

**ANALISIS FAKTOR SOSIAL EKONOMI YANG
MEMPENGARUHI KRIMINALITAS DI INDONESIA
MENGUNAKAN METODE REGRESI DATA PANEL**

SKRIPSI



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

Disusun Oleh
ROHMATUL MAULA
09040222066

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL
SURABAYA**

2026

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : ROHMATUL MAULA

NIM : 09040222066

Program Studi : Matematika

Angkatan : 2022

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul "Analisis Faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Kriminalitas di Indonesia Menggunakan Metode Regresi Data Panel". Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 15 Juni 2026

Yang menyatakan,



ROHMATUL MAULA

NIM. 09040222066

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh:

Nama : ROHMATUL MAULA

NIM : 09040222066

Judul : Analisis Faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi
Kriminalitas di Indonesia Menggunakan Metode Regresi
Data Panel

telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Pembimbing I



Dr. Maunah Setyawati, M.Si

NIP. 197411042008012008

Pembimbing II



Dr. Abdulloh Hamid, M.Pd

NIP. 198508282014031003

Mengetahui,

Ketua Program Studi Matematika

UIN Sunan Ampel Surabaya



Dr. Yuniar Farida, M.T

NIP. 197905272014032002

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh:

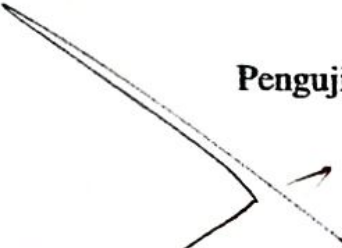
Nama : ROHMATUL MAULA

NIM : 09040222066

Judul : Analisis Faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi
Kriminalitas di Indonesia Menggunakan Metode Regresi
Data Panel

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 15 Juni 2026.
Mengesahkan,
Tim Penguji

Penguji I


Dr. Moh Hafiyusholeh, M.Si., M.Pmat

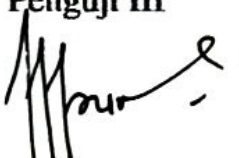
NIP. 198002042014031001

Penguji II


Dr. Dian Candra Rini Novitasari, M.Kom

NIP. 198511242014032001

Penguji III


Dr. Maunah Setyawati, M.Si

NIP. 197411042008012008

Penguji IV


Dr. Abdulloh Hamid, M.Pd

NIP. 198508282014031003

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Ampel Surabaya


Dr. A Saepul Hamdani, M.Pd
NIP. 196507312000031002

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : ROHMATUL MAULA
NIM : 09040222066
Fakultas/Jurusan : FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI / MATEMATIKA
E-mail address : rohmaamaula@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul :

ANALISIS FAKTOR SOSIAL EKONOMI YANG MEMPENGARUHI
KRIMINALITAS DI INDONESIA MENGGUNAKAN
METODE REGRESI DATA PANEL

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 30 Juni 2026

Penulis



(ROHMATUL MAULA)
nama terang dan tanda tangan

ABSTRAK

Analisis Faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Kriminalitas di Indonesia Menggunakan Metode Regresi Data Panel

Kriminalitas merupakan permasalahan sosial yang kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor sosial ekonomi. Kepolisian Negara Republik Indonesia mencatat bahwa jumlah tindak pidana secara nasional pada Semester I tahun 2025 mencapai 287.951 kasus, meningkat sebesar 3,65 persen dibandingkan periode sebelumnya. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan model regresi data panel terbaik, memperoleh kebaikan model, serta mengidentifikasi faktor sosial ekonomi yang berpengaruh signifikan terhadap kriminalitas di Indonesia periode 2018–2024. Variabel yang dianalisis meliputi jumlah kriminalitas sebagai variabel target, serta tingkat pengangguran terbuka, kepadatan penduduk, jumlah penduduk miskin, pengeluaran per kapita, dan tingkat partisipasi angkatan kerja sebagai variabel penjelas. Metode yang digunakan adalah regresi data panel dengan tiga pendekatan, yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Berdasarkan hasil Uji Chow dan Uji Hausman, model terpilih adalah *Fixed Effect Model* Individu. Model tersebut memiliki kebaikan model dengan nilai $R^2_{adjusted} = 0,3212$, yang berarti sebesar 32,12% variasi kriminalitas di Indonesia dapat dijelaskan oleh kelima variabel penjelas dalam model, sedangkan sisanya sebesar 67,88% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Selain itu, tingkat pengangguran terbuka dan pengeluaran per kapita merupakan faktor yang berpengaruh signifikan terhadap kriminalitas di Indonesia.

