

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan jaman yang semakin maju, semakin berat pula beban sosial di kehidupan masyarakat. Hal ini membawa dampak timbulnya berbagai tindakan kejahatan (kriminalitas) di lingkungan masyarakat. Tindakan kriminalitas adalah suatu bentuk perilaku yang melanggar hukum serta tidak sesuai dengan peraturan dan norma-norma yang berlaku di masyarakat. Bentuk kejahatan sebagai tindak pidana merupakan suatu perbuatan yang dilarang oleh peraturan hukum pidana dan disertai adanya sanksi pidana bagi yang melanggarnya (Kristiani, 2014).

Ada dua faktor yang dapat menimbulkan tindakan kriminalitas. Faktor pertama adalah faktor internal yang meliputi sifat umum dan sifat khusus dari dalam diri individu. Sifat umum dari dalam diri individu seperti umur, kekuatan fisik, kedudukan individu di dalam masyarakat, pendidikan individu, dan hiburan individu, sedangkan sifat khusus dalam diri individu meliputi sakit jiwa, daya emosional, rendahnya mental, dan anatomi. Faktor kedua adalah faktor eksternal, diantaranya adalah faktor-faktor ekonomi (seperti perubahan harga, pengangguran, urbanisasi), faktor agama, faktor bacaan, dan faktor film (Abdulsyani dalam Astuti, 2014).

Kondisi ekonomi yang tidak menentu dan lingkungan sosial yang tidak mendukung dapat menimbulkan masalah yang meresahkan masyarakat. Desakan kebutuhan hidup yang harus dipenuhi menjadi penyebab masalah utama seseorang melakukan tindakan kriminalitas. Dalam kondisi yang serba kekurangan, seseorang dapat juga terpaksa melakukan tindakan kriminalitas demi memenuhi kebutuhan hidupnya.

Tingkat kriminalitas (*crime rate*) adalah angka yang menunjukkan resiko penduduk yang menjadi korban tindak kriminalitas per 100.000 penduduk (BPS, 2020). Jumlah kejadian kriminalitas di Indonesia pada tahun 2017-2019 cenderung

mengalami penurunan. Pada tahun 2017 terjadi sebanyak 336.652 kejadian. Pada tahun 2018 terjadi penurunan yaitu terdapat 294.281 kejadian dan pada tahun 2019 mengalami penurunan kembali menjadi sebanyak 269.324 kejadian. Tercatat bahwa selama 2017-2019 jumlah kejahatan terbanyak di Indonesia selalu diduduki oleh Provinsi DKI Jakarta, kemudian pada posisi kedua adalah Sumatera Utara, dan pada posisi ketiga adalah Provinsi Jawa Timur.

Dalam kurun waktu 2017-2019, tingkat kriminalitas di Provinsi Jawa Timur selalu menduduki peringkat ketiga besar (BPS, 2020). Pada tahun 2017, jumlah kriminalitas di Jawa Timur tercatat sebanyak 34.589 kejadian. Pada tahun 2018 mengalami penurunan sebesar 0.24% menjadi 26.295 kejadian, dan pada tahun 2019 mengalami peningkatan sebesar 0,025% menjadi sebanyak 26.985 kejadian. Jenis tindakan kriminalitas yang terjadi di Provinsi Jawa Timur sepanjang tahun 2019 sebagai berikut: kejahatan terhadap fisik/badan, kejahatan terhadap nyawa, kejahatan terhadap kesusilaan, kejahatan terhadap kemerdekaan orang, kejahatan terhadap hak/milik dengan kekerasan, kejahatan terhadap hak/milik tanpa kekerasan, kejahatan terkait narkoba, serta kejahatan penipuan, penggelapan, dan korupsi. Jenis tindakan kriminalitas yang paling banyak terjadi di Provinsi Jawa Timur adalah kejahatan terhadap hak/milik tanpa kekerasan yaitu sebanyak 6.929 kejadian dan jenis tindakan yang paling sedikit terjadi adalah kejahatan terhadap nyawa yaitu sebanyak 65 kasus.

Analisis mengenai kriminalitas merupakan topik yang cukup sering diangkat sebagai topik penelitian, mengingat masih tingginya tingkat kriminalitas di Indonesia. Beberapa penelitian terkait kriminalitas pernah dilakukan, diantaranya Dona dan Setiawan (2015) menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat kriminalitas di Jawa Timur berdasarkan model Regresi Spasial. Hasil penelitiannya adalah kepadatan penduduk dan indeks gini berpengaruh positif terhadap tingkat kriminalitas sedangkan persentase penduduk miskin serta PDRB memiliki pengaruh negatif. Kosmaryati, dkk (2019) meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi kriminalitas di Indonesia dalam kurun waktu 2011-2016 dengan menggunakan metode Regresi Data Panel. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa jumlah pengangguran, kasus narkoba, kasus KDRT, kasus penggelapan, dan kasus penipuan berpengaruh positif terhadap jumlah kriminalitas di Indonesia.

