

Faktor-Faktor yang Memengaruhi Jumlah Kriminalitas di Indonesia dengan Regresi Data Panel pada Tahun 2016-2020

Desi Maharani Hulu

Universitas Terbuka

Email: Desimaharanihulu@gmail.com

Received: 12 August 2024

Revised: 19 August 2024

Accepted: 27 August 2024

Published: 28 August 2024

Abstrak - Kriminalitas adalah seluruh bentuk tindakan yang memicu kerugian secara psikis dan ekonomi yang tidak sesuai dengan norma agama dan sosial serta hukum di Indonesia. Jumlah kriminalitas biasanya dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti tingkat pengangguran, rata-rata lama sekolah, penduduk miskin dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Padatnya penduduk Indonesia mengakibatkan banyak terjadinya permasalahan sosial di masyarakat, salah satunya yaitu kriminalitas. Dalam penelitian mengenai jumlah kriminalitas di Indonesia memerlukan pengamatan dengan data yang cukup besar dan data yang digunakan yaitu data time series dan data cross section sehingga peneliti tertarik untuk melakukan analisis dengan menggunakan regresi data panel. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari website resmi Badan Pusat Statistik Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah untuk memodelkan tingkat kriminalitas provinsi di Indonesia tahun 2016-2020 dan mengetahui variabel-variabel yang berpengaruh signifikan terhadap tingkat kriminalitas. Terdapat tiga pendekatan yang digunakan dalam menduga regresi data panel yaitu common effect model (CEM), fixed effect model (FEM), dan random effect model (REM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa model yang paling tepat untuk data jumlah kriminalitas Indonesia tahun 2016-2020 adalah fixed effect model (FEM) dan terdapat faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap jumlah kriminalitas yaitu tingkat pengangguran, rata-rata lama sekolah dan Produk Domestik Regional Bruto (PDR)

Kata kunci - Fixed Effect Model, Regresi Data Panel, Jumlah Kriminalitas

1. Pendahuluan

Indonesia termasuk salah satu negara dengan penduduk berjumlah paling besar di dunia. Pada tahun 2020 Jumlah penduduk Indonesia mencapai 270,20 juta jiwa. Sehingga dari angka tersebut menjadikan Indonesia menduduki posisi nomor empat sesudah Amerika Serikat, India dan China. Padatnya penduduk Indonesia mengakibatkan banyak terjadinya permasalahan sosial di masyarakat, salah satunya yaitu kriminalitas. Berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS) kriminal tahun 2021, Jumlah tindak kriminalitas di Indonesia mengalami penurunan yaitu pada tahun 2018 sebanyak 294.281 kasus, menurun sebanyak 269.324 kasus pada 2019. Menurun lagi pada tahun 2020 sebanyak 247.218 kasus [1]. Kriminalitas yakni seluruh bentuk tindakan yang memicu kerugian secara psikis dan ekonomi yang tidak sesuai akan keberlakuan berbagai norma agama dan sosial serta hukum di Indonesia [2]. Kriminalitas adalah suatu perbuatan yang bersifat negatif, dimana setiap pelakunya akan dijerat dengan berbagai pasal yang penerapannya telah diatur dalam undang-undang yang berlaku. Kriminalitas adalah perbuatan seseorang yang dapat dipidana menurut KUHP atau peraturan perundang-undangan lainnya di Indonesia [3]. Tingkat kriminalitas dapat terjadi akibat bermacam faktor. Beberapa faktor ini diantaranya faktor internal seperti faktor kesejahteraan, faktor ketenaga kerjaan (minimnya lapangan kerja atau pengangguran), dan kebutuhan ekonomi yang mendesak. Selain itu juga ada faktor eksternal semacam pengaruh lingkungan atau faktor sosial dan faktor pendidikan [2].

Faktor pendidikan merupakan salah satu faktor eksternal penyebab terjadinya tindakan kejahatan. Pendidikan berperan vital dalam pembentukan perilaku serta pola pikir seseorang dalam masyarakat, sehingga dapat menunjang peningkatan kualitas sumber daya manusia. Bertambah tingginya pendidikan seseorang maka, tingkat berpikirnya juga bertambah tinggi. Penelitian Suci Rahmalia (2019) diperoleh kesimpulan bahwa Tingkat pendidikan terhadap kriminalitas di Indonesiaberpengaruh negatif dan tidak signifikan. Artinya, apabila pendidikan menurun, kriminalitas akan meningkat, sesuai dengan teori yang di kemukakan [4]. Tingkat pendidikan rendah mengakibatkan rendahnya sumber daya manusia dan membuat sulitnya untuk memperoleh pekerjaan, sehingga membuat tingkat pengangguran tinggi. Pengangguran yakni banyaknya pekerja dalam perekonomian yang mencari pekerjaan secara aktif namun belum mendapatkan pekerjaan. Pengangguran dapat berdampak negatif terhadap

