

## Pengaruh Pendidikan dan Pengeluaran Per Kapita terhadap Pengangguran Terbuka di Indonesia

Gregorius Ivan Aditya Purwahendra<sup>1</sup>, Pardomuan Robinson Sihombing<sup>2</sup>

<sup>1</sup>UPN Veteran Jakarta, 2310111066@mahasiswa.upnvj.ac.id

<sup>2</sup>BPS-Statistics Indonesia, robinso@bps.go.id

### Intisari:

Pengangguran terbuka merupakan salah satu indikator utama ketidakseimbangan pasar tenaga kerja yang dapat berdampak langsung terhadap pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Meskipun pendidikan dan tingkat kesejahteraan ekonomi sering kali dianggap sebagai kunci utama dalam meningkatkan kualitas dan serapan tenaga kerja, efektivitasnya masih menjadi perdebatan, khususnya di negara berkembang seperti Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh persentase penduduk usia 25 tahun ke atas yang berpendidikan SMA ke atas dan pengeluaran per kapita terhadap tingkat pengangguran terbuka di 38 provinsi di Indonesia pada tahun 2024. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif dengan metode regresi linier berganda, serta pengujian asumsi klasik untuk memastikan kelayakan model statistik. Data sekunder diperoleh dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS). Hasil analisis menunjukkan bahwa kedua variabel independen tidak memiliki pengaruh signifikan secara statistik terhadap tingkat pengangguran terbuka, baik secara parsial maupun simultan. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang rendah sebesar 0,0289 menunjukkan bahwa pendidikan dan pengeluaran per kapita hanya mampu menjelaskan sekitar 2,89% variasi tingkat pengangguran terbuka antarprovinsi. Visualisasi melalui scatter plot dan analisis residual juga mendukung temuan tersebut. Hasil ini mengindikasikan bahwa pendidikan formal dan indikator kesejahteraan ekonomi saja belum cukup untuk menjelaskan kompleksitas masalah pengangguran di Indonesia. Diperlukan pendekatan multidimensional yang mempertimbangkan faktor struktural seperti jenis industri dominan, mobilitas tenaga kerja, serta efektivitas kebijakan ketenagakerjaan daerah.

### Kata kunci:

Ketenagakerjaan Indonesia;Pendidikan;Pengeluaran per kapita;Pengangguran terbuka;Regresi linier

### Abstract:

Open unemployment is one of the primary indicators of labor market imbalance, which can significantly impact both economic growth and social well-being. Although education and economic welfare are frequently perceived as key drivers for enhancing labor quality and employment absorption, their actual effectiveness remains debatable, particularly in developing countries like Indonesia. This study aims to analyze the effect of the percentage of the population aged 25 and over with at least a senior high school education and per capita expenditure on the open unemployment rate across 38 provinces in Indonesia in 2024. A quantitative approach was employed using multiple linear regression, supported by classical assumption tests to ensure statistical model validity. Secondary data were obtained from official publications by Statistics Indonesia (BPS). The analysis results show that both independent variables have no statistically significant effect on the open unemployment rate, either partially or simultaneously. The low coefficient of determination ( $R^2 = 0.0289$ ) indicates that education and per capita expenditure explain only 2.89% of the variation in unemployment rates across provinces. Visual inspections through scatter plots and residual diagnostics support this finding.

These results suggest that formal education and general welfare indicators alone are insufficient to capture the complexity of unemployment issues in Indonesia. A multidimensional approach is required, involving structural factors such as dominant economic sectors, labor mobility, and the effectiveness of local employment policies.

**Keywords:**

Education; Indonesia's Labor Market; Linear Regression; Open Unemployment; Percapita Expenditure

---

## 1. Pendahuluan

Pengangguran terbuka merupakan salah satu indikator utama ketidakseimbangan pasar tenaga kerja yang berimplikasi luas terhadap pembangunan ekonomi dan kesejahteraan sosial. Kondisi ini mencerminkan ketidakseimbangan antara jumlah pencari kerja dan lapangan kerja yang tersedia, serta menjadi tantangan struktural yang terus dihadapi di berbagai wilayah di Indonesia. Data Badan Pusat Statistik (2024) menunjukkan bahwa tingkat pengangguran terbuka (TPT) masih cukup beragam antarprovinsi, mengindikasikan adanya disparitas struktural yang perlu ditelusuri lebih dalam.

