

## INTISARI

Kriminalitas adalah suatu permasalahan yang pasti terjadi pada semua wilayah dan pasti akan berdampak pada seluruh lapisan kehidupan masyarakat. Kriminalitas dapat dikatakan sebagai suatu bentuk perilaku menyimpang yang terjadi pada seseorang. Wilayah padat penduduk sering kali menjadi pusat terjadinya tindak kriminal. Kota Medan, sebagai Ibu Kota Provinsi Sumatera Utara merupakan wilayah padat penduduk sehingga Kota Medan memiliki tingkat kriminal yang tinggi. Pemetaan kawasan rawan kriminalitas akan menghasilkan informasi spasial terkait wilayah mana saja yang rawan terjadi tindak kriminal sehingga masyarakat dapat mengantisipasi daerah rawan tersebut.

Data yang digunakan adalah data berbentuk tabular yang diperoleh dari Polrestabes Medan pada tahun 2016 sampai tahun 2019. Jumlah kasus yang terjadi adalah sebanyak 770 kasus tindak kriminal. Data yang diperoleh meliputi jenis kejahatan, tempat kejadian perkara, dan kerugian korban. Data yang berbentuk tabular dikonversi menjadi data spasial melalui proses *Geocode Addresses*. Data tersebut kemudian dilakukan analisis menggunakan *tool Point Density* dan *Zonal Statistic*. Hasil keluaran dari analisis berupa data yang menunjukkan tingkat kepadatan tindak kriminal yang terjadi pada suatu daerah, sehingga tahap selanjutnya dapat dilakukan analisis untuk menghasilkan kawasan dengan tingkat kerawanan mulai dari aman, cukup rawan, rawan, dan sangat rawan.

Analisis menunjukkan kecamatan di Kota Medan yang memiliki tingkat kerawanan kriminalitas yang tinggi adalah Kecamatan Medan Petisah, Medan Area, Medan Perjuangan, Medan Timur, dan Medan Barat. Kota Medan memiliki persentase tindak kriminal sangat rawan sebesar 23.8%, rawan sebesar 23.8%, cukup rawan sebesar 23.8%, dan aman sebesar 28.5%. Hasil dari kegiatan ini berupa Peta Kawasan Rawan Kriminalitas Kota Medan yang dapat diakses pada tautan <https://arcg.is/1rX4bz>. Evaluasi berdasarkan hasil kuisioner menunjukkan bahwa peta tersebut dapat mencapai tujuannya yaitu untuk menginformasikan masyarakat terkait tingkat kerawanan atas kriminalitas di Kota Medan

**Kata kunci:** Medan, kriminalitas, *densitas*, *point density*, tingkat kerawan

## ABSTRACT

Crime is a problem that exists in all regions and will definitely affect all levels of community life. Crime can be said as a form of deviant behavior in a person. Densely populated areas are often the centers of crime. Medan City, as the capital city of North Sumatra Province, is a densely populated area so that Medan City has a high crime rate. Mapping of criminality vulnerability areas will produce spatial information regarding which areas are more vulnerable to crime so people anticipate these vulnerable areas.

The tabular data obtained from the Polrestabes Medan from 2016 to 2019. The number of cases that occurred was 770 criminal cases. The data obtained includes the type of crime, the crime scene, and the victim's loss. Data in tabular form is converted into spatial data through the Geocode Addresses process. The data is then analyzed using the Point Density and Zonal Statistics tools. The results of the analysis show the level of density of criminal acts that occur in an area, so that the next stage of analysis can be carried out to produce areas with levels of vulnerability ranging from safe, quite vulnerable, vulnerable, and very vulnerable.

The analysis shows that the sub-districts in Medan City which have a high level of crime prone are Medan Petisah, Medan Area, Medan Perjuangan, Medan Timur, and Medan Barat. Medan City has a very high-risk crime rate of 23.8%, 23.8% prone, 23.8% quite prone, and 28.5% safe. The result of this activity is a map of the Crime Vulnerability Areas of Medan City which can be accessed at the link <https://arcg.is/1rX4bz>. The evaluation based on the results of the questionnaire shows that the map can achieve its goal, namely to inform the public regarding the level of vulnerability to crime in the Medan City.

**Keyword: Medan, criminality, density, point density, level of vulnerability**