

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
JUMLAH KRIMINALITAS PENCURIAN  
DI PULAU SUMATERA TAHUN 2016-2021  
MENGGUNAKAN REGRESI DATA PANEL**

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Sains Bidang Studi Matematika**

**Oleh :**

**Wine Zea Putri**

**08011282025076**



**JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2024**

## LEMBAR PENGESAHAN

### ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI JUMLAH KRIMINALITAS PENCURIAN DI PULAU SUMATERA TAHUN 2016-2021 MENGGUNAKAN REGRESI DATA PANEL

#### SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Sains Bidang Studi Matematika

Oleh

Wine Zea Putri  
NIM. 08011282025076

Pembimbing Kedua



Drs. Endro Setyo Cahyono, M.Si  
NIP. 196409261990021002

Indralaya, Januari 2024  
Pembimbing Utama



Irmeilyana, S.Si, M.Si  
NIP.197405171999032003



## **PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Wine Zea Putri

NIM : 08011282025076

Fakultas/Jurusan : MIPA/Matematika

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan karya ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun perguruan tinggi lain.

Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini berasal dari penulis lain baik yang dipublikasikan atau tidak telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar. Semua isi dari skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Indralaya, 26 Januari 2024



Wine Zea Putri  
NIM. 08011282025076

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

**“Jadilah seperti bunga yang mengharumkan bahkan kepada tangan yang telah menghancurkannya” (Ali bin Abi Thalib)**

**Kupersembahkan skripsi ini untuk :**

- 1. Allah SWT**
- 2. Kedua Orang Tuaku Sayang**
- 3. Adik Manisku**
- 4. Keluarga Besarku**
- 5. Semua Dosen**
- 6. Sahabat-Sahabatku**
- 7. Almamaterku**

## KATA PENGANTAR

*Assalammualaikum warahmatullah wabarakatuh*

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia, cinta, kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Jumlah Kriminalitas Pencurian di Pulau Sumatera Tahun 2016-2021 Menggunakan Regresi Data Panel”**. Shalawat beserta salam semoga tercurah kepada Nabi Muhammad Sallalahu Alaihi wa Sallam beserta keluarga, sahabat, dan pengikutnya.

Dengan segala rasa hormat dan kerendahan hati, skripsi ini penulis persembahkan untuk kedua orangtua tersayang, Bapak Wendi Putra dan Ibu Rina Hamira atas semua kebaikan yang diberikan, rasa cinta, kasih sayang, dukungan, dan doa tiada henti. Serta kepada adik tersayang, Diva Ramadhani dan Aisyah Hanun Tsurayya yang selalu memberikan semangat dan hiburan dalam penyelesaian skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi ini, tentunya penulis mendapatkan begitu banyak bantuan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak **Prof. Hermansyah, S.Si, M.Si, Ph.D** selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.
2. Ibu **Dr. Dian Cahyawati Sukanda, S.Si, M.Si** selaku Ketua Jurusan Matematika FMIPA Universitas Sriwijaya.

3. Ibu **Irmeilyana, S.Si, M.Si** selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, saran, serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak **Drs. Endro Setyo Cahyono, M.Si** selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, saran, serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak **Dr. Bambang Suprihatin, S.Si, M.Si** dan Ibu **Dr. Anita Desiani, S.Si, M.Kom** selaku Dosen Pembahas yang telah bersedia memberikan saran, kritik, dan tanggapan yang sangat bermanfaat untuk perbaikan skripsi ini.
6. Ibu **Dra. Ning Eliyati, M.Pd** selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan saran, bimbingan, bantuan dan arahan selama masa perkuliahan.
7. **Seluruh Dosen di Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya** atas ilmu dan nasehat yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
8. Bapak **Irwansyah** dan Ibu **Hamidah** yang telah membantu dalam proses administrasi.
9. Keluarga besar yang telah membantu dan mendukung dengan tulus dari awal perkuliahan hingga akhir.
10. Sahabat-sahabat saya **Afi, Resti, Putri, Risa** dan **sahabat-sahabat lainnya** yang telah memberikan dukungan, semangat dan doa selama ini.
11. Teman-teman seperjuangan Matematika 2020 yang telah menemani masa perkuliahan dari awal hingga akhir.

