionalisasi Variabel

Variabel	Simbol	Pengukuran	Sumber Data
Tenaga Kerja	Y	Angkatan kerja berusia 15 tahun ke atas, total (yang sedang bekerja (<i>employed</i>) ditambah yang sedang menganggur tapi aktif mencari pekerjaan (<i>unemployed</i>))	World Bank
Pertumbuhan Ekonomi	X1	Produk Domestik Bruto berdasarkan harga konstan (%)	World Bank
Investasi	X2	Persentase dari PDB mengenai Penanaman Modal Asing (PMA)	World Bank
Total Pekerja Penerima Upah	X3	Pekerja penerima upah dan bergaji, total (% dari total lapangan kerja)	World Bank

Pengujian data penelitian ini yakni uji asumsi klasik dan regresi linear berganda. Uji asumsi klasik pada data *time series* terdiri dari uji normalitas, uji heteroskedastisitas, uji multikolinearitas dan uji autokorelasi. Uji normalitas digunakan untuk memastikan bahwa residual dalam model memiliki sebaran yang mengikuti distribusi normal. Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengidentifikasi apakah terdapat hubungan yang sangat tinggi atau sempurna antara variabel independen dalam model. Selanjutnya, uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan varians residual antar observasi, yang dapat mengindikasikan adanya ketidakkonsistenan dalam data. Terakhir, uji autokorelasi digunakan untuk menilai apakah terdapat hubungan antara kesalahan pada periode saat ini (t) dengan kesalahan pada periode sebelumnya (t-1), yang menandakan adanya pola berulang dalam data berdasarkan waktu atau Lokasi (Sholihah et al., 2023). Sedangkan uji autokorelasi digunakan untuk memastikan bahwa kesalahan (error) dalam model regresi tidak saling berkaitan antar waktu, karena dalam model regresi linier klasik diasumsikan bahwa error bersifat acak dan tidak memiliki pola tertentu.

Regresi linear berganda merupakan metode analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara satu variabel terikat dengan beberapa variabel bebas. Teknik ini bertujuan mengukur sejauh mana pengaruh masing-masing variabel independen, baik secara bersama-sama maupun sendiri-sendiri, terhadap variabel dependen. Selain itu, model ini juga berfungsi untuk memproyeksikan nilai variabel terikat berdasarkan data variabel bebas yang tersedia. Dalam konteks penelitian ekonomi, regresi linear berganda sering diterapkan, contohnya untuk menganalisis dampak PDB, investasi, dan total penerima upah terhadap tingkat penyerapan tenaga kerja. Temuan dari analisis ini dapat dijadikan dasar dalam merumuskan kebijakan yang berbasis data. Model statistik yang digunakan dalam EViews 12:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 \text{LOG_X}_1 + \beta_2 \text{LOG_X}_2 + \beta_3 \text{LOG_X}_3 + e$$

Dimana:

Y = Penyerapan Tenaga Kerja
X₁ = Pertumbuhan Ekonomi
X₂ = Investasi
X₃ = Total Pekerja Penerima Upah
β₀ = Konstanta
β₁, β₂, β₃ = Koefisien regresi.
e = Standar kesalahan.

Hasil dari uji regresi linear berganda akan diperoleh beberapa pengujian diantaranya uji, uji f dan koefisien determinasi. Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variable independent terhadap dependen dengan melihat nilai t-statistic dan probabilitas. Uji f digunakan untuk mengetahui bagaimana seluruh variable independent berpengaruh terhadap dependen. Koefisien determinan digunakan untuk mengetahui bagaimana model penelitian ini berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja dan factor lainnya diluar model.

