



Determinan Tingkat Pengangguran Terdidik Studi Kasus: 6 Negara OECD 2018-2022

Determinants of Educated Unemployment Rate: A Case Study Of 6 OECD Countries 2018-2022

Cantika Sindy Aliya Putri¹, Saharuddin Didu², Deris Desmawan³

¹²³Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Kota Serang

Email: *¹cantikasindyaliyaputri@gmail.com, ²sahdidu@untirta.ac.id,
³deridesmawan@untirta.ac.id

Article Info

Article history:

Received: 19 Mei 2025

Accepted: 19 Juni 2025

Published: 25 Juni 2025

Keywords: *education; educated unemployment rate; economic growth; government expenditure; wages*

DOI: 10.37859/jae.v15i1.9220

JEL Classification: E24, H52, O10

Abstrak

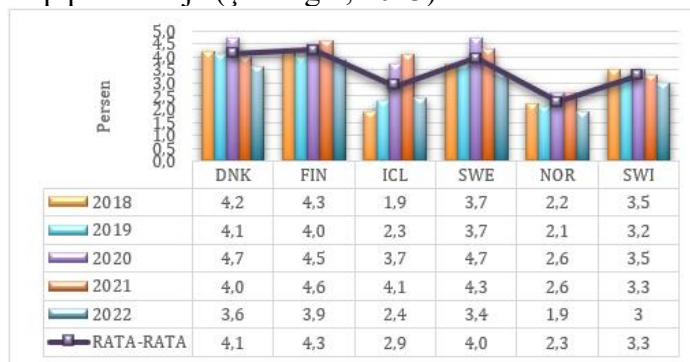
Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pengeluaran pemerintah sektor pendidikan, partisipasi pendidikan tinggi, pertumbuhan ekonomi, dan upah terhadap pengangguran terdidik di enam negara OECD selama 2018–2022. Data diperoleh dari World Bank dan OECD, dianalisis menggunakan regresi data panel *Fixed Effect Model* melalui *EViews-12*. Hasil menunjukkan keempat variabel secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pengangguran terdidik dengan R^2 sebesar 91,88%. Secara parsial, pengeluaran pemerintah sektor pendidikan dan partisipasi pendidikan tinggi berpengaruh positif signifikan, upah berpengaruh negatif signifikan, dan pertumbuhan ekonomi tidak signifikan. Temuan ini menegaskan pentingnya evaluasi kebijakan pendidikan untuk meningkatkan serapan tenaga kerja terdidik.

This study analyzes the effects of government spending on education, tertiary enrollment, economic growth, and wages on educated unemployment in six OECD countries from 2018 to 2022. Data from the World Bank and OECD were analyzed using panel data regression (Fixed Effect Model) in EViews-12. Results show all variables jointly affect educated unemployment significantly, with R^2 of 91.88%. Partially, education spending and tertiary enrollment have positive significant effects, wages have a negative significant effect, and economic growth is insignificant. These findings underscore the importance of aligning education policies with labor market needs to enhance educated labor absorption and reduce mismatch.

PENDAHULUAN

Kesejahteraan masyarakat merupakan pilar utama dalam pembangunan, baik di negara maju maupun berkembang. Pembangunan ekonomi tidak lepas dari kontribusi sumber daya manusia (SDM) sebagai pelaku sekaligus penerima manfaatnya (Pakaya & Arham, 2023). Dalam konteks Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), keterkaitan antara kesejahteraan, pendidikan dan pertumbuhan ekonomi terangkum dalam tujuan 1, 4 dan 8 yang menekankan pengentasan kemiskinan, pendidikan inklusif, serta pekerjaan layak (United Nations, 2022). Negara anggota OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) turut mendorong agenda tersebut dan secara aktif memformulasikan dan menyebarkan kebijakan pembangunan khususnya di sektor pendidikan dan ketenagakerjaan demi memperkuat daya saing global anggotanya (Dewi et al., 2024).

Meski dikenal sejahtera, negara-negara anggota OECD tetap menghadapi tantangan pengangguran, khususnya di kalangan terdidik. Fenomena ini berpotensi menghambat pembangunan dan menurunkan produktivitas nasional (Azhar, 2021; McGowan & Andrews, 2015). Dari 38 negara anggota OECD, negara Denmark, Finlandia, Islandia, Norwegia, Swedia, dan Swiss secara konsisten masuk dalam peringkat tertinggi *World Happiness Report*, ditopang oleh stabilitas sosial, ekonomi, dan pendidikan tinggi yang merata (Harumi et al., 2022; Bachtiar, 2023). Namun demikian, meningkatnya lulusan pendidikan tinggi tidak selalu diimbangi oleh daya serap pasar kerja (Şerifoğlu, 2023).



