

Determinasi Tingkat Pengangguran Terbuka di Jawa Barat: Peran TPAK, Pendidikan, dan PDRB Tahun 2020–2024

Reni Rahmawati¹, Ruth Eviana Hutabarat^{2*}

¹⁻² Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

Jl. Ketintang, Surabaya 60231, Jawa Timur

*Korespondensi penulis: ruthhutabarat@unesa.ac.id

Abstract. *This study aims to analyze the impact of TPAK, RLS, and PDRB on TPT across all regencies and cities in West Java Province during the 2020–2024 period. A quantitative approach was used, utilizing secondary data collected from the Central Statistics Agency (BPS). The study population includes all 27 regencies/cities in the province, and since a saturated sampling technique was applied, the entire population serves as the sample, resulting in a total of 135 observations. Estimations were conducted using panel data regression with a Fixed Effects Model specification. Simultaneous testing confirms that TPAK, RLS, and PDRB collectively exert a significant influence on TPT. Partially, each independent variable exhibited a negative and significant relationship with the open unemployment rate. The implications of these findings point to the importance of expanding labor force participation, strengthening the quality of education, and fostering regional economic growth as strategic instruments in promoting labor absorption and reducing unemployment in a sustainable manner.*

Keywords: *Labor Force Participation Rate, Average Years of Education, Gross Regional Domestic Product (GRDP), Open Unemployment, Panel Data Regression*

Abstrak. Kajian ini bertujuan untuk menganalisis dampak TPAK, RLS, dan PDRB terhadap TPT di seluruh kabupaten dan kota Provinsi Jawa Barat sepanjang periode 2020–2024. Pendekatan yang digunakan bersifat kuantitatif dengan memanfaatkan data sekunder yang dihimpun dari BPS. Populasi penelitian meliputi seluruh 27 kabupaten/kota di provinsi tersebut, dan karena teknik sampling jenuh diterapkan, keseluruhan populasi sekaligus menjadi sampel, sehingga total observasi mencapai 135. Estimasi dilakukan menggunakan regresi data panel dengan spesifikasi *Fixed Effect Model*. Pengujian secara simultan mengonfirmasi bahwa TPAK, RLS, dan PDRB secara kolektif memberikan pengaruh yang nyata terhadap TPT. Secara parsial, masing-masing variabel menunjukkan arah hubungan negatif dengan TPT. Implikasi dari temuan ini mengarah pada pentingnya perluasan keterlibatan angkatan kerja, penguatan mutu pendidikan, dan pertumbuhan ekonomi daerah sebagai instrumen strategis dalam mendorong penyerapan tenaga kerja dan mereduksi pengangguran secara berkelanjutan.

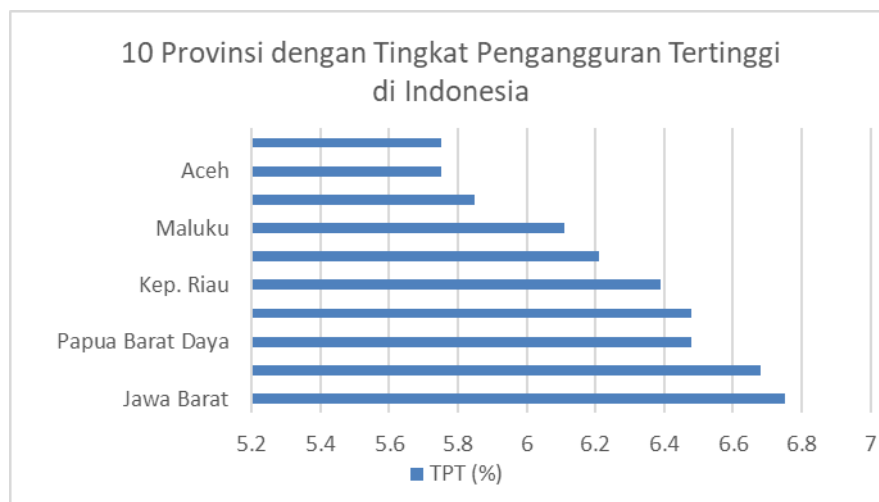
Kata kunci: TPAK, Rata-Rata Lama Sekolah, PDRB, Tingkat Pengangguran Terbuka, Regresi Data Panel

1. LATAR BELAKANG

Salah satu metrik utama yang digunakan untuk menilai kondisi ekonomi dan tingkat kesejahteraan sosial adalah tingkat pengangguran. Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT), yang menunjukkan proporsi pekerja yang belum dipekerjakan oleh pasar tenaga kerja terhadap seluruh angkatan kerja, adalah salah satu metrik yang sering digunakan (Badan Pusat Statistik, 2024). Secara teoritis, ketidakseimbangan antara jumlah tenaga kerja yang tersedia dan permintaan tenaga kerja di pasar tenaga kerja menyebabkan pengangguran (Todaro & Smith, 2009). Ketidakseimbangan dalam perekonomian dapat timbul dari peningkatan angka pengangguran yang disebabkan oleh peningkatan jumlah sumber daya

manusia yang tersedia namun tidak diimbangi dengan ketersediaan peluang kerja yang cukup.