perekonomian individu dan masyarakat. Dalam penelitian Priscilla Dwi Aranthya (2018) mengatakan bahwa pada faktor tingkat pengangguran terbuka di Jambi terhadap kriminalitas berpengaruh positif dan signifikan, yaitu apabila bertambah tingginya nilai tingkat pengangguran terbuka maka bertambah tinggi pula terjadinya tingkat kriminalitas [5].

Pengangguran memicu rendahnya tingkat pendapatan seseorang. Rendahnya pendapatan ini akan terus menyebabkan kemiskinan. Kemiskinan didefinisikan sebagai suatu kondisi di mana seorang gagal mengurus dirinya sendiri sesuai taraf hidup kelompoknya serta tidak mampu memanfaatkan tenaga fisik dan mentalnya dalam kelompok [6]. Kesulitan ekonomi dapat menyebabkan orang melakukan kejahatan untuk memenuhi kebutuhan dasar mereka. Kesulitan ekonomi menyebabkan meningkatnya kejahatan sedangkan kemakmuran ekonomi mengurangi aktivitas kriminal. Dalam penelitian Suci Rahmalia (2019) mengatakan pada faktor tingkat kemiskinan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kriminalitas di Indonesia, yaitu apabila nilai tingkat kemiskinan semakin tinggi maka bertambah tinggi pula tingkat kriminalitas yang terjadi [4]. Di sisi lain untuk mengetahui tingkat pertumbuhan ekonomi masyarakat, di antaranya indikator yang dipergunakan dalam menghitungnya yakni dengan menghitung tingkat kenaikan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Dalam penelitian Priscilla Dwi Aranthya, 2018 mengatakan pada bahwa faktor Produk Domestik Regional Bruto perkapita terhadap kriminalitas berpengaruh positif dan tidak signifikan, yaitu semakin tinggi Produk Domestik Regional Bruto maka peluang terjadinya Kriminalitas itu semakin sedikit [5].

Analisis regresi yakni salah satu metode statistik yang bisa dipergunakan dalam melihat seberapa besar pengaruh variabel bebas dan variabel terikat. Penggunaan analisis regresi pada penelitian ini bertujuan guna melihat tingkat pengaruh antar variabel rata-rata lama sekolah, tingkat pengangguran, penduduk miskin dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terhadap variabel tingkat kriminalitas. Struktur data penelitian ini berupa time series, mulai dari 2016 sampai dengan 2020 serta cross section yang mencakup 34 provinsi di Indonesia, dengan demikian regresi data panel adalah analisis yang sesuai. Analisis regresi data panel yaitu suatu pendekatan pemodelan yang menggabungkan efek waktu ke dalam model. Secara umum, pemodelan data panel juga cenderung informatif daripada pemodelan yang sebatas mempergunakan data time series atau data cross section saja [7].

Mengacu pemaparan tersebut, maka penelitian ini meneliti pengaruh rata-rata lama sekolah, pengangguran, kemiskinan penduduk dan produk domestik bruto (PDRB) pada tingkat kriminalitas di Indonesia. Analisis regresi data panel dimanfaatkan sebagai metode penelitian ini. Sehingga “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Jumlah Kriminalitas di Indonesia Dengan Regresi Data Panel Pada Tahun 2016-2020” ditetapkan menjadi judul penelitian ini.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif yaitu dengan mengumpulkan data skunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia. Data yang diperoleh dari website resmi BPS di 34 Provinsi yang ada di Indonesia yaitu:

- y : Jumlah kriminalitas
- x_1 : Tingkat pengangguran
- x_2 : Rata-rata lama sekolah
- x_3 : Penduduk miskin
- x_4 : Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).

