



## Pengaruh Tingkat Pengangguran Terbuka, Tingkat Pendidikan, Upah Minimum terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Timur Tahun 2017-2024

Ralita Widyawati<sup>1\*</sup>, Erwan Aristyanto<sup>2</sup>, Agus Sarwo Edi<sup>3</sup>, Agung Bayu Murti<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Prodi Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Wijaya Putra, Indonesia

<sup>2,3,4</sup> Dosen Prodi Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Wijaya Putra, Indonesia

Email : [litalralita83@gmail.com](mailto:litalralita83@gmail.com)<sup>1\*</sup>, [erwanaristyanto@uwp.ac.id](mailto:erwanaristyanto@uwp.ac.id)<sup>2</sup>, [agussarwo@uwp.ac.id](mailto:agussarwo@uwp.ac.id)<sup>3</sup>, [agungbayu@uwp.ac.id](mailto:agungbayu@uwp.ac.id)<sup>4</sup>

Alamat: Jl. Pd. Benowo Indah No.1-3, Babat Jerawat, Kec. Pakal, Surabaya, Jawa Timur 60197

Korespondensi penulis : [litalralita83@gmail.com](mailto:litalralita83@gmail.com)\*

**Abstract:** This study aims to analyze the influence of open unemployment rate, education level, and minimum wage on economic growth in East Java Province during the period 2017–2024. Economic growth is an important indicator that reflects the economic performance of a region, where employment, education, and wage policies are important elements in supporting stability and improving people's welfare. The research approach used is quantitative with an explanatory design, which focuses on the causal relationship between independent variables and dependent variables. The data used in this study was obtained from official publications of the Central Statistics Agency (BPS) and other relevant sources. Data analysis was carried out using the panel data regression method, which combines time and inter-region dimensions, so as to provide more accurate estimation results. The results of the analysis show that the open unemployment rate has a negative and significant influence on economic growth. This indicates that the higher the unemployment rate, the lower the economic growth rate, because people's purchasing power decreases and economic productivity is not optimal. On the contrary, the level of education shows a positive and significant influence on economic growth. Higher education tends to improve the quality of human resources, competitiveness, and productivity, which ultimately encourages an increase in regional economic output. Meanwhile, the minimum wage variable was also found to have a significant effect but in a negative direction. These findings suggest that an increase in the minimum wage that is not in line with an increase in corporate productivity can suppress economic growth, as it increases the burden of production costs and reduces employment opportunities. Simultaneously, these three independent variables have a significant effect on economic growth in East Java. The R-squared value of 41.80% indicates that variations in economic growth can be explained by unemployment, education, and the minimum wage, while the rest is influenced by other factors such as investment, infrastructure, and fiscal and monetary policies. The findings of this study are expected to be an input for local governments in designing policies that are balanced between improving workers' welfare and sustainable economic growth.

**Keywords:** Economy, Java, Unemployment, Education, Wages

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh tingkat pengangguran terbuka, tingkat pendidikan, dan upah minimum terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Timur selama periode 2017–2024. Pertumbuhan ekonomi merupakan indikator penting yang mencerminkan kinerja perekonomian suatu daerah, di mana faktor ketenagakerjaan, pendidikan, dan kebijakan upah menjadi elemen penting dalam mendukung stabilitas dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain eksplanatori, yang berfokus pada hubungan kausal antara variabel independen dan variabel dependen. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS) dan sumber-sumber relevan lainnya. Analisis data dilakukan dengan metode regresi data panel, yang menggabungkan dimensi waktu dan antarwilayah, sehingga mampu memberikan hasil estimasi yang lebih akurat. Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat pengangguran terbuka memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi angka pengangguran, semakin rendah tingkat pertumbuhan ekonomi, karena daya beli masyarakat menurun dan produktivitas ekonomi tidak optimal. Sebaliknya, tingkat pendidikan menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Pendidikan yang lebih tinggi cenderung meningkatkan kualitas sumber daya manusia, daya saing, serta produktivitas, yang pada akhirnya mendorong peningkatan output ekonomi daerah. Sementara itu, variabel upah minimum juga ditemukan berpengaruh signifikan namun dengan arah negatif. Temuan ini menunjukkan bahwa

kenaikan upah minimum yang tidak sejalan dengan peningkatan produktivitas perusahaan dapat menekan pertumbuhan ekonomi, karena menambah beban biaya produksi dan mengurangi kesempatan kerja. Secara simultan, ketiga variabel independen tersebut berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur. Nilai R-squared sebesar 41,80% menunjukkan bahwa variasi pertumbuhan ekonomi dapat dijelaskan oleh pengangguran, pendidikan, dan upah minimum, sementara sisanya dipengaruhi faktor lain seperti investasi, infrastruktur, serta kebijakan fiskal dan moneter. Temuan penelitian ini diharapkan menjadi masukan bagi pemerintah daerah dalam merancang kebijakan yang seimbang antara peningkatan kesejahteraan pekerja dan keberlanjutan pertumbuhan ekonomi.

**Kata kunci:** Ekonomi, Jawa, Pengangguran, Pendidikan, Upah

## **1. PENDAHULUAN**

Pertumbuhan ekonomi merupakan indikator kunci dalam menilai perkembangan suatu wilayah, yang ditandai dengan peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB) dan pendapatan per kapita dalam jangka panjang. Menurut (Rapanna dan zulfikry, 2023), pertumbuhan ekonomi tidak hanya berkaitan dengan peningkatan output, tetapi juga harus memperhatikan aspek kualitas, seperti pemerataan dan keberlanjutan. Namun, capaian pertumbuhan ekonomi sering kali terkendala oleh masalah struktural, salah satunya adalah tingginya tingkat pengangguran. Di Jawa Timur, pengangguran menjadi tantangan serius, terutama setelah pandemi COVID-19 yang menyebabkan lonjakan angka pengangguran terbuka (TPT) dari rata-rata 3,82% (2019) menjadi 5,84% (2020) (BPS, 2024). Beberapa wilayah seperti Sidoarjo, Gresik, dan Surabaya mengalami kenaikan signifikan, sementara daerah seperti Pacitan dan Sumenep relatif lebih stabil.

