



## Pengaruh Konsumsi dan Investasi terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Kalimantan Barat Periode 1995-2024

Sirly Nur Amelia<sup>1\*</sup>, M. Afdal Samsuddin<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Program Studi Ilmu Ekonomi

Universitas Bangka Belitung, Indonesia

Email: [sirlynura@gmail.com](mailto:sirlynura@gmail.com)<sup>1</sup>, [m.afdal@ubb.ac.id](mailto:m.afdal@ubb.ac.id)<sup>2</sup>

**Abstract** This study investigates the impact of household consumption and investment on the open unemployment rate in West Kalimantan over both short and long terms. Using time series data from 1995–2024 and employing the Vector Error Correction Model (VECM) in EViews 12, results show all variables become stationary after first differencing. Johansen cointegration confirms a long-run equilibrium relationship. VECM findings reveal that investment significantly increases unemployment in the long run, while household consumption has no significant effect. In the short term, a significant error correction mechanism exists, indicating adjustment toward long-run equilibrium. Diagnostic tests confirm model validity through absence of autocorrelation and normally distributed residuals. These results highlight the need for more targeted policies to reduce unemployment.

**Keywords:** Household Consumption, Investment, Open Unemployment, VECM, Cointegration

**Abstrak** Penelitian ini mengevaluasi pengaruh konsumsi rumah tangga dan investasi terhadap tingkat pengangguran terbuka di Kalimantan Barat dalam jangka pendek dan panjang. Data deret waktu 1995–2024 dianalisis menggunakan metode VECM dalam EViews 12. Uji stasioneritas menunjukkan seluruh variabel stasioner setelah diferensiasi pertama. Uji kointegrasi Johansen mengindikasikan hubungan jangka panjang antar variabel. Estimasi VECM menunjukkan bahwa investasi berpengaruh positif signifikan terhadap pengangguran dalam jangka panjang, sedangkan konsumsi rumah tangga tidak berpengaruh signifikan. Temuan ini bertentangan dengan teori klasik, yang mungkin disebabkan oleh investasi yang terfokus pada sektor padat modal. Dalam jangka pendek, terdapat mekanisme koreksi kesalahan yang signifikan, menandakan sistem mampu kembali ke keseimbangan jangka panjang. Uji diagnostik menunjukkan model bebas autokorelasi dan residual terdistribusi normal, menegaskan validitas model. Temuan ini penting sebagai dasar perumusan kebijakan penurunan pengangguran yang lebih efektif.

**Kata Kunci:** Konsumsi Rumah Tangga, Investasi, Pengangguran Terbuka, VECM, Kointegrasi

### 1. PENDAHULUAN

Masalah pengangguran merupakan salah satu tantangan makroekonomi utama dalam pembangunan suatu negara. Dampaknya tidak hanya dirasakan pada tingkat individu dan rumah tangga melalui hilangnya sumber pendapatan, tetapi juga memunculkan konsekuensi sosial seperti meningkatnya ketergantungan, berkurangnya konsumsi, serta memburuknya kesenjangan ekonomi dan stabilitas sosial (Todaro & Smith, 2015). Di Indonesia, pengangguran terbuka masih menjadi indikator penting yang diawasi secara ketat, terutama mengingat dominasi pekerja sektor informal dan rendahnya tingkat pendidikan yang menjadikan pasar tenaga kerja nasional sangat rentan terhadap tekanan ekonomi.

Secara definisi, pengangguran terbuka mencerminkan ketidaksesuaian antara jumlah pencari kerja dan ketersediaan lapangan pekerjaan. Dalam situasi di mana pertumbuhan ekonomi tidak menghasilkan penciptaan lapangan kerja secara memadai (jobless growth), maka peningkatan output tidak secara otomatis menurunkan pengangguran. Fenomena ini kerap ditemui

di negara berkembang seperti Indonesia, yang sedang menjalani transisi ekonomi namun belum memiliki fondasi sektor padat karya yang kuat (Blanchard & Johnson, 2017). Hal ini menegaskan bahwa pertumbuhan ekonomi yang ideal tidak cukup hanya dinilai dari peningkatan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), tetapi juga dari kualitas dan arah pertumbuhannya.