Adapun langkah-langkah dalam penelitian ini yaitu:

1. Menduga parameter regresi data panel yang terdiri dari:
 - a. Common Effect Model (CEM)
 - b. Fixed Effect Model (FEM)
 - c. Random Effect Model (REM)
2. Menentukan model terbaik menggunakan beberapa uji sebagai berikut:
 - a. Uji Chow
 - b. Uji Hausman
3. Melakukan uji signifikan parameter regresi yang terdiri dari:
 - a. Uji Serentak, pada regresi data panel digunakan uji F untuk melakukan uji signifikansi secara serentak.
 - b. Uji Parsial, pada regresi data panel digunakan uji t untuk melakukan uji signifikansi secara parsial.
4. Menentukan nilai koefisien determinasi R^2

2.1 Regresi data panel

Data panel adalah data yang mempunyai dimensi ruang dan waktu. Ini adalah regresi yang dilakukan menggunakan data time series dan data cross section [14]. Data cross section yaitu data yang meliputi banyak atau beberapa objek dalam satu periode. Data time series yakni data objek tunggal yang mencakup beberapa periode waktu [15]. Model regresi data panel sebagai berikut [16]:

$$Y_{it} = \beta_{it} + \sum_{k=1}^k \beta_{k_{it}} X_{k_{it}} + \varepsilon_{it}$$

Adapun keuntungan pada regresi yang menggunakan data panel:

1. *Heterogeneity* lebih terakomodasi, artinya setiap data yang digunakan dalam data panel dapat ditemukan heterogenitasnya melalui estimasi yang digunakan selagi data nya berupa data individu, negara, provinsi, kabupaten dan lain-lain.

2. Lebih bervariasi, informatif, *degree of freedom* lebih efisien dan lebih besar karena data observasi yang digunakan sangat banyak jumlahnya.
3. Bisa dipergunakan dalam menghindari permasalahan multikolinearitas.
4. Lebih unggul dalam mempelajari perubahan dinamis karena data yang digunakan dalam bentuk *cross section* yang berulang dari waktu ke waktu.
5. Lebih bisa mengukur dan mendeteksi pengaruh-pengaruh yang tidak bisadiobservasi pada time series murni atau data *cross section* murni.

2.2 Estimasi Parameter Pada Regresi data panel

Model pada regresi data panel bisa ditentukan melalui tiga estimasi yaitu *Random Effect Model* (REM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Common Effect Model* (CEM).

2.2.1 Common Effect Model (CEM)

Dalam Common Effect Model (CEM) semua data digabungkan dengan tidak mempertimbangkan tempat penelitian dan waktu. Diasumsikan bahwa perilaku data disetiap individu sama dalam berbagai kurun waktu. pada pendekatan ini diasumsikan bahwa nilai intersep dan slope memiliki nilai yang sama baik pada unit individu ataupun waktu. Dalam mengestimasi parameter Common Effect Model, biasanya bisa dilakukan dengan menggunakan Ordinary Least Squar (OLS), Model regresi menggunakan Common Effect Model dinyatakan sebagai berikut [16].

$$y_{it} = \beta + \beta' x_{nit} + \varepsilon_{it}$$

2.2.2 Fixed Effect Model (FEM)

Memperhatikan heterogenitas unit *cross section* pada model regresi data panel yaitu memberikan nilai intersep yang berbeda pada data *cross section* tetapi *slope* konstan. Model estimasi ini sering dinamakan tehnik Least Squares Variabel Dummy (LSVD), Persamaan umum pada *Fixes Effect Model* (FEM), yaitu [16]:

$$y_{it} = \beta_i + \beta' x_{it} + \varepsilon_{it}$$

2.2.3 Random Effect Model (REM)

Random Effect Model (REM) diasumsikan bahwa pengaruh individu bagi seluruh unit *cross section* bersifat random [16]. Model ini memperkirakan data panel dimana mungkin variabel galat saling berhubungan antar individu dan antar waktu [18]. Metode yang tepat untuk mengestimasi *Random Effect Model* (REM) adalah *Generalized Least Squares* (GLS). Persamaan *Random Effect Model* (REM) dapat ditulis sebagai berikut [16]:

$$y_{it} = \beta_i + \beta' x_{it} + \varepsilon_{it}$$

2.3 Pemilihan Model Estimasi Regresi Data Panel

2.3.1 Uji Chow

Uji chow yakni jenis uji yang dipergunakan dalam memilih model yang paling tepat antara *Fixed Effect Model* (FEM) atau *Common Efeect Model* (CEM) dalam mengestimasi data panel [15]. Statistik yang digunakan pada uji chow adalah uji F menggunakan rumus di bawah ini:

$$F_{hitung} = \frac{\frac{(SSE_1 - SSE_2)}{(n - 1)}}{\frac{SSE_2}{(nt - n - k)}}$$

2.3.2 Uji Hausman

Uji hausman yakni uji statistik dalam menentukan model *Random Efeect Model* (REM) atukah *Fixed Effect Model* (FEM) yang paling tepat dipergunakan untuk mengestimasi data panel [18]. Uji Hausman mengikuti distribusi chi-square dengan kriteria *Wald* dengan persamaan uji Hausman, yaitu:

$$W = (\hat{\beta}_{MET} - \hat{\beta}_{MEA})' [var(\hat{\beta}_{MET} - \hat{\beta}_{MEA})^{-1} (\hat{\beta}_{MET} - \hat{\beta}_{MEA})$$

