

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **V.1. Kesimpulan**

Setelah dilakukan beberapa perhitungan dan analisis data kecelakaan lalu lintas pada bab sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan. Tingkat kecelakaan tertinggi pada KM 112–117 Tol Cipali tahun 2023–2024 terjadi di ruas B dan dari *collision* diagram, lokasi black spot berada di KM 112+200 – KM 112+300, dengan 21 kejadian kecelakaan selama periode 2023–2024. Kejadian kecelakaan tertinggi terjadi pada hari Minggu bulan April pukul 18.01–00.00, didominasi kendaraan Golongan I dengan penyebab utama mengantuk. Hasil uji *One Way ANOVA* (SPSS) menunjukkan bahwa bulan, jam, dan jenis kendaraan berpengaruh signifikan terhadap jumlah kecelakaan di lokasi tersebut.

#### **V.2. Saran**

Berdasarkan hasil analisis kecelakaan lalu lintas yang terjadi di ruas Jalan Tol Cikopo-Palimanan (KM 112-117), terdapat beberapa rekomendasi yang dapat diambil untuk meningkatkan keselamatan lalu lintas di sepanjang ruas jalan tersebut. Saran-saran yang diajukan adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan Pengawasan dan Patroli Lalu Lintas. Berdasarkan temuan bahwa kecelakaan sering terjadi pada jam-jam tertentu, disarankan agar pihak berwenang meningkatkan patroli lalu lintas pada waktu-waktu rawan kecelakaan, seperti saat malam hari atau pada akhir pekan. Kehadiran petugas di lapangan dapat meminimalkan terjadinya pelanggaran lalu lintas dan meningkatkan kesadaran pengemudi akan pentingnya keselamatan.
2. Penyuluhan dan Edukasi Kepada Pengemudi. Salah satu faktor yang memengaruhi kecelakaan lalu lintas adalah kelalaian dan kurangnya pengetahuan pengemudi mengenai keselamatan berkendara. Oleh karena itu, disarankan agar dilakukan program penyuluhan atau kampanye keselamatan berkendara kepada pengemudi, baik melalui media sosial maupun kegiatan langsung di area tol. Edukasi ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran pengemudi mengenai pentingnya mengikuti rambu-rambu lalu lintas dan mengutamakan keselamatan.
3. Peningkatan Teknologi dan Sistem Monitoring. Dengan perkembangan

teknologi yang pesat, disarankan untuk memasang sistem monitoring dan kamera pengawas (CCTV) di titik-titik rawan kecelakaan. Data yang diperoleh dari sistem ini dapat digunakan untuk menganalisis lebih lanjut penyebab kecelakaan serta memberikan informasi secara real-time kepada pengelola jalan untuk segera menangani potensi bahaya.

4. Studi Lanjutan dan Pemantauan Rutin. Untuk memastikan bahwa upaya-upaya yang dilakukan dalam meningkatkan keselamatan lalu lintas berjalan efektif, disarankan agar dilakukan studi lanjutan dan pemantauan kecelakaan secara rutin. Dengan demikian, langkah-langkah perbaikan dapat terus disesuaikan dengan kondisi terkini di lapangan dan hasil analisis yang lebih mendalam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditriansyah, H. (2018). Analisis Kecelakaan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Batu Ampar Kota Batam Dengan Metode Accident Rate (Analysis of Traffic Accidents At Batu Ampar, Batam With Accident Rate Method). *Jurnal Ekonomi Fakultas Teknik Universitas Islam Indonesia Yogyakarta*, 41-49.
- Afivie, R. W. (2023). Analisis Kecelakaan Lalu Lintas pada Ruas Jalan Slamet Riyadi-Supriadi Kabupaten Jember. *Jurnal Teknik ITS*.
- Battaje, R. R. (2017). KAJIAN TERHADAP FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KECELAKAAN LALU LINTAS DALAM UPAYA PERBAIKAN PENCEGAHAN KECELAKAAN LALU LINTAS. *Jurnal Teknik*.
- Bolla, M. E. (2013). Analisis Daerah Rawan Kecelakaan Lalu Lintas (Studi Kasus Ruas Jalan Timur Raya Kota Kupang). *Jurnal Tekni Sipil*, 147-156.
- Choirony, P. (2016). ANALISA KECELAKAAN LALU LINTAS DI RUAS JALAN RAYA LAWANG-SINGOSARI.
- Haryadi, B. (2009). Hubungan Antara Hourly Flow Dengan Kecelakaan: Kasus Jalan Tol Jakarta-Cikampek. *Jurnal Teknik Sipil dan Perencanaan*, 131-140.
- HIidayat, Z. (2024). Analisa Kecelakaan Lalu Lintas Di Jalan Sitingjau Laut Provinsi Sumatera Barat Dengan Menggunakan Metode Angka Ekuivalen Kecelakaan Dan Metode Upper Control Limit. *Applied Science In Civil Engineering*, 72-76.
- Hutama, D. A. (2023). Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas di Jalan Tol Belmera. *Hutama, D. A., and Yeyet Hudayat*.
- M, F. R. (2021). Kecelakaan Lalu Lintas Jalan Tol Ruas Batang-Semarang Berdasarkan Karakteristik Faktor Penyebab Kecelakaan Tahun 2019. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 214-222.
- M, F. R. (2021). Kecelakaan Lalu Lintas Jalan Tol Ruas Batang-Semarang Berdasarkan Karakteristik Faktor Penyebab Kecelakaan Tahun 2019. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*.
- Milla, S. H. (2022). Analisis Kecelakaan Lalu Lintas Jalan Parangtritis Yogyakarta Dengan Metode Accident Rate. *Renovasi*, 45-50.
- Mokoginta, A. K. (2019). ANALISA TINGKAT KECELAKAAN LALU LINTAS DI KOTA AMBON. *Jurnal Teknik Sipil*, 36.

- Mubalus, S. F. (2023). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas Di Kabupaten Sorong Dan Penanggulangannya. *Sosced*, 182-197.
- Perhubungan, D. P. (2009). Departement Perhubungan Direktorat Jendral Perhubungan. *UU Nomor 22*, 255.
- Pignataro, L. J. (1973). Traffic Engineering: Theory and Practice. *Prantice Hall Int*, 520.
- Rahmawati, R. (2023). ANALISIS TINGKAT KECELAKAAN LALU LINTAS MENGGUNAKAN METODE ACCIDENT RATE DAN EQUIVALENT ACCIDENT NUMBER (EAN) DI KOTA MAGELANG. *STABILITA // Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 143.
- Riduwan. (2018). Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula. Bandung: Alfabeta.
- Sihombing, A. J. (2021). Analisa Kecelakaan Lalu Lintas di Ruas Jalan Tol Cipularang, Purwakarta. *Jurnal Teknik ITS*.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Umar.H. (2003). Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Wali, F. M. (2019). Fatigue-related crashes on highways: Identifying risk factors and countermeasures. *Transportation Research Procedia*, 210-217.
- Widiyanti, D. (2016). KAJIAN DAERAH RAWAN KECELAKAAN (DRK) DI KABUPATEN MUSI BANYUASIN STUDY.
- Widyatmika, I Gusti Ayu Made Wahyu. (2024). Analisis Daerah Rawan Kecelakaan Lalu Lintas Dengan Metode Equivalent Accident Number dan Upper Control Limit (Studi Kasus: Ruas Jalan Batas Kota Negara-Pekutatan). 519-528.
- Zulhendra. (2015). Analisis Tingkat Kecelakaan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Propinsi STA KM 190-240 (Simpang Kumu-Kepenuhan). *Jurnal Tehnik Sipil*, 2-6.