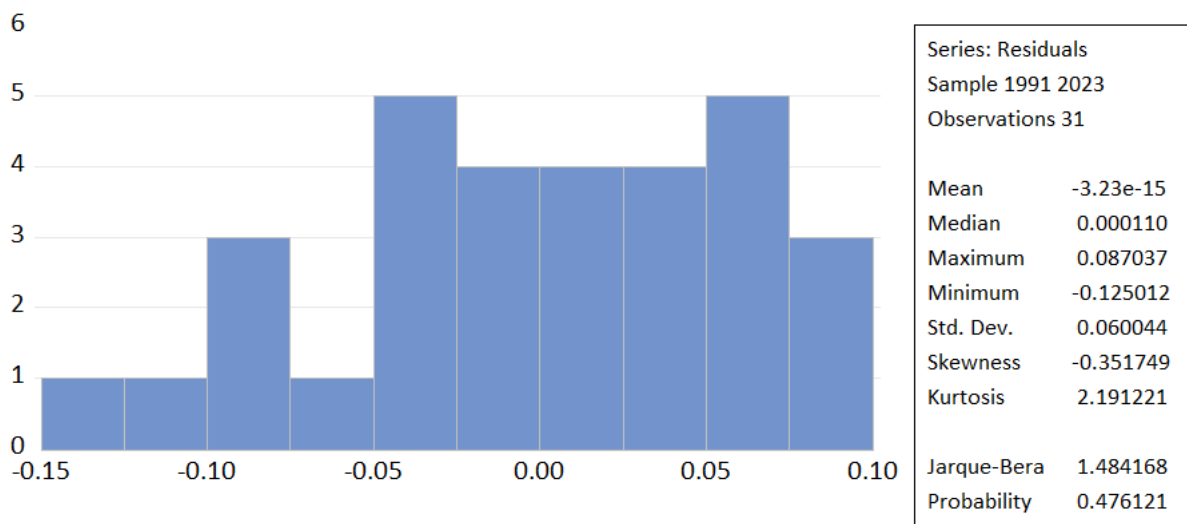
Hasil Dan Pembahasan

Hasil

Uji Asumsi Klasik

Untuk memastikan model regresi tidak mengalami pelanggaran terhadap asumsi dasar, dilakukan uji asumsi klasik sebagai berikut:

- **Uji Normalitas**



Gambar 1. Hasil Uji Normalitas

Sumber: data diolah, 2025

Berdasarkan hasil pengujian normalitas residual menggunakan metode *Jarque-Bera*, diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,476121. Nilai ini jauh lebih besar dari tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$), yang mengindikasikan bahwa residual model berdistribusi normal.

- **Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF) yang menentukan besarnya varians koefisien regresi meningkat akibat dari hasil korelasi yang ada antar variabel independen. Hasil uji menunjukkan bahwa semua variabel independen memiliki nilai VIF di bawah 10, yang menjadi ambang batas umum untuk mengidentifikasi multikolinearitas yang problematik.

Tabel 2. Hasil Uji Multikolinearitas

Variable	Coefficient	Uncentered	Centered
	Variance	VIF	VIF
C	0.125837	973.8155	NA
LogX1	0.001228	26.97664	1.442457
LogX2	0.000136	3.731210	1.849288
LogX3	0.008719	915.3665	1.384714

Sumber: data diolah, 2025

Tabel 2 menunjukkan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) seluruh variabel independen memiliki dibawah 10. Tidak adanya multikolinearitas yang serius di antara variabel independen menunjukkan bahwa model regresi yang dibangun memiliki stabilitas yang baik. Kondisi ini memastikan bahwa estimasi koefisien regresi tidak terdistorsi oleh korelasi antar variabel prediktor, sehingga interpretasi pengaruh masing-masing variabel terhadap penyerapan tenaga kerja lebih akurat dan dapat diandalkan..

- **Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas untuk mendeteksi apakah varians residual bersifat konstan (homoskedastisitas) atau bervariasi secara sistematis (heteroskedastisitas). Heteroskedastisitas dapat mengakibatkan inefisiensi estimator dan inferensi statistik yang tidak valid, sehingga perlu diidentifikasi dan diatasi dalam analisis regresi. Berikut hasil uji heteroskedastisitas pada table berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Heteroskedastisitas

F-statistic	1.247765	Prob. F(9,21)	0.3202
Obs*R-squared	10.80136	Prob. Chi-Square(9)	0.2896
Scaled explained SS	4.880281	Prob. Chi-Square(9)	0.8446

Sumber: data diolah, 2025

Tabel 3 menunjukkan uji heteroskedastisitas dilakukan menggunakan metode *White*, yang merupakan pendekatan umum dan *robust* untuk mendeteksi berbagai bentuk heteroskedastisitas. Hasil pengujian menunjukkan nilai Prob. Chi-Square(2) sebesar 0,2896, yang jauh lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05. Artinya tidak ditemukan adanya heteroskedastisitas dalam model regresi yang digunakan..

