

Pengaruh Upah Minimum, Tingkat Pendidikan, Investasi, dan Akses Internet Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia

Alya Viola Agusti¹, Idris²

^{1,2}Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Negeri Padang, Indonesia.

*Korespondensi: violaagustialya@gmail.com, idrisrara@unp.ac.id

Info Artikel

Diterima:

10 Juli 2026

Disetujui:

29 Juli 2026

Terbit daring:

6 Agustus 2026

DOI: -

Sitasi:

Alya V A & Idris. (2026).
Pengaruh Upah Minimum,
Tingkat Pendidikan, Investasi,
dan Akses Internet terhadap
Tingkat Pengangguran Terbuka.

Abstract:

The open unemployment rate (TPT) remains a key indicator reflecting labor market issues in Indonesia. This study aims to analyze the impact of the minimum wage, education level, investment, and internet access on the open unemployment rate in Indonesia. A quantitative approach using panel data covering 34 provinces over the 2018–2024 period was employed. Data were obtained from Statistics Indonesia (BPS) and the Investment Coordinating Board (BKPM). Analysis was conducted using panel data regression, involving model selection, classical assumption testing, partial and simultaneous tests, and the coefficient of determination. The results indicate that the minimum wage and education level have a positive and significant effect on the open unemployment rate. Investment has a positive and significant effect on the open unemployment rate, whereas internet access has a negative but insignificant effect. Collectively, the four variables have a significant impact on the open unemployment rate in Indonesia. These findings suggest that labor policies need to be integrated with efforts to improve human resource quality, create an investment climate capable of absorbing labor, and develop more equitable digital infrastructure to support the reduction of the open unemployment rate.

Keywords: Open Unemployment Rate (TPT), Minimum Wage, Education Level, Investment, and Internet Access

Abstrak:

Tingkat pengangguran terbuka (TPT) masih menjadi salah satu indikator utama yang mencerminkan permasalahan ketenagakerjaan di Indonesia. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh upah minimum, tingkat pendidikan, investasi, dan akses internet terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data panel yang mencakup 34 Provinsi selama periode 2018-2024. Data di peroleh dari Badan Pusat Statistik dan Badan Koordinasi Penanaman Modal. Analisis dilakukan menggunakan regresi data panel melalui pemilihan model terbaik, uji asumsi klasik, uji parsial, uji simultan, serta koefisien determinasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa upah minimum dan tingkat pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka. Investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka, sedangkan akses internet berpengaruh negatif tetapi tidak signifikan. Secara simultan keempat variabel berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia. Temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa kebijakan ketenagakerjaan perlu diintegrasikan dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia, penciptaan iklim investasi yang mampu menyerap tenaga kerja, serta pengembangan infrastruktur digital yang lebih merata untuk mendukung penurunan tingkat pengangguran terbuka.

Kata Kunci: Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT), Upah Minimum, Tingkat Pendidikan, Investasi, Akses Internet

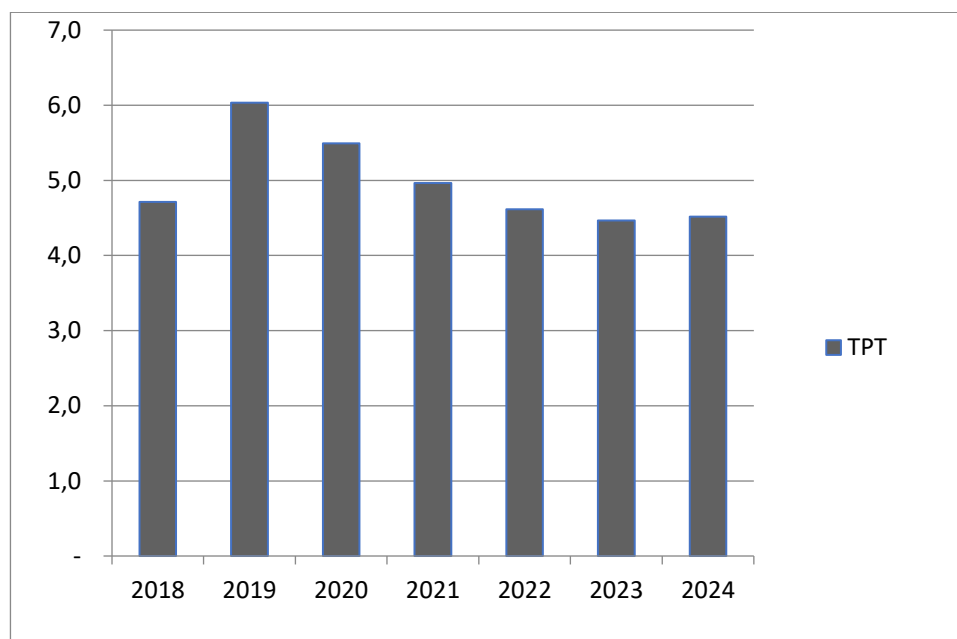
Kode Klasifikasi JEL: J64, J31, O15, E22, O33

