

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pembangunan memiliki tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan dan taraf hidup masyarakat, untuk itu pembangunan memerlukan sarana pendukung melalui transportasi, komunikasi dan informasi, tetapi setiap pembangunan memiliki dampak negatif diantaranya adalah pencurian, pembunuhan, korupsi, kemacetan lalu lintas dan lain-lain. Salah satu contohnya adalah Kota Pekanbaru Riau, Indonesia. Hasil pembangunan yang banyak dinikmati oleh masyarakat adalah sarana transportasi karena sangat membantu masyarakat untuk aktivitas sehari-hari. Salah satu sarana pendukung yang lain adalah alat komunikasi yang banyak digemari oleh masyarakat. Namun tidak semua masyarakat yang ada di Kota Pekanbaru memiliki kendaraan, *Handphone*, *Laptop*, dan lainnya. Hal ini disebabkan perbedaan tingkat kemampuan dan daya beli masyarakat berbeda dalam ekonomi.

Perbedaan tersebut merupakan awal dari kecemburuan sosial, jika hal ini didukung faktor-faktor lain seperti sikap batin yang jahat, motif mencari nafkah yang mudah, maka faktor lingkungan serta adanya kesempatan untuk melakukan kejahatan, sehingga terjadilah pencurian yang merupakan salah satu bentuk tingkah laku yang mengalami perkembangan sesuai dengan arus perkembangan masyarakat atau peradaban manusia (Roelan, 1997).

Kriminalitas merupakan segala macam bentuk tindakan dan perbuatan yang merugikan secara ekonomis dan psikologis yang melanggar hukum yang berlaku dalam negara Indonesia serta norma-norma sosial dan agama. Dapat diartikan bahwa, tindak kriminalitas adalah segala sesuatu perbuatan yang melanggar hukum dan melanggar norma-norma sosial, sehingga masyarakat menentangnya. (Kartono, 2008). Secara kriminologi yang berbasis sosiologis, tindak kriminalitas merupakan suatu pola tingkah laku yang merugikan masyarakat (dengan kata lain terdapat korban) dan suatu pola tingkah laku yang mendapatkan reaksi sosial dari

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

masyarakat. Reaksi sosial tersebut dapat berupa reaksi formal, reaksi informal, dan reaksi non-formal.

Polresta Kota Pekanbaru terletak di kecamatan Pekanbaru Kota. Polres merupakan instansi yang bisa diharapkan bisa memberikan keamanan dan perlindungan bagi masyarakat. Mengingat akan kondisi sekarang ini, dimana kriminalitas merajelala di berbagai daerah.

Secara umum tindak kriminalitas di sekitar daerah kecamatan tidak bisa diketahui secara pasti karena pengukuran tidak dilakukan disemua lokasi. Dengan adanya keterbatasan tersebut, dibutuhkan suatu metode untuk dapat menaksir suatu nilai untuk titik yang tidak terukur. *Kriging* sebagai analisa geostatistika digunakan dalam estimasi suatu nilai dalam titik yang tidak tersampel berdasarkan titik-titik sampel yang berada disekitarnya dengan memperhitungkan korelasi spasial menggunakan suatu pembobot spasial, dimana korelasinya ditunjukkan melalui variogram. *Ordinary kriging* adalah metode *kriging* yang paling banyak digunakan (Ahmat, 2014).

*Ordinary kriging* sebagai salah satu metode geostatistika, memanfaatkan nilai spasial pada lokasi tersampel dan *variogram* yang menunjukkan korelasi antar titik spasial untuk memprediksi nilai pada lokasi lain yang belum tersampel yang mana nilai prediksi tersebut tergantung pada kedekatannya terhadap lokasi tersampel. Dengan menggunakan *variogram eksperimental* yang dibandingkan dengan beberapa *variogram teoritis (eksponensial, gaussian, spherical)* dipilih salah satu model *semivariogram* terbaik untuk menduga nilai yang akan dicari (Rozalia, 2016).

Hal-hal tersebut menjadi motivasi pada penelitian ini untuk melakukan klasifikasi ulang yang diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk menduga tingkat kriminal di salah satu titik lokasi Kota Pekanbaru Riau. Untuk itu penulis memberikan judul pada tugas akhir ini **“Penerapan Metode *Ordinary Kriging* pada Pendugaan Kriminalitas di Kota Pekanbaru Riau”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis mengangkat permasalahan yang akan diselesaikan yaitu bagaimana menduga tingkat kriminalitas pada suatu titik lokasi yang tidak diketahui atau tidak tersampel dari titik lokasi tersampel dengan menggunakan metode *ordinary kriging*?

## 1.3 Batasan Masalah

Ada beberapa metode estimasi dalam *kriging*. Untuk menghindari masalah yang makin meluas maka pada tulisan ini hanya akan dibahas metode *ordinary kriging* dan jenis data yang akan diolah dengan *ordinary kriging* yaitu data pencurian dengan menggunakan pemberatan (curat), pencurian kendaraan bermotor (curanmor), pencurian dengan kekerasan (curas), pencurian biasa (curbis) tahun 2017 (Sumber Bareskrim Polri) di Polres Kota Pekanbaru dengan 10 jajaran Polsek dibawah naungan Polres Kota Pekanbaru Riau.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian tugas akhir ini adalah untuk mendapatkan nilai penduga tingkat kriminalitas pada titik lokasi di Kota Pekanbaru pada suatu wilayah yang tidak diketahui atau tidak tersampel dari titik lokasi tersampel dengan menggunakan metode *ordinary kriging*.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Untuk menghasilkan informasi tentang tingkat kriminalitas di titik yang tidak tersampel di Kota Pekanbaru dengan menggunakan metode *ordinary kriging*.
2. Penulis dapat mempelajari lebih dalam tentang metode *ordinary kriging*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini mencakup 5 bab yaitu:

### Bab I Pendahuluan

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, dan sistematika penulisan.

### Bab II Landasan Teori

Bab ini berisi tentang landasan teori yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini. Landasan teori yang mencakup tentang *kriging*, metode *ordinary kriging*, data spasial, *semivariogram*, validasi model, uji normalitas *kolmogorov-smirnov*, Penduga parameter *ordinary kriging* dan tindak kriminalitas yang berisi tentang teori yang mendukung dalam pembahasan tugas akhir ini.

### Bab III Metodologi Penulisan

Bab ini berisi mengenai tentang sumber data dan variabel penelitian serta metode yang digunakan adalah metode *ordinary kriging*.

### Bab IV Pembahasan

Bab ini membahas data yang dianalisis dengan metode *ordinary kriging*. Data yang digunakan adalah data pencurian dengan menggunakan pemberatan (curat), pencurian kendaraan bermotor (curanmor), pencurian dengan kekerasan (curas), pencurian biasa (curbis) tahun 2017 di 10 Polsek dibawah jajaran Polres Kota Pekanbaru Riau.

### Bab V Penutup

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari semua pembahasan dan saran penelitian yang dilakukan oleh penulis.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.