

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari analisis penelitian ini, dapat di simpulkan bahwa:

1. Pembuatan model lokasi penelitian mendapatkan hasil validasi pemodelan aplikasi VISSIM di lakukan uji validitas GEH (Geoffrey E. Havers) dan uji MAPE dengan *trial* 1 sampai 6. *Trial* 6 ini merupakan validasi dengan hasil yang sesuai dengan kondisi eksisting.
2. Penambahan simulasi Pocket Lane sepanjang 65 meter mempengaruhi data pada tingkat pelayanan Jalan arah Selatan-Utara adalah D dengan kecepatan rata-rata 54,76 km/jam, dan dari arah Utara-Selatan Tingkat Pelayanan Jalan adalah D dengan kecepatan rata-rata 52,47 km/jam. Untuk data konflik ke aplikasi SSAM dan menganalisisnya, total hasilnya yaitu 205 konflik dengan konflik *merging*, *stopping*, dan *crossing* sebanyak 55, 131, dan 19 konflik.
3. Pengaruh kinerja lalu lintas setelah simulasi *Pocket Lane* 65 meter pada jalur arah Utara-Selatan tingkat pelayanan jalan semula kondisi eksisting E menjadi D dan kecepatannya semula 35,67 km/jam menjadi 52,47 km/jam. Untuk perbandingan konflik simulasi eksisting dengan simulasi, terjadi penurunan untuk konflik *merging*, dan *stopping* sebesar 15%, 21% konflik lalu lintas, terjadi kenaikan konflik *crossing* sebesar 31%.

V.2 Saran

Berdasarkan permasalahan pada penelitian ini, maka peneliti dapat menyimpulkan sebuah saran yaitu:

1. Diperlukan fasilitas marka jalan yang sesuai guna mengoptimalkan informasi kepada pengguna jalan jika penerapan lajur tambah atau *Pocket Lane* di terapkan di lokasi penelitian.
2. Diperlukan penelitian lebih lanjut tentang konflik lalu lintas di lokasi penelitian supaya dapat menurunkan konflik *crossing* akibat adanya *Pocket Lane* atau lajur tambah.
3. Diperlukan petugas untuk mengatur permasalahan lalu lintas di lokasi penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- AASHTO. (2002). Auxiliary Lanes. *Road Planning and Design Manual*, April, 28.
- BPS PROVINSI LAMPUNG. (2020). *Jumlah Penduduk Provinsi Lampung 2020*.
<https://lampung.bps.go.id/>
- DEPARTEMEN PERMUKIMAN DAN PRASARANA. (2004). *PEDOMAN KONTRUKSI DAN BANGUNAN*.
- Georgetown Pike McLean. (2009). Surrogate Safety Assessment Model (SSAM) Tech Brief. *Federal Highway Administrasi*, 202, 1–4.
- Indramanik, Gede SumardaIB Gede, I. N. B. (2021). Pengaruh hambatan samping, u-turn dan jalinan terhadap volume lalu lintas ruas jalan menuju arah nusa dua pada simpang dewa ruci. *PADURAKSA*, 10, 169–181. <https://doi.org/10.22225/pd.10.1.2618.169-181>
- Kurniawan, F. A. A. (2011). Analisis Kecelakaan Tikungan Jalan Yogyakarta - Semarang Di Dusun Kedungblondo, Desa Ngipik, Kecamatan Pringsurat, Temanggung. *Phys. Rev. E*, 38, 7–26.
- Maricar, M. A., & Dian Pramana. (2019). Perbandingan Akurasi Naïve Bayes dan K-Nearest Neighbor pada Klasifikasi untuk Meramalkan Status Pekerjaan Alumni ITB STIKOM Bali. *Jurnal Sistem Dan Informatika (JSI)*, 14(1), 16–22.
<https://doi.org/10.30864/jsi.v14i1.233>
- Muhammad Kasan, M. L. (2005). Pengaruh U-Turn Terhadap Karakteristik Arus Lalu Lintas Di Ruas Jalan Kota Palu. *Jurnal SMARTek*, 3(2–3), 146–159.
- Mujahidin, M. I., Sumarsono, A., & Legowo, S. J. (2014). *Konsumsi Bahan Bakar Akibat Penyempitan Jalan (Bottleneck) Pada Pembangunan Flyover Palur (Studi Kasus : Jalan Raya Palur Km 7 . 5)*. 649–656.
- Nakatsuji, S. T. L. T. (2012). *Dropped in Capacity and Traffic Speed of Urban Arterial*.pdf.
- Nizamudin, aulia ghifary. (2019). *Pembuatan Desain Gedung Asrama Untuk MAN 1 Pasuruan Dengan Menggunakan Software Google Sketchup 2019*.
- Nursalam, 2016, & Fallis, A. . (2013). Kepatuhan lalu lintas. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Pebriyetti, Widodo, S., & Akhmadali. (2018). Penggunaan Software Vissim Untuk Analisa Simpang Bersinyal (Studi Kasus: Simpang Jalan Veteran, Gajahmada, Pahlawan Dan Budi Karya Pontianak, Kalimantan Barat). *Jurnal Mahasiswa Teknik Sipil Universitas Tanjungpura*, 5(3), 1–14.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009, 255 (2009).
- UU No. 22 LLAJ, 2 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 255 (2009).
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 96 Tahun 2015, 1 (2015).

- Putri, N. H., & Irawan, M. Z. (2015). Mikrosimulasi Mixed Traffic Pada Simpang Bersinyal Dengan Perangkat Lunak Vissim. *The 18th FSTPT International Symposium*.
- Putri, O. K., & Herison, A. (2018). Analisis kemacetan lalu lintas di suatu wilayah (studi kasus di jalan teuku umar, bandar lampung). *Teknik Sipil, Universitas Lampung, 1*, 134–140.
- Rusdianto Horman Lalenoh Theo K. Sendow, F. J. (2015). ANALISA KAPASITAS RUAS JALAN SAM RATULANGI DENGAN METODE MKJI 1997 DAN PKJI 2014. *Jurnal Sipil Statik, 3*(11), 737–746.
- Srie Kusumastutie, N., & Rusmandani, P. (2019). A brief review: traffic conflict techniques and the challenges of the studies in Indonesia. *MATEC Web of Conferences, 270*, 03004. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201927003004>
- Yozan Zusuran. (2019). Kemacetan Lalu Lintas Dan Dampaknya Bagi Masyarakat. *Jurnal Universitas Muhammadiyah Malang, 1*–21.