

## ANALISIS PENGARUH JUMLAH PENDUDUK, TENAGA KERJA DAN INFRASTRUKTUR LISTRIK TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI PULAU JAWA

Zamharier Thursina Akbar Tri Prasetya\*

Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Malang  
Jl.Raya Tlogomas, Lowokwaru, Malang, Indonesia

Corresponding author: [zamharierprasetya@gmail.com](mailto:zamharierprasetya@gmail.com)

### Artikel Info

#### Article history:

Received 23/07/2023

Revised 28/11/2023

Accepted 30/11/2023

Available online 30/11/2023

**Keyword:** Economic Growth;  
Population; Labor; Electricity  
Infrastructure

JEL Classification  
C33,J21,O10

Copyright (c) 2023 Prasetya,  
Z. T. A. T.



This work is licensed under  
a [Creative Commons  
Attribution-NonCommercial-  
ShareAlike 4.0 International  
License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

### Abstract

*This study aims to determine the effect of Population, Labor, and Electricity Infrastructure on Economic Growth in Java. The method used in this study is panel data regression. The results of this study partially the Population variable has an insignificant negative effect, the Labor variable has a significant positive effect, and the Electricity Infrastructure has an insignificant positive effect on economic growth in Java. While simultaneously the variables of Population, Labor, and Electrical Infrastructure have a significant positive effect on economic growth in Java Island.*

### Abstrak

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jumlah penduduk, tenaga kerja, dan infrastruktur listrik terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan regresi data panel. Hasil dari penelitian ini secara parsial variabel jumlah penduduk berpengaruh negatif signifikan, variabel tenaga kerja berpengaruh positif signifikan, dan infrastruktur listrik berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa. sedangkan secara simultan variabel jumlah penduduk, tenaga kerja, dan infrastruktur listrik berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa.*

## PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi adalah salah satu indikator ekonomi untuk mengukur tinggi rendahnya suatu perekonomian daerah, perkembangan ekonomi, serta gambaran dasar dalam memperkirakan penerimaan daerah. Pertumbuhan ekonomi tidak lain merupakan pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) suatu wilayah tertentu yang menjadi perhatian penting untuk melakukan pembangunan ekonomi. Pembangunan merupakan suatu proses perbaikan sistem yang direncanakan dan dilakukan secara berkelanjutan dalam lingkup masyarakat untuk mendapatkan kehidupan yang lebih layak. Pembangunan ekonomi dapat diwujudkan melalui kondisi

pertumbuhan ekonomi yang terus meningkat dan diikuti oleh perubahan struktur ekonom (Nurkofifah, 2022).

Adanya pertumbuhan ekonomi merupakan indikasi keberhasilan pembangunan ekonomi. Perbedaan antara keduanya adalah keberhasilan pertumbuhan ekonomi lebih bersifat kuantitatif, yaitu adanya kenaikan dalam standar pendapatan dan tingkat *output* produksi yang dihasilkan, sedangkan pembangunan ekonomi lebih bersifat kualitatif, bukan hanya penambahan produksi, tetapi juga terdapat perubahan-perubahan dalam struktur produksi dan alokasi input pada berbagai sektor perekonomian seperti dalam lembaga, pengetahuan, sosial dan teknik (Handayani et al., 2016).

Pertumbuhan ekonomi menekankan pada tiga aspek, yaitu: proses, output per kapita, dan jangka panjang. Pertumbuhan ekonomi adalah suatu proses, bukan suatu gambaran ekonomi pada suatu saat tetapi kita melihat aspek dinamis dari suatu perekonomian, yaitu melihat bagaimana suatu perekonomian berkembang atau berubah dari waktu ke waktu (Boediono, 1981).

Pulau Jawa yang merupakan pulau terbesar kelima diantara pulau yang ada di Indonesia setelah Pulau Papua, Pulau Kalimantan, Pulau Sumatra dan Pulau Sulawesi. Di Pulau Jawa terdapat enam provinsi, provinsi tersebut terdiri dari Provinsi Jawa Timur, Provinsi Jawa Tengah, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, Provinsi Jawa Barat, Provinsi DKI Jakarta dan Provinsi Banten memiliki kontribusi dalam perekonomian Indonesia (Damanik, Darwin & Lubis, 2022).