Dalam kajian ekonomi tenaga kerja, pendidikan sering dipandang sebagai faktor kunci dalam meningkatkan daya saing dan produktivitas individu. Teori Modal Manusia yang dikemukakan oleh Becker (1964) menyatakan bahwa investasi dalam pendidikan akan meningkatkan keterampilan dan peluang kerja. Namun, kenyataannya menunjukkan adanya fenomena *educated unemployment*—yaitu kondisi dimana individu dengan latar belakang pendidikan menengah atau tinggi tetap mengalami kesulitan mendapatkan pekerjaan karena ketidaksesuaian antara kompetensi dan kebutuhan dunia kerja. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan tingkat pendidikan formal saja belum cukup untuk menjamin penurunan pengangguran secara otomatis. Di sisi lain, indikator kesejahteraan seperti pengeluaran per kapita juga kerap dikaitkan dengan kapasitas ekonomi wilayah dalam menciptakan lapangan kerja. Wilayah dengan pengeluaran per kapita yang tinggi diasumsikan memiliki daya beli yang kuat, infrastruktur yang lebih baik, dan kondisi sosial-ekonomi yang mendorong penciptaan pekerjaan. Namun demikian, pengaruh indikator ini terhadap tingkat pengangguran belum sepenuhnya jelas, mengingat pengeluaran tinggi tidak selalu mencerminkan struktur ekonomi yang padat karya.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan hasil yang beragam. Ramadhani (2022) mencatat bahwa pendidikan belum secara signifikan menurunkan tingkat pengangguran di Provinsi Jawa Barat. Santoso dan Maulida (2021) menemukan pengaruh pengeluaran per kapita terhadap kesempatan kerja di sektor jasa, namun tidak signifikan di sektor industri. Hal ini mengindikasikan bahwa hubungan antara pendidikan, kesejahteraan ekonomi, dan pengangguran bersifat kontekstual dan perlu diuji kembali secara kuantitatif lintas wilayah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, artikel ini bertujuan untuk menguji pengaruh persentase penduduk usia 25 tahun ke atas yang berpendidikan minimal SMA serta pengeluaran per kapita terhadap tingkat pengangguran terbuka di 38 provinsi Indonesia pada tahun 2024. Penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan pemahaman empiris mengenai efektivitas dua indikator utama tersebut dalam menjelaskan variasi TPT di tingkat regional. Temuan ini diharapkan dapat memperkuat dasar ilmiah bagi perumusan kebijakan ketenagakerjaan yang lebih kontekstual, berbasis data, dan adaptif terhadap karakteristik demografis dan ekonomi wilayah.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori dengan tujuan untuk menguji pengaruh tingkat pendidikan dan pengeluaran per kapita terhadap tingkat pengangguran terbuka (TPT) antarprovinsi di Indonesia. Analisis dilakukan melalui metode regresi linier berganda, dengan pendekatan data lintas wilayah (*cross-section*) dari 38 provinsi di Indonesia tahun 2024.

Data yang digunakan dalam penelitian ini bersifat sekunder dan diperoleh dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2024, termasuk dari Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) dan Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas). Unit analisis dalam penelitian ini adalah provinsi, sehingga tidak dilakukan pengambilan sampel karena seluruh populasi (sensus wilayah) digunakan dalam model.

Variabel yang dianalisis terdiri atas satu variabel dependen, yaitu tingkat pengangguran terbuka (Y) yang diukur dalam persentase, serta dua variabel independen, yakni pendidikan ( $X_1$ ) yang diukur dari persentase penduduk usia  $\geq 25$  tahun yang telah menyelesaikan pendidikan minimal SMA, dan pengeluaran per kapita ( $X_2$ ) yang diukur dalam ribuan rupiah per tahun sebagai indikator kesejahteraan ekonomi.

Pengujian data dilakukan melalui model regresi linier berganda dengan bantuan perangkat lunak Jamovi. Sebelum melakukan estimasi model, dilakukan serangkaian uji asumsi klasik, meliputi Uji normalitas residual menggunakan Shapiro-Wilk dan Q-Q plot, Uji heteroskedastisitas menggunakan Breusch-Pagan dan Goldfeld-Quandt, Uji multikolinearitas menggunakan nilai Variance Inflation Factor (VIF), Uji autokorelasi menggunakan Durbin-Watson.

Hasil model kemudian dianalisis menggunakan uji signifikansi parsial (uji t), uji simultan (uji F), serta interpretasi nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) untuk mengukur kemampuan model dalam menjelaskan variasi tingkat pengangguran terbuka. Visualisasi scatter plot dan grafik residual juga digunakan sebagai alat bantu interpretatif.