Jawa Barat, yang merupakan provinsi berpenduduk paling banyak di Indonesia, masih mengalami permasalahan pengangguran yang relatif krusial. Laporan Badan Pusat Statistik (2024) menyatakan bahwa Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di wilayah Jawa Barat lebih tinggi dibandingkan dengan beberapa provinsi lain di Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa kemajuan ekonomi masih belum sejalan dengan penyerapan tenaga kerja yang efektif. Sektor manufaktur, perdagangan, konstruksi, dan jasa mendominasi perekonomian Provinsi Jawa Barat. Sebagai salah satu pusat industri nasional, Jawa Barat menjadi lokasi berkembangnya berbagai kawasan industri manufaktur yang berkontribusi besar terhadap pembentukan PDRB daerah, khususnya di wilayah Bekasi, Karawang, dan Purwakarta. Namun, dalam beberapa keadaan, dominasi sektor industri kontemporer yang padat modal belum mampu sepenuhnya menyerap peningkatan jumlah tenaga kerja. Kondisi tersebut menyebabkan masalah pengangguran masih menjadi tantangan utama meskipun aktivitas ekonomi daerah terus mengalami perkembangan. Lebih lanjut, ketidakselarasan yang berlangsung terus antara kompetensi angkatan kerja dan tuntutan sektor industri (ketidaksesuaian keterampilan) telah mencegah tingkat pengangguran untuk sepenuhnya berkurang meskipun terjadi peningkatan tingkat pendidikan yang berkelanjutan. Membandingkan TPT di sejumlah provinsi di Indonesia dengan tingkat pengangguran yang relatif tinggi memberikan gambaran aktual tentang tingkat pengangguran di negara ini.



Sumber: Badan Pusat Statistik (2025)

**Gambar 1. 10 Provinsi dengan Tingkat Pengangguran Tertinggi
di Indonesia (%)**

Berdasarkan Gambar 1, Provinsi Jawa Barat memiliki tingkat pengangguran terbuka yang lebih tinggi dibandingkan sejumlah provinsi lain di Indonesia, termasuk Banten, Papua Barat Daya, dan Papua. Kondisi tersebut mencerminkan bahwa permasalahan pengangguran di Jawa Barat masih menjadi tantangan yang perlu perhatian serius. Tingkat pengangguran yang tinggi mengindikasikan bahwa baik ekspansi ekonomi maupun kemajuan dalam kualitas sumber daya manusia gagal mengimbangi pertumbuhan angkatan kerja. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang lebih mendalam untuk mengidentifikasi variabel-variabel yang memengaruhi TPT, khususnya yang berkaitan dengan partisipasi angkatan kerja, pencapaian pendidikan, dan pertumbuhan ekonomi regional.

TPAK, RLS, dan PDRB adalah beberapa variabel yang dapat memengaruhi TPT. TPAK mencerminkan besarnya kontribusi penduduk dalam usia kerja pada pasar kerja, sedangkan RLS digunakan sebagai indikator untuk melihat kualitas modal manusia melalui aspek pendidikan. Menurut teori *Human Capital*, pendidikan adalah alat investasi yang membantu orang menjadi lebih terampil, produktif, dan mudah mendapatkan pekerjaan (Becker, 1992). Di sisi lain, PDRB menggambarkan tingkat aktivitas ekonomi daerah yang secara teoritis dapat mendorong terciptanya lapangan kerja baru. PDRB Atas Dasar Harga Konstan (ADHK) adalah indikator PDRB yang dipilih dalam penelitian ini karena dianggap lebih baik dalam menggambarkan pertumbuhan ekonomi aktual yang independen dari inflasi atau fluktuasi harga. Penggunaan ADHK dianggap lebih relevan dalam analisis pengangguran karena perubahan output ekonomi yang diamati mencerminkan peningkatan aktivitas produksi riil yang berpotensi memengaruhi penyerapan tenaga kerja. Namun, ekspansi ekonomi yang memprioritaskan sektor industri padat modal mungkin tidak selalu mengarah pada penyerapan lapangan kerja yang lebih besar (Geli et al., 2021).

Temuan dari studi-studi terdahulu memperlihatkan ketidakkonsistenan hasil terkait faktor-faktor yang memengaruhi TPT. Menurut penelitian Permadi dan Chrystanto (2021) PDRB secara signifikan mempengaruhi TPT. Bertolak belakang dengan hasil tersebut, Permatasari et al. (2024) melaporkan bahwa variabel upah minimum memiliki dampak yang signifikan terhadap TPT sedangkan TPAK tidak. Namun, Siskawati et al. (2021) menyatakan bahwa RLS berdampak positif pada TPT, yang menunjukkan adanya perbedaan antara tuntutan pasar tenaga kerja dan kualitas tenaga kerja. Temuan yang berbeda dari penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa hubungan antar faktor masih belum pasti, sehingga memerlukan penyelidikan lebih lanjut. Penelitian ini memiliki kebaruan dibandingkan penelitian sebelumnya karena menggunakan data panel terbaru tingkat kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat periode 2020-2024 dengan pendekatan Fixed Effect

Model untuk menganalisis pengaruh TPAK, RLS, dan PDRB terhadap TPT. Selain itu, penelitian ini berfokus pada karakteristik Provinsi Jawa Barat sebagai wilayah dengan tingkat industrialisasi, jumlah penduduk, dan tingkat pengangguran yang relatif tinggi dibandingkan provinsi lain di Indonesia, sehingga memungkinkan diperolehnya gambaran empiris yang berbeda dibandingkan penelitian terdahulu di wilayah lain seperti Jawa Timur.

Studi ini meneliti hubungan antara TPT di kabupaten dan kota di Provinsi Jawa Barat dengan TPAK, RLS, dan PDRB. Melalui penelitian ini, dilakukan pengujian guna mengidentifikasi dampak ketiga variabel tersebut terhadap TPT, baik secara simultan maupun secara parsial.

Penelitian ini diproyeksikan mampu memberikan kontribusi positif pada aspek akademik maupun praktis. Dari sudut pandang akademis, temuan penelitian ini dapat berkontribusi pada studi ekonomi ketenagakerjaan, khususnya terkait dengan faktor-faktor yang menentukan tingkat pengangguran regional. Sementara itu, secara praktis, temuan ini diproyeksikan dapat dimanfaatkan oleh pemangku kebijakan daerah sebagai landasan dalam merumuskan strategi penanganan pengangguran, yang mencakup perbaikan mutu sumber daya manusia, peningkatan partisipasi warga dalam pasar kerja, serta pengembangan aktivitas ekonomi yang lebih merata dan berkelanjutan.