Dalam gambar dibawah dapat diketahui bahwa di Pulau Sumatra, Jawa Kalimantan, Sulawesi, Maluku & Papua, serta Bali & Nusa Tenggara menunjukkan PDRB ADHK paling tinggi selama kurun waktu 2018-2022 terdapat di Pulau Jawa. Pada tahun 2018-2022 nilai PDRB di Pulau Jawa mengalami pertumbuhan ekonomi yang *fluktuatif*. Tetapi pada tahun 2019-2020 Pulau Jawa mengalami perlambatan dan penurunan pertumbuhan ekonomi. Penurunan pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa terjadi akibat adanya pandemi Covid-19 yang berhasil mempengaruhi produktivitas tiap sektor ekonomi sehingga menjadi masalah menarik untuk dikaji mengingat Pulau Jawa dikenal sebagai pusat perekonomian Indonesia saat ini. Berbagai aktivitas perekonomian, sosial, politik, dan jumlah penduduk yang tinggi sudah wajar apabila pembangunan ekonomi lebih berkembang di Pualau Jawa.

**Tabel 1. Pertumbuhan Ekonomi Pulau-Pulau di Indonesia tahun 2018-2022**

PULAU	2018	2019	2020	2021	2022
JAWA	6192835	7274160	6367054	6598530	7264812
SUMATERA	2229071	2330515	2302556	2375755	2487257
KALIMANTAN	875369	918817	897681	926718	972496
SULAWESI	657105	702778	704379	744320	796819
BALI, NTT, & NTB	310351	325955	309597	309843	325591
MALUKU & PAPUA	274669	254287	258189	284406	308993

*Sumber: Badan Pusat Statistik (2023)*

Tujuan dari pembangunan ekonomi adalah meningkatkan kesejahteraan penduduk. Tingkat kesejahteraan penduduk dapat diukur dengan kenaikan PDRB per kapita. PDRB per kapita dihitung dengan membagi PDRB terhadap jumlah penduduk pertengahan tahun. Dari pengertian tersebut terlihat bahwa tingkat kesejahteraan penduduk akan tercapai jika PDRB per kapita meningkat lebih cepat di dibandingkan pertumbuhan penduduk. Jumlah penduduk yang besar merupakan pasar potensial untuk memasarkan hasil produksi. Jumlah penduduk merupakan salah satu dari empat faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi.

Faktor-faktor yang menjadi pendorong naik dan turunnya pertumbuhan ekonomi di suatu daerah atau wilayah adalah tanah beserta kekayaan alam, jumlah dan mutu dari penduduk serta tenaga kerja di daerah tersebut, nilai barang modal dan keadaan tingkat teknologi serta sistem sosial dan sikap masyarakat (Sari & Fisabilillah 2021).

Meninjau dari pandangan para pakar ekonomi klasik pada umumnya faktor pendorong yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi ialah pertambahan jumlah penduduk, ketersediaan jumlah stok pada barang modal, luas tanah sekaligus kekayaan alam yang dimiliki, ditambah tingkat kemajuan dan teknologi yang sedang di gunakan. Teori Ekonomi Malthus yang juga mengatakan bahwa perkembangan ekonomi berhubungan dengan pertambahan jumlah penduduk di suatu wilayah. Apabila dikemudian hari terjadi peningkatan jumlah penduduk maka dapat berpengaruh terhadap jumlah permintaan barang maupun jasa (Sari & Fisabilillah 2021)

Menurut pernyataan dari Badan Pusat Statistik (BPS) jumlah penduduk adalah seluruh orang atau penduduk atau masyarakat yang bertempat tinggal di sebuah wilayah geografis Republik Indonesia berkisar kurang lebih 6 bulan yang bertujuan untuk menetap.