Dampak pengangguran tidak hanya mengurangi daya beli masyarakat, tetapi juga menghambat pertumbuhan sektor perdagangan dan jasa. Selain pengangguran, kualitas pendidikan juga memengaruhi pertumbuhan ekonomi. Data BPS (2017–2024) menunjukkan peningkatan indeks pendidikan di Jawa Timur, namun disparitas antarwilayah masih tinggi. Kota-kota seperti Malang dan Surabaya memiliki indeks di atas 0,75, sedangkan kabupaten seperti Sampang dan Bangkalan masih di bawah 0,55. Rendahnya kualitas pendidikan berpotensi menciptakan ketidaksesuaian keterampilan (skill mismatch) dengan kebutuhan pasar tenaga kerja. Faktor lain yang turut berdampak adalah kebijakan upah minimum.

Dalam tujuh tahun terakhir, upah minimum di Jawa Timur mengalami kenaikan kumulatif 55,8%, namun terdapat kesenjangan besar antara wilayah industri (contoh: Surabaya Rp4,7 juta) dan daerah pedesaan (contoh: Magetan Rp2,2 juta). Upah yang terlalu tinggi dapat mengurangi penyerapan tenaga kerja, sementara upah terlalu rendah menekan konsumsi masyarakat. “Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pengangguran, pendidikan, dan upah minimum terhadap pertumbuhan ekonomi di

Jawa Timur. Hasilnya diharapkan dapat menjadi acuan bagi pemerintah dalam merumuskan kebijakan ketenagakerjaan, pendidikan, dan pengupahan yang lebih efektif untuk mendorong pertumbuhan ekonomi inklusif.”

## **2. TINJAUAN LITERATUR**

### **Pengertian Pembangunan Ekonomi**

Sejauh mana aktivitas ekonomi dapat menghasilkan lebih banyak pendapatan bagi masyarakat dalam jangka waktu tertentu disebut pertumbuhan ekonomi. Pada dasarnya, aktivitas perekonomian adalah proses menggunakan faktor-faktor produksi untuk menghasilkan output, yang pada gilirannya akan menghasilkan aliran imbalan bagi pemilik faktor produksi yang ada dalam masyarakat. Oleh karena itu, diharapkan pendapatan masyarakat sebagai pemilik faktor produksi juga akan meningkat seiring dengan pertumbuhan ekonomi.” (Suhada dkk., 2022)

### **Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi**

Menurut Sukirno dalam (Paelongan & Sandy, 2019), faktor-faktor yang menentukan pertumbuhan ekonomi yaitu :

1. Tanah Dan Kekayaan Alam Lainnya
2. Jumlah Dan Mutu Dari Penduduk Dan Tenaga Kerja
3. Barang-Barang Modal Dan Tingkat Teknologi

### **Indikator Pertumbuhan Ekonomi**

Pertumbuhan ekonomi adalah persentase dari nilai Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) yang dihasilkan suatu negara. Untuk menghitung angka PDRB, BPS menggunakan dua (dua) pendekatan yaitu Pendekatan Produksi dan Pendekatan Pengeluaran yang masing-masing menghasilkan angka yang sama secara konseptual. Untuk membantu dalam perhitungan angka PDRB, BPS mengumpulkan data dari berbagai sumber, termasuk rumah tangga, bisnis, instansi, dan OPD yang terkait. Salah satu dari pendekatan ini adalah Survei Khusus Triwulanan Neraca Produksi (SKTNP), yang dilakukan untuk mendukung perhitungan PDRB” (Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, 2022). Ukuran Pertumbuhan Ekonomi Menurut (Nurdian dkk., 2023), salah satu cara untuk menghitung laju pertumbuhan ekonomi, juga dikenal sebagai laju pertumbuhan ekonomi, adalah dengan menggunakan formula berikut:

$$\left( \frac{PE_n - PE_{n-1}}{PE_{n-1}} \right) \times 100\%$$

Keterangan Pen = Produk domestik bruto pada tahun n

PE<sub>n-1</sub> = Produk domestik bruto pada tahun n-1

n = Tahun sekarang

n-1 = Tahun sebelumnya

### **Teori Pertumbuhan Ekonomi Neo-Klasik**

Teori pertumbuhan neo-klasik dikembangkan oleh Robert M. Solow dan T.W. Swan. Model Solow-Swan sebagai mana di jelaskan dalam (Sinaga dkk., 2024) menggunakan kombinasi dari elemen-elemen berikut: pertumbuhan penduduk, akumulasi kapital, kemajuan teknologi (eksogen), dan besarnya output. Perbedaan utama dari model Harrod Domar adalah bahwa kemajuan teknologi telah dimasukkan. Selain itu, model fungsi produksi Solow-Swan mengizinkan substitusi antara kapital (K) dan tenaga kerja (L). Akumulasi modal, peningkatan tenaga kerja, dan kemajuan teknologi adalah tiga sumber pertumbuhan. Teknologi ini menunjukkan peningkatan produktivitas melalui peningkatan keterampilan atau kemajuan teknologi. Masalah teknologi dalam model Solow-Swan dianggap sebagai fungsi dari waktu.”(Sinaga dkk., 2024)

### **Teori Pertumbuhan Endogen**

Model pertumbuhan endogen merupakan lanjutan dari model pertumbuhan neo klasik seperti model Solow. Karena itu, diharapkan sebelum mendalami model ini, perlu mempelajari model pertumbuhan Solow. Letak perbedaan model endogen dengan model Solow terletak pandangan atas kemajuan teknologi eksogen.(Liana dkk., 2024)

