



Pengaruh Investasi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja pada Sektor Industri Besar di Kabupaten Sidoarjo

Dita Putri Eka Wahyuni¹, Kukuh Arisetyawan^{2*}, Lucky Rachmawati³,
Ladi Wajuba Perdini Fisabilillah⁴

ditaputri.20053@mhs.unesa.ac.id¹, kukuharisetyawan@unesa.ac.id^{2*}

luckyrachmawati@unesa.ac.id³, ladifisabilillah@unesa.ac.id⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Ekonomi

^{1,2,3,4}Universitas Negeri Surabaya

Received: 13 12 2023. Revised: 24 12 2023. Accepted: 31 12 2023.

Abstract : One of the classic problems in Indonesia that has not been successfully resolved until now and continues to be scientifically researched is the unemployment rate. This study aims to analyze whether the number of employment in large industries is affected by investment. This research applies quantitative methods and time series data analysis processed with the help of Stata. The research was conducted in one of the provinces in East Java, namely Sidoarjo Regency with a limited range of years between 2010 and 2021. The type of data applied is secondary data obtained through the Sidoarjo Regency Communication and Information Office. The results indicate that investment positively and significantly affects labor absorption. This means that an increase in investment increases labor absorption. The greater the investment, the higher the employment. Suggestions for future researchers are to use a wider scope of research data, such as the scope of Indonesia. In addition, it can expand the category of variables on the effect on educated, trained, uneducated, and unskilled labor.

Keywords : Investment, Labor absorption, Large industry.

Abstrak : Salah satu persoalan klasik di Indonesia yang belum berhasil diatasi hingga kini dan terus dilakukan penelitian secara ilmiah adalah tingkat pengangguran. Penelitian ini memiliki tujuan menganalisis apakah jumlah penyerapan tenaga kerja di industri besar terpengaruh atas investasi. Penelitian ini menerapkan metode kuantitatif dan analisis data time series yang diolah dengan bantuan Stata. Penelitian dilakukan pada salah satu Provinsi di Jawa Timur, yaitu Kabupaten Sidoarjo dengan batasan rentang tahun antara 2010 hingga 2021. Jenis data yang diterapkan adalah data sekunder yang didapatkan melalui Diskominfo (Dinas Komunikasi dan Informatika) regional Kabupaten Sidoarjo. Hasil penelitian mengindikasikan apabila investasi secara positif dan signifikan memengaruhi penyerapan tenaga kerja. Artinya, kenaikan investasi meningkatkan penyerapan tenaga kerja. Semakin besar investasi, semakin tinggi penyerapan tenaga kerja. Saran untuk peneliti yang mendatang adalah menggunakan cakupan data penelitian yang lebih meluas, seperti ruang lingkup Indonesia. Selain itu, dapat memperluas kategori variabel pada pengaruh terhadap tenaga kerja yang terdidik, terlatih, tidak terdidik, dan tidak terlatih.

Kata Kunci: Investasi, Penyerapan tenaga kerja, Industri besar.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan populasi terbesar di seluruh dunia. Menurut data, Indonesia menduduki peringkat keempat dalam hal jumlah penduduk (Hindun, 2019). Negara dengan jumlah populasi yang tinggi apabila diikuti dengan sumber daya manusia yang unggul dapat menjadi kekuatan dalam perekonomian negara. Namun, rendahnya kualitas pada sumber daya manusia menyebabkan banyak orang yang tidak terserap ke dalam industri. Perekonomian Indonesia sangat dipengaruhi oleh masalah penyerapan tenaga kerja, terutama dengan tingkat pengangguran yang tinggi (Yasin & Kartini, 2023). Pemerintah telah menerapkan berbagai kebijakan dan program untuk mengatasi persoalan tersebut, tetapi masih diperlukan lebih banyak upaya untuk memperbaiki kualitas sumber daya manusia dan juga meningkatkan kesempatan kerja (Wihastuti & Rahmatullah, 2018).

