

ABSTRAK

Saat merencanakan dan merancang fasilitas jalan, keselamatan merupakan pertimbangan utama. Terdapat sejumlah penelitian mengenai analisis risiko kecelakaan, namun belum banyak penerapan praktisnya khususnya analisis risiko kecelakaan pada persimpangan prioritas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengambilan data dengan proses pengujian pada pengereman menggunakan single piston dan double piston dengan variasi discbrake standart dan after market. Penelitian ini dimaksud untuk membandingkan jarak dan waktu pengereman menggunakan discbrake variasi. Hasil pengujian perbandingan single piston dan double piston menggunakan discbrake standart dan discbrake variasi di dapatkan kinerja discbrake paling maksimal adalah discbrake variasi karena memiliki rata-rata waktu dan jarak pengereman yang lebih rendah dari pada discbrake standart. Pada single piston dengan berat beban tekanan sebesar 2kg didapatkan rata rata jarak tempuh 0,86 m (11,90 m - 11,04 m) dengan waktu yang didapatkan 0,31 s (2,92 s - 2,61 s). Sedangkan pada double piston dengan tekanan 2kg didapatkan hasil rata rata jarak tempuh 0,01 m (8,57 m – 8,58 m) dengan waktu yang didapatkan 0,14 s (2,28 s - 2,14 s). Penggunaan discbrake variasi pada pengereman single piston sangat memperngaruhi jarak dan waktu pengereman rata rata 0,86 m dengan waktu 0,31 s dari discbrake standart, dan discbrake variasi double piston didapatkan jarak dan waktu 0,01 m dengan waktu 0,14 s dari discbrake standart. Penggunaan discbrake variasi lebih baik dengan dapat mempengaruhi jarak dan waktu pengereman lebih kecil dari discbrake standart.

Kata Kunci: Single piston, Double piston, Dsicbrake, Speed, Tekanan

ABSTRACT

When planning and designing road facilities, safety is a big consideration. There have been a number of studies on accident risk analysis, but not many practical applications exist, particularly for accident risk analysis at priority intersections. The method used in this research is a data collection method using a braking test process using single piston and double piston with standard disc brake variations. and after market. This research is intended to compare the braking distance and time using a variation discbrake. The results of comparative testing of single piston and double piston using a standard discbrake and a variation discbrake show that the maximum discbrake performance is the variation discbrake because it has a lower average braking time and distance than the standard disc brake. On a single piston with a pressure load of 2kg, the average travel distance was 0,86 m (11,90 m - 11,04 m)with a time of 0,31 s (2,92 s - 2,61 s). Meanwhile, with a double piston with a pressure of 2kg, the average distance traveled was 0,01 m (8,57 m – 8,58 m) with a time of 0,14 s (2,28 s - 2,14 s). Variations in single piston braking greatly influence the braking distance and time, an average of 0.86 m with a time of 0.31 s from the standard discbrake, and variations of the double piston discbrake have a distance and time of 0.01 m with a time of 0.14 s from the standard discbrake. The use of more varied discbrakes can affect braking distance and time less than standard discbrakes.

Keywords: Single piston, Double piston, Dsicbrake, Speed, Pressure