

BAB V

PENUTUP

V.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada Bab IV, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- V.1.1. Kinerja Simpang *Stagger* kondisi eksisting menggunakan analisis *software* vissim didapatkan nilai tundaan simpang 13,42 dengan tingkat pelayanan B.
- V.1.2. Konflik lalu lintas simpang *stagger* kondisi eksisting menggunakan perhitungan langsung dan *software* SSAM. Untuk perhitungan langsung didapatkan jumlah konflik lalu lintas sebanyak 68 konflik dan konflik lalu lintas dengan analisis *software* SSAM didapatkan sebanyak 62 konflik.
- V.1.3. Alternatif penanganan simpang *stagger* yang dipilih berupa simpang ber APILL dengan pengaturan 2 fase dan waktu siklus 32 detik, karena dapat menurunkan konflik lalu lintas sebanyak 31%, tundaan simpangnya 17,33 dan tingkat pelayanan simpang adalah B.

V.2. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini adalah:

- V.2.1. Dengan kondisi konflik lalu lintas pada eksisting yang tinggi maka perlu dilakukan rekomendasi dengan penambahan APILL dengan 2 fase dan waktu siklus 32 detik yang mampu menurunkan konflik lalu lintas dengan tetap mempertahankan tingkat pelayanan simpang.
- V.2.2. Karena suatu keterbatasan peneliti, disarankan untuk penelitian selanjutnya dilakukan kombinasi alternatif lain agar konflik lalu lintas dapat diturunkan dengan signifikan dan tingkat pelayanan simpang masih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfitri, Kurniawan, 2017. *Permodelan Simpang Tak Bersinyal Menjadi Simpang Bersinyal Menggunakan Software Vissim (Studi Kasus : Simpang Tak Bersinyal Jl. Wates Km. 5, Sebelah Barat Pasar Gamping, Sleman, Yogyakarta). Jurnal Teknik Sipil.*
- Alrajie, Haitham, 2015. *Investigasi Menggunakan Mikroskopis Lalu Lintas Simulasi Alat Untuk Memprediksi Lalu Lintas Konflik Antara Kendaraan Kanan-Putar dan Melalui Pesepeda di Bersinyal Persimpangan.*
- Badan Perencanaan Pembangunan kota Mojokerto, 2019. *Rencana Tata Ruang.* Mojokerto: Badan Perencanaan Pembangunan kota Mojokerto.
- Badan Pusat Statistik Kota Mojokerto, 2019. *Mojokerto Dalam Angka.* Badan Pusat Statistik Kota Mojokerto.
- Budiyanto, W., 2014. *Optimasi Kinerja Simpang Stagger Bersinyal Jl.Slamet Riyadi Sukoharjo - Jl. Dr. Rajiman - Jl. Transito - Jl. Joko Tingkir.*
- Direktorat Jenderal Bina Marga, 1993. *Tata Cara Perencanaan Persimpangan Sebidang Jalan Perkotaan.* Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Marga.
- Direktorat Jenderal Bina Marga, 1997. *Manual Kapasitas Jalan Indonesia.* Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Marga.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996. *Pedoman Teknis Pengaturan Lalu Lintas di Persimpangan Berdiri Sendiri dengan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas.* SK DJ Hub Dar No. 273. Jakarta: Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.
- Federal Highway Administration (FHWA), 2008. *Surrogate Safety Assessment Model and Validation: Final Report.* US: Departemen of Transportation Washington D.C.
- Federal Highway Administration (FHWA), 2012. *Development of a Conflict Analysis Methodology Using SSAM.* US: Midwest Transportation Consortium.
- Hasibuan, S.D., 2018. *Analisa Kinerja Simpang Tidak Bersinyal Di Ruas Jalan Muchtar Basri dan Jalan Bukit Barisan I.*
- Hoobs, F.D. 1974. *Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas.* Diterjemahkan oleh Suprpto TM dan Waldijino. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Hormansyah, Dhebys Suryani; Sugiharto, Very; Amalia, Eka Larasati, 2017. *Penggunaan Vissim Model pada Jalur Lalu Lintas Empat Ruas.*

- Kepolisian Resort Kota Mojokerto, 2019. *Data Kecelakaan Lalu Lintas Kota Mojokerto Tahun 2016-2018*. Mojokerto: Kepolisian Resort Kota Mojokerto.
- Khisty, C.J. & Kent, L.B., 2005. *Dasar-dasar Rekayasa Lalu Lintas Transportasi*. Jakarta: Erlangga.
- Milanisti, K., 2010. *Transportasi Berkelanjutan*. [Online] Available at: <http://transportasi-berkelanjutan> [Accessed 4 Februari 2020].
- Pamungkas, Ariesta Dharma, 2016. *Evaluasi Simpang Tak Bersinyal Yang Berdekatan Dengan Pintu Perlintasan KA Pada Persimpangan Jl. Ciliwung – Jl. Karya Timur Kota Malang*.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. 96, 2015. *Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas*. Jakarta: Menteri Perhubungan Republik Indonesia.
- PTV Planung Transport Verkehr AG, 2016. *PTV Vissim 9 User Manual*. Karlsruhe: PTV - AG.
- Sugiyono, 2011. *Metode Penelitian Pendidikan (pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Alfabeta. Bandung.
- Ulfah, M., 2017. *Mikrosimulasi Lalu Lintas pada Simpang Tiga dengan Software Vissim*. Universitas Hasanuddin.