PENDAHULUAN

Pengangguran merupakan salah satu persoalan utama dalam pembangunan ekonomi karena mencerminkan belum optimalnya pemanfaatan sumber daya manusia dalam kegiatan produksi. Tingginya jumlah angkatan kerja yang tidak terserap ke dalam pasar kerja tidak hanya mengurangi produktivitas ekonomi, tetapi juga berdampak terhadap meningkatnya kemiskinan, kesenjangan pendapatan, dan menurunnya kesejahteraan masyarakat. Menurut Suwarni (2016), pengangguran merupakan

kondisi ketika seseorang yang termasuk angkatan kerja telah berupaya memperoleh pekerjaan tetapi belum berhasil mendapatkannya. Selain dipengaruhi oleh ketidakseimbangan antara penawaran dan permintaan tenaga kerja, tingkat pengangguran juga berkaitan dengan perubahan struktur ekonomi, perkembangan teknologi, serta dinamika siklus bisnis (Sumarsono, 2009).

Perkembangan TPT di Indonesia selama periode 2018-2024 menunjukkan kondisi yang berfluktuasi. Tingkat pengangguran terbuka mulai menurun, namun belum sepenuhnya kembali pada kondisi sebelum pandemi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penurunan pengangguran memerlukan kebijakan yang mampu mendorong peningkatan kesempatan kerja secara berkelanjutan.



Sumber: Badan Pusat Statistik (data diolah)

Grafik 1. Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Indonesia Tahun 2018-2024

Grafik 1 menunjukkan tingkat pengangguran terbuka (TPT) di Indonesia menunjukkan fluktuasi yang dipengaruhi oleh kondisi perekonomian nasional dan global. Pada tahun 2019, TPT mencapai nilai tertinggi sekitar 6,0%. TPT mengalami penurunan bertahap hingga sedikit sekitar 4,5% pada tahun 2023. Pada tahun 2024, TPT mengalami sedikit peningkatan dibandingkan tahun sebelumnya, namun nilainya masih lebih rendah dibandingkan periode awal pengamatan. Secara umum kondisi ini menunjukkan adanya perbaikan dalam penyerapan tenaga kerja selama periode penelitian, meskipun pasar kerja masih menghadapi tantangan dalam menciptakan kesempatan kerja yang mampu menyerap seluruh angkatan kerja secara optimal.

Menurut Suryahadi et al (2003), upah minimum merupakan balas jasa yang diterima tenaga kerja atas kontribusinya dalam proses produksi. Peningkatan upah yang tidak diikuti oleh peningkatan produktivitas dapat meningkatkan biaya produksi sehingga perusahaan cenderung mengurangi permintaan tenaga kerja. Kualitas sumber daya manusia yang mencirikan melalui tingkat pendidikan juga berperan penting dalam meningkatkan produktivitas dan daya saing tenaga kerja. Namun tingginya

pengangguran pada lulusan berpendidikan menunjukkan masih adanya ketidaksesuaian antara kompetensi tenaga kerja dengan kebutuhan pasar kerja.

Tingkat pendidikan juga merupakan faktor penting yang mempengaruhi TPT. Pendidikan berperan dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan kemampuan tenaga kerja dalam beradaptasi dengan perubahan teknologi dan kebutuhan pasar kerja. Namun kondisi di Indonesia menunjukkan fenomena yang relatif berbeda. Data menunjukkan bahwa tingkat pengangguran justru cukup tinggi pada kelompok penduduk dengan pendidikan menengah dan pendidikan tinggi. Hal ini mengindikasikan adanya ketidaksesuaian antara kompetensi yang dimiliki lulusan dengan kebutuhan dunia kerja, serta terbatasnya lapangan kerja yang sesuai dengan kualifikasi Teori pendidikan tertentu (Ariansyah et al., 2024).