- **Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi merupakan komponen esensial dalam analisis data deret waktu untuk mendeteksi adanya korelasi antar residual pada periode yang berbeda. Autokorelasi dapat mengakibatkan estimasi yang tidak efisien dan inferensi yang tidak valid, terutama dalam konteks data deret waktu seperti yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 4. Hasil Uji Autokorelasi

F-statistic	0.060046	Prob. F(2,22)	0.9419
Obs*R-squared	0.152013	Prob. Chi-Square(2)	0.9268

Sumber: data diolah, 2025

Tabel 4 menunjukkan uji autokorelasi menggunakan metode *Lagrange Multiplier (LM Test)*. Hasil pengujian menunjukkan nilai *Prob. Chi-Square(2)* sebesar 0,9268, jauh melebihi tingkat signifikansi 0,05 (5%).sehingga tidak adanya autokorelasi juga menunjukkan bahwa model telah berhasil menangkap pola sistematis dalam data deret waktu, meninggalkan residual yang tidak berkorelasi antar periode.

Regresi Linear Berganda

Penelitian ini menyelidiki berbagai faktor ekonomi yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja di Indonesia selama periode 1960–2023. Analisis dilakukan menggunakan model regresi linier berganda berbasis logaritma natural. Untuk memastikan reliabilitas dan validitas model, sejumlah uji statistik dan asumsi klasik dilakukan. Hasil pengujian regresi linear berganda dapat dilihat padatable berikut ini.

Tabel 5. Regresi Linier Berganda

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	14.34810	0.354735	40.44736	0.0000
LogX1	-0.031501	0.035046	-0.898824	0.3767
LogX2	-0.020864	0.011648	-1.791285	0.0845
LogX3	1.154440	0.093375	12.36345	0.0000

Disubstitusikan dalam persamaan model sebagai berikut:

$$Y = 14,34810 - 0.031501 \log X_1 - 0.020864 \log X_2 + 1.154440 \log X_3 + e$$

Hubungan antara variabel dependen Y dengan tiga variabel independen dalam bentuk logaritma, yaitu $\log X_1$, $\log X_2$, $\log X_3$. Nilai konstanta sebesar 14,34810 menunjukkan nilai prediksi Y ketika semua variabel independen bernilai nol. Koefisien $\log \log X_1$ sebesar -0,031501 berarti bahwa setiap kenaikan 1% pada variabel X_1 akan menurunkan Y sebesar 0,0315%, dengan asumsi variabel lainnya tetap. Hal serupa berlaku untuk $\log X_2$ yang memiliki koefisien -0,020864, yang berarti bahwa kenaikan 1% pada X_2 mengakibatkan penurunan Y sebesar 0,0209%. Kedua variabel ini menunjukkan hubungan negatif terhadap Y. Sebaliknya, $\log X_3$ memiliki koefisien positif sebesar 1,154440, yang mengindikasikan bahwa peningkatan 1% pada X_3 akan meningkatkan Y sebesar 1,15%, dengan asumsi variabel lainnya konstan. Hal ini menunjukkan bahwa variabel X_3 memberikan kontribusi positif yang kuat terhadap variabel Y. Secara keseluruhan, model ini menunjukkan bahwa hanya X_3 yang berpengaruh positif dalam memengaruhi Y, sementara X_1 dan X_2 justru berkorelasi negatif, yang memerlukan kajian lebih lanjut mengenai kondisi ekonomi atau sektor yang diamati.

Uji Signifikansi

- **Uji Parsial (T-Stat)**

Untuk mengetahui seberapa signifikan pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen masing-masing, digunakan uji parsial, juga dikenal sebagai uji t-statistik. Dalam konteks penelitian ini, uji parsial membantu mengidentifikasi faktor-faktor ekonomi mana yang memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia.

Berdasarkan hasil regresi linier berganda, diperoleh bahwa pada variabel $\log X_1$ (Pertumbuhan GDP) menunjukkan koefisien sebesar -0,031501 dengan nilai probabilitas 0,3767. Koefisien negatif mengindikasikan hubungan terbalik antara pertumbuhan GDP dan penyerapan tenaga kerja, namun hubungan ini tidak signifikan secara statistik karena nilai p-value melebihi ambang batas 0,05. Fenomena ini menggambarkan proses pembangunan ekonomi Indonesia yang cenderung capital-intensive dibandingkan labor-intensive.