Gambar 1 Tingkat Pengangguran Terdidik (% Total Angkatan Kerja dengan Pendidikan Tinggi) 6 Negara OECD 2018-2022

Data World Bank (2025) menunjukkan bahwa pada periode 2018–2022, rata-rata tingkat pengangguran terdidik di enam negara OECD tersebut berkisar antara 2,3% hingga 4,3%, dengan Finlandia sebagai yang tertinggi. *Mismatch* antara keterampilan lulusan dan kebutuhan pasar kerja menjadi penyebab utama, diperparah oleh globalisasi, digitalisasi, dan pemulihan pasca-COVID-19 (OECD, 2019). Teori Klasik memandang pengangguran sebagai fenomena jangka pendek yang dapat diselesaikan melalui mekanisme pasar, seperti fleksibilitas upah dan mobilitas tenaga kerja guna meningkatkan pertumbuhan ekonomi (Smith, 1776). Sebaliknya, teori Keynes menekankan pentingnya peran aktif pemerintah dalam mendorong permintaan agregat guna menekan tingkat pengangguran, termasuk di kalangan terdidik (Keynes, 1936). Berdasarkan teori tersebut, sejumlah faktor ekonomi memengaruhi dinamika ini. Pertama, pengeluaran pemerintah untuk pendidikan meningkatkan akses ke perguruan tinggi, namun belum tentu menjamin penyerapan tenaga kerja (Hasibuan et al., 2022; Pakaya & Arham, 2023). Studi lain menyoroti bahwa belanja pemerintah yang tepat sasaran bisa mendorong penciptaan kerja, namun yang tidak produktif justru memicu inefisiensi dan menyebabkan pengangguran di kalangan terdidik (Abouelfarag & Qutb, 2020; Mehmetaj, 2022). Kedua, mismatch dalam pendidikan. Laju pertumbuhan lulusan yang tidak sebanding dengan permintaan pasar menyebabkan tingginya pengangguran terdidik (Ranti Safitri, 2024; Dănăciă et al., 2023; Nepram et al., 2021). Namun ada pula pandangan bahwa pendidikan tinggi meningkatkan daya saing individu dan memperkecil risiko pengangguran (Salim, 2023; Pasuria &

Triwahyuningtyas, 2022; Rosalina et al., 2018). Ketiga, pertumbuhan ekonomi. Secara teori, peningkatan PDB mendorong penciptaan kerja dan didukung oleh penelitian Neti & Sari (2023) serta Lativa & Susilastuti, (2022). Namun studi seperti Mutia Rahmah et al., (2024), Rosalinda & Mustafa, (2023) & Rosalina et al., (2018) menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak otomatis meningkatkan penyerapan tenaga kerja terdidik. Terakhir, faktor upah. Di satu sisi, upah yang layak mendorong motivasi kerja dan daya beli (Nahu et al., 2024; Fikri & Anis, 2023; F. Ramadhani et al., 2022; Auliya & Agusalm, 2022; R. F. Putri, 2015). tetapi di sisi lain, kenaikan upah bisa menekan perekrutan (Susanto et al., 2024; Hafidh et al., 2023; Karlina et al., 2023; Lativa & Susilastuti, 2022; Setyadi & Putri, 2017).

Pemahaman terhadap persoalan pengangguran terdidik perlu ditelusuri melalui berbagai pandangan dan temuan yang menyoroti keterkaitannya dengan aspek pendidikan, pertumbuhan ekonomi, hingga dinamika pasar tenaga kerja. Dalam konteks ini, pengangguran terdidik umumnya dipahami sebagai kondisi di mana individu dengan latar belakang pendidikan menengah atas atau perguruan tinggi belum terserap secara optimal di pasar kerja, baik karena ketidaksesuaian kualifikasi maupun keterbatasan kesempatan kerja (Setyadi & Putri, 2017; Salim, 2023). Secara teoritis, aliran klasik menganggap pengangguran sebagai fenomena sementara yang dapat diselesaikan oleh mekanisme pasar, sementara aliran Keynesian menekankan pentingnya peran pemerintah dalam mendorong permintaan agregat (Skousen, 2007). Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan, pendidikan tinggi, pertumbuhan ekonomi, dan upah memiliki pengaruh terhadap pengangguran terdidik (Susanto & Padilla 2024; Neti & Sari 2024; Dachito & Alemu 2020; Dănăcică, et al., 2023; Salim 2023).

Dalam konteks kebijakan, pengeluaran pemerintah untuk pendidikan dianggap dapat menurunkan pengangguran melalui peningkatan kualitas SDM (Pakaya & Arham, 2023). Teori Keynes menyatakan pengeluaran publik dapat meningkatkan permintaan agregat dan menurunkan pengangguran. Rostow dan Musgrave menekankan peran pemerintah dalam membiayai pendidikan untuk membangun infrastruktur dasar di tahap awal dan menengah pembangunan guna mengatasi kegagalan pasar. Teori Wagner menyatakan pengeluaran pemerintah, termasuk pendidikan, meningkat seiring pendapatan nasional yang tumbuh guna memenuhi kebutuhan masyarakat sehingga dapat menurunkan pengangguran. Namun, Peacock dan Wiseman mengingatkan bahwa kenaikan pengeluaran publik melalui pajak dapat membebani investasi swasta dan justru meningkatkan pengangguran khususnya kalangan terdidik jika alokasi belanja tidak produktif (Sukirno, 2008; Ningrum, 2020; Peacock & Wiseman, 1961). Selanjutnya, Pendidikan dicerminkan dengan angka partisipasi kasar perguruan tinggi dianggap sebagai investasi modal manusia yang meningkatkan keterampilan dan peluang kerja, sehingga mengurangi pengangguran. Teori *Human Capital* menyatakan pendidikan tinggi meningkatkan kontribusi tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi sehingga menurunkan pengangguran. Dalam Teori Pertumbuhan Endogen, pendidikan dan inovasi mendorong pertumbuhan jangka panjang dan penciptaan lapangan kerja yang dapat mengurangi pengangguran. Namun, Teori *Job Competition* melihat pendidikan sebagai mekanisme seleksi yang bisa menyebabkan *overinvestment* dan pengangguran terdidik jika lapangan kerja tidak cukup tersedia (Schultz, 1981; Jones, 2019; Thurow, 1975).