Kata kunci: Kriminalitas, faktor sosial ekonomi, regresi data panel, Indonesia.

ABSTRACT

Analysis of Socioeconomic Factors Affecting Crime Rates in Indonesia Using the Panel Data Regression Method

Criminality is a complex social problem influenced by various socioeconomic factors. The Indonesian National Police recorded that the total number of criminal acts nationally in the first semester of 2025 reached 287,951 cases, an increase of 3.65 percent compared to the previous period. This study aims to determine the best panel data regression model, obtain the goodness of fit, and identify socioeconomic factors that significantly influence criminality in Indonesia for the period 2018–2024. The variables analyzed include the number of criminal cases as the dependent variable, as well as the open unemployment rate, population density, number of poor people, per capita expenditure, and labor force participation rate as independent variables. The method used is panel data regression with three approaches, namely *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), and *Random Effect Model* (REM). Based on the results of the Chow Test and Hausman Test, the selected model is the Individual *Fixed Effect Model*. The model has a goodness of fit with an $R^2_{adjusted} = 0.3212$, meaning that 32.12% of the variation in crime in Indonesia can be explained by the five explanatory variables in the model, while the remaining 67.88% is influenced by other factors outside the model. Furthermore, the open unemployment rate and per capita expenditure were significant factors affecting crime rates in Indonesia.

Keywords: Crime, Socio-economic Factors, Panel Data Regression, Indonesia.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xvii
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	7
1.3. Tujuan Penelitian	7
1.4. Manfaat Penelitian	8
1.5. Batasan Masalah	8
1.6. Sistematika Penelitian	8

II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1. Kriminalitas	10
2.2. Tingkat Pengangguran Terbuka	11
2.3. Kepadatan Penduduk	12
2.4. Jumlah Penduduk Miskin	13
2.5. Pengeluaran Per-kapita	14
2.6. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja	14
2.7. Data Panel	15
2.8. Model Regresi Data Panel	16
2.9. Penentuan Model Estimasi pada Regresi Data Panel	24
2.9.1. Uji Chow	25
2.9.2. Uji Hausman	25
2.9.3. Lagrange Multiplier (LM)	26
2.10. Pengujian Asumsi Dasar Regresi Data Panel	26
2.10.1. Uji Normalitas	27
2.10.2. Uji Multikolinieritas	27
2.10.3. Uji Heteroskedastisitas	28
2.10.4. Uji Autokorelasi	28
2.11. Uji Signifikansi Regresi Data Panel	29
2.11.1. Uji Serentak (Uji F)	29
2.11.2. Uji Parsial (Uji t)	30
2.11.3. Koefisien Determinasi	30
2.12. Integrasi Keilmuan	31
2.12.1. Sosial Ekonomi dalam perspektif Islam	31
2.12.2. Kriminalitas dalam perspektif Islam	33
III METODE PENELITIAN	36
3.1. Jenis Penelitian	36
3.2. Sumber Data	36
3.3. Variabel Penelitian	36
3.4. Subjek Penelitian	37
3.5. Metode Analisis Data	38
3.6. Tahapan Penelitian	39
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42

4.1. Deskripsi Data	42
4.2. Estimasi Model Regresi Data Panel	43
4.2.1. <i>Common Effect Model</i> (CEM)	43
4.2.2. <i>Fixed Effect Model</i> (FEM)	45
4.2.3. <i>Random Effect Model</i> (REM)	50
4.3. Pemilihan Model Terbaik	53
4.3.1. Uji Chow	53
4.3.2. Uji Hausman	53
4.4. Asumsi Klasik	54
4.4.1. Uji Normalitas	54
4.4.2. Uji Multikolinearitas	54
4.4.3. Uji Heteroskedastisitas	54
4.4.4. Uji Autokorelasi	55
4.5. Uji Signifikansi Parameter	56
4.5.1. Uji F	56
4.5.2. Uji t	56
4.5.3. Koefisien Determinasi	57
4.6. Pembahasan	57
4.7. Integrasi Keilmuan	60
V PENUTUP	63
5.1. Kesimpulan	63
5.2. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64
A Lampiran 1: Data Penelitian	72
B Lampiran 2: CEM	79
C Lampiran 3: FEM	81
D Lampiran 4: REM	89
E Lampiran 4: Hasil Output R	97

