

ABSTRACT

Traffic accident rates on the Sawahlunto City Boundary – Muaro Kalaban road section in Sawahlunto City have reached a concerning level, with 62 recorded cases between 2021 and 2025. This study aims to assess the safety risk levels across each road segment and formulate technical recommendations for safety improvement based on identified potential hazards. The methodology employed is a Road Safety Audit (RSA) conducted in accordance with the 2024 Road Safety Audit Guidelines.

The audit results identified 38 potential hazard findings across various road segments. Based on the risk level analysis, 26 findings were categorized as High Risk (H), 10 as Medium Risk (M), and 2 as Low Risk (L). The analysis concludes that road infrastructure factors are the primary contributors increasing the risk of accidents. Consequently, technical recommendations were developed and visualized through AutoCAD design plans for each segment. These recommendations include pavement condition improvements, the installation and maintenance of road signs and markings, enhancement of street lighting, and vegetation control. The implementation of these measures is expected to mitigate accident potential and improve road safety standards in Sawahlunto City.

Keywords: Road Safety Audit, Accident Risk, Road Infrastructure, Sawahlunto – Muaro Kalaban

ABSTRAK

Angka kecelakaan lalu lintas pada Ruas Jalan Batas Kota Sawahlunto – Muaro Kalaban, Kota Sawahlunto, menunjukkan kondisi yang memprihatinkan dengan tercatatnya 62 kasus kecelakaan selama periode tahun 2021 hingga 2025. Penelitian ini bertujuan untuk menilai tingkat risiko keselamatan pada setiap segmen jalan serta menyusun rekomendasi teknis peningkatan keselamatan berdasarkan identifikasi potensi bahaya. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Audit Keselamatan Jalan yang mengacu pada Pedoman Audit Keselamatan Jalan Tahun 2024.

Hasil audit menunjukkan terdapat 38 temuan potensi bahaya yang tersebar di berbagai segmen jalan. Berdasarkan analisis tingkat risiko, ditemukan 26 temuan masuk dalam kategori risiko berat (B), 10 temuan dengan risiko sedang (S), dan 2 temuan dengan risiko ringan (R). Analisis ini menyimpulkan bahwa faktor prasarana jalan merupakan kontributor utama terhadap tingginya risiko kecelakaan di lokasi tersebut. Sebagai solusi, disusun rekomendasi teknis yang dituangkan dalam desain gambar AutoCAD per segmen, yang mencakup perbaikan kondisi perkerasan, penyediaan dan pemeliharaan rambu serta marka jalan, peningkatan penerangan jalan, serta pengendalian vegetasi. Implementasi rekomendasi ini diharapkan dapat memitigasi potensi kecelakaan dan meningkatkan standar keselamatan jalan di Kota Sawahlunto.

Kata Kunci: Audit Keselamatan Jalan, Risiko Kecelakaan, Prasarana Jalan, Sawahlunto – Muaro Kalaban.