

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Sebagai negara berkembang Indonesia mempunyai jumlah penduduk mencapai 272.229.372 jiwa (Dirjen Dukcapil, 2021). Semakin berkembangnya zaman dan perkembangan di era modern serta canggihnya teknologi, semakin banyak perubahan sosial pada kehidupan masyarakat dimana semakin tingginya kehidupan masyarakat maka semakin banyak pula masalah yang muncul diantaranya penyimpangan sosial, perilaku sosial, kemunduran moral dan lunturnya rasa nasionalisme. Perubahan teknologi pada masa sekarang berdampak pada tindak kriminal yang terjadi disekitar masyarakat dan semua orang bisa menjadi pelaku tindak kriminal (Nurhayati, 2018).

Kriminalitas merupakan permasalahan yang terjadi di hampir seluruh daerah dan menimbulkan dampak pada semua lapisan masyarakat. Tindak kejahatan banyak terjadi pada waktu kejadian dan tempat yang berbeda-beda, sehingga informasi tentang daerah-daerah yang memiliki tingkat kerawanan tindak kejahatan dibutuhkan oleh masyarakat dan penegak hukum (Polisi). Bagi masyarakat, informasi ini digunakan sebagai referensi untuk tindakan antisipasi dan peningkatan kewaspadaan dan bagi kepolisian membantu dalam pengambilan keputusan apakah suatu daerah perlu pengawasan ekstra atau tidak dalam hal keamanan dan ketertiban masyarakat (Hilman, Sasmito dan Wihaya, 2015).

Pada dasarnya setiap individu akan dipengaruhi oleh beberapa faktor baik intern maupun ekstern yang dapat menyebabkan seseorang melakukan kriminal.

Faktor tersebut diantaranya faktor internal yang meliputi faktor kebutuhan ekonomi yang mendesak, faktor ketenagakerjaan (pengangguran atau memiliki pekerjaan, dan faktor taraf kesejahteraan. Faktor eksternal meliputi faktor pendidikan, dan faktor pergaulan atau pengaruh lingkungan.

Untuk mengukur tingkat kejahatan indikator yang dapat digunakan yaitu jumlah kejahatan (*Crime total*), angka kejahatan per 100.000 penduduk (*crime rate*), dan selang waktu terjadinya suatu tindak kejahatan (*Crime clock*). Pada periode 2017-2019, jumlah tindak kriminalitas di Indonesia cenderung menurun. Data yang diperoleh dari Kepolisian menunjukkan jumlah kejadian kejahatan (*crime total*) pada 2017 sebanyak 336.652 kejadian, turun ke angka 294.281 kejadian pada tahun 2018 dan menurun pada tahun 2019 menjadi 269.324 kejadian dengan tingkat resiko terkena tindak kejahatan (*crime rate*) setiap 100.000 penduduk juga mengalami penurunan selama 3 tahun, yaitu 129 tahun 2017, menjadi 113 tahun 2018, dan menjadi 103 tahun 2019. Dari sisi jumlah kejahatan pada level provinsi/polda selama tahun 2019, dari catatan Polda Sumatera Utara provinsi Sumatera Utara berada pada posisi kedua tindak kejahatan terbanyak 30.831 kejadian (Statistik kriminal, BPS 2019).

Kota Medan sebagai Ibukota Sumatera Utara, yang memiliki 21 kecamatan dan jumlah penduduk 2.435.252 jiwa dengan kepadatan penduduk 9.186 jiwa/km<sup>2</sup>. Kota Medan yang menjadi salah satu kota metropolitan di Indonesia persaingan untuk memenuhi kehidupan yang layak sangat tinggi. Yang mengakibatkan tidak sedikit warga Medan yang memilih untuk melakukan tindakan kriminal demi mendapatkan uang untuk kehidupan ekonominya lebih sejahtera/layak. Tindak kejahatan yang terjadi di kota medan dari tahun 2019 sampai tahun 2020

mengalami peningkatan, dimana pada tahun 2018 terjadi 5.825 kasus, tahun 2019 terjadi 7.260 kasus dan tahun 2020 terjadi 7.726 kasus kriminal dimana kasus yang menonjol sepanjang tahun 2018 sampai 2020 adalah kasus pencurian kendaraan bermotor (*curanmor*), pencurian dengan pemberatan (*curat*), dan pencurian dengan kekerasan (*curas*) (detikNews,2020)

