

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **IV.1 Kesimpulan**

1. Ruas Jalan Tol Pandaan-Malang diresmikan pada tanggal 14 Mei 2019 dengan memiliki panjang ruas keseluruhan 38,48 KM. Jalan tol ini memiliki 5 seksi yang menghubungkan beberapa daerah. Seksi I Pandaan-Purwodadi, Seksi II Purwodadi-Lawang, Seksi III Lawang-Singosari, Seksi IV Singosari-Pakis, Seksi V Pakis-Malang.
2. Kinerja lalu lintas pada ruas jalan tol Pandaan-Malang secara umum dalam kondisi baik.
3. Jalan Tol Pandaan Malang sudah memenuhi Standar Pelayanan Minimal (SPM).
4. Program penanganan kecelakaan lalu lintas di jalan tol Pandaan-Malang, khususnya untuk korban dan kendaraan yang terlibat kecelakaan dilakukan menggunakan beberapa unit kendaraan layanan jalan tol, seperti *Customer Service Supervisor (CSS)*, *Mobile Customer Service (MCS)*, kendaraan *ambulance*, kendaraan *rescue*, kendaraan derek dan unit Senkom (Sentral Komunikasi) yang siap *stand by on call* 24 Jam.
5. Berdasarkan data kecelakaan dari bulan Mei 2019 sampai dengan Desember 2022 terdapat 42 kecelakaan.
6. Berdasarkan perhitungan indeks fatalitas per panjang jalan sejak tahun 2019-2022 tertinggi yaitu pada tahun 2020 yaitu sebesar 0,20, lalu untuk indeks fatalitas per panjang jalan terendah yaitu pada tahun 2019 dan 2021 sebesar 0,02.
7. Berdasarkan perhitungan indeks fatalitas per kendaraan yang melintas mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun. Indeks fatalitas per kendaraan yang tertinggi terjadi pada tahun 2020 yaitu pada angka 0,0134, sedangkan indeks fatalitas per kendaraan yang terendah terjadi pada tahun 2021 yaitu pada angka 0,015.

8. Lokasi rawan kecelakaan pada ruas jalan tol Pandaan-Malang berada pada KM 77 B ruas Purwodadi-Lawang dan KM 83 A Lawang-Singosari.

#### **IV.2 Saran**

1. Agar analisis kecelakaan lebih mudah dipahami, perlu dilakukan penjelasan yang lebih rinci dalam dokumentasi kejadian kecelakaan.
2. Dalam upaya meningkatkan keselamatan, diperlukan penambahan tenaga ahli yang handal di bidang keselamatan untuk mengawasi dan memastikan protokol keselamatan yang ketat dijalankan dengan benar.
3. Untuk memberikan pengalaman yang lebih nyaman dan menyegarkan kepada para pengguna jalan, rest area dapat ditingkatkan dengan menambahkan pepohonan yang rindang dan memberikan udara yang lebih sejuk.
4. Menghadapi turunan dan tanjakan yang curam pada jalan raya, tali air dapat menjadi solusi yang efektif dalam mengurangi risiko kecelakaan yang terjadi karena Aquaplaning. Oleh karena itu, perlu dipertimbangkan untuk memasang tali air pada setiap turunan dan tanjakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, J. (2001). *Analysis of Highway Speed Limits, Bachelor Degree Thesis, Faculty of Applied Science and Engineering*. University Toronto, Canada.
- Austrroads. (2002). *Road Safety Audit. Sydney: Austrroads Publication*.
- DCT. (2014). *Variable Message Sign*. Wrireless.
- Dwi Ardianta Kurniawan. (2023). *Tentang Pembangunan Median Jalan. Pusat Studi Transportasi dan Logistik Universitas Gadjah Mada*.
- Hamzah, R. A., Setianingsih, C., Nugrahaeni, R. A., Hanafia, S. R., & Fuadi, F. (2022). *Parking Violation Detection on The Roadside of Toll Roads with Intelligent Transportation System Using Faster R-CNN Algorithm. Proceedings-International Conference on Informatics and Computational Sciences, 2022-Sept(3), 169–174.*  
<https://doi.org/10.1109/ICICoS56336.2022.9930590>
- PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM NOMOR : 19/PRT/M/2011 TENTANG PERSYARATAN TEKNIS JALAN DAN KRITERIA PERENCANAAN TEKNIS JALAN, (2011).
- Konseptor SPM-FP. (2018). *SPM-FP Standar Pelayanan Masyarakat pada Fasilitas Publik Tempat Istirahat dan Pelayanan (Rest Area) di Jalan Tol*.
- Radnawati, D., & Vabianto, A. (2018). *Perencanaan dan Perancangan Lanskap Jalan Margonda Raya di Kota Depok. Sainstech: Jurnal Penelitian dan Pengkajian Sains dan Teknologi, 25(1), 110–114.*  
<https://doi.org/10.37277/stch.v25i1.145>
- Rahman, G. A. (2023). *PERBANDINGAN GAMBAR PROFIL PENAMPANG MELINTANG BERBASIS DATA UKUR DAN GARIS KONTUR DI RUAS SIMPANG RANDU SAMPAI GAYA BARU*.