12. Kakak dan adik tingkat atas segala semangat dan bantuan yang telah diberikan.
13. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang turut memberikan bantuan dalam penggerjaan skripsi ini.

Indralaya, Januari 2024

Penulis

**ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING  
THE NUMBER OF THEFT CRIMES ON SUMATRA ISLAND  
FROM 2016 TO 2021 BY USING PANEL DATA REGRESSION**

**By:**

**Wine Zea Putri**

**08011282025076**

**ABSTRACT**

Theft cases are the highest number of crimes in Indonesia, especially on Sumatra island which is the island with the highest theft rate. This study aims to determine the factors that have a significant effect on number of theft crime on the Sumatra island from 2016 to 2021 by using panel data regression. Panel data is a combination of *cross section* and *time series* data. The data used is secondary data obtained from Central Bureau of Statistics. Research variables include population density, average years of schooling, case completion rate, and number of drug abuse. The best model estimation was carried out for three models, including *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), and *Random Effect Model* (REM). The selection of the best model of the three models was carried out through the Chow test, Hausman test, and *Lagrange Multiplier* test. The best model result is individual effect FEM with  $R^2 = 94.8\%$ . After partial test, the variables that have significant effect on number of theft crime in Sumatera Island are average years of schooling ( $X_2$ ), case completion rate ( $X_3$ ), and number of drug abuse ( $X_4$ ). These independent variables have a negative influence on number of theft crime. The MAPE value of the best model is 23.15% which shows a feasible category.

Keywords : Crime, individual effect FEM, theft, panel data regression

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
JUMLAH KRIMINALITAS PENCURIAN DI PULAU SUMATERA  
TAHUN 2016-2021 MENGGUNAKAN REGRESI DATA PANEL**

**Oleh :**

**Wine Zea Putri**

**08011282025076**

**ABSTRAK**

Kasus pencurian menjadi kriminalitas dengan jumlah tertinggi di Indonesia, terutama di Pulau Sumatera yang menjadi pulau dengan angka pencurian tertinggi. Penelitian ini bertujuan mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap jumlah kriminalitas pencurian di Pulau Sumatera dari tahun 2016-2021 menggunakan regresi data panel. Data panel merupakan penggabungan data *cross section* dan data *time series*. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik. Variabel penelitian meliputi kepadatan penduduk, rata-rata lama sekolah, tingkat penyelesaian kasus, dan jumlah penyalahgunaan narkotika. Estimasi model terbaik dilakukan untuk tiga model yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Pemilihan model terbaik dari ketiga model dilakukan melalui uji Chow, uji Hausman, dan uji *Lagrange Multiplier*. Hasil model terbaik adalah FEM efek individu dengan nilai  $R^2 = 94,8\%$ . Setelah melalui uji parsial, variabel-variabel yang berpengaruh signifikan terhadap jumlah kriminalitas pencurian di Pulau Sumatera adalah rata-rata lama sekolah ( $X_2$ ), tingkat penyelesaian kasus ( $X_3$ ), dan jumlah penyalahgunaan narkotika ( $X_4$ ). Variabel-variabel bebas ini memiliki pengaruh negatif terhadap jumlah kriminalitas pencurian. Nilai MAPE model terbaik tersebut sebesar 23,15% yang menunjukkan kategori layak.

Kata kunci: Kriminalitas, model FEM efek individu, pencurian, regresi data panel

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Analisis Deskriptif .....	6
2.2 Regresi Data Panel .....	6
2.3 Estimasi Model Regresi Data Panel.....	8
2.3.1 <i>Common Effect Model</i> (CEM).....	8
2.3.2 <i>Fixed Effect Model</i> (FEM).....	9
2.3.3 <i>Random Effect Model</i> (REM) .....	11
2.4 Pemilihan Model Estimasi dalam Regresi Data Panel.....	11
2.4.1 Uji Chow .....	12
2.4.2 Uji Hausman.....	12
2.4.3 Uji <i>Lagrange Multiplier</i> .....	13
2.5 Uji Asumsi Klasik Model Regresi Data Panel.....	14
2.5.1 Uji Multikolinearitas .....	15
2.5.2 Uji Heterokedastisitas.....	16
2.6 Uji Hipotesis Model Regresi Data Panel .....	16
2.6.1 Uji Simultan (Uji- <i>F</i> ) .....	16

