



INTISARI

Jalan Tol merupakan prasarana transportasi yang paling besar pengaruhnya terhadap perkembangan sosial ekonomi masyarakat. Fungsi utama jalan tol sebagai prasarana untuk melayani pergerakan lalu lintas manusia dan barang secara aman, nyaman, cepat, dan ekonomis. Setiap daerah tiap tahun mengalami peningkatan pertumbuhan penduduk, pendapatan masyarakat serta aktivitas perekonomian sehingga menimbulkan kebutuhan akan kendaraan pribadi yang sangat tinggi. Hal ini tentunya menyebabkan kepadatan di jalan raya meningkat dan terjadi kemacetan, tundaan bahkan kecelakaan lalu lintas yang sangat tinggi.

Dalam upaya untuk mengurangi tingkat kecelakaan pada Jalan Tol Semarang-Solo, dilakukan penelitian menggunakan metode perhitungan angka kecelakaan. Penelitian ini menghitung angka kecelakaan, jenis-jenis kecelakaan, serta faktor-faktor penyebab kecelakaan yang menimpa para pemakai jalan di Jalan Tol Semarang-Solo. Data yang digunakan untuk analisis adalah data sekunder yang didapatkan dari pengelola jalan tol yaitu PT. Trans Marga Jateng. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggolongkan kecelakaan berdasarkan klasifikasi-klasifikasi yang diterapkan pengelola jalan, metode *Black Site* dan juga *Black Spot*.

Hasil analisis menunjukkan jumlah kecelakaan selama Tahun 2017-2019 sebanyak 352 kejadian kecelakaan, dengan tingkat keparahan korban meninggal dunia 8%, luka berat 11% dan luka ringan 81%. Faktor penyebab utama kecelakaan adalah faktor pengemudi 74%, waktu kejadian terbanyak pada jam 12.00-18.00 sebesar 38%. Kecelakaan terbanyak terjadi pada saat cuaca cerah sebesar 68%. Jenis kendaraan yang paling banyak terlibat adalah jenis minibus sebesar 59% dan tipe kecelakaan yang sering terjadi adalah kecelakaan tunggal sebesar 70%. Ruas jalan tol Semarang-Solo yang sering terjadi kecelakaan adalah ruas Bawen-Salatiga yaitu sebesar 38%. Dalam mengurangi kecelakaan tersebut maka hal yang perlu disarankan sebagian besar adalah dengan menambahkan rambu-rambu peringatan, rambu batas kecepatan minimum, rambu batas kecepatan maksimum, penambahan penerangan lampu jalan.

Kata kunci : Jalan Tol, *Black Site*, *Black Spot*, Kecelakaan



ABSTRACT

Toll Road serves as the most influential infrastructure for the community's socio-economic development. The main function of the toll road is to connect movements of not only people but also goods. Furthermore, toll road provides safe, comfortable, quick and economically more efficient means of transportation for those movements. Every year, each region experiences an increase in population growth, economic activities, and community income that results in the escalation of private vehicles' necessity. These situations certainly contribute to highway density and congestions that could lead to long delays and a higher probability of traffic accidents.

This study was conducted to calculate accident rates, types of accidents, and the causes of accidents that happen along the Semarang-Solo Toll Road from 2017 to 2019. The data used for this study comes from a secondary data that were obtained from the toll road manager, PT. Trans Marga Central Java. The data obtained then analyzed using several methods, first using the classifying methods that were already used by the toll road managers, then *the Black Site* and also *the Black Spot* methods. This study was conducted with the hope of contributing to the efforts of reducing accident rates in Semarang-Solo Toll Road.

This study shows that throughout 2017 to 2019 there were 352 accidents with 8% of the victims died, 11% experienced serious injuries, and the other 81% sustained minor injuries. As high as 74% of the causes of those accidents came from driver-errors and 70% of those accidents occurred as single accidents. The percentage reached 68% for the sunny weather and 38% for accidents occurred around 12.00 – 18.00 as to the period of time when most accidents happened. This study also shows that the types of vehicles that were mostly involved were minibus as the percentage reached as high as 59%. Lastly, the Bawen-Salatiga section from this Semarang-Solo Toll Road has the most accidents happened with 38% of all the accidents. In reducing these accidents, the thing that needs to be suggested significantly is to add warning signs, minimum speed limit signs, maximum speed limit signs, addition of street lighting.

Keywords: Toll Roads, Accident, Black Site, Black Spot