Investasi juga berimplikasi pada volume tenaga kerja yang digunakan, menurut penelitian naiknya tingkat investasi, harga barang dan jasa di setiap sektor ekonomi di suatu wilayah juga akan meningkat (Kurniawan., 2013). Melalui investasi, baik dalam bentuk penanaman modal dalam negeri maupun penanaman modal asing, diharapkan terjadi ekspansi kapasitas produksi yang pada akhirnya meningkatkan permintaan tenaga. Realisasi investasi di Indonesia menunjukkan trend yang cenderung meningkat, terutama seiring dengan upaya pemerintah dalam memperbaiki iklim investasi dan memberikan berbagai insentif bagi investor (Hidayah & Seno Aji, 2022).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi turut mengubah struktur pasar tenaga kerja secara signifikan. Akses internet menjadi salah satu faktor baru yang semakin penting dalam analisis ketenagakerjaan. Internet membuka peluang bagi munculnya sektor- sektor ekonomi baru, seperti ekonomi digital, perdagangan elektronik, dan pekerjaan berbasis platform. Selain itu akses internet mempermudah pencarian informasi lowongan kerja, meningkatkan peluang kerja jarak jauh, serta mendukung peningkatan keterampilan melalui pelatihan daring (Ridwan et al., 2021).

Penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan karena periode 2018-2024 merupakan fase krusial bagi perekonomian Indonesia, yang mencakup kondisi sebelum pandemi, saat pandemi dan masa pemulihan ekonomi. Penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan kontribusi akademik dalam pengembangan literatur ekonomi ketenagakerjaan, tetapi juga menjadi dasar pertimbangan bagi pemerintah dalam merumuskan kebijakan upah minimum, tingkat pendidikan, investasi, dan akses internet yang lebih terintegrasi dan berorientasi pada penciptaan lapangan kerja yang berkelanjutan.

Teori Ketenagakerjaan (Klasik dan Keynesian)

Teori pasar tenaga kerja klasik menjelaskan bahwa mekanisme pasar akan mencapai keseimbangan apabila harga upah bersifat fleksibel. Adam Smith berpendapat bahwa ketika terjadi kelebihan penawaran tenaga kerja, tingkat upah akan menyesuaikan kebawah sehingga perusahaan terdorong untuk meningkatkan permintaan tenaga kerja. Pengangguran dipandang sebagai kondisi sementara yang akan hilang melalui proses penyesuaian pasar tanpa memerlukan intervensi pemerintah. Dalam perspektif ini, fleksibilitas upah menjadi faktor utama yang menentukan keseimbangan antara penawaran dan permintaan tenaga kerja. Keynes menolak anggapan bahwa penurunan upah selalu mampu mengurangi pengangguran.

Menurut Keynes, penyebab utama pengangguran adalah rendahnya permintaan agregat yang mengakibatkan perusahaan mengurangi produksi dan kebutuhan tenaga kerja. Dalam kondisi tersebut, penyesuaian upah tidak serta-merta meningkatkan kesempatan kerja karena keputusan perusahaan lebih dipengaruhi oleh prospek permintaan terhadap barang dan jasa.

Teori ini menjelaskan hubungan antara upah minimum dan tingkat pengangguran terbuka. Teori klasik menjelaskan bahwa kenaikan upah yang melebihi produktivitas dapat meningkatkan biaya produksi sehingga perusahaan mengurangi permintaan tenaga kerja. Sementara itu, pendekatan Keynes menunjukkan bahwa penciptaan lapangan kerja tidak hanya dipengaruhi oleh tingkat upah, tetapi juga oleh pertumbuhan permintaan, investasi dan aktivitas ekonomi.

Teori Human Capital

Teori Human Capital oleh Becker menjelaskan bahwa pendidikan merupakan bentuk investasi yang mampu meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Melalui pendidikan, individu memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang meningkatkan produktivitas sehingga memiliki peluang yang lebih besar untuk memperoleh pekerjaan dan pendapatan yang lebih tinggi. Pengeluaran untuk pendidikan dipandang sebagai investasi jangka panjang yang memberikan manfaat ekonomi bagi individu maupun masyarakat. Tingkat pendidikan seseorang karyawan dapat meningkatkan daya saing perusahaan dan memperbaiki kinerja perusahaan. Tingkat atau jenjang pendidikan adalah tahapan pendidikan yang ditetapkan berdasarkan tingkat perkembangan siswa, tujuan yang akan dicapai, dan kemampuan mereka (Ralita Widyawati et al., 2025).

