

## PENDEKATAN *FIXED EFFECT MODEL* (FEM) : PENYERAPAN TENAGA KERJA DI PULAU JAWA TAHUN 2014-2021

Moch. Syamsudin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jember

Email: [mochsyamsudin76@gmail.com](mailto:mochsyamsudin76@gmail.com)<sup>1</sup>

Naskah Masuk: 31 Juli 2025

Naskah Diterima: 18 Mei 2026

### Abstract

Java Island ranks among the most densely populated regions in Indonesia. Such rapid population growth can lead to various challenges and constraints in the development process, primarily due to the resulting increase in labor supply. This study investigates the impact of investment, wage levels, education quality, and economic growth on labor absorption in Java. Through quantitative analysis with utilizing the Fixed Effect Model (FEM) approach, the findings reveal that both investment and wages have a statistically significant influence on employment. Increases in investment and wages across Java contribute collectively and substantially to higher employment levels. These findings suggest the importance of harmonizing policy implementation between the central and regional governments in order to boost job creation and support social welfare, ultimately contributing to broader economic stability.

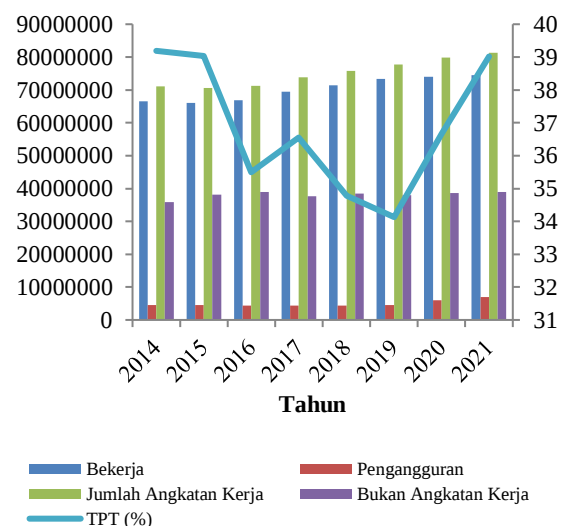
**Keywords:** Economic Growth, Investment, Wage, Education, Fixed Effect Model (FEM)

### 1. PENDAHULUAN

Pulau Jawa dikenal sebagai wilayah dengan jumlah penduduk terbanyak dan tingkat kepadatan tertinggi di Indonesia. Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat pada tahun 2019, jumlah penduduk di pulau ini diperkirakan mencapai 150,4 juta jiwa, atau sekitar 56% dari total populasi nasional. Jumlah penduduk yang besar tersebut sebenarnya dapat menjadi kekuatan potensial dalam mendukung pembangunan melalui penyediaan tenaga kerja. Namun, laju pertumbuhan penduduk yang tidak diiringi dengan penciptaan lapangan kerja yang memadai menimbulkan persoalan baru, terutama dalam hal ketenagakerjaan. Ketidakseimbangan antara peningkatan jumlah angkatan kerja dan ketersediaan pekerjaan menyebabkan tingkat pengangguran di Pulau Jawa terus meningkat. Kondisi ini tidak hanya memperburuk beban ekonomi daerah, tetapi juga berdampak negatif terhadap kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.

Tingginya penawaran tenaga kerja yang terjadi setiap tahunnya tidak sejalan dengan jumlah permintaan tenaga kerja, terutama pada sektor formal. Penyerapan tenaga kerja yang kurang optimal menyebabkan jumlah angkatan

kerja meningkat. Beban angkatan kerja tidak sejalan dengan penyediaan lapangan pekerjaan akan berdampak pada sosial ekonomi.



**Gambar 1. Keadaan Ketenagakerjaan di Pulau Jawa Tahun 2014 – 2021 (jiwa)**  
(sumber: BPS 2022, diolah)

Data pada Gambar 1 memperlihatkan bahwa kondisi ketenagakerjaan di Pulau Jawa selama periode 2014–2021 menunjukkan pola yang fluktuatif. Jumlah angkatan kerja dari

tahun 2016 dengan jumlah 71.207.579 jiwa mengalami tren peningkatan hingga mencapai 81.328.648 jiwa pada 2021. Sektor penyerapan tenaga kerja atau bekerja pun mengikuti pola serupa dengan mengalami kenaikan secara konsisten sampai tahun 2021. Di sisi lain, kondisi tingkat pengangguran mengalami kenaikan yang cukup signifikan pada tahun 2017 hingga 2021 dengan jumlah mencapai 6.896.961 jiwa yang disebabkan Pandemi Covid-19 pada awal tahun 2020. Pada tahun 2021, jumlah tenaga kerja mencapai 74.431.687 jiwa dengan tingkat pengangguran terbuka (TPT) sebesar 39,01%, mengalami kenaikan yang cukup tinggi sebesar 4,88% dibandingkan tahun 2019 dimana dampak Pandemi Covid-19 memberikan multiplier effect sosial ekonomi masyarakat.