Provinsi Kalimantan Barat, yang memiliki kekayaan sumber daya alam dan letak geografis yang strategis, menyimpan potensi besar dalam hal investasi dan pertumbuhan ekonomi riil. Dalam dua dekade terakhir, investasi di provinsi ini meningkat secara signifikan, terutama pada sektor pertambangan, perkebunan besar, dan infrastruktur (BPS Kalbar, 2024). Meski demikian, tingkat pengangguran terbuka tidak menunjukkan tren penurunan yang konsisten, bahkan menunjukkan fluktuasi yang mengindikasikan bahwa pertumbuhan dan investasi belum sepenuhnya berhasil menciptakan lapangan kerja secara inklusif. Ini dapat mencerminkan kegagalan dalam proses transformasi struktural ekonomi daerah.

Konsumsi rumah tangga dan investasi merupakan dua faktor penting yang diduga berpengaruh terhadap dinamika pengangguran. Konsumsi rumah tangga menyumbang lebih dari setengah Produk Domestik Bruto nasional dan menjadi indikator utama kekuatan permintaan domestik, yang berperan dalam meningkatkan produksi dan penyerapan tenaga kerja (Mankiw, 2021). Namun, apabila konsumsi diarahkan ke barang impor atau barang dari sektor padat modal, dampaknya terhadap tenaga kerja lokal akan minim (Dornbusch, Fischer, & Startz, 2018). Di Kalimantan Barat, pola konsumsi masyarakat terhadap produk luar daerah turut menghambat efek pengganda terhadap sektor tenaga kerja lokal.

Di sisi lain, investasi memegang peran penting dalam meningkatkan kapasitas produksi dan mendorong pertumbuhan ekonomi melalui penciptaan infrastruktur dan fasilitas produksi (Romer, 2019). Namun, efek positif terhadap lapangan kerja sangat dipengaruhi oleh sektor dan karakter investasi itu sendiri. Jika investasi lebih dominan pada sektor-sektor berteknologi tinggi atau padat modal seperti pertambangan, maka kontribusinya terhadap penyerapan tenaga kerja akan cenderung rendah (Jhingan, 2020). Kalimantan Barat, yang menarik banyak investasi pada sektor padat modal, sangat mungkin mengalami tantangan tersebut, di mana nilai investasi tidak sebanding dengan penurunan pengangguran.

Hubungan antara konsumsi, investasi, dan pengangguran bersifat kompleks dan dinamis. Perubahan pada salah satu variabel tidak selalu berdampak langsung atau dalam jangka pendek terhadap variabel lainnya. Misalnya, investasi yang baru terealisasi akan membutuhkan waktu sebelum memberikan efek terhadap ketenagakerjaan, tergantung pada tahapan proyek dan

kesiapan tenaga kerja lokal (Blanchard & Johnson, 2017). Konsumsi pun, meski lebih reaktif dalam jangka pendek, belum tentu berdampak signifikan jika tidak mengarah pada sektor-sektor yang mampu menyerap tenaga kerja secara langsung. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan analisis yang mampu menangkap hubungan jangka panjang dan jangka pendek secara simultan.

Model ekonometrika Vector Error Correction Model (VECM) menjadi salah satu metode yang relevan untuk menganalisis fenomena ini. VECM tidak hanya menguji eksistensi hubungan jangka panjang (cointegration), tetapi juga mengidentifikasi dinamika penyesuaian dalam jangka pendek melalui error correction term (Gujarati & Porter, 2009). Model ini cocok digunakan dalam analisis data time series yang tidak stasioner namun memiliki hubungan keseimbangan jangka panjang. Dengan metode ini, dapat diketahui sejauh mana konsumsi rumah tangga dan investasi memengaruhi pengangguran terbuka dalam dua kerangka waktu yang berbeda serta seberapa cepat sistem ekonomi kembali ke kondisi seimbang.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara konsumsi rumah tangga, investasi, dan tingkat pengangguran terbuka di Kalimantan Barat dalam periode 1995 hingga 2024 dengan menggunakan pendekatan VECM. Penelitian ini berupaya mengidentifikasi apakah terdapat hubungan jangka panjang dan bagaimana mekanisme penyesuaian jangka pendek antar variabel tersebut. Secara teoretis, studi ini diharapkan memperkaya literatur ekonomi pembangunan, dan secara praktis, memberikan masukan bagi perumusan kebijakan daerah yang tidak hanya menargetkan pertumbuhan ekonomi tetapi juga penyerapan tenaga kerja yang optimal.

