

BAB V PENUTUP

V.1 Kesimpulan

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

1. Kinerja Ruas Jalan Martoloyo pada kawasan Halte SMP 9 Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.
 - a. Ruas Jalan Martoloyo pada kawasan Halte SMP 9 Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal merupakan jalan dengan tipe 4/2 UD atau tipe empat lajur dua arah tak terbagi yang berfungsi sebagai jalan arteri primer dengan status jalan nasional. Memiliki lebar 7 meter tiap arahnya dengan kapasitas jalan sebesar 4536 smp/jam.
 - b. Total volume lalu lintas 2 arah pada pagi hari pukul 06.00 WIB – 08.00 WIB adalah 3552,7 smp/jam. Pada siang hari pukul 11.00 WIB – 13.00 WIB sebesar 3617,3 smp/jam. Pada sore hari pukul 16.00 WIB – 18.00 WIB sebesar 3827,8 smp/jam. Dengan derajat kejenuhan sebesar 0,80 dan memiliki tingkat pelayanan D.
 - c. Persentile 85 kecepatan lalu lintas ruas Jalan Martoloyo pada kawasan Halte SMP 9 Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal untuk jenis kendaraan MC memiliki kecepatan rata rata 54 km/jam. Jenis kendaraan LV memiliki kecepatan rata rata 48 km/jam. Sedangkan jenis kendaraan HV memiliki kecepatan rata rata 33 km/jam.
2. Jumlah konflik lalu lintas eksisting yang terjadi pada kawasan Halte SMP 9 Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal pada jam sibuk pagi yaitu 277 kejadian, pada jam sibuk siang yaitu 116 kejadian dan pada jam sibuk sore yaitu 32 kejadian.
3. Total volume aktivitas antar jemput penumpang pada kawasan Halte SMP 9 Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal pada puku 06.00 WIB – 18.00 WIB total volume aktivitas antar jemput sebesar 96 kendaraan dengan masing masing klasifikasi kendaraan yaitu bus besar total volume sebesar 11 kendaraan, bus sedang total volume sebesar 15 kendaraan dan bus kecil

total volume sebesar 70 kendaraan. Terdapat kendaraan tertinggi yaitu pada pukul 12.40 WIB – 12.45 WIB berjumlah 2 kendaraan yang terdiri dari bus kecil dan bus sedang.

4. Desain area antar jemput penumpang dilakukan dengan penerapan telukan pada sisi jalan di kawasan Halte dengan ukuran panjang teluk 25 meter, panjang taper 16 meter dan lebar teluk 3 meter dapat menampung 2 bus yang melakukan aktivitas antar jemput. Pemasangan rambu dan marka sebagai informasi adanya area antar jemput penumpang. Dengan adanya penerapan area antar jemput penumpang terdapat beberapa perubahan antara lain:
 - a. Tingkat pelayanan dalam perhitungan V/C rasio berubah menjadi 0,71 dengan tingkat pelayanan C.
 - b. Konflik lalu lintas mayoritas mengalami penurunan berdasarkan simulasi Vissim dengan Janis konflik *crossing* kondisi eksisting simulasi dan setelah desain masih tetap sebanyak 11 konflik. Jenis konflik *Rear end* pada kondisi eksisting simulasi sebanyak 332 dan setelah desain sebanyak 169. Sedangkan jenis konflik *lane change* kondisi eksisting simulasi sebanyak 32 dan setelah desain sebanyak 23.