### **Pengertian Pengangguran**

Sukirno menganggap pengangguran sebagai masalah yang berdampak negatif terhadap ekonomi dan masyarakat. Tingkat pengangguran yang tinggi menghambat produktivitas dan pendapatan masyarakat, menyebabkan kemiskinan, kejahatan, dan masalah sosial lainnya. Penurunan daya beli masyarakat juga menyebabkan penurunan permintaan terhadap barang dan layanan. Investor tidak akan berinvestasi, yang mengakibatkan resesi. Pengangguran meningkat seiring dengan penurunan Produk Domestik Bruto (PDB).” (Anggraini & Warsitasari, 2023)

## **Jenis Jenis Pengangguran**

Pengangguran dapat dibagi menjadi berbagai jenis berdasarkan berbagai faktor yang memengaruhi tingkat pengangguran. Jenis pengangguran termasuk, menurut Mulyadi Subri”(Ismail & Wa’adarramah, 2021):

1. Pengangguran terbuka (open unemployment)
2. Setengah menganggur (underemployment)
3. Pengangguran terbuka terlihat terjadi ketika seseorang bekerja dalam waktu yang lebih sedikit daripada yang seharusnya, atau dipekerjakan secara tidak teratur atau sebagian di luar keinginannya
4. Setengah menganggur yang tidak kentara (invisible underemployment)
5. Pengangguran tidak kentara (disngused unemployment)
6. Pengangguran friksional
7. Pengangguran struktural

## **Indikator Pengangguran**

Adapun indikator pengangguran menurut Mankiw dalam (Amalia.R, 2023) sebagai berikut:

1. Masalah perekonomian.
2. Penurunan standar kehidupan.
3. Lapangan pekerjaan” Faktor Faktor Penyebab Pengangguran Sukirno dalam (Susilowati & Adianita, 2023) menjelaskan Jenis pengangguran berdasarkan penyebabnya yaitu:

1. Pengangguran siklis adalah pengangguran di mana kegiatan ekonomi menurun sebagai akibat dari permintaan pasar
2. Pengangguran Struktural adalah pengangguran yang disebabkan oleh pergeseran struktur masyarakat, seperti pergeseran dari agraris ke industri.
3. Pengangguran regional adalah pengangguran yang menyebabkan penurunan permintaan pekerja musiman.
4. Pengangguran yang disebabkan oleh intervensi di pasar tenaga kerja disebut pengangguran institusional.
5. Pengangguran karena perubahan pekerjaan atau pencarian pekerjaan baru dikenal sebagai pengangguran fleksibel.
6. Pengangguran karena perubahan pekerjaan atau pencarian pekerjaan baru dikenal sebagai pengangguran fleksibel.

## **Teori Pengangguran**

Arthur Okun menyatakan bahwa “apabila GNP tumbuh sebesar 2,5% di atas trendnya, yang telah dicapai pada tahun tertentu, tingkat pengangguran akan turun sebesar 1%”, menurut Puton. Hukum Okun, yang tidak memiliki dasar yang jelas untuk dianggap sebagai hukum, adalah istilah yang naif untuk menggambarkan pernyataan Okun ini sebagai hukum. namun, pernyataan okun, yang berasal dari bukti empiris, menunjukkan bahwa terdapat korelasi positif antara tingkat pertumbuhan ekonomi dan pengangguran.”(Syahputri, 2021)

## **Pengertian Pendidikan**

Secara konseptual, banyak ahli telah mendefinisikan pendidikan. Menurut Nurfuadi, pendidikan umumnya didefinisikan sebagai upaya manusia untuk mengembangkan kepribadian mereka sesuai dengan nilai-nilai yang ada di masyarakat dan kebudayaan mereka. Menurutnya, dalam perkembangan, "pendidikan" atau "pedagogi" juga dapat didefinisikan sebagai bimbingan atau pertolongan yang diberikan dengan sengaja oleh orang dewasa agar mereka menjadi dewasa, dan "pendidikan" juga dapat didefinisikan sebagai upaya yang dilakukan oleh seseorang untuk menjadi dewasa” (Mahmudi, 2022)

## **Fungsi Dan Tujuan Pendidikan**

Menurut kajian antropologi dan sosiologi ada 3 (tiga) fungsi pendidikan yaitu:

1. Meningkatkan pemahaman subjek didik tentang dirinya dan lingkungannya sehingga mereka dapat meningkatkan kemampuan membaca (analisis), kreativitas, dan produktivitas.
2. Menjaga nilai-nilai manusiawi yang akan menuntun kehidupan mereka sehingga keberadaannya menjadi lebih signifikan secara sosial dan individual.
3. Membuka pintu ilmu pengetahuan dan keterampilan yang sangat penting bagi eksistensi dan kelangsungan sosial dan individu.

Dalam konteks nasional, Jusuf Amir Feisal mengatakan bahwa pendidikan nasional mempunyai fungsi sebagai berikut:

1. Membentuk pribadi yang takwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.
2. Membentuk warga negara yang demokratis, bertanggung jawab, dan mempunyai kesadaran hukum.
3. Membentuk bangsa yang bersatu dan setia pada cita-cita kemerdekaan dan keadilan sosial.

4. Membentuk rakyat yang bersedia mempertahankan dan melindungi seluruh tumpah darah Indonesia dan
5. Membentuk budaya yang tinggi serta manusianya sanggup mensyukuri dan memanfaatkan alam semesta dengan segala isinya” (Yasin dkk., 2024).

### **Tingkat Pendidikan**

Tingkat atau jenjang pendidikan adalah tahapan pendidikan yang ditetapkan berdasarkan tingkat perkembangan siswa, tujuan yang akan dicapai, dan kemampuan mereka. Oleh karena itu, yang dimaksud dalam hal ini adalah pendidikan formal atau akademis.