Keberhasilan pembangunan suatu daerah dapat diukur dari kemampuannya dalam menciptakan lapangan kerja dan menekan angka pengangguran, karena terserapnya tenaga kerja dapat meningkatkan pendapatan masyarakat dan memperkuat daya beli, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan dan ketahanan ekonomi yang akan datang (Baihaqi & Purwanti, 2024). Dalam pandangan Keynes, keseimbangan di pasar tenaga kerja tidak dapat tercapai secara otomatis seperti yang diyakini teori klasik, melainkan membutuhkan intervensi pemerintah untuk mengatur dinamika ekonomi, termasuk perlindungan terhadap pekerja melalui keberadaan serikat buruh. Sejalan dengan itu, Todaro (2020) menekankan bahwa pentingnya pendidikan sebagai faktor yang meningkatkan keterampilan dan produktivitas tenaga kerja serta adaptasi pada perubahan teknologi di masa depan. Investasi, menurut teori Harrod-Domar, menjadi pendorong utama pertumbuhan ekonomi sekaligus penciptaan permintaan tenaga kerja dengan menciptakan output yang tinggi sehingga penyerapan tenaga kerja maksimal.

Konsep Kuznets juga mendukung peran pertumbuhan ekonomi dalam memperluas kesempatan kerja melalui ekspansi sektor produktif. Di sisi lain, teori upah efisiensi menyebutkan bahwa upah yang lebih tinggi dapat meningkatkan motivasi dan kinerja,

meskipun upah yang terlalu tinggi bisa menghambat perekrutan tenaga kerja (Lavrinovich et al., 2015). Oleh karena itu, keterkaitan antara pendidikan, investasi, pertumbuhan ekonomi, dan upah merupakan faktor-faktor kunci yang memengaruhi tingkat penyerapan tenaga kerja.

## 2. METODE PENELITIAN

Pendekatan yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan perspektif kuantitatif dengan menerapkan model analisis *Fixed Effect Model* (FEM) sebagai alat utama untuk menguji hubungan antar variabel. Teknik ini dipilih untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam dan terukur mengenai pengaruh berbagai faktor terhadap kondisi penyerapan tenaga kerja yang terjadi di Pulau Jawa.

### 2.1 Tempat, Waktu dan Unit Analisis Penelitian

Pengkajian dilakukan di wilayah Pulau Jawa dengan meliputi enam provinsi, yakni Provinsi Jawa Timur, Provinsi Jawa Barat, Provinsi Jawa Tengah, Provinsi Banten, Provinsi DKI Jakarta dan Provinsi DI Yogyakarta. Provinsi yang berada Pulau Jawa secara umum telah diketahui oleh khalayak orang sebagai pusat kegiatan pemerintahan dan ekonomi nasional dengan menyumbang sekitar 60% terhadap total Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia. Hal ini menjadikan wilayah tersebut sebagai pusat konsentrasi investasi sekaligus memiliki persoalan tingkat penyerapan tenaga kerja yang tinggi. Penelitian menggunakan data sekunder dengan dimulai pada tahun 2014 hingga 2021, sebagai fokus pada analisis variabel jumlah tenaga kerja yang terserap (PTK), besaran investasi (I), pertumbuhan ekonomi (PE), tingkat pendidikan (P) dan tingkat upah (U) yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS).

### 2.2 Analisis Kuantitatif

Model penelitian ini menerapkan metode pendekatan kuantitatif untuk menginterpretasikan pengaruh antara variabel *independent* dan variabel *dependent* secara sistematis dan terukur. Analisis model dilakukan dengan menggunakan data panel, yaitu gabungan antara data data antarwilayah

(*cross section*) dan runtut waktu (*time series*) dengan diperoleh dari sumber data sekunder.