Di Indonesia, sektor industri termasuk satu diantara prioritas dalam pembangunan ekonomi yang berperan penting sebagai *leading sector* untuk meningkatkan lapangan pekerjaan. Pada triwulan III tahun 2022, pertumbuhan sektor industri 4,83% dan menjadi kontributor signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi hingga mencapai 5,72% pada kuartal yang sama. Hal itu berdampak positif bagi pembangunan ekonomi dalam suatu wilayah (Kementrian Perindustrian, 2022). Dominasi kontribusi sektor industri tidak terlepas dari peran berbagai industri yang berada di daerah, khususnya wilayah Jawa Timur. Kontribusi sektor industri pada tingkat PDRB di Provinsi Jawa Timur sebesar 30,52% pada tahun 2022 (Badan Pusat Statistik, 2022). Sehingga, pemilihan lokasi pada Provinsi Jawa Timur untuk dijadikan wilayah studi dalam penelitian ini sangat relevan. Namun, fokus dari penelitian ini tidak pada tingkat provinsi, melainkan pada Kabupaten Sidoarjo.

Satu diantara wilayah industri yang terletak di Provinsi Jawa Timur yang turut memberikan kontribusi cukup signifikan terhadap perekonomian daerah ialah Kabupaten Sidoarjo. Fokus utama pengembangan ekonomi daerah pada sektor industri pada wilayah Kabupaten Sidoarjo ini meliputi, industri pengolahan, yang tergolong ke dalam industri pengolahan non – migas, beserta juga industri pengolahan perikanan. Peran industri besar ini mempunyai signifikansi dalam perekonomian daerah serta turut menciptakan peluang kerja. Industri besar ini mampu memberikan pekerjaan bagi individu yang tidak menemukan pekerjaan dan terpinggirkan dalam persaingan kerja (Kurniawan, 2018). Terkait upaya pemerintah mengurangi kemiskinan, industri besar memiliki potensi melalui dua jalur. Pertama, menciptakan lapangan kerja, yang tergolong efektif untuk mengatasi kemiskinan.

Kedua, mengembangkan usaha mikro, memberdayakan masyarakat miskin, serta meningkatkan potensi ekonomi daerah itu.

Di Kabupaten Sidoarjo, pertumbuhan investasi dalam tahun 2010 – 2021 terus menghadapi kemerosotan yang cukup signifikan. Terlebih, pada tahun 2019 hingga 2021 investasi yang didapatkan tidak mengalami pertumbuhan sedikitpun. Dalam sektor industri besar, jumlah investasi pada tahun 2021 sebesar Rp 725.870.121.631, sama dengan nilai investasi dalam 2 tahun sebelumnya. Hal tersebut tidak terlepas oleh akibat dari pandemi Covid – 19 yang berpengaruh pada berbagai kegiatan perekonomian. Pada tahun 2010 – 2021, pertumbuhan tenaga kerja di Kabupaten Sidoarjo terus mengalami penurunan yang cukup signifikan. Dalam sektor industri besar, jumlah tenaga kerja pada tahun 2019 sebanyak 69.645 orang serta tidak mengalami pertumbuhan sama sekali hingga tahun 2021. Kondisi itu menandakan bahwa akibat dari terjadinya pandemi Covid – 19 sejak tahun 2020 yang lalu, berpengaruh cukup signifikan pada berkurangnya angka tenaga kerja yang dapat terserap ke dalam Kabupaten Sidoarjo.

Masalah penyerapan tenaga kerja merupakan masalah signifikan dalam negara berkembang seperti Indonesia (Yasin & Kartini, 2023). Untuk mendorong perekonomian, dibutuhkan tenaga kerja yang fleksibel dalam situasi pasar global yang terus tumbuh pesat saat ini (Priyono, 2018). Dalam teori Keynes, ditemukan korelasi positif pada investasi dan peluang kerja. Lebih banyak investasi berarti lebih banyak tenaga kerja yang dibutuhkan. Keynes menyatakan investasi mampu menciptakan lebih banyak lapangan kerja (Mita et al., 2023). Dengan investasi yang tinggi, hal itu tentunya mampu meningkatkan kapasitas produksi sehingga dapat menyebabkan jumlah penyerapan tenaga kerja meningkat dengan mencapai angka output yang paling tinggi (Dewi & Syaifullah, 2022).