2.6.2 Uji Parsial (Uji- <i>t</i> ) .....	17
2.6.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) .....	18
2.7 <i>Mean Absolute Percentage Error</i> (MAPE) .....	19
2.8 Landasan Teori.....	19
2.8.1 Kriminalitas Pencurian .....	19
2.8.2 Kepadatan Penduduk .....	20
2.8.3 Rata - Rata Lama Sekolah .....	20
2.8.4 Tingkat Penyelesaian Kasus .....	21
2.8.5 Penyalahgunaan Narkotika.....	22
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
3.1 Tempat .....	23
3.2 Waktu .....	23
3.3 Alat.....	23
3.4 Jenis dan Sumber Data.....	23
3.5 Metode Penelitian .....	24
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>26</b>
4.1 Analisis Deskriptif .....	26
4.2 Estimasi Model Regresi Data Panel.....	33
4.2.1 <i>Common Effect Model</i> (CEM).....	33
4.2.2 <i>Fixed Effect Model</i> (FEM).....	34
4.2.3 <i>Random Effect Model</i> (REM) .....	38
4.3 Pemilihan Model Regresi Data Panel .....	39
4.3.1 Uji Chow .....	39
4.3.2 Uji Hausman.....	40
4.3.3 Uji <i>Lagrange Multiplier</i> .....	41
4.4 Uji Asumsi Model Regresi Data Panel Terbaik.....	41
4.4.1 Uji Multikolinearitas .....	41
4.4.2 Uji Heteroskedastisitas .....	42
4.5 Pemeriksaan Signifikansi Persamaan Regresi .....	42
4.5.1 Uji Simultan (Uji- <i>F</i> ) .....	43
4.5.2 Uji Parsial (Uji- <i>t</i> ) .....	43
4.5.3 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) .....	44
4.6 Prosedur Eliminasi Mundur .....	45
4.6.1 Pemilihan Model Regresi Data Panel tanpa Variabel $X_1$ .....	45

4.7 Interpretasi Model Regresi Data Panel Terbaik .....	47
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>51</b>
5.1 Kesimpulan .....	51
5.2 Saran .....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>55</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Variabel Penelitian.....	23
Tabel 4.1 Deskriptif statistik pada variabel penelitian.....	26
Tabel 4.2 Persentase kenaikan dan penurunan rata-rata variabel .....	27
Tabel 4.3 Hasil estimasi <i>Common Effect Model</i> (CEM).....	33
Tabel 4.4 Hasil estimasi model efek individu FEM .....	34
Tabel 4.5 Hasil estimasi nilai efek spesifikasi individu.....	35
Tabel 4.6 Hasil estimasi model efek waktu FEM .....	36
Tabel 4.7 Hasil estimasi nilai efek spesifikasi waktu .....	37
Tabel 4.8 Hasil estimasi <i>Random Effect Model</i> (REM).....	38
Tabel 4.9 Komponen <i>error</i> masing-masing provinsi.....	39
Tabel 4.10 Hasil uji Chow .....	40
Tabel 4.11 Hasil uji Hausman.....	40
Tabel 4.12 Hasil uji multikolinearitas.....	41
Tabel 4.13 Hasil uji heteroskedastisitas .....	42
Tabel 4.14 Hasil uji- <i>t</i> model efek individu .....	44
Tabel 4.15 Hasil uji koefisien determinasi ( $R^2$ ).....	45
Tabel 4.16 Hasil uji Chow tanpa variabel $X_1$ .....	45
Tabel 4.17 Hasil uji Hausman tanpa variabel $X_1$ .....	46
Tabel 4.18 Hasil estimasi model efek individu dan efek waktu dari FEM tanpa variabel $X_1$ .....	46
Tabel 4.19 Hasil uji serentak (Uji- <i>F</i> ) tanpa variabel $X_1$ .....	47
Tabel 4.20 Hasil uji serentak (uji- <i>t</i> ) tanpa variabel $X_1$ .....	47

Tabel 4.21 Hasil estimasi model efek individu FEM .....	47
Tabel 4.22 Hasil estimasi nilai efek spesifikasi individu dan konstanta.....	48
Tabel 4.23 Hasil perhitungan MAPE.....	49
Tabel 4.24 Hasil estimasi model efek individu FEM data standarisasi .....	50