### 2.3 *Fixed Effect Model* (FEM)

*Fixed Effect Model* (FEM) merupakan salah satu pendekatan analisis regresi yang digunakan untuk menyelesaikan persoalan multikolinearitas, baik dalam model analisis regresi yang sederhana maupun regresi multiple atau berganda, dengan dasar pengambilan kesimpulan berdasarkan hasil uji signifikansi (Gujarati & Porter, 2018). Secara teoritis, model data panel dapat dinyatakan lebih lanjut ke dalam bentuk persamaan matematika dengan formulasi yang disesuaikan pada variabel penelitian, sebagai berikut :

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \dots + \beta_n X_{nit} + e_{it} \dots \dots \dots (1)$$

Oleh karena, itu dalam model regresi *panel least square* (PLS) atau *Fixed Effect Model* (FEM) dinyatakan sebagai berikut:

$$PTK_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 I_{it} + \beta_2 PE_{it} + \beta_3 P_{it} + \beta_4 U_{it} + e_{it} \dots \dots \dots (2)$$

Informasi:

PTK : Penyerapan Tenaga Kerja

Pulau Jawa

I : Investasi

PE : Pertumbuhan Ekonomi

P : Pendidikan

U : Upah

$\beta_{0i}$  : Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3,$  : Koefisien regresi variabel bebas

i : *Cross Section* / jenis provinsi

t : *Time Series* / waktu

e : *Error term*

Model estimasi ini juga memungkinkan penggunaan variabel *dummy* atau yang dikenal sebagai pendekatan *Least Square Dummy Variables* (LSDV) sebagai bentuk lebih lanjut untuk menemukan kondisi lain di luar model. Pendekatan LSDV diterapkan secara baik pada data *cross section* maupun *time series*, sehingga memberikan fleksibilitas dalam mengestimasi pengaruh karakteristik individu atau waktu yang bersifat tetap dalam model data panel.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Pemilihan Model Terbaik

Pengujian model estimasi digunakan untuk memberikan gambaran pada hasil estimasi model sebagai jawaban tentang adanya pengaruh yang sesuai dengan kondisi yang diharapkan. Pendekatan pengujian yang dilakukan adalah menggunakan Uji Chow, Uji Hausman dan Uji Lagrange Multiplier (LM).

#### 1. Uji Chow

**Tabel 2. Hasil Uji Chow**

| Statistic  | d.f.   | Prob.  | Effects Test             |
|------------|--------|--------|--------------------------|
| 54.735076  | (5,38) | 0.0000 | Cross-section F          |
| 101.010050 | 5      | 0.0000 | Cross-section Chi-square |

Sumber: Olah Data 2025, Peneliti

Berkaitan dengan hasil uji Chow yang ditampilkan dalam tabel, terbaca bahwa nilai probabilitas *Cross-section F* sebesar 0,0000. Nilai ini berada di bawah tingkat signifikansi 5% atau kurang dari 0,05. Dengan demikian, model estimasi yang baik untuk diaplikasikan dalam penelitian ini adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

#### 2. Uji Hausman

**Tabel 3. Hasil Uji Hausman**

| Test Summary         | Chi-Sq. Statistic | Chi-Sq. d.f. | Prob.  |
|----------------------|-------------------|--------------|--------|
| Cross-section random | 9.577584          | 4            | 0.0482 |

Sumber: Olah Data, Peneliti

Nilai hasil Uji Hausman didapat dengan menggunakan nilai probabilitas *chi-square* sebesar 0,0000. Nilai ini lebih kecil dari batas signifikansi 5% (0,05). Dengan demikian, model yang paling tepat digunakan dalam penelitian ini yakni *Fixed Effect Model* (FEM), karena dianggap mampu menggambarkan karakteristik individual antar unit observasi secara lebih akurat.

#### 3. Uji Lagrange Multiplier (LM)

**Tabel 4. Hasil Uji Lagrange Multiplier**

|               | Test Hypothesis      |                      |                      |
|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|               | Cross-section        | Time                 | Both                 |
| Breusch-Pagan | 112.2665<br>(0.0000) | 3.618869<br>(0.0571) | 115.8854<br>(0.0000) |

Sumber: Olah Data 2025, Peneliti

Hasil estimasi menggunakan uji Lagrange Multiplier (LM) didapat bahwa nilai probabilitas *Breusch-Pagan* sebesar 0,0000 atau kurang dari nilai signifikansi 5% (0,05). Berdasarkan hasil tersebut, model yang paling sesuai menurut Uji *Lagrange Multiplier* (LM) yakni *Fixed Effect Model* (FEM).