Sedangkan variabel $\log X_2$ (Investasi) memiliki koefisien -0,020864 dengan nilai probabilitas 0,0845. Meskipun koefisien menunjukkan hubungan negatif, signifikansinya berada pada ambang marginal dengan p-value yang mendekati tingkat kepercayaan 10%. Hal ini mengindikasikan adanya kecenderungan investasi yang mengarah pada sektor-sektor padat modal yang tidak optimal dalam menciptakan lapangan kerja.

Kemudian, pada variabel $\log X_3$ (Total Pekerja Penerima Upah) memiliki koefisien 1,154440 dengan nilai probabilitas 0,0000. Koefisien positif yang sangat signifikan ($p < 0,01$) menunjukkan pengaruh kuat dari formalisasi tenaga kerja terhadap penyerapan tenaga kerja secara keseluruhan. Setiap peningkatan 1% dalam jumlah pekerja penerima upah berdampak pada peningkatan sebesar 1,1544% dalam penyerapan tenaga kerja.

Temuan uji parsial mengungkapkan bahwa di antara ketiga variabel ekonomi yang dianalisis, hanya total pekerja penerima upah yang menunjukkan pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia. Pertumbuhan GDP dan investasi, meskipun secara teoretis diharapkan meningkatkan penyerapan tenaga kerja, justru menunjukkan hubungan negatif yang tidak signifikan. Hasil ini

menekankan pentingnya formalisasi pasar tenaga kerja dan penciptaan lapangan kerja berkualitas sebagai faktor kunci dalam mengatasi tantangan ketenagakerjaan di Indonesia.

- **Uji Simultan (F-Stat)**

Uji simultan atau F-statistik merupakan alat analisis yang esensial untuk mengevaluasi pengaruh kolektif dari semua variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam konteks penelitian ekonomi ketenagakerjaan, uji simultan memberikan gambaran komprehensif tentang bagaimana faktor-faktor ekonomi secara bersama-sama membentuk dinamika penyerapan tenaga kerja.

Hasil uji simultan menunjukkan nilai Prob(F-statistic) sebesar 0,000000, jauh di bawah tingkat signifikansi 0,05. Hasilnya menunjukkan bahwa setidaknya satu dari variabel independen mempengaruhi secara signifikan variabel dependen. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima.

Temuan uji simultan mengonfirmasi bahwa pertumbuhan GDP, investasi, dan total pekerja penerima upah secara kolektif memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia selama periode 1960-2023. Hasil ini menyoroti kompleksitas interaksi antar variabel ekonomi dalam membentuk pasar tenaga kerja Indonesia, dimana faktor-faktor tersebut saling terkait dan bersama-sama mempengaruhi tingkat penyerapan tenaga kerja. Meskipun secara individual beberapa variabel tidak menunjukkan signifikansi statistik, kombinasi dari faktor-faktor ekonomi tersebut memainkan peran penting dalam menjelaskan variasi dalam penyerapan tenaga kerja di Indonesia.

- **Uji Koefisien Determinasi (R²)**

Koefisien determinasi (R²) dengan nilai 0 hingga 1 adalah indikator kuantitatif yang menunjukkan seberapa baik kemampuan model regresi untuk menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai yang lebih tinggi menunjukkan model yang lebih baik menjelaskan fenomena yang diteliti.

Hasil analisis menunjukkan nilai R² sebesar 0,859942, yang berarti bahwa 85,99% variasi dalam penyerapan tenaga kerja dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen yang dimasukkan dalam model, yaitu pertumbuhan GDP, investasi, dan total pekerja penerima upah. Nilai R² yang tinggi mengindikasikan kesesuaian model yang baik dengan data empiris.

Tingginya nilai koefisien determinasi mengkonfirmasi bahwa model regresi yang dibangun memiliki kemampuan prediktif yang kuat dan menangkap sebagian besar dinamika penyerapan tenaga kerja di Indonesia. Namun, masih terdapat sekitar 14,01% variasi dalam penyerapan tenaga kerja yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel-variabel dalam model ini. Faktor-faktor yang tidak tertangkap mungkin termasuk variabel kebijakan ketenagakerjaan, perkembangan teknologi, struktur pendidikan, perubahan demografi, atau faktor-faktor sosial lainnya yang mempengaruhi pasar tenaga kerja. Temuan ini menekankan bahwa meskipun faktor-faktor ekonomi makro memberi kontribusi signifikan terhadap dinamika ketenagakerjaan, analisis komprehensif perlu mempertimbangkan aspek-aspek non-ekonomi untuk memahami sepenuhnya tantangan ketenagakerjaan di Indonesia.