Pemetaan kejahatan berguna bagi pihak kepolisian, yaitu untuk memahami pola tindak kejahatan dan intensitasnya di suatu wilayah, yang dapat digunakan untuk bahan masukan atau pertimbangan dalam pengambilan keputusan dan kebijakan (Prasetyo, 2008). Dengan teknologi saat ini, kerawanan kriminalitas dapat dipetakan menjadi zonasi sesuai dengan tingkat kerawanan masing-masing wilayah. Diharapkan dengan adanya Sistem Informasi Geografis Daerah Rawan Kriminalitas akan memudahkan pihak kepolisian dalam melakukan pengawasan daerah rawan kriminalitas, memberikan informasi daerah rawan kriminalitas, menganalisa dan mengambil keputusan untuk menindaklanjuti tindak kriminalitas yang terjadi.

Pada saat wawancara dengan anggota Kepolisian Daerah Sumatera Utara bagian biro operasi pada tanggal 30 Mei 2021 mengenai pemetaan tindak kejahatan di Kota Medan, dari hasil wawancara tersebut didapati bahwa Pemetaan tindak kejahatan masih belum dimaksimalkan dikarenakan minimnya SDM yang dapat mengolah data tindak kriminalitas kedalam bentuk peta kerawanan, hanya dipaparkan dalam bentuk angka, dan grafik. Sehingga informasi mengenai daerah rawan terjadinya tindak kriminalitas di Kota Medan sangat minim, dan data tindak kriminalitas dapat diketahui pada saat press rilis setiap akhir tahun hanya memaparkan jumlah tindak kriminalitas yang terjadi. Maka dari itu sangat perlu

dilakukan pengolahan data tindak kriminalitas menjadi informasi daerah daerah yang rawan terjadinya tindak kriminalitas agar meningkatkan kewaspadaan masyarakat dan menjadi informasi penting bagi kepolisian guna meningkatkan keamanan dan dan ketertiban masyarakat (KAMTIBMAS).

Dengan berkembangnya teknologi informatika/komputer serta teknologi pemetaan yaitu Sistem Informasi Geografi (SIG) yang kombinasikan dengan metode *Clustering (Karnel Density)* maka nantinya dapat digambarkan juga lokasi penyebaran data di kondisi sesungguhnya serta memungkinkan dirancang sistem informasi tindak kejahatan yang berbasis komputer. Oleh karena itu dengan SIG akan sangat tepat jika digunakan sebagai sarana pemetaan daerah rawan kriminalitas. Untuk membantu melakukan analisis dan identifikasi daerah rawan kriminalitas, dapat dilakukan dengan menggunakan metode *clustering*. Metode *clustering* adalah metode yang mengelompokkan suatu data (Prasetyo, 2012). Metode ini merupakan suatu metode yang pada proses analisis data, sering dimasukkan sebagai salah satu metode *Data Mining*, yang bertujuan untuk mengelompokkan data yang memiliki karakteristik yang sama ke dalam 'wilayah' yang sama dan mengelompokkan data dengan karakteristik yang berbeda ke 'wilayah' lainnya. *Karnel Density* adalah salah satu cara yang dapat digunakan dari metode *clustering*.

