

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil studi mengenai arus kendaraan di atas ruas jalan tol Sidoarjo-Waru maka didapat kesimpulan sebagai berikut.

1. Kondisi dari *overpass* di atas ruas jalan tol Sidoarjo-Waru didapat lebar jalan pada seluruh *overpass* sebesar 3,5 meter dan kerb pada seluruh *overpass* sebesar 0,40 meter. Arus kendaraan jam puncak berdasarkan perhitungan pada *overpass* Sidokepong sebesar 1629 smp/jam. Sedangkan kapasitas jalan menurut perhitungan didapat hasil kapasitas *overpass* Sidokepong sebesar 1187 smp/jam. Sehingga didapat derajat kejenuhan *overpass* Sidokepong sebesar 1,37. Sedangkan mengenai jarak pandang *overpass* Sidokepong masih dapat melihat kendaraan dari arah berlawanan.
2. Alternatif jangka pendek yang dapat digunakan berupa alternatif 1 yaitu pelebaran dengan memanfaatkan trotoar selebar 0,4 meter sehingga badan jalan pada *overpass* menjadi 4,3 meter dan menghasilkan derajat kejenuhan pada *overpass* Sidokepong 1,28 hasil tersebut masih tinggi dengan kata lain masih terjadi kemacetan namun biaya yang dikeluarkan lebih murah dan dapat dilalui kendaraan ringan secara berpapasan. Untuk penanganan jangka panjang dapat menggunakan Alternatif 2 yaitu dengan melebarkan badan jalan pada *overpass* menjadi 6,5 meter serta trotoar menjadi 1 meter dan menghasilkan derajat kejenuhan Sidokepong 0,72. Alternatif 3 sama dengan

alternatif² namun lebar badan jalan pada *overpass* sebesar 8 meter dan menghasilkan derajat kejenuhan pada *overpass* Sidokepung 0,59.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dari hasil studi ini adalah sebagai berikut.

1. Berdasarkan hasil perhitungan mengenai tingkat pelayanan sebaiknya *overpass* Sidokepung mendapat prioritas penanganan jangka pendek yaitu pelebaran jalan dengan memanfaatkan trotoar yang ada dan mengganti trotoar dengan konstruksi tambahan agar tidak terjadi permasalahan mengenai kendaraan ringan yang tidak dapat berpapasan pada jalan di *overpass*.
2. Dengan memasang Traffic Light atau dengan manual diatur dengan siklus yang bergantian untuk mengurangi permasalahan pada saat di atas *Overpass* dan kemiringan pada badan jalan di mulut *overpass* yang lebih landai untuk memperbaiki jarak pandang terhadap kendaraan dari arah berlawanan.
3. Pemasangan rambu lalu lintas jika tidak dilakukan pelebaran jalan yaitu berupa peringatan terkait lebar jalan pada *overpass* yang tidak dapat digunakan untuk berpapasan dan rambu larangan berupa berhenti sesaat untuk memastikan tidak ada kendaraan yang berada pada jalan di *overpass* yang tidak dapat digunakan oleh kendaraan ringan untuk berpapasan.

DAFTAR PUSTAKA

- Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI, 1997). Jakarta:
Direktorat Jendral Bina Marga Direktorat Bina Jalan Kota (Binkot)
- Adisasmita, Sakti Adji, 2011, Jaringan Transportasi Teori dan
Analisis, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Peraturan Menteri nomor 34 tahun 2006 tentang Jalan.
- Undang-undang nomor 38 tahun 2004 tentang Jalan.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 19 tahun 2011
tentang Persyaratan Teknis Jalan dan Kriteria perencanaan teknis jalan.
- Dewi Y., (2012), Jurnal Teknik Sipil Untan volume 12 Nomor 2:
“Pengaturan lalu lintas dengan Jembatan Layang pada Persimpangan jalan
Tanjungpura-jalan Sultan Hamid-Jalan Imam Bonjol-Jalan Pahlawan.”,
Pontianak.
- Hendarsin, Shirley, 2000, Penuntunan Praktis Perencanaan
Teknik Jalan Raya, Politeknik Negeri Bandung, Bandung.
- K. Jotin, L. Kent, 2005, Dasar-dasar Rekayasa Transportasi Jilid
1 Edisi ketiga, Erlangga, Jakarta.
- Hobbs F. D, 1995, Perencanaan dan Teknik Lalu lintas Edisi ke
dua, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Kartika Wahyu S., 2013, Tugas Akhir ITS: “Analisis Kelayakan
Pembangunan Fly over Pasar Kembang Dari Segi Ekonomi”, Surabaya.

..... Harvian, Adiyarta., 2013, Tugas Akhir ITS: “Kajian Lalu Lintas
Persimpangan tak sebidang di Bundaran Satelit Surabaya. Surabaya.

..... Sukirman, Silvia., 1994, Dasar-dasar Perencanaan Geometrik
Jalan, Nova, Bandung.

..... Abubakar, Iskandar, Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan
yang Tertib. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta.

..... Ofyar Z Tamin, Perencanaan,
PemodelandanRekayasaTransportasi, Bandung 2008

..... RSNI T-14-2004 tentang Geometri Jalan Perkotaan, 2004

..... Standar Tatacara Perencanaan Trotoar No.007/BNKT/1990