Pembahasan

- **Pengaruh Pertumbuhan Gdp terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia**

Pertumbuhan Produk Domestik Bruto (GDP) secara tradisional dipandang sebagai indikator utama kesehatan ekonomi dan dianggap memiliki hubungan positif dengan penciptaan lapangan kerja. Dalam teori ekonomi klasik dan neo-klasik, ekspansi output ekonomi seharusnya meningkatkan permintaan terhadap faktor produksi, termasuk pekerjaan. Namun, temuan dari berbagai empiris mengindikasikan bahwa keterkaitan hubungan ini jauh lebih kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor kontekstual.

Hasil regresi dalam penelitian ini mengungkapkan bahwa koefisien untuk variabel LogX1 (pertumbuhan GDP) adalah $-0,031501$ dengan nilai probabilitas $0,3767$. Koefisien negatif mengindikasikan bahwa setiap peningkatan 1% dalam pertumbuhan GDP dikaitkan dengan penurunan penyerapan tenaga kerja sebesar $0,0315\%$. Meskipun demikian, pengaruh ini tidak signifikan secara statistik karena nilai p -value melebihi ambang kritis $0,05$.

Temuan ini menggambarkan fenomena yang dikenal sebagai "jobless growth" atau pertumbuhan tanpa penciptaan lapangan kerja yang signifikan, yang telah menjadi karakteristik dari beberapa episode pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Fenomena ini dapat dijelaskan melalui beberapa mekanisme. Pertama, pertumbuhan ekonomi Indonesia selama periode penelitian mungkin lebih didominasi oleh sektor-sektor yang padat modal dan teknologi, seperti manufaktur canggih, ekstraksi sumber daya, dan jasa keuangan, yang memiliki elastisitas penyerapan tenaga kerja yang rendah. Kedua, peningkatan produktivitas tenaga kerja melalui adopsi teknologi dan otomatisasi mungkin telah memungkinkan peningkatan output tanpa peningkatan proporsional dalam tenaga kerja. Ketiga, struktur pasar tenaga kerja Indonesia yang ditandai dengan dualisme antara sektor formal dan informal mungkin menyembunyikan dampak sebenarnya dari pertumbuhan ekonomi terhadap penciptaan lapangan kerja.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Kamal et al. (2023) dan Herman (2012) yang menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh negative tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Implikasi dari temuan ini signifikan untuk perumusan kebijakan ekonomi dan ketenagakerjaan di Indonesia. Pertama, pemerintah perlu mempertimbangkan kualitas pertumbuhan ekonomi, bukan hanya kuantitas, dengan fokus pada pertumbuhan inklusif yang mampu menciptakan lapangan kerja berkualitas. Kedua, strategi pembangunan ekonomi perlu memprioritaskan sektor-sektor padat karya seperti manufaktur ringan, pariwisata, ekonomi kreatif, dan pertanian bernilai tambah tinggi, yang memiliki potensi lebih besar untuk menyerap tenaga kerja. Ketiga, kebijakan investasi dalam sumber daya manusia melalui pendidikan dan pelatihan vokasi semakin penting untuk memastikan bahwa angkatan kerja Indonesia dapat beradaptasi dengan perubahan struktural dalam ekonomi.

Dalam jangka panjang, penciptaan keseimbangan yang tepat antara pertumbuhan ekonomi, perkembangan teknologi, dan penciptaan lapangan kerja akan menjadi salah satu tantangan paling mendesak bagi pembuat kebijakan di Indonesia. Mengingat bahwa hubungan antara pertumbuhan GDP dan penyerapan tenaga kerja tidak bersifat otomatis atau linear, diperlukan pendekatan holistik yang mengintegrasikan kebijakan ekonomi makro, kebijakan industri, kebijakan pendidikan, dan kebijakan ketenagakerjaan untuk mengatasi tantangan penciptaan lapangan kerja di era pertumbuhan ekonomi modern.

● **Pengaruh Investasi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia**

Investasi, baik domestik maupun asing, secara teoretis memainkan peran crucial dalam penciptaan lapangan kerja melalui pembentukan modal, transfer teknologi, dan pengembangan kapasitas produksi. Teori ekonomi konvensional menyatakan bahwa peningkatan investasi seharusnya menstimulasi perluasan aktivitas ekonomi, yang

pada gilirannya meningkatkan permintaan tenaga kerja. Namun, relasi antara investasi dan penyerapan tenaga kerja bersifat kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor struktural, institusional, dan kontekstual.