Di Indonesia, ada berbagai jenjang pendidikan, seperti:

1. Pendidikan anak usia dini (PAUD)
2. Pendidikan Dasar
3. Pendidikan menengah

4. Pendidikan tinggi” Peran Pendidikan Dalam Pembangunan Ekonomi “Pembangunan pendidikan dan pembangunan ekonomi tidak dapat dipisahkan. Pembangunan masyarakat ekonomi dan pendidikan setara. Di satu sisi, kualitas pendidikan yang lebih baik akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja, yang pada gilirannya akan menghasilkan peningkatan pendapatan. Akibatnya, pendidikan memiliki manfaat yang besar dalam memberdayakan masyarakat.” Indikator Pendidikan “Kondisi pembangunan pendidikan dapat diukur dengan beberapa indikator pendidikan. Tiga kategori indikator pendidikan adalah input, proses, dan output. Indikator input mencakup informasi atau informasi dasar dan pendukung yang diperlukan untuk merancang program pendidikan. Rasio siswa-guru adalah indikator input, dan indikator proses adalah keadaan proses pendidikan, atau bagaimana program pendidikan diterapkan di masyarakat. Angka Partisipasi Murni (APM), Angka Partisipasi Kasar (APK), dan Angka Partisipasi Sekolah (APS) adalah indikator proses, dan outputnya adalah hasil masyarakat sebelumnya.” (Badan Pusat Statistik Provinsi Bali, 2021)

### **Human Capital**

Selain itu, pendidikan memiliki dampak yang signifikan terhadap ekonomi. Teori manusia kapital merupakan teori yang menjelaskan hal ini. Menurut Jac Fitz-enz dalam (Hemmy Fauzan, 2020), ketika peran sumber daya manusia dalam organisasi berubah dari tugas menjadi aset atau modal, sumber daya manusia muncul. Sumber daya manusia adalah istilah yang mengacu pada manfaat tambahan yang dapat diberikan oleh seorang pekerja atau individu kepada perusahaan tempat mereka bekerja. Chatzkel berpendapat bahwa kekayaan manusia adalah kunci keunggulan kompetitif organisasi. Teori kapital manusia Ehrenberg dan

Smith menyatakan bahwa organisasi memiliki kemampuan yang dapat "disewakan" kepada pekerjanya.”

### **Pengertian Upah Minimum**

Upah minimum provinsi adalah upah minimum yang berlaku untuk setiap kabupaten atau kota di provinsi. Untuk membayar pekerja mereka, pengusaha atau pelaku industri menggunakan standar minimum UMP, yang memenuhi kebutuhan yang layak di setiap provinsi. Upah minimum ini ditetapkan setiap tahun oleh gubernur berdasarkan rekomendasi Dewan Pengupahan Provinsi. Namun, UMP dibuat dan diumumkan oleh gubernur setiap tanggal 1 November setiap tahun untuk diterapkan pada tahun berikutnya.”(Shintia & Abbas, 2019) Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penentuan Upah dan Insentif “Banyak teori dan prinsip yang berpengaruh pada gaji dan insentif di perusahaan. Selain itu, banyak faktor internal dan eksternal mempengaruhinya. Menurut ”(Jamaluddin dkk., 2025) Perusahaan harus memahami faktor-faktor ini untuk membuat kebijakan upah dan insentif yang lebih efisien. Secara lebih rinci, faktor-faktor yang mempengaruhi upah dan insentif terdiri dari:

1. Faktor Eksternal
2. Faktor Internal
3. Kompetensi di Pasar Kerja
4. Preferensi dan Kebutuhan Kaya” Indikator Upam Minimum

Indikator utama yang digunakan BPS untuk menetapkan upah minimum adalah sebagai berikut:

1. Pertumbuhan Ekonomi dan Inflasi
2. Rata-Rata Upah/Gaji
3. Upah Minimum Regional
4. Indikator Tingkat Hidup Pekerja/Karyawan Komponen Upah Upah

Menurut Pasal 7 PP No. 36/2021 tentang Pengupahan, terdiri dari beberapa bagian, yaitu:

1. Upah tanpa tunjangan;
2. Upah pokok dan tunjangan tetap;
3. Upah pokok, tunjangan tetap, dan tunjangan tidak tetap; atau

4. Upah pokok dan tunjangan tidak tetap. Teori Upah Efisiensi Teori upah efisiensi, juga dikenal sebagai upah efisiensi, mengatakan bahwa menaikkan gaji pekerja akan membuat mereka lebih produktif. Ini berlaku bahkan ketika ada kelebihan tenaga kerja karena dampak upah terhadap efisiensi pekerja. Perusahaan yang menurunkan gaji untuk mengurangi biaya

produksi akan melihat penurunan produktivitas karyawan dan profitabilitas perusahaan. (Agusalim & Novianti, 2024).

3. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori (penelitian sebab-akibat) untuk menganalisis pengaruh variabel independen terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur. Desain utama adalah regresi data panel (gabungan data time series 2017–2024 dan cross-section kabupaten/kota). Jika data kabupaten tidak lengkap, digunakan analisis time series tingkat provinsi. Dalam hal ini variabel independennya adalah Pengangguran (X1), Tingkat Pendidikan (X2), Upah Minimum (X3) dan variabel dependennya adalah Pertumbuhan Ekonomi (Y).”

