

BAB V PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil survei yang telah dianalisis kondisi eksisting Simpang empat Ciceri meliputi 4 Jalan, yaitu kaki simpang utara ruas Jalan Trip Jamaksari tundaan rata – rata sebesar 148,99 det dan panjang antrian 49,10 m. Pada kaki simpang timur merupakan ruas jalan Jenderal Sudirman tundaan rata – rata sebesar 102,40 det dan panjang antrian 39,02 m. Pada kaki simpang selatan merupakan ruas jalan Jenderal Sudirman tundaan rata – rata sebesar 173,03 det dan panjang antrian 56,20 m. Pada kaki simpang barat merupakan ruas jalan Ahmad Yani, tundaan rata – rata sebesar 104,86 det. dan panjang antrian 44,96 m. Secara keseluruhan panjang antrian simpang memiliki panjang maksimal 56,20 m dan dengan tundaan rata – rata 180,60 detik dan tingkat pelayanan F.
2. Berdasarkan analisis RHK pada simpang setelah melakukan analisis diketahui bahwa desain Ruang Henti Khusus yang sesuai yaitu tipe kotak dengan perbandingan proporsi penumpukan sepeda motor lajur 1 dan 2 tidak terlalu signifikan dengan desain 2 x 3,5 dan panjang RHK 8 meter. Desain tersebut dapat diterapkan pada kaki simpang timur, selatan, dan barat. Untuk kaki simpang utara tidak dapat diterapkan RHK dikarenakan faktor kondisi geometri yang tidak sesuai.
3. Berdasarkan hasil analisis pengaruh Ruang Henti Khusus menggunakan simulasi Vissim diperoleh hasil untuk penerapan RHK mengubah sedikit nilai antrian dari 49,17 menjadi 46,38 dengan penurunan sebesar 2,79 m yakni 5,67% dan untuk tundaannya dari 65,37 menjadi 63,87 dengan penurunan sebesar 1,5 detik yakni 2,29%.

V.2 Saran

Saran berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebagai berikut

1. Perlu adanya penelitian untuk meningkatkan kapasitas kinerja simpang dengan alternatif lain. Penulis menyarankan dengan peningkatan kapasitas dengan melakukan flyover/underpass dikarenakan dari segi penanganan dengan biaya minim tidak dapat diterapkan perlu adanya biaya yang lebih besar untuk mengatasi permasalahan pada simpang Ciceri.
2. Perlu adanya studi penelitian pada lokasi lain sebagai pembandingan.
3. Perlu adanya penyuluhan untuk mendorong pemerintah meningkatkan pelayanan transportasi umum untuk meningkatkan pelayanan transportasi umum agar dapat mengurangi kemacetan pada jalan raya karena banyak masyarakat yang menggunakan kendaraan pribadi ketika berpergian.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kota Serang. (2022). *Kota Serang Dalam Angka*.
- Basuki, A., Hadi, S., Shofiah, S., Zuhrianto, F. A., & Ayu, B. P. S. B. R. (2023). Pengaruh Warna Ruang Henti Kendaraan Terhadap Persepsi Dan Perilaku Pengendara Kendaraan Di Cilacap. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 8(4).
- Darmadi, I. (2011). Analisis Kinerja Simpang Bersinyal Simpang Empat Ciceri Kota Serang. *Jurnal Teknik Sipil*, 10 No.2, 1–13.
- Fahmi, M., Sugiarto, S., & Anggraini, R. (2020). Perencanaan Lajur Khusus Sepeda Motor Pada Ruang Henti Khusus Terhadap Tingkat Pelayanan Simpang Bersinyal Jambo Tape. *Jurnal Arsip Rekayasa Sipil Dan Perencanaan*, 3(3), 236–244. <https://doi.org/10.24815/jarsp.v3i3.16714>
- Harianto, J. (2004). Perencanaan Persimpangan tidak Sebidang pada Jalan Raya. *Universitas Sumatera Utara*, 1–16.
- Illahi, B. A., & Maulana, A. (2019). Analisis Pengaruh Lajur Khusus Sepeda Motor. *Jurnal Rekayasa Hijau*, 3(2), 117.
- Irawan, M. Z., & Putri, N. H. (2015). Kalibrasi Vissim Untuk Mikrosimulasi Arus Lalu Lintas Tercampur Pada Simpang Bersinyal (Studi Kasus: Simpang Tugu, Yogyakarta). *Jurnal Penelitian Transportasi Multimoda*, 13(3), 97–106.
- Kariyana, I. M., Suthanaya, P. A., Wedagama, D. M. P., Ariawan, I. M. A., & Dissanayake, D. (2021). The influence of motorcycle behavior on saturation flow rate at signalized intersections with and without exclusive stopping space for motorcycle (ESSM). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 673(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/673/1/012020>
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2015). *Surat Edaran Menteri PUPR Nomor 52 Tahun 2015*.
- Maricar, A. M. (2019). Analisa Perbandingan Nilai Akurasi Moving Average dan Exponential Smoothing untuk Sistem Peramalan Pendapatan pada Perusahaan XYZ. *Jurnal Sistem Dan Informatika (JSI)*, 13(2), 36–45. <https://www.jsi.stikom-bali.ac.id/index.php/jsi/article/view/193>