### 3.2 Pendekatan *Fixed Effect Model* (FEM)

Pendekatan Model *Fixed Effect* (FEM) diinterpretasikan dalam penelitian ini untuk mengevaluasi sejauh mana pengaruh pada variabel independen, yakni nilai investasi, nilai pertumbuhan ekonomi, kondisi tingkat pendidikan, dan nilai upah pada variabel dependen berupa penyerapan tenaga kerja (PTK). Analisis dilakukan menggunakan nilai *p-value* dengan masing-masing variabel terhadap nilai tingkat signifikansi sebesar 5% ( $\alpha = 0,05$ ) yang menentukan apakah hubungan yang terjadi bersifat signifikan secara statistik. Berikut hasil estimasi data dengan menggunakan regresi *Fixed Effect Model* (FEM):

**Tabel 5. Hasil Analisis *Fixed Effect Model* (FEM)**

| Variable           | Coefficient      | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|--------------------|------------------|------------|-------------|--------|
| C                  | <b>14.35745</b>  | 3.062096   | 4.688766    | 0.0000 |
| LOG(I)             | <b>-0.112929</b> | 0.088592   | 1.274700    | 0.0102 |
| LOG(PE)            | <b>0.009273</b>  | 0.029698   | 0.312250    | 0.7566 |
| LOG(P)             | <b>-0.012036</b> | 1.429643   | 0.008419    | 0.9933 |
| LOG(U)             | <b>0.173226</b>  | 0.137686   | 1.258125    | 0.0260 |
| R-squared          | 0.970015         |            |             |        |
| Adjusted R-squared | 0.962913         |            |             |        |
| F-statistic        | 136.5870         |            |             |        |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000         |            |             |        |

Sumber: Olah Data 2025, Peneliti

Hasil estimasi nilai dengan model *Fixed Effect Model* (FEM) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh secara menyeluruh pada nilai investasi, nilai pertumbuhan ekonomi, kondisi tingkat pendidikan dan nilai upah pada

penyerapan tenaga kerja (PTK). Kondisi persamaan dengan pendekatan model FEM didapat menunjukkan keterkaitan satu sama lain, maka persamaan tersebut di formulasikan sebagai berikut:

$$PTK = 14.35745 - 0.112929 I + 0.009273 PE - 0.012036 P + 0.173226 U + e$$

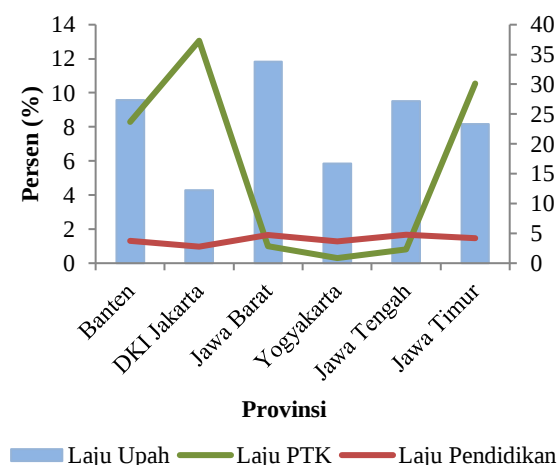
Hasil estimasi model persamaan dengan pendekatan *Fixed Effect Model* (FEM) diinterpretasikan dengan hasil estimasi model, diperoleh nilai konstanta sebesar 14,35745, yang menunjukkan bahwa apabila seluruh variabel independen yaitu nilai investasi, nilai pertumbuhan ekonomi, kondisi tingkat pendidikan, dan nilai upah dalam kondisi tetap, maka proyeksi penyerapan tenaga kerja (PTK) diperkirakan berada pada angka tersebut. Koefisien variabel nilai investasi sebesar -0,112929 menunjukkan adanya hubungan negatif, di mana peningkatan nilai investasi sebesar satu satuan justru menyebabkan penurunan persentase penyerapan tenaga kerja sebesar 0,112929 satuan, dengan asumsi variabel lainnya tidak berubah (*ceteris paribus*). Sebaliknya, koefisien pada nilai pertumbuhan ekonomi sebesar 0,009273 menunjukkan bahwa peningkatan satu satuan dalam nilai pertumbuhan ekonomi akan meningkatkan persentase penyerapan tenaga kerja sebesar 0,009273 satuan dengan variabel lain dianggap tetap (*ceteris paribus*).

Sementara itu, variabel tingkat pendidikan menunjukkan koefisien yang bernilai negatif sebesar -0,012036, yang berarti jika kenaikan pada tingkat pendidikan justru berpotensi menurunkan nilai penyerapan tenaga kerja sebesar 0,012036 satuan. Adapun variabel nilai upah memiliki koefisien positif sebesar 0,173226, yang menunjukkan bahwa peningkatan nilai upah sebesar satu satuan akan mendorong peningkatan nilai penyerapan tenaga kerja sebesar 0,173226 satuan, dengan asumsi variabel lainnya tetap (*ceteris paribus*). Temuan ini memberikan gambaran bahwa tidak semua variabel berdampak positif terhadap penyerapan tenaga kerja, dan perlu penyesuaian kebijakan yang tepat untuk memaksimalkan perannya.

