

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

IV. 1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data kecelakaan lalu lintas periode 2022–2024 yang diperoleh dari Satlantas Polres Kota Surabaya, dilakukan identifikasi dan penentuan prioritas lokasi rawan kecelakaan menggunakan metode Equivalent Accident Number (EAN) dan Upper Control Limit (UCL), maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Identifikasi lokasi rawan kecelakaan lalu lintas di Kota Surabaya periode 2022–2024 dapat dilakukan secara objektif melalui metode Equivalent Accident Number (EAN), yang menilai tingkat kerawanan berdasarkan bobot keparahan korban sehingga menghasilkan gambaran risiko yang lebih representatif.
2. Penentuan lokasi prioritas dilakukan dengan membandingkan nilai EAN setiap lokasi terhadap nilai Upper Control Limit (UCL) sebagai batas kendali. Lokasi dengan nilai EAN melebihi UCL dikategorikan sebagai lokasi rawan kecelakaan (blackspot) karena tingkat kecelakaannya berada di atas kondisi normal.
3. Pengurutan lokasi berdasarkan nilai EAN tertinggi menghasilkan daftar prioritas penanganan yang terarah dan berbasis data. Hasil tersebut menjadi dasar dalam penyusunan rekomendasi keselamatan lalu lintas guna mendukung peningkatan keselamatan jalan di Kota Surabaya.

IV. 2 Saran

Berdasarkan analisis diatas, berikut saran yang dapat diberikan:

1. Perlu dilakukan pembaruan dan integrasi data kecelakaan secara berkala dengan memanfaatkan sistem berbasis GIS untuk meningkatkan akurasi pemetaan dan efektivitas penentuan prioritas lokasi rawan kecelakaan.
2. Pada lokasi yang teridentifikasi sebagai blackspot, diperlukan peningkatan fasilitas keselamatan jalan, meliputi perbaikan rambu, marka, penerangan jalan umum (PJU), guardrail, serta perbaikan kondisi permukaan jalan dan sistem drainase.
3. Penguatan penegakan hukum, pengawasan lalu lintas, dan edukasi keselamatan kepada masyarakat perlu dilaksanakan secara konsisten

sebagai upaya preventif untuk menurunkan tingkat kecelakaan pada lokasi prioritas.

Daftar Pustaka

- Albalate, D., & Fageda, X. (2021). On the relationship between congestion and road safety in cities. *Transport Policy*, 105, 145–152. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2021.03.011>
- Arsyad, N., Leilany, L., & Pratama, I. (2024). Identification of Accident-Prone Points (Black Spots) on the Ujung Gading-Simpang Empat Road Section (Vol. 11, Number 3). <http://cived.ppj.unp.ac.id/index.php/CIVED>
- Ayu, C., Sari, N., & Afriandini, B. (2021). ANALYSIS OF TRAFFIC ACCIDENT RATES TO IMPROVE ROAD SAFETY IN YOGYAKARTA CITY (Vol. 2, Number 1). <http://jurnalnasional.ump.ac.id?index.php/civeng>
- BINTANG SHAUMI AFIFAH. (2025). ANALISIS BLACKSPOT (TITIK RAWAN KECELAKAAN) PADA JALAN PADJAJARAN – SILIWANGI RINGROAD YOGYAKARTA.
- Departemen Permukiman Dan Prasarana Wilaya. (2004). Departemen Permukiman Dan Prasarana Wilaya.
- Herlina, N., & Raya Prima, G. (2023). Kajian Kinerja Serta Upaya Peningkatan Keselamatan pada Simpang (Studi Kasus: Simpang Padayungan Kota Tasikmalaya). *Jurnal Teknik Sipil ITP*, 10(1). <https://doi.org/10.21063/JTS.2023.V1001.008-18>
- Hermawan, I., Mulya Firdausy, C., Rizqy Rambe, K., Zuhdi, F., Erwidodo, Dewi Nugraheni, R., Malisan, J., Isnasari, Y., Marpaung, E., & Milawati Asshagab, S. (2024). Road traffic facilities, traffic accidents, and poverty: Lesson learned from Indonesia. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 28. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2024.101273>
- HIGHWAY SAFETY MANUAL. (2010). HIGHWAY SAFETY MANUAL USER GUIDE National Cooperative Highway Research Program 17-50 Lead States Initiative for Implementing the Highway Safety Manual. www.highwaysafetymanual.org
- Imam Budy Prastiyo. (2023). Analisis Kejadian dan Biaya Kecelakaan Lalu Lintas (Studi Kasus Kota Jambi). *Jurnal Keselamatan Transportasi Jalan (Indonesian*

Journal of Road Safety), 10(2), 116–124.
<https://doi.org/10.46447/ktj.v10i2.561>

Jafari, M., Amin, R., & Khodaii, A. (2024). Major Causes of Accidents in Urban Transportation Network and Methods to Enhance its Safety.
<https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4592001/v1>

Jin, J. (2022). Bayesian vector autoregressive analysis of macroeconomic and transport influences on urban traffic accidents.
<http://arxiv.org/abs/2204.03177>

Siti Anugrah M. Putri Ofriala, I. K. dan A. (2023). Analisis Tingkat Kecelakaan Lalu Lintas Jalan Lintas Tengah Sumater.

UU Nomor 22 Tahun 2009 (4).