- Menteri perhubungan Republik Indonesia Peraturan Tentang Republik Indonesia , Menimbang bahwa untuk mengoptimalkan penggunaan jaringan jalan dan gerakan lalu lintas dalam rangka menjamin keamanan , keselamatan , ketertiban , dan kelancaran lalu lintas , pe.* (2014).
- Muchlis Prayoga, D., Tri Wahyuningtyas, W., & Nurtanto, D. (2021). Jurnal Rekayasa Sipil Dan Lingkungan. *Jurnal Rekayasa Teknik Sipil Dan Lingkungan*, 4, 121–128.
- Muryanto, D., & Suryoatmojo, Y. (2020). Kajian Peningkatan Keselamatan Pada Simpang Dengan Menerapkan Ruang Henti Khusus Sepeda Motor (Studi Kasus Simpang Empat Bersinyal Srikandi Kabupaten Pasuruan). *Publikasi Riset Orientasi Teknik Sipil (Proteksi)*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.26740/proteksi.v2n1.p1-8>
- Prima J. Romadhona, Tsaqif Nur Ikhsan, D. P. (2019). *Aplikasi Permodelan Lalu Lintas: Ptv Vissim 9.0 (Modelling Basic Using Microscopic Trafi C Flow Simulation)*. <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>
- Priyo. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif. In T. Chandra (Ed.), *Zifatama* (Vol. 4, Issue 1). Zifatama Publishing.
- Putra, Y. R., & Ahyudanari, E. (2016). Simulasi Perencanaan Ruang Henti Khusus Pada Simpang Bersinyal Jalan Dr.Ir.H. Soekarno-Jalan Kertajaya Indah Surabaya Ditinjau Dari Nilai Tundaan. *Jurnal Teknik ITS*, 5(1), 10–16. <https://doi.org/10.12962/j23373539.v5i1.14724>
- Rusmandani, P., Anggana, E. P., & Sasmito, A. (2020). Mikrosimulasi Kinerja Simpang Bersinyal Dengan Menggunakan Software Surrogate Safety Assessment Model (SSAM) di Kota Malang (Studi Kasus: Simpang Terusan Sulfat). *Rekayasa Sipil*, 14(2), 120–128. <https://doi.org/10.21776/ub.rekayasasipil.2020.014.02.6>
- Siyoto, S. dan A. S. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian* (Ayup (Ed.); Cetakan 1, Issue February). Literasi Media Publishing. https://www.google.co.id/books/edition/DASAR_Metodologi_Penelitian/QPhFDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=download+buku+metode+penelitian+hukum&printsec=frontcover

- Sugiarto, dan A. (2017). Kajian Uji Coba Penggunaan Ruang Henti Khusus (RHK) Sepeda Motor Pada Simpang Empat Bersinyal Procot Kabupaten Tegal. *Tegal: Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan*.
- Sutandi, A. C., & Siregar, D. D. (2017). Evaluation of Exclusive Stopping Space for Motorcycle at Signalized Intersections in Large Cities in Indonesia. *MATEC Web of Conferences*, 103, 4–11. <https://doi.org/10.1051/matecconf/201710308007>
- Transportation Research Board. (2000). *Highway Capacity Manual*.
- Turzillo, A. M., Campion, C. E., Clay, C. M., & Nett, T. M. (2023). Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia. In *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents* (Vol. 135, Issue 4).
- Yulianto, B. S. (2013). Kalibrasi Dan Validasi Mixed Traffic Vissim Model. *Media Teknik Sipil*, 1–10.