

**Analisis Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Kondisi Laik Jalan Pada Ruas
Jalan Brigjend Slamet Riyadi – Soekarno Hatta Kecamatan Sukodono
Kabupaten Lumajang**

**Traffic Accident Analysis Based on Road Functional Worthiness Condition
on Brigjend Slamet Riyadi – Soekarno Hatta Road, Lumajang Regency**

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kecelakaan lalu lintas berdasarkan kondisi kelaikan jalan pada ruas Jalan Brigjend Slamet Riyadi–Soekarno Hatta Kabupaten Lumajang. Analisis dilakukan menggunakan metode Angka Ekuivalen Kecelakaan (AEK) untuk mengidentifikasi tingkat fatalitas kecelakaan, serta uji laik fungsi jalan berdasarkan aspek geometrik, perkerasan, bangunan pelengkap, dan keselamatan jalan sesuai ketentuan yang berlaku. Data yang digunakan meliputi data kecelakaan lalu lintas tahun 2019–2024 dan hasil survei kondisi eksisting jalan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor kondisi jalan merupakan penyebab kecelakaan yang paling dominan dengan persentase 47%, sedangkan hasil perhitungan AEK menunjukkan tingkat fatalitas tertinggi berada pada Segmen 1 dengan nilai 162. Hasil uji laik fungsi menunjukkan bahwa sebagian besar komponen jalan telah memenuhi persyaratan teknis, terutama pada aspek perkerasan dan bangunan pelengkap. Namun, lebar lajur dan lebar bahu jalan masih belum memenuhi standar sehingga dinyatakan tidak laik syarat. Temuan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kualitas geometrik jalan serta upaya peningkatan keselamatan lalu lintas perlu dilakukan untuk mengurangi risiko kecelakaan pada ruas jalan yang diteliti.

Kata Kunci: Angka Ekuivalen Kecelakaan, Geometrik Jalan, Kecelakaan Lalu Lintas, Keselamatan Jalan, Laik Fungsi Jalan.

Abstract

This study aims to analyze traffic accident rates based on road condition on the Brigjend Slamet Riyadi–Soekarno Hatta road section in Lumajang Regency. The analysis was conducted using the Accident Equivalent Number (AEK) method to identify accident fatality rates, as well as a road serviceability test based on geometric aspects, pavement, ancillary structures, and road safety in accordance with applicable regulations. The data used included traffic accident data from 2019 to 2024 and the results of a survey on the existing road conditions. The research results indicate that road condition is the most dominant cause of accidents, accounting for 47%, while the AEK calculation shows that the highest fatality rate is in Segment 1, with a value of 162. The road fitness test results indicate that most road components meet technical requirements, particularly regarding pavement and ancillary structures. However, the lane width and shoulder width still do not meet standards and were therefore deemed non-compliant. These findings indicate that improvements in road geometric quality and efforts to enhance traffic safety are necessary to reduce the risk of accidents on the studied road section.

Keywords: Accident Equivalent Figures, Road Geometry, Traffic Accidents, Road Safety, Road Serviceability.