Tabel 1. Tahapan

| Variabel            | Definisi Operasional                                | Indikator Penelitian                                                                                                                                                                                     | Sumber |
|---------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Pertumbuhan Ekonomi | Persentase Perubahan Pdrb Riil Tahunan              | Produk Domestik Bruto (PDB), pendapatan per kapita, tingkat pengangguran, dan indeks pembangunan manusia (IPM). (Sinaga dkk., 2024)                                                                      | BPS    |
| Pengangguran        | (Jumlah Penganggur/Angkatan Kerja) X 100%           | Tingkat pengangguran terbuka (TPT), tingkat partisipasi angkatan kerja, dan tingkat partisipasi aktif. TPT adalah persentase orang yang menganggur dari total angkatan kerja (Amalia.R, 2023)            | BPS    |
| Tingkat Pendidikan  | Rata-Rata Tahun Sekolah Penduduk Usia 15+           | Jenjang pendidikan, kesesuaian jurusan, kompetensi, dan output pendidikan (Badan Pusat Statistik Provinsi Bali, 2021)                                                                                    | BPS    |
| Upah Minimum        | Nilai Upah Minimum Riil Setelah Disesuaikan Inflasi | Tingkat kemiskinan, kesempatan kerja, dan pertumbuhan ekonomi, serta faktor-faktor seperti kebutuhan hidup layak (KHL), inflasi, pertumbuhan ekonomi, dan produktivitas perusahaan (Surya Perdana, 2024) | BPS    |

Penelitian ini menganalisis data melalui empat tahap utama secara berurutan. Pertama, analisis deskriptif dilakukan untuk menggambarkan tren variabel penelitian meliputi pertumbuhan ekonomi, pengangguran, pendidikan, dan upah minimum periode 2017–2024 menggunakan ukuran pemusatan, penyebaran, tabel, dan grafik, tanpa membuat generalisasi (Handayani, 2023). Tahap kedua adalah pengujian asumsi klasik yang mencakup uji normalitas dengan metode Kolmogorov-Smirnov, uji multikolinearitas menggunakan VIF, uji heteroskedastisitas melalui metode White, serta uji autokorelasi Durbin-Watson. Selanjutnya, tahap ketiga menerapkan analisis regresi linier berganda berbasis model data panel untuk

mengestimasi pengaruh variabel independen terhadap dependen, sebagaimana ditegaskan dalam (Herny B. Hina dkk., 2024). Tahap terakhir adalah pengujian hipotesis menggunakan uji t untuk mengukur pengaruh parsial dan uji F untuk pengaruh simultan, dilengkapi perhitungan koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebagai indikator goodness of fit model, merujuk pada konsep Yam & Taufik dalam (Hidayat dkk., 2024). Seluruh proses analisis ini didukung perangkat lunak EViews 12 untuk regresi data panel, uji stasioneritas, dan kointegrasi, serta Microsoft Excel untuk analisis deskriptif dan visualisasi sederhana.

#### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

##### **Analisis Deskriptif**

Uji statistik deskriptif dilakukan dengan Eviews 12 untuk menggambarkan karakteristik setiap variabel, yang hasilnya mencakup nilai mean, minimum, maximum, standar deviasi, dan jumlah observasi.

**Tabel 2.** Statistik Deskriptif

| Mean         | Y        | X1       | X2       | X3       |
|--------------|----------|----------|----------|----------|
| Median       | 4.844079 | 4.530493 | 0.639145 | 2384517. |
| Maximum      | 5.100000 | 4.360000 | 0.620000 | 2153365. |
| Minimum      | 1.700000 | 0.850000 | 0.450000 | 1388850. |
| Std. Dev.    | 0.771842 | 1.713567 | 0.075879 | 791169.2 |
| Observations | 304      | 304      | 304      | 304      |

Sumber : Eviews 12 S

Berdasarkan tabel hasil analisis statistik deskriptif, variabel pertumbuhan ekonomi (Y) memiliki nilai rata-rata sebesar 4.84, dengan nilai tertinggi 6.00 dan terendah 1.70, serta standar deviasi 1.70. Variabel pengangguran (X1) mempunyai rata-rata 4.53, nilai maksimum 10.97, minimum 0.85, dan standar deviasi 0.85. Untuk variabel pendidikan (X2), rata-rata tercatat 0.64, dengan nilai tertinggi 0.81, terendah 0.45, serta standar deviasi 0.45. Sementara itu, variabel upah minimum (X3) menunjukkan rata-rata 2.384.517, nilai maksimum 4.725.479, minimum 1.388.850, dan standar deviasi 1.388.850. Seluruh variabel memiliki jumlah observasi yang sama, yaitu 304 data.

### Uji Multikolinearitas

Berikut adalah hasil uji multikolinearitas sebagai berikut:

**Tabel 3.** Uji Multikolinearitas

|        | X1        | X2       | X3       |
|--------|-----------|----------|----------|
| X<br>1 | 1.000000  | 0.493896 | 0.538034 |
| X<br>2 | 0.493896  | 1.000000 | 0.415298 |
| X<br>3 | 0.0538034 | 0.415298 | 1.000000 |

Sumber : Eviews 12 S

Dari hasil uji multikolinearitas dapat diketahui bahwa hubungan antara semua variabel bebas lebih kecil dari 0.9 sehingga dapat disimpulkan bahwa data sudah tidak terjadi multikolinearitas.

### Pemilihan Model Terbaik

#### Uji Chow

**Tabel 4.** Uji Chow

| Redundant Fixed Effects Tests    |            |          |        |
|----------------------------------|------------|----------|--------|
| Equation: FEM                    |            |          |        |
| Test cross-section fixed effects |            |          |        |
| Effects Test                     | Statistic  | d.f.     | Prob.  |
| Cross-section F                  | 3.610692   | (37,263) | 0.0000 |
| Cross-section Chi-square         | 124.871996 | 37       | 0.0000 |

Sumber : Eviews 12 S

Berdasarkan tabel hasil uji chow untuk model Fixed Effect Model (FEM), nilai Statistik Cross-Section F sebesar 3.610692 dengan probability 0.0000 ( $< 0.05$ ). Demikian pula, nilai Statistik Cross-Section Chi-square sebesar 124.871996 juga memiliki probability 0.0000 ( $< 0.05$ ). Karena kedua nilai probability lebih kecil dari tingkat signifikansi 0.05, terdapat bukti statistik yang kuat untuk menolak hipotesis nihil.” “Hasil ini menunjukkan bahwa efek tetap antar cross-section (individu/kelompok) signifikan secara statistik, sehingga model Fixed Effect Model (FEM) dipilih sebagai metode yang paling sesuai untuk analisis data panel ini. Setelah pemilihan FEM, langkah selanjutnya adalah melakukan Uji Hausman untuk memastikan apakah FEM lebih tepat dibandingkan Random Effect Model (REM). Uji Hausman akan membantu menentukan konsistensi dan efisiensi estimator dalam model yang

digunakan. Uji ini diperlukan untuk memastikan apakah model CEM benar-benar lebih baik dibandingkan model Random Effect Model (REM) dalam analisis data panel ini.”