2. KAJIAN TEORITIS

Teori pasar tenaga kerja menyatakan bahwa terjadinya pengangguran terkait erat dengan situasi di mana jumlah tenaga kerja yang tersedia (*supply of labor*) tidak sama dengan permintaan tenaga kerja (*demand of labor*) di pasar tenaga kerja. Jumlah pengangguran cenderung meningkat jika tingkat pertumbuhan angkatan kerja melebihi kapasitas ekonomi untuk menyediakan lapangan kerja (Todaro & Smith, 2009). TPAK dijadikan tolok ukur untuk menunjukkan besarnya jumlah penduduk yang terlibat dalam pasar tenaga kerja di suatu wilayah. Peningkatan TPAK yang tidak diikuti oleh perluasan kesempatan kerja dapat menyebabkan bertambahnya jumlah tenaga kerja yang tidak terserap, sehingga risiko terjadinya pengangguran menjadi lebih tinggi.

Dalam teori *Human Capital*, pendidikan dipandang sebagai instrumen investasi yang berperan dalam meningkatkan keterampilan, produktivitas, dan kualitas tenaga kerja individu. Peningkatan kualitas tersebut pada akhirnya dapat membuka peluang individu dalam mendapatkan pekerjaan (Becker, 1992). RLS menjadi salah satu tolok ukur yang dimanfaatkan guna merepresentasikan mutu modal manusia dari dimensi capaian pendidikan. Dalam penelitian ini, RLS digunakan sebagai proksi kualitas modal manusia

karena mampu menggambarkan rata-rata tingkat pendidikan formal yang telah ditempuh penduduk. Kemungkinan bahwa angkatan kerja akan memiliki keterampilan, fleksibilitas, dan daya saing yang dibutuhkan untuk memenuhi tuntutan pasar tenaga kerja kontemporer meningkat seiring dengan rata-rata lamanya pendidikan. Kondisi tersebut menjadi semakin relevan pada Provinsi Jawa Barat yang memiliki struktur ekonomi didominasi sektor industri dan jasa modern dengan kebutuhan tenaga kerja yang relatif lebih selektif terhadap tingkat pendidikan dan kualitas sumber daya manusia. Biasanya diharapkan bahwa para pekerja akan memiliki lebih banyak pilihan untuk masuk ke pasar kerja dengan jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Akan tetapi, peningkatan pendidikan pada kondisi tertentu tidak selalu disertai dengan berkurangnya angka pengangguran karena masih terdapat ketidakselarasan antara keterampilan tenaga kerja dengan tuntutan sektor industri (*skill mismatch*). Kondisi tersebut memungkinkan tenaga kerja terdidik tetap menjadi pengangguran.

Di sisi lain, hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan tingkat pengangguran dapat dijelaskan melalui Okun's Law yang dikemukakan oleh Okun (1962). Teori ini menjelaskan bahwa peningkatan output ekonomi memiliki hubungan negatif terhadap tingkat pengangguran karena peningkatan aktivitas ekonomi akan mendorong permintaan tenaga kerja dan memperluas kesempatan kerja. Sebaliknya, perkembangan ekonomi yang lebih lambat dapat mengakibatkan penyerapan lapangan kerja yang lebih rendah, yang akan meningkatkan tingkat pengangguran. Dalam penelitian ini, PDRB digunakan untuk menunjukkan tingkat aktivitas ekonomi serta pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Secara teoritis, peningkatan laju pertumbuhan ekonomi berpotensi membuka lapangan kerja yang lebih luas melalui terciptanya lapangan pekerjaan baru sehingga tingkat pengangguran cenderung menurun. PDRB Atas Dasar Harga Konstan (ADHK) adalah indikator PDRB yang digunakan dalam penelitian ini karena lebih baik dalam menggambarkan pertumbuhan ekonomi aktual yang independen dari inflasi atau fluktuasi harga. Penggunaan ADHK dianggap lebih relevan dalam analisis pengangguran karena perubahan output ekonomi yang diamati mencerminkan peningkatan aktivitas produksi riil yang berpotensi mempengaruhi penyerapan tenaga kerja. Namun, peningkatan PDB tidak selalu mampu memaksimalkan penyerapan tenaga kerja dalam situasi di mana industri padat modal mendominasi ekspansi ekonomi lebih daripada industri padat tenaga kerja. Akibatnya, pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap penurunan tingkat pengangguran menjadi relatif terbatas.

Berbagai penelitian terdahulu telah membahas berbagai faktor yang berkaitan dengan TPT. Penelitian oleh Permadi dan Chrystanto (2021) menunjukkan bahwa PDRB secara signifikan mempengaruhi TPT. Permatasari et al. (2024) menemukan bahwa variabel upah

minimum memiliki dampak substansial terhadap TPT, sedangkan TPAK tidak memiliki pengaruh yang signifikan. Rata-Rata Lama Sekolah (RLS) memiliki dampak positif pada TPT, menurut penelitian Siskawati et al. (2021), yang menunjukkan adanya ketidaksesuaian tenaga kerja yaitu ketidaksesuaian antara kompetensi pekerja dan tuntutan pasar tenaga kerja. Selain itu, penelitian Khoirunnisa dan Rofiki (2025) menemukan bahwa TPAK, pendidikan, dan PDRB berpengaruh terhadap TPT dengan arah hubungan yang cenderung negatif. Beragam temuan penelitian menunjukkan bahwa, tergantung pada karakteristik wilayah dan periode waktu yang digunakan, hubungan antara faktor ekonomi dan sosial dengan kemiskinan masih dapat bervariasi. Oleh karena itu, dengan menggunakan data terbaru dan pendekatan regresi data panel pada tingkat kabupaten dan kota di Provinsi Jawa Barat, penelitian ini berupaya memberikan analisis yang lebih menyeluruh.

