

BAB V

PENUTUP

V.1. Kesimpulan

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

1. Kinerja Simpang Cangkan kondisi eksisting menggunakan metode observasi menghasilkan 95 konflik yang terdiri dari 70 crossing dan 25 lane changes. Pada observasi tersebut jam tertinggi adalah dari jam 06.00-08.00 dengan total volume kendaraan 2680 kendaraan dan rasio belok 0,21.
2. Kinerja Simpang Cangkan kondisi eksisting menggunakan analisis software vissim didapatkan nilai tundaan simpang 6,63 dengan tingkat pelayanan A.
3. Konflik lalu lintas simpang Cangkan kondisi eksisting menggunakan perhitungan langsung dan software SSAM. Untuk perhitungan langsung didapatkan jumlah konflik lalu lintas crossing sebanyak 70 dan lane 25 sehingga jumlah konflik terjadi sebanyak 95 konflik dan konflik lalu lintas dengan analisis software SSAM didapatkan crossing sebanyak 64 dan lane change 17 sehingga jumlah konflik terjadi sebanyak 81 konflik. Karena dalam penelitian ini menggunakan Software SSAM maka untuk perbandingannya menggunakan jumlah konflik dari metode SSAM
4. Alternatif penanganan simpang Cangkan yang dipilih berupa simpang ber APILL dengan pengaturan 2 fase dan waktu siklus 27 detik, karena dapat menurunkan konflik lalu lintas sebanyak 45%, tundaan simpangnya 46 dan tingkat pelayanan simpang adalah A.

V.2. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Dengan kondisi konflik lalu lintas pada eksisting yang tinggi maka perlu dilakukan rekomendasi dengan penambahan APILL dengan 2 fase dan waktu siklus 27 detik dengan siklus lampu hijau pada sisi utara - selatan 9 detik, sisi barat – timur 10 detik dan dengan waktu hilang 8 detik yang mampu menurunkan konflik lalu lintas dengan tetap mempertahankan tingkat pelayanan simpang yang sangat baik agar tidak memberikan tundaan simpang yang panjang.
2. Karena suatu keterbatasan peneliti, disarankan untuk penelitian selanjutnya perlu dilakukan optimalisasi kinerja simpang dengan survey CTMC selama 24 jam agar mendapatkan hasil yang lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- AASHTO. (2001). A policy on geometric design of highways and streets.
- AG, PTV Planung Transport Verkehr. (2015). Ptv Vissim First Steps Tutorial.
- Alrajie, H. (2015). Investigation of Using Microscopic Traffic Simulation Tools to Predict Traffic Conflicts Between Right-Turning Vehicles and Through Cyclists at Signalized Intersections Master of Applied Science.
- Anggana, E. P. (2019). MIKROSIMULASI KINERJA SIMPANG BERSINYAL DENGAN MENGGUNAKAN SOFTWARE SURROGATE SAFETY ASSESSMENT MODEL (SSAM) DI KOTA MALANG (Studi Kasus : Simpang Terusan Sulfat).
- Aryandi, R. D. (2014). PENGGUNAAN SOFTWARE VISSIM UNTUK ANALISIS SIMPANG BERSINYAL (STUDI KASUS SIMPANG MIROTA KAMPUS TERBAN YOGYAKARTA).
- C. Jotin Khisty, B. K. (2006). Dasar-Dasar Rekayasa Transportasi Jilid 1.
- dwijoko anususanto, s. t. (2016). Analisis kinerja dan manajemen pada simpang dengan derajat kejenuhan tinggi.
- FHWA. (2008). Surrogate Safety Assessment Model and Validation : Final Report, Federal Highway Administration .
- Hobbs, F. D. (1974). TRAFFIC PLANNING & ENGINEERING .
- Juniardi. (2006). Analisis Arus Lalu Lintas Di Simpang Tak Bersinyal.
- KEPUTUSAN MENTERI PERHUBUNGAN NOMOR : KM 62 TAHUN 1993 TENTANG ALAT PEMBERI ISYARAT LALU LINTAS. (1993).
- KHOLIS, N. (2017). PENETAPAN WAKTU SIKLUS OPTIMUM APILL (ALAT PEMBERI ISYARAT LALU LINTAS) DENGAN MENGGUNAKAN CONTROLLER MULTI PROGRAM.
- Kusumastutie, N. S. (2016). Handout Mata Kuliah Teori Konflik.
- Leni Sriharyani, I. H. (2016). ANALISIS KINERJA SIMPANG TIDAK BERSINYAL KOTA METRO (STUDI KASUS PERSIMPANGAN JALAN, RUAS JALAN JEND. SUDIRMAN, JALAN SUMBAWA, JALAN WIJAYA KUSUMA DAN JALAN INSPEKSI).
- Manajemen Transportasi Dalam Kajian dan Teori. (2015).
- Manual Kapasitas Jalan Indonesia. (1997).
- Marchyano Beltsazar Randa Kabi, L. E. (2015). ANALISIS KINERJA SIMPANG TANPA SINYAL (STUDI KASUS : SIMPANG TIGA RINGROAD - MAUMBI).
- Muhammad Ari Ramadhan, P. ., (2017). ANALISIS ARUS LALU LINTAS SIMPANG TAK BERSINYAL (Studi Kasus Pada Simpang Jl. Untung Suropati – Jl. Ir. Sutami – Jl. Selamat Riyadi di Kota Samarinda).

- O'Flaherty, C. A. (1997). *Transport Planning and Traffic Engineering*.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 96 Tahun 2015 Tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (2015).
- (2017). PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA NOMOR 37 TAHUN 2017 TENTANG KESELAMATAN LALU LINTAS DAN ANGKUTAN JALAN.
- Pristiwa Sugiharti, W. W. (2013). ANALISIS KINERJA SIMPANG TAK BERSINYAL (STUDI KASUS : SIMPANG 3 TAK BERSINYAL JL. RAYA SETURAN-JL. RAYA BABARSARI-JL. KLEDOKAN, DEPOK, SLEMAN, YOGYAKARTA) . teknik sipil.
- Reginald Souleyrette and Josh Hochstein. (2012). *Development of a Conflict Analysis Methodology Using SSAM*.
- Rocky Huliselan, M. R. (2019). *Analisa Kapasitas Dan Kinerja Persimpangan Tak Bersinyal R.A Kartini*.
- Sonya Sulistyono, N. N. (2017). PERBANDINGAN KINERJA SIMPANG MENGGUNAKAN PTV VISTRO DAN MKJI PADA KAWASAN PERKOTAAN LUMAJANG.
- (1996). Surat Keputusan Dirjend Nomor 273.
- Trinoko Lutfi Saputro, A. P. (2018). *Kajian Simpang Tiga Tak Bersinyal Kariangau KM. 5,5 Kelurahan Karang Joang Balikpapan Utara Menggunakan Permodelan Vissim menjadi Simpang Bersinyal*.
- Ulfah, M. (2017). *MIKROSIMULASI LALU LINTAS PADA SIMPANG TIGA DENGAN SOFTWARE VISSIM*.
- (2009). UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 22 TAHUN 2009 TENTANG LALU LINTAS DAN ANGKUTAN JALAN.
- Vrisilya Bawangun Theo K. Sendow, L. E. (2015). *ANALISIS KINERJA SIMPANG TAK BERSINYAL UNTUK SIMPANG JALAN W.R. SUPRATMAN DAN JALAN B.W. LAPIAN DI KOTA MANADO*.