

Analisis Investasi, Tenaga Kerja dan IPM Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Pulau Jawa 2015-2023

Atha Adinata Ariyadi & Aprillia Nilasari

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

Diterima: 18 Januari, 2025 | Revisi: 27 Maret, 2025 | Diterbitkan: 31 Juli 2025

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengidentifikasi pengaruh antara investasi, tenaga kerja dan indeks pembangunan manusia terhadap produk domestik regional bruto pada 6 Provinsi di Pulau Jawa dalam kurun waktu 2015-2023. Data yang diambil merupakan data sekunder dan gabungan antara cross section (6 provinsi) dan time series (2015-2023), maka dari itu teknik yang digunakan ialah regresi data panel. Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa tenaga kerja dan indeks pembangunan manusia memiliki pengaruh secara positif dan signifikan, kemudian investasi memiliki pengaruh secara negatif dan signifikan terhadap produk domestik regional bruto periode 2015-2023. Temuan ini menunjukkan bahwa pentingnya meningkatkan kualitas sumber daya manusia untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja dalam rangka mendorong pertumbuhan ekonomi yang pada gilirannya akan mewujudkan kesejahteraan masyarakat. Pertumbuhan ekonomi dapat diwujudkan dengan meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui peningkatan terhadap akses kesehatan dan pendidikan bagi masyarakat. Produktivitas investasi perlu ditingkatkan melalui kerja sama dari pemerintah dan pelaku usaha dengan memberikan insentif baik itu pajak maupun modal bagi industri manufaktur dan teknologi agar perekonomian tumbuh secara merata dan tidak berfokus hanya pada satu sektor saja. Pemerintah dapat membuat kebijakan untuk mendorong minat investor baik itu dari dalam maupun luar negeri untuk menanamkan modal pada berbagai sektor ekonomi yang berjalan di Pulau Jawa

Kata Kunci: Investasi, Tenaga Kerja, IPM, PDRB, FEM

Analysis of Investment, Labor and Human Development Index on Gross Regional Domestic Product of Java Island 2015-2023

ABSTRACT

This study was conducted to determine the effect of investment, labor and human development index on gross regional domestic product in 6 provinces in Java Island in the period 2015-2023. The method used in this study is a quantitative approach with panel data regression analysis. The data used is secondary data obtained from the Central Statistics Agency (BPS). The results of this study indicate that labor and human development index have a positive and significant influence, then investment has a negative and significant influence on gross regional domestic product for the period 2015-2023. This finding shows the importance of improving the quality of human resources to increase labor productivity in order to encourage economic growth which in turn will realize community welfare. Economic growth can be realized by improving the quality of human resources through increasing access to health and education for the community. Investment productivity needs to be increased through cooperation between the government and business actors by providing incentives, both tax and capital, for the manufacturing and technology industries so that the economy grows evenly and does not focus on just one sector. The government can create policies to encourage investor interest from both within and outside the country to add capital to various economic sectors operating on the island of Java.

Keywords: Investment, Labor Force, HDI, GDPR, FEM

*Corresponding Author:

Email : athaadinata3@gmail.com

Alamat : Jl. Ketintang Barat Gg. IV No.7, Kec.

Gayungan, Surabaya, Jawa Timur 60231



This article is published under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

PENDAHULUAN

Tingkat kemakmuran dari suatu daerah dapat digolongkan berdasarkan besarnya nilai dari Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) yang berhasil dicapai. Kinerja ekonomi dari suatu wilayah dicerminkan melalui nilai tingkat PDRB pada periode tertentu. Secara umum definisi dari PDRB ialah nilai pertambahan produksi dari seluruh sektor ekonomi pada suatu daerah untuk mendapatkan output lebih guna mewujudkan pertumbuhan ekonomi (Sukirno, 2012). Wilayah yang memperoleh laju pertumbuhan di atas rata-rata dilihat dari sektor ekonomi, industri, pengolahan dan pertanian adalah pulau Jawa (Asfar dkk., 2022). Namun pada tahun 2020, masyarakat mengalami perubahan perilaku akibat dari pandemi covid 19. Masyarakat yang menjadi produsen maupun konsumen, terutama yang ada di pulau Jawa, berubah secara masif karena keterbatasan akses dalam memproduksi dan belanja. Hal ini dikarenakan adanya kebijakan dalam pembatasan sosial berskala besar dengan tujuan mengurangi angka penyebaran wabah covid 19. Dari adanya pembatasan tersebut, aktifitas ekonomi yang ada dipulau Jawa mulai berangsur memburuk hingga mencapai kerugian yang bervariasi.

Pulau Jawa merupakan pusat perekonomian yang memiliki berbagai industri dan berkembang sangat pesat. Aktivitas produksi, konsumsi, investasi dan perdagangan berkembang seiring dengan produktivitas yang semakin meningkat di Pulau Jawa (Riyadi & Woyanti, 2022) Namun, kegiatan perekonomian yang melemah pada saat pandemi menyebabkan penurunan produktivitas pada berbagai sektor ekonomi. Dilansir dari Laporan Perekonomian Indonesia (LPI) tahun 2020, salah satu kebijakan fiskal yang dibuat pemerintah guna meningkatkan perekonomian nasional pasca covid adalah dengan memberikan insentif untuk UMKM sebagai restrukturisasi (M. Sari dkk., 2016). UMKM diberikan subsidi bunga berupa pinjaman untuk modal awal membangun usaha yang telah merugi akibat dari pandemi. Anggaran biaya yang terealisasi untuk penanganan bencana ini mencapai Rp. 695,2 Triliun, dimana nilai ini dibagi dalam beberapa sektor ekonomi, diantaranya UMKM senilai Rp. 123,46 Triliun, insentif usaha senilai Rp. 120,61 Triliun yang dihimpun untuk pajak penghasilan (PPh), dan korporasi senilai Rp. 53,57 Triliun. Selain itu, adanya penambahan anggaran untuk perlindungan sosial senilai Rp. 203,9 Triliun dan berbagai sektor lain yang mendukung pertumbuhan ekonomi.