Hipotesis

Persentase penduduk usia kerja yang aktif berpartisipasi dalam pasar tenaga kerja baik sebagai karyawan maupun pencari kerja tercermin dalam Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK). Dalam teori pasar tenaga kerja, peningkatan partisipasi angkatan kerja yang diikuti dengan kemampuan pasar kerja dalam menyediakan kesempatan kerja dapat membantu menurunkan tingkat pengangguran. Semakin besar keterlibatan masyarakat dalam aktivitas ekonomi produktif, maka semakin besar pula potensi penyerapan tenaga kerja. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Khoirunnisa dan Rofiki (2025) menunjukkan bahwa TPAK berpengaruh terhadap tingkat pengangguran terbuka. Deskripsi ini mengarah pada perumusan hipotesis pertama, yang bunyinya sebagai berikut:

H1: Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) berpengaruh terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Provinsi Jawa Barat.

Teori *Human Capital* memandang pendidikan sebagai investasi yang dapat meningkatkan kualitas, produktivitas, dan kemampuan tenaga kerja seseorang (Becker, 1992). Rata-Rata Lama Sekolah (RLS) digunakan sebagai indikator kualitas modal manusia karena mencerminkan rata-rata capaian pendidikan formal penduduk. Kemungkinan bahwa angkatan kerja akan memiliki keterampilan dan daya saing yang diperlukan untuk memenuhi tuntutan pasar tenaga kerja kontemporer meningkat seiring dengan tingkat pendidikan masyarakat. Tingkat pengangguran terbuka sangat dipengaruhi oleh pendidikan, menurut penelitian sebelumnya oleh Maulana et al., (2026). Berdasarkan penjelasan tersebut, maka hipotesis kedua dirumuskan sebagai berikut:

H2: Rata-Rata Lama Sekolah (RLS) berpengaruh terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Provinsi Jawa Barat.

Okun's Law, yang dikemukakan oleh Okun (1962) menjelaskan hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan tingkat pengangguran. Teori ini menjelaskan bahwa peningkatan output ekonomi memiliki hubungan negatif terhadap tingkat pengangguran karena peningkatan aktivitas ekonomi akan mendorong permintaan tenaga kerja dan memperluas kesempatan kerja. Dalam konteks regional, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) mencerminkan tingkat aktivitas ekonomi daerah yang berpotensi memengaruhi penyerapan tenaga kerja. Penelitian sebelumnya oleh Novitasari dan Putri (2026) menunjukkan bahwa tingkat pengangguran terbuka sangat dipengaruhi oleh PDRB. Berdasarkan uraian tersebut, maka hipotesis ketiga dirumuskan sebagai berikut:

H3: Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) berpengaruh terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Provinsi Jawa Barat.

Secara simultan, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK), Rata-Rata Lama Sekolah (RLS), dan Produk Domestik Regional (PDRB) merupakan faktor yang secara teoritis berkaitan dengan tingkat pengangguran terbuka. Partisipasi angkatan kerja berkaitan dengan keterlibatan tenaga kerja dalam aktivitas ekonomi, pendidikan berkaitan dengan kualitas sumber daya manusia, sedangkan PDRB mencerminkan tingkat aktivitas ekonomi daerah. Interaksi ketiga faktor tersebut diyakini mampu memengaruhi perubahan tingkat pengangguran terbuka di suatu wilayah. Oleh karena itu, hipotesis keempat dalam penelitian ini adalah:

H4: Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK), Rata-Rata Lama Sekolah (RLS), dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) secara simultan berpengaruh terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Provinsi Jawa Barat.

3. METODE PENELITIAN

Fokus penelitian yang dilakukan adalah menganalisis sejauh mana Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Rata-rata Lama Sekolah (RLS), dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) memengaruhi Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di tingkat kabupaten dan kota di Provinsi Jawa Barat menggunakan metodologi kuantitatif. Data yang diolah bersumber dari BPS Jawa Barat menggunakan data panel yang memadukan pengamatan lintas sektoral (*cross-sectional*) dan data deret waktu (*time series*) pada tahun 2020–2024. Seluruh 27 kabupaten dan kota di Provinsi Jawa Barat dimasukkan dalam populasi penelitian

menerapkan teknik sampling jenuh, oleh karena itu semua unit populasi disertakan pada penelitian ini. Maka, jumlah keseluruhan observasi yang dianalisis adalah 135 unit.

TPT digunakan sebagai variabel dependen, sedangkan variabel independen yang dianalisis mencakup TPAK, RLS, dan PDRB. TPT diukur berdasarkan persentase jumlah pengangguran terhadap angkatan kerja. TPAK diukur berdasarkan persentase jumlah angkatan kerja terhadap penduduk usia kerja. RLS digunakan untuk mengukur rata-rata lama pendidikan formal penduduk dalam satuan tahun, sedangkan PDRB yang digunakan adalah PDRB atas ADHK sebagai indikator aktivitas ekonomi daerah.

Pengolahan data pada penelitian ini memakai pendekatan regresi data panel dengan bantuan perangkat lunak Eviews9. Model analisis regresi yang dipakai dirumuskan sebagai berikut:

$$TPT_{it} = \beta_0 + \beta_1 TPAK_{it} + \beta_2 RLS_{it} + \beta_3 PDRB_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