Peningkatan kualitas pendidikan diharapkan mampu menghasilkan tenaga kerja yang lebih kompetitif dan sesuai dengan kebutuhan dunia usaha. Akan tetapi, peningkatan tingkat pendidikan tidak selalu diikuti oleh penurunan pengangguran apabila pertumbuhan kesempatan kerja lebih lambat dibandingkan pertumbuhan tenaga kerja terdidik. Kondisi ini dapat menimbulkan *skill mismatch*, yaitu ketidaksesuaian antara kompetensi lulusan dengan kebutuhan pasar kerja, sehingga sebagian tenaga kerja berpendidikan tetap mengalami pengangguran. Tingkat pendidikan memiliki hubungan dengan tingkat pengangguran terbuka melalui peningkatan kualitas modal manusia. Semakin baik kualitas pendidikan, semakin tinggi produktivitas tenaga kerja dan semakin besar peluang memperoleh pekerjaan.

Teori Harrod- Domar

Teori Harrod Domard menempatkan investasi sebagai faktor utama yang mendorong pertumbuhan ekonomi. Peningkatan investasi akan menambah stok modal (*capital formation*) sehingga kapasitas produksi akan memperluas aktivitas ekonomi dan mendorong perusahaan meningkatkan penggunaan tenaga kerja. Investasi tidak hanya meningkatkan pembentukan modal fisik, tetapi juga menciptakan efek berganda terhadap sektor-sektor lainnya melalui peningkatan permintaan input produksi, pembangunan infrastruktur, dan berkembangnya kegiatan usaha. Semakin besar investasi yang masuk ke suatu daerah, semakin besar pula peluang terciptanya lapangan kerja baru. Menurut Smuelson (2004) investasi meliputi penambahan stok modal atau barang di suatu negara, seperti bangunan peralatan produksi, dan barang-barang inventaris dalam waktu satu tahun. Investasi merupakan langkah mengorbankan konsumsi di waktu mendatang.

Menurut haarod domar menjelaskan bahwa apabila pada suatu periode tertentu dilakukan pembentukan modal dalam jumlah tertentu, maka pada periode berikutnya perekonomian tersebut akan memiliki kemampuan produksi yang lebih besar. Menurut Bodie, Kane, dan Marcus investasi adalah alokasi sumber daya dan uang tanpa penggunaan langsung dengan tujuan mendapatkan keuntungan di masa depan. Peningkatan kapasitas produksi ini memungkinkan perekonomian untuk menghasilkan barang dan jasa dalam jumlah yang lebih banyak, sehingga mendorong pertumbuhan ekonomi.

Teori Pertumbuhan Endogen Romer

Teori pertumbuhan endogen yang dikembangkan oleh Romer menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi jangka panjang tidak hanya dipengaruhi oleh akumulasi modal fisik, tetapi oleh inovasi, teknologi, dan kualitas sumberdaya manusia. Perkembangan teknologi menjadi faktor internal yang mampu meningkatkan produktivitas serta emnciptakan peluang ekonomi baru secara berkelanjutan, salah satu bentuk perkembangan teknologi yang berperan penting dalam era digital adalah meningkatkannya akses internet. Akses internet memungkinkan masyarakat memperoleh informasi secara lebih cepat, memperluas jaringan usaha, meningkatkan efesiensi kegiatan ekonomi, serta mempermudah proses pencarian kerja. Penelitian Word Bnak (2020) menunjukkan bahwa akses internet meningkatkan peluang individu memasuki pekerjaan yang membutuhkan keterampilan lebih tinggi, meskipun dampaknya terhadap pendapatan dan stabilitas pekerjaan masih bervariasi.

Teori yang digagaskan Paul Romer dan Robert Lucas (1990) menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi dalam jangka berkelanjutan akan memperngaruhi oleh faktor internal seperti teknologi, modal manusia, inovasi yang bukan hanya akumulasi modal fisik. Menurut Peter J. K internet berperan dalam meningkatkan efesiensi pencarian kerja dan memperbaiki proses pencocokan tenaga kerja dengan lapangankerja. Teori ini digunakan untuk menjelaskan hubungan antara akses internet dan tingkat pengangguran terbuka. Semkain luas akses internet, semkain besar peluang masyarakat memperoleh informasi pasar tenaga kerja, meingkatkan kompetensi, dan mengembangkan aktivitas ekonomi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM). Populasi penelitian mencakup seluruh 34 provinsi di Indonesia sebagai unit analisis untuk memperoleh gambaran yang komperehensif. Jenis data yang digunakan adalah data panel, yaitu gabungan antara *cross-section* dari 34 provinsi dan *time series* selama 7 tahun (2018-2024). Sehingga total observasi dalam penelitian ini adalah 238 observasi. Seluruh pengolahan data dilakukan menggunakan software Eviews 14.