2.3.3 Uji keseluruhan (Uji F)

Uji statistik *F* dipergunakan dalam mengetahui apakah semua variabel *independent* yang dimasukkan dalam model berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat/*dependent* [19]. Untuk uji *F* menggunakan rumus [16]:

$$F = \frac{R^2 / (n + K - 1)}{(1 - R^2) / (nT - n - K)}$$

2.3.4 Uji Parsial (Uji t)

Uji statistik *t* dipergunakan dalam melihat sejauh mana pengaruh satu variabel bebas *x* secara individual dalam menjelaskan varian variabel terikat *y*. Hipotesis yang dipakai pada uji *t* adalah sebagai berikut [20]: Uji *t* dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut [7].

$$t = \frac{\beta_j}{se(\beta_j)}$$

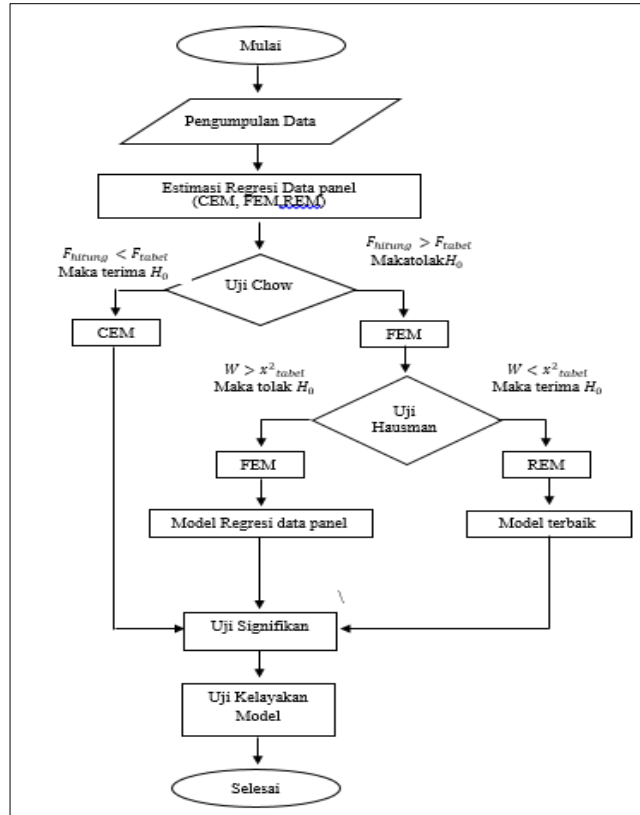
2.3.5 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui seberapa besar variasi dari variabel terikat y dapat diterangkan oleh variabel bebas x . Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut [16]:

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS}$$

2.4 Metodologi Penelitian

Beberapa tahap yang dilakukan untuk menganalisis data dalam penelitian ini disajikan dalam flowchart pada Gambar 1



Gambar 1. Flowchart Metode Penelitian

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Model Awal Regresi Data Panel

3.1.1 Common Effect Model (CEM)

Tabel 1 Estimasi Common Effect Model (CEM)

Variabel	Koefisien	Standar Error	t-Statistik	Probabilitas
Constant	-21634.48	6639.916	-3.258246	0.0014
Jumlah Pengangguran	-688.9562	350.9641	-1.963039	0.0513
Rata-Rata Lama Sekolah	3008.507	852.5547	3.528814	0.0005
Jumlah Penduduk Miskin	5.219009	0.527020	9.902872	0.0000
PDRB	0.082407	0.020085	4.102970	0.0001

Berdasarkan Tabel 1 model regresi data panel untuk *Common Effect Model* (CEM) dapat di duga dengan persamaan $Y_{it} = -21634.48 - 688.9562X_{1it} + 3008.507X_{2it} + 5.219009X_{3it} + 0.082407X_{4it}$.

3.1.2 Fixed Effect Model (FEM)

Tabel 2 Estimasi Fixed Effect Model (FEM)

Variabel	Koefisien	Standar Error	t-Statistik	Probabilitas
Constant	56307.84	8950.337	6.291142	0.0000
Tingkat Pengangguran	-723.4004	249.4023	-2.900536	0.0044
Rata-Rata Lama Sekolah	-3304.651	1128.645	-2.927982	0.0040
Jumlah Penduduk Miskin	3.597446	1.966274	1.829575	0.0696
PDRB	-0.418399	0.081144	-5.156236	0.0000

Berdasarkan Table 2 model regresi data panel untuk *fixed effect model* (FEM) dapat di duga dengan persamaan: $Y_{it} = 56307.84 - 723.4004X_{1it} - 3304.651X_{2it} + 3.597446X_{3it} - 0.418399X_{4it}$.