Hasil penelitian ini diharapkan mampu mendorong penyusunan strategi pembangunan yang lebih inklusif dan berkelanjutan di Kalimantan Barat maupun di daerah lain yang memiliki struktur ekonomi serupa.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dikategorikan sebagai studi kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan inferensial yang bertujuan untuk menelusuri pengaruh konsumsi rumah tangga dan investasi terhadap tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Kalimantan Barat sepanjang periode 1995 hingga 2024. Pendekatan deskriptif dimanfaatkan untuk menjelaskan tren dan pola perkembangan masing-masing variabel, sementara pendekatan inferensial digunakan untuk mengkaji hubungan sebab-akibat baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Metode analisis yang digunakan adalah Vector Error Correction Model (VECM) karena mampu menangkap keterkaitan jangka

panjang yang bersifat kointegratif sekaligus menguraikan mekanisme penyesuaian jangka pendek antar variabel.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder tahunan (time series) selama 30 tahun, mulai dari 1995 hingga 2024, yang bersumber dari lembaga resmi seperti Badan Pusat Statistik (BPS), Bank Indonesia, dan instansi terkait lainnya. Variabel utama dalam studi ini meliputi tingkat pengangguran terbuka (dalam persen), konsumsi rumah tangga (dalam satuan miliar rupiah), serta investasi yang diukur melalui indikator pembentukan modal tetap bruto (PMTB). Untuk mengurangi kemungkinan gangguan heteroskedastisitas dan menstabilkan varians data, seluruh variabel diubah ke bentuk logaritma natural (Ln).

Prosedur analisis diawali dengan melakukan uji stasioneritas menggunakan Augmented Dickey-Fuller (ADF) guna mengetahui apakah data bebas dari unit root. Bila hasil pengujian menunjukkan bahwa suatu variabel tidak stasioner pada level, maka dilakukan proses diferensiasi sampai stasioneritas tercapai. Langkah berikutnya adalah melakukan uji kointegrasi Johansen apabila seluruh variabel telah stasioner pada tingkat yang sama, untuk mengevaluasi apakah terdapat keseimbangan jangka panjang di antara ketiga variabel tersebut. Pengujian dilakukan menggunakan dua pendekatan statistik, yakni Trace Statistic dan Maximum Eigenvalue. Jika ditemukan adanya kointegrasi, maka dilanjutkan dengan estimasi model menggunakan VECM, yang memungkinkan pengujian terhadap hubungan jangka panjang (melalui persamaan kointegrasi) dan dinamika jangka pendek (melalui error correction term/ECT).

Setelah model terbentuk, tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian diagnostik guna menjamin akurasi dan keandalan model. Uji tersebut mencakup uji autokorelasi dengan LM Test, pengujian normalitas residual menggunakan Jarque-Bera Test, serta uji heteroskedastisitas jika diperlukan. Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak EViews versi 12, yang telah banyak digunakan dalam analisis data deret waktu dan pemodelan ekonometrik. Melalui pendekatan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran empiris mengenai bagaimana konsumsi rumah tangga dan investasi memengaruhi tingkat pengangguran terbuka, serta menghasilkan rekomendasi kebijakan yang berbasis data dalam rangka mendorong penciptaan lapangan kerja di Kalimantan Barat.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### **Uji Stationeritas**

Uji stasioneritas dilakukan untuk menghindari terjadinya regresi semu (spurious regression) dan untuk memastikan bahwa data memiliki distribusi yang stabil dalam jangka panjang. Dalam penelitian ini, uji Augmented Dickey-Fuller (ADF) diterapkan terhadap variabel konsumsi rumah tangga, investasi, dan tingkat pengangguran terbuka

**Tabel 1 Hasil Uji Stationeritas (Uji ADF)**

Variabel	Level	1 <sup>st</sup> Difference
Konsumsi Rumah Tangga	-	Stationer
Investasi	-	Stationer
Tingkat Pengangguran Terbuka	-	Stationer

Sumber: Olahan Eviews 12, 2025

Berdasarkan tabel hasil uji stationeritas dengan menggunakan metode ADF, variabel konsumsi rumah tangga, investasi, dan tingkat pengangguran terbuka menjadi stasioner setelah dilakukan differencing pertama.