## 3. Hasil dan Diskusi

Hasil statistik deskriptif menunjukkan adanya variasi yang cukup tinggi antarprovinsi dalam ketiga variabel yang diteliti. Rata-rata tingkat pengangguran terbuka (TPT) di Indonesia pada tahun 2024 adalah sebesar 4,39 persen, dengan nilai minimum sebesar 1,32 persen dan maksimum mencapai 6,75 persen. Persentase penduduk usia  $\geq 25$  tahun yang telah menyelesaikan pendidikan minimal SMA memiliki rata-rata sebesar 42,9 persen, dengan sebaran antara 20 persen hingga 69,3 persen. Sementara itu, pengeluaran per kapita rata-rata berada pada angka Rp11.592.000 per tahun, menunjukkan perbedaan kesejahteraan antarprovinsi yang cukup signifikan. Variasi ini menunjukkan bahwa ketimpangan dalam akses pendidikan dan kesejahteraan ekonomi masih menjadi karakteristik penting dalam dinamika ketenagakerjaan regional di Indonesia (Mulyana & Lestari, 2022; Yusuf & Komarulzaman, 2022).

Model regresi diuji melalui uji asumsi klasik untuk memastikan validitas estimasi. Hasil uji normalitas dengan Shapiro-Wilk ( $p = 0,194$ ) serta visualisasi Q-Q plot menunjukkan bahwa residual berdistribusi normal. Hasil uji heteroskedastisitas menggunakan Breusch-Pagan juga menunjukkan nilai  $p = 0,922$ , menandakan tidak adanya masalah varians residual. Nilai VIF

untuk kedua variabel independen berada di bawah 2, yang menandakan tidak terjadi multikolinearitas. Nilai Durbin-Watson sebesar 1,38 meskipun sedikit di bawah 2, masih dapat diterima dalam konteks data lintas wilayah.

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa model memiliki nilai  $R^2$  sebesar 0,0289, menandakan bahwa hanya 2,89% variasi TPT antarprovinsi yang dapat dijelaskan oleh variabel pendidikan dan pengeluaran per kapita. Uji F menyatakan model tidak signifikan secara simultan ( $p = 0,598$ ), sehingga kedua variabel independen tidak memiliki pengaruh kolektif yang berarti terhadap TPT.

Secara parsial, pendidikan memiliki koefisien regresi sebesar  $-0,0243$  ( $p = 0,390$ ). Arah negatif ini sesuai dengan teori modal manusia yang menyatakan bahwa peningkatan pendidikan dapat menurunkan tingkat pengangguran (Becker, 1964). Namun, ketidaksignifikanan ini mencerminkan masih tingginya mismatch antara lulusan pendidikan formal dan kebutuhan pasar kerja, yang sejalan dengan temuan Kurniawan dan Septian (2023) serta Ramadhani (2022). Sementara itu, pengeluaran per kapita memiliki koefisien positif yang sangat kecil ( $0,00000113$ ) dan tidak signifikan ( $p = 0,992$ ), mengindikasikan bahwa kesejahteraan ekonomi tidak selalu berkorelasi langsung dengan penurunan pengangguran, terutama bila struktur ekonomi didominasi oleh sektor padat modal (Santoso & Maulida, 2021; Hartono & Wicaksono, 2020).

Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan peningkatan pendidikan formal dan pertumbuhan konsumsi rumah tangga belum cukup untuk menjelaskan dinamika pengangguran terbuka di tingkat provinsi. Rendahnya nilai  $R^2$  mengindikasikan bahwa variabel-variabel yang tidak dimasukkan dalam model, seperti struktur industri dominan, urbanisasi, migrasi tenaga kerja, dan efektivitas program pelatihan kerja, memiliki peran yang lebih besar dalam menentukan TPT (Maulana & Siregar, 2021; Setiawan & Prasetyo, 2020). Sebagai contoh, provinsi dengan pengeluaran tinggi seperti DKI Jakarta tetap menghadapi pengangguran terbuka yang tinggi, karena pasar kerjanya sangat kompetitif dan terspesialisasi, sedangkan beberapa provinsi dengan pengeluaran rendah justru memiliki tingkat TPT yang rendah karena dominasi sektor informal. Fenomena ini memperkuat pentingnya kebijakan ketenagakerjaan yang berbasis pada struktur ekonomi lokal dan keterpaduan antara pendidikan dan pelatihan kerja.

Dengan demikian, meskipun secara teoritis pendidikan dan kesejahteraan ekonomi dianggap sebagai kunci utama pengurangan pengangguran, efektivitasnya sangat bergantung pada konteks struktural dan kelembagaan wilayah. Oleh karena itu, upaya menurunkan TPT memerlukan pendekatan lintas sektor dan berbasis bukti yang mempertimbangkan faktor-faktor lokal secara lebih holistik (Yusuf & Komarulzaman, 2022; OECD, 2022).