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 4.1 Grafik Jumlah Kriminalitas Pencurian di Pulau Sumatera tahun 2016-2021.....	28
Gambar 4.2 Grafik Kepadatan Penduduk di Pulau Sumatera tahun 2016-2021.....	29
Gambar 4.3 Grafik Rata-Rata Lama Sekolah di Pulau Sumatera tahun 2016-2021.....	30
Gambar 4.4 Grafik Tingkat Penyelesaian Kasus di Pulau Sumatera tahun 2016-2021.....	31
Gambar 4.5 Grafik Jumlah Penyalahgunaan Narkotika di Pulau Sumatera tahun 2016-2021.....	32

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Data Penelitian.....	55
Lampiran 2. <i>Common Effect Model</i> (CEM).....	57
Lampiran 3. <i>Fixed Effect Model</i> (FEM) .....	58
Lampiran 4. <i>Random Effect Model</i> (REM) .....	60
Lampiran 5. Uji Chow dan Uji Hausman .....	61
Lampiran 6. Uji Asumsi Klasik .....	62
Lampiran 7. Hasil Estimasi FEM tanpa $X_1$ Model Efek Individu dan Efek Waktu.....	63
Lampiran 8. Hasil Estimasi FEM tanpa $X_1$ Model Efek Individu Data Standarisasi.....	65

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Salah satu tolak ukur tingkat keamanan dan stabilitas sebuah negara digambarkan dengan banyaknya jumlah kasus kriminalitas yang terjadi. Salah satu target yang ingin dicapai di tahun 2030 pada Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) / *Sustainable Development Goals* (SDGs) poin ke-16 adalah menurunnya jumlah kasus kriminalitas (Effendi dan Julia, 2021). Tindakan kriminalitas yang dimaksud dapat berupa pembunuhan, penculikan, penganiayaan, penipuan, pencurian, penyalahgunaan obat terlarang, dan lainnya.

Badan Pusat Statistik (2022) menyatakan pencurian merupakan jenis kriminalitas yang paling banyak terjadi. Selama periode 2016-2021, kasus pencurian di Indonesia mencapai 592.311 kasus dan Sumatera menjadi pulau dengan tingkat pencurian paling tinggi. Tahun 2016 pencurian di Pulau Sumatera mencapai 53.461 kasus. Selanjutnya sampai tahun 2021 pencurian mengalami penurunan hingga mencapai 31.601 kasus. Selama 6 tahun terakhir, yaitu tahun 2016-2021, pencurian di Pulau Sumatera mencapai 236.282 kasus. Sumatera Utara menjadi provinsi dengan pencurian paling banyak, yaitu mencapai 73.522 kasus, lalu diikuti Provinsi Sumatera Barat dengan jumlah 36.875 kasus.

Kenaikan dan penurunan pada jumlah kasus pencurian tentu disebabkan oleh banyak faktor. Menurut Simanjuntak (1998) tindakan kriminalitas dalam suatu daerah bisa disebabkan oleh faktor demografi dilihat dari pertambahan penduduk dan faktor ekonomi seperti tingkat kemiskinan serta pengangguran. Selain itu juga

disebabkan oleh faktor ekologi meliputi perubahan iklim, kelembaban, temperatur yang berubah, serta faktor sosial yaitu keluarga, agama, politik, dan pendidikan.

Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tindak kriminalitas, Analisis regresi dapat digunakan sebagai teknik analisis. Salah satu analisis regresi yang dapat digunakan adalah data panel yang merupakan penggabungan data *cross section* dan *time series*. Terdapat tiga model dalam pendekatan estimasi pada data panel, yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM) (Widarjono, 2007). Data panel banyak digunakan dalam berbagai literatur dengan kelebihannya seperti dapat mengendalikan perbedaan individu, derajat kebebasannya tinggi untuk meningkatkan estimasi yang tepat, menghindari kesalahan penghilangan variabel, dan dapat memperkirakan model yang kompleks (Baltagi, 2005).