Tabel 1. Defenisi Operasional

Variabel	Definisi	Pengukuran
Variabel Dependen		
Tingkat Pengangguran	Persentase jumlah angkatan kerja yang tidak bekerja tetapi sedang mencari pkerjaan terhadap total angkatan kerja	Persen%

Terbuka		
Variabel Independen		
Upah Minimum	Besaran upah minimum provinsi yang ditetapkan pemerintah sebagai standar upah terendah bagi pekerja	Rupiah
Tingkat Pendidikan	Rata-rata lama sekolah penduduk usia 15 tahun keatas sebagai ukuran tingkat pendidikan masyarakat	Tahun pendidikan
Investasi	Penanaman modal yang dilakukan oleh pihak domestik maupun asing untuk kegiatan produksi atau pembangunan guna meningkatkan kapasitas ekonomi dan menciptakan lapangan kerja	Rupiah
Akses Internet	Proporsi penduduk atau rumah tangga yang memiliki akses terhadap layanan internet baik melalui ponsel maupun jaringan tetap	Persen%

Sumber: BPS (Badan Pusat Statistik)

Untuk menganalisis pengaruh upah minimum, tingkat pendidikan, investasi, dan akses internet terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia, digunakan analisis regresi data panel dengan model sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X1_{it} + \beta_2 X2_{it} + \beta_3 X3_{it} + \beta_4 X4_{it} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

Pemilihan model regresi panel dilakukan melalui Uji Chow dan Uji Hausman untuk menentukan model yang paling sesuai, yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), atau *Random Effect Model* (REM). Karena model terbaik yang terpilih adalah *Fixed Effect Model* (FEM), selanjutnya dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas untuk memastikan model regresi memenuhi asumsi dasar. Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji parsial (uji t) untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap tingkat pengangguran terbuka, uji simultan (uji F) untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel independen secara bersama-sama, serta koefisien determinasi (*Adjusted R²*) untuk mengukur kemampuan model dalam menjelaskan variasi tingkat pengangguran di Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Selama periode 2018-2024 TPT menunjukkan pola yang berfluktuasi selama periode penelitian. Rata-rata TPT mengalami peningkatan pada awal periode pengamatan, kemudian menurun secara bertahap hingga tahun 2023 dan sedikit meningkat pada tahun 2024. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penyerapan tenaga kerja di Indonesia mengalami perbaikan, meskipun belum mampu mengimbangi pertumbuhan angkatan kerja secara optimal. Perbedaan kondisi ekonomi antarprovinsi juga menyebabkan variasi tingkat pengangguran yang cukup besar.

Upah minimum provinsi menunjukkan tren yang terus meningkat setiap tahun sebagai dampak kebijakan pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan pekerja dan menyesuaikan kebutuhan hidup layak. Sementara itu, tingkat pendidikan yang diprosikan menggunakan rata-rata lama sekolah juga mengalami peningkatan secara bertahap, yang mengindikasikan adanya perbaikan kualitas sumber daya manusia di Indonesia.

Investasi memperlihatkan perkembangan yang cenderung meningkat meskipun sempat mengalami perlambatan pada masa pandemi Covid-19. Peningkatan investasi menunjukkan adanya perbaikan aktivitas ekonomi yang berpotensi mendorong penciptaan lapangan kerja baru. Selain itu, akses internet juga mengalami peningkatan yang cukup signifikan selama periode penelitian, mencerminkan semakin luasnya pemanfaatan teknologi digital oleh masyarakat Indonesia.

Analisis Induktif

Tabel 1. Hasil Pemilihan Model Regresi Data Panel

Jenis Uji	Statistik Uji	Probabilitas	Model Terpilih
Uji Chow	18.396511	0.0000	Model Fixed Effect lebih tepat dibanding Common Effect
Uji Hausman	18.566063	0.0010	Model Fixed Effect lebih tepat dibanding Random Effect

Uji chow memperoleh nilai probabilitas sebesar 0.0000 (<0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa Fixed Effect Model (FEM) lebih tepat digunakan dibandingkan dengan Commont Effect Model (CEM). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan karakteristik antarprovinsi yang memperngaruhi produktivitas tenaga kerja.