Teori Keynes tersebut sejalan terhadap hasil penelitian yang berada di Indonesia. Beberapa penelitian menemukan adanya korelasi positif antara investasi pada penyerapan tenaga kerja (Amalia & Woyanti, 2020). Semakin besar nilai investasi, tingkat penyerapan tenaga kerja akan meningkat (Jaya & Kholilah, 2020). Namun, penelitian lainnya menemukan pengaruh yang berbeda yaitu adanya korelasi negatif antara investasi pada penyerapan tenaga kerja (Widjajanto & Agus, 2020). Semakin besar nilai investasi, maka tingkat penyerapan tenaga kerja akan menurun (Yasin & Kartini, 2023). Perbedaan dalam beberapa hasil penelitian tersebut menjadi celah dalam penelitian ini untuk menguji kembali pengaruh dari investasi terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri besar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini memiliki sifat deskriptif serta menggunakan metode kuantitatif. Data yang dipakai ialah jenis data sekunder berupa *time series* yang tersedia dalam bentuk telah diolah, didapatkan dari Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sidoarjo, studi kepustakaan, mempelajari teori – teori dari literatur yang relevan, dan sumber yang lainnya yang dapat memberikan dukungan pada penelitian ini. Penelitian ini memakai dua kategori variabel, yakni variabel dependen dan variabel independen. Variabel yang bersifat dependen ialah penyerapan tenaga kerja sektor industri besar di Kabupaten Sidoarjo tahun 2010 – 2021. Variabel yang bersifat independen ialah investasi sektor industri besar di Kabupaten Sidoarjo tahun 2010 – 2021.

Populasi pada penelitian ini mencakup total industri besar dalam Kabupaten Sidoarjo tahun 2010 – 2021. Sampel dalam penelitian ini adalah investasi dan penyerapan tenaga kerja pada sektor industri besar di Kabupaten Sidoarjo pada tahun 2010 – 2021. Penerapan metodologi analisis data penelitian ini ialah penggunaan regresi linear sederhana, dengan bantuan perangkat analisis statistik, yaitu Stata 13.1. Regresi linear sederhana merupakan sebuah model regresi dengan satu variabel independen serta satu variabel dependen. Tujuan pada analisis regresi linear sederhana ialah untuk mengetahui seberapa baik dan bagaimana pengaruh variabel independen tersebut mampu memengaruhi terhadap pada variabel dependen dalam penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum analisis data, dilakukan uji asumsi klasik sebagai ketentuan sebelum menganalisis dengan regresi linear sederhana. Tujuan dalam uji asumsi klasik ialah meyakinkan persamaan regresi yang dihasilkan tidak bias, tepat estimasi, serta konsisten. Apabila seluruh uji asumsi klasik tersebut telah terpenuhi, maka model analisis dinyatakan layak untuk diterapkan (Montgomery et al., 2021).

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

Shapiro–Wilk W test for normal data					
Variable	Obs	W	V	z	Prob > z
X_Invest	12	0.86744	2.215	1.549	0.06064
Y_Labor	12	0.86988	2.174	1.513	0.06512

Pada tabel 1, disajikan hasil uji normalitas yang menunjukkan jika nilai probabilitas X (investasi) sebesar 0.06064, dan nilai probabilitas Y (penyerapan tenaga kerja) sebesar

0.06512. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa nilai probabilitas > 0.05 . Hal tersebut menunjukkan bahwa data penelitian yang digunakan dalam penelitian ini memiliki distribusi yang bersifat normal (Ghozali & Ratmono, 2017).

Tabel 2. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Breusch–Pagan / Cook–Weisberg test for heteroskedasticity
Ho: Constant variance
Variables: fitted values of Y_Labor
Chi2 (1) = 3.45
Prob > chi2 = 0.0634

Pada tabel 2, ditunjukkan bahwa hasil uji heteroskedastisitas yaitu nilai probabilitas menyatakan sebesar 0.0634 yang menunjukkan apabila nilai probabilitas > 0.05 . Artinya, tidak ditemukan adanya gejala indikasi masalah heteroskedastisitas di dalam model regresi dalam penelitian ini (Ghozali & Ratmono, 2017).

Tabel 3. Hasil Uji Autokorelasi

Durbin–Watson d–statistic (2, 12) = 0.7302076

Pada tabel 3, disajikan hasil uji autokorelasi dengan nilai statistik Durbin Watson sebesar 0.7302076. Artinya, apabila nilai statistik Durbin Watson tersebut terletak dalam rentang -2 dan 2 ($-2 < DW < 2$), maka tidak ada indikasi masalah autokorelasi dalam model regresi penelitian ini (Ghozali & Ratmono, 2017).

