

PEMETAAN LOKASI RAWAN KECELAKAAN LALU LINTAS DI KECAMATAN SUKASADA

Oleh

Komang Anugrah Wirananda, NIM. 1904081014

Program Studi Survei dan Pemetaan (DIII)

ABSTRAK

Kecelakaan lalu lintas merupakan salah satu penyebab kematian terbesar di Indonesia, jumlah korban yang cukup besar akan memberikan dampak ekonomi dan sosial yang tidak sedikit. Kecamatan Sukasada memiliki ruas jalan penghubung antar Kabupaten sehingga menimbulkan arus lalu lintas yang cukup padat. Fasilitas transportasi jika tidak didukung jalan yang memadai dan kurangnya lampu penerangan jalan maka akan menimbulkan masalah lalu lintas, sehingga meningkatnya jumlah angka kecelakaan disuatu ruas jalan.

Penelitian ini menggunakan metode *Z-Score* untuk mengetahui ruas jalan termasuk kategori rawan kecelakaan atau tidak rawan kecelakaan. Data yang dikumpulkan berupa angka jumlah kecelakaan dari tahun 2017-2020. Angka jumlah kecelakaan kemudian dihitung menggunakan rumus *Z-Score* sehingga dari hasil perhitungan tersebut dapat diketahui nilai *Z-Score* dari suatu ruas jalan. Penyajian status rawan kecelakaan menggunakan Sistem Informasi Geografis, dengan memasukkan data berupa nilai *Z-Score* dari ruas jalan kemudian diproses menggunakan Arcgis dengan memberikan kategori rawan dan tidak rawan sehingga menghasilkan sebuah peta yang memiliki informasi status rawan kecelakaan di Kecamatan Sukasada.

Hasil penelitian ini berupa nilai *Z-Score* yang menentukan suatu jalan rawan kecelakaan dan tidak rawan kecelakaan di Kecamatan Sukasada. Penelitian ini juga menghasilkan peta status rawan kecelakaan yang menjelaskan ruas jalan yang termasuk rawan kecelakaan dan tidak rawan kecelakaan. Penelitian ini juga menghasilkan sebaran titik rawan kecelakaan ruas jalan di Kecamatan Sukasada.

Kata Kunci: Sistem Informasi Geografis, Rawan Kecelakaan Lalu Lintas, *Z-Score*

MAPPING ACCIDENT PROBLEM LOCATIONS IN SUKASADA DISTRICT

By

Komang Anugrah Wirananda, NIM. 1904081014

Survey and Mapping Study Program (DIII)

ABSTRACT

Traffic accidents are one of the biggest causes of death in Indonesia, the number of victims is large enough to have an economic and social impact that is not small. Sukasada sub-district has a connecting road between regencies so that it creates a fairly dense traffic flow. Transportation facilities if not supported by adequate roads and lack of street lighting will cause traffic problems, so that the number of accidents on a road will increase.

This study uses the Z-Score method to determine which roads are categorized as accident-prone or not accident-prone. The data collected is in the form of the number of accidents from 2017-2020. The number of accidents is then calculated using the Z-Score formula so that from the calculation results it can be seen the Z-Score value of a road segment. The presentation of accident-prone levels uses a Geographic Information System, by entering data in the form of Z-Score values from roads and then processed using ArcGIS by giving prone and non-prone categories so as to produce a map that has information on accident-prone levels in Sukasada District.

The results of this study are the Z-Score value which determines an accident-prone and non-accident-prone road in Sukasada District. This study also produces a map of the accident-prone level that describes the road sections that are accident-prone and not accident-prone. This study also resulted in the distribution of road accident-prone points in Sukasada District.

Keywords: Geographic Information System, Traffic Accident Prone, Z-Score

UNDIKSHA