DAFTAR TABEL

3.1 Variabel Penelitian	37
3.2 Sampel Data Penelitian	38
4.1 Statistika Deskriptif	42
4.2 Nilai D_{rij} FEM per Provinsi	49
4.3 Hasil Uji Multikolinearitas	54
4.4 Hasil Estimasi Setelah Penanganan <i>Robust Standard Error</i>	55

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR GAMBAR

3.1 <i>Flowchart</i>	41
--------------------------------	----



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, N. A., Tinungki, G. M., and Sunusi, N. (2022). Estimation of dynamic panel data regression parameters using generalized methods of moment. *Jurnal Matematika, Statistika dan Komputasi*, 18(3):484–491.
- Ajisaputra, A., Arif, R., Juniarsa, N., Anggoro, Y., Martono, M., and Waluyo, S. (2024). Analisis determinan tingkat kemiskinan di jawa timur berdasarkan panel data model optimization. *JURNAL EMA: LPPM Universitas Merdeka Pasuruan*, 9(2):191.
- Amilia, D. and Ridwan, P. (2024). Analisis tingkat pendidikan, pengangguran, kemiskinan dan ketimpangan pendapatan terhadap tingkat kriminalitas di provinsi bengkulu. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 5(12).
- Anggaresa, F. P. et al. (2023). Unraveling crime dynamics in indonesia: Exploring the impact of population density, poverty, average years of schooling (rls), and open unemployment rate (tpt) in java in 2020. *WELFARE: Jurnal Ilmu Kesejahteraan Sosial*, 12(1).
- Anggrayni, A. S. (2022). The effect of economic factors on property crime rates. *Efficient: Indonesian Journal of Development Economics*, 5(2):123–131.
- Anozi, D. T. and Novianda, B. (2023). Socio-economic and property crime rate in indonesia. *Economics Development Analysis Journal*, 12(3):305–318.
- Arai, Y., Otsu, T., and Xu, M. (2024). Gls under monotone heteroskedasticity. *Journal of Econometrics*, 246(1-2):105899.
- Arsyad, M. et al. (2023). The effect of gini ratio, per capita income, unemployment, poverty, and population density on crime in indonesia 2012–2020. *International Journal of Economics and Financial Issues*. <https://doaj.org/article/7a5d07c4ab83497fb3ea250d93141ff2>.

- Azis, L. and Ridwan, R. (2025). Dinamika kriminalitas dalam masyarakat (faktor sosial dan solusinya). *Jurnal PKM Merah Putih*, 1(1):33–43.
- Balogun, O., Yahya, W., and Issa, A. (2024). Evaluation of panel data estimators under the unbalanced panel data for small data sizes occasioned by missingness. *Internation Journal of Statistic and Applied Mathematics*, 9(6).
- Dasman, S., Wulandari, D. S., and Widiastuti, W. (2023). Keputusan pembiayaan dan keputusan investasi terhadap nilai perusahaan dimoderasi kinerja keuangan. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*, 24(2):97–114.
- Diana, N., Syarif, A. H., and Nurhayati (2024). Analisis populasi penduduk, tingkat pengangguran terhadap tingkat kriminalitas di indonesia 2014–2024. *Journal of Trends Economics and Accounting Research*. <https://journal.fkpt.org/index.php/jtear/article/view/2593>.
- Hasle, P., Limborg, H. J., and Nielsen, K. T. (2020). Decent work, ILO's response to the globalization of working life: Basic concepts and global implementation with special reference to occupational health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10):3351. <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/10/3351>.
- Hulu, D. M. (2024). Faktor-faktor yang memengaruhi jumlah kriminalitas di indonesia dengan regresi data panel pada tahun 2016-2020. *Indonesian Council of Premier Statistical Science*, 3(2):37–44.
- Ikhsan, I. and Amri, A. (2023). Exploration of macroeconomic effects on criminality in indonesia. *Cogent Social Sciences*, 9(1):2206678.
- Imani, J. R. N., Nisa, K., Aziz, D., et al. (2025). Estimasi model fixed effect pada analisis regresi data panel dengan metode least square dummy variable (lsdv). *Sciencestatistics: Journal of Statistics, Probability, and Its Application*, 3(1):1–14.