#### **Uji Kointegrasi Johansen**

Uji kointegrasi diperlukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan jangka panjang antara variabel yang dianalisis. Dalam penelitian ini, digunakan pendekatan Johansen Cointegration Test melalui dua metode, yaitu Trace Statistic dan Max-Eigenvalue.

**Tabel 2 Hasil Uji Kointegrasi Johansen**

Statistik	Hipotesis Nol	Nilai Statistik	Keputusan
Trace	$r = 0$	> nilai kritis	Tolak $H_0$
Trace	$r \leq 1$	< nilai kritis	Gagal Tolak $H_0$
Trace	$r \leq 2$	< nilai kritis	Gagal Tolak $H_0$
Max-Eigenvalue	$r = 0$ vs $r = 1$	< nilai kritis	Gagal Tolak $H_0$
Max-Eigenvalue	$r = 1$ vs $r = 2$	< nilai kritis	Gagal Tolak $H_0$
Max-Eigenvalue	$r = 2$ vs $r = 3$	< nilai kritis	Gagal Tolak $H_0$

Sumber: Olahan Eviews 12, 2025

Berdasarkan tabel hasil uji kointegrasi johansen Uji Trace dan Max-Eigenvalue menunjukkan bahwa

Nilai statistik trace untuk hipotesis "None" lebih besar dari nilai kritis (dan p-value < 0.05), maka menolak  $H_0$  dan menyimpulkan bahwa ada 1 hubungan kointegrasi di antara ketiga variabel tersebut. Namun, untuk hipotesis berikutnya (at most 1, at most 2),  $H_0$  tidak ditolak → tidak ada

tambahan hubungan kointegrasi lainnya. Pengujian Maximum Eigenvalue menunjukkan tidak ada hipotesis yang ditolak (semua p-value > 0.05), sehingga hasilnya lebih konservatif dan menyatakan tidak ada hubungan kointegrasi yang signifikan

### **Hasil Estimasi Vector Error Correction (VECM)**

Model VECM memberikan dua informasi utama, yaitu hubungan jangka panjang (cointegrating equation) dan mekanisme penyesuaian jangka pendek (error correction term). Berikut ini adalah hasil uji VECM:

**Tabel 3 Ringkasan Estimasi Jangka Panjang (Normalized Cointegrating Equation)**

Variabel	Koefisien	t-Statistik	Keterangan
Konsumsi Rumah Tangga (-1)	0.003202	0.18913	Tidak Signifikan
Investasi(1)	0.085262	3.31520	Signifikan, berpengaruh positif

**Tabel 4 Koefisien Koreksi Kesalahan (Error Correction Term)**

Variabel Dependen	Koefisien CointEq1	t-Statistik	Signifikansi
$\Delta$ Tingkat Pengangguran Terbuka	-1.027752	-2.67483	Signifikan (5%)

Sumber: Olahan Eviews 12, 2025

Berdasarkan tabel ringkasan hasil estimasi jangka panjang, bahwa dalam jangka panjang, kenaikan investasi secara signifikan berkorelasi dengan kenaikan tingkat pengangguran terbuka namun konsumsi rumah tangga tidak secara signifikan berkorelasi dengan kenaikan Tingkat pengangguran terbuka. Sehingga, meskipun investasi meningkat, hal itu tidak otomatis menurunkan pengangguran, dan konsumsi rumah tangga tidak cukup berpengaruh terhadap perubahan tingkat pengangguran terbuka dalam jangka panjang. Ini menunjukkan adanya anomali, karena secara teori investasi biasanya menurunkan pengangguran. Namun, dalam konteks ini, peningkatan investasi mungkin belum menyerap tenaga kerja secara optimal (misalnya investasi di sektor padat modal). Hasil uji error correction term menunjukkan adanya penyesuaian jangka pendek yang signifikan untuk kembali ke keseimbangan jangka panjang.

### **Uji Diagnostik Model VECM**

Untuk memastikan validitas model VECM yang digunakan, dilakukan uji diagnostik meliputi: uji autokorelasi residual dan uji normalitas residual. Kedua uji ini penting untuk memastikan asumsi klasik dalam model multivariat terpenuhi.

### **Uji Autokorelasi Residual (LM Test)**

Uji LM dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat autokorelasi dalam residual model.