#### 4. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh tingkat pendidikan dan pengeluaran per kapita terhadap tingkat pengangguran terbuka di 38 provinsi di Indonesia tahun 2024. Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda, ditemukan bahwa kedua variabel independen tidak memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap tingkat pengangguran terbuka, baik secara parsial maupun simultan. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang rendah menunjukkan bahwa pendidikan formal dan pengeluaran per kapita hanya menjelaskan sebagian kecil variasi pengangguran terbuka antarprovinsi.

Meskipun arah hubungan antara pendidikan dan TPT sejalan dengan teori, yakni semakin tinggi pendidikan semakin rendah pengangguran, pengaruh tersebut tidak signifikan. Sementara itu, pengeluaran per kapita justru menunjukkan hubungan positif yang lemah terhadap pengangguran, yang mengindikasikan bahwa kesejahteraan ekonomi belum tentu mendorong penyerapan tenaga kerja secara otomatis. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa permasalahan pengangguran bersifat multidimensional dan tidak dapat diselesaikan hanya melalui pendekatan pendidikan atau kesejahteraan ekonomi semata.

Oleh karena itu, upaya pengurangan tingkat pengangguran terbuka di Indonesia memerlukan pendekatan yang lebih komprehensif. Kebijakan ketenagakerjaan perlu mempertimbangkan faktor struktural seperti jenis industri dominan, kecocokan antara lulusan dan kebutuhan dunia kerja, serta efektivitas pelatihan vokasional di tingkat daerah.

## 5. Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik. (2024). *Indikator ketenagakerjaan Indonesia*. <https://www.bps.go.id>
- Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. University of Chicago Press.
- Fitriani, D., & Hidayat, M. (2020). Analisis pengaruh pendidikan dan kesempatan kerja terhadap pengangguran di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 18(2), 145–156. <https://doi.org/10.24815/jep.v18i2.16234>
- Handayani, D., & Putra, R. P. (2021). Ketimpangan pengeluaran per kapita dan implikasinya terhadap pengangguran terbuka. *Jurnal Ekonomi Daerah*, 9(1), 47–56.
- Hartono, D., & Wicaksono, F. (2020). Evaluating the effectiveness of labor market policies in reducing youth unemployment in Indonesia. *Asian Economic Journal*, 34(3), 271–290. <https://doi.org/10.1111/asej.12184>
- Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. (2023). *Profil ketenagakerjaan Indonesia 2023*. <https://kemnaker.go.id>
- Kurniawan, H., & Septian, D. (2023). Pendidikan tinggi dan mismatch tenaga kerja: Studi kasus pada sektor industri. *Jurnal Sosial Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 11(1), 88–102.
- Maulana, A. R., & Siregar, H. (2021). Analisis faktor-faktor yang memengaruhi tingkat pengangguran terbuka di Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi dan Pembangunan*, 21(1), 25–36. <https://doi.org/10.29259/jep.v21i1.11857>
- Mulyana, A., & Lestari, D. (2022). Kesenjangan regional dalam pengangguran terbuka: Analisis spasial antarprovinsi. *Jurnal Ekonomi Regional dan Pembangunan*, 12(2), 155–168.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2022). *Education at a glance 2022: OECD indicators*. <https://doi.org/10.1787/69096873-en>
- Ramadhani, R. (2022). Pengaruh pendidikan terhadap tingkat pengangguran di Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Daerah*, 10(1), 45–53.
- Santoso, D., & Maulida, N. (2021). Pengaruh pengeluaran per kapita terhadap kesempatan kerja: Studi sektoral. *Jurnal Ekonomi Regional*, 8(2), 112–124.

- Setiawan, B., & Prasetyo, T. (2020). Hubungan antara pendidikan, teknologi, dan pengangguran struktural. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 7(2), 101–114.
- Siregar, F. (2020). Pengaruh struktur ekonomi terhadap pengangguran terbuka di Indonesia: Pendekatan regresi panel. *Jurnal Sosial Ekonomi Pembangunan*, 9(3), 215–225.
- World Bank. (2020). *Indonesia economic prospects: Boosting the recovery*. <https://documents.worldbank.org>
- Yusuf, A. A., & Komarulzaman, A. (2022). Labor market mismatch and regional unemployment in Indonesia. *Economics and Finance in Indonesia*, 70(1), 1–18. <https://doi.org/10.47291/efi.v70i1.823>