Pertambahan penduduk yang signifikan dapat mendorong ataupun menghambat perkembangan perekonomian. Penduduk yang meningkat akan menambah dan memperbesar jumlah tenaga kerja yang berakibat pada pertambahan produksi serta dapat memperluas jaringan pasar. Jumlah penduduk yang mengalami kenaikan tentu akan menambah pendapatan perkapita dengan diiringi bertambahnya jumlah tenaga kerja (Sari & Fisabilillah 2021)

Pertumbuhan angkatan kerja dianggap sebagai salah satu faktor yang menjadi pemacu pertumbuhan ekonomi. Tenaga kerja sebagai pendorong dan penggerak dalam kegiatan perekonomian dibekali keahlian dan keterampilan yang memiliki tujuan untuk mempermudah aktivitas produksi, distribusi dan proses-proses yang lain. Jika jumlah tenaga kerja banyak maka akan meningkatkan produksi.

Selain jumlah penduduk dan tenaga kerja, pembangunan infrastruktur juga dianggap sebagai faktor penting dalam pertumbuhan ekonomi. Salah satunya infrastruktur listrik merupakan energi yang utama dalam

perkembangan kehidupan modern, listrik yang digunakan untuk berbagai kegiatan baik di kota maupun di wilayah pedesaan. Kebutuhan akan listrik dari waktu ke waktu semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan social masyarakat.

Ketergantungan akan tenaga listrik ini setiap hari akan meningkat keberlangsungan berbagai macam bentuk aktivitas sehari-hari di masyarakat maupun sektor industri. Jika ditinjau dari segi ekonomi, infrastruktur listrik akan memacu pertumbuhan industri dan meningkatkan perdagangan (Mustikawati, 2015)

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi suatu wilayah, beberapa diantaranya adalah tenaga kerja, jumlah penduduk, dan infrastruktur listrik.

Penelitian (Putri, 2014) dengan menunjukkan hasil bahwasannya berdasarkan pengaruh yang diberikan menunjukkan investasi, pengeluaran modal, tenaga kerja dan infrastruktur berpengaruh positif secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa. Sementara jalan bukan aspal berpengaruh positif namun tidak signifikan.

Penelitian (Kurniasari, 2015) dengan menunjukkan hasil bahwasannya berdasarkan pengaruh yang diberikan menunjukkan bahwa variabel investasi, tenaga kerja, angka partisipasi sekolah dan infrastruktur mempunyai pengaruh positif dan signifikan, baik pengujian secara parsial maupun simultan.

Penelitian (Norlita, 2018) dengan menunjukkan hasil bahwasannya berdasarkan pengaruh yang diberikan menunjukkan investasi, tenaga kerja dan infrastruktur berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Penelitian (Panama, Zuhroh, & Nuraini 2019) dengan menunjukkan hasil bahwasannya berdasarkan pengaruh yang diberikan bahwa variabel infrastruktur jalan dan infrastruktur kesehatan berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan variabel infrastruktur air, infrastruktur listrik, dan infrastruktur pendidikan berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Penelitian (Andriani, 2021) dengan menunjukkan hasil yang diberikan bahwa variabel jumlah penduduk berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan indeks pembangunan manusia dan kemiskinan berpengaruh negatif signifikan pertumbuhan ekonomi.

Penelitian (Tegar & Kurnia 2021) dengan menunjukkan hasil bahwasannya berdasarkan pengaruh yang diberikan bahwa variabel bonus demografi berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan variabel tenaga kerja dan kualitas penduduk berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang disajikan terdapat beberapa perbedaan dengan sebelumnya dengan penelitian yang dilakukan ini, banyak yang meneliti tentang tentang jumlah penduduk, tenaga kerja, dan

infrastruktur listrik, namun dalam penelitian yang dilakukan ini menambahkan keterbaharuan khususnya penambahan variabel dengan penlit-peneliti sebelumnya dan lokasi penelitian.