Uji Hausman memperoleh nilai probabilitas sebesar 0,0010 (<0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa Fixed Effect Model (FEM) lebih tepat digunakan dibandingkan Random Effect Model (REM). Dengan demikian uji multiplier tidak perlu dilakukan. Dengan demikian, model regresi data panel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Fixed Effect Model (FEM).

Uji Multikolinearitas menunjukkan bahwa tidak terdapat koefisien korelasi antar variabel independen yang melebihi 0,8. Nilai tertinggi sebesar 0,0589887, sehingga dapat disimpulkan bahwa model penelitian ini terbebas dari masalah multikolinearitas.

Uji Heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat ketidakseragaman varians pada eror term dalam model regresi yang menggunakan metode Glejser menunjukkan bahwa Upah minimum memiliki nilai probabilitas sebesar 0,0125, Investasi memiliki probabilitas sebesar 0,0459 dan variabel akses internet memilii nilai probabilitas sebesar 0,0107 (<0,05), sehingga terdeteksi adanya gejala heteroskedastisitas dalam model. Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah tersebut dan menghasilkan estimasi yang lebih efisien, penelitian ini menggunakan pendekatan Cross Section Weights (CWS) pada regresi data panel.

Tabel 2. Hasil Estimasi Fixed Effect Model dengan Cross Section Weight (FEM-CSW)

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistik	Prob.
C	-2.368322	11.42519	-0.207289	0.8360
LOG(X1)	-0.151283	0.818158	-0.184907	0.8535
LOG(X2)	5.474698	2.437245	2.246265	0.0258
LOG(X3)	-0.254684	0.038103	-6.684053	0.0000*
X4	-0.012439	0.007883	-1.577941	0.1162
<i>Diagnostic Tools</i>				
R-squared	0.884979			
Adj. R-squared	0.863700			
F-statistik	41.58952		Prob(F)	0.000000

Sumber: Hasil Olahan Eviews 14, 2026.

Hasil estimasi model Fixxed Effect Model (FEM) maka diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$Y_{it} = -2,368322 - 0,15128 \log X1_{it} + 5,474698 \log X2_{it} - 0,255684 \log X3_{it} - 0,012439 X4_{it} + \epsilon_{it}$$

Koefisien upah minimum sebesar $-0,151283$ menunjukkan bahwa setiap kenaikan upah minimum sebesar 1% akan menurunkan tingkat pengangguran terbuka sebesar $0,151238\%$ namun pengaruh tersebut tidak signifikan secara statistik. Tingkat pendidikan Memiliki koefisien $5,474698$ dengan nilai probabilitas $0,0258$ yang lebih kecil dari taraf signifikan dari $0,05$ artinya Setiap kenaikan tingkat pendidikan sebesar 1% akan meningkatkan tingkat pengangguran terbuka sebesar $5,474698\%$ dengan asumsi variabel konstan. Koefisien investasi sebesar $-0,254684$ yang artinya setiap kenaikan Investasi sebesar 1% akan menurunkan tingkat pengangguran terbuka sebesar $0,254684$ dengan asumsi variabel konstan. Akses internet memiliki koefisien memiliki koefisien sebesar $-0,012439$. Hal ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan persentase rumah tangga yang memiliki akses internet sebesar 1% akan menurunkan tingkat pengangguran terbuka sebesar $0,012439$ dengan asumsi variabel lain konstan.

Pengaruh Upah Minimum Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa upah minimum berpengaruh positif dan signifikan terhadap TPT di Indonesia. Koefisien negatif mengindikasikan bahwa peningkatan upah minimum cenderung diikuti oleh penurunan tingkat pengangguran terbuka, tetapi hubungan tersebut secara statistik tidak cukup kuat sehingga perubahan upah minimum tidak terbukti memberikan pengaruh yang nyata terhadap perubahan TPT. Kebijakan kenaikan upah minimum memang bertujuan meningkatkan kesejahteraan pekerja.

Penelitian ini menunjukkan bahwa upah minimum bukan merupakan faktor utama yang menentukan tingkat pengangguran terbuka di Indonesia. Rendahnya pengaruh upah minimum mengindikasikan bahwa penciptaan lapangan kerja lebih dipengaruhi oleh pertumbuhan investasi, perkembangan sektor usaha, peningkatan kualitas sumber daya manusia, serta stabilitas perekonomian nasional.