### **Uji Hausman**

**Tabel 5.** Uji Hausman

| Correlated Random Effects - Hausman Test |                   |              |        |
|------------------------------------------|-------------------|--------------|--------|
| Equation: REM                            |                   |              |        |
| Test cross-section random effects        |                   |              |        |
| Test Summary                             | Chi-Sq. Statistic | Chi-Sq. d.f. | Prob.  |
| Cross-section random                     | 122.284396        | 3            | 0.0000 |

Sumber : Eviews 12 S

Hasil Uji Hausman untuk membandingkan kesesuaian antara Model Efek Tetap (FEM) dan Model Efek Random (REM) menghasilkan nilai statistik Chi-Square sebesar 122.284396 dengan degree of freedom (d.f.) 3 dan probability 0.0000. Penolakan hipotesis nol dalam Uji Hausman menunjukkan bahwa terdapat korelasi antara efek spesifik  $i$ . Oleh karena itu, Fixed Effect Model (FEM) ternyata lebih tepat dan konsisten daripada Random Effect Model (REM), dan temuan ini mendukung pilihan awal FEM sebagai teknik analisis data panel dalam penelitian ini.

**Tabel 6.** Uji Metode Fixed Effect Model (FEM)

| Variable | Coefficient |
|----------|-------------|
| C        | -6.582358   |
| X1       | -0.317804   |
| X2       | 24.89136    |
| X3       | -1.28E-06   |

Sumber : Eviews 12 S

### **Interpretasi Persamaan Regresi:**

- 1) Konstanta diperoleh sebesar -6.582358 menunjukkan bahwa jika variabel independen (Pengangguran, Pendidikan, dan Upah Minimum) adalah 0, maka Pertumbuhan Ekonomi mengalami penurunan sebesar -6.582358.
- 2) Koefisien regresi variabel Pengangguran ( $X_1$ ) sebesar -0.317804 dengan arah koefisien negatif. Yang artinya setiap kenaikan Pengangguran naik 1 satuan, maka Pertumbuhan Ekonomi mengalami penurunan sebesar 0.317804.

- 3) Koefisien regresi variabel Pendidikan ( $X_2$ ) sebesar +24.89136 dengan arah koefisien positif. Yang artinya setiap kenaikan Pendidikan naik 1 satuan, maka Pertumbuhan Ekonomi mengalami peningkatan sebesar 24.89136.
- 4) Koefisien regresi variabel Upah Minimum ( $X_3$ ) sebesar -0.00000128 dengan arah koefisien negatif. Yang artinya setiap kenaikan Upah Minimum naik 1 satuan, maka Pertumbuhan Ekonomi mengalami penurunan sebesar 0.00000128.

### Uji Koefisien Determinasi

**Tabel 7. Uji Koefisien Determinasi**

| Variable         | Nilai          |
|------------------|----------------|
| <b>R-squared</b> | <b>0.41803</b> |

Sumber : Eviews 12 S

Nilai R-Squared sebesar 0.418030 menunjukkan bahwa variabel independen (Pengangguran ( $X_1$ ), Pendidikan ( $X_2$ ), dan Upah Minimum ( $X_3$ )) secara bersama-sama memberikan kontribusi sebesar 41.80% terhadap variasi dalam Pertumbuhan Ekonomi (Y). Sementara itu, sisanya yaitu 58.20% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak termasuk dalam model penelitian ini.

### Uji Hipotesis Uji F (Simultan)

**Tabel 8. Uji F (Simultan)**

| Variable                  | Nilai           |
|---------------------------|-----------------|
| <b>Prob (F-statistic)</b> | <b>0.000000</b> |

Sumber : Eviews 12 S

Berdasarkan hasil penelitian, nilai Prob (F-statistic) sebesar 0.000000 ( $< 0.05$ ) menunjukkan bahwa variabel independen (Pengangguran ( $X_1$ ), Pendidikan ( $X_2$ ), dan Upah Minimum ( $X_3$ )) secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Pertumbuhan Ekonomi (Y)).”

### Uji T (Uji Secara Parsial)

Untuk menentukan apakah variabel independen memberikan pengaruh signifikan terhadap variabel dependen, pengujian individu, atau uji t, digunakan. Hasil ini dianggap signifikan jika nilai probabilitas kurang dari 0.05. Tingkat kepercayaan  $\alpha = 0.05$  dan  $df = (n - k - 1)$  digunakan dalam persamaan,  $df = (304 - 3 - 1) = 300$ , maka diperoleh t-tabel sebesar 1,967.

**Tabel 9. Uji T (Uji Secara Parsial)**

| Variable | t-Statistic | Prob.  |
|----------|-------------|--------|
| C        | -2.894180   | 0.0041 |
| X1       | -8.924123   | 0.0000 |
| X2       | 5.791719    | 0.0000 |
| X3       | -5.029418   | 0.0000 |

Sumber : Eviews 12 S

Hasil Uji t dan Interpretasi Pengaruh Variabel Independen terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y):