Regresi linear sederhana merupakan suatu model statistik yang mencakup sebuah variabel independen dengan sebuah variabel dependen. Analisis tersebut dikenal dengan analisis prediktif dengan tujuan mendeskripsikan data dan menerangkan keterkaitan pada variabel independen bersama variabel dependen. Dalam analisis regresi linear sederhana ditujukan untuk menganalisis keterkaitan variabel independen dengan variabel dependen, mengukur sejauh mana pengaruh dalam variabel independen terhadap variabel dependen, memperkirakan nilai pada variabel dependen bagi variabel independen, kemudian menguji signifikansi pola hubungan pada variabel independen dengan variabel dependen, dan juga mengevaluasi sejauh mana kecocokan model (Montgomery et al., 2021).

Tabel 4. Hasil Regresi Linear Sederhana

Y_Labor	Coef.	Std. Err.	T-Value	P-Value	[95% Conf. Interval]
X_Invest	.182714	.0201323	9.08	0.000	.1378565 .2275714
_Constant	-.861312	.5436355	-1.58	0.144	-2.072607 .3499833
Number of obs		12		R-Squared	0.8917
F (1, 10)		82.37		Adj R-Squared	0.8809
Prob > F		0.0000		Root MSE	.04457

Berdasarkan hasil analisis regresi linear sederhana yang telah dilaksanakan diatas, dapat disusun model persamaan regresi linear sederhana seperti berikut:

$$Y = a + bX + e$$

$$Y = -0.861312 + 0.182714 X + e$$

Dari persamaan regresi linear sederhana, nilai konstanta memiliki koefisien regresi negatif sebesar -0.861312 . Kondisi itu mengindikasikan jika variabel lainnya mengalami pertumbuhan sekitar 1% maka akan terjadi penurunan variabel penyerapan tenaga kerja pada sektor industri besar di wilayah Kabupaten Sidoarjo sekitar 86.13 persen. Hasil analisis regresi variabel X (investasi) menunjukkan koefisien regresi sebesar 0.182714 yang berarti ada pengaruh positif pada investasi dengan penyerapan tenaga kerja. Setiap 1% kenaikan investasi, maka dapat meningkatkan penyerapan tenaga kerja dalam sektor industri besar di wilayah Kabupaten Sidoarjo sekitar 18.27 persen.

Setelah melakukan pengujian asumsi klasik, kemudian diteruskan dengan melakukan pengujian hipotesis agar dapat memastikan bahwa model regresi yang akan diterapkan telah memenuhi syarat ketentuan linier yang baik dan tidak mengandung penyimpangan asumsi. Uji hipotesis dilakukan untuk menjawab permasalahan pada penelitian dengan menggunakan uji signifikansi statistik satu arah secara simultan dan juga secara parsial guna menentukan apakah variabel independen memiliki pengaruh signifikan pada variabel dependen.

Uji T Statistika diterapkan untuk mengukur koefisien regresi secara parsial dengan tujuan mengidentifikasi pengaruh variabel independen dengan variabel dependen disertai asumsi variabel independen lainnya dianggap konstan (Nuryadi et al., 2018). Pada tabel 4 di atas, hasil menunjukkan nilai probabilitas variabel X (investasi) sebesar 0.000, artinya nilai probabilitas < 0.05 yang menyatakan jika secara individu memengaruhi secara signifikan penyerapan tenaga kerja sektor industri besar Kabupaten Sidoarjo.

Uji R^2 Statistika merupakan suatu metode evaluasi yang diterapkan untuk dapat mengestimasi kapabilitas model regresi linear menguraikan keragaman dalam variabel dependen. Hasil koefisien determinasi tersebut ialah mengindikasikan seberapa baik nilai persentase dari variabel dependen yang mampu dijelaskan oleh variabel independen pada model regresi linear penelitian (Sahir, 2022). Pada tabel 4 di atas, hasil menunjukkan nilai R -Squared sebesar 0.8917 atau yang dapat juga diartikan setara dengan 89.17%. Hal tersebut menerangkan apabila variabel independen mampu memengaruhi variabel dependen sebesar 89.17% dalam penelitian ini, sedangkan sisanya yaitu sebesar 10.83% dipengaruhi oleh variabel independen yang lainnya yang tidak disampaikan dalam penelitian ini.