Pengaruh Tingkat Pendidikan Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia

Tingkat pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap TPT di Indonesia yang menunjukkan bahwa peningkatan rata-rata lama sekolah disuatu provinsi cenderung diikuti oleh peningkatan tingkat pengangguran terbuka dengan asumsi variabel tetap. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan tingkat pendidikan belum sepenuhnya mampu diikuti oleh peningkatan kesempatan kerja yang sesuai dengan kompetensi tenaga kerja. Penelitian ini sejalan dengan Habibi, Taufiq, dan Utami (2024) peningkatan rata-rata lama sekolah belum secara langsung mampu mengurangi pengangguran karena keterbatasan penyerapan tenaga kerja formal dan adanya ketidaksesuaian antara kompetensi lulusan dengan kebutuhan pasar kerja.

Menurut Becker (1964) dan Schultz(1961) pendidikan merupakan investasi sumber daya manusia yang dapat meningkatkan produktivitas dan peluang kerja sehingga seharusnya menurunkan pengangguran. Namun peningkatan tingkat pendidikan belum sepenuhnya mampu mengurangi tpt karena masih terdapat kesenjangan antara kompetensi lulusan dengan kebutuhan industri, rendahnya keterampilan praktis, serta tingginya preferensi tenaga kerja berpendidikan terhadap pekerjaan formal.

Pengaruh Investasi Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia

Investasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap TPT, peningkatan investasi mampu menurunkan tingkat pengangguran di Indonesia. Investasi berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja juga dipengaruhi oleh karakteristik investasi yang masuk. Menurut Harrod Domar investasi meningkatkan kapasitas produksi, memperluas kegiatan ekonomi, dan menciptakan kesempatan kerja baru.

Harrod Domar menyatakan bahwa investasi merupakan motor penggerak pertumbuhan ekonomi seklaigus instrumen penting dalam memperluas kesempatan kerja. Semakin tinggi investasi yang masuk ke Indonesia, semakin besar kapasitas produksi yang dapat dibangun sehingga kebutuhan terhadap tenaga kerja meningkat dan TPT dapat ditekan.

Pengaruh Akses Internet Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia

Akses Internet berpengaruh negatif tetapi signifikan terhadap TPT menunjukkan bahwa peningkatan akses internet cenderung diikuti oleh penurunan tingkat pengangguran terbuka, namun pengaruh tersebut belum cukup kuat secara staitistik sehingga belum dapat menjelaskan perubahan TPT secara signifikan. Menurut Paul Romer (1994) kemajuan teknologi merupakan faktor endogen yang mampu meningkatkan produktivitas, mendorong inovasi, mempercepat penyebaran informasi serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

Peningkatan akses internet di Indonesia belum sepenuhnya mampu mengurangi TPT, meskipun jumlah rumah tangga yang menggunakan internet terus meningkat selama 2018-2024, peningkatan tersebut belum secara langsung diikuti oleh peningkatan penyerapan tenaga kerja. Kondisi ini menunjukkan bahwa keberadaan akses internet belum cukup untuk menciptakan kesempatan kerja aoabila tidak diimbangi dengan kemampuan masyarakat dalam memanfaatkan teknologi digital secara produktif.

SIMPULAN

Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi data panel mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka di Indonesia. Hasil analisis menunjukkan bahwa upah minimum berpengaruh negatif tetapi tidak signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka, yang menunjukkan bahwa perubahan upah minimum belum menjadi faktor utama dalam memperngaruhi tingkat pengangguran terbuka di Indonesia. Tingkat pendidikan terbukti berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka, sehingga peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan menjadi faktor penting dalam meningkatkan daya saing tenaga kerja. Investasi juga berpengaruh negatif signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka, yang menunjukkan bahwa peningkatan investasi mampu memperluas kapasitas produksi dan menciptakan kesempatan kerja sehingga dapat menurunkan tingkat pengangguran terbuka. Akses internet tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat penganggura terbuka, yang mengindikasikan bahwa peningkatan akses internet belum sepenuhnya mampu menekan pengangguran apabila tidak didukung oleh peningkatan literasi digital, kompetensi tenaga kerja, dan pemerataan pemanfaatan teknologi.

Secara simultan upah minimum, tingkat pendidikan, investasi dan akses internet berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengangguran terbuka dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan, sehingga diperlukan kebijakan yang terintegritasi melalui peningkatan kualitas pendidikan, penciptaan iklim investasi yang kondusif, penetapan kebijakan ketenagakerjaan yang tepat, serta optimalisasi pemanfaatan teknologi digital guna mendukung peningkatan kesempatan kerja di indonesia.