Nilai PDRB di Pulau Jawa yang selalu mengalami pertumbuhan yang positif, hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan dari tahun 2015-2019. Namun Pulau Jawa mengalami penurunan PDRB untuk pertama kali pada tahun 2020 yaitu sebesar 1,03% dari Rp. 6.529.718 Miliar pada tahun 2019 menjadi Rp. 6.365.139 pada tahun 2020 (M. Sari dkk., 2016). Pandemi Covid-19 yang menghambat segala aktivitas ekonomi menjadi faktor utama dari penurunan nilai PDRB pada tahun 2020 (Agustini & Kurniasih, 2017). Nilai PDRB mengalami peningkatan lagi pada tahun 2021-2023 secara berturut-turut menjadi sebesar Rp 6.598.148 Miliar pada tahun 2021, Rp 6.948.660 Miliar pada tahun 2022 dan Rp. 7.293.309 pada tahun 2023. Hal tersebut menunjukkan bahwa Pulau Jawa telah mengalami pemulihan perekonomian pasca pandemi covid 19.

Solow (1956) menjelaskan dalam teorinya bahwa pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang, investasi dan tenaga kerja merupakan faktor yang penting (Harahap &

Harahap, 2020). Perekonomian dalam jangka panjang dapat dinilai dari tingkat produksi dan modal. Dapat diasumsikan bahwa suatu daerah yang memiliki nilai investasi yang tinggi maka memiliki modal yang semakin besar juga, dengan besarnya modal yang dimiliki maka akan mempercepat pertumbuhan ekonomi pada daerah tersebut. Proses produksi akan dipengaruhi oleh ketersediaan tenaga kerja yang berkembang sesuai dengan laju pertumbuhan penduduk. Seberapa cepat pertumbuhan ekonomi dalam suatu wilayah bergantung pada ketersediaan tenaga kerja pada wilayah tersebut (Putra dkk., 2022)

Investasi ialah faktor yang penting untuk menambah jumlah modal yang dilakukan dalam suatu aset dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan dalam jangka panjang. Produktivitas dipengaruhi oleh nilai investasi, apabila nilai investasi pada suatu daerah memiliki nilai yang besar nantinya akan menambah output yang mampu dihasilkan dan mendorong laju pertumbuhan ekonomi. Pendapatan per kapita juga dipengaruhi oleh investasi yang dilakukan pada suatu daerah secara berkelanjutan dan disokong oleh perekonomian yang mampu bersaing dengan daerah lain. Produktivitas dari daerah tersebut akan meningkat apabila memiliki pendapatan per kapita yang tinggi karena meningkatkan kemampuan masyarakat untuk menambah output produksi dan mendorong aktivitas perekonomian.

Nilai investasi di Pulau Jawa selalu mengalami peningkatan pada tahun 2015 hingga 2019, namun mengalami penurunan pertama kali pada tahun 2020 sebesar Rp437.586 Miliar menjadi Rp. 419.513 Miliar pada tahun 2020. Penurunan nilai investasi ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu kepanikan investor akan spekulasi terhadap kegiatan ekonomi yang dibatasi dan respon pemerintah terhadap situasi pandemi (Khakim, 2022). Pemulihan nilai investasi dimulai pada tahun 2021 hingga seterusnya, ditunjukkan dari data investasi di Pulau Jawa yang meningkat. Pertumbuhan ekonomi juga memiliki faktor lain yang mempengaruhi yaitu tenaga kerja.

Suatu daerah yang memiliki tenaga kerja dengan jumlah yang besar dapat berdampak positif dan negatif tergantung pada penyerapan tenaga kerja pada daerah tersebut, apabila tenaga kerja tidak dapat diserap dengan baik daerah tersebut akan memiliki tingkat pertumbuhan ekonomi yang cenderung lambat (Yakubu & Akanegbu, 2020). Selain itu, menurut Widyastuti & Nugraha (2021) dalam penelitiannya yang menyebutkan bahwa nilai PDRB akan berjalan seiring dengan peningkatan jumlah tenaga kerja sehingga jumlah tenaga kerja yang tersedia dapat menjadi tolak ukur pertumbuhan ekonomi pada Pulau Jawa

Pulau Jawa merupakan daerah dengan jumlah tenaga kerja yang paling besar dan meningkat setiap tahunnya. Menurut BPS penduduk di Pulau Jawa mencapai 56.1% dari total penduduk yang ada di Indonesia. Pada tahun 2019-2020 jumlah tenaga kerja mengalami peningkatan sebesar 2,54% akan tetapi PDRB mengalami penurunan sebesar 4,14% pada tahun tersebut. Fenomena ini tidak selaras dengan pernyataan dari Solow R.M. yang mengemukakan bahwa pertumbuhan ekonomi meningkat sejalan dengan ketersediaan tenaga kerja (Riyadi & Woyanti, 2022).

Kualitas sumber daya manusia pada suatu daerah dapat diukur melalui suatu parameter yang disebut tingkat IPM (Zulu dkk., 2015). IPM dirancang untuk menggambarkan kualitas hidup masyarakat yang lebih komprehensif, tidak hanya

mengandalkan indikator ekonomi seperti PDRB. IPM berfokus pada tiga dimensi utama, yaitu kesehatan, pendidikan dan kesejahteraan (Taqi dkk., 2021). Teori Human Capital mengemukakan bahwa investasi dalam pendidikan dan pelatihan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan, yang pada gilirannya akan meningkatkan produktivitas dari setiap individu untuk melakukan kegiatan ekonomi. Modal manusia tidak hanya mengenai pendidikan formal, tetapi juga mencakup aspek kesehatan, pengalaman dan keterampilan yang diperoleh sepanjang hidup (Meidona dkk., 2021).