Berdasarkan tabel 4 di atas, investasi memiliki pengaruh yang positif dan signifikan dengan penyerapan tenaga kerja. Artinya, kenaikan investasi dapat meningkatkan penyerapan tenaga kerja, sedangkan penurunan investasi mengakibatkan penurunan penyerapan tenaga kerja. Hasil penelitian ini menunjukkan kesesuaian dengan teori yang diajukan oleh Keynes, yaitu terdapat pengaruh yang positif diantara investasi terhadap penyerapan tenaga kerja. Semakin besar investasi, semakin tinggi penyerapan tenaga kerja. Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dijalankan oleh (Soelistyo & Putri, 2018; Alisyahbana et al., 2022) yang mengungkapkan peningkatan nilai investasi berdampak positif signifikan pada penyerapan tenaga kerja. Menurut (Hariyadi et al., 2020), upaya mendorong investasi ialah salah satu strategi meningkatkan peluang kesempatan kerja. Dengan meningkatnya investasi, kapasitas produksi akan bertambah sehingga meningkatkan permintaan tenaga kerja (Soelistyo & Putri, 2018). Pertumbuhan ekonomi beserta jumlah investasi yang terdistribusi secara merata tersebut dapat menciptakan kesejahteraan beserta meningkatkan angka penyerapan tenaga kerja (Putri et al., 2019).

Peningkatan investasi terhadap industri besar mampu dimanfaatkan untuk memperkuat faktor produksi seperti teknologi dan tenaga kerja dengan tujuan meningkatkan nilai produksi. Investasi juga dapat dialokasikan untuk membangun unit – unit industri besar yang baru, menciptakan permintaan baru terhadap tenaga kerja yang dapat dimanfaatkan pada proses produksi. Dengan bertambahnya jumlah permintaan barang modal mampu meningkatkan permintaan tenaga kerja. Permintaan tenaga kerja tersebut yang dapat menciptakan peluang kerja yang lebih luas di wilayah Kabupaten Sidoarjo sehingga akan dapat meningkatkan penyerapan tenaga kerja, khususnya di dalam sektor industri besar.

SIMPULAN

Hasil dalam penelitian ini berhasil menemukan korelasi investasi dengan jumlah penyerapan tenaga kerja. Hasilnya, investasi memiliki dampak positif dengan penyerapan tenaga kerja. Dengan meningkatnya investasi mampu meningkatkan penyerapan tenaga kerja. Hal tersebut disebabkan oleh fakta bahwa meningkatnya investasi tersebut memungkinkan perusahaan untuk menanggapi permintaan para konsumen dengan meningkatkan kapasitas produksi serta meningkatkan permintaan tenaga kerja. Keterbatasan penelitian ini ialah sampel hanya diambil dari salah satu kabupaten di wilayah Jawa Timur, yakni Kabupaten Sidoarjo. Penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan data yang digunakan agar dapat merefleksikan kondisi ketenagakerjaan di Indonesia. Di sisi lain, penelitian juga dapat

berkonsentrasi pada pengaruh dalam berbagai tenaga kerja, yakni terdidik, terlatih, tidak terdidik, dan tidak terlatih. Besarnya nilai investasi diharapkan dapat mengurangi angka pengangguran dengan meningkatkan penyerapan tenaga kerja. Selain itu, kebijakan pemerintah diharapkan lebih memperhatikan insentif yang diberikan, seperti pajak dan subsidi pada industri besar untuk dapat mendorong produktivitas pada industri tersebut.