Penelitian ini bertujuan mengetahui apakah jumlah penduduk, tenaga kerja, dan infrastruktur listrik berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa

**METODE PENELITIAN**

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pertumbuhan ekonomi sebagai variabel dependen (Y), jumlah penduduk (X1), tenaga kerja (X2) dan infrastruktur listrik (X3) sebagai variabel independen. Penelitian ini menggunakan data 6 provinsi di Pulau Jawa dengan periode waktu 2018-2023.

Penelitian ini menggunakan penelitian analisis deskriptif yang dilakukan melalui pendekatan data kuantitatif dengan teknik analisis data yang menggunakan regresi data panel untuk mengetahui hubungan antara variabel jumlah penduduk, tenaga kerja, dan infrastruktur listrik terhadap pertumbuhan ekonomi. Menurut (Gujarati, D. N & Porter, 2010) Model persamaan data panel yang menggabungkan dari data *crosssection* dan data *time series* adalah sebagai berikut :

$$\text{Log}Y_{it} = \text{Log}\beta_0 + \text{Log}\beta_1X_{1it} + \text{Log}\beta_2X_{2it} + \text{Log}\beta_3X_{3it} e_{it} \dots\dots\dots(1)$$

Dimana :

- Y : Log Produk Domestik Regional Bruto ADHK
- X<sub>1</sub> : Log Jumlah Penduduk
- X<sub>2</sub> : Log Tenaga kerja
- X<sub>3</sub> : Log Infrastruktur Listrik
- β<sub>0</sub> : Konstanta
- β<sub>1</sub>,β<sub>2</sub>,β<sub>3</sub> : Koefisien Regresi Variabel Bebas
- i : Cross Section (provinsi)
- t : Time Series (tahun)
- e : Error/ Residual

Analisis data dilakukan dengan metode *common effect*, *fixed effect*, dan *random effect*. Uji kriteria model menggunakan *uji chow*, *uji hausman* dan *uji lagrange multiplier*. Uji statistik antara lain Uji t, Uji F, dan R2 untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan maupun secara parsial (Sugiyono, 2018).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini menggunakan analisis data panel untuk mengetahui pengaruh jumlah penduduk, tenaga kerja, dan infrastruktur listrik terhadap

pertumbuhan ekonomi yaitu dimana data panel merupakan kombinasi antara data *time series* dengan data *cross section*. Teknik analisis data panel dalam penelitian ini dapat dilakukan dengan metode *common effect*, *fixed effect* dan *random effect*, sedangkan untuk menentukan metode mana yang lebih sesuai dengan penelitian ini maka digunakan *uji chow*, *uji hausman* dan *uji lagrange multiplier*. Uji Kesesuaian Model Terbaik :

**Tabel 2. Uji Chow**

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	116.115896	(5,21)	0.0000
Cross-section Chi-square	100.6510987	5	0.0000

Berdasarkan hasil dari uji Chow, diperoleh Prob. F = 0.0000 Nilai ini lebih kecil dari 0.10, sehingga diputuskan menolak H0. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa model FE lebih sesuai.

**Tabel 3. Uji Hausman**

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. Statistic	Prob.
Cross-section random	3.316052	3	0.3454

Berdasarkan Uji Hausman, diperoleh Prob. F = 0.3454. Nilai ini lebih besar dari 0.10, sehingga diputuskan menerima H0. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa model RE lebih tepat digunakan daripada model FE.

**Tabel 4. Uji Lagrange Multiplier (LM)**

Test Summary	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	27.65843 (0.0000)	780.0000 (0.1535)	29.69567 (0.0000)
Honda	5.259128 (0.0000)	-1.427319 --	2.709498 (0.0034)

Berdasarkan Uji Lagrange Multiplier (LM), diperoleh Prob. Breusch-Pagan = 0.0000. Nilai ini lebih kecil dari 0.10, sehingga diputuskan menolak H0. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa model RE lebih tepat digunakan daripada model CE.

Pada tabel 5 dibawah ini merupakan hasil dari pemilihan model terbaik. Yang dimana *random effect mode* menjadi model terbaik yang digunakan pada uji regresi data panel pada penelitian ini.