TPT : Tingkat Pengangguran Terbuka

TPAK : Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja

RLS : Rata – Rata Lama Sekolah

PDRB : Produk Domestik Regional Bruto

β_0 : konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$: koefisiensi regresi

i : kabupaten/kota

t : tahun

ε : error term

Seleksi model estimasi ditempuh melalui dua tahapan pengujian, yakni Uji Chow dan Uji Hausman, yang secara konsisten mengindikasikan *Fixed Effect Model* merupakan spesifikasi paling tepat untuk diterapkan dalam studi ini. Kelayakan model selanjutnya dievaluasi melalui serangkaian uji asumsi klasik, mencakup uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas menggunakan metode Glejser. Pengujian Glejser dilakukan dengan meregresikan nilai absolut residual terhadap variabel independen untuk mendeteksi adanya ketidaksamaan varians residual pada model regresi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa model terbebas dari pelanggaran asumsi klasik. Adapun pengujian hipotesis dilaksanakan menggunakan tiga instrumen statistik, yaitu uji t untuk menelaah pengaruh setiap variabel independen secara parsial, uji F untuk mengkaji pengaruh seluruh variabel secara bersamaan, serta koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui besarnya variasi TPT di Provinsi Jawa Barat yang mampu diterangkan oleh model.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Uji Spesifikasi Model

Penentuan model estimasi data panel yang paling tepat dapat diidentifikasi melalui Uji Chow dan Hausman. Uji Chow menghasilkan nilai probabilitas pada Cross-section F maupun Chi-square tercatat sebesar 0,0000, di mana angka ini berada di bawah taraf signifikansi 0,05. Hasil ini mengindikasikan bahwa *Fixed Effect Model* (FEM) merupakan pilihan yang lebih tepat dibandingkan *Common Effect Model* (CEM). Lebih lanjut, Uji Hausman menghasilkan nilai probabilitas sebesar 0,0000 di mana nilai ini berada di bawah taraf signifikansi 0,05. Oleh karena itu, FEM terpilih sebagai model yang lebih tepat dibandingkan *Random Effect Model* (REM). Berdasarkan hasil kedua uji tersebut, maka model yang terpilih adalah FEM. Konsekuensinya, pengujian lebih lanjut dengan *Lagrange Multiplier* (LM) tidak diperlukan.

Uji Asumsi Klasik

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dimaksudkan untuk mendeteksi keberadaan hubungan linear antar sesama variabel bebas di model regresi. Semua nilai korelasi antar variabel independen dalam penelitian ini $< 0,8$, oleh karena itu model terbebas dari permasalahan multikolinearitas.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas menggunakan metode Glejser bertujuan untuk memeriksa apakah variansi residual pada model regresi bersifat konstan antarobservasi. Pengujian dilakukan dengan meregresikan nilai absolut residual terhadap variabel independen. Berdasarkan hasil pengujian, besaran nilai probabilitas untuk setiap variabel bebas adalah 0.4312, 0.2999, dan 0.1772 atau melampaui taraf signifikansi 0,05, yang mengindikasikan bahwa tidak ditemukan pelanggaran asumsi heteroskedastisitas dalam model ini.

Hasil Estimasi Model

Hasil pemilihan model mengindikasikan bahwa FEM muncul sebagai model terbaik di antara ketiga model tersebut. Maka dari itu, penelitian ini akan melakukan eksplorasi lebih lanjut terhadap hasil estimasi FEM. Hasil estimasi untuk FEM disajikan sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Uji Regresi

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	56.52492	4.931910	11.46106	0.0000
TPAK	-0.260939	0.040750	-6.403464	0.0000
RLS	-2.768380	0.545048	-5.079150	0.0000
PDRB	-9.80E-05	1.43E-05	-6.858230	0.0000
R-squared	0.893994	Mean dependent var		8.178519
Adjusted R-squared	0.864716	S.D. dependent var		2.529084
S.E. of regression	0.930223	Akaike info criterion		2.886345
Sum squared resid	90.85807	Schwarz criterion		3.531962
Log likelihood	-164.8283	Hannan-Quinn criter.		3.148706
F-statistic	30.53468	Durbin-Watson stat		1.243864
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Data diolah dengan Eviews 9 (2026)

Hasil estimasi model regresi data panel di penelitian ini, yang tersaji di Tabel 1, adalah sebagai berikut:

$$TPT_{it} = 56.52492 - 0.260939TPAK_{it} - 2.768380RLS_{it} - 9.80E-05PDRB_{it} + \varepsilon_{it}$$

Nilai konstanta 56,52 mengindikasikan bahwa jika seluruh variabel independen bernilai 0 (atau konstan), maka besaran dari nilai variabel dependen diperkirakan mencapai angka 56,52. Koefisien variabel TPAK sebesar -0.260 menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1 poin persentase TPAK akan menurunkan TPT sebesar 0.26 poin persentase dengan asumsi variabel lain konstan. Selanjutnya, koefisien RLS sebesar -2.76 menunjukkan bahwa peningkatan rata-rata lama sekolah sebesar 1 tahun berpotensi menurunkan TPT sebesar 2.76 poin persentase, ceteris paribus. Besarnya pengaruh tersebut masih dinilai realistis dalam konteks Provinsi Jawa Barat yang memiliki struktur ekonomi didominasi sektor industri dan jasa modern dengan kebutuhan tenaga kerja yang relatif kompetitif dan lebih selektif terhadap tingkat pendidikan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peningkatan pendidikan dapat meningkatkan peluang tenaga kerja untuk terserap ke dalam pasar kerja formal. Sementara itu, koefisien PDRB sebesar -9.80 menunjukkan bahwa peningkatan PDRB berpengaruh dalam menurunkan TPT dengan asumsi variabel lain konstan.

Nilai koefisien yang relatif kecil disebabkan oleh satuan PDRB yang menggunakan miliar rupiah, sehingga perubahan dalam 1 satuan PDRB menghasilkan perubahan TPT yang relatif kecil. Meskipun demikian, variabel PDRB tetap menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap TPT.