3.1.3 Random Effect Model (REM)

Tabel 3 Estimasi Random Effect Model (REM)

Variabel	Koefisien	Standar Error	t-Statistik	Probabilitas
Constant	32814.82	7651.499	4.288679	0.0000
Tingkat Pengangguran	-586.3248	232.0915	-2.526266	0.0125
Rata-Rata Lama Sekolah	-2933.096	936.6273	-3.131551	0.0021
Jumlah Penduduk Miskin	4.013841	0.950194	4.224233	0.0000
PDRB per kapita	0.045414	0.036592	1.241080	0.2163

Berdasarkan Table 3 model regresi data panel untuk *Random effect model* (REM) dapat di duga dengan persamaan: $Y_{it} = 32814.82 - 586.3248X_{1it} - 2933.096X_{2it} + 4.013841X_{3it} + 0.045414X_{4it}$.

3.2 Pemilihan Model Estimasi Regresi Data Panel

3.2.1 Uji Chow

Tabel 4 Hasil Uji Chow

Uji Efek	Statistik	Derajat Kebebasan	Probabilitas
Cross-section F	49.326383	(33,132)	0.0000
Cross-section Chi-square	440.323261	33	0.0000

Berdasarkan Tabel 4 diperoleh bahwa $F_{(hitung)} > F_{(tabel)}$ sehingga tolak H_0 dan model terbaik yang terpilih adalah FEM.

3.2.2 Uji Hausman

Tabel 5 Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-Square Statistik	Chi-Square df	Probabilitas
Cross-section Random	70.307809	4	0.0000

Berdasarkan Tabel 5 diperoleh bahwa $\chi^2_{(hitung)} > \chi^2_{(tabel)}$ sehingga tolak H_0 dan model terbaik yang terpilih adalah FEM.

Berdasarkan uji Chow yang telah diperoleh terbukti bahwa $F_{(hitung)} > F_{(tabel)}$ maka model terbaik yang dipilih adalah *fixed effect Model* (FEM). Karena model terpilih pada uji Chow adalah *fixed effect Model* (FEM) maka dilakukan uji Hausman. Pada hasil uji Hausman yang telah di peroleh terbukti bahwa $\chi^2_{(hitung)} > \chi^2_{(tabel)}$ sehingga di peroleh model terbaik dalam penelitian ini adalah *fixed effect Model* (FEM).

3.3 Pengujian Signifikansi Parameter Regresi

3.3.1 Uji Keseluruhan (Uji F)

Tabel 6 Hasil Uji Keseluruhan

F-statistik	Probabilitas
80.64205	0.000000

Berdasarkan Tabel 6 diperoleh nilai dari probabilitas F-statistik adalah 0.000000 dan nilai dari probabilitas kecil dari taraf signifikan yaitu $0.000000 < 0.05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tolak H_0 , artinya variabel bebas secara serentak signifikan mempengaruhi variabel terikat.

3.3.2 Uji Parsial (Uji t)

Tabel 7 Hasil Uji Parsial

Variabel	Koefisien	t-Statistik	Probabilitas	Keputusan
Tingkat Pengangguran	-723.4004	-2.900536	0.0044	Signifikan
Rata-Rata Lama Sekolah	-3304.651	-2.927982	0.0040	Signifikan
Jumlah Penduduk Miskin	3.597446	1.829575	0.0696	Tidak signifikan
PDRB per kapita	-0.418399	-5.156236	0.0000	Signifikan

Berikut kesimpulan dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen:

1. Pada variabel tingkat pengangguran terdapat koefisien variabel yang bernilai negatif yaitu -723.4004. Nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh negatif pada variabel Tingkat Pengangguran terhadap variabel jumlah kriminalitas. Kemudian, diketahui nilai probabilitas $0.0044 < 0.05$ sehingga disimpulkan bahwa tingkat pengangguran berpengaruh secara signifikan terhadap jumlah kriminalitas pada taraf signifikan 5%.
2. Pada variabel rata-rata lama sekolah terdapat koefisien variabel yang bernilai negatif yaitu -3304.651. Nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh negatif pada variabel rata-rata lama sekolah terhadap variabel jumlah kriminalitas. Kemudian, diketahui nilai probabilitas $0.0040 < 0.05$ sehingga disimpulkan bahwa rata-rata lama sekolah berpengaruh secara signifikan terhadap jumlah kriminalitas pada taraf signifikan 5%.
3. Pada variabel jumlah penduduk miskin terdapat koefisien variabel yang bernilai positif yaitu 3.597446. Nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif pada variabel jumlah penduduk miskin terhadap variabel jumlah kriminalitas.

