

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

1. Kaki simpang yang efektif untuk dilakukan simulasi RTS *advanced stop lines* adalah kaki simpang Jalan Ahmad Yani utara. Kinerja simpang Jalan Ahmad Yani utara sebelum dilakukan simulasi RTS *advanced stop lines* memiliki nilai tundaan 24,84 detik/smp yang masuk dalam kategori LOS C dengan jumlah konflik lalu lintas antara pengguna sepeda dan bermotor sebanyak 116 konflik.
2. Ruang tunggu sepeda rencana pada Jalan Ahmad Yani utara dapat di desain dengan ukuran 4,75 m x 3 m yang dapat menampung maksimal 10 sepeda dan ukuran 4,75 m x 4,5 m yang dapat menampung maksimal 15 sepeda.
3. Dari hasil simulasi 1 dengan dimensi RTS 4,75 m x 3 m nilai tundaan pada simpang Jalan Ahmad Yani utara menjadi 24,87detik/smp dan termasuk dalam kategori LOS C dengan penurunan jumlah konflik lalu lintas menjadi 74 konflik atau sebesar 36%.

Dari hasil simulasi 2 dengan dimensi RTS 4,75 m x 4,5 m nilai tundaan pada simpang Jalan Ahmad Yani utara menjadi 25,53 detik/smp dan masuk dalam kategori LOS D dengan penurunan jumlah konflik lalu lintas menjadi 36 konflik atau sebesar 69%.

#### B. Saran

1. Perlu diterapkan RTS *advanced stop lines* pada kaki simpang Jalan Ahmad Yani utara dengan didukung sosialisasi lebih lanjut oleh Dinas Perhubungan yang bekerja sama beserta pihak Kepolisian setempat kepada masyarakat untuk meningkatkan pemahaman pengguna jalan terhadap RTS *advanced stop lines*, sehingga efektivitas RTS *advanced stop lines* dapat meningkat.

2. RTS *advanced stop lines* dengan ukuran 4,75 m x 3 m perlu diterapkan untuk mengurangi konflik lalu lintas tanpa mengubah tingkat pelayanan jalan.
3. Untuk meningkatkan kinerja pelayanan simpang apabila diterapkan RTS *advanced stop lines* dengan ukuran 4,75 m x 4,5 m, perlu adanya penelitian lebih lanjut tentang pengaturan waktu hijau maupun waktu siklus pada pendekat yang dipasang RTS.

## DAFTAR PUSTAKA

- Algifar. 2017. *Analisis Mikro-Simulasi Lalu Lintas Pada Rencana Pengoperasian Underpass di Simpang Mandai Makassar*. Makassar : Universitas Hasanudin.
- Allen D, Sally B, Helen H. 2005. *Behaviour at Cycle Advanced Stop Lines*. London:Transport Research Laboratory.
- Amaliyah, Fitrotun Ayu. 2017. *Kajian Uji Coba Penggunaan Ruang Henti Khusus (RHK) Sepeda Motor Pada Simpang Empat Bersinyal Procot Kabupaten Tegal*. Tegal : Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan
- Bagulay, CJ., 1984.*The British Traffic conflict Studies*. Copenhagen, Denmark :Proceeding of the NATO Advanced Research Workshop On International Calibration Study Of Traffic Conflict Techniques Held On.
- Christy, C. Jothin dan B. Kent Lall. 2005. *Dasar-dasar Rekayasa Lalu Transportasi*. Jakarta: Erlangga.
- Departemen For Transport. 1993.*Advanced Stop Lines For Cyclist*. England :*Traffic Advisory Leaflet*. Texas : The University of Texas in Austin.
- Dill, Jennifer., Monsere,Christopher., McNeil, Nathan. 2010. *Evaluation Of Bike Boxes At Signalized Intersection*. Portland : Portland State University.
- Direktorat Jendral Bina Marga. 1992. *Perencanaan Geometrik Jalan Perkotaan, Dirjen Bina Marga*. Departemen Pekerjaan Umum.
- Direktorat Jendral Bina Marga. 1997.*Manual Kapasitas Jalan Indonesia, Dirjen Bina Marga*. Departemen Pekerjaan Umum.
- Dwinarto. 2018. *Sepeda Nusantara 2018 di Sragen Bertajuk Bangun Nusantara*. <https://sports.sindonews.com>. Diakses 2 Februari 2019.

- Fatmawati. 2013. *Pengaruh Sepeda Motor Terhadap Kapasitas Pendekat Pada Simpang Bersinyal Lengan Jalan S.Parman – Lengan Jalan Sutoyo Simpang Skip Kota Bengkulu*. Bengkulu : Universitas Bengkulu
- Idris, M. 2007. *Tesis Tentang Pengaruh RHK Sepeda Motor Terhadap Konflik Lalu-lintas Bersinyal Di Bandung*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Jannah, Raudatul. 2018. *Peningkatan Keselamatan Simpang Prioritas Tugu Naga di Kota Singkawang Kalimantan Barat*, Tegal:Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
- Loskorn, Jeff., et.al. 2010. *Effect Bicycle Boxes on Bicyclist and Motorist Behavior at Intersections*.
- Megantara, Lingga. 2016. *Desain Lajur Dan Ruang Henti Khusus Sepeda Pada Simpang Bersinyal (Studi Kasus : Simpang Tiga Sedayu, Kabupaten Pekalongan, Tegal : Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan*.
- Muhammad, Asyrof Nur. 2014. *Ruang Tunggu Sepeda Bukan Ruang Henti Khusus*. <https://detik.com>. Diakses 13 Februari 2019.
- Mulyadi, Muhammad Agah. *Modul Perancangan Fasilitas Lajur Dan Jalur Sepeda*. Kementrian Pekerjaan Umum Badan Penelitian Dan Pengembangan Jalan Dan Jembatan.
- Rahmawati, Kurnia. 2015. *Desain Ruang Tunggu Sepeda (Rts) Pada Simpang Bersinyal Di Kota Surakarta (Studi Kasus Simpang Empat Gendengan, Kota Surakarta)*. Tegal : Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan
- Sanjaya, Richardy. 2011. *Efektifitas Penerapan Ruang Henti Khusus Sepeda Pada Simpang Bersinyal di Kota Yogyakarta*. Yogyakarta : Universitas Atmajaya.
- TRRL, 1987, *Guidelines : Highway Safety the Traffic Conflict Technique*. London; UK : Transport Research and Road Laboratory

- Wall, GT., Davies, DG., & Crabtree, M. 2003. *Capacity Implications of Advanced Stop Lines for Cyclist, TRL report TRL 585*. London, UK : Transport Research Laboratory.
- \_\_\_\_\_, 2014. *As Easy Reading a Bike*. <https://en.wordpress.com>. Diakses 12 Februari 2019.
- \_\_\_\_\_, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 34 Tahun 2006 Tentang *Jalan*, Sekretariat Negara, Jakarta.
- \_\_\_\_\_, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 96 Tahun 2015 Tentang *Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas*. Menteri Perhubungan, Jakarta.
- \_\_\_\_\_, *Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan*.