Sementara itu, Pertumbuhan ekonomi merupakan tujuan utama pembangunan ekonomi yang mencerminkan peningkatan produksi barang dan jasa serta kesejahteraan masyarakat. Teori Klasik menekankan peran tabungan, investasi, dan pembagian kerja dalam mendorong produktivitas dan pertumbuhan dengan pandangan bahwa pengangguran bersifat sementara karena penyesuaian pasar. Hukum Okun menunjukkan hubungan negatif antara pertumbuhan ekonomi dan tingkat pengangguran, di mana peningkatan output umumnya disertai penurunan pengangguran, sekaligus menyoroti pentingnya efisiensi dan keadilan distribusi hasil pertumbuhan. Sementara itu, Teori Neo-Klasik menjelaskan bahwa kemajuan teknologi dan

kualitas sumber daya manusia memiliki kontribusi terbesar terhadap pertumbuhan ekonomi, lebih dari sekadar peningkatan tenaga kerja atau modal (Sukirno, 2008; Skousen, 2007; Samuelson, P. A., & William, 2009). Upah juga memiliki kontribusi dalam naik turunnya pengangguran. Upah merupakan bentuk pengakuan atas kontribusi tenaga kerja dan berperan penting dalam menarik serta mempertahankan pekerja berkualitas guna meningkatkan efisiensi perusahaan. Teori Upah Alami Ricardo menyatakan bahwa upah cenderung kembali ke tingkat subsisten karena penyesuaian populasi tenaga kerja, serta menekankan hubungan terbalik antara upah dan laba, di mana pengangguran akan menurun seiring penyesuaian upah. Teori Neo-Klasik mengaitkan upah dengan produktivitas marginal, di mana pekerja dibayar sesuai kontribusinya; namun jika upah melebihi produktivitas, perusahaan akan melakukan efisiensi, seperti otomatisasi, yang dapat meningkatkan pengangguran. Sementara itu, Teori Phillips menunjukkan hubungan negatif antara tingkat upah dan pengangguran, menyoroti adanya *trade-off* antara inflasi dan pengangguran, di mana peningkatan permintaan agregat mendorong kenaikan upah dan penurunan pengangguran, namun dengan risiko inflasi yang lebih tinggi (Sukirno, 2008; Skousen, 2007).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pengeluaran pemerintah sektor pendidikan, angka partisipasi kasar perguruan tinggi, pertumbuhan ekonomi, dan upah terhadap tingkat pengangguran terdidik di enam negara OECD (Denmark, Finlandia, Islandia, Norwegia, Swedia, dan Swiss) selama periode 2018–2022. Studi ini penting dilakukan mengingat peningkatan akses pendidikan serta pertumbuhan ekonomi yang tinggi belum sepenuhnya diikuti oleh kemampuan pasar dalam menyerap tenaga kerja terdidik, bahkan di negara dengan sistem kesejahteraan paling maju sekalipun.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode regresi data panel. Data panel merupakan gabungan antara data deret waktu (time series) dan data lintas wilayah (cross-section), yang memungkinkan analisis terhadap enam negara OECD selama periode 2018–2022. Pendekatan ini sesuai untuk menguji pengaruh variabel-variabel yang dipilih secara simultan dalam kerangka waktu dan antarnegara.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tahun 2025 dengan fokus utama pada tingkat pengangguran terdidik di 6 negara OECD. Data panel yang dipakai mencakup periode 2018–2022. Pemilihan periode waktu tersebut didasarkan pada ketersediaan data yang memadai dan valid, guna memperoleh gambaran yang akurat terkait kondisi tingkat pengangguran terdidik di 6 negara tersebut.

Target/Sasaran dan Subjek Penelitian

Target penelitian adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi tingkat pengangguran terdidik di enam negara OECD, yaitu Denmark, Finlandia, Islandia, Norwegia, Swedia, dan Swiss. Subjek penelitian adalah data agregat makroekonomi dan sosial yang terkait dengan pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan, angka partisipasi pendidikan tinggi, produk domestik bruto, serta tingkat upah tahunan rata-rata. Untuk meminimalkan potensi bias akibat perbedaan definisi dan pengukuran antarnegara, data diambil dari sumber yang telah terstandarisasi secara internasional, yaitu OECD Data dan World Bank. Kendati demikian, bias masih mungkin terjadi mengingat kompleksitas karakteristik masing-masing negara.