Kemudian, diketahui nilai probabilitas yaitu $0.0696 > 0.05$ sehingga disimpulkan bahwa jumlah penduduk miskin tidak berpengaruh secara signifikan terhadap jumlah kriminalitas pada taraf signifikan 5%.

4. Pada variabel produk domestik regional bruto (PDRB) terdapat koefisien variabel yang bernilai negatif yaitu -0.418399 . Nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh negatif pada variabel produk domestik regional bruto (PDRB) terhadap variabel jumlah kriminalitas. Kemudian, diketahui nilai probabilitas yaitu $0.0000 < 0.05$ sehingga disimpulkan bahwa produk domestik regional bruto (PDRB) berpengaruh secara signifikan terhadap jumlah kriminalitas pada taraf signifikan 5%.

Berdasarkan penjelasan diatas disimpulkan bahwa pada taraf 5% terdapat variabel tingkat pengangguran, rata-rata lama sekolah, dan produk domestik regional bruto (PDRB) yang berpengaruh secara signifikan terhadap variabel jumlah kriminalitas, Sehingga variabel jumlah penduduk miskin dikeluarkan dari model.

3.3.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Table 8 Hasil Koefisien Determinasi

<i>R-Squared</i>	<i>Adj. R-Squared</i>
0.957635	0.945760

Berdasarkan Tabel 8 diperoleh nilai koefisien determinasi pada model regresi data panel yaitu *fixed effect model* (FEM) sebesar 0.957635. Pada nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa kontribusi variabel tingkat pengangguran, rata-rata lama sekolah, penduduk miskin, dan produk domestik regional bruto (PDRB) mampu menjelaskan variabel jumlah kriminalitas di Indonesia sebesar 95.76%, sedangkan sisanya 4,24% disebabkan oleh faktor-faktor lain yang tidak termasuk dalam model.

3.4 Interpretasi Model Akhir Regresi Data Panel

Berdasarkan langkah pengujian yang telah dilakukan pada model CEM, FEM dan REM diperoleh model akhir regresi data panel untuk jumlah kriminalitas di Indonesia yaitu FEM sebagai berikut:

$$\hat{Y}_{it} = \alpha_i - 723.4004X_{1it} - 3304.651X_{2it} - 0.418399X_{4it}$$

4. Kesimpulan

Pada uji spesifikasi yang dilakukan diperoleh model terbaik yaitu *fixed effect model* (FEM) dengan model sebagai berikut: *Jumlah kriminalitas* = $\alpha_i - 723.4004$ tingkat pengangguran -3304.651 rata-rata lama sekolah -0.418399 produk domestik regional bruto (PDRB). Kemudian, nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 95.76% yang berarti bahwa jumlah kriminalitas Provinsi di Indonesia berdasarkan tingkat pengangguran, rata-rata lama sekolah dan produk domestik regional bruto (PDRB) sebesar 95.76% sedangkan 4,24% sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang belum masuk ke dalam model. Beberapa variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Berikut variabel yang berpengaruh secara signifikan dan tidak berpengaruh secara signifikan: Pada variabel tingkat pengangguran terdapat pengaruh negatif terhadap variabel jumlah kriminalitas dan berpengaruh secara signifikan pada taraf signifikan 5%. Pada variabel rata-rata lama sekolah terdapat pengaruh negatif terhadap variabel jumlah kriminalitas dan berpengaruh secara signifikan pada taraf signifikan 5%. Pada variabel jumlah penduduk miskin terdapat pengaruh positif terhadap variabel jumlah kriminalitas, namun tidak berpengaruh secara signifikan pada taraf signifikan 5%. Pada variabel produk domestik regional bruto terdapat pengaruh negative terhadap variabel jumlah kriminalitas, dan berpengaruh secara signifikan pada taraf signifikan 5%.

