



Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan Upah Minimum Terhadap Realisasi Penanaman Modal Asing (PMA) di Kabupaten/Kota Kalimantan Timur Tahun 2017-2023

Maysi Clara Puspita^{1*}, M. Afdal Samsuddin²

¹⁻² Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Program Studi Ilmu Ekonomi
Universitas Bangka Belitung, Indonesia

Email: maysiclara9@gmail.com¹, m.afdal@ubb.ac.id²

Abstract This study aims to analyze the effect of Gross Regional Domestic Product (GRDP) and Minimum Wage on the realization of FDI in five districts / cities in East Kalimantan during the period 2017-2023. The method used is a quantitative approach with panel data and multiple linear regression analysis using Eviews 9 software. The test results show that the best model is the Common Effect Model (CEM). Partially, the GRDP variable has a positive and significant effect on FDI realization, while the minimum wage variable has no significant effect. Simultaneously, both independent variables have a significant effect on FDI. The coefficient of determination (Adjusted R²) of 82.5% indicates that variations in FDI can be explained by GRDP and MSE. This finding confirms the importance of encouraging regional economic growth to attract more foreign investment, as well as considering the balance between labor cost incentives and labor welfare.

Keywords: FDI, GRDP, Minimum Wage, East Kalimantan.

Abstrak Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan Upah Minimum terhadap realisasi PMA di lima kabupaten/kota di Kalimantan Timur selama periode tahun 2017-2023. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan data panel dan analisis regresi linier berganda menggunakan software Eviews 9. Hasil pengujian menunjukkan bahwa model terbaik adalah Common Effect Model (CEM). Secara parsial, variabel PDRB berpengaruh positif dan signifikan terhadap realisasi PMA, sedangkan variabel upah minimum tidak berpengaruh signifikan. Secara simultan, kedua variabel independen berpengaruh signifikan terhadap PMA. Nilai koefisien determinasi (Adjusted R²) sebesar 82,5% menunjukkan bahwa variasi PMA dapat dijelaskan oleh PDRB dan UMK. Temuan ini menegaskan pentingnya mendorong pertumbuhan ekonomi daerah guna menarik lebih banyak investasi asing, serta mempertimbangkan keseimbangan antara insentif biaya tenaga kerja dan kesejahteraan buruh.

Kata kunci: PMA, PDRB, Upah Minimum, Kalimantan Timur.

1. PENDAHULUAN

Penanaman Modal Asing (PMA) merupakan salah satu pendorong utama pertumbuhan ekonomi, terutama dinegara berkembang seperti Indonesia. Penanaman modal asing merupakan aktivitas investasi yang dilakukan oleh pihak asing dalam bentuk penanaman modal untuk menjalankan usaha di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia. Semakin besar jumlah modal asing yang ditanamkan, maka laju pertumbuhan ekonomi pun cenderung akan meningkat. Investasi asing tidak hanya menambah ketersediaan modal, tetapi juga membawa teknologi baru, meningkatkan produktivitas, serta membuka lapangan kerja (Putri, 2022).

Kalimantan Timur, sebagai salah satu provinsi dengan kekayaan sumber daya alam yang melimpah, memiliki potensi besar untuk menarik investasi asing. Terlebih lagi, dengan ditetapkannya sebagian wilayah Kalimantan Timur sebagai lokasi Ibu Kota Negara (IKN) yang baru yang memiliki potensi untuk berkembang sebagai pusat aktivitas ekonomi yang mampu menarik arus investasi dan perpindahan tenaga kerja, serta mendorong pertumbuhan ekonomi

di wilayah sekitarnya (Simanjuntak et al., 2024). Namun, realisasi PMA di Kalimantan Timur menunjukkan ketimpangan antar kabupaten/kota, yang mengindikasikan perlunya analisis mendalam terhadap faktor-faktor yang memengaruhi distribusi investasi tersebut. Berdasarkan studi oleh Murialti et al. (2025), pentingnya analisis spasial dalam memahami distribusi investasi asing, karena karakteristik wilayah sekitar juga memengaruhi kinerja ekonomi dan sosial suatu daerah.