Prosedur Penelitian

Pengumpulan data dilakukan dengan mengunduh dataset sekunder dari situs resmi World Bank dan OECD Data. Data yang telah dikumpulkan kemudian dilakukan proses seleksi dan pembersihan untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan analisis. Setelah itu, dilakukan analisis data panel menggunakan perangkat lunak statistik *Eviews-12*.

Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode regresi data panel, yang menggabungkan data deret waktu dan data lintas negara. Model regresi yang digunakan mengacu pada studi empiris terdahulu oleh Neti & Sari (2024), Susanto & Padilla (2024), Nurain Pakaya dan Muhammad Amir Arham (2023), Hafidh dan Soebagyo, (2023) dan Salim (2023). Model regresi dinyatakan sebagai berikut:

$$EU_{it} = \beta_0 + \beta_1 GEE_{it} + \beta_2 EDUNIV_{it} + \beta_3 EG_{it} + \beta_4 W_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3.1)$$

Keterangan:

EU_{it}	: Tingkat Pengangguran Terdidik (%)
GEE_{it}	: Pengeluaran Pemerintah Sektor Pendidikan (%)
$EDUNIV_{it}$	: Angka Partisipasi Kasar Perguruan Tinggi (%)
EG_{it}	: Produk Domestik Btuto (\$)
W_{it}	: Upah Tahunan Rata-rata (\$)
β_0	: Intersep; Nilai Y ketika X = 0 (harga konstan)
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$	: Koefisien regresi masing-masing variabel independen
i	: Objek 6 negara OECD
t	: Tahun 2018-2022
$\varepsilon_{i,t}$	: Error term

Penelitian ini menggunakan uji Chow dan uji Hausman untuk menentukan model terbaik. Uji Chow untuk menentukan antara model *Common Effect* dan *Fixed Effect*, uji Hausman untuk memilih antara model *Fixed Effect* dan *Random Effect*. Setelah model terbaik terpilih, dilakukan pengujian normalitas dan pengujian terhadap asumsi-asumsi klasik yang meliputi uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi untuk memastikan validitas model. Terakhir, dilakukan pengujian signifikan secara parsial (uji t), simultan (uji F) dengan nilai signifikansi sebesar 2,5% dikarenakan dua arah atau *two tailed*, serta koefisien determinasi (R^2) untuk menilai kekuatan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen (Gujarati, 2003).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian pemilihan model terbaik dilakukan dengan uji Chow dan uji Hausman. Berikut hasil pengujian pada data penelitian ini.

Tabel 1 Hasil Pengujian Uji Chow dan Uji Hausman

Pengujian	Deskripsi	Nilai	d.f	Prob.	Kesimpulan
Uji Chow	Cross-section F	28,492130	(5,20)	0,0000	< 0,05
	Cross-section Chi-square	62,841106	5	0,0000	FEM
Uji Hausman	Cross-section	28,844413	4	0,0000	< 0,05
	Random				FEM

Sumber: Pengolahan Data (2025)

Berdasarkan Tabel 1, model terbaik adalah Fixed Effect Model (FEM) karena nilai probabilitas uji kurang dari 0,05. Setelah itu, dilakukan pengujian asumsi klasik, meliputi multikolinearitas, heteroskedastisitas, autokorelasi, dan normalitas untuk memastikan validitas data. Berikut hasil pengujian tersebut.

Tabel 2 Hasil Pengujian Multikolinearitas

	GEE	EDUNIV	EG	W
GEE	1,000000	0,006022	-0,537460	-0,089988
EDUNIV	0,006022	1,000000	-0,361559	-0,556604

EG	-0,537460	-0,361559	1,000000	-0,109484
W	-0,089988	-0,556604	-0,109484	1,000000

Sumber: Pengolahan Data (2025)

Tabel 2 menjelaskan bahwa nilai matrik korelasi antarvariabel bebas lebih kecil dari 0,80 yang mana dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak adanya masalah multikolinearitas. Artinya, tidak terdapat hubungan yang sangat tinggi dan bersifat linear dari masing-masing variabel bebas pada penelitian ini. Hasil pengujian asumsi klasik lain dan pengujian normalitas disertakan pada tabel di bawah ini.

Tabel 3 Hasil Pengujian Heteroskedastisitas, Autokorelasi dan Normalitas

No.	Pengujian	Nilai	Kesimpulan
1.	Heteroskedastisitas (Uji <i>White</i>)		
	N	30	Chi-hitung < Chi-tabel
	R ²	0,918871	<i>Tidak ada Heteroskedastisitas</i>
	<i>Chi-Square</i> hitung	27,56613	
	<i>Chi-Square</i> tabel (30; 0,05)	37,65248	
2.	Autokorelasi (Uji <i>Durbin-Watson</i>)		
	DW hitung	1,8643	$D_u < 1,8643 < 4-D_u$
	Nilai D_u	1,7386	<i>Tidak ada Autokorelasi</i>
	Nilai $4-D_u$	2,2614	
3.	Normalitas (Uji <i>Jarque-Berra</i>)		
	<i>JB test</i>	0,986703	<i>JB test < Chi-tabel</i>
	Probabilitas	0,610577	<i>Terdistribusi Normal</i>

Sumber: Pengolahan Data (2025)