**Tabel 5. Hasil Regresi Data Panel**

Variabel	Coefficient	t-Statistic	Prob.
C	-0.630216	-0.289993	0.7741
X1_Jumlah Penduduk	-0.490619	-1.188696	0.2453

X2_Tenaga Kerja	1.416411	2.775652	0.0101
X3_Infrastruktur Listrik	0.026632	1.744737	0.0928
R-squared	0.342462		
F-Statistic	4.513822		

Berdasarkan uji f atau simultan variabel jumlah penduduk, tenaga kerja, dan infrastruktur listrik terhadap pertumbuhan ekonomi secara signifikan. Dengan nilai F-hitung > F-tabel sebesar  $4,513822 > 2,31$  maka  $H_0$  ditolak yang berarti variabel independen jumlah penduduk, tenaga kerja, infrastruktur listrik bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi .

Nilai R-squared sebesar 0.342462 menunjukkan variabel Jumlah Penduduk, Tenaga Kerja, dan Infrastruktur Listrik terhadap Pertumbuhan Ekonomi sebesar 34,24% dan sisanya 65,76% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak disertakan dalam penelitian ini.

Dari hasil estimasi variabel jumlah penduduk memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa. Hal ini dapat diartikan apabila jumlah penduduk mengalami kenaikan maka pertumbuhan ekonomi akan turun. Hasil ini sesuai dengan penelitian (Andriani, 2021) bahwa jumlah penduduk berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini dikarenakan setiap penurunan atau peningkatan jumlah penduduk akan mempengaruhi besarnya pertumbuhan ekonomi. Sebab apabila kenaikan jumlah penduduk jika tidak memiliki ketrampilan kerja imbasnya adalah penduduk akan sulit mencari kerja dan dampaknya penduduk tidak mempunyai pendapatan.

Dari hasil estimasi variabel tenaga kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa. Hal ini dapat diartikan apabila tenaga kerja mengalami kenaikan maka akan diikuti meningkatnya pertumbuhan ekonomi. Hasil ini sesuai dengan penelitian (Ifani, 2021) bahwa tenaga kerja berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini sesuai dengan Teori Solow bahwa pertumbuhan ekonomi tergantung pada ketersediaan faktor produksi jumlah penduduk, tenaga kerja, akumulasi modal serta kemajuan teknologi. Secara tidak langsung Angkatan kerja yang bekerja merupakan gambaran kondisi dari serapan lapangan kerja yang tersedia. Adanya penambahan penduduk dapat meningkatkan pendapatan perkapita. Tetapi ketika penambahan penduduk sudah mencapai maksimum tanpa diikuti kesempatan kerja, maka bertambahnya jumlah penduduk dapat menurunkan pendapatan perkapita masyarakat.

Dari hasil estimasi variabel infrastruktur listrik memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa. Hal ini dapat diartikan apabila infrastruktur listrik mengalami kenaikan maka akan diikuti meningkatnya pertumbuhan ekonomi. Hasil ini sesuai dengan penelitian (Putri, 2014) bahwa infrastruktur listrik berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Dalam kegiatan sehari-hari,

infrastruktur listrik mempunyai peranan penting bagi kehidupan di masyarakat terutama dalam menunjang kegiatan proses produksi di sektor manufaktur. Tanpa adanya energi listrik kegiatan proses produksi dapat terhambat sehingga pada akhirnya jumlah produksi akan berkurang dan mengakibatkan menurunnya pendapatan. Oleh karena itu, peningkatan produktivitas ekonomi di pengaruhi oleh pasokan energi listrik.