### 3.3 Interaksi Penyerapan Tenaga Kerja dan Kondisi Variabel Demografi serta Variabel Makroekonomi di Pulau Jawa

Provinsi Jawa Timur menunjukkan pencapaian tertinggi dalam penyerapan tenaga kerja di antara enam provinsi di Pulau Jawa, yang secara kumulatif dipengaruhi oleh tingginya tingkat upah dan pendidikan. Fenomena ini sejalan dengan konsep dalam teori neoklasik, khususnya pada asumsi mengenai konsep *marginal product of labor* (MPL), secara mendalam menyatakan bahwa proses peningkatan nilai upah minimum harus dapat diimbangi dengan peningkatan produktivitas individu atau secara menyeluruh, yang dinilai melalui peningkatan keterampilan, kompetensi, dan keilmuan atau pengetahuan (Blanchard, 2019).

Teori ini juga menekankan bahwa di wilayah dengan tingkat upah yang tinggi, tenaga kerja dituntut memiliki kompetensi yang memadai terhadap pekerjaan yang dijalani. Dengan demikian, pendidikan atau modal manusia (*human capital*) menjadi faktor krusial yang tidak hanya meningkatkan upah, tetapi juga mendorong peningkatan penyerapan tenaga kerja secara signifikan (Hasan & Aziz, 2018).



**Gambar 2. Transformasi Upah, Penerimaan Tenaga Kerja (PTK) dan Tingkat Pendidikan di Enam Provinsi Pulau Jawa Tahun 2021**  
(BPS 2022, diolah)

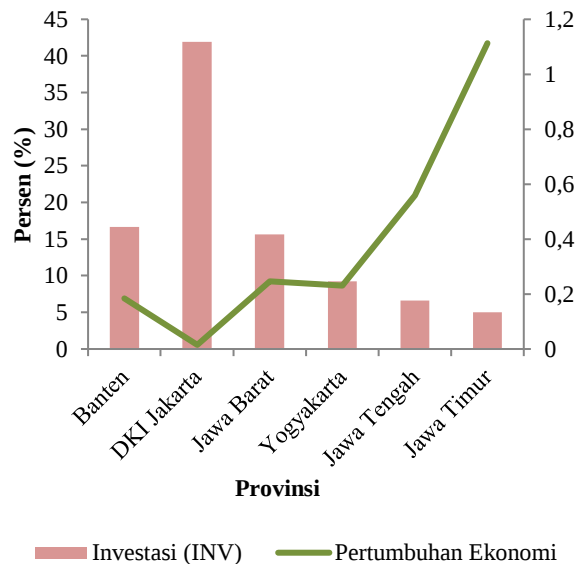
Gambar 1 menunjukkan bahwa pada tahun 2021 terdapat variasi yang cukup mencolok dalam perkembangan variabel penelitian di Pulau Jawa yang terdiri dari 6 provinsi.

Pertama, Provinsi Jawa Barat mencatat tingkat pertumbuhan upah tertinggi sebesar 33,8%, sementara DKI Jakarta memiliki tingkat terendah sebesar 12,24%. Sebaliknya, kondisi tingkat penyerapan tenaga kerja (PTK) tertinggi terjadi di Provinsi DKI Jakarta dengan persentase 13,06%, sedangkan yang terendah berada di DI Yogyakarta dengan hanya 0,3%. Untuk indikator tingkat pendidikan, Jawa Tengah menempati posisi tertinggi dengan 1,67%, sementara DKI Jakarta kembali mencatat angka terendah sebesar 0,97%.

Secara keseluruhan, data memperlihatkan bahwa terdapat kesenjangan yang cukup besar antar provinsi di Pulau Jawa dalam hal nilai upah, kondisi tingkat pendidikan, dan persentase nilai penyerapan tenaga kerja (PTK). Di sisi lain, salah satu indikator makroekonomi seperti pendapatan regional dapat digunakan untuk menilai peningkatan kesejahteraan masyarakat. Menurut Charysa (2013), kenaikan pendapatan masyarakat bisa berasal dari dua hal: pertama, kenaikan riil yang meningkatkan daya beli secara nyata, dan kedua, kenaikan nominal akibat inflasi yang tidak meningkatkan kesejahteraan secara substansial. Stabilitas ekonomi di Pulau Jawa sendiri cenderung terjaga berkat pengendalian inflasi dan harga pangan yang dilakukan melalui peran Tim Pengendali Inflasi Daerah (TPID), sebagaimana dijelaskan oleh Indradewa (2018).