Salah satu indikator utama yang sering digunakan untuk mengukur kinerja ekonomi suatu daerah adalah Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). PDRB adalah nilai tambah dari barang dan jasa yang dihasilkan oleh berbagai sektor atau unit produksi di suatu wilayah dalam kurun waktu tertentu (Ali et al., 2020). PDRB yang tinggi dapat menarik investor asing untuk menanamkan modalnya. Dalam studi oleh Musyrifah et al. (2023) menunjukkan bahwa meskipun PDRB memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap ketimpangan pembangunan antar wilayah di Kalimantan Timur, hal ini tidak secara langsung menjelaskan variasi dalam realisasi PMA di tingkat kabupaten/kota. Selain itu, hasil penelitian Nasution dan Siregar (2020) menunjukkan bahwa PDRB memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap investasi domestik, sementara upah minimum memiliki pengaruh negatif dan signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa tingginya PDRB mencerminkan kondisi ekonomi daerah yang mampu menarik investor, sedangkan tingginya upah minimum justru dapat mengurangi minat investasi karena meningkatkan biaya produksi yang harus ditanggung oleh investor.

Selain PDRB, upah minimum juga menjadi indikator penting dalam pertimbangan investor. Upah minimum merupakan batas terendah upah yang dijadikan acuan oleh pemberi kerja dalam menetapkan besaran upah bagi pekerja di perusahaannya (Shintia & Abbas, 2019). Upah minimum yang tinggi dapat berdampak pada biaya produksi, sehingga daerah dengan upah yang relatif lebih rendah sering kali dianggap lebih kompetitif untuk kegiatan investasi, khususnya di sektor padat karya. Namun demikian, upah minimum juga sering dipertimbangkan sebagai sinyal terhadap tingkat kesejahteraan dan stabilitas sosial ekonomi daerah, yang secara tidak langsung dapat memengaruhi keputusan investor (Yuliana & Lestari, 2022).

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh PDRB dan upah minimum terhadap realisasi Penanaman Modal Asing (PMA) di Kabupaten/Kota Kalimantan Timur pada periode 2017–2023. Pemahaman terhadap hubungan ini diharapkan mampu memberikan dasar bagi perumusan kebijakan yang lebih efektif dalam meningkatkan daya saing investasi di wilayah tersebut.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder berbentuk data panel (gabungan cross-section dan time-series), yang mencakup lima kabupaten/kota dalam kurun waktu tujuh tahun dari tahun 2017 sampai dengan 2023. Data sekunder dalam penelitian ini berkaitan dengan data Produk Domestik Bruto (PDRB) per Kapita Atas Dasar Harga Berlaku (ADHK), Upah Minimum, dan Realisasi Penanaman Modal Asing (PMA) Di Kabupaten/Kota Kalimantan Timur. Data yang dianalisis dalam penelitian ini dikumpulkan dari sumber-sumber resmi dan dapat dipercaya seperti Badan Pusat Statistik (BPS) yang kemudian data tersebut diolah dan dikumpulkan menggunakan program Microsoft Excel dan Eviews-9 untuk meregresikan model yang telah dirumuskan, sehingga dapat menjadi alat prediksi yang akurat dan bebas dari bias.

Penelitian ini menggunakan pendekatan regresi linier berganda untuk menguji pengaruh dua variabel independen terhadap satu variabel dependen. Menurut Jalne (2021) dalam (Putra et al., 2023) model ini mengasumsikan adanya hubungan linier atau garis lurus antara variabel dependen dan masing-masing prediktornya. Untuk memastikan bahwa model tidak bias maka dalam penelitian ini, peneliti melakukan pemilihan model regresi data panel yaitu uji chow, uji hauman, dan uji lagrange Multiplier (LM) untuk memilih antara *Fixed Effect Model*, *Random Effect Model* atau *Common Effect Model*, kemudian dilanjutkan pengujian asumsi klasik yang meliputi uji heteroskedastisitas dan uji multikolinearitas. Selain itu, untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial dan simultan terhadap variabel dependen, dilakukan uji signifikansi seperti uji t (parsial), uji f (simultan), dan Koefisien Determinasi (R^2). Model regresi linier berganda yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$PMA = \alpha_0 + \beta_1 PDRB_{lit} + \beta_2 UMK_{2it} + \varepsilon \quad (1)$$

Keterangan:

PMA : Penanaman Modal Asing

PDRB : Produk Domestik Regional Bruto

UMK : Upah Minimum Kabupaten/Kota

α_0 : Konstanta

β_1, β_2 : Koefisien Regresi

ε : *Error Term*

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Pemilihan Model

Pemilihan model estimasi regresi data panel bertujuan untuk menentukan model yang paling tepat dan sesuai di antara tiga jenis model regresi, yaitu *Common Effect Model*, *Fixed*

Effect Model, dan *Random Effect Model*. Untuk menentukan model estimasi data panel yang terbaik, dilakukan serangkaian pengujian sebagai berikut:

Hasil Uji Chow

Tabel 1. Hasil Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	2.037625	(4,28)	0.1162
Cross-section Chi-square	8.942021	4	0.0626