Berdasarkan Tabel 3, hasil uji *White*, *Durbin-Watson*, dan *Jarque-Bera* menunjukkan bahwa model bebas dari heteroskedastisitas, autokorelasi, dan residualnya berdistribusi normal. Selanjutnya, estimasi *pooled regression* dengan *fixed effect* tanpa bobot (*no weights*) menghasilkan nilai sebagai berikut:

Tabel 4 Hasil Estimasi Model

Variabel Terikat: EU (Tingkat Pengangguran Terdidik)

Variabel	Deskripsi	Koefisien	t-stat	Prob.
C	Konstanta	7,006834	2,274816	0,0277
GEE	Pengeluaran Pemerintah Sektor Pendidikan	0,330573	3,994745	0,0007*
EDUNIV	Angka Partisipasi Kasar Perguruan Tinggi	0,076141	5,238167	0,0000*
EG	Pertumbuhan Ekonomi	-0,0000000000112	-1,990673	0,0604
W	Upah	-0,000108	-3,072467	0,0060*

Summary

Obs.	30
R ²	0,918871
R ² adjusted	0,882363
F-test	25,16891
prob.	0,000000

Catatan: * menunjukkan signifikansi pada alpha 2,5%

Sumber: Pengolahan Data (2025)

Dilihat dari Tabel 4 di atas, variabel GEE dan EDUNIV memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap EU. Sedangkan variabel EG tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap EU. Variabel W berpengaruh negatif dan signifikan terhadap EU. Nilai F-statistik menunjukkan sebesar 25,16891 dengan nilai probabilitas 0,000000 yang mendandakan bahwa seluruh variabel bebas dalam penelitian memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat pengangguran terdidik. Nilai *R-squared* atau nilai koefisien determinasi sebesar 0,9188 dan

nilai *adjusted R-squared* atau koefisien determinasi yang sudah disesuaikan sebesar 0,8823. Hal ini menjelaskan bahwa seluruh variabel bebas dapat menjelaskan variasi naik turunnya variabel tingkat pengangguran terdidik sebesar 91,88% atau 88,23% setelah disesuaikan. Sedangkan sisanya sebesar 8,12% atau 11,77% setelah disesuaikan, dapat dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian dengan estimasi *pooled regression* dan dengan pendekatan *fixed effect* tanpa pemberian bobot (*no weights*) ini.

Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Sektor Pendidikan dengan Tingkat Pengangguran Terdidik

Pengeluaran pemerintah sektor pendidikan menunjukkan arah koefisien yang positif terhadap tingkat pengangguran terdidik dengan nilai koefisien 0,330573, artinya semakin banyak pengeluaran pemerintah sektor pendidikan maka akan menaikkan tingkat pengangguran terdidik. Penelitian ini sesuai dengan teori Peacock dan Wiseman yang menyoroti bahwa peningkatan ini terjadi karena adanya *displacement effect*, yaitu pergeseran sumber daya dari sektor swasta ke sektor publik akibat terjadinya situasi krisis seperti COVID-19 di mana pengeluaran pemerintah cenderung meningkat untuk merespon tekanan sosial dan ekonomi. Namun, lonjakan pengeluaran ini yang berasal dari pajak, dapat memunculkan *inspection effect* di mana beban pajak tetap tinggi meskipun krisis telah usai. Pajak yang tinggi dapat menekan iklim usaha dan mengurangi insentif investasi swasta, terutama yang padat karya sehingga berisiko memperburuk pengangguran termasuk pengangguran terdidik. Apabila pengeluaran pemerintah, khususnya di sektor pendidikan lebih banyak dialokasikan pada belanja rutin atau kegiatan yang kurang aplikatif di dunia kerja. Akibatnya, keterampilan lulusan tidak sesuai kebutuhan pasar. Hal ini mencerminkan bentuk investasi yang kurang produktif dalam menciptakan lapangan kerja dan dapat diperkuat oleh peningkatan ekspor barang berteknologi tinggi (*high-technology exports*) di enam negara selama 2018–2022 yang mencerminkan pergeseran investasi ke sektor padat modal. Ekspor teknologi tinggi meskipun inovatif cenderung bersifat *labour-saving*, sehingga menyerap lebih sedikit tenaga kerja termasuk lulusan pendidikan tinggi. Zera Zuryana Idris, et al., (2021) mendukung temuan ini dan menyatakan bahwa peningkatan *high-technology exports* tidak secara langsung membuka lapangan kerja bahkan di negara maju karena tingginya ketergantungan pada mesin dan otomatisasi dalam proses produksi. Hasil ini juga sesuai dengan studi empiris sebelumnya yang dilakukan oleh Soukaina dan Khadhraoui (2024), Mahda Vikia et al. (2023), Pakaya dan Arham (2023), Nepram et al. (2021) dan Abouelfarag & Qutb (2020). Oleh karena itu, penurunan pengangguran di kalangan terdidik memerlukan evaluasi efektivitas pengeluaran pemerintah, terutama dengan mendorong alokasi anggaran yang lebih progresif untuk penciptaan lapangan kerja. Pendekatan seperti *zero-based budgeting* dapat digunakan untuk memastikan setiap anggaran benar-benar berdampak pada penyerapan tenaga kerja.