Selama periode 2014–2021, nilai pertumbuhan ekonomi rata-rata di Pulau Jawa mencapai 5,56%, memberikan dampak positif bagi sektor-sektor makroekonomi lainnya. Dalam konteks ini, nilai investasi menjadi elemen penting karena merupakan bentuk komitmen pemanfaatan capital atau modal yang memiliki prospek penambahan jumlah nilai di masa depan (Wahyono, 2021). Investasi tidak hanya memperkuat pertumbuhan ekonomi secara simultan, melainkan juga dapat mendorong peningkatan daya produksi wilayah serta penciptaan lapangan kerja baru. Pulau Jawa yang merupakan episentrum pembangunan, pertumbuhan ekonomi dan pusat pemerintahan, yang terdiri dari enam provinsi yakni Provinsi Banten, Provinsi DKI Jakarta, Provinsi Jawa Barat, Provinsi Jawa Tengah, Provinsi DI Yogyakarta, dan Provinsi Jawa Timur menjadi

pusat aktivitas investasi terbesar di Indonesia yang turut mendukung ekspansi ekonomi dan penyerapan tenaga kerja (Rahman, 2016).



**Gambar 3. Perkembangan Investasi dan Pertumbuhan Ekonomi di Enam Provinsi Pulau Jawa**  
(BPS 2022, diolah)

Gambar 3 memperlihatkan adanya kesenjangan yang cukup mencolok dalam tingkat investasi dan pertumbuhan ekonomi di enam provinsi di Pulau Jawa. Selama periode 2014 hingga 2021, Provinsi DKI Jakarta mencatat tingkat investasi tertinggi sebesar 41,92%, yang sebagian besar bersumber dari meningkatnya investasi domestik di sektor properti. Sebaliknya, Provinsi Jawa Timur menunjukkan tingkat investasi terendah, yakni hanya 5%. Meskipun demikian, Provinsi Jawa Timur justru mencatat pertumbuhan ekonomi tertinggi dibanding provinsi lainnya, yakni sebesar 1,11%, yang menunjukkan efektivitas penyerapan investasi di wilayah tersebut.

Keberhasilan ini tidak lepas dari penerapan kebijakan paket ekonomi yang mendukung kemudahan berinvestasi serta penerapan sistem perizinan terpadu satu pintu di tingkat kabupaten/kota (Dewi, 2017). Di sisi lain,

Provinsi DKI Jakarta mencatat pertumbuhan ekonomi terendah, yaitu hanya 0,015%, yang disebabkan oleh pelambatan dalam proses pembangunan infrastruktur publik, hambatan dalam distribusi barang atau jasa, serta lemahnya kepastian hukum dan kestabilan politik di wilayah Provinsi DKI Jakarta dengan imbas dari tempat pusat pemerintahan (Purba, 2016).

### 3.4 Penyerapan Tenaga Kerja di Pulau Jawa

Hasil pendekatan analisis regresi pada data panel dengan *Fixed Effect Model* (FEM), penelitian ini menemukan bahwa nilai investasi dan nilai tingkat upah memiliki dampak yang signifikan terhadap persentase penyerapan tenaga kerja (PTK) di enam provinsi di Pulau Jawa selama rentang periode 2014–2021. Nilai hasil Uji Parsial (uji-t) menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut memiliki nilai probabilitas di bawah 5% ( $p < 0,05$ ), menandakan bahwa setiap perubahan dalam nilai investasi maupun upah berdampak langsung terhadap jumlah tenaga kerja yang terserap. Investasi, baik dalam bentuk langsung maupun portofolio, menciptakan *multiplier effect* terhadap pertumbuhan ekonomi daerah, sedangkan peningkatan upah mendorong produktivitas pekerja dan kinerja perusahaan (Prasetya, 2015).

Sebaliknya, pada variabel nilai pertumbuhan ekonomi dan kondisi tingkat pendidikan tidak menunjukkan dampak yang signifikan terhadap persentase penyerapan tenaga kerja (PTK) yang ditunjukkan oleh nilai probabilitas masing-masing yang melebihi ambang batas signifikansi 5%. Pertumbuhan ekonomi yang cenderung stabil namun tidak ditopang oleh sektor industri padat karya menyebabkan kontribusinya terhadap penyerapan tenaga kerja menjadi kurang optimal dan menimbulkan persoalan baru. Demikian pula, dengan kondisi tingkat pendidikan yang belum mampu mendorong penyerapan tenaga kerja secara signifikan karena masih adanya tantangan dalam pemerataan dan *relevansi output* pendidikan terhadap kebutuhan pasar kerja (Geminastiti, 2016). Oleh karena itu, kebijakan pemerintah perlu difokuskan pada penguatan sektor

produktif dan padat karya serta peningkatan kualitas pendidikan agar lebih adaptif terhadap dinamika kebutuhan tenaga kerja (Lincoln, 2010).

