



INTISARI

Penerapan prinsip keselamatan jalan yang merupakan dasar dalam penyelenggaraan transportasi di Indonesia masih tergolong rendah. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan jumlah dan fatalitas korban kecelakaan sebagai indikator kesuksesan pelaksanaan prinsip keselamatan jalan. Kabupaten Bantul merupakan salah satu wilayah yang memiliki angka kecelakaan tertinggi di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) dengan 2.525 kasus kecelakaan selama tahun 2022. Angka kecelakaan tersebut cenderung mengalami kenaikan akibat peningkatan mobilitas masyarakat dalam kegiatan pariwisata dan industri. Oleh karena itu, diperlukan analisis kinerja keselamatan ruas jalan sebagai upaya untuk meminimalkan insiden kecelakaan.

Penelitian ini akan menganalisis kinerja keselamatan ruas jalan nasional, provinsi, dan kabupaten di Bantul yang meliputi analisis karakteristik kecelakaan, tingkat kecelakaan, serta identifikasi ruas rawan kecelakaan. Analisis karakteristik kecelakaan menggunakan metode analisis deskriptif, tingkat kecelakaan menggunakan metode tingkat kecelakaan, tingkat fatalitas, dan angka ekuivalen kecelakaan (AEK), sedangkan identifikasi ruas rawan kecelakaan menggunakan metode kategorisasi data statistik empiris. Lebih lanjut, hasil analisis tersebut akan digunakan untuk pemetaan kinerja keselamatan ruas jalan dengan aplikasi QGIS (*Quantum Geographic Information System*). Data penelitian merupakan data sekunder yang diperoleh dari Satuan Lalu Lintas Kepolisian Resort (Satlantas Polres) Bantul.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa di antara ruas jalan yang ditinjau, (1) sejumlah 2.341 kasus kecelakaan memiliki karakteristik tingkat keparahan ringan, korban terbanyak adalah korban luka ringan, tipe tabrakan dominan adalah tabrak kendaraan, tabrakan depan-belakang, dan tabrakan saat menyalip, serta mayoritas waktu kejadian kecelakaan terjadi pada pukul 06.00-12.00 WIB, (2) tingkat kecelakaan tertinggi berdasarkan metode tingkat kecelakaan dan AEK adalah Jalan Jend. Sudirman, sedangkan metode tingkat fatalitas adalah Jalan Madukismo, (3) terdapat 30 ruas jalan teridentifikasi sebagai ruas rawan kecelakaan pada metode tingkat kecelakaan, 26 pada metode tingkat fatalitas, serta 30 pada metode AEK.

Kata kunci: karakteristik kecelakaan, tingkat kecelakaan, ruas rawan kecelakaan, pemetaan jalan.



ABSTRACT

The implementation of road safety principles which are fundamental to transportation management in Indonesia remains inadequate. This is demonstrated by the escalating number of accidents and fatalities, which serve as benchmarks for road safety effectiveness. Bantul Regency, in the Special Region of Yogyakarta, has high accident rates, with 2,525 accident cases in 2022. Accidents are rising due to increased public mobility in tourism and industrial activities. Thus, an analysis of road safety performance is needed to minimize the incidence of accidents.

This study analyzes the safety performance of national, provincial, and regency roads in Bantul. It examines accident characteristics, accident rates, and identifies accident-prone sections. The descriptive analysis method is used for accident characteristics, then accident rates, fatality rates, and equivalent accident numbers (EAN) method are used for accident rates. Accident-prone sections are identified using empirical statistical data categorization. Furthermore, the results are used for safety performance mapping in QGIS (Quantum Geographic Information System) application. The research data is secondary data obtained from the Resort Police of Bantul Regency.

Findings show that among the road sections studied: (1) 2,341 accident cases have minor severity, with most of the victims having minor injuries. Dominant collisions are vehicle-to-vehicle, rear-end, and overtaking collisions. Accidents mostly occur from 06:00 AM to 12:00 PM, (2) Jalan Jend. Sudirman has the highest accident rate based on the accident rate and EAN method while Jalan Madukismo has the highest accident rate based on the fatality rate, (3) 30 road sections are identified as accident-prone based on the accident rate method, 26 based on the fatality rate method, and 30 based on EAN method.

Keywords: *accident characteristics, accident rate, accident-prone sections, road mapping.*