

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

1. Kondisi eksisting tingkat pelayanan kinerja simpang di simpang Tjilik Riwut-Antang.
Pada Kondisi eksisting kinerja simpang Tjilik Riwut-Antang pada masing-masing pendekatan simpang sebagai berikut :
 - a. Pada pendekatan Utara siklus Alat Pemberi Isyarat lalu lintas yaitu Hijau 28 detik, kuning 3 detik, merah 50 detik dihasilkan panjang antrian 33 meter dan tundaannya 27 detik/kendaraan dengan tingkat pelayanan C.
 - b. Pada pendekatan Selatan siklus Alat Pemberi Isyarat lalu lintas yaitu Hijau 20 detik, kuning 3 detik, merah 58 detik dihasilkan panjang antrian 40 meter dan tundaannya 38,9 detik/kendaraan dengan tingkat pelayanan D.
 - c. Pada pendekatan Barat siklus Alat Pemberi Isyarat lalu lintas yaitu Hijau 15 detik, kuning 3 detik, merah 63 detik dihasilkan panjang antrian 24 meter dan tundaannya 43,6 detik/kendaraan dengan tingkat pelayanan D.
 - d. Untuk panjang antrian simpang sepanjang 32 meter dan tundaan 36,5 detik/kendaraan dengan tingkat pelayanan D
2. Desain Ruang Henti Khusus Sepeda Motor yang sesuai pada simpang Tjilik Riwut-Antang sebagai berikut

a. Pendekat Utara

Ruang Henti Khusus = 3 lajur dengan lajur pendekat

Lebar Ruang Henti Khusus = 3 x 3,5 m

Panjang Ruang Henti Khusus = 8 m

b. Pendekat Selatan

Ruang Henti Khusus = 3 lajur dengan lajur pendekat

Lebar Ruang Henti Khusus = 3 x 3,5 m

Panjang Ruang Henti Khusus = 8 m

c. Pendekat Barat

= Tidak dapat diterapkan Ruang Henti Khusus Sepeda motor

3. Tingkat pelayanan kinerja simpang setelah diterapkan Ruang Henti Khusus sepeda motor di simpang Tjilik Riwut-Antang.

Setelah dilakukan penerapan Ruang Henti Khusus sepeda motor pada Simpang Tjilik Riwut-Antang menggunakan vissim diperoleh data tundaan pada pendekat simpang yang diterapkan Ruang Henti Khusus Sepeda Motor sebagai berikut :

a. Pada pendekat Utara mampu menurunkan panjang antrian sebesar 13,6 meter sehingga menjadi 19,4 meter dan tundaan sebesar 1,1 detik sehingga menjadi 25,9 detik dengan tingkat pelayanan C.

b. Pada pendekat Selatan mampu menurunkan panjang antrian sebesar 21,4 meter sehingga menjadi 18,6 meter dan tundaan sebesar 11,6 detik sehingga menjadi 27,3 detik dengan tingkat pelayanan C.

c. pada pendekat Barat mampu menurunkan panjang antrian sebesar 9,9 meter sehingga menjadi 14,1 meter dan tundaan sebesar 1,1 detik sehingga menjadi 42,5 detik dengan tingkat pelayanan D.

d. Untuk panjang antrian simpang menurunkan panjang antrian sepanjang 14,6 meter sehingga menjadi 17,4 meter dan tundaan sebesar 4,6 detik sehingga menjadi 31,9 detik dengan tingkat pelayanan C.

4. Konflik lalu lintas terjadi penurunan pada kaki simpang yang diterapkan Ruang Henti Khusus Sepeda Motor, pada Jalan Tjilik Riwut Utara sebanyak

2 konflik *rear end* dan untuk konflik *lane change* sebanyak 1 konflik. Untuk Jalan Tjilik Riwut Selatan konflik *rear end* sebanyak 8 dan untuk konflik *lane change* sebanyak 0. Sehingga dapat meningkatkan tingkat keselamatan pengguna jalan tersebut.

V.2 Saran

Melihat keberhasilan penerapan ruang henti khusus di beberapa kota besar di Indonesia, beberapa saran dari studi ini antara lain:

1. Perlunya sosialisasi guna memberikan pemahaman tentang fungsi Ruang Henti Khusus, sehingga tercipta lingkungan jalan yang tertib dan lancar.
2. Perlunya pemantapan koordinasi antar instansi sehingga rancangan perubahan atau pengembangan tata ruang dapat menyertakan penataan dan peningkatan jaringan jalan sesuai dengan peraturan yang ada.
3. Perancangan ini masih memerlukan studi lanjutan untuk meningkatkan kinerja simpang seperti pengoptimalan waktu siklus yang sesuai karena hal ini tidak terlepas dari volume lalu lintas akibat pertumbuhan kendaraan bermotor roda dua yang terus meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang *Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. (2009). Jakarta: Pemerintah Indonesia.

Pemerintah Menteri Perhubungan Nomor 96 Tahun 2015 Tentang *Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen Rekayasa Lalu Lintas*. (2015). Jakarta: Pemerintah Indonesia.

Manual Kapasitas Jalan Indonesia . (1997). Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.

Surat Edaran Menteri PU Nomor 52/SE/M/2015 Tentang *Pedoman Perancangan Ruang Henti Khusus (RHK) Sepeda Motor pada Simpang Bersinyal di Kawasan Perkotaan*. (2015). Jakarta: Pemerintah Indonesia.

Amaliah, A. F. (2017). *Kajian Uji Coba Penggunaan Ruang Henti Khusus (RHK) Sepeda Motor Pada Simpang Empat Bersinyal Procot Kabupaten Tegal*. Tegal: Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Idris, M. (2009). *Penerapan Ruang Henti Khusus Sepeda Motor Pada Persimpangan Bersinyal*. Bandung: Pusat Litbang Jalan dan Jembatan.

Irawan, Muhammad Zudhy, dan Nurjannah Haryanti Putri. (2015). *Kalibrasi Vissim Untuk Mikrosimulasi Arus Lalu Lintas Tercampur Pada Simpang Bersinyal*. Indonesia: Jurnal Penelitian Transportasi Multimoda.

Khisty, J. d. (2003). *Dasar-dasar Rekayasa Transportasi Jilid I*. Jakarta: Erlangga.

Margiani, S. Y. (2019). *Penerapan Ruang Henti Khusus Sepeda Motor Melalui Mikrosimulasi Lalu Lintas Dengan Menggunakan Vissim*. Simpang Jalan Kawi Kota Malang: Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Morlok, E. K. (1988.). *Pengantar Teknik Dan Perencanaan Transportasi*. Jakarta:: Erlangga.

Peraturan Pemerintah Nomor . (1993). *Prasarana dan lalu Lintas Jalan*.

PTV Planing Transport Verkehr AG. (2014). *PTV Vissim 7*. Karlsruhe: PTV-AG.

Reska AyunYuniar M, d. (2016). *Analisis Efektivitas Ruang Henti Khusus Sepeda Motor pada Simpang Bersinyal di Kota Semarang*. Semarang: Universitas Diponegoro.

Roesdyningtyas, A. (2016). *Kajian Rencana Penerapan Ruang Henti Khusus Sepeda Motor Di Persimpangan Bersinyal*. Malang: Universitas Brawijaya.