

ABSTRAK

Niken Aprillia (11150268), Penerapan Metode *K-Means* Untuk Analisis Faktor Penyebab Kasus Kecelakaan Pada Jalan Tol

Terjadi nya kecelakaan lalu lintas semakin tinggi yang bisa saja diakibatkan oleh faktor yang memicu kecelakaan tersebut diantaranya cuaca, lingkungan, kendaraan bahkan pengemudi itu sendiri. Kecelakaan lalu lintas merupakan peristiwa di jalan raya yang tidak diduga dan tidak disengaja yang mengakibatkan korban manusia dan kerugian harta benda. Menganalisa tingkat faktor penyebab terjadinya kecelakaan pada ruas jalan tol dengan menggunakan metode *k-means* dan *software rapidminer* untuk mempermudah *Assistance Manager T*

raffic Service System dalam mengelompokkan data dengan jumlah terbilang banyak. *K-Means* merupakan salah satu metode *clustering* non-hirarki yang berusaha mempartisi data yang ada ke dalam bentuk satu atau lebih *cluster*. Hasil dari penelitian yaitu mengetahui tingkatan faktor penyebab kecelakaan pada jalan tol dari tingkat tertinggi, sedang, hingga terendah sehingga memudahkan pihak tertentu dalam menanggulangi kasus kecelakaan berdasarkan faktor-faktor penyebab yang telah dikelompokkan.

Kata Kunci : Data Mining, Faktor penyebab kecelakaan, *K-Means*, *RapidMiner*



ABSTRACT

Niken Aprillia (11150268), Application of K-Means Method for Analysis of Factors Causing Accident Cases on Toll Roads

Traffic accidents are unexpected and accidental road events that result in human casualties and property losses. Analyze the level of the factors causing the accident on the toll road by using the k-means method and rapidminer software to facilitate the Assistance Manager Traffic Service System in grouping data with a large number. K-Means is a non-hierarchical clustering method that attempts to partition existing data into one or more clusters. The results of the research are knowing the level of the factors causing the accident on the toll road from the highest, medium, to the lowest level so that it facilitates the PT. Jasa Marga (Persero) Tbk in dealing with accident cases based on the causal factors that have been grouped.

Keywords: Data Mining, Factors that cause accidents, K-Means, RapidMiner