**Tabel 5 Uji LM**

Lag	LRE*stat	df	Prob.	keterangan
1	7.052990	9	0.6343	Tidak signifikan
2	10.22208	9	0.3363	Tidak signifikan

Sumber: Olahan Eviews 12, 2025

Berdasarkan hasil uji LM Nilai probabilitas pada kedua lag lebih besar dari 0,05, artinya tidak terdapat autokorelasi residual. Hal ini menunjukkan bahwa model VECM tidak mengalami masalah spesifikasi model dari sisi autokorelasi atau uji tidak mengalami autokorelasi.

#### **Hasil Uji Normalitas (VEC Residual Normality Test – Cholesky - Lütkepohl)**

**Tabel 6 Hasil Uji Normalitas**

Uji	Statistik Chi-Square	df	Prob.	Keterangan
Skewness	1.47	3	0.6903	Tidak signifikan
Kurtosis	1.37	3	0.7125	Tidak signifikan
Jarque-Bera	2.84	6	0.8291	Tidak signifikan

Sumber: Olahan Eviews 12, 2025

Berdasarkan hasil uji pada tabel tersebut menunjukkan bahwa residual menyebar normal secara multivariat karena nilai probabilitas  $> 0,05$ . Dengan demikian, asumsi normalitas terpenuhi dan model dapat diandalkan untuk penarikan inferensi statistik.

#### **Hubungan Jangka Panjang dan Jangka Pendek Konsumsi Rumah Tangga dan Investasi terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka**

Berdasarkan hasil estimasi model VECM, dalam jangka panjang, konsumsi rumah tangga memiliki koefisien sebesar 0.003202 dengan nilai t-statistik 0.18913, yang menunjukkan tidak signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka. Artinya, peningkatan konsumsi belum mampu mendorong penurunan pengangguran secara bermakna, kemungkinan karena konsumsi diarahkan pada sektor yang tidak banyak menyerap tenaga kerja. Sementara itu, investasi memiliki koefisien sebesar 0.085262 dan t-statistik 3.31520, yang menunjukkan hubungan signifikan positif terhadap pengangguran terbuka. Ini merupakan hasil yang bertolak belakang dengan teori, dan dapat dijelaskan oleh kemungkinan bahwa investasi lebih banyak diarahkan ke sektor padat modal atau tidak langsung menyerap tenaga kerja lokal.

Dalam jangka pendek, mekanisme penyesuaian ditunjukkan melalui error correction term (ECT) pada variabel  $\Delta$  Tingkat Pengangguran Terbuka, dengan koefisien sebesar -1.027752 dan t-statistik -2.67483, yang signifikan pada level 5%. Nilai koefisien ini menunjukkan bahwa lebih

dari 100% ketidakseimbangan akibat shock dapat dikoreksi dalam satu periode, sehingga sistem perekonomian melakukan penyesuaian dengan cepat untuk kembali ke keseimbangan jangka panjang. Dengan demikian, meskipun konsumsi dan investasi tidak serta-merta menurunkan pengangguran secara struktural, dalam jangka pendek pasar tenaga kerja tetap menunjukkan respons yang cepat terhadap ketidakseimbangan, memberikan ruang bagi efektivitas kebijakan jangka pendek.

#### **4. KESIMPULAN**

Penelitian ini dilaksanakan untuk menelaah bagaimana pengaruh konsumsi rumah tangga dan investasi terhadap tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Kalimantan Barat dengan menggunakan pendekatan Vector Error Correction Model (VECM) pada data deret waktu tahun 1995 hingga 2024. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, terdapat beberapa kesimpulan utama yang dapat diambil.

Pertama, uji stasioneritas menunjukkan bahwa semua variabel dalam penelitian ini—yakni konsumsi rumah tangga, investasi, dan tingkat pengangguran terbuka—bersifat tidak stasioner pada level, tetapi menjadi stasioner setelah dilakukan diferensiasi pertama. Hal ini mengindikasikan bahwa data memenuhi syarat untuk dilakukan pengujian lebih lanjut dengan metode VECM.

Kedua, hasil uji kointegrasi Johansen mengonfirmasi adanya satu hubungan jangka panjang yang signifikan di antara variabel-variabel tersebut, sehingga memungkinkan dilakukan estimasi model dengan mempertimbangkan aspek jangka panjang dan jangka pendek secara simultan.