Pengaruh Angka Partisipasi Kasar Perguruan Tinggi dengan Tingkat Pengangguran Terdidik

Variabel pendidikan yang tercermin dengan angka partisipasi kasar perguruan tinggi memiliki nilai koefisien yang negatif yaitu 0,076141 dengan nilai probabilitas yang lebih kecil dari 0,025. Artinya, kenaikan angka partisipasi kasar perguruan tinggi mampu meningkatkan tingkat pengangguran terdidik secara signifikan. Temuan ini sejalan dengan *Job Competition Theory* yang dikemukakan oleh Lester Thurow (1975) yang menekankan bahwa dalam pasar kerja, pendidikan lebih berfungsi sebagai *screening* atau penyaring daripada peningkatan produktivitas. Perusahaan menggunakan tingkat pendidikan untuk menyeleksi pelamar guna menekan biaya pelatihan. Namun, saat semakin banyak individu mengejar pendidikan tinggi untuk posisi yang lebih baik dalam antrean tenaga kerja (*labor queue*), antrean menjadi padat dan menciptakan persaingan ketat. Akibatnya, sebagian pelamar dengan pendidikan tinggi yang

memiliki keterampilan lebih rendah dibandingkan lainnya justru gagal mendapatkan pekerjaan yang sesuai atau bahkan keluar dari pasar kerja. Fenomena ini dapat memicu meningkatnya jumlah *discouraged workers* atau pencari kerja yang menyerah karena merasa tidak ada peluang yang tersedia, sehingga mereka tidak lagi aktif mencari kerja. Kondisi ini menyebabkan penurunan tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) pada kelompok berpendidikan tinggi, yang berisiko meningkatkan pengangguran terdidik. Data dari enam negara OECD mendukung hal ini: pada tahun 2022, sebagian besar negara menunjukkan penurunan TPAK berpendidikan tinggi dibandingkan 2018. Hanya Denmark yang meningkat tapi kecil sebesar 0,3%. Ini menunjukkan bahwa bahkan negara dengan sistem pendidikan maju pun menghadapi tantangan dalam mempertahankan keterlibatan angkatan kerja terdidik. Studi empiris dari Vira et al., (2023) menjelaskan lebih lanjut bahwa penurunan TPAK berkorelasi dengan peningkatan pengangguran. Adianita et al., (2024) menekankan bahwa pendidikan hanya efektif dalam menurunkan tingkat pengangguran apabila diikuti oleh partisipasi angkatan kerja yang optimal, yaitu ketika lulusan pendidikan benar-benar terserap ke dalam pasar kerja secara produktif dan Putri et al., (2024) menegaskan bahwa peningkatan jumlah pencari kerja tanpa dukungan penciptaan lapangan kerja justru memperburuk pengangguran. Hasil penelitian ini juga didukung oleh peneliti sebelumnya yang menyatakan bahwa peningkatan pendidikan dapat memicu peningkatan pengangguran terdidik, yaitu peneliti Ranti Safitri, (2024), Dănăciă et al., (2023), Nepram et al., (2021), Leni Anjarwati, (2021) & Yang & Chan (2016). Maka dari itu, diperlukan reformasi pendidikan tinggi yang lebih terarah, tidak hanya memperluas akses tetapi juga memastikan bahwa lulusan memiliki kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan pasar kerja. Pendekatan seperti *Work-Study Dual System* perlu diperkuat guna mengurangi ketidaksesuaian antara keterampilan yang dimiliki lulusan dan yang dibutuhkan industri, sehingga dapat menekan angka pengangguran terdidik.

Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi dengan Tingkat Pengangguran Terdidik

Variabel pertumbuhan ekonomi yang tercermin dari PDB konstan menunjukkan nilai koefisien negatif dengan nilai -0,0000000000112 dan nilai probabilitas sebesar 0,0604 yang mana lebih besar dari 0,025. Artinya, pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terdidik. Hasil ini tidak sejalan dengan salah satu teori yang sudah disebutkan sebelumnya yaitu Hukum Okun yang mana menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi akan menurunkan pengangguran. Secara teoritis, peningkatan PDB sebesar 2% akan menurunkan pengangguran sekitar 1%. Namun, pertumbuhan yang didominasi sektor padat modal justru tidak menciptakan cukup lapangan kerja, terutama bagi tenaga kerja terdidik. Sektor ini lebih mengandalkan teknologi dan otomatisasi untuk meningkatkan produktivitas dibanding memperluas penyerapan tenaga kerja. Contohnya adalah kecerdasan buatan (AI), yang diperkirakan menambah 0,4–0,9% produktivitas tahunan di AS, dengan tren serupa di negara OECD. AI mendorong pertumbuhan tanpa perluasan tenaga kerja, terutama di sektor teknologi dan jasa profesional yang padat modal, sehingga memperbesar kesenjangan kesempatan kerja bagi tenaga kerja terdidik (Filippucci et al., 2024). Penerapan AI juga berkontribusi pada peningkatan TFP (produktivitas total faktor) sebesar 0,53–0,66% dan PDB hingga 1,16% dalam satu dekade. Misalnya, AI yang menyediakan informasi teknis dapat menggantikan kebutuhan akan tenaga kerja terlatih, mendorong pergeseran ke tenaga kerja dengan pendidikan lebih rendah demi efisiensi upah. Maka, pertumbuhan tidak otomatis menciptakan lapangan kerja baru terutama di sektor lain yang sangat bergantung pada modal (Acemoglu, 2024). Negara-negara Eropa seperti Denmark, Finlandia, Islandia, Norwegia, Swedia, dan Swiss menunjukkan pola serupa. Di Denmark, perusahaan Vestas mengembangkan turbin dari V10-30kW (1979) hingga V150-4.2MW tanpa ekspansi tenaga kerja besar. Pada 2019, 47% konsumsi listrik berasal dari tenaga angin. Di Finlandia, sektor *cleantech* masuk 10 besar dunia dan menempati peringkat ke-5 dalam *Global Innovation Index*,