Kondisi sosial pada suatu daerah diperlihatkan oleh data pertumbuhan nilai IPM yang dipublikasikan oleh BPS. Pertumbuhan ekonomi dapat dipengaruhi oleh tingkat IPM sebagaimana dari hasil studi yang telah dilakukan oleh Prayitno & Yustie (2020), bahwa pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang dipengaruhi oleh IPM secara positif dan signifikan. Hal ini memiliki kesamaan dengan hasil studi milik Susanto & Rachmawati (2013), yang menyatakan bahwa IPM memiliki korelasi positif dan dengan pertumbuhan ekonomi.

Menurut Putra dkk. (2022) IPM berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, hasil penelitian tersebut sejalan dengan tingkat IPM di Pulau Jawa mengalami peningkatan setiap tahun dan tidak terpengaruh dengan adanya pandemi covid 19. IPM ialah suatu parameter yang digunakan untuk mengukur kualitas hidup masyarakat. Kondisi ini dapat dibuktikan dengan peningkatan nilai IPM yang sejalan dengan pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa. Namun pada implementasinya pertumbuhan tingkat IPM tidak selalu sejalan dengan laju pertumbuhan ekonomi. Terbukti dari data pertumbuhan IPM yang publikasikan oleh BPS pada tahun 2019-2020 yang meningkat 0,41% di seluruh provinsi pada Pulau Jawa, akan tetapi angka PDRB justru mengalami penurunan pada tahun tersebut.

Situasi pandemi covid 19 ini selain berdampak pada sektor kesehatan, juga dari sektor ekonomi juga. Investasi sebagai modal untuk melakukan kegiatan ekonomi mengalami penurunan saat pandemi akan berpengaruh pada laju pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa. Selain itu, tenaga kerja di Pulau Jawa yang terdampak dengan pandemi dimana sebagian besar mengalami PHK juga akan memperlambat pertumbuhan ekonomi karena pendapatan yang menurun. Serta tingkat IPM di Pulau Jawa yang mengalami peningkatan setiap tahun mempengaruhi kualitas tenaga kerja yang akan bersaing untuk melakukan kegiatan ekonomi yang lebih produktif untuk mendorong pertumbuhan ekonomi.

Jika dilihat dari penelitian terdahulu, seperti Riyadi & Woyanti (2022) yang menyatakan bahwa secara parsial investasi dan IPM berpengaruh terhadap PDRB, namun tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap PDRB. Secara simultan investasi, tenaga kerja dan IPM berpengaruh terhadap PDRB. Adapun penelitian lain yang dilakukan oleh (Nababan & Armelly, 2024) menyatakan bahwa investasi tenaga kerja dan IPM berpengaruh terhadap PDRB baik secara parsial maupun simultan. Dari penjelasan poin sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh secara parsial maupun simultan dari investasi, tenaga kerja dan IPM terhadap nilai PDRB di Pulau Jawa periode 2015-2023.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan tujuan memperoleh gambaran yang jelas, obyektif dan dapat diuji secara statistik dengan pendekatan deskriptif (Agustini & Panca Kurniasih, 2017). Data yang diambil adalah nilai PDRB (Miliar Rp.), realisasi penanaman modal dalam negeri dan asing (Miliar Rp), tenaga kerja (Jiwa) dan IPM (Persen) pada 6 provinsi yang berada di Pulau Jawa. Data yang digunakan bersumber dari BPS Indonesia (2023)

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik regresi data panel untuk menggambarkan hubungan variabel terikat dengan variabel bebas karena data yang digunakan adalah gabungan dari cross section dan time series (Sugiyono, 2012). Dengan bantuan dari software eviews 12. Satuan yang terdapat pada data ini berbeda antara data satu dengan yang lainnya, yaitu PDRB dan Investasi, satuan Miliar Rupiah Tenaga Kerja satuan jiwa, dan IPM satuan persen sehingga semua harus diubah terlebih dahulu. Data diubah ke dalam bentuk LOG terlebih dahulu, hal ini diperlukan dengan tujuan:

1. Menyingkirkan gejala heteroskedastisitas pada data.
2. Mengidentifikasi elastisitas pada koefisien
3. Memperdekat skala data.

Mengacu kepada penelitian yang telah dilaksanakan oleh (Riyadi & Woyanti 2022), berikut adalah model yang akan digunakan untuk penelitian ini:

$$\text{LogPDRBi.t} = \alpha + \text{LogINVi.t} + \text{LogTKi.t} + \text{IPMi.t} + \epsilon_{it}$$

Keterangan :

PDRB	: Nilai PDRB
INV	: Nilai realisasi PMA dan PMDN
TK	: Jumlah Tenaga Kerja
IPM	: Indeks Pembangunan Manusia
a	: Konstanta
i	: 6 Provinsi
t	: 2015-2019

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Spesifikasi Model

Tahap pertama yang harus dilaksanakan pada penelitian ini ialah uji spesifikasi model Agar model yang paling tepat bisa terpilih untuk menginterpretasikan hubungan antar variabel dalam penelitian ini. Beberapa model tersebut yaitu Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), Random Effect Model (REM). Model yang terpilih dari beberapa pilihan model yaitu Fixed Effect Model (FEM). Tabel dibawah merupakan pembuktian dari terpilihnya model tersebut.

Tabel 1

Hasil Uji Chow dan Uji Hausman

Uji Model	Pengukuran	Nilai
Uji Chow	Prob-chi square	0,0000
Uji Hausman	Prob-cross section	0,0000

Sumber : Data diolah, 2025

Tabel 1, dijelaskan hasil uji chow diperoleh nilai Prob chi-square adalah 0,0000 dimana nilai tersebut lebih rendah dari nilai signifikan (0,05) sehingga model yang terpilih adalah FEM, kemudian dilanjutkan dengan uji hausman untuk memastikan model yang tepat untuk dipakai dalam penelitian ini. Didapatkan bahwa nilai Prob-cross-section sebesar 0,0000 lebih kecil nilai signifikansi sebesar 0,05 (5%). Oleh karena itu, model yang terpilih adalah FEM. Uji Lagrange Multiplier tidak perlu dilakukan karena sudah bisa dipastikan bahwa model yang terpilih yaitu FEM.