1. Variabel Pengangguran (X1): Hasil regresi menunjukkan nilai t-hitung = -8.924123 dengan t-tabel =  $\pm 1.9679$  (df=300,  $\alpha=0.05$ ). Karena nilai absolut t-hitung > t-tabel ( $8.924 > 1.9679$ ) dan probabilitas  $0.0000 < 0.05$ , disimpulkan bahwa Pengangguran Terbuka (X1) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Artinya, kenaikan tingkat pengangguran terbuka akan menurunkan pertumbuhan ekonomi.
2. Variabel Pendidikan (X2): Nilai t-hitung = 5.791719 > t-tabel ( $5.791 > 1.9679$ ) dengan probabilitas  $0.0000 < 0.05$ . Hal ini membuktikan bahwa pendidikan (X2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Setiap peningkatan kualitas pendidikan akan mendorong pertumbuhan ekonomi.
3. Variabel Upah Minimum (X3): Hasil t-hitung = -5.029418 (nilai absolut: 5.029) > t-tabel ( $5.029 > 1.9679$ ) dan probabilitas  $0.0000 < 0.05$ . Dengan demikian, upah minimum (X3) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Implikasinya, kenaikan upah minimum yang tidak seimbang dengan produktivitas dapat menghambat pertumbuhan ekonomi.
4. Konstanta (C): Nilai t-hitung = -2.894180 > t-tabel ( $2.894 > 1.9679$ ) dengan probabilitas  $0.0041 < 0.05$ , menunjukkan bahwa konstanta signifikan secara statistik. Nilai negatif (-6.582358) mengindikasikan bahwa jika semua variabel independen bernilai nol, pertumbuhan ekonomi akan cenderung negatif.”

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian di atas yang telah di lakukan untuk mengetahui Pengaruh Tingkat Pengangguran Terbuka, Tingkat Pendidikan, Upah Minimum Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Jawa Timur Tahun 2017-2024 akan dijabarkan sebagai berikut :

### **Intepretasi Pengaruh Pengangguran Terbuka Terhadap Pertumbuhan Ekonomi**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima yang artinya variabel pengangguran terbuka berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi

Jawa Timur. Hal ini dibuktikan Nilai  $t$ -hitung  $(-8.924123) > t$ -tabel  $(1.9679)$  dengan signifikansi  $0.0000 < \alpha 0.05$ . Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan pengangguran terbuka menurunkan pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini selaras dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wiwik Pramudya Anggraini & Wahyu Dwi Warsitasari (2023) Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengangguran terbuka memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Tingginya angka pengangguran terbuka menggambarkan situasi bahwa banyak masyarakat yang tidak memiliki pekerjaan, sehingga dari sisi perekonomian dalam mencukupi kebutuhan dan kesejahteraan dalam keadaan tidak baik, maka secara menyeluruh akan menghambat pertumbuhan ekonomi bahkan menurun karena masyarakat tidak memiliki daya beli yang baik.”

### **Intepretasi Pengaruh Tingkat Pendidikan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya variabel Tingkat Pendidikan berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Timur. Hal ini dibuktikan Nilai  $t$ -hitung  $(5.791719) > t$ -tabel  $(1.9679)$  dengan signifikansi  $0.0000 < \alpha 0.05$ . Ini menunjukkan bahwa peningkatan pendidikan akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa peningkatan pendidikan akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur. Penelitian ini selaras dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Widya Ayu Harahap & Muhammad Syahbudi (2022) dapat disimpulkan bahwa pendidikan memiliki dampak yang baik terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera Utara. Terbukti dengan nilai koefisien variabel tingkat pendidikan ( $X$ ) sebesar 0,829. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara pencapaian pendidikan dengan laju pertumbuhan ekonomi.

### **Intepretasi Pengaruh Upah Minimum terhadap Pertumbuhan Ekonomi**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) diterima, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel Upah Minimum terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Timur. Hal ini didukung oleh nilai  $t$ -hitung absolut sebesar  $-5.029418$  yang lebih besar dari nilai  $t$ -tabel sebesar  $1.9679$ , serta tingkat signifikansi sebesar  $0.0000$  yang lebih kecil dari tingkat signifikansi  $\alpha = 0.05$ . Artinya, kenaikan upah minimum yang tidak diiringi peningkatan produktivitas tenaga kerja dapat menghambat pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini mendukung hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wijaksono, R. A. & Syafitri, W. (2023), yang menyimpulkan bahwa variabel upah minimum memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Timur selama periode 2017–2021. Peningkatan upah minimum di

suatu wilayah cenderung berpotensi menekan laju pertumbuhan ekonomi karena perusahaan harus melakukan penyesuaian biaya produksi akibat kenaikan beban upah. Jika tingkat upah tidak berada pada titik keseimbangan (ekuilibrium), maka akan terjadi ketidakseimbangan antara permintaan dan pasok tenaga kerja, yang berujung pada pengurangan jumlah tenaga kerja yang diserap oleh perusahaan.

### **Intepretasi Pengaruh Pengangguran Terbuka, Tingkat Pendidikan dan Upah Minimum Terhadap Pertumbuhan Ekonomi.**

Berdasarkan hasil penelitian, nilai Prob (F-statistic) sebesar 0.000000 ( $<0.05$ ) menunjukkan bahwa variabel independen Pengangguran Terbuka, Tingkat Pendidikan, dan Upah Minimum secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen Pertumbuhan Ekonomi”

## **5. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh Tingkat Pengangguran Terbuka, Tingkat Pendidikan, dan Upah Minimum terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Timur selama periode 2017–2024, dapat disimpulkan bahwa Tingkat Pengangguran Terbuka memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dengan nilai probabilitas sebesar 0.0000. Artinya, semakin tinggi jumlah pengangguran di suatu daerah, maka semakin rendah laju pertumbuhan ekonomi di wilayah tersebut. Tingkat Pendidikan memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Timur dengan tingkat signifikansi 0.0000. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kualitas pendidikan akan mendorong peningkatan pertumbuhan ekonomi di daerah tersebut. Upah Minimum berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Timur dengan nilai signifikansi sebesar 0.0000. Kenaikan upah minimum yang tidak diimbangi dengan peningkatan produktivitas tenaga kerja berpotensi menghambat pertumbuhan ekonomi. 4. Hasil uji F-statistik menunjukkan nilai Prob sebesar 0.000000 yang lebih kecil dari  $\alpha = 0.05$ . Ini membuktikan bahwa variabel independen yaitu Pengangguran Terbuka, Tingkat Pendidikan, dan Upah Minimum secara bersama-sama (simultan) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen, yaitu Pertumbuhan Ekonomi. Nilai R-Squared sebesar 0.418030 menunjukkan bahwa ketiga variabel independen (Pengangguran Terbuka (X1), Tingkat Pendidikan (X2), dan Upah Minimum (X3)) mampu menjelaskan variasi pertumbuhan ekonomi sebesar 41,80%. Sementara itu, sisanya sebesar 58,20% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam model penelitian ini.

