

INTISARI

Kabupaten Bantul merupakan wilayah yang memiliki potensi wisata cukup tinggi dengan berbagai macam pesona wisata seperti pantai dan perbukitan. Dengan variasi wisata yang ada menjadikan daya tarik masyarakat untuk berkunjung ke daerah wisata Kabupaten Bantul. Tingginya jumlah pengunjung pariwisata selaras dengan tingkat frekuensi kecelakaan. Kecelakaan tersebar di berbagai ruas jalan wisata baik di wisata pantai dengan ruas jalan mendatar dan wisata perbukitan dengan ruas jalan yang menanjak dan berkelok. Oleh karena itu, diperlukan analisis untuk mengetahui perbedaan karakteristik keselamatan jalan antara ruas jalan wisata mendatar dan berbukit. Penelitian ini berfokus pada Jalan Palbapang – Samas sebagai interpretasi ruas jalan wisata mendatar dan Jalan Imogiri – Dodogan sebagai interpretasi ruas jalan wisata berbukit. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis kinerja keselamatan lalu lintas yang meliputi analisis karakteristik kecelakaan, pengaruh faktor kondisi jalan (jumlah tikungan, jumlah jalan akses, dan kelandaian) dengan nilai angka ekuivalen kecelakaan (AEK), serta identifikasi segmen rawan kecelakaan (*blackspot*) beserta rekomendasi penanganannya.

Analisis karakteristik menggunakan metode analisis *trend* dan uji statistik *One Way-ANOVA*. Karakteristik kecelakaan yang dicari adalah jumlah kecelakaan, jumlah korban, waktu kecelakaan, tipe kecelakaan, keterlibatan pengguna jalan, dan tingkat kecelakaan dengan metode *accidents per kilometers*, angka ekuivalen kecelakaan (AEK), dan angka kecelakaan per 100 JPKP (Seratus Juta Perjalanan Kendaraan Per-kilometer). Analisis pengaruh menggunakan metode regresi linier berganda dan korelasi *pearson product moment*. Sedangkan, identifikasi *blackspot* menggunakan metode *cummulative summary* (cusum). Data kejadian kecelakaan diperoleh dari data IRSMS (*Integrated Road Safety Management System*) dari Satlantas Bantul, data kondisi jalan seperti jumlah tikungan dan kelandaian diperoleh dari *Google Earth*, data jalan akses berdasarkan survei dan pengamatan langsung di lapangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik faktor waktu kejadian, tipe tabrakan, dan keterlibatan pengguna jalan memiliki signifikansi pada Jalan Palbapang – Samas. Pada Jalan Imogiri – Dodogan hanya faktor waktu kejadian yang memiliki karakteristik tidak ada perbedaan signifikansi. Faktor jumlah tikungan dan kelandaian memiliki pengaruh negatif/berlawanan terhadap nilai AEK dengan tingkat hubungan sedang. Terdapat 6 segmen yang terindikasi *blackspot* pada Jalan Palbapang – Samas dan terdapat 7 segmen yang terindikasi *blackspot* pada Jalan Imogiri – Dodogan.

Kata Kunci: Karakteristik kecelakaan, faktor penyebab kecelakaan, ruas jalan wisata, titik rawan kecelakaan

ABSTRACT

Bantul Regency is an area with significant tourism potential, offering various captivating attractions such as beaches and hills. The presence of diverse tourist destinations in Bantul Regency attracts a considerable number of visitors. However, the high influx of tourists is accompanied by an increased frequency of accidents. Accidents occur on various tourist roads, including flat roads in beach areas and hilly roads in mountainous regions. Therefore, an analysis is needed to determine the differences in road safety characteristics between flat and hilly tourist roads. This research focuses on the Palbapang-Samas Road as a representation of flat tourist roads and the Imogiri-Dodogan Road as an example of hilly tourist roads. The objective of this study is to analyze the traffic safety performance, including an analysis of accident characteristics, the influence of road condition factors (such as the number of curves, access roads, and gradient) on the equivalent accident rate (EAR), and the identification of accident-prone segments (blackspots) along with recommended mitigation measures.

The analysis of accident characteristics utilizes trend analysis and the One-Way ANOVA statistical test. The sought-after accident characteristics include the number of accidents, casualties, accident timing, collision types, road user involvement, and accident rates calculated through accidents per kilometer, equivalent accident rate (EAR), and accidents per 100 million vehicle-kilometers traveled (JPKP). The influence analysis employs multiple linear regression and multiple linear correlation methods. The identification of blackspots utilizes the cumulative summary (CUSUM) method. Accident data is obtained from the Integrated Road Safety Management System (IRSMS) provided by Satlantas Bantul, while road condition data, such as the number of curves and gradient, is acquired from Google Earth. Access road data is based on surveys and direct observations in the field.

The results of the study indicate that the characteristics of accident occurrence timing, collision types, and road user involvement have significant relevance on the Palbapang-Samas Road. However, on the Imogiri-Dodogan Road, only the factor of accident occurrence timing shows no significant difference in characteristics. The factors of the number of curves and gradient have a negative/contrary influence on the EAR with a moderate level of association. Furthermore, there are six segments identified as blackspots on the Palbapang-Samas Road and seven segments identified as blackspots on the Imogiri-Dodogan Road.

Keywords: Accident characteristics, accident causes, tourist road segments, accident-prone spots.