Hasil Uji Asumsi Klasik

Tabel 2

Hasil Uji Autokorelasi

Durbin-Watson Stat	1,906306
--------------------	----------

Tabel 2, dijelaskan hasil uji autokorelasi, diperoleh nilai DW sebesar 1.906306 yang berarti data terbebas dari gejala autokorelasi, karena $DU < DW < 4 - DU = 1,6800 < 1,9063 < 2,32$

Tabel 3

Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	Log_Inv	Log_TK	IPM
Log_Inv	1,000000	0,692716	-0,765071
Log_TK	0,692716	1,000000	-0,385319
IPM	-0,765071	-0,385319	1,000000

Sumber : Data diolah, 2025

Tabel 3, dijelaskan hasil uji multikolinearitas metode VIF, diperoleh nilai VIF < 0,8. Sehingga data terbebas dari gejala multikolinearitas.

Tabel 4

Hasil Uji Heteroskedastisitas

Log_Inv	0,1397
Log_TK	0,9657
IPM	0,4044

Sumber : Data diolah, 2025

Tabel 5, dijelaskan hasil uji heteroskedastisitas metode Glejser dengan meregresikan variabel independen dengan nilai absolut residualnya. Diperoleh nilai di atas 0,05, sehingga data tidak mengandung gejala heteroskedastisitas

Hasil Estimasi Regresi

Diperoleh hasil estimasi regresi sebagai berikut:

$$\text{LOG_PDRB} = 8,92309939664 - 0,123998233281 * \text{LOG_INV} + 0,0182868127658 * \text{LOG_TK} + 0,0857370126298 * \text{IPM}$$

Hasil Uji Statistik

Tabel 5

Hasil Uji t Statistik

Variabel	t-Statistic	Probability
Log_Inv	-4,422167	0,0001
Log_TK	15,38807	0,0000
IPM	94,322596	0,0000

Sumber : Data diolah, 2025

Tabel 6

Hasil Uji F Simultan

F-Statistic	42967,10
Prob(F-statistic)	0,000000

Sumber : Data diolah, 2025

Tabel 7

Hasil Uji Koefisien Determinasi

Adjusted R-Square	0,999846
-------------------	----------

Sumber : Data Diolah, 2025

Pembahasan

Pengaruh investasi terhadap PDRB

Mengacu pada analisis data dari uji parsial diatas didapatkan nilai probabilitas kurang dari alfa $0,0000 < 0,05$ serta nilai koefisien investasi sebesar $-0,123998233281$. Hal ini menjelaskan bahwa investasi berpengaruh signifikan terhadap PDRB dan setiap perolehan dari investasi meningkat 1% maka PDRB turun sebesar $0,123998233281\%$. Hal ini berarti naik turunnya investasi akan mempengaruhi nilai PDRB di Pulau Jawa. Hasil tersebut bertolak belakang dengan teori dari Solow R.M. yang menyatakan bahwasannya tumbuhnya perekonomian pada suatu daerah dipengaruhi oleh nilai investasi yang direalisasikan pada daerah tersebut. Salah satu penyebabnya adalah investasi yang tidak merata, karena investor dari dalam maupun luar negeri lebih memilih menanamkan uang mereka di sektor seperti perumahan, konstruksi, dan pengolahan.

Temuan di atas ternyata mendapatkan hasil yang sama dengan kajian yang telah dilaksanakan oleh (Riyadi & Woyanti, 2022) yang menjabarkan bahwa investasi berdampak negatif dan signifikan terhadap PDRB. Penelitian (Karaki, 2023) juga menemukan hal yang sama, yaitu bahwa investasi berdampak negatif dan signifikan terhadap nilai PDB karena investasi telah difokuskan pada sektor-sektor yang tidak diperdagangkan daripada sektor-sektor yang menerima investasi produk. Salah satu alasan investasi tidak dapat diserap sepenuhnya adalah keterbatasan teknologi dan pengetahuan.

Hasil bertentangan dengan penelitian Widyastuti & Nugraha (2021), yang menemukan bahwa investasi memiliki dampak positif dan signifikan terhadap nilai PDRB di Pulau Jawa. Sebaliknya, penelitian Setijawan dkk. (2021) menemukan bahwa

investasi memiliki dampak positif dan signifikan terhadap PDRB di provinsi Jawa Tengah. Asfar dkk. (2022) berpendapat bahwa dalam pertumbuhan ekonomi, nilai investasi akan meningkat seiring dengan peningkatan produksi agregat sebuah wilayah. Ini didasarkan pada asumsi bahwa pertumbuhan ekonomi akan dihasilkan oleh investasi dalam atau luar negeri di bidang sumber daya atau modal manusia. Hasil penelitian ini bertentangan dengan pendapat Asfar dkk. yang berpendapat bahwa investasi berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Investasi yang menguntungkan sekelompok kecil orang atau hanya terkonsentrasi pada sektor tertentu dapat menyebabkan ketimpangan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi akan terhambat karena distribusi pendapatan yang tidak merata dan akan melemahkan daya beli masyarakat yang diakibatkan oleh ketimpangan ekonomi. Berdasarkan data yang dipublikasi BPS pada tahun 2023 nilai investasi tertinggi diperoleh Jawa Barat dengan nilai sebesar Rp. 213.846 Miliar, DKI Jakarta sebesar Rp. 168.572 Miliar, Jawa Timur sebesar Rp. 146.955 Miliar, Banten sebesar Rp. 105.594 Miliar, Jawa Tengah sebesar Rp. 56.740 Miliar dan yang terendah DI Yogyakarta sebesar Rp. 5.715 Miliar. Meski Pulau Jawa memiliki nilai PDRB yang besar, namun secara per kapita, provinsi-provinsi di Pulau Jawa memiliki nilai lebih kecil daripada pulau lain akibatnya, sebagian besar pendapatan yang diperoleh masyarakat digunakan untuk konsumsi dan menyisakan sedikit untuk investasi (Setijawan dkk., 2021)