## REFERENSI

- Agusalim, L., & Novianti, T. (2024). Pembuktian empiris teori upah efisiensi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 14(2), 119–132.
- Amalia, R. (2023). Motivasi kerja karyawan PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Kendari ditinjau dari perspektif ekonomi syariah [Skripsi, IAIN Kendari]. <https://digitallib.iainkendari.ac.id/id/eprint/222/>
- Anggraini, W. P., & Warsitasari, W. D. (2023). Pengaruh tingkat pengangguran terbuka, rasio Gini, kemiskinan dan upah minimum terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Timur. *AMAL: Jurnal Ekonomi Syariah*, 5(2).
- Badan Pusat Statistik Provinsi Bali. (2021). Statistik pendidikan Provinsi Bali tahun 2011. Badan Pusat Statistik Provinsi Bali.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi. (2022, Agustus 22). Mengenal lebih dekat angka pertumbuhan ekonomi. <https://jambi.bps.go.id/id/news/2022/08/22/263/mengenal-lebih-dekat-angka-pertumbuhan-ekonomi.html>
- Fauzan, H. (2020). Pengaruh human capital dan structural capital terhadap kinerja karyawan (Studi kasus pada Perum LPNPPI AirNav Indonesia) [Skripsi, UIN Syarif Hidayatullah]. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/54274>
- Handayani, L. T. (2023). Statistik deskriptif. UM Jember Press. <https://books.google.co.id/books?id=laXKEAAQBAJ>
- Hidayat, A., Supardin, L., Trisninawati, & Alhempri, R. R. (2024). Metodologi penelitian kuantitatif. Takaza Innovatix Labs.
- Hina, H. B., Damanik, D., Kiha, E. K., Susila, M. R., Kholisoh, L., Hamidi, D. Z., Kartika, I. M., Arief, I., Posmaningsih, D. A. A., & Suiraoka, I. P. (2024). Statistika II. Cendikia Mulia Mandiri. <https://books.google.co.id/books?id=IloFEQAAQBAJ>
- Ismail, I., & Wa'adarramah, W. (2021). Analisis peran pengusaha dalam mengurangi pengangguran terbuka perspektif ekonomi Islam di Kota Bima (Studi kasus HIPMI dan TDA Kota Bima). *J-ESA (Jurnal Ekonomi Syariah)*, 4(1), 11–26.
- Jamaluddin, J., Januru, L., Meyana, Y. E., Chandra, F., Darwin, L. O. A., Idris, I., Prayudi, A., Hatidja, S., Amelia, D., & Edwar, R. C. (2025). Ekonomi manajemen sumber daya manusia. Yayasan Tri Edukasi Ilmiah. <https://books.google.co.id/books?id=T59HEQAAQBAJ>
- Liana, W., Kusumastuti, S. Y., Damanik, D., Hulu, D., Apriyanto, A., Judijanto, L., Wartono, T., Suharto, S., Fitriyana, F., & Hariyono, H. (2024). Teori pertumbuhan ekonomi: Teori komprehensif dan perkembangannya. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Mahmudi, H. (2022). Ilmu pendidikan mengupas komponen pendidikan. Deepublish.

- Nurdian, A. P., Dewi, D. N., & Ridwansyah, E. (2023). The influence of the implementation of the harmonization of tax regulation law on the economic growth of Indonesia. *Klabat Accounting Review*, 4(2), 123–131.
- Paelongan, P., & Sandy, S. (2019). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran di Kabupaten Mimika. *Jurnal KRITIS (Kebijakan, Riset, dan Inovasi)*, 3(1), 3.
- Rapanna, & Zulfikry. (2023). Buku ajar pengantar ekonomi. PT. Sonpedia Publishing Indonesia. <https://books.google.co.id/books?id=kunoEAAAQBAJ>
- Shintia, N., & Abbas, S. (2019). Penetapan upah minimum di Provinsi Aceh. *Jurnal Justisia: Jurnal Ilmu Hukum, Perundang-Undangan dan Pranata Sosial*, 3(1), 164–182.
- Sinaga, B. K., Buulolo, M., Utami, D., Ichwani, A. T., & Pane, S. G. (2024). Pengaruh model-Solow terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. *Journal of Management Accounting, Tax and Production*, 2(2), 709–716.
- Suhada, D. I., Rahmadani, D. R., Rambe, M., Fattah, M. A. F., Hasibuan, P. F., Siagian, S., & Wulandari, S. (2022). Efektivitas para pelaku ekonomi dalam menunjang pertumbuhan ekonomi Indonesia. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(10), 3201–3208.
- Surya Perdana, S. H. (2024). Pengantar hukum ketenagakerjaan. UMSU Press.
- Susilowati, D., & Adianita, H. (2023). Pengaruh pengangguran dan pertumbuhan ekonomi terhadap indeks pembangunan manusia: Pengalaman dari Kabupaten Bojonegoro. *Peradaban Journal of Economic and Business*, 2(1), 77–98.
- Syahputri, A. R. (2021). Analisis kurva Phillips dan hukum Okun di Negara Vietnam dan Indonesia.
- Yasin, M., Rifky, S., Retnoningsih, R., Sulaiman, S., Tersta, F. W., Mintarsih, M., Saktisyahputra, S., Herlina, N. H., & Firman, F. (2024). Buku ajar pengantar pendidikan. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.