DAFTAR RUJUKAN

- Alisyahbana, A. N. Q. A., Fatmawati, & Anwar, A. I. (2022). Determinant Analysis of Labor Absorption in the Manufacturing Industry Sector in Sulawesi Island (2010-2019). *Proceedings of the International Conference on Social, Economics, Business, and Education (ICSEBE 2021)*, 205(Icsebe 2021), 217–223. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.220107.041>
- Amalia, D., & Woyanti, N. (2020). The Effect of Business Unit, Production, Private Investment, and Minimum Wage on the Labor Absorption in the Large and Medium Industry 6 Provinces in Java Island. *Media Ekonomi Dan Manajemen*, 35(2), 206. <http://jurnal.untagsmg.ac.id/index.php/fe/article/view/1550>
- Badan Pusat Statistik. (2022). *Proporsi Nilai Tambah Sektor Industri Manufaktur Terhadap PDB*. Badan Pusat Statistik.
- Dewi, M. K., & Syaifullah, Y. (2022). Analisis Pengaruh Jumlah Industri, Nilai Investasi, Dan Nilai Produksi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri Kecil Dan Mikro Di Jawa Timur. *Jurnal Ilmu Ekonomi JIE*, 6(1), 145–155. <https://doi.org/10.22219/jie.v6i1.19129>
- Ghozali, I., & Ratmono, D. (2017). *Analisis Multivariat dan Ekonometrika* (2nd ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hariyadi, S., Militina, T., & Djohan, S. (2020). Pengaruh Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dan Penyerapan Tenaga Kerja di Kota Samarinda. *Jurnal Ilmu Ekonomi Mulawarman*, 5(2). <https://doi.org/10.29264/jiem.v5i2.7657>
- Hindun, H. (2019). Pendidikan, Pendapatan Nasional, dan Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia. *JPEKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi, Manajemen Dan Keuangan*, 3(1), 15. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpeka/article/view/4513>
- Jaya, T. J., & Kholilah, K. (2020). Effect of Gross Domestic Regional Bruto, Provincial Minimum Wage, and Investment on Labor Absorption. *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Kewirausahaan*, 9(3), 236. <https://dx.doi.org/10.26418/jebik.v9i3.42642>

- Kementrian Perindustrian. (2022). *Tumbuh 4,83 Persen, Sektor Industri Paling Moncer di Triwulan III-2022*. Kementrian Perindustrian.
- Kurniawan, M. A. (2018). Analisis Penyerapan Tenaga Kerja di Industri Kecil Konveksi. *Jurnal Ilmiah*, 1–14. <https://jimfeb.ub.ac.id/index.php/jimfeb/article/view/4600>
- Mita, Sabir, & Fitrianti, R. (2023). The Effect of Investment and Minimum Wages on Labor Absorption For Small Industry in Gowa District. *Economics and Business Journal (ECBIS)*, 1(5), 611–618. <https://doi.org/10.47353/ecbis.v1i5.72>
- Montgomery, D. C., Peck, E. A., & Vining, G. G. (2021). *Introduction to Linear Regression Analysis Sixth Edition* (6th ed.). John Wiley & Sons, Inc.
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2018). Buku Ajar Dasar-Dasar Statistik Penelitian. In *Sibuku Media*.
- Priyono. (2018). Effect of Wage, Inflation and Exchange Rate on the Investment Policy in Sidoarjo District, Indonesia. *East Asia*, 35(3), 267–292. <https://doi.org/10.1007/s12140-018-9294-5>
- Putri, A. A., Abdul, K. S., & Rosmiayati, C. (2019). Factors Affecting Labor Absorption: Case Study In South Sumatra Province. *Modern Economics*, 18(1), 6–14. [http://dx.doi.org/10.31521/modecon.V18\(2019\)-01](http://dx.doi.org/10.31521/modecon.V18(2019)-01)
- Sahir, S. H. (2022). *Metodologi Penelitian* (2nd ed.). KBM Indonesia.
- Soelistyo, A., & Putri, N. A. (2018). Analisis Pengaruh Upah, PDRB, dan Investasi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Kawasan Gerbangkertasusila Tahun 2012-2016. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 2, 357–371. <https://doi.org/10.22219/jie.v2i3.7095>
- Widjajanto, T., & Agus, I. (2020). Pengaruh Investasi dan PDRB Terhadap Peyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2018. *Sosio E-Kons*, 12(1), 89. <http://dx.doi.org/10.30998/sosioekons.v12i1.5846>
- Wihastuti, L., & Rahmatullah, H. (2018). Upah Minimum Provinsi (UMP) dan Penyerapan Tenaga Kerja di Pulau Jawa. *Jurnal Gama Societa*, 1(1), 96. <https://doi.org/10.22146/jgs.34054>
- Yasin, M., & Kartini, I. A. N. (2023). Analisis Pengaruh Nilai Investasi, Jumlah Unit Usaha, dan Upah Minimum Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja pada Sektor Industri di Provinsi Jawa Timur. *Journal Of Social Science Research*, 3(2), 9591–9596.