Dikarenakan pembangunan di Pulau Jawa masih terfokus pada daerah yang memiliki potensi industri besar, investasi tidak terdistribusi secara menyeluruh sampai ke daerah-daerah pelosok atau provinsi dengan jumlah tenaga kerja yang kecil dan potensi perekonomian yang rendah. Pemilik modal akan lebih mudah menentukan akan menginvestasikan asetnya pada sektor yang sekiranya menguntungkan bagi individu tersebut. Untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu adanya campur tangan dari pemerintah agar investasi menjadi merata untuk berbagai sektor dan memperoleh kepercayaan investor dengan mendirikan Lembaga Pengelola Investasi (LPI) yang bertujuan untuk memulihkan perekonomian dan memperbaiki iklim investasi. LPI didirikan pada 15 Desember 2020 dan dibentuk melalui Peraturan Pemerintah Nomor 73 tahun 2020

Pengaruh tenaga kerja terhadap PDRB

Mengacu pada analisis data dari uji parsial diatas didapatkan nilai probabilitas kurang dari alfa $0,0000 < 0,05$ serta nilai koefisien tenaga kerja sebesar 0.0182868127658. Hal ini menjelaskan bahwa tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap PDRB dan setiap perolehan dari tenaga kerja meningkat 1% maka PDRB meningkat sebesar 0,02%. Hasil tersebut sejalan dengan teori dari Solow R.M. yang menyatakan bahwa peningkatan pertumbuhan ekonomi sangat dipengaruhi oleh jumlah tenaga kerja.

Temuan di atas selaras dengan kajian yang telah dilaksanakan oleh Setijawan dkk. (2021) di Provinsi Jawa Tengah, yang menemukan bahwa ketersediaan tenaga kerja memiliki dampak positif dan signifikan terhadap nilai PDRB. Selain itu, penelitian Harahap & Harahap, (2020) menemukan hal yang serupa, dengan dampak positif dan signifikan dari jumlah tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera.

Hasil ini berbeda dengan kajian yang telah dilaksanakan oleh Widyastuti & Nugraha (2021) di Pulau Jawa, yang menemukan bahwa ketersediaan tenaga kerja tidak

seimbang dengan perluasan kesempatan kerja, oleh karena itu tenaga kerja memiliki dampak secara negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa. Selain itu, tenaga kerja tidak memperoleh informasi yang cukup tentang kesempatan kerja, tingkat pendidikan, dan kesempatan kerja.

Ketersediaan tenaga kerja yang selalu naik setiap tahunnya tentunya akan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi dalam suatu daerah. Penyerapan kerja yang optimal bergantung pada kolaborasi pihak yang terkait baik itu dari pemerintah, pengusaha dan pencari kerja. Kementerian Ketenagakerjaan (Kemnaker) menyatakan bahwa, beberapa perusahaan telah memutuskan untuk tidak melanjutkan kesepakatan kerjasama, sehingga lebih dari 72.983 pekerja mengalami dampak yang cukup serius akibat dari hilangnya mata pencaharian mereka (Prameswari dkk., 2021). Besarnya jumlah karyawan yang mengalami PHK tidak berdampak pada PDRB Pulau Jawa, hal tersebut telah diantisipasi pemerintah melalui beberapa kebijakan yang dibuat, pada tahun 2021 pemerintah membuat kebijakan akan memberikan bantuan berupa subsidi gaji bagi pekerja yang terdampak. Diharapkan dengan adanya bantuan ini akan mengurangi terjadinya PHK dan memulihkan perekonomian. Kegiatan ekonomi karyawan yang terdampak pandemi beralih menjadi UMKM, Kemenkop dan UKM mencatat, sebanyak 61% kontribusi dari UMKM telah menyumbang angka terbesar pada PDB nasional. Hal ini diartikan bahwa UMKM memegang peranan penting dalam mendongkrak PDRB di Pulau Jawa karena kegiatannya lebih fleksibel dan tidak dibatasi oleh kebijakan pemerintah dalam penanggulangan pandemi (Aisyah dkk., 2024).

Kapabilitas untuk menghasilkan output dari suatu daerah ditunjukkan oleh ketersediaan tenaga kerja pada daerah tersebut. Putra dkk. (2022) menyatakan bahwa, apabila besarnya angkatan kerja seimbang dengan jumlah penawaran kerja maka akan dihasilkan output secara maksimal dalam berbagai sektor produksi. Pulau Jawa merupakan wilayah dengan penduduk paling besar di Indonesia memiliki ketersediaan tenaga kerja yang besar, sehingga kegiatan ekonomi dari berbagai kalangan baik itu industri besar dan kecil yang terdapat pada kota-kota besar hingga sektor pertanian, perkebunan dan peternakan yang biasanya terdapat pada kota-kota kecil yang masih mengandalkan hasil produksi sendiri untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dan tentunya kegiatan ini tidak dipengaruhi oleh adanya pandemi covid 19 dikarenakan kegiatannya dilaksanakan pada daerah dengan kepadatan penduduk rendah dan tidak langsung berinteraksi secara langsung sehingga dampak yang dirasakan tidak terlalu besar (Bawuno dkk., 2015). Mayoritas pekerja yang merasakan dampak secara langsung akibat dari pandemi adalah pekerja dari industri atau perusahaan besar dimana perusahaan mengurangi pengeluaran dengan melakukan pemberhentian atau PHK yang berakibat pada meningkatnya jumlah pengangguran memperlambat laju pertumbuhan ekonomi.

Beberapa faktor yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja diantaranya adalah kemudahan masyarakat untuk mengakses informasi kesempatan kerja. Pada era yang sudah menganut digitalisasi ini seluruh masyarakat yang terdiri dari berbagai kalangan dapat dengan mudah untuk mengakses informasi untuk mendapatkan peluang kerja. Sebagai contoh adalah aplikasi LinkedIn dimana perusahaan akan mencari tenaga kerja yang dengan kriteria yang telah ditetapkan sesuai dengan skill atau

keterampilan yang dimiliki oleh setiap individu dimana keterampilan ini yang akan dibutuhkan oleh perusahaan. Masyarakat pun dapat dengan mudah memilih lowongan pekerjaan yang sesuai dengan keterampilan mereka dengan menjabarkan latar belakang serta tingkat pendidikan pada profil akun masing masing. Penggunaan aplikasi ini tidak dipungut biaya sehingga seluruh kalangan masyarakat akan dengan mudah memperoleh akses penawaran tenaga kerja. Kualitas tenaga kerja akan dapat mudah disesuaikan dengan standar para pemilik usaha dan diharapkan angkatan kerja akan segera mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan keterampilannya.