Hasil analisis regresi dalam penelitian ini menunjukkan koefisien variabel LogX2 (investasi) sebesar -0,020864 dengan nilai probabilitas 0,0845. Koefisien negatif mengindikasikan bahwa setiap kenaikan investasi sebesar 1% berkaitan dengan penurunan jumlah tenaga kerja sebesar 0,0208%. Meskipun p-value berada di bawah tingkat signifikansi 10%, pengaruh ini tidak signifikan pada tingkat kepercayaan 5% yang umum digunakan.

Temuan yang agak kontra-intuitif ini dapat dijelaskan melalui beberapa perspektif. Pertama, karakteristik investasi di Indonesia mungkin cenderung berorientasi pada sektor-sektor padat modal dan teknologi tinggi, seperti pertambangan, energi, dan manufaktur canggih, yang memiliki kapasitas terbatas dalam menciptakan lapangan kerja langsung. Kedua, investasi yang diarahkan pada efisiensi dan otomatisasi dalam proses produksi mungkin justru mengurangi kebutuhan tenaga kerja per unit output. Ketiga, investasi asing langsung (FDI) mungkin menciptakan enklave ekonomi dengan keterkaitan terbatas dengan ekonomi domestik, membatasi efek spillover dalam penciptaan lapangan kerja.

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi Dahlin (2019) dan Deny et al. (2014) yang menunjukkan bahwa investasi tidak memiliki pengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja. Dalam konteks Indonesia, inflasi yang tidak terkendali dapat mengurangi daya beli masyarakat, menekan permintaan agregat, dan membatasi ekspansi bisnis, sehingga menghambat efek positif investasi terhadap penyerapan tenaga kerja. Temuan ini menggaris-bawahi pentingnya tidak hanya mendorong kuantitas investasi, tetapi juga mengarahkan kualitas dan komposisi investasi. Pemerintah perlu mengembangkan strategi investasi yang lebih selektif, dengan memberikan insentif khusus untuk investasi yang berorientasi pada penciptaan lapangan kerja. Sektor-sektor padat karya seperti manufaktur ringan, pariwisata, ekonomi kreatif, pertanian bernilai tambah tinggi, dan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) perlu diberi prioritas dalam kebijakan promosi investasi.

Selain itu, penguatan keterkaitan antara perusahaan besar (terutama investor asing) dengan ekonomi lokal melalui program pengembangan pemasok lokal dan transfer teknologi dapat memperluas dampak investasi terhadap penciptaan lapangan kerja tidak langsung. Kebijakan ini perlu diintegrasikan dengan upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan dan pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan investor, sehingga tenaga kerja Indonesia dapat memanfaatkan peluang yang diciptakan oleh aliran investasi.

• **Pengaruh Total Pekerja Penerima Upah terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia**

Total pekerja penerima upah, yang merepresentasikan tenaga kerja formal dalam perekonomian, merupakan indikator penting dari struktur pasar tenaga kerja dan tingkat formalisasi ekonomi. Secara teoretis, peningkatan jumlah pekerja formal mencerminkan ekspansi sektor formal yang biasanya ditandai dengan produktivitas lebih tinggi, kondisi kerja lebih baik, dan perlindungan sosial yang lebih komprehensif. Analisis hubungan antara total pekerja penerima upah dan penyerapan tenaga kerja secara keseluruhan memberikan wawasan berharga tentang dinamika transformasi struktural dalam pasar tenaga kerja Indonesia.

Hasil regresi menunjukkan koefisien variabel LogX3 (total pekerja penerima upah) sebesar 1,154440 dengan nilai probabilitas 0,0000. Koefisien positif yang sangat signifikan ($p < 0,01$) mengindikasikan bahwa setiap peningkatan total pekerja penerima upah sebesar 1% berkaitan dengan peningkatan penyerapan tenaga kerja sebesar

1,1544%. Hubungan positif dan signifikan ini mengkonfirmasi hipotesis bahwa formalisasi tenaga kerja memiliki dampak substansial terhadap tingkat penyerapan tenaga kerja secara keseluruhan.