- Kwak, S. G. and Kim, J. H. (2017). Central limit theorem: the cornerstone of modern statistics. *Korean Journal of Anesthesiology*, 70(2):144–156.
- Kementerian PPN/Bappenas & BPS (2024). Metadata indikator tpb/sdgs indonesia: Pilar pembangunan ekonomi (edisi iii). <https://sdgs.kaltaraprov.go.id/new/upload/file/metadata/Metadata-Pilar-Ekonomi-2024.pdf>. Diakses pada [16 Oktober 2025].
- Lafrogne-Joussier, R. and Rollet, V. (2025). Ambient density and urban crime: Evidence from smartphone data. *SSRN Working Paper*. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4440554.
- Layliya, R. and Restikasari, W. (2024). Pengaruh tingkat kemiskinan, ketimpangan pendapatan dan akses informasi terhadap kriminalitas: Studi kasus di pulau sumatera. *EKOMA: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 3(5):1702–1710.
- Madany, N., Ruliana, R., and Rais, Z. (2022). Regresi data panel dan aplikasinya dalam kinerja keuangan terhadap pertumbuhan laba perusahaan idx lq45 bursa efek indonesia. *VARIANSI: Journal of Statistics and Its application on Teaching and Research*, 4(2):79–94.
- Mardani, R. M. et al. (2023). The nexus between crime rates, poverty, and income inequality: A case study of indonesia. *Economies*, 11(2):62. <https://www.mdpi.com/2227-7099/11/2/62>.
- Mohamad, F. H. A., Kumenaung, A., and Lopian, A. (2021). Analisis pengaruh pengangguran, kemiskinan dan distribusi pendapatan terhadap pertumbuhan ekonomi kota gorontalo. *Pembangunan Ekonomi Dan Keuangan Daerah*, 22(3):58–74.
- Mubarok, M. I. G. M. and Saepudin, T. (2023). Analisis dampak indikator sosial ekonomi terhadap tingkat kriminalitas pada 13 kota besar di indonesia tahun 2015-2021: Studi pada 13 kota besar di indonesia tahun 2015-2021. *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi*, 3(2):101–117.

- Mustafa, P. S. (2022). Statistika inferensial meliputi uji beda dalam pendidikan jasmani: Sebuah tinjauan. *DIDAKTIKA: Jurnal Pemikiran Pendidikan*, 28(2):71–86.
- Ninda, F. C., Dinayanti, L., and Berliana, S. M. (2024). Pemodelan geographically weighted panel regression (gwpr) pada rumah tangga yang menempati rumah kumuh di indonesia tahun 2020—2022. In *Seminar Nasional Official Statistics*, pages 947–958.
- Nisa, W. K., Simanjuntak, V. I., Kartika, S., and Fadila, A. (2024). Pengaruh tingkat kemiskinan terhadap tingkat tindak kriminalitas di indonesia tahun 2022. *Jurnal Akuntansi, Manajemen, dan Perencanaan Kebijakan*, 1(3):1–9.
- Nurhasta, I. et al. (2024). *Fenomena dan realitas kriminalitas di Indonesia: Tinjauan secara ekonomi*. PhD thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Poliselli, A. (2023). Robust inference in panel data models: Some effects of heteroskedasticity and leveraged data in small samples. *arXiv preprint arXiv:2312.17676*.
- Purnomo, S. D., Supriyo, D. A., Rusito, R., Anindito, T., Hariadi, W., and Jati, D. (2023). How economic indicator drive crime? empirical study in developing country, indonesia. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 13(3):94.
- Putri, A. S. and Arsal, A. (2025). Regresi robust method of moment dan weighted least square dalam mengatasi masalah pencilan dan heterokedastisitas (studi kasus: Tingkat pengangguran terbuka di indonesia tahun 2022). *Research Review: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 4(1):55–62.
- Rajarathinam, A. (2023). Panel data regression modelling for crime against children's data. *International Journal of Statistics and Applied Mathematics*, 8:315–321.
- Rakhmawati, D., Setyaningrum, N. A., and Fajarwati, S. (2024). Analisis inflasi dan indeks harga saham komposit terhadap interest rate bank