V.2 Saran

Setelah dilakukan penelitian pada lokasi studi, maka dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan penerapan fasilitas area antar jemput penumpang pada Halte SMP 9 Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.
2. Untuk kedepannya perlu adanya kajian tentang perancangan interior fasilitas tunggu transportasi umum.
3. Perlu adanya analisis dampak lalu lintas pada pembuatan Halte
4. Perlu adanya peraturan tentang perencanaan pembuatan pemberhentian bus pada jalan nasional diwajibkan memiliki fasilitas pemberhentian khusus untuk aktivitas antar jemput penumpang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar. 1996. *Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib*. Jakarta: Direktorat Jendral Perhubungan Darat.
- Almunawaroh. S.N.F. 2019. *Penentuan Area Pick Up Point Ojek Online untuk Mengurangi Kemacetan Lalu Lintas di Sekitar Stasiun Kereta Api Jabodetabek*. Jurnal Penelitian Transportasi Darat. 21(2), 145-154.
- Apdeni, R. and Rifwan, F. 2019. *Rancangan Halte Bus Trans Padang pada Kawasan Kampus UNP dengan Konsep Ikonik dan Kearifan Lokal*, pp. 21–30.
- Badan Standarisasi Nasional. 2015. *Spesifikasi Geometri Teluk Bus*. Standar Nasional Indonesia. Jakarta.
- Direktur Jenderal Perhubungan Darat. 1996. *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir*. Departemen Perhubungan. Jakarta.
- Direktur Jenderal Bina Marga. 1997. *Tata Cara Perencanaan Geometri Jalan Antar Kota*. Kementrian Pekerjaan Umum. Jakarta.
- Donnell, E. T. et al. 2009. *Speed Concepts: Informational Guide*. Venna: Federal Highway Administration.
- Haitham, A. 2015. *Investigation of Using Microscopic Traffic Simulation Tools to Predict Traffic Conflicts Between Right-Turning Vehicles and Through Cyclists at Signalized Intersections*. Tesis. Tidak Diterbitkan. Ottawa: Carleton Intitute of Civil and Environmental Engineering.
- Jadidi. A.A. 2015. *Perencanaan Sistem Pemberhentian Bis Antar Kota Tanpa Terminal (Bus Stop) di Kota Pasuruan*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya.
- Kementrian Pekerjaan Umum. 1997. *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*. Jakarta.
- Kusumawati, dkk. 2017. *Laporan Daerah Rawan Kecelakaan. Laporan*. Tidak

Diterbitkan. Tegal: Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal

Lathifah, F.A. 2019. *Pengaruh Pengoperasian Jalan Tol Tegal-Pemalang Terhadap Kinerja Lalu Lintas Jalan Pantura Tegal-Pemalang*. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Tegal: Universitas Pancasakti Tegal.

Menteri Perhubungan Republik Indonesia. 1993. *Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 66 Tahun 1993 Tentang Fasilitas Parkir Untuk Umum*. Jakarta

Menteri Perhubungan Republik Indonesia. 2006. *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 14 tahun 2006 Tentang Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas Di Jalan*. Jakarta

Menteri Perhubungan Republik Indonesia. 2014. *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 13 Tahun 2014 Tentang Rambu Lalu Lintas*. Jakarta.

Menteri Perhubungan Republik Indonesia. 2012. *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM. 10 Tahun 2012 tentang Standar Minimal Angkutan Massal Berbasis Jalan* . Jakarta.

Morlok, E. K. (1978). *Pengantar Teknik Perencanaan Transportasi*. Jakarta: PT Erlangga.

Nugraha, M.R.A. 2019. *Desain Area Antar Jemput Siswa SD Negeri 009 Balikpapan Barat Kota Balikpapan*. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Tegal: Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal

Presiden Republik Indonesia. 2009. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan*. Jakarta.

Polresta Tegal. 2015-2019. Data Laka, Tegal.

Regional Development. 2005. *Bus Stop Design Guide* . Road Service Transport Unit Belfast-North Irlandia.

Schafer, A. 2007. *The Global Demand for Motorized Mobility*. Transportation Research A32(6), 455-477.

Setijowarno. 2000. *Sistem Angkutan Umum: Tantangan dan Kebijakan, Makalah*

seminar angkutan umum dan permasalahan di sekitarnya, diselenggarakan HMJTS Unika Soegijapranata, Semarang.

Sugiyono. 2017. *Metode Kebijakan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Evaluasi*. Bandung: Alfabeta.

Zegeer, C. V and Deen, R. C. 1977. *Traffic conflicts as a diagnostic tool in highway safety*. Comitè on Methodology for Evaluating Highway Improvement. 100(56), 48-55.

Zhang, J. et al. 2018. *Evaluating the Impacts of Bus Stop Design and Bus Dwelling on Operations of Multitype Road Users*. Journal of Advanced Transportation. doi: 10.1155/2018/4702517.