Sumber: Data diolah, 2025

Hasil uji chow tersebut menunjukkan bahwa *fixed effect model* tidak signifikan secara statistik dan tidak diperlukan dalam analisis. Hal ini ditunjukkan oleh nilai *Prob.* pada uji F sebesar 0,1162 dan pada uji *Chi-square* sebesar 0,0626, yang keduanya lebih besar dari tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Dengan demikian, tidak terdapat cukup bukti untuk menolak hipotesis nol yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan signifikan antar unit cross-section (kabupaten/kota), sehingga *common effect model* (CEM) (pooled OLS) dinilai lebih tepat digunakan. Namun, karena nilai p *Chi-square* mendekati 0,05, peneliti akan melakukan uji Hausman guna memastikan apakah *random effect model* lebih sesuai dibandingkan dengan *fixed effect model*.

Hasil Uji Hausman

Tabel 2. Hasil Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
--------------	-------------------	--------------	-------

Cross-section random 0.592816 2 0.7435

Sumber: Data diolah, 2025

Hasil uji Hausman menunjukkan nilai statistik Chi-Square sebesar 0.592816 dengan derajat bebas 2 dan nilai probabilitas (p-value) sebesar 0.7435. Karena p-value tersebut jauh lebih besar dari tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$), maka hipotesis nol (H_0) tidak ditolak. Artinya, tidak terdapat perbedaan signifikan antara *fixed effect model* dan *random effect model*, sehingga *random effect model* (REM) dinilai lebih efisien dan tepat digunakan dibandingkan dengan *fixed effect model* dalam analisis ini. Uji ini mendukung penggunaan *random effect model* karena mengasumsikan bahwa perbedaan antar unit cross-section tidak berkorelasi dengan variabel independen dalam model.

Hasil Uji Lagrange Multiplier (LM)

Tabel 3. Hasil Uji Lagrange Multiplier (LM)

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects

Null hypotheses: No effects

Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided
(all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	0.858837 (0.3541)	1.653305 (0.1985)	2.512143 (0.1130)
Honda	0.926735 (0.1770)	-1.285809 --	-0.253904 --
King-Wu	0.926735 (0.1770)	-1.285809 --	-0.095371 --
Standardized Honda	1.827256 (0.0338)	-0.939662 --	-2.713136 --
Standardized King-Wu	1.827256 (0.0338)	-0.939662 --	-2.482341 --
Gourieriou, et al.*	--	--	0.858837 (≥ 0.10)

Sumber: Data diolah, 2025

Hasil uji Lagrange Multiplier (LM) dilakukan untuk menentukan apakah *random effect model* lebih tepat digunakan dibandingkan dengan *common effect model* (pooled OLS). Pada

uji Breusch-Pagan, nilai statistik untuk *cross-section* sebesar 0.858837 dengan nilai *Prob.* sebesar $0.3541 > 0.05$, maka yang terpilih adalah model CEM. Serta nilai gabungan (*Both*) sebesar 2.512143 dengan *Prob.* sebesar 0.1130 yang menunjukkan bahwa tidak ada cukup bukti untuk menolak hipotesis nol dan tidak terdapat *random effect model*; dengan kata lain, pooled OLS masih dapat diterima.

Berdasarkan hasil uji chow dan uji LM, maka dapat disimpulkan bahwa model terbaik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Common Effect Model* (CEM).

Hasil Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan syarat statistik yang perlu dipenuhi dalam analisis regresi linier berganda yang menggunakan metode *Ordinary Least Squares* (OLS). Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa model regresi yang digunakan telah sesuai dan menghasilkan estimasi yang valid (Sholihah et al., 2023). Model yang terpilih dalam penelitian ini adalah CEM, maka dari itu uji asumsi klasik harus dilakukan. Uji asumsi klasik yang digunakan adalah multikolineritas dan heterokedastisitas.

Uji Multikolineritas

Tabel 4. Uji Multikolineritas

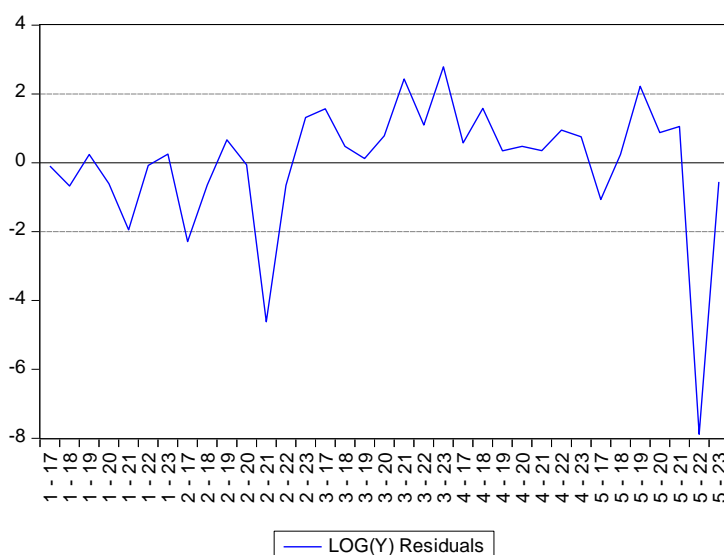
	X1	X2
X1	1.000000	0.039188
X2	0.039188	1.000000