namun lebih didorong oleh R&D dan investasi di bidang tersebut daripada penciptaan pekerjaan. Islandia, melalui Landsvirkjun, meningkatkan kapasitas energi 10 kali lebih tinggi dari Rusia menggunakan teknologi efisien, tetapi tetap dengan penyerapan tenaga kerja yang terbatas. Industri maritim Norwegia juga menunjukkan pertumbuhan berbasis inovasi dan efisiensi energi, namun disertai penurunan lapangan kerja contohnya di galangan kapal. Di Swedia, meskipun penjualan Ericsson naik 17% pada 2022, mereka memangkas 10% tenaga kerja (1.400 orang) akibat penurunan laba. Sementara itu, Roche di Swiss menginvestasikan 22,21% pendapatan ke R&D, tetapi sektor bioteknologi yang sangat terspesialisasi menyerap tenaga kerja secara terbatas (Est, 2022; Laine & Torkkeli, 2021; Mikhaylov, 2020; Basso et al., 2023; Pele, 2023). Temuan ini konsisten dengan studi Mutia Rahmah et al., (2024), Rosalinda & Mustafa, (2023), Dachito et al., (2020) dan Rosalina et al., (2018) yang menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak secara otomatis menurunkan pengangguran karena sektor-sektor dominan cenderung padat modal dan kurang mampu menyerap tenaga kerja secara luas terutama lulusan terdidik yang tidak sesuai dengan kebutuhan pasar. Oleh karena itu, pertumbuhan ekonomi perlu dioptimalkan agar tidak hanya meningkatkan output, tetapi juga menciptakan lapangan kerja bagi tenaga kerja terdidik. Pemerintah dapat meningkatkan kualitas SDM melalui pelatihan berbasis teknologi (AI, big data, otomatisasi), memperkuat kolaborasi pendidikan dan industri, serta memberikan insentif fiskal bagi perusahaan yang membuka lapangan kerja berkualitas.

Pengaruh Upah Tingkat Pengangguran Terdidik

Variabel upah yang tercermin dalam rata-rata upah tahunan yang diterima oleh pekerja menunjukkan nilai koefisien negatif sebesar -0,000108 dengan nilai probabilitas kurang dari 0,025 yang berarti upah memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap pengangguran terdidik. Setiap kenaikan upah dapat mengurangi pengangguran di kalangan terdidik. Hal ini sesuai dengan teori Kurva Phillips yang dikembangkan oleh A.W. Phillips yang menggambarkan hubungan negatif antara tingkat pengangguran dan inflasi upah. Kenaikan upah mendorong tenaga kerja terdidik masuk pasar kerja dan meningkatkan daya beli yang memicu permintaan barang dan jasa. Perusahaan merespons dengan menaikkan produksi dan menyerap lebih banyak tenaga kerja, termasuk yang terdidik dan adaptif terhadap perubahan industri (Sukirno, 2008). Peningkatan permintaan agregat yang terjadi akibat naiknya daya beli pada akhirnya tercermin dalam laju inflasi. Inflasi dalam hal ini tidak sekadar menunjukkan kenaikan harga, tetapi juga menjadi indikator ekspansi ekonomi yang merangsang peningkatan output dan penciptaan lapangan kerja. Oleh karena itu, tren inflasi dapat dilihat sebagai sinyal makroekonomi atas proses penyesuaian pasar tenaga kerja, khususnya dalam menyerap angkatan kerja terdidik secara lebih luas. Kondisi tersebut tercermin dalam tren inflasi konsumen tahunan (CPI) di enam negara OECD yang menunjukkan peningkatan tajam antara 2018 dan 2022. Peningkatan inflasi ini mencerminkan ekspansi permintaan yang menstimulasi aktivitas produksi dan penyerapan tenaga kerja. Temuan ini didukung oleh studi Nahu et al., (2024) yang menunjukkan bahwa inflasi akibat tekanan permintaan mendorong perusahaan meningkatkan output dengan menambah tenaga kerja, sehingga berkontribusi pada penurunan pengangguran, termasuk di kalangan terdidik. Hasil ini juga didukung oleh studi empiris sebelumnya yang menyatakan naiknya upah menyebabkan penurunan pengangguran khususnya di kalangan terdidik, yaitu Nahu et al., (2024), Fikri & Anis, (2023), F. Ramadhani et al., (2022), Auliya & Agusalim, (2022), dan R. F. Putri, (2015). Oleh karena itu, temuan bahwa upah berperan dalam menurunkan pengangguran terdidik perlu mendapat perhatian. Pemerintah tidak hanya perlu fokus pada akses pendidikan tinggi, tetapi juga pada kebijakan upah yang sesuai pasar. Di negara tanpa upah minimum nasional, penerapan upah layak dan pengembangan usaha dapat mendorong partisipasi dan penyerapan tenaga kerja terdidik, sehingga menekan pengangguran.