Berbeda dengan peta cetak biasa yang hanya menampilkan data spasial seperti jalan, lokasi ibu kota, dan batas wilayah. SIG dapat menggabungkan data atribut dengan data spasial. Teknologi SIG tidak terbatas pada sistem komputer yang digunakan untuk menggambarkan peta dan menyimpan tampilan wilayah geografis, tetapi juga dapat menyimpan data yang dapat digunakan untuk

menggambarkan atau menampilkan informasi sesuai kebutuhan. Sederhananya, SIG dapat mengolah gambar dan mengolah database (Nurdiati, 2006). Sistem Informasi Geografis adalah sebuah sistem untuk mengatur, menganalisa dan menampilkan informasi geografis (ESRI 2000). Sistem Informasi Geografis dapat digunakan sebagai alat untuk analisis dan pengambilan keputusan. Salah satu bentuk penerapannya adalah pemetaan tindak kejahatan (*crime mapping*) untuk menganalisis kriminal (*crime analyst*) (Nurdiati,2006).

Pencegahan terjadinya tindakan kejahatan/kriminalitas bukan saja tanggung jawab penegak hukum dalam hal ini kepolisian namun mejadi tanggung jawab seluruh masyarakat, maka dengan dilakukannya pemetaan daerah rawan kriminalitas dapat diketahui pada wilayah mana yang memiliki kemungkinan terjadi tindak kejahatan itu. sehingga pemetaan daerah rawan kriminalitas dengan sistem informasi geografis akan memudahkan kita untuk melakukan pemantauan, menghindari dan mencegah tindak kejahatan dilihat dari segi lokasi dan waktu terjadinya kejahatan yang biasa terjadi.

## **B. Identifikasi Masalah**

Identifikasi permasalahan dalam penelitian ini adalah :

1. Belum tersedia peta yang memuat informasi sebaran tindak kriminalitas di Kota Medan.
2. Belum tersedianya peta daerah rawan tindak kriminalitas di Kota Medan.
3. Kurangnya informasi mengenai daerah rawan terjadinya tindakan kriminalitas di Kota Medan.
4. Belum maksimalnya pengolahan data kejadian kriminalitas di Kota Medan yang divisualisasikan dalam bentuk peta digital.

5. Adanya Faktor intern dan ekstern yang dapat menyebabkan seseorang melakukan tindak kriminal

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, penulis membatasi masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Penyediaan peta sebaran tindak kriminalitas di Kota Medan.
2. Penyediaan peta daerah rawan tindak kriminalitas di Kota Medan
3. Pengaruh faktor internal yang terhadap tindak kriminal di Kota Medan
4. Data kriminalitas yang dikelompokkan adalah kriminalitas tahun 2018-2021 yang dikhususkan pada tindak kejahatan pencurian dengan kekerasan (curas), pencurian sepeda motor (curanmor) dan pencurian dengan pemberatan (curat).

### **D. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pemetaan sebaran tindak kriminalitas di Kota Medan?
2. Bagaimana hasil Pemetaan daerah rawan kriminalitas di Kota Medan?
3. Bagaimana pengaruh kepadatan penduduk, angka pengangguran terhadap tindak kriminalitas di Kota Medan?

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui dan memetakan persebaran kejadian tindak kriminalitas di Kota Medan.
2. Mengetahui dan memetakan daerah rawan kriminalitas di Kota Medan.
3. Mengetahui pengaruh kepadatan penduduk, angka pengangguran terhadap tindak kriminalitas di Kota Medan.

### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penulis dalam penelitian ini adalah :

1. Manfaat Teoritis:  
Sebagai bahan untuk memperluas wawasan dalam pembuatan peta persebaran dan peta daerah rawan kriminalitas di Kota Medan tahun 2018-2021. Dan diharapkan menjadi sumber referensi untuk penelitian selanjutnya, khususnya untuk pembuatan peta rawan kriminalitas.
2. Manfaat Praktis :
  - a. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai daerah rawan kriminalitas di Kota Medan.
  - b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan informasi kepada penegak hukum dalam hal ini yaitu Kepolisian resort kota besar Kota Medan mengenai pemantauan daerah yang memiliki potensi terjadinya tindak kejahatan, sehingga nantinya dapat menjadi masukan mengenai perkiraan wilayah yang aman dan rawan dari tindak kejahatan yang terjadi.