

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Ruang henti khusus sepeda motor yang sesuai diterapkan pada pendekat timur simpang Jalan Kawi Kota Malang adalah RHK tipe kotak yang berukuran 2 x 3,5 x 8 meter. Ruang henti khusus sepeda motor tersebut dapat menampung sepeda motor sebanyak 30 hingga 37 sepeda motor.
2. Simulasi yang dilakukan dengan menggunakan Vissim menghasilkan model simulasi kondisi eksisting dan model simulasi setelah diterapkan RHK. Hasil analisis menghasilkan *output* kinerja eksisting pendekat timur yakni panjang antrian sebesar 9,3 meter, tundaan sebesar 5,77 detik/kendaraan, dan tingkat pelayanan jalan dalam kondisi B.
3. Alternatif pertama yaitu penerapan ruang henti khusus sepeda motor pada kondisi eksisting menyebabkan waktu tundaan menjadi 5,40 detik/kendaraan, panjang antrian menjadi 9,40 meter dan tingkat pelayanan jalan masih tetap dalam kondisi B.
4. Alternatif kedua yaitu penerapan ruang henti khusus sepeda motor dengan optimasi waktu siklus 70 detik menyebabkan waktu tundaan menjadi 5,13 detik/kendaraan, panjang antrian menjadi 9,72 meter dan tingkat pelayanan jalan masih tetap dalam kondisi B.
5. Alternatif ketiga yaitu penerapan ruang henti khusus sepeda motor dengan optimasi waktu siklus 80 detik menyebabkan waktu tundaan menjadi lebih besar yakni 6,47 detik, panjang antrian 13,26 meter dan tingkat pelayanan masih tetap dalam kondisi B.

6. Alternatif penerapan ruang henti khusus sepeda motor yang sesuai dengan pendekatan simpang Jalan Kawi Timur Kota Malang adalah penerapan ruang henti khusus sepeda motor dengan optimasi waktu siklus menjadi 70 detik karena dapat mengurangi waktu tundaan baik di pendekatan simpang bagian timur maupun pada simpang itu sendiri.

B. Saran

Seperti yang telah dijelaskan pada Bab 4 serta kesimpulan diatas, terdapat beberapa saran dari studi ini antara lain :

1. Berdasarkan analisis yang dilakukan terkait penerapan ruang henti khusus sepeda motor, penggunaan RHK tersebut dapat diterapkan pada pendekatan simpang bagian timur Jalan Kawi Kota Malang karena dapat mengurangi waktu tundaan baik untuk pendekatan simpang maupun bagi simpang Jalan Kawi Kota Malang.
2. Perlu dilakukan sosialisasi lebih lanjut terkait penerapan ruang henti khusus sepeda motor oleh instansi terkait, karena masih banyak pengguna jalan yang belum memahami fungsi RHK itu sendiri.
3. Perlu penerapan ruang henti khusus sepeda motor pada simpang sejenis dengan kajian lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- AASHTO. 2001. *A Policy On Geometric Design of Highways And Streets*. Washington DC.
- 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*.
- Amaliyah, Ayu Fitrotun. 2017. Kajian Uji Coba Penggunaan Ruang Henti Khusus (RHK) Sepeda Motor Pada Simpang Empat Bersinyal Procot Kabupaten Tegal (*Skripsi*). Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan, Tegal.
- Asaithambi, Gowri. 2015. Microscopic Simulation for Modeling Exclusive Stopping Space for Motorcycles under Non-Lane Based Mixed Traffic Conditions Simulation for Modeling Exclusive Stopping Space for Motorcycles under Non-Lane Based Mixed Traffic Conditions. Eropa. *European Transport*. Vol.5, No.57
- Balai Teknik Lalu Lintas dan Lingkungan Jalan. 2012. *Modul Pelatihan Perancangan RHK*. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan
- Direktorat Jenderal Bina Marga. 1997. *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Marga, Departemen Pekerjaan Umum
- Idris, Muhammad. 2009. Penerapan Ruang Henti Khusus Sepeda Motor Pada Persimpangan Bersinyal. *Jurnal Jalan - Jembatan*. Vol. 26, No. 03 : 201-212
- Irawan, Muhammad Zudhy, dan Nurjannah Haryanti Putri. 2015. Kalibrasi Vissim Untuk Mikrosimulasi Arus Lalu Lintas Tercampur Pada Simpang Bersinyal. Indonesia. *Jurnal Penelitian Transportasi Multimoda*. Vol. 13, No.03 : 97 - 106
- Kahira, Raisha El, dan Bagus Hario Setiadji. 2016. Analisis Efektivitas Ruang Henti Khusus Sepeda Motor Pada Simpang Bersinyal Di Kota Semarang. Indonesia. *Jurnal Karya Teknik Sipil*. Vol. 5, No. 2 : 128 - 137

- Khisty, C. Jotin, dan B. Kent Lall. 2003. *Dasar-Dasar Rekayasa Transportasi*. Jakarta: Erlangga
- Morlok, Edward K. 1988. *Pengantar Teknik Dan Perencanaan Transportasi*. Jakarta: Erlangga
- Pebriyetti, Selamat Widodo, dan Akhmadali. 1997. Penggunaan Software Vissim Untuk Analisa Simpang Bersinyal (Studi Kasus: Simpang Jalan Veteran, Gajahmada, Pahlawan Dan Budi Karya Pontianak, Kalimantan Barat. *Jurnal Untan*.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 69 tahun 2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas
- PTV Planung Transport Verkehr AG. 2014. *PTV Vissim 7 (User Manual)*. Karlsruhe: PTV-AG
- Quyen, To, dan Zuni Asih. 2016. A Study of Motorcycle Lane Design in Some Asian Countries. Vietnam. *Science Direct*. Vol. 142: 292 - 298
- Riantara, Youngky, dan Ervina Ahyudanari. 2016. Simulasi Perencanaan Ruang Henti Khusus Pada Kertajaya Indah Surabaya Ditinjau Dari Nilai Tundaan. Indonesia. *Jurnal Teknik ITS*. Vol. 5, No.1.
- Ulfah, Marissa. 2017. Mikrosimulasi Lalu Lintas Pada Simpang Tiga Dengan Software Vissim (*Skripsi*). Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Undang - Undang Nomor 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan.
- Wall, G.T., D.G. Davies, dan M. Crabtree. 2003. *Capacity Implications of Advanced Stop Lines for Cyclists Prepared for Charging and Local Transport Division*. Inggris: Department for Transport
- Windarto, Pipit Candra. 2016. Analisis Simpang Bersinyal Menggunakan Software Vissim (*Skripsi*). Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta