

ABSTRAK

Perlengkapan jalan seperti rambu lalu lintas, marka jalan, penerangan jalan umum, guardrail, dan paku jalan memiliki peran penting dalam menjamin keselamatan dan efisiensi lalu lintas. Ruas Jalan Prof. M. Yamin di Kabupaten Sijunjung sepanjang 3,7 km merupakan jalur penting yang menghubungkan pusat kota dengan wilayah sekitarnya, namun kondisi perlengkapan jalannya diduga belum memadai sehingga berpotensi menimbulkan risiko kecelakaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi eksisting perlengkapan jalan, memberikan rekomendasi kebutuhan perlengkapan jalan, serta memprediksi perkiraan biaya pemenuhannya pada ruas jalan tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif melalui survei inventarisasi (*walk-through survey*), observasi lapangan, dan dokumentasi fotografi, yang dilengkapi dengan data sekunder berupa peta jaringan jalan, data kecelakaan lalu lintas, serta peraturan dan standar teknis yang berlaku. Data dianalisis dengan membandingkan kondisi eksisting terhadap standar yang berlaku, dilanjutkan dengan analisis kebutuhan fasilitas dan estimasi biaya berdasarkan Standar Harga Satuan (SHS) dan E-Katalog INAPROC Tahun 2026. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi perlengkapan jalan pada ruas Jalan Prof. M. Yamin secara keseluruhan belum memadai, dengan rambu lalu lintas yang minim dan banyak dalam kondisi rusak, marka jalan yang hampir tidak teridentifikasi, guardrail dan penerangan jalan umum yang hanya tersedia pada sebagian segmen. Rekomendasi perbaikan meliputi penambahan 15 unit rambu lalu lintas, peremajaan 7 unit rambu, penambahan dan peremajaan marka jalan, perbaikan serta penambahan 6 unit lampu jalan, penambahan guardrail sepanjang 48 meter, dan penambahan 950 unit paku jalan, dengan total perkiraan biaya sebesar Rp848.073.625,00. Penerapan konsep *self explaining road* dan *self enforcement road* disarankan sebagai strategi untuk meningkatkan keselamatan pada ruas jalan tersebut.

Kata kunci: perlengkapan jalan, rambu lalu lintas, evaluasi, keselamatan jalan, Jalan Prof. M. Yamin

ABSTRACT

Road appurtenances—such as traffic signs, road markings, public street lighting, guardrails, and road studs—play a crucial role in ensuring traffic safety and efficiency. The 3.7 km stretch of Prof. M. Yamin Road in Sijunjung Regency is a vital route connecting the city center to surrounding areas; however, the condition of its road appurtenances is deemed inadequate, posing a potential risk of accidents. This study aims to assess the existing condition of road appurtenances, recommend necessary installations, and estimate the costs required to meet these needs. A qualitative research method was employed, utilizing inventory surveys (walk-through surveys), field observations, and photographic documentation, supplemented by secondary data such as road network maps, traffic accident records, and applicable technical regulations and standards. Data analysis involved comparing existing conditions against prevailing standards, followed by an assessment of facility requirements and cost estimations based on the 2026 Standard Unit Price (SHS) and the INAPROC E-Catalog. The results indicate that the overall condition of road appurtenances on Prof. M. Yamin Road is inadequate: traffic signs are scarce and often damaged, road markings are barely visible, and guardrails and street lighting are present only on certain segments. Recommendations for improvement include installing 15 new traffic signs, refurbishing 7 existing signs, adding and renewing road markings, repairing and adding 6 streetlights, installing 48 meters of guardrails, and adding 950 road studs, with a total estimated cost of IDR 848,073,625.00. Implementing "self-explaining road" and "self-enforcement road" concepts is suggested as a strategy to enhance safety along this route.

Keywords: road appurtenances, traffic signs, evaluation, road safety, Prof. M. Yamin Road