DAFTAR RUJUKAN

- Alifah, K. I., & Imaningsih, N. (2023). Tingkat pendidikan, upah minimum, & tingkat pengangguran terbuka terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Equilibrium: Jurnal Ilmiah Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*, 12(1), 1-11.

- Al-Faridzi, M., & Yanti, R. (2023). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 21(2), 134–148.
- Arisusanti, L. M. A. (2023). Analisis pengaruh investasi, upah minimum, dan pertumbuhan ekonomi terhadap pengangguran terbuka di Indonesia. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 12(3), 287–305.
- Arsyad, L. (2015). *Ekonomi pembangunan* (Edisi ke-5). Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Keadaan ketenagakerjaan Indonesia tahun 2018–2023*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Keadaan ketenagakerjaan Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Konsep dan definisi ketenagakerjaan*. Jakarta: BPS.
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Upah minimum provinsi di Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Borjas, G. J. (2016). *Labor economics* (7th ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- Hidayah, N., & Seno Aji, T. (2022). Pengaruh inflasi dan investasi terhadap pengangguran di Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 10(1), 45–59.
- Habibi, M. A., Taufiq, M., & Utami, A. F. (2024). *Analysis of the Influence of Economic Growth, Average Length of Schooling, and Provincial Minimum Wage on the Open Unemployment Rate (TPT) in 6 Provinces of Java*. *Jurnal Pemberdayaan Ekonomi dan Masyarakat*, 1(3), 1–9.
- Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest and money*. London: Macmillan.
- Kuncoro, M. (2011). *Ekonomi Pembangunan: Teori, Masalah dan Kebijakan*. Yogyakarta: STIM YKPN.
- Mankiw, N. G. (2019). *Principles of economics* (9th ed.). Boston: Cengage Learning.
- Malik, AA (2022). *Analisis Sumber Daya Manusia, Pengangguran dan Kemiskinan Di Indonesia*. Universitas Bakrie Pers
- Muhayaroh, S. (2023). Analisis pengaruh investasi terhadap pertumbuhan ekonomi dan penyerapan tenaga kerja. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 18(2), 201–215.
- Prakoso, S. (2020). Analisis kebijakan upah minimum dan implikasinya terhadap pasar tenaga kerja di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 5(2), 112–125.
- Pardosi, R., & Septriani, D. (2023). Dinamika pengangguran terbuka di Indonesia sebelum dan sesudah pandemi Covid-19. *Jurnal Ekonomi Nasional*, 14(1), 77–89.
- Putri, J. S., & Priyono, R. (2025). Pengaruh upah minimum, pendidikan, dan literasi digital terhadap pengangguran terbuka di Pulau Jawa. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, 25(1), 55–72.

- Rayhan, E. (2025). An analysis of the determinants of unemployment rate in Indonesia. *International Journal of Economics and Management Studies*, 12(1), 1–15.
- Rusli. (2011). Pengantar ekonomi ketenagakerjaan. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Salsabila, R., & Oktora, S. I. (2022). The impact of broadband access on unemployment rate in Indonesia. *Journal of Indonesian Applied Economics*, 10(2), 89–104.
- Sidabutar, M. A. R., & Putri, N. T. (2023). Pengaruh pendidikan, upah minimum provinsi, inflasi, dan investasi terhadap tingkat pengangguran di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 14(2), 101–115.
- Sukanti, & Sulistyaningrum. (2024). Pengaruh pendidikan dan teknologi terhadap kesempatan kerja di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 25(1), 45–58.
- Sukirno, S. (2016). Makroekonomi: Teori pengantar (Edisi ke-3). Jakarta: Rajawali Pers.
- Sumarsono, S. (2023). Ekonomi sumber daya manusia dan ketenagakerjaan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suryahadi, A., Widyanti, W., Perwira, D., & Sumarto, S. (2003). Minimum wage policy and its impact on employment in Indonesia. *SMERU Research Institute Working Paper*, No. 01/2003.
- Suwarni. (2016). Pengaruh pembangunan ekonomi terhadap tingkat pengangguran di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 8(1), 45–58.
- Taqiyyuddin, F. (2023). Analisis pengaruh investasi terhadap penyerapan tenaga kerja melalui variabel produk domestik regional bruto di Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 7(1), 95–105. <https://doi.org/10.22219/jie.v7i01.23006>
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). *Economic development* (13th ed.). Boston: Pearson Education.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). *Economic development* (13th ed.). Boston: Pearson.