SIMPULAN

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan dan angka partisipasi kasar perguruan tinggi berpengaruh positif signifikan terhadap pengangguran terdidik di enam negara OECD periode 2018–2022, menunjukkan bahwa peningkatan akses pendidikan belum diimbangi dengan penyerapan tenaga kerja yang memadai. Sebaliknya, upah memiliki pengaruh negatif signifikan, sedangkan pertumbuhan ekonomi tidak menunjukkan pengaruh yang berarti. Secara simultan, seluruh variabel dalam penelitian ini terbukti memengaruhi tingkat pengangguran terdidik secara signifikan.

SARAN

Diperlukan evaluasi menyeluruh terhadap efektivitas pengeluaran pendidikan serta penyusunan strategi pendidikan tinggi yang selaras dengan kebutuhan pasar kerja, termasuk penguatan sistem *dual-track* seperti *Work-Study Dual System*. Pemerintah juga perlu mendorong investasi di sektor produktif, mengembangkan pelatihan teknologi tinggi, serta memperkuat kolaborasi publik-swasta dalam penciptaan lapangan kerja berkualitas. Selain itu, kebijakan pengupahan yang layak harus dioptimalkan guna meningkatkan daya saing dan kesejahteraan tenaga kerja terdidik. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan menambahkan variabel makroekonomi lain seperti jumlah penduduk, investasi swasta dan indeks pembangunan manusia yang diduga dapat mempengaruhi pengangguran terdidik serta untuk hasil yang lebih komprehensif dapat dilakukan perluasan periode observasi serta cakupan negara, mengingat penelitian ini hanya mencakup enam negara OECD. Meskipun data yang digunakan telah distandarisasi dari sumber resmi seperti OECD dan World Bank, tetap terdapat kemungkinan bias yang muncul akibat perbedaan definisi atau sistem pencatatan pengangguran antarnegara.

DAFTAR PUSTAKA

- Abouelfarag, H. A. K., & Qutb, R. (2020). *Does Government Expenditure Reduce Unemployment In Egypt? Journal of Economic and Administrative Sciences*, 37(3), 355–374. <https://doi.org/10.1108/JEAS-01-2020-0011>
- Acemoglu, D. (2024). *The Simple Macroeconomics of AI*. CEPR, CESifo, Sciences Po, January 2025.
- Auliya, L., & Agusalam, L. (2022). Pengaruh COVID-19 dan Upah terhadap Pengangguran Terdidik di Indonesia: Analisis Data Panel 33 Provinsi Tahun 2010-2021. 17(3). <https://doi.org/10.47198/naker.v17i3.148>
- Azhar, N. Z. (2021). *The Impact of Foreign Direct Investment, Economic Growth, Trade and Covid-19 on Unemployment; Evidences from MENA. Academicia: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(2), 161–167. <https://doi.org/10.5958/2249-7137.2021.00325.6>
- Gujarati, D. N. (2003). *Basic Econometrics*. In *The Economic Journal* (Vol. 82, Issue 326). <https://doi.org/10.2307/2230043>
- Jones, C. I. (2019). *Paul Romer : Ideas , Nonrivalry , and Endogenous Growth **. 121(3), 859–883. <https://doi.org/10.1111/sjoe.12370>
- Ningrum, I. K. (2020). *Ekonomi Publik*.
- OECD. (2019). *Education at a Glance 2019*.
- Peacock Alan T., W. J. (1961). *The Growth Of Public Expenditure In The United Kingdom*. Princeton University Press, Princenton. <http://www.nber.org/books/peac61-1>
- Salim, A. (2023). Karakteristik Tenaga Kerja dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Pengangguran Tenaga Kerja Terdidik di Indonesia. 13(1).
- Samuelson, P. A., & William, D. N. (2009). *Macroeconomics* (19 Edition). The McGraw-Hill

Companies.

Schultz, T. W. (1981). *Investing In People (The Economics Of Population Quality)*.

Şerifoğlu, M. M. (2023). *Education and Employment : Evidence from Selected OECD Countries. Prague Economic Papers*, 32(5), 569–588. <https://doi.org/10.18267/j.pep.839>

Setyadi, S., & Putri, R. T. (2017). Pengaruh Inflasi, Upah Minimum Regional Dan Kesempatan Kerja Pada Sektor Industri Manufaktur Terhadap Pengangguran Terdidik Di Provinsi Banten. *Jurnal Ekonomi-Qu*, 7(1), 65–74. <https://doi.org/10.35448/jequ.v7i1.4227>

Skousen, M. (2007). *The Big Three in economics*.

Sukirno, S. (2008). *Makroekonomi : Teori Pengantar*.

Thurow, C. L. (1975). *Generating Inequality*. The Macmillan Press Ltd, London and Basingstoke.