

PEMETAAN LOKASI TINDAK PIDANA PENCURIAN KENDARAAN BERMOTOR BERBASIS WEBGIS DI KABUPATEN TEMANGGUNG TAHUN 2018 - 2020

Oleh:

Jihad Gilang Mahendra

15/386359/SV/09745

INTISARI

Global Positioning System (GPS) adalah sebuah teknologi yang dibuat manusia untuk mempermudah penentuan lokasi di suatu permukaan bumi. *GPS* sebagai teknologi penentuan lokasi dapat menentukan suatu kejadian yang ada di permukaan bumi salah satunya yaitu kejadian pencurian kendaraan bermotor. Kajian penelitian ini yaitu kejadian pencurian kendaraan bermotor tahun 2018 hingga 2020 dengan sumber data kejadian pencurian kendaraan bermotor dari POLRES Temanggung, dengan menggunakan salah satu jenis teknologi *GPS* yaitu *Avenza Maps*. Tujuan Penelitian adalah 1) Membuat basis data spasial terkait kejadian pencurian kendaraan bermotor di Kabupaten Temanggung, 2) Mengetahui daerah di Kabupaten Temanggung yang memiliki kejadian pencurian kendaraan bermotor paling banyak, 3) Mengetahui waktu yang paling sering terjadi kejadian pencurian kendaraan bermotor.

Penentuan lokasi menggunakan *GPS* melalui aplikasi *Avenza Maps* dilakukan di lokasi alamat kejadian pencurian bermotor. Plotting titik kejadian pencurian kendaraan bermotor dilapangan dilakukan untuk mengubah lokasi pencurian kendaraan bermotor berbasis alamat menjadi lokasi pencurian kendaraan bermotor berbasis koordinat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Formula Sturges* untuk menentukan klasifikasi kerugian yang dialami oleh korban pencurian kendaraan bermotor.

Persebaran titik kejadian pencurian kendaraan bermotor yang berada di Kabupaten Temanggung ditahun 2018 hingga 2020 banyak terjadi di Kecamatan Ngadirejo sebanyak 10 kasus. Penggunaan *Formula Sturges* menghasilkan 7 kelas kerugian dengan interval kelas kerugian Rp23.571.429. Waktu yang paling banyak terjadinya kejadian curanmor yaitu pada pukul 00.01-06.00. Waktu tersebut sering terjadi kejadian curanmor dikarenakan masyarakat sedang lengah dan tidur, sehingga pelaku curanmor dapat melakukan aksinya dengan leluasa. *ArcGIS Online* sebagai sarana pemetaan berbasis *WebGIS* mampu merepresentasikan hasil pemetaan kejadian pencurian kendaraan bermotor dengan baik disertai dengan fitur yang mampu mendukung yaitu *Legend, OverviewMap, Layers, Basemap Gallery, Measures, Details, Share, Print, Location*, dan fitur *PopUp* pada titik kejadian pencurian kendaraan bermotor yang dapat digunakan pengguna peta untuk melihat informasi detail tentang kejadian pencurian kendaraan bermotor.

Kata Kunci: Curanmor, Temanggung, *Formula Sturges*, *ArcGIS Online*.

WEBGIS-BASED MAPPING OF MOTOR VEHICLE THEFT LOCATIONS IN TEMANGGUNG DISTRICT IN 2018 – 2020

By:

Jihad Gilang Mahendra

15/386359/SV/09745

ABSTRACT

Global Positioning System (GPS) is a technology made by humans to make it easier to determine a location on earth's surface. GPS as a location determination technology can decide an incident, which one motor vehicle theft. This research study is the incidence of motor vehicle theft from 2018 to 2020 with data sources from the Temanggung Police, using one type of GPS technology, namely Avenza Maps. The purpose of this study is 1) Creating a spatial database related to motor vehicle theft incidents in Temanggung Regency, 2) Knowing which areas in Temanggung Regency have the most motor vehicle theft incidents, 3) Knowing the time when motor vehicle theft incidents occur most frequently.

Avenza maps used to determine the location of the motorbike theft at the address of the incident. Plotting of points of motorbike theft incidents in the field is to change case address-based to case coordinate-based. The method used in this study is the Sturges Formula to determine the classification of losses experienced by victims of motor vehicle theft.

The distribution of points of incidents of motor vehicle theft in the Temanggung Regency from 2018 to 2020 occurred mostly in Ngadirejo District with 10 incidents. The use of the Sturges Formula generates 7 loss classes with a loss class interval of Rp23,571,429. Motor vehicle theft incidents most often occur at 00.01-06.00. At that time, motor vehicle theft incidents often occurred because people were negligent and fell asleep so that the perpetrators of motor vehicle theft could carry out their actions freely. ArcGIS Online as a WebGIS-based mapping tool can represent the results of mapping motor vehicle theft incidents well with features that can support, namely Legend, OverviewMap, Layers, Basemap Gallery, Measures, Details, Share, Print, Location, and PopUp features at point theft. Motorbike that can be used by map users to view detailed information on motor vehicle theft incidents.

Keywords: Motor Vehicle Theft, Temanggung, Formula Sturges, ArcGIS Online.