- indonesia. *Bussman Journal: Indonesian Journal of Business and Management*, 4(1):86–98.
- Ramadhani, S., Riyanti, S., Nisa'Aurellia, A., Arlina, D. N., Kusuma, L. D., and Martono, N. (2024). Faktor determinan tingkat kriminalitas di indonesia tahun 2022. *Deviance Jurnal Kriminologi*, 8(2):159–180.
- Riyardi, A. and Guritno, R. B. (2022). Faktor ekonomi yang mempengaruhi penurunan kriminalitas di provinsi jawa tengah: Analisis mikroekonomi. *Jurnal Ilmu Kepolisian*, 16(1):12–12.
- Safitri, D. M. and Rahmawati, F. (2025). Socio-economic and population analysis and its influence on crime in indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 23(01):1–13.
- Saharuddin, S. and Ali, M. (2024). Analysis of the effect of economic growth and labor force growth on unemployment rates in indonesia. *Jurnal Transparansi Publik (JTP)*, 4(2):19–24.
- Salsabilla, A. S. and Kusuma, H. (2024). Analisis determinan pengangguran: Studi kasus negara asean-6 (indonesia, filipina, laos, malaysia, vietnam, thailand). *Jurnal Ilmu Ekonomi JIE*, 8(01):1–14.
- Septriani, S. (2024). The impact of economic conditions on criminality in indonesia. *European Journal of Development Studies*, 4(3):68–74.
- Shanti, Y. K. (2022). Analisis determinan fraudulent financial statement melalui pendekatan fraud triangle. *Jurnal Widya*, 3(2):222–246.
- Shen, D., Ding, P., Sekhon, J., and Yu, B. (2023). Same root different leaves: Time series and cross-sectional methods in panel data. *Econometrica*, 91(6):2125–2154.
- Sitanggang, M. P. M. B. and Hutapia, H. (2024). The effect of HDI, population density, poverty, and income inequality on crime in DKI Jakarta province. *Equity: Jurnal Ekonomi*, 12(2). <https://equity.ubb.ac.id/index.php/equity/article/view/390>.

- Situmorang, S. E. (2024). Pengaruh pengangguran dan kemiskinan terhadap kriminalitas indonesia pada tahun 2022. *IJESM Indonesian Journal of Economics and Strategic Management*, 2(2):1621–1628.
- Sugiharti, L., Purwono, R., Primanthi, M. R., et al. (2022). Criminality and income inequality in indonesia. *Social Sciences*, 11(3):142. <https://www.mdpi.com/2076-0760/11/3/142>.
- Sukmana, H., Mursyidah, L., and Agustina, I. F. (2023). Social policy strategy in an effort to minimize crime in east java. *JKMP (Jurnal Kebijakan dan Manajemen Publik)*, 11(2):147–155.
- Supandi, E. D., Yulianti, R., and Fauzy, A. (2022). Regresi data panel untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi ipm di kabupaten/kota provinsi diy. *Statistika*, 22(2):157–163.
- Susanti, I. S. I. et al. (2022). Penerapan metode analisis regresi linear berganda untuk mengatasi masalah multikolinearitas pada kasus indeks pembangunan manusia (ipm) di kabupaten aceh tamiang. *Jurnal gamma-PI*, 4(2):10–17.
- Susanti, S. T., Ambya, Ananta, P., Suparta, I. W., and Murwiati, A. (2025). Pengaruh faktor ekonomi terhadap kriminalitas di indonesia. *Indonesian Journal of Economics, Management and Accounting*, 2.
- Syahdina, A. and Setiyawan, A. (2021). Determinan faktor kinerja reksa dana campuran di indonesia determinants of mixed mutual fund performance factors in indonesia.
- Syukron, M. and Fahri, H. M. (2018). Pendekatan regresi data panel untuk pemodelan jumlah angkatan kerja dan penanaman modal luar negeri terhadap pdrb provinsi di indonesia. *Indonesian Journal of Applied Statistics*, 1(2):100–116.
- Taboga, M. (2021). Lectures on probability theory and mathematical statistics. *Kindle Direct Publishing*.
- Veranita, G. and Yudhistira, M. H. (2022). The effect of density on crime: Evidence from indonesia. *Jurnal Perencanaan Pembangunan: The Indonesian Journal of Development Planning*, 6(3):292–303.

Widarti, W. (2025). Kajian model regresi data panel pada data indeks pembangunan manusia provinsi dki jakarta tahun 2019-2023. *MATHunesa: Jurnal Ilmiah Matematika*, 13(1):117–124.

Yusuf, H. and Zanudin, S. (2025). Pengaruh faktor sosial ekonomi terhadap tingkat kriminalitas di kota metropolitan. *Integrative Perspectives of Social and Science Journal*, 2(2 Mei):2505–2516.

Zahra, I., Usman, U., et al. (2023). Pengaruh variabel ekonomi terhadap kriminalitas di indonesia. *Jurnal Ekonomika Indonesia*, 12(2):17–25.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A