Tingginya persentase penyerapan tenaga kerja (PTK) di Pulau Jawa yang tidak terlepas dari dampak positif kebijakan pemerintah pusat melalui serangkaian paket kebijakan ekonomi yang mendorong masuknya investasi. Sejak peluncuran Paket Kebijakan Ekonomi Jilid I sebagai bentuk dari intervensi pemerintah langsung pada sektor yang menekankan kemudahan berinvestasi, kejelasan hukum, dan kemudahan pembayaran pajak, hingga Jilid XVI yang mencakup insentif perpajakan, tax holiday, dan relaksasi daftar negatif investasi, seluruh kebijakan tersebut bertujuan menciptakan iklim usaha yang kondusif (Dewi et al., 2017). Hal tersebut sejalan dengan hasil temuan Buana et al. (2018) yang menyatakan bahwa kondisi nilai investasi yang tinggi baik sector modal dan capital, baik oleh pemerintah pusat dan daerah maupun swasta, mampu memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan pertumbuhan ekonomi dan penyerapan tenaga kerja yang masif di Pulau Jawa. Namun, meskipun pertumbuhan ekonomi terus meningkat setiap tahun, dampaknya terhadap tenaga kerja belum optimal. Seperti dikemukakan oleh Pujoalwanto (2014), pertumbuhan ekonomi harus dibarengi dengan pengembangan sektor industri padat karya agar mampu menciptakan lebih banyak lapangan kerja. Hasil penelitian ini juga menguatkan pandangan Sumarsono (2009) yang menyatakan bahwa kondisi pertumbuhan ekonomi hanya memberi stimulus atau dorongan tidak langsung terhadap proses penyerapan tenaga kerja, meskipun efek bergandanya (*multiplier effect*) tetap berpotensi signifikan. Di sisi lain, rendahnya tingkat pendidikan, khususnya pendidikan dasar, serta kuatnya pengaruh sosial budaya yang memengaruhi minat terhadap pendidikan formal maupun nonformal, menjadi salah satu persoalan yang krusial dalam peningkatan kualitas tenaga kerja (Fattah, 2008). Mayoritas kondisi tenaga kerja di Pulau Jawa hanya berpendidikan setingkat SMA, sehingga jenis pekerjaan yang terserap cenderung pada sektor yang membutuhkan

keterampilan rendah atau pekerjaan kasar, terutama karena tingginya pembangunan industri dan infrastruktur (Anjarwati, 2021).

Selain itu, hasil analisis mendalam menunjukkan bahwa nilai upah memiliki dampak yang signifikan namun negatif terhadap persentase penyerapan tenaga kerja. Hal ini dipengaruhi oleh melimpahnya pasokan tenaga kerja, yang mendorong perusahaan menetapkan upah minimum pada level yang rendah guna menyerap lebih banyak pekerja (Sulistiawati, 2012). Oleh karena itu, kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah dalam menetapkan nilai upah minimum perlu disesuaikan dengan kondisi ekonomi saat ini. Di sisi lain, insentif berupa keringanan pajak dan kemudahan berusaha terbukti mampu mendorong perusahaan membuka lebih banyak lapangan kerja (Wihastuti, 2018).

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil estimasi penelitian yang dilakukan melalui pendekatan analisis kuantitatif dengan metode regresi data panel berupa *Fixed Effect Model* (FEM), serta melalui perbandingan antara teori atau konsep, bukti empiris, dan temuan hasil regresi, dapat disimpulkan bahwa terdapat keterkaitan antara variabel ekonomi makro seperti nilai investasi, nilai pertumbuhan ekonomi, kondisi tingkat pendidikan, dan nilai upah terhadap penyerapan tenaga kerja (PTK) di Pulau Jawa. Hasil estimasi menunjukkan bahwa tidak seluruh variabel memberikan dampak yang signifikan, sebagaimana yang diprediksi dalam teori. Temuan ini memberikan gambaran bahwa dinamika ketenagakerjaan di wilayah dengan konsentrasi ekonomi tinggi seperti Pulau Jawa dipengaruhi oleh interaksi kompleks antar faktor ekonomi, kebijakan pemerintah, dan struktur sosial masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan yang lebih terfokus dan kontekstual untuk mendorong peningkatan penyerapan tenaga kerja secara optimal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai investasi dan nilai upah memiliki dampak yang signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di enam provinsi di Pulau Jawa selama tahun 2014–2021, dengan arah negatif untuk investasi dan positif untuk upah. Sementara itu,

pertumbuhan ekonomi dan pendidikan tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Oleh karena itu, dibutuhkan kebijakan implisit dan berdampak langsung pada sektor tenaga kerja yang mendukung kemudahan investasi, peningkatan kualitas tenaga kerja, serta pengaturan upah yang seimbang agar mampu mendorong penciptaan lapangan kerja dan pertumbuhan ekonomi yang inklusif.