Daftar Pustaka

- [1] Badan Pusat Statistik Indonesia, "statistik kriminal 2020," bps.go.id, 2020. <https://www.bps.go.id/publication/2020/11/17/0f2dfc46761281f68f11afb1/statistik-kriminal-2020.html> (accessed Mar. 24, 2022).
- [2] A. D. Putra, G. S. Martha, M. Fikram, dan R. J. Yuhan, "Faktor-Faktor yang Memengaruhi Tingkat Kriminalitas di Indonesia Tahun 2018," *Indones. J. Appl. Stat.*, vol. 3, no. 2, pp. 123-131, 2021, doi: 10.13057/ijas.v3i2.41917.
- [3] D. W. S. Yusuf, E.M.P. Hermanto, & Wara Pramesti, "Pemodelan Geographically Weighted Regression (Gwr) Pada Persentase Kriminalitas Di Provinsi Jawa Timur Tahun 2017," *Indonesian Journal of Statistics and Its Applications* (eISSN:2599-0802) Vol. 4, no. 1 pp. 156–163, 2020.
- [4] S. Rahmalia, Ariusni, dan M. Triani "Pengaruh Tingkat Pendidikan, Pengangguran, Dan Kemiskinan Terhadap Kriminalitas Di Indonesia," *jurnal kajian ekonomi dan pembangunan*, no.3, pp.21-36,2019
- [5] P. D. Arathya, dan P. H. Prihanto "Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kriminalitas pada kabupaten / kota di Provinsi Jambi (suatu pendekatan ekonomi)," *e-Jurnal Ekon. Sumberd. dan Lingkung.*, vol. 7, no. 2, pp. 68–82, 2018.
- [6] Rusnani, "Pengaruh Kemiskinan Terhadap Meningkatnya Kriminalitas Di Kabupaten Sumenep," *Perform. " J. Bisnis Akuntansi,"* vol. 5, no. 1, pp. 42–59, 2015, doi: 10.24929/feb.v5i1.128.
- [7] K. Kosmaryati, C. A. Handayani, R. N. Isfahani, dan E. Widodo, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kriminalitas di Indonesia Tahun 2011-2016 dengan Regresi Data Panel," *Indones. J. Appl. Stat.*, vol. 2, no. 1, pp. 10-20, 2019, doi: 10.13057/ijas.v2i1.27932.
- [8] U. Nadilla dan T. Farlian, "Pengaruh PDRB Perkapita, Pendidikan, Pengangguran, dan Jumlah Polisi Terhadap Kriminalitas di Provinsi Aceh," *J. Ilm. Mhs.*, vol. 3, no. 1, pp. 110–118, 2018.
- [9] R. Khairani and Y. Ariesa, "Pengaruh Kriminalitas Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Sumatera Utara," *J. REP (Riset Ekon. Pembangunan)*, vol. 5, no. 2, pp. 166–178, 2020, doi: 10.31002/rep.v5i2.1954.
- [10] A. O. Edwart and Z. Azhar, "Pengaruh Tingkat Pendidikan, Kepadatan Penduduk Dan Ketimpangan Pendapatan Terhadap Kriminalitas Di Indonesia," *J. Kaji. Ekon. dan Pembang.*, vol. 1, no. 3, p. 759-768, 2019, doi: 10.24036/jkep.v1i3.7703.
- [11] BPS, 'Rata-rata Lama Sekolah (MYS),' bps.go.id, 2020. <https://sirusa.bps.go.id/sirusa/index.php/indikator/572> (accessed Mar. 09,