Ketiga, dari hasil estimasi model, ditemukan bahwa investasi dalam jangka panjang berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka. Temuan ini bertolak belakang dengan pandangan ekonomi konvensional yang biasanya mengaitkan peningkatan investasi dengan penurunan pengangguran. Kondisi ini mungkin disebabkan oleh fakta bahwa investasi yang masuk lebih banyak terfokus pada sektor-sektor padat modal yang minim penyerapan tenaga kerja lokal. Sebaliknya, konsumsi rumah tangga dalam jangka panjang tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan tingkat pengangguran, yang mengindikasikan bahwa peningkatan konsumsi belum mampu menciptakan efek penyerapan tenaga kerja yang nyata, kemungkinan karena alokasi konsumsi tidak banyak mengarah pada sektor padat karya.

Keempat, dalam jangka pendek, model menunjukkan adanya mekanisme koreksi kesalahan (error correction term) yang signifikan. Koefisien koreksi kesalahan yang negatif dan signifikan menunjukkan bahwa sistem ekonomi memiliki kemampuan untuk melakukan penyesuaian terhadap ketidakseimbangan jangka pendek dan kembali ke jalur keseimbangan jangka panjang secara relatif cepat.

Kelima, hasil uji diagnostik model menunjukkan bahwa model VECM telah memenuhi asumsi-asumsi dasar dalam analisis ekonometrika. Tidak terdapat autokorelasi residual, dan distribusi residual mengikuti pola normal secara multivariat, yang berarti model layak digunakan untuk penarikan kesimpulan yang valid secara statistik.

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa investasi yang terjadi di Kalimantan Barat belum sepenuhnya mampu berfungsi sebagai instrumen pengurang pengangguran, bahkan justru berkorelasi positif terhadap peningkatan tingkat pengangguran terbuka. Di sisi lain, konsumsi rumah tangga belum berperan signifikan dalam menekan angka pengangguran. Oleh karena itu, arah kebijakan pembangunan daerah perlu diarahkan pada peningkatan kualitas investasi agar lebih berpihak pada sektor padat karya, serta mendorong konsumsi rumah tangga ke sektor-sektor yang lebih banyak menyerap tenaga kerja lokal. Dengan demikian, pertumbuhan ekonomi yang dicapai dapat berjalan seiring dengan perluasan kesempatan kerja yang inklusif dan berkelanjutan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anwar, M., & Hidayat, R. (2020). *Analisis ekonometrika dalam pembangunan ekonomi Indonesia*. Rajawali Pers.
- Badan Pusat Statistik. (2022). *Produk domestik regional bruto Provinsi Kalimantan Barat 2021*. BPS RI.
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Statistik ketenagakerjaan Kalimantan Barat 2023*. BPS Provinsi Kalimantan Barat. <https://kalbar.bps.go.id>
- Bloom, D. E., Canning, D., & Sevilla, J. (2003). *The demographic dividend: A new perspective on the economic consequences of population change*. RAND Corporation.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariete dengan program IBM SPSS 25* (Edisi ke-9). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2020). *The economic impacts of learning losses* (OECD Education Working Papers No. 225). OECD Publishing.
- Mas'ud, A., & Yuliana, S. (2017). Pengaruh ekspor dan impor terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 8(1), 20–32.

- Purnomo, E. (2016). Analisis pengaruh ekspor dan impor terhadap pengangguran terbuka di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 17(2), 112–124.
- Sari, D. N., & Widodo, S. (2021). Pengaruh nilai ekspor dan impor terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, 19(2), 134–145.
- Setiawan, A., & Putri, D. R. (2019). Dampak perdagangan internasional terhadap tingkat pengangguran di Kalimantan Barat. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 23(3), 250–265.
- Syahrul, M., & Nugroho, R. A. (2018). Pengaruh konsumsi rumah tangga dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. *Jurnal Ekonomi Indonesia*, 7(1), 45–58.
- Widjaja, H. (2019). Pengaruh perdagangan internasional terhadap pengangguran di Kalimantan Barat. *Jurnal Ekonomi Daerah*, 15(3), 210–223.
- Yunus, M., & Basri, M. C. (2021). Pengaruh perdagangan internasional dan investasi asing langsung terhadap pertumbuhan ekonomi dan pengangguran di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 25(1), 56–70.