Jumlah kriminalitas merupakan variabel bertipe cacahan (*count*). Salah satu sebaran peluang yang sering diasumsikan pada variabel acak bertipe cacahan adalah sebaran poisson. Secara teoritis, variabel acak yang menyebar poisson akan memiliki ragam yang sama dengan rataannya (*equidispersi*). Namun dalam prakteknya, seringkali nilai ragam yang diamati jauh lebih besar daripada nilai rataannya. Fenomena ini dinamakan *overdispersi*. Berbeda halnya jika nilai ragam yang diamati jauh lebih kecil dari nilai rataannya, ini disebut dengan *underdispersi*. Jika terjadi kasus *overdispersi* atau *underdispersi* pada data cacahan, maka regresi Poisson menjadi tidak sesuai dalam menganalisis data karena nilai dugaan ragam yang dihasilkan berdasarkan asumsi sebaran poisson akan berbias, yaitu akan lebih kecil dari nilai yang sesungguhnya.

Beberapa penelitian tentang penanganan *overdispersi* telah banyak dilakukan, diantaranya oleh Eka Putra, Nila Kencana, dan Srikandi (2013) menerapkan regresi *Generalized Poisson* untuk mengatasi masalah *overdispersi* pada kasus jumlah siswa SMA/SMK yang tidak lulus UN tahun 2012 di Provinsi Bali. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa berdasarkan model terbaiknya, yaitu nilai *Pearson Chi-square*, *AIC*, *BIC*, *Log Likelihood*, dan *Likelihood Ratio* dapat disimpulkan metode regresi *Generalized Poisson* lebih baik dibandingkan metode regresi Poisson. Keswari, Sumarjaya, dan Suciptawati (2014) dalam penelitiannya membandingkan regresi Binomial Negatif dan regresi *Generalized Poisson* dalam mengatasi *overdispersi* pada kasus jumlah tenaga kerja usaha pencetak genteng di Br. Dukuh, Desa Pejaten. Hasil penelitiannya didapatkan nilai *AIC* dan *BIC* yang hampir sama sehingga regresi *Generalized Poisson* dan regresi Binomial Negatif sama baiknya dalam menganalisis jumlah tenaga kerja usaha pencetak genteng di Br. Dukuh, Desa Pejaten. Penelitian lainnya juga dilakukan oleh Rahmadeni dan Desmita (2016) yang membandingkan model regresi *Generalized Poisson* dan Binomial Negatif untuk mengatasi masalah *overdispersi* pada regresi Poisson pada kasus penderita filariasis di Provinsi Riau. Hasil penelitiannya diperoleh model regresi *Generalized Poisson* lebih baik digunakan karena nilai *AIC* pada regresi *Generalized Poisson* lebih kecil dibandingkan dengan model regresi Binomial Negatif.

Dengan memperhatikan fakta yang terjadi bahwa untuk periode 2017-2019 kasus kriminalitas di Jawa Timur selalu berada dalam peringkat ketiga besar di Indonesia, maka perlu dilakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang berpotensi mempengaruhi banyaknya kasus kriminalitas di Jawa Timur. Dalam penelitian ini, faktor-faktor penyebab tingginya tindakan kriminalitas di Provinsi Jawa Timur akan dianalisis berdasarkan regresi *Generalized Poisson* karena sifat dari sebaran *Generalized Poisson* yang dapat mengantisipasi kondisi equidispersi, overdispersi, maupun underdispersi (Consul & Famoye, 1992).

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah berdasarkan latar belakang di atas untuk penelitian skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana model regresi dugaan yang cocok untuk merepresentasikan hubungan antara jumlah kriminalitas di Provinsi Jawa Timur dengan faktor-faktor eksternal yang mempengaruhinya berdasarkan analisis regresi *Generalized Poisson*?
2. Faktor-faktor apakah yang berpengaruh signifikan terhadap tingginya tingkat kriminalitas di Provinsi Jawa Timur?

## 1.3 Batasan Penelitian

1. Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data kriminalitas yang hanya terjadi pada tahun 2019 di kabupaten dan kota di Provinsi Jawa timur.
2. Metode estimasi parameter dalam penelitian ini adalah *Maximum Likelihood Estimation* (MLE) dan untuk memperoleh solusi dari persamaan *likelihood* digunakan metode iterasi numerik *Fisher Scoring*.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini diantaranya adalah:

1. Menentukan model regresi dugaan yang cocok untuk merepresentasikan hubungan antara jumlah kriminalitas di Provinsi Jawa Timur dengan faktor-faktor eksternal yang mempengaruhinya berdasarkan analisis regresi *Generalized Poisson*.
2. Menentukan faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap tingginya tingkat kriminalitas di Provinsi Jawa Timur.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Setelah dilakukan penelitian, diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat sebagai bahan evaluasi dan bahan pertimbangan dalam mengurangi tindakan kriminalitas, misalnya dengan pengambilan kebijakan terkait masalah kriminalitas sehingga dapat menurunkan jumlah angka kriminalitas yang terjadi di Provinsi Jawa Timur.