

INTISARI

Kecelakaan lalu lintas adalah suatu peristiwa yang tidak diduga dan tidak disengaja yang melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain yang mengakibatkan korban manusia dan kerugian harta benda (Undang-Undang No.32 Tahun 2009). Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan salah satu provinsi dengan tingkat kecelakaan lalu lintas yang cukup tinggi di Indonesia. Angka kecelakaan DIY pada tahun 2017 silam mencapai 4.011 kasus, dimana 1500 kasus dari total kejadian kecelakaan lalu lintas terjadi di Kabupaten, Sleman. Tingginya angka kecelakaan lalu lintas tentunya mendorong banyak pihak untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Berdasarkan urgensi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui faktor yang berpengaruh terhadap dampak kecelakaan lalu lintas yang akan dialami oleh pengguna jalan, serta memprediksi dampak terkait peristiwa tersebut. Model prediksi dibuat menggunakan pendekatan klasifikasi data *mining* dengan metode pohon keputusan. Metode ini menggunakan data rekap kecelakaan lalu lintas dari kepolisian Sektor (Polsek) Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta dalam proses pembangunan model dengan mempertimbangkan 10 atribut data dalam proses pembuatan model.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model prediksi dapat memberikan gambaran dampak kecelakaan lalu lintas pada pengguna jalan dengan akurasi sebesar 55% dengan faktor paling berpengaruh adalah jenis kendaraan dari pengguna jalan. Model prediksi dapat dengan baik memprediksi dampak kecelakaan lalu lintas pada pengguna jalan dengan kendaraan motor dan mobil namun, model prediksi kurang baik dalam memprediksi pengguna jalan yang tidak menggunakan kendaraan bermotor ketika berada di jalan. Hal ini disebabkan karena jumlah *record* data pengguna jalan tersebut yang sangat minim dengan proporsi 1,4 % dari total rekap data kecelakaan lalu lintas Kepolisian Sektor (Polsek) Kabupaten Sleman tahun 2017.

Kata Kunci : Data *Mining*, Kecelakaan Lalu Lintas, Klasifikasi, Pohon Keputusan

ABSTRACT

Traffic accident is an event that suddenly and unintentionally happened, which involve another people, and will cause loss both in financial and life of the victim (Undang-Undang, No.32). Special Region of Yogyakarta is a province that has high number of traffic accident. The number of traffic has increased since 2017. There were 4.011 cases of traffic accident happened, where 1.500 cases occurred in Sleman district. The risk of traffic accident has made many people want to solve those problem.

Based on those urge, this research is conducted to discover the factor that has higher influence and make a model that could it. Prediction model is made using decision tree method based on Sleman Regency traffic accident records in 2017, that has been obtained from Sectoral Police of Sleman Regency, Special Region of Yogyakarta.

The result showed that prediction model could predict traffic accident impact with 55 % accuracy, which made vehicle type become a significant factor in traffic accident. Prediction model could accurately predict traffic accident impact of road users that uses vehicle while they are on the road, but not for road users that not used vehicle while they are on the road. It is because the small amount of traffic accident records that has information of those road users, which only has proportion of 1,4 % from all traffic accident records.

Keyword : Classification , Data Mining, Decision Tree, Traffic Accident