Pengaruh IPM terhadap PDRB

Mengacu pada analisis data dari uji parsial diatas didapatkan nilai probabilitas kurang dari alfa $0,0000 < 0,05$ serta nilai koefisien IPM sebesar 0.0857370126298. Hal ini menjelaskan bahwa IPM berpengaruh signifikan terhadap PDRB dan setiap perolehan dari IPM naik sebanyak 1% maka PDRB akan meningkat sebesar 0.09%. Hasil tersebut sejalan dengan teori tentang Human Capital, yang menyatakan bahwa tingkat IPM memainkan peran penting dalam pertumbuhan ekonomi.

Temuan di atas selaras dengan kajian dari Putra dkk. (2022), yang menemukan bahwa tingkat IPM memiliki pengaruh secara positif dan signifikan terhadap PDRB Provinsi Jambi. Selain itu, penelitian Nababan & Armelly (2024) menemukan hal yang serupa, yaitu bahwa tingkat IPM berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Hasil yang berbeda dengan penelitian Sari & Setyowati (2022), yang menjabarkan bahwa tingkat IPM memiliki dampak negatif dan signifikan terhadap nilai pertumbuhan ekonomi. Selain itu, penelitian Prameswari dkk. (2021) menemukan bahwa tingkat IPM memiliki dampak negatif dan signifikan terhadap PDRB di provinsi Jawa Timur. Karena perbedaan tingkat komposisi dari ketiga komponen IPM pendidikan, kesehatan, dan keterampilan yang berpengaruh pada pertumbuhan ekonomi, setiap daerah memiliki hasil yang berbeda.

Tiga komponen yang membentuk konsep indeks pembangunan manusia yakni, indeks kesehatan, pendidikan dan daya beli masyarakat Aisyah dkk. (2024).Ketiga komponen ini mengalami peningkatan secara konsisten setiap tahun karena kebijakan pemerintah dalam meningkatkan nilai IPM dapat berjalan. Beberapa kebijakan pemerintah daerah untuk memudahkan masyarakat mengakses fasilitas pendidikan dan kesehatan diantaranya Kartu Indonesia Pintar yang diatur dalam UU No. 20 tahun 2003 dimana masyarakat dari kalangan menengah ke bawah mendapatkan keringanan untuk memperoleh pendidikan dari tingkat dasar sampai perguruan tinggi dan Kartu BPJS yang telah diatur dalam UU No. 24 Tahun 2011, definisi BPJS secara umum adalah jaminan kesehatan dan ketenagakerjaan yang didapatkan masyarakat umum, PNS serta pegawai swasta (Barus dkk., 2021). Kebijakan tersebut dibuat dengan tujuan untuk mempermudah akses masyarakat khususnya yang tidak mampu untuk meningkatkan kualitas hidup melalui pendidikan dan kesehatan dimana hal tersebut nantinya akan meningkatkan nilai IPM secara jangka panjang

Tingkat IPM di Pulau Jawa yang meningkat secara konsisten menjadi salah satu faktor peningkatan PDRB. Kualitas tenaga yang terbentuk dari suatu daerah dipengaruhi oleh perkembangan modal manusia dan oleh karena itu sumber daya yang

cukup diperlukan sebagai modal untuk peningkatan kualitas sumber daya manusia. Untuk mendorong pembangunan manusia yang lebih baik pemerintah perlu melakukan intervensi dan membuat kebijakan mana yang paling tepat untuk diterapkan guna mengalokasikan sumber daya untuk meningkatkan kualitas pembangunan manusia serta penyebaran peluang dari setiap individu untuk memperoleh pendidikan dan kesehatan yang semakin luas. Dengan begitu laju pertumbuhan ekonomi akan semakin terdorong untuk tumbuh lebih pesat lagi.

Tingkat IPM untuk seluruh wilayah yang terdapat di Pulau Jawa terbilang tinggi karena berada pada nilai antara 70-80 terkecuali pada provinsi DKI Jakarta dan DIY yang nilai IPM nya di atas 80. Dengan tingginya tingkat IPM tersebut mengindikasikan bahwa pendidikan dan kesehatan yang diperoleh masyarakat tergolong dalam kategori baik. Namun tetap harus di prioritaskan karena kualitas manusia pada taraf nasional akan mengalami perubahan setiap waktu. Diperlukan antisipasi dari pemerintah dan masyarakat untuk selalu konsisten mempertahankan perkembangan IPM dengan memperoleh pendidikan dan kesehatan yang mumpuni. Pembangunan harus dilaksanakan dengan maksud dan tujuan untuk memanfaatkan kemampuan setiap individu secara optimal. Peningkatan nilai IPM ini dapat ditentukan lewat kegiatan ekonomi masyarakat dimana kreatifitas yang dapat diukur dari seberapa besar masyarakat mampu memproduksi barang maupun jasa yang ditunjukan oleh besarnya jumlah UMKM di Indonesia. UMKM dapat dioptimalkan lewat pemberian insentif oleh pemerintah sebagai modal awal untuk meningkatkan output agar tidak hanya memproduksi barang yang akan digunakan untuk kebutuhan sendiri tetapi bisa melakukan ekspor untuk mendorong pertumbuhan ekonomi.