Temuan ini dapat dijelaskan melalui beberapa mekanisme. Pertama, ekspansi sektor formal mencerminkan pertumbuhan perusahaan-perusahaan yang biasanya memiliki skala operasi lebih besar, produktivitas lebih tinggi, dan kapasitas yang lebih besar untuk menciptakan lapangan kerja tambahan. Kedua, peningkatan formalisasi dapat menciptakan efek multiplier melalui peningkatan pendapatan dan konsumsi pekerja formal, yang pada gilirannya menstimulasi permintaan agregat dan penciptaan lapangan kerja di sektor lain. Ketiga, formalisasi tenaga kerja biasanya disertai dengan peningkatan kepatuhan terhadap regulasi ketenagakerjaan, termasuk upah minimum dan perlindungan sosial, yang dapat memperbaiki kondisi kerja dan kesejahteraan pekerja.

Hasil ini sesuai dengan penelitian İlhan & Akdeniz (2024) dan Webster (2003) yang menemukan bahwa jumlah tenaga kerja formal yang meningkat berdampak positif pada penyerapan tenaga kerja secara keseluruhan. Sektor formal memberikan kepastian dan perlindungan bagi pekerja, yang berkontribusi pada stabilitas pasar tenaga kerja dan dapat mengurangi tingkat pengangguran. Implikasi kebijakan dari temuan ini sangat signifikan. Pertama, pemerintah perlu memprioritaskan kebijakan yang mendorong formalisasi tenaga kerja, termasuk melalui penyederhanaan prosedur pendaftaran bisnis, pengurangan biaya kepatuhan, dan insentif untuk formalisasi usaha mikro dan kecil. Kedua, penguatan jaringan pengaman sosial bagi pekerja formal, termasuk jaminan kesehatan, jaminan ketenagakerjaan, dan pensiun, dapat meningkatkan daya tarik sektor formal bagi pencari kerja dan perusahaan. Ketiga, kebijakan upah yang hati-hati yang menyeimbangkan antara perlindungan pekerja dan daya saing perusahaan dapat mendukung penciptaan lapangan kerja formal yang berkelanjutan.

Tantangan utama dalam mempromosikan formalisasi tenaga kerja di Indonesia adalah mengatasi hambatan struktural seperti kesenjangan keterampilan, biaya kepatuhan yang tinggi, dan beban regulasi yang kompleks. Investasi dalam pelatihan dan pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan pasar, modernisasi administrasi publik, dan dialog sosial yang efektif antara pemerintah, pengusaha, dan serikat pekerja menjadi komponen kunci dalam strategi komprehensif untuk mendorong formalisasi dan meningkatkan penyerapan tenaga kerja.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerima upah mempengaruhi positif signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Sedangkan pertumbuhan ekonomi dan investasi berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Pertumbuhan ekonomi dan investasi dapat berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja karena pertumbuhan yang terjadi mungkin didorong oleh sektor padat modal, bukan padat karya. Selain itu, investasi yang masuk cenderung bersifat jangka panjang dan belum menghasilkan dampak langsung terhadap penciptaan lapangan kerja.

Untuk meningkatkan efektivitas pertumbuhan ekonomi dan investasi dalam menciptakan lapangan kerja, pemerintah perlu mengarahkan kebijakan ke sektor-sektor yang memiliki potensi besar dalam menyerap tenaga kerja. Dukungan seperti insentif pajak dan penyederhanaan proses perizinan dapat diberikan kepada sektor padat karya, seperti industri manufaktur menengah, pertanian modern, dan sektor ekonomi kreatif. Selain itu, kebijakan investasi sebaiknya tidak hanya menitikberatkan pada jumlah modal yang masuk, tetapi juga pada kontribusinya terhadap penciptaan pekerjaan. Upaya peningkatan kompetensi melalui pelatihan vokasi yang sesuai

dengan kebutuhan dunia kerja juga penting untuk meningkatkan daya saing dan penyerapan tenaga kerja secara optimal.

