

ABSTRAK

Kasus kecelakaan lalu lintas masih menunjukkan kecenderungan meningkat dan menjadi tantangan utama dalam penyelenggaraan transportasi jalan di Indonesia. Data Polres Purbalingga mencatat bahwa selama tahun 2020–2023 terjadi 2.255 kasus kecelakaan dengan 305 korban meninggal dunia, tidak ada korban luka berat, dan 2.651 korban luka ringan. Geometrik jalan merupakan salah satu faktor yang memicu terjadinya kecelakaan, sehingga diperlukan upaya identifikasi dan penanganan lokasi berpotensi rawan kecelakaan. Hingga kini, penentuan titik rawan masih mengandalkan Metode Angka Ekuivalen Kecelakaan yang bergantung pada ketersediaan data kecelakaan.

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi lokasi rawan kecelakaan melalui pendekatan parameter geometrik jalan agar titik rawan dapat diprediksi sebelum insiden terjadi dengan proses pembobotan. Studi dilakukan pada sepuluh ruas jalan di Kabupaten Purbalingga yang dipilih berdasarkan pembobotan Metode Angka Ekuivalen Kecelakaan menggunakan data tahun 2020–2023. Parameter yang digunakan meliputi kecepatan, lebar lajur, lebar bahu, lebar trotoar, lebar median, serta perbedaan elevasi antara bahu jalan dan tepi perkerasan, dengan membandingkan standar peraturan dan hasil pengukuran lapangan.

Hasil pembobotan menghasilkan urutan sepuluh lokasi rawan kecelakaan, yaitu: (1) Jl. Raya turut Dukuh Bayeman turut Desa Tlahab Lor Kecamatan Karangreja, (2) Jl. Raya turut Desa Majasari Kecamatan Bukateja; (3) Jl. Raya turut Desa Bojongsari Kecamatan Bojongsari; (4) Jl. Raya Mayjend Sungkono turut Desa Kalimanah Wetan Kecamatan Kalimanah; (5) Jl. Raya turut Desa Gembong Kecamatan Bojongsari; (6) Jl. Raya turut Desa Kejobong Kecamatan Kejobong; (7) Jl. Raya turut Desa Selanegara Kecamatan Kaligondang; (8) Jl. Raya turut Desa Kebutuh Kecamatan Bukateja; (9) Jl. Raya turut Desa Bojong Kecamatan Bukateja; dan (10) Jl. Raya turut Desa Bojanegara, Padamara.

Kata kunci : kecelakaan lalu lintas, lokasi rawan kecelakaan, metode angka ekuivalen kecelakaan, parameter geometrik jalan.

ABSTRACT

Traffic accidents continue to show an increasing trend and remain one of the main challenges in the implementation of road transportation in Indonesia. Data from the Purbalingga Police indicate that during the period 2020–2023 there were 2.255 traffic accident cases, resulting in 305 fatalities, no serious injuries, and 2.651 minor injuries. Road geometric conditions are one of the factors contributing to traffic accidents; therefore, efforts are needed to identify and manage locations with potential accident risk. To date, the determination of accident-prone locations still relies on the Accident Equivalent Number Method, which is highly dependent on the availability of accident data.

This study aims to identify accident-prone locations through a road geometric parameter approach so that hazardous points can be predicted before accidents occur through a weighting process of geometric parameters. The study was conducted on ten road segments in Purbalingga Regency, selected based on the weighting results of the Accident Equivalent Number Method using traffic accident data from 2020 to 2023. The parameters used include speed, lane width, shoulder width, sidewalk width, median width, and the elevation difference between the road shoulder and the pavement edge, by comparing regulatory standards with field measurement results.

The weighting results produced a ranking of ten accident-prone locations, namely: (1) Dukuh Bayeman Road, Tlahab Lor Village, Karangreja District; (2) Majasari Village Road, Bukateja District; (3) Bojongsari Village Road, Bojongsari District; (4) Mayjend Sungkono Road, Kalimanah Wetan Village, Kalimanah District; (5) Gembong Village Road, Bojongsari District; (6) Kejobong Village Road, Kejobong District; (7) Selanegara Village Road, Kaligondang District; (8) Kebutuh Village Road, Bukateja District; (9) Bojong Village Road, Bukateja District; and (10) Bojanegara Village Road, Padamara District.

Keywords: *traffic accidents, accident-prone locations, accident equivalent number method, road geometric parameters.*