Sumber: Data diolah, 2025

Uji multikolineritas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan atau korelasi di antara variabel-variabel independen dalam suatu model regresi. Dalam model regresi yang ideal, variabel independen seharusnya bersifat bebas satu sama lain atau tidak saling berkorelasi (Sudariana, N., & Yoedani, 2021). Menurut Mardiatmoko (2020) gejala multikolineritas dapat dikenali dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance*. Apabila nilai *VIF* < 10 dan nilai *Tolerance* $> 0,1$, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah multikolineritas dalam model regresi.

Berdasarkan hasil uji multikolineritas tersebut koefisien korelasi X1 dan X2 sebesar $0.039188 < 0,85$. Maka dapat disimpulkan bahwa terbebas multikolineritas atau lulus uji multikolineritas.

Uji Heterokedastisitas



Gambar 1. Uji Heterokedastisitas

Sumber: Data diolah, 2025

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah varians residual dalam model regresi bersifat konstan dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Jika varians residual tetap, maka disebut homoskedastisitas, sedangkan jika variansnya berbeda-beda, maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah model yang memenuhi asumsi homoskedastisitas, atau dengan kata lain, tidak mengandung heteroskedastisitas (Kambono, H., & Marpaung, E. I., 2020). Dari grafik residual (warna biru) diatas dapat dilihat bahwa tidak melewati batas (500 dan -500) yang berarti varian residual sama. Oleh karena itu, tidak terjadi gejala heteroskedastisitas atau lolos uji heterokedastisitas.

Uji Signifikansi Parameter Regresi Data Panel

Analisis Hasil Uji T (Uji Hipotesis)

Uji parsial (uji t) bertujuan untuk mengukur signifikansi pengaruh masing-masing variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Variabel X1 (PDRB) memiliki nilai *t-Statistic* sebesar 2.991941 dengan Prob. (Signifikasi) sebesar 0.0053 (<0.05) maka dapat disimpulkan bahwa Variabel X1 berpengaruh signifikan terhadap Variabel Y (PMA).

Variabel X2 (UMK) memiliki nilai *t-Statistic* sebesar -0.654393 dengan Prob. (Signifikasi) sebesar 0.5175 (>0.05) maka dapat disimpulkan bahwa Variabel X2 tidak berpengaruh signifikan terhadap Variabel Y (PMA).

Analisis Persamaan Regresi

$$Y = 53.5648163757 + 0.471095450622 * X1 - 3.09439257882 * X2 \quad (2)$$

Nilai Konstanta yang diperoleh sebesar 53.5648163757 maka bias diartikan bahwa jika variabel independen naik satu satuan secara rerata, maka variabel dependen juga akan ikut naik sebesar 53.564816375.

Nilai Koefisien Regresi Variabel X1 bernilai positif (+) sebesar 0.471095450622, maka bias diartikan bahwa jika variabel X1 meningkat maka variabel Y juga akan meningkat sebesar 0.471095450622, begitu juga sebaliknya.

Nilai Koefisien Regresi Variabel X2 bernilai negative (-) sebesar 3.09439257882, maka bias diartikan bahwa jika variabel X1 mengalami penurunan maka variabel Y juga menurun sebesar 3.09439257882, begitu juga sebaliknya.

Analisis Hasil Uji F(Simultan)

Uji simultan (uji F) dilakukan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Alamsyah et al., 2022). Diketahui nilai *F-Statistic* sebesar 4.620342 dengan nilai *Prob. (F-Statistic)* sebesar 0.017266 (<0.05) maka dapat disimpulkan bahwa Variabel Independen (X) berpengaruh signifikan secara simultan (bersamaan) terhadap Variabel Dependen (Y).