Daftar Pustaka

- Annisa, A., Silvia Dwi, A., Yoga, P., & Dodi, T. (2025). The Effect of the Tourism Sector on Labor Absorption in Indonesia. *Terbuka Journal of Economics and Business*, 6(1), 57 - 69.
- Asrahmaulyana, A. (2022). Analisis Penyerapan Tenaga Kerja dan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Bulletin of Economic Studies (BEST)*, 2(3), 111-124. doi:10.24252/best.v2i3.34663
- Borjas, G., & Monras, J. (2017). The Labor Market Consequences of Refugee Supply Shocks. *Economic Policy*, 32, 361-413. doi:10.2139/ssrn.2840156
- Dahlin, E. (2019). Are Robots Stealing Our Jobs? *Socius Sociological Research for a Dynamic World*, 5. doi:10.1177/2378023119846249
- Deny, S., Yusni, M., & Rudi Sofia, S. (2014). Pengaruh Investasi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Kabupaten Pelalawan. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Riau*, 1(2).
- Herman, E. (2012). The Influence of the Economic Growth Process on Romanian Employment. *Annals of Dunărea de Jos University. Fascicle I : Economics and Applied Informatics*, 1.
- Hidayat, M. (2024). The Effect of Economic Growth and Inflation on Liquidity in “Bank Syariah Indonesia”. *Economics Studies and Banking Journal (DEMAND)*, 1(1), 17-25. doi:10.62207/4fx1yr50
- İlhan, A., & Akdeniz, C. (2024). The Effect of Real Wages on Employment after the Global Financial Crisis: The Case of the Turkish Manufacturing Industry. [Küresel Finansal Kriz Sonrasında Reel Ücretlerin İstihdam Üzerindeki Etkisi: Türk İmalat Sanayi Örneği]. *Sosyoekonomi*, 32(61), 147-166. doi:10.17233/sosyoekonomi.2024.03.08
- Jumono, S., Sofyan, J., Sugiyanto, S., & Mala, C. (2022). The Response of Economic Growth to Liquidity (An Empirical Study On Papua and West Papua, Indonesia). *Journal of Southwest Jiaotong University*, 57, 561-574. doi:10.35741/issn.0258-2724.57.1.51
- Kamal, M., Rauf, M. B. B. A., & Fatima, A. (2023). Sustainable Employment and Economic Growth. *Pakistan Journal of Humanities and Social Sciences*, 11(2), 1510–1523. doi:10.52131/pjhss.2023.1102.0458
- Khan, Q. M., Kouser, R., & Abbas, U. (2015). Impact of Bank Specific and Macroeconomic Factors on Banks Profitability: A Study on Banking Sector of Pakistan. *Journal of Accounting and Finance in Emerging Economies*, 1, 99. doi:10.26710/jafee.v1i2.100
- Meilia, S. (2025). Demographic Bonus to Support Economic Growth in Indonesia. *Eduvest - Journal of Universal Studies*, 5, 1856-1863. doi:10.59188/eduvest.v5i2.50809
- Muhyiddin, M. (2023). Post COVID-19 Pandemic Employment Challenges and Indonesia's Opportunities to Take Advantage of the Demographic Bonus. *Jurnal Ketenagakerjaan*, 18(2), 97-108. doi:10.47198/jnaker.v18i2.253
- Putri, D. I., Tirtana, D., & Bayani, S. R. (2024). Analisis Faktor yang Memengaruhi Pertumbuhan Ekonomi Sektor Industri Pengolahan di Indonesia Tahun 2010-2023. *WELFARE Jurnal Ilmu Ekonomi*, 5(1), 76-85.
- Rahmi, J., & Riyanto, R. (2022). Dampak Upah Minimum Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja: Studi Kasus Industri Manufaktur Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 13, 1-12. doi:10.22212/jekp.v13i1.2095
- Sholihah, S. M. a., Aditiya, N. Y., Evani, E. S., & Maghfiroh, S. (2023). Konsep Uji Asumsi Klasik pada Regresi Linear Berganda. *Jurnal Riset Akuntansi Soedirman*(2), 102-110%V 102. doi:10.32424/1.jras.2023.2.2.10792

- Silaban, E., & Nababan, R. (2024). Masalah Sistem Pengupahan Terhadap Buruh Perkebunan Kelapa Sawit Dengan Cara Borongan. *Journal of Accounting Law Communication and Technology*, 2, 870-876. doi:10.57235/jalakotek.v2i1.4920
- Tirtana, D. (2023). Potensi Pertumbuhan Ekonomi di Pulau Jawa dan Bali. *WELFARE Jurnal Ilmu Ekonomi*, 3(2), 148-157.
- Wardhono, A., Hariyanti, H., Mariyani, D., & Rokhadi. (2023). *Manajemen Investasi Pasar Modal*.
- Webster, E. (2003). The Effects of Wages on Aggregate Employment: A Brief Summary of Empirical Studies. *Australian Economic Review*, 36, 134-142. doi:10.1111/1467-8462.00274