Uji Statistik

Uji-t (Parsial)

Pengujian parsial melalui uji t bertujuan dimaksudkan untuk mengukur besarnya dampak setiap variabel independen terhadap variabel dependen secara individual. Mengacu pada temuan hasil uji Tabel 1, variabel TPAK, RLS, dan PDRB memiliki nilai t-statistik yang melampaui nilai t-tabel 1.984 serta nilai probabilitas sebesar $0.0000 < 0.05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ketiga variabel secara parsial berpengaruh signifikan terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Jawa Barat, dimana peningkatan partisipasi angkatan kerja, kualitas pendidikan, dan aktivitas ekonomi daerah cenderung mampu menurunkan TPT.

Uji F (Simultan)

Melalui uji simultan atau uji F, dapat diidentifikasi apakah semua variabel independen secara simultan memberikan pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Merujuk pada hasil pengujian yang tersaji di tabel 1, tercatat bahwa nilai F-statistic sebesar 30.53468 yang melebihi nilai F-tabel sebesar 2.68 adapun nilai probabilitas yang diperoleh yaitu $0.000000 < 0.05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel TPAK, RLS, dan PDRB secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap TPT di Provinsi Jawa Barat.

Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai koefisien determinasi (R-squared) mencerminkan seberapa besar kontribusi seluruh variabel bebas secara simultan dalam menerangkan variasi yang terjadi pada variabel terikat. Menurut hasil pengujian, didapat nilai R-squared 0.893 yang menunjukkan sebesar 89.3% variasi TPT dapat dijelaskan oleh variabel TPAK, RLS, serta PDRB, sedangkan sisanya sebesar 10.7% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model penelitian.

Pembahasan

Pengaruh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT)

Temuan riset menjelaskan bahwa TPAK berdampak negatif signifikan terhadap TPT pada kabupaten dan kota di Provinsi Jawa Barat. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan partisipasi angkatan kerja di Provinsi Jawa Barat masih cenderung diikuti oleh kemampuan pasar kerja dalam menyerap sebagian tenaga kerja yang tersedia, meskipun tingkat pengangguran terbuka rata-rata masih tergolong relatif tinggi. Kondisi ini mengindikasikan bahwa perluasan kesempatan kerja belum sepenuhnya optimal, namun peningkatan keterlibatan masyarakat dalam aktivitas ekonomi tetap berkontribusi terhadap penurunan TPT. Kondisi tersebut dapat dilihat pada perkembangan sektor industri pengolahan, perdagangan, dan jasa di Provinsi Jawa Barat yang relatif mampu menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar, khususnya di wilayah kawasan industri seperti Kabupaten Bekasi, Karawang, dan Bandung. Hal ini sejalan dengan penelitian Angelina et al., (2025) yang menyatakan bahwa tingkat pengangguran terbuka memiliki hubungan negatif dengan TPAK, sehingga peningkatan partisipasi angkatan kerja cenderung diikuti oleh penurunan tingkat pengangguran terbuka. Selain itu, perkembangan sektor ekonomi dan industri di Jawa Barat juga turut berperan dalam meningkatka penyerapan tenaga kerja pada beberapa wilayah industri. Meskipun demikian, tingginya jumlah angkatan kerja serta ketidaksesuaian keterampilan tenaga kerja dengan kebutuhan industri menyebabkan tingkat pengangguran terbuka di Jawa Barat masih tergolong relatif tinggi dibandingkan beberapa provinsi lain di Indonesia. Secara teoritis, temuan ini sejalan dengan teori pasar tenaga kerja yang menjelaskan bahwa keseimbangan antara penawaran tenaga kerja dan kesempatan kerja dapat membantu menekan tingkat pengangguran (Todaro & Smith, 2009).

Penelitian ini mengonfirmasi hasil serupa yang sebelumnya ditemukan Khoirunnisa dan Rofiki (2025), Sihhabudin (2025), Salsabila et al. (2025), dan Simbolon et al. (2023) yang menunjukkan bahwa keterlibatan angkatan kerja secara signifikan dan negatif mempengaruhi TPT. Akan tetapi, temuan studi ini tidak selaras dengan penelitian Permatasari et al. (2024) yang mengemukakan bahwa TPAK tidak berdampak signifikan pada TPT. Perbedaan hasil tersebut berkaitan dengan karakteristik perekonomian masing-masing daerah, dimana Provinsi Jawa Barat didukung oleh perkembangan sektor industri dan jasa yang relatif kuat sehingga memiliki kapasitas perekrutan tenaga kerja yang lebih besar. Oleh sebab itu, peningkatan TPAK di Provinsi Jawa Barat dapat mencerminkan semakin

meningkatnya keterlibatan masyarakat pada kegiatan ekonomi produktif yang turut berperan pada penurunan TPT.

Pengaruh Rata-Rata Lama Sekolah (RLS) terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT)

Pengujian empiris menunjukkan adanya pengaruh negatif yang signifikan dari RLS terhadap besaran TPT. Temuan tersebut mengindikasikan agar peningkatan pendidikan dapat mendorong peningkatan kemampuan, efisiensi, serta kompetitivitas tenaga kerja, dengan begitu kesempatan mendapatkan pekerjaan menjadi lebih tinggi (Becker, 1992). Kondisi tersebut sejalan sesuai teori *Human Capital* yang memandang pendidikan sebagai bentuk instrumen investasi yang diarahkan pada peningkatan kompetensi dan kualitas SDM. Capaian kajian ini konsisten dengan kesimpulan yang diperoleh Maulana et al. (2026), Mustakim et al. (2022), dan Alfareza et al. (2026) yang mengindikasikan bahwa pendidikan berdampak negatif signifikan terhadap TPT. Akan tetapi, temuan studi ini tidak sepenuhnya selaras dengan kajian Desembriarto (2021) dan Siskawati et al. (2021) yang menunjukkan pendidikan tidak signifikan atau bahkan berpotensi meningkatkan tingkat pengangguran apabila terjadi ketidaksesuaian keterampilan tenaga kerja dengan kebutuhan dunia industri. Perbedaan temuan studi tersebut mengindikasikan bahwa korelasi antara pendidikan dan tingkat pengangguran dapat berbeda pada masing-masing wilayah, bergantung pada kondisi pasar tenaga kerja serta karakteristik struktur ekonomi daerah. Dengan demikian, peningkatan tingkat pendidikan perlu disertai dengan penyesuaian antara kurikulum pendidikan dengan kebutuhan dunia kerja agar *skill* tenaga kerja yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan industri.

Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT)

Temuan penelitian mengungkapkan bahwa PDRB berdampak negati secara signifikan pada TPT. Temuan tersebut menandakan bahwa kenaikan PDRB mampu mendorong terciptanya kesempatan kerja sehingga tingkat pengangguran dapat ditekan. Secara teori, kenaikan PDB menunjukkan ekspansi ekonomi, yang diikuti oleh kenaikan produksi produk dan jasa, yang kemudian menaikkan permintaan tenaga kerja. Penelitian yang dilakukan selaras dengan temuan yang dilaporkan oleh Permadi dan Chrystanto (2021), Sukma et al. (2022), dan Novitasari dan Putri (2026) yang mengemukakan bahwa PDRB berdampak negatif dan signifikan pada TPT.

Akan tetapi, hasil tersebut tidak sepenuhnya sejalan dengan penelitian Geli et al. (2021) serta Daroini dan Sriningsih (2025) yang memperlihatkan bahwa kaitan antara pertumbuhan ekonomi dengan tingkat pengangguran dapat berbeda pada setiap wilayah. Dalam kondisi tertentu, pertumbuhan perekonomian yang bertumpu pada sektor padat modal dapat meningkatkan *output* ekonomi tanpa disertai peningkatan perekrutan tenaga kerja yang memadai. Dengan demikian, diperlukan perkembangan ekonomi yang lebih inklusif serta didukung oleh peningkatan sektor padat karya agar perkembangan aktivitas ekonomi mampu berkontribusi secara nyata dalam menurunkan TPT di Provinsi Jawa Barat.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis regresi data panel dengan pendekatan Fixed Effect Model, penelitian ini menunjukkan bahwa Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK), Rata-Rata Lama Sekolah (RLS), dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) berpengaruh signifikan terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka TPT pada kabupaten dan kota di Provinsi Jawa Barat periode 2020–2024, baik secara simultan maupun parsial. Temuan tersebut memperkuat teori pasar tenaga kerja, teori Human Capital, dan Okun's Law yang menjelaskan bahwa peningkatan partisipasi tenaga kerja, kualitas pendidikan, serta aktivitas ekonomi daerah dapat berkontribusi terhadap penurunan tingkat pengangguran.

Secara parsial, TPAK berpengaruh negatif signifikan terhadap TPT, yang menunjukkan bahwa peningkatan keterlibatan masyarakat dalam pasar kerja masih mampu diikuti oleh penyerapan tenaga kerja. Hasil tersebut sejalan dengan teori pasar tenaga kerja yang menjelaskan bahwa keseimbangan antara penawaran tenaga kerja dan kesempatan kerja dapat membantu menurunkan tingkat pengangguran. Selain itu, RLS juga menunjukkan pengaruh negatif signifikan terhadap TPT, sehingga peningkatan pendidikan berperan dalam meningkatkan kualitas, produktivitas, dan daya saing tenaga kerja dalam memperoleh pekerjaan. Temuan ini mendukung teori Human Capital yang menyatakan bahwa pendidikan merupakan bentuk investasi yang mampu meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan peluang kerja individu. Sementara itu, PDRB berpengaruh negatif signifikan terhadap TPT yang mengindikasikan bahwa peningkatan aktivitas ekonomi daerah mampu mendorong terciptanya kesempatan kerja dan menekan tingkat pengangguran. Hasil tersebut

sejalan dengan Okun's Law yang menjelaskan bahwa pertumbuhan output ekonomi memiliki hubungan negatif dengan tingkat pengangguran.

Saran

Dari hasil kajian data, pemerintah daerah di Provinsi Jawa Barat diharapkan dapat memperkuat peningkatan mutu tenaga kerja dengan memperluas akses pendidikan yang merata serta penyesuaian kurikulum yang dibutuhkan dunia kerja agar ketidaksesuaian keterampilan tenaga kerja dapat diminimalkan. Selain itu, kebijakan pembangunan ekonomi perlu diarahkan pada pertumbuhan yang inklusif dan berorientasi padat karya sehingga peningkatan aktivitas perekonomian dapat membuka lebih banyak lapangan pekerjaan.. Peningkatan TPAK juga perlu disertai dengan perluasan lapangan pekerjaan agar pertumbuhan jumlah tenaga kerja tidak menimbulkan tekanan terhadap pasar kerja. Bagi penelitian kemudian, direkomendasikan untuk memasukkan variabel tambahan seperti upah minimum, inflasi, investasi, maupun IPM sehingga kajian terhadap faktor-faktor yang memengaruhi TPT dapat menjadi lebih luas dan komprehensif.