Penelitian terkait kriminalitas di Indonesia tahun 2010-2017 oleh Audey dan Ariusni (2019) menunjukkan kepadatan penduduk sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat kriminalitas dan FEM sebagai model regresi data panel terbaik. Pada penelitian ini, kepadatan penduduk berpengaruh negatif terhadap kriminalitas, artinya setiap kenaikan variabel akan menurunkan angka kriminalitas. Secara teoritis kepadatan penduduk seringkali memberikan pengaruh positif terhadap tingkat kriminalitas, namun adanya pengaruh negatif dapat disebabkan faktor lainnya dalam peningkatan jumlah penduduk. Bertentangan dengan hasil penelitian oleh Liamanu *et al.* (2023), disimpulkan bahwa kepadatan penduduk nyatanya tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat kriminalitas di Indonesia tahun 2014-2020.

Pada Kosmaryati *et al.* (2019) dengan menggunakan regresi data panel tahun 2011-2016, faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap jumlah kriminalitas di Indonesia adalah jumlah pengangguran, kasus KDRT, kasus narkotika, kasus penggelapan, dan kasus penipuan. Keseluruhan variabel yang signifikan memberikan pengaruh positif terhadap jumlah kriminalitas dan REM menjadi model regresi data panel terbaik dalam menjelaskan kriminalitas.

Pada penelitian ini, data *cross section* yang digunakan adalah 10 provinsi di Pulau Sumatera, sementara data *time series* yang digunakan adalah rentang waktu 2016-2021. Penelitian terkait tingkat kriminalitas pencurian di Pulau Sumatera tahun 2010-2019 oleh Wahyudi dan Abdirrohman (2022) diperoleh FEM sebagai model regresi data panel terbaik, dengan faktor yang berpengaruh signifikan adalah ketimpangan ekonomi, garis kemiskinan, dan penyelesaian tindak pidana, sementara tingkat pengangguran terbuka tidak berpengaruh signifikan. Anggrayni (2022) juga memperoleh FEM sebagai model regresi data panel terbaik untuk tingkat kriminalitas pencurian di Pulau Sumatera tahun 2014-2019 dengan faktor yang berpengaruh signifikan adalah kemiskinan, ketimpangan pendapatan, dan pengeluaran perkapita, sementara pertumbuhan PDRB dan tingkat pengangguran tidak berpengaruh signifikan. Pada dua penelitian tersebut, variabel bebas yang diteliti lebih berfokus pada faktor ekonomi.

Selanjutnya pada penelitian ini difokuskan pada kriminalitas pencurian di Pulau Sumatera yang mempunyai angka tingkat tertinggi di Indonesia. Perlunya menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah kriminalitas pencurian tentu menjadi salah satu strategi dalam mengetahui faktor yang lebih diperhatikan

untuk menekan angka kriminalitas. Berdasarkan faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap kasus kriminalitas pada penelitian sebelumnya, maka pada penelitian ini, variabel bebas yang digunakan adalah kepadatan penduduk, rata-rata lama sekolah, tingkat penyelesaian kasus, dan jumlah penyalahgunaan narkoba (tidak termasuk faktor ekonomi). Berbeda dengan penelitian-penelitian terdahulu, kemungkinan model terbaik dalam memprediksi jumlah kriminalitas pencurian dapat berupa CEM atau REM.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana bentuk model regresi data panel terbaik dalam permasalahan kriminalitas pencurian di Pulau Sumatera tahun 2016-2021?
2. Faktor-faktor apa saja yang berpengaruh signifikan terhadap jumlah kriminalitas pencurian di Pulau Sumatera tahun 2016-2021 berdasarkan model regresi data panel terbaik?

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) pada data sosial dan kepedudukan serta buku publikasi statistik kriminal.
2. Variabel terikat yang digunakan pada penelitian ini adalah jumlah kasus kriminalitas pencurian dalam satuan (jumlah kasus) dan variabel bebas yang diteliti, yaitu: kepadatan penduduk ( $jiwa/km^2$ ), rata-rata lama sekolah

(tahun), tingkat penyelesaian kasus (persentase), dan jumlah penyalahgunaan narkotika (jumlah kasus).

