

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

1. Kinerja kedua simpang yang telah di analisis ditemukan bahwa simpang Sulfat dan Simpang Ciliwung belum terkoordinasi. Dengan tingkat pelayanannya menurut standar Peraturan Menteri Perhubungan No.96 Tahun 2015 di kedua simpang tersebut di setiap lengannya mencapai F, hanya satu lengan di simpang Ciliwung lengan barat yang memiliki tingkat pelayanan B dengan waktu tundaan 5,17 detik.
2. Kondisi simpang Sulfat dan Simpang Ciliwung setelah dilakukan koordinasi dengan 3 alternatif mengalami penurunan rata-rata nilai panjang antrian pada alternatif 1 28% alternatif 2 28% dan alternatif 3 40% untuk peningkatan waktu tempuh perjalanan pada alternatif 1 23% alternatif 2 20% dan alternatif 3 26% sedangkan untuk waktu tundaan sendiri alternatif 1 30% alternatif 2 26% dan alternatif 3 33%.
3. Kinerja simpang Sulfat dan Simpang Ciliwung setelah dilakukan simulasi diperoleh nilai tingkat pelayanan menurut standar Peraturan Menteri Perhubungan No.96 Tahun 2015 yaitu tingkat pelayanannya di simpang Sulfat lengan Timur menjadi D, lengan Utara menjadi B, hanya selatan tetap F dan pada simpang Ciliwung lengan Selatan menjadi E, utara tetap F dan Barat menjadi E.

#### **B. SARAN**

Mendasarkan pada hasil pembahasan dan hasil kesimpulan simpang Sulfat dan Simpang Ciliwung dengan menggunakan *software* VISSIM, Berikut ini saran yang diajukan untuk perkembangan penelitian selanjutnya.

1. Untuk penelitian selanjutnya, jika akan melakukan simulasi pergerakan arus lalu lintas menggunakan *software* VISSIM, gunakan VISSIM dengan versi terbaru untuk mengikuti perkembangan pembaharuan yang ada di VISSIM yang dapat mengoptimalkan simulasi yang di buat.

2. Penelitian yang dilakukan dengan referensi 10 tahun terakhir di sarankan untuk menggunakan referensi 3 tahun terakhir agar teori yang ada di dalamnya merupakan penyesuaian dan juga perbaikan dari yang sebelumnya dan juga *terupdate*.
3. Untuk menerapkan alternatif 3 dalam penelitian ini penentuan pelebaran jalur mengikuti penelitian yang dilakukan sebelumnya yaitu 1 meter. Untuk penambahan lebar jalur pada alternatif ini perlu memperhitungkan pelebaran jalur yang tepat dengan memperhatikan kondisi geometri jalan pada lokasi tersebut sehingga di dapatkan pelebaran jalur yang efektif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Basayut, E. Z. M. T. 2010. Analisa dan koordinasi sinyal antar simpang pada ruas jalan diponegoro Surabaya.
- Christy. 2005. *Dasar-Dasar Rekayasa Transportasi Edisi Ke-3 Jilid 1*. ERLANGGA.
- Cookson, G. 2018. INRIX Global Traffic Scorecard, (February).
- Direktorat Jenderal Bina Marga. 1997. Manual Kapasitas Jalan Indonesia, *1(1)*, 564.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 1996. Pedoman Teknis Pengaturan Lalu Lintas di Persimpangan Berdiri Sendiri dengan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas.
- Direktorat Jendral Perhubungan Darat. 1991. *Pedoman Sistem Pengendalian Lalu Lintas Terpusat*.
- Federal Highway Administration (FHWA). 2009. *Manual on Uniform Traffic Control Devices. Citeseer*.
- Hadijah, I. 2014. ANALISIS KOORDINASI SIMPANG JALAN DIPONEGORO KOTA METRO, *4(1)*.
- Hantanti, R. 2018. *MIKROSIMULASI PENANGANAN KONFLIK LALU LINTAS PADA SIMPANG TIGA PURWODADI KABUPATEN PASURUAN DENGAN MENGGUNAKAN SOFTWARE SSAM H*.
- Ikhwan, M. dkk 2014. ANALISA DAN KOORDINASI SINYAL ANTARA SIMPANG SUMBER DAN SIMPANG POM BENSIN MANAHAN.
- Muhammad Suriyadi, Laufried, dan S. P. S. 2017. Evaluasi kinerja simpang di kawasan jalan seth adji- damang batu-nyai undang kota palangka raya, *3(2)*, 156-165.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia. 2015. *PEDOMAN PELAKSANAAN KEGIATAN MANAJEMEN DAN REKAYASA LALU LINTAS*.

- PTV Planung Transport Verkehr AG. 2016. PTV VISSIM 9 User Manual.
- Purpasari N. 2016. Pengaruh Pelebaran Ruas Jalan terhadap Perubahan Kapasitas Jalan dan Lingkungan.
- Rosalina. 2009. EVALUASI OPERASIONAL DAN PERBAIKAN KOORDINASI SINYAL ANTAR SIMPANG DENGAN SINYAL PADA RUAS JALAN MERDEKA LHOKSEUMAWE Rosalina Staf Pengajar Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Lhokseumawe
- Sugiono. 2017. Metode Penelitian Kebijakan. Bandung : Alfabeta.
- Syuhada R. Yogi 2017. *ANALISIS KOORDINASI SIMPANG BERSINYAL TERHADAP KINERJA SIMPANG DAN RUAS JALAN.*
- Tamin, O. Z. 2000. *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi.*
- Tuccar, G., & Uludamar, E. 2017. Optimization of Traffic Signalization Timings to Reduce Queue Length and Vehicle Delays : A Case Study in Cukurova University, 1(3), 89-92.
- Ulfah, C. 2018. *OPTIMASI PENGATURAN LAMPU LALU LINTAS KOTA MEDAN MENGGUNAKAN GRAF DAN METODE WEBSTER.*
- Ulfah, M. 2017. *MIKROSIMULASI LALU LINTAS PADA SIMPANG TIGA DENGAN SOFTWARE VISSIM.*
- Zainuri, M, Akbar. 2018. KOORDINASI SINYAL ANTAR SIMPANG BPK DAN SIMPANG BADRAN YOGYAKARTA.