DAFTAR REFERENSI

- Alfareza, T. Y., Wiritanaya, D., Nabilah, Nabila, & Irawan, A. R. T. (2026). The Effect Of Education On The Open Unemployment Rate In Indonesia. *Indonesian Journal of Development and Economics*. <https://doi.org/10.1111/padr.12017>
- Angelina, S., Gusriani, N., & Firdaniza. (2025). Estimation of Labor Force Participation Rate (TPAK) in Java's Data-Scarce Areas Using Ordinary Cokriging. *Jurnal Matematika Integratif*, 21(2), 229–244. <https://doi.org/10.24198/jmi.v21.n2.65239.229-244>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. (5 November 2025). Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Menurut Kabupaten/Kota, 2024. Diakses pada 11 Mei 2026, dari <https://jabar.bps.go.id/id/statistics-table/2/ODkjMg==/tingkat-partisipasi-angkatan-kerja-menurut-kabupaten-kota--persen-.html>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. (5 November 2025). Tingkat Pengangguran Terbuka Kabupaten/Kota, 2024. Diakses pada 11 Mei 2026, dari <https://jabar.bps.go.id/id/statistics-table/2/NzMjMg==/tingkat-pengangguran-terbuka-kabupaten-kota.html>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. (7 November 2025). Rata-rata Lama Sekolah Penduduk berumur 15 tahun ke atas menurut Kabupaten/Kota, 2024. Diakses pada 11 Mei 2026, dari <https://jabar.bps.go.id/id/statistics-table/2/OTU3IzI=/rata-rata-lama-sekolah-penduduk-berumur-15-tahun-ke-atas-menurut-kabupaten-kota--tahun-.html>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. (10 Maret 2026). Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat (miliar rupiah), 2024. Diakses pada 11 Mei 2026, dari <https://jabar.bps.go.id/id/statistics-table/3/YjJ0WGNERmxhMUV5UkdoeFIwSXJjRUo0ZERGalVUMDkjMyMzMjAw>

- /produk-domestik-regional-bruto-atas-dasar-harga-konstan-2010--menurut-kabupaten-kota-di-provinsi-jawa-barat--miliar-rupiah-.html?year=2024
- Becker, G. S. (1992). *Human Capital and the Economy* * (Vol. 136, Issue 1). American Philosophical Society. <https://www.jstor.org/stable/986801>
- Daroini, A. C., & Sriningsih, S. (2025). Studi Determinan PDRB, IPM, UMK Atas TPT di Provinsi NTB Untuk Periode 2017-2023. *ECo-Fin: Economics and Financial*, 7(1), 34–45. <https://doi.org/10.32877/ef.v7i1.1674>
- Desembriarto, D. (2021). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi dan Rata-rata Lama Sekolah terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Kabupaten Bantul. *Jurnal Riset Daerah*, 21(4), 4064–4074. <https://doi.org/10.64730/jrdbantul.v21i4.64>
- Geli, K. A. K. R., Harsono, & Widiawati, D. (2021). Pengaruh PDRB, Pertumbuhan Penduduk, dan UMK Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Kabupaten Flores Timur Tahun 2010-2019. *Journal of Regional Economics Indonesia*, iv.
- Khoirunnisa, N., & Rofiki, I. (2025). Analisis Pengaruh Rata-Rata Lama Sekolah, Pdrb, Upah Minimum, Dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Jawa Timur. *MATHunesa: Jurnal Ilmiah Matematika*, 13(01), 267–273.
- Maulana, I., Miptahudin, A. H., Najiyah, Z. Q., & Rahmani, R. Q. (2026). Pengaruh Jumlah Angkatan Kerja Dan Rata-Rata Lama Sekolah Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Provinsi Jawa Barat Tahun 2019-2023. *Kohesi: Jurnal Multidisiplin Saintek*, 10(9), 306–312.
- Mustakim, A., Ferlin, & Rizal. (2022). Pengaruh Rata-Rata Lama Sekolah terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Kota Kendari Tahun 2010-2021. *Arus Jurnal Sosial Dan Humaniora (AJSH)*, 2(3), 209–216.
- Novitasari, F. A., & Putri, R. N. H. (2026). Analisis Pengaruh Belanja Daerah Sektorial dan PDRB Per Kapita Terhadap Tingkat Pengangguran di Jawa Timur. *EKOMA : Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 5(3), 2898–2908.
- Okun, A. M. (1962). Potential Gnp: Its Measurement And Significance. In *Proceedings of the Business and Economics Statistics Section*.
- Permadi, E., & Chrystanto, E. (2021). Analisa Pengaruh Jumlah Penduduk , Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), dan Upah Minimum Kabupaten / Kota terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Kabupaten / Kota di Provinsi Jawa Timur Tahun 2012-2018. *OECONOMICUS Journal of Economics*, 5(2).
- Permatasari, D., Winanto, A. R., & Abas, S. (2024). Pengaruh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja , Upah Minimum Provinsi , Dan Inflasi Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Indonesia Tahun 2010-2023. *JPEK (Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Kewirausahaan)*, 8(3), 1179–1188. <https://doi.org/10.29408/jpek.v8i3.28267>
- Salsabila, ‘Ainun Hanum, Rahmatillah, A. E., Arwansa, D., Mukharohmah, M. S., & Septiani, Y. (2025). Dampak upah minimum, IPM, dan partisipasi angkatan kerja terhadap pengangguran: Analisis data panel lima kabupaten Jawa Tengah. *Journal of Economics Research and Policy Studies*, 5(1), 245–260. <https://doi.org/10.53088/jerps.v5i1.1864>
- Sihhabudin, M. M. (2025). Hubungan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (Tpak) Dan Tingkat Pengangguran Terbuka (Tpt) Wilayah Kabupaten/Kota Jawa Timur Periode Tahun 2024. *Neraca Akuntansi Manajemen, Ekonomi*, 17(10).
- Simbolon, C. M., Karo, R. U. K., Daffa, D. S., & Hidayat, N. (2023). Analysis Of The Effect Of Hdi, Regional Minimum Wage And Labor Force Participation Rate On Open Unemployment In Indonesia. *Journal of Social and Economics Research*, 5(2), 451–463.
- Siskawati, N., Surya, R. Z., & Sudeska, E. (2021). Pengaruh Harapan Lama Sekolah , Rata

- Rata Lama Sekolah Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Kabupaten/Kota Provinsi Riau. *Selodang Mayang*, 7(3), 173–177.
- Sukma, M. A., Sukron, A., & Asytuti, R. (2022). Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Jawa Tengah. *Jurnal Sahmiyya*, 1(2), 44–57. <https://jimfeb.ub.ac.id/index.php/jimfeb/article/view/2271>
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2009). *Economic Development* (11th ed.).