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk memperoleh model regresi data panel terbaik dalam permasalahan kriminalitas pencurian di Pulau Sumatera tahun 2016-2021.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap jumlah kriminalitas pencurian di Pulau Sumatera tahun 2016-2021 berdasarkan model regresi data panel terbaik.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Model yang diperoleh dapat menjadi rujukan bagi penulis lain yang ingin meneliti masalah kriminalitas pencurian dengan menggunakan penambahan variabel lainnya.
2. Hasil pada model dapat digunakan sebagai rujukan bagi instansi terkait, dengan dihubungkan dengan faktor sosial dan demografi yang dapat mempengaruhi jumlah kriminalitas pencurian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggrayni, A. S. (2022). The Effect of Economic Factors on Property Crime Rates. *Efficient: Indonesian Journal of Development Economics*, 5(2), 123-131.
- Audey, R. P., & Ariusni, A. (2019). Pengaruh Kualitas Sumber Daya Manusia Terhadap Tingkat Kriminalitas di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi dan Pembangunan*, 1(2), 653-666.
- BPS. (2022). *Statistik Kriminal* 2022. Jakarta : Badan Pusat Statistik.
- BPS. (2022). *Statistik Indonesia*. Tersedia pada <https://www.bps.go.id/>. Diakses pada tanggal 24 Oktober 2023.
- Effendi, A.I., & Julia, A. (2021). Faktor Ekonomi yang Mempengaruhi Kejahatan Properti di Pulau Jawa Tahun 2014-2019. *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi dan Bisnis*, 41-47.
- Entorf, H., & Spengler, H. (2000). Socioeconomic and Demographic Factors of Crime in Germany: Evidence From Panel Data of The German States. *International Review of Law and Economics*, 20(1), 75-106.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program IBM SPSS* (9 th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2012). *Dasar-Dasar Ekonometrika* (5th ed.). Jakarta Selatan: Salemba Empat.
- Gumus, E. (2004). Crime in Urban Areas: An Empirical Investigation. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 3(7), 98-109.
- Iqbal, M. (2015). *Regresi Data Panel (2) "Tahap Analisis"*. Tersedia pada <https://dosen.perbanas.id/regresi-data-panel-2-tahap-analisis/>. Diakses pada tanggal 27 September 2023.
- Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP).
- Kosmaryati, K., Handayani, C. A., Isfahani, R. N., & Widodo, E. (2019). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kriminalitas di Indonesia Tahun 2011-2016 dengan Regresi Data Panel. *Indonesian Journal of Applied Statistics*, 2(1), 10-20.

- Liamanu, S., Sukarniati, L., & Lubis, F. R. A. (2023). Analisis Pengaruh Sosial Ekonomi Terhadap Tingkat Kriminalitas di Indonesia (Studi Kasus 32 Provinsi di Indonesia). *Jurnal HUMMANSI (Humaniora, Manajemen, Akuntansi)*, 6(2), 1-11.
- Lochner, L. (2007). *Education and Crime*. Ontario : University of Ontario.
- Maricar, M. A. (2019). Analisa Perbandingan Nilai Akurasi Moving Average dan Exponential Smoothing untuk Sistem Peramalan Pendapatan pada Perusahaan XYZ. *Jurnal Sistem dan Informatika (JSI)*, 13(2), 36-45.
- Nugroho, A. H., & Harmadi, S. H. (2015). Analisis Spasial Kriminalitas Harta Benda di Wilayah Jabodetabek. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, 15(2), 158-172.
- Priatna, Y. Y. (2015). *Analisis Pengaruh Sosial Ekonomi Terhadap Tingkat Kriminalitas Pencurian di Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2010-2015*. Skripsi Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta.
- Simanjuntak, P. (1998). *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia* (2th ed.). Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Todotua, D. (2016). *Pengaruh Kemiskinan, Kepadatan Penduduk, Tingkat Penyelesaian Kasus, dan Jumlah Polisi Terhadap Tingkat Kriminalitas Pencurian DKI Jakarta (Skripsi)*. Skripsi Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Diponegoro, Semarang.
- Wahyudi, H., & Abdirrohman. (2022). Pengaruh Faktor Ekonomi, dan Penyelesaian Tindak Pidana Terhadap Tingkat Kriminalitas Pencurian di Pulau Sumatera. *Jurnal Studi Ilmu Sosial dan Politik (Jasispol)*, 1(2), 129–142.
- Widarjono, A. (2007). *Ekonometrika : Teori dan Aplikasi untuk Ekonomi dan Bisnis* (2th ed.). Yogyakarta: Ekonosia FE UII.