- 2022).”
- [12] R. M. Sabiq dan N. C. Apsari, “Dampak Pengangguran Terhadap Tindakan Kriminal Ditinjau Dari Perspektif Konflik,” *J. Kolaborasi Resolusi Konflik*, vol. 3, no. 1, pp. 51–64, 2021, doi: 10.24198/jkrk.v3i1.31973.
- [13] H. Sihaloho, “Produk Domestik Regional Bruto Per Kapita Dan Pembangunan Ekonomi Yang Inklusif Dan Berkeadilan Di Kabupaten Toba Samosir,” *J. Manaj. dan Bisnis*, no. ii, pp. 28–46, 2015, doi: 10.54367/jmb.v15i1.97.
- [14] Suharjo, *Analisis Regresi Terapan dengan SPSS*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2008.
- [15] A. Indrasetianingsih dan T. K. Wasik, “Model Regresi Data Panel Untuk Mengetahui Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan Di Pulau Madura,” *J. Gaussian*, vol. 9, no. 3, pp. 355–363, 2020, doi: 10.14710/j.gauss.v9i3.28925.
- [16] Rahmadeni dan N. Wulandari, “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Inflasi Pada Kota Metropolitan Di Indonesia Dengan Menggunakan Analisis Data Panel,” *J. Sains Mat. dan Stat.*, vol. 3, no. 2, pp. 34–42, 2017.
- [17] E. N. Amaliah, D. Darnah, dan S. Sifriyani, “Regresi Data Panel dengan Pendekatan Common Effect Model (CEM), Fixed Effect model (FEM) dan Random Effect Model (REM) (Studi Kasus: Persentase Penduduk Miskin Menurut Kabupaten/Kota di Kalimantan Timur Tahun 2015-2018),” *ESTIMASI J. Stat. Its Appl.*, vol. 1, no. 2, p. 106-115, 2020, doi: 10.20956/ejsa.v1i2.10574.
- [18] A. T. Basuki dan N. Prawoto. *Analisis Regresi dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis: Dilengkapi Aplikasi SPSS dan Eviews*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 2016.
- [19] D. A. Nandita, L. B. Alamsyah, E. P. Jati, and E. Widodo, “Regresi Data Panel untuk Mengetahui Faktor-Faktor yang Mempengaruhi PDRB di Provinsi DIY Tahun 2011-2015,” *Indones. J. Appl. Stat.*, vol. 2, no. 1, pp. 42-52, 2019, doi: 10.13057/ijas.v2i1.28950.
- [20] Sa’adah, Lailatus. *Statistik Inferensial*. Jombang: LPPM Universitas KH. A. Wahab Hasbullah. 2021.
- [21] R. M. Sabiq and N. C. Apsari, “Dampak Pengangguran Terhadap Tindakan Kriminal Ditinjau Dari Perspektif Konflik,” *J. Kolaborasi Resolusi Konflik*, vol. 3, no. 1, p. 51, 2021, doi: 10.24198/jkrk.v3i1.31973.
- [22] Muhardi, “Kontribusi Pendidikan dalam Meningkatkan Kualitas Bangsa Indonesia,” *Mimbar*, vol. XX, no. 4, pp. 478–492, 2004, [Online]. Available: <https://media.neliti.com/media/publications/156226-ID-kontribusi-pendidikan-dalam-meningkatkan.pdf>
- [23] R. Septaria dan S.M. Zulfaridatulyaqin, “Tingkat Kriminalitas di Kota Banjarmasin dengan Pendekatan Ekonomi,” *JIP: Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, vol. 4, no.1, pp.50-64, 2021.
- [24] E. Y. Purwanti and E. Widyaningsih, “Analisis Faktor Ekonomi Yang Mempengaruhi Kriminalitas Di Jawa Timur,” *J. Ekon.*, vol. 9, no. 2, 2019, doi: 10.35448/jequv2i2.7165.
- [25] BPS, ‘Tingkat Pengangguran Terbuka berdasarkan Tingkat Pendidikan,’ <https://www.bps.go.id/indicator/6/1179/1/tingkat-pengangguran-terbuka-berdasarkan-tingkat-pendidikan.html> (accessed Agus. 24, 2022).”
- [26] K. Fachrurrozi, Fahmiwati, L. Hakim, Aswadi dan Lidiana, “Pengaruh Kemiskinan dan Pengangguran Terhadap Kriminalitas di Indonesia di Tahun 2019,” vol. 3, p. 2, 2021, doi: 10.47647/jrr.
- [27] R. Fauziah, “Analisis Pengaruh Kemiskinan, Disparitas Pendapatan, Pendidikan dan Tingkat Pengangguran Terbuka terhadap Jumlah Kriminalitas Properti di Provinsi Jawa Timur Tahun 2013-2017,” *J. Ilm.*, pp. 9–11, 2019, [Online].
- [28] M. Rahmi dan M. R. Adry, “Pengaruh Tingkat Putus Sekolah, Kemiskinan Dan Pengangguran Terhadap Kriminalitas Di Indonesia,” vo7. 3, no.2 november, pp.147-154, 2028.
- [29] N. Nurbayan and H. Juliansyah, “Pengaruh Pendapatan Perkapita, Pdrb, Dan Jumlah Penduduk Terhadap Tingkat Konsumsi Masyarakat Kabupaten Aceh Tamiang Tahun 2003-2016,” *J. Ekon. Indones.*, vol. 7, no. 2, pp. 45-51, 2018, doi: 10.29103/ekonomika.v7i2.682.
- [30] F. Anata, “Pengaruh Tingkat Pengangguran Terbuka, PDRB perkapita, Jumlah Penduduk dan Indeks Williamson Terhadap Tingkat Kriminalitas (Studi Pada 31 Provinsi Di Indonesia Tahun 2007-2012),” *J. Ilm. Mhs. FEB Univ. Brawijaya*, vol. Vol 1, no. No. 2, p. 2013, 2013, [Online]. Available: <https://jimfeb.ub.ac.id/index.php/jimfeb/article/view/553>.