## 5. REFERENSI

- Anjarwati, Leni & Juliprijanto, Whinarko. (2021). Determinan Pengangguran Terdidik Lulusan Universitas di Pulau Jawa. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. Vol. 10 No. 03
- Badan Pusat Statistik. (2022). Tenaga Kerja. *Publikasi*
- Badan Pusat Statistik. (2022). Upah Minimum Provinsi. *Publikasi*
- Badan Pusat Statistik. (2022). Rata-Rata Lama Sekolah. *Publikasi*.
- Badan Pusat Statistik. (2022). Produk Domestik Regional Bruto. *Publikasi*
- Baihaqi, A., & Purwanti, P. A. (2024). Analisis Sektor Unggulan Berdasarkan Kesempatan Kerja di Provinsi Bali. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(1), 39-50. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10463956>
- Blanchard, O. J. (2019). Public debt and low interest rates. *American Economic Review*, 109(4), 1197–1229. <https://doi.org/10.1257/aer.109.4.1197>
- Buana, et.al. (2018). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Investasi Pemerintah, Investasi Swasta dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Pulau Jawa tahun 2011-2015. *Jurnal Ekonomi Pertahanan*. Vol. 04 No. 02
- Charysa, Ninda N. (2013). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi dan Inflasi Terhadap Upah Minimum Regional di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah Tahun 2008-2011. *Economics Development Analysis Journal*. Vol. 02 No. 04
- Dewi, et. all. (2017). Reaksi Pasar Atas Pengumuman Paket Kebijakan Ekonomi X Tentang Daftar Negatif Investasi. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Bisnis*. Vol. 12 No. 02
- Fattah, Nanang. (2008). Pembiayaan Pendidikan: Landasan Teori dan Studi Empiris. *Jurnal Pendidikan Dasar*. Vol. 1 No. 9
- Geminastiti, K. (2016). *Ekonomi Pendidikan Lanjutan*. Bandung: Yrama Widya
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2018). *Basic Econometrics*. New York: McGraw-Hill Education.
- Hasan, M. & Aziz, M. (2018). *Pembangunan Ekonomi Dan Pemberdayaan Masyarakat*. Makasar: CV Nur Lina.
- Indradewa, G, A. & Suardika, N. (2015). Pengaruh Inflasi, PDRB dan Upah Minimum Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Bali. *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*. Vol 4, No 8. Hal : 923-950
- Lavrinovich, I. Lavrinenko, O. & Treinovskis, J. T. (2015). Influence of Education on Unemployment Rate and Incomes of Residents. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 174: 3824 – 3831.
- Lincoln, A. (2010). *Ekonomi Pembangunan*. Edisi 5. Yogyakarta: UPP STIM YKPM
- Prasetya, D, D. (2015). Pengaruh Upah Minimum Kabupaten/Kota Riil dan PDRB Riil Terhadap Kesempatan Kerja di Jawa Tengah 2009 – 2013. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Pujoalwanto, B. (2014). *Perekonomian Indonesia Tinjauan Historis, Teoritis dan Empiris*. Yogyakarta : Graha Ilmu Yogyakarta.
- Purba, Sylvia Diana et.al. (2016). Analisis Dukungan Organisasi, Serikat Pekerja dan Pemerintah dalam Pengaruh Motivasi dan Komitmen terhadap Kualitas Hidup Buruh Perempuan di Jabodetabek. *Journal of Management & Business Review*. Vol. 13. No. 01
- Rahman, et.al. (2016). Pengaruh Investasi, Pengeluaran Pemerintah dan Tenaga Kerja Terhadap PDRB Kabupaten/Kota di Provinsi Banten Tahun 2010-2014. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. Vol. 14 No. 02

- Sumarsono, S. (2009). *Teori dan Kebijakan Publik Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Sulistiawati, R. (2012). Pengaruh Upah Minimum Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja dan Kesejahteraan Masyarakat di Provinsi Indonesia. *Jurnal Eksos*. 8(3) : 195-211
- Todaro. M. P., & Smith, S. C. (2020). *Economic development* (13th ed.). Pearson Education
- Wahyono, Dodik. (2021). Investasi Daerah dalam Teori Modernisasi. *Journal of Social Community*. Vol. 06 No. 1
- Wihastuti, Latri & Rahamatullah, Henny. (2018). Upah Minimum Provinsi (UMP) dan Penyerapan Tenaga Kerja di Pulau Jawa. *Jurnal Gama Societa*. Vol. 01 No.01