Pengaruh investasi, tenaga kerja dan IPM terhadap PDRB

Mengacu pada analisis data dari uji simultan diatas didapatkan nilai probabilitas F-statistic sebesar $0,0000 < 0,05$ yang berarti investasi, tenaga kerja dan IPM secara bersamaan berpengaruh signifikan terhadap PDRB pada 6 Provinsi di Pulau Jawa periode tahun 2015-2023. Dapat diartikan bahwa fluktuasi nilai PDRB di Pulau Jawa akan dipengaruhi oleh peningkatan dan penurunan nilai investasi, jumlah tenaga kerja, dan tingkat IPM.

Temuan ini selaras dengan teori Solow R.M. bahwa yang menekankan pentingnya peran investasi dan ketersediaan tenaga kerja sebagai faktor yang memberi pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sehingga keduanya dapat memenuhi syarat untuk melakukan kegiatan ekonomi. Kualitas tenaga kerja akan memengaruhi produktivitas, menurut teori Human Capital. Jika tingkat IPM suatu daerah lebih tinggi, pendapatan per kapita akan meningkat dan mendukung pertumbuhan ekonomi.

Hasil penelitian di atas dapat menjelaskan hubungan antara investasi, tenaga kerja, dan IPM terhadap PDRB karena nilai investasi yang tinggi menyebabkan penurunan PDRB karena beberapa faktor, termasuk jumlah tenaga kerja dan IPM. Kemampuan seseorang untuk memanfaatkan stok modal bergantung pada keterampilan individu. Kemampuan produksi dari tenaga kerja memengaruhi setiap individu untuk mendapatkan modal yang akan meningkatkan pendapatan per kapita. Produksi yang tinggi akan mendukung laju pertumbuhan ekonomi.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa investasi, tenaga kerja dan IPM mempengaruhi pertumbuhan ekonomi secara bersamaan. Tujuan investasi yang lebih besar adalah untuk menambah output dengan meningkatkan produktivitas. Ini dapat dicapai melalui investasi dalam sektor pendidikan dan kesehatan sebagai modal manusia, serta penanaman modal dari dalam atau luar negeri. Peningkatan nilai IPM akan menghasilkan peningkatan pertumbuhan ekonomi di wilayah tersebut.

Keterkaitan antara investasi, tenaga kerja dan IPM terhadap PDRB dapat dijelaskan berdasarkan hasil penelitian di atas dimana nilai investasi yang tinggi menyebabkan penurunan PDRB dikarenakan beberapa faktor yaitu jumlah tenaga kerja dan IPM. Kemampuan individu untuk memanfaatkan stok modal bergantung pada keterampilan yang dimiliki. Produktivitas dari tenaga kerja menjadi penentu dari setiap individu untuk memanfaatkan modal yang akan meningkatkan pendapatan per kapita. Daerah yang memiliki produktivitas yang baik akan mendorong pertumbuhan ekonomi pada daerah tersebut (Soava dkk., 2020)

Mayoritas masyarakat yang melakukan investasi mengharapkan keuntungan atau timbal balik yang tinggi, hal ini wajar terjadi karena laju pertumbuhan ekonomi akan dipengaruhi oleh besarnya pendapatan yang dihasilkan oleh setiap individu (Yakubu & Akanegbu, 2020). Namun harus diperhatikan bahwasannya setiap daerah memiliki potensi perekonomian yang beragam. Keberagaman tersebut ditentukan oleh beberapa faktor diantaranya ketersediaan dan kualitas tenaga kerja yang dapat dinilai dari tingkat IPM di daerah tersebut. Wilayah dengan tingkat IPM yang tinggi cenderung memiliki nilai PDRB yang tinggi pula karena sumber daya yang tersedia dapat dikelola secara efektif dan menghasilkan output yang lebih besar.

SIMPULAN

Berdasarkan pendahuluan serta hasil dan pembahasan dari penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa tenaga kerja dan IPM berpengaruh secara positif dan signifikan sedangkan investasi berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap PDRB di Pulau Jawa periode 2015-2023. Hasil ini berbeda dengan teori pertumbuhan ekonomi dari Solow yang menyatakan investasi seharusnya berkontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Dari hasil analisis regresi menunjukkan bahwa variabel independen menjelaskan 99% variasi PDRB sedangkan 1% sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak terdapat dalam model. Setiap daerah di Pulau Jawa memiliki potensi yang berbeda mulai dari pertanian, pengolahan hingga industri besar. Pemerintah perlu ikut andil untuk mengoptimalkan sumber daya yang tersedia melalui kebijakan yang dibuat baik itu untuk produsen maupun konsumen. Karakteristik dari setiap daerah menjadi dasar untuk pemerintah membuat kebijakan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan yaitu pertumbuhan ekonomi. Temuan dari penelitian ini memberikan gambaran pada pemerintah dalam rangka meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Nilai investasi yang besar belum tentu menghasilkan output yang positif bagi pertumbuhan ekonomi, maka dari itu diperlukan kualitas tenaga kerja yang baik untuk melakukan kegiatan ekonomi. Produktivitas dari tenaga kerja dipengaruhi oleh kemampuan setiap individu yang ditentukan oleh tingkat kesehatan dan pendidikan masyarakat. Oleh karena itu, akses untuk fasilitas kesehatan dan pendidikan masih perlu ditingkatkan melalui kebijakan-kebijakan pemerintah seperti Kartu Indonesia

