

IMPLEMENTASI METODE *FUZZY C-MEAN* UNTUK KLASTERISASI DAERAH RAWAN KECELAKAAN LALU LINTAS

(Studi Kasus: Kota Bandung)

Oleh:

Ahmad

1147050007

ABSTRAK

Jumlah kecelakaan lalu lintas yang terjadi pada setiap tahunnya selalu berada pada angka yang sangat tinggi. Besarnya jumlah kecelakaan lalu lintas tersebut berbanding terbalik dengan penyebaran informasinya. Saat ini, informasi yang tersedia tidak menjelaskan secara spesifik tentang titik-titik daerah rawan kecelakaan yang ada, dikarenakan data yang tersedia hanya mengkalkulasi jumlah kecelakaan lalu lintas yang terjadi belum mengelompokkan data-data tersebut menjadi titik-titik rawan kecelakaan. Tujuan penelitian ini untuk mengimplementasikan metode *Fuzzy C-Means* ke dalam sebuah sistem yang dapat mengelompokkan data kecelakaan lalu lintas menjadi titik-titik daerah rawan kecelakaan dan menampilkan hasilnya berupa peta daerah rawan kecelakaan. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan yaitu *Prototype*. Data yang digunakan merupakan laporan harian kecelakaan lalu lintas pada tiga tahun terakhir (2015-2017) yang berasal dari Kepolisian Resor Kota Besar (Polrestabes) Bandung. Hasil dari penelitian ini didapatkan sebuah sistem yang mampu mengelompokkan data kecelakaan lalu lintas menjadi tiga kelompok, yaitu: tingkat kerawanan rendah dengan 117 titik rawan, tingkat kerawanan sedang dengan 50 titik rawan, tingkat kerawanan tinggi dengan 8 titik rawan dan hasil pengelompokan tersebut dapat ditampilkan berupa peta daerah rawan kecelakaan lalu lintas.

Kata kunci: *Daerah Rawan, Kecelakaan Lalu Lintas, Fuzzy C-Mean, Klustering*

**THE IMPLEMENTATION OF FUZZY C-MEAN METHOD TO
CLUSTERING THE TRAFFIC ACCIDENT PRONE AREA
(Study Case: Bandung City)**

By:

Ahmad

1147050007

ABSTRACT

The number of traffic accidents happen every year is always at a very high number. Unfortunately, the amount of traffic accidents is not in line with the information provided. Recently, the available information is not specifically explains the point of accident-prone areas. It is only calculate the number of accidents instead of collect them into the accident-prone point area. The objective of this research is to apply the Fuzzy C-Means method into a system that be able to classify traffic accident data into accident-prone point areas and present the result in form of a map of accident-prone area. The software development method used is prototype. The data used in this research is traffic accident daily report within the period of three years from 2015 to 2017 provided by Bandung Police Station Resort. The result of this research is a system that be able to classify the traffic accident data into three categories; they are low accident-prone level with 117 points, medium accident-prone level with 50 points, and high accident-prone level with 8 points. As a result, the classification is later presented by a traffic accident-prone map.

Keywords: *accident-prone area, traffic accident, Fuzzy C-Means, clustering*