## **KESIMPULAN**

Jumlah Penduduk berpengaruh negatif tidak signifikan artinya jumlah penduduk tidak menjamin meningkatkan pertumbuhan ekonomi karena penduduk yang besar dengan kualitas sumber daya manusia yang relatif kurang memadai sangat berpotensi memberikan beban dalam pembangunan ekonomi. Tenaga Kerja berpengaruh positif signifikan artinya bertambahnya faktor produksi maka output diperoleh semakin meningkat sehingga penambahan output tersebut akan meningkatkan pendapatan yang semakin besar. Peningkatan tenaga kerja yang diikuti perluasan kesempatan kerja akan mendorong pertumbuhan ekonomi daerah. Infrastruktur Listrik berpengaruh positif signifikan artinya hendaknya pemerintah daerah semakin meningkatkan pasokan atau penyediaan energi listrik yang cukup untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi di daerah tersebut. Sedangkan secara bersama-sama, seluruh variabel jumlah penduduk, tenaga kerja, dan infrastruktur listrik berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa. Pemerintah harus melakukan pengawasan dan memberi penyuluhan pada warga mengenai masalah kepadatan penduduk yang meningkat agar mampu mengatasi hal tersebut mengingat banyaknya penduduk sebagai pengangguran. Serta pemerintah harus membuka lapangan kerja di daerah untuk masyarakat agar mengakomodasi pertumbuhan penduduk sehingga pertumbuhan ekonomi dapat meningkat.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Andriani, N. N. (2021). *Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk, Indeks Pembangunan Manusia, dan Kemiskinan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota Di Wilayah Provinsi Jambi*. Institut Agama Islam Negeri Ponorogo.
- Boediono. (1981). *Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi No.4 Teori Pertumbuhan Ekonomi*. Yogyakarta BPFE.
- Damanik, Darwin & Lubis, I. (2022). Analisis Pengaruh Demokrasi, Jumlah Penduduk, Dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Pulau Sumatera. *Seminar Nasional Pariwisata Dan Kewirausahaan (SNPK)*, 1, 503–515. <https://doi.org/10.36441/snpk.vol1.2022.80>
- Gujarati, D. N & Porter, D. C. (2010). *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Salemba Empat.
- Handayani, N. S., Bendesa, I. K. ., & Yuliarni, N. N. (2016). Pengaruh Jumlah Penduduk, Angka Harapan Hidup, Rata-rata lama sekolah dan PDRB Per

- Kapita terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Bali. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 5(10), 3449–3474. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/EEB/article/view/22861/16212>
- Ifani, R. F. (2021). Analisis Pengaruh Belanja Modal, Investasi, Dan Jumlah Penduduk Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Pulau Sumatera [Universitas Brawijaya]. In *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB* (Vol. 10). <https://jimfeb.ub.ac.id/index.php/jimfeb/article/view/7782/6708>
- Kurniasari, I. R. (2015). *Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, Angka Partisipasi Sekolah Dan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Pulau Jawa*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Mustikawati, I. T. (2015). *Pengaruh Infrastruktur, Belanja Modal, dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota Jawa Timur*. Universitas Airlangga.
- Norlita, V. (2018). Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, Dan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Pulau Jawa Tahun 2006-2015. *Jurnal Pendidikan Dan Ekonomi*, 7(2), 194–203.
- Nurkofifah, E. (2022). *Analisis Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, dan Keterbukaan Perdagangan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Pulau Jawa Tahun 2015-2019*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Panama, H., Zuhroh, I., & Nuraini, I. (2019). Pengaruh Infrastruktur Pembangunan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Jawa Timur. *Jurnal Ilmu Ekonomi JIE*, 3(3), 410–420. <https://doi.org/10.22219/jie.v3i3.9545>
- Putri, P. (2014). Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, Belanja Modal, Dan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Pulau Jawa. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan*, 7(2), 100–202. <https://doi.org/10.15294/jejak.v7i1.3596>
- Sari, D. P., & Fisabilillah, L. W. perdini. (2021). Pengaruh Jumlah Penduduk, Tenaga Kerja Dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Banyuwangi. *Independent: Journal of Economics*, 1(3), 218–228. <https://doi.org/10.26740/independent.v1i3.43606>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta.
- Tegar, H., & Kurnia, E. (2021). The Effect of Demographic Bonus , Labor Force and Population Quality on Economic Growth in East Java. *Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 7(9), 54–59. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/4XECT>