Pintar (KIP) untuk pendidikan dan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS). Penelitian ini memiliki keterbatasan berupa variabel yang digunakan, untuk penelitian berkelanjutan apabila akan meneliti dengan tema ini, disarankan untuk menambah atau mengganti variabel penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, Y., & Panca Kurniasih, E. (2017). Pengaruh Investasi PMDN, PMA, dan Penyerapan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Jumlah Penduduk Miskin Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Kewirausahaan*, 6(2), 97. <https://doi.org/10.26418/jebik.v6i2.22986>
- Asfar, M., Nursini, & Tajibu, M. J. (2022). Analisis Pengaruh Investasi, Angkatan Kerja Pengeluaran Pemerintah Dan Ipm Terhadap Kemiskinan Dan Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Sulawesi Selatan. *SEIKO : Journal of Management & Business*, 5(2), 86–97. <https://doi.org/10.37531/sejaman.vxix.3455>
- Barus, E. N., Tarmizi, HB., & . R. (2021). Analysis of Factors Affecting Human Development Index in the City of Binjai. *International Journal of Research and Review*, 8(4), 161–170. <https://doi.org/10.52403/ijrr.20210422>
- Bawuno, E. E., Kalangi, J. B., & Sumual, J. I. (2015). Pengaruh Investasi Pemerintah dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Manado (Studi Pada Kota Manado Tahun 2003-2012). *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 15(4), 245–254.
- Harahap, S. O., & Harahap, Z. A. A. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi Di Pulau Sumatera Utara Tahun 2013-2018. *Tazkir: Jurnal Penelitian Ilmu-ilmu Sosial dan Keislaman*, 6(2), 265–276. <https://doi.org/10.24952/tazkir.v6i2.3021>
- Jones Zulu, J., Mattondo Banda, B., Jones, J., & Mattondo, B. (2015). The Impact of Labour Productivity on Economic Growth: The Case of Mauritius and South Africa. Dalam *Southern African Journal of Policy and Development* (Vol. 2, Nomor 1). <https://scholarship.law.cornell.edu/sajpdAvailableat:https://scholarship.law.cornell.edu/sajpd/vol2/iss1/6>
- Karaki, F. J. (2023). The Impact of Manufacturing, Investment, Labor Force and Technology on Economic Growth in Palestine. *Journal of Economics, Finance and Accounting Studies*, 5(3), 164–173. <https://doi.org/10.32996/jefas.2023.5.3.13>
- Khakim, A. (2022). Pengaruh Investasi Dalam Perekonomian. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ngurah Rai*, 14(2), 1–10.
- Maulana Putra, D., Parmadi, P., & Safri, M. (2022). Analisis pengaruh investasi, tenaga kerja dan indeks pembangunan manusia terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jambi. *e-Jurnal Perspektif Ekonomi dan Pembangunan Daerah*, 11(2), 95–104. <https://doi.org/10.22437/pdpd.v11i2.15948>

- Meidona, S., Prastama, V., & Amran, E. F. (2021). ANALISIS PENGARUH INVESTASI, INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DAN TENAGA KERJA TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI (Studi Pada Sumatera Barat Tahun 2010-2019). *AL-ITTIFAQ: Jurnal Ekonomi Syariah*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.31958/alittifaq.v1i1.3072>
- Nababan, F. A., & Armelly, A. (2024). The Impact of Labor, Investment, and Human Development Index on Economic Growth: A Study of East Kalimantan Province. *EKOMBIS REVIEW: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 12(1), 797-804. <https://doi.org/10.37676/ekombis.v12i1.5061>
- Nur Aisyah, S., Budi Santosa, P., & Info, A. (2024). Measuring The Influence of The Human Development Index, Foreign Investment, Domestic Investment, and Labor Force on Economic Growth in Banten Province. *Pleburan, Kec. Semarang Sel*, 13(1), 50241. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jeec>
- Prameswari, A., Muljaningsih, S., & Asmara, K. (2021). Analisis Pengaruh Kemiskinan , Indeks Pembangunan. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 7(2), 168-179.
- Prayitno, B., & Yustie, R. (2020). Pengaruh Tenaga Kerja, Indeks Pembangunan Manusia, dan Kemiskinan terhadap Pertumbuhan Ekonomi kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur tahun 2014-2018. *Equilibrium: Jurnal Ekonomi-Manajemen-Akuntansi*, 16(1), 47-53.
- Riyadi, M. D., & Woyanti, N. (2022). Analisis Investasi, Pendapatan Asli Daerah, Tenaga Kerja dan Pertumbuhan Ekonomi: Studi Provinsi Jawa Barat. *Maksimum*, 12(1), 13. <https://doi.org/10.26714/mki.12.1.2022.13-26>
- Sari, M., Syechalad, Mohd. N., & Majid, Sabri. A. (2016). Pengaruh investasi, tenaga kerja dan pengeluaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi di indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 3(November), 109-115.
- Sari, S. D., & Setyowati, E. (2022). Analysis of Unemployment, Capita Income, and HDI on Economic Growth on Indonesia, 2017-2020. *Procedia of Social Sciences and Humanities*, 3(c), 8-18. <https://doi.org/10.21070/pssh.v3i.195>
- Setijawan, B., Anwar, N., & Suharno, S. (2021). Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja Dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Tengah. *J-MAS (Jurnal Manajemen dan Sains)*, 6(2), 332. <https://doi.org/10.33087/jmas.v6i2.274>
- Soava, G., Mehedintu, A., Sterpu, M., & Raduteanu, M. (2020). Impact of employed labor force, investment, and remittances on economic growth in eu countries. *Sustainability (Switzerland)*, 12(23), 1-31. <https://doi.org/10.3390/su122310141>
- Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. Dalam *Source: The Quarterly Journal of Economics* (Vol. 70, Nomor 1).

- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sukirno. (2012). *Makroekonomi Teori Pengantar* (3 ed.). Rajawali Pers.
- Susanto, A. B., & Rachmawati, L. (2013). Pengaruh Indeks Pembangunan (IPM) dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Lamongan. *Jurnal Ekonomi Unesa*, 1(3), 6.
- Taqi, M., Ali, M. S. e, Parveen, S., Babar, M., & Khan, I. M. (2021). An analysis of Human Development Index and Economic Growth. A case study of Pakistan. *iRASD Journal of Economics*, 3(3). <https://doi.org/10.52131/joe.2021.0302.0042>
- Widyastuti, A., & Nugraha, J. (2021). Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, dan Produksi Perikanan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Pulau Jawa. *Independent: Journal of Economics*, 1(1), 222-239. <https://doi.org/10.26740/independent.v1n1.p222-239>
- Yakubu, M. M., & Akanegbu, B. N. (2020). Labour Force Participation and Economic Growth in Nigeria. *Advances in Management & Applied Economics*, 10(1), 1792-7552.