Analisis Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Diketahui nilai Adjusted R-squared sebesar 0.825 maka dapat disimpulkan bahwa sumbangan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan (bersamaan) sebesar 82.5%. Sedangkan sisanya sebesar 17.5% dipengaruhi variabel lain diluar penelitian ini.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini berfokus untuk menganalisis pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan Upah Minimum (UMK) terhadap realisasi Penanaman Modal Asing (PMA) di lima kabupaten/kota di Kalimantan Timur selama periode 2017-2023. Menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data panel dan analisis regresi linier berganda menggunakan perangkat lunak Eviews 9, penelitian ini menemukan bahwa model terbaik yang digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM). Hasil uji parsial menunjukkan bahwa PDRB memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap realisasi PMA, sementara upah minimum tidak memiliki pengaruh signifikan. Namun, secara simultan, PDRB dan upah minimum memiliki pengaruh signifikan terhadap PMA. Koefisien determinasi (Adjusted R^2) sebesar 82,5% mengindikasikan bahwa variasi dalam PMA dapat dijelaskan oleh PDRB dan UMK , sedangkan sisanya sebesar 17,5% dipengaruhi oleh variabel lain di luar penelitian. Penelitian ini menekankan bahwa mendorong pertumbuhan ekonomi daerah, yang diukur dengan PDRB,

penting untuk menarik investasi asing. Selain itu, perlu dipertimbangkan keseimbangan antara insentif biaya tenaga kerja dan kesejahteraan buruh.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, I. F., Esra, R., Awalia, S., & Nohe, D. A. (2022, May). Analisis regresi data panel untuk mengetahui faktor yang memengaruhi jumlah penduduk miskin di Kalimantan Timur. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Statistika*, 2.
- Ali, G., Koleangan, R. A., & Siwu, H. F. D. (2020). Pengaruh produk domestik regional bruto (PDRB) dan investasi terhadap penyerapan tenaga kerja di Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 20(01).
- Kambono, H., & Marpaung, E. I. (2020). Pengaruh investasi asing dan investasi dalam negeri terhadap perekonomian Indonesia. *Jurnal Akuntansi*, 12(1), 137–145.
- Mardiatmoko, G. (2020). Pentingnya uji asumsi klasik pada analisis regresi linier berganda (studi kasus penyusunan persamaan allometrik kenari muda [*Canarium indicum L.*]). *BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan*, 14(3), 333–342.
- Mawanti, D. N., & Hutabarat, R. E. (2024). Pengaruh tingkat pendidikan, PDRB, dan upah minimum terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia tahun 2020–2022. *EKOMA: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 3(5), 1309–1316.
- Murianti, N., Hadi, M. F., Hidayat, M., Minovia, A. F., & Ramadona, M. (2025). The role of government spending, FDI, and infrastructure energy on poverty between regions in Riau Province; Spatial approach. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 15(2), 352.
- Musyrifah, M., Santoso, E., Zainuri, Z., Ratih, I. S., & Fatah, A. (2023). Pengaruh PDRB, investasi, dan aglomerasi terhadap ketimpangan pembangunan antar wilayah di Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Pembangunan*, 2(1), 49–57.
- Nasution, Y. S. J., & Siregar, R. (2020). The influence of minimum wage and manpower toward domestic investment in North Sumatra. *Accounting and Business Journal*, 2(2), 44–52.
- Putra, A. R., Herlissha, N., Samsuddin, M. A., Fitari, T., & Noviyanti, I. (2023). Analisis pengaruh indikator ekonomi makro terhadap pendapatan asli daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung pada tahun 2012–2021. *Economics and Digital Business Review*, 4(1), 830–837.
- Putri, J. K. (2022). Peran penanaman modal asing dalam membangun perekonomian di Indonesia. *Journal of Social Research*, 1(3), 201–212.
- Shintia, N., & Abbas, S. (2019). Penetapan upah minimum di Provinsi Aceh. *Jurnal Justisia: Jurnal Ilmu Hukum, Perundang-Undangan dan Pranata Sosial*, 3(1), 164–182.
- Sholihah, S. M. A., Aditiya, N. Y., Evani, E. S., & Maghfiroh, S. (2023). Konsep uji asumsi klasik pada regresi linier berganda. *Jurnal Riset Akuntansi Soedirman*, 2(2), 102–110.

- Simanjuntak, J. V., Muhammad, F., Al Aqilah, M. R., Raihannah, N. A., & Bakti, H. S. G. P. (2024). Potensi Ibu Kota Nusantara (IKN) sebagai katalisator pemerataan ekonomi di Indonesia. *Jurnalku*, 4(3), 275–290.
- Sudariana, N., & Yoedani. (2021). Analisis statistik regresi linier berganda, 2(2).
- Yuliana, N., & Lestari, D. P. (2022). Upah minimum dan daya saing investasi asing: Studi kasus di Provinsi Kalimantan. *Jurnal Ekonomi Daerah*, 10(1), 45–58.