

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

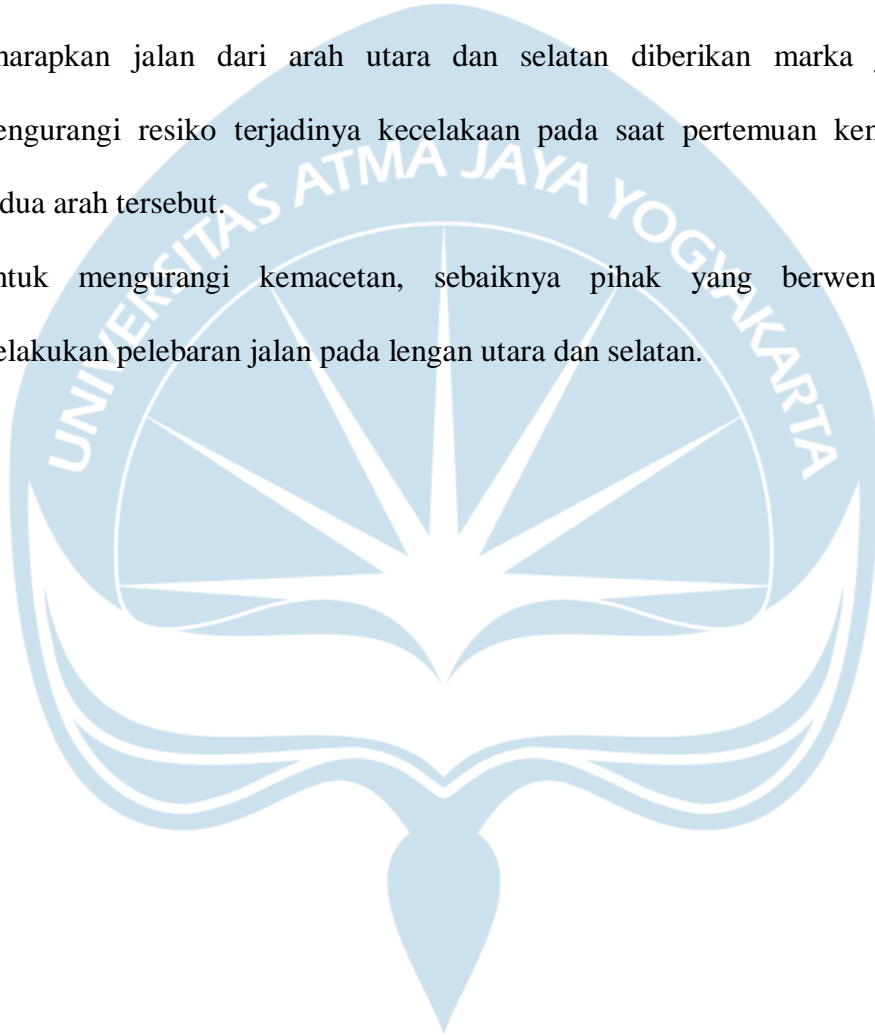
Dari hasil analisis dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan yaitu:

1. Adanya *underpass* kentungan memberikan pengaruh terhadap peningkatan tingkat kinerja pada simpang. Pembangunan *underpass* dari arah timur ke barat pada simpang kentungan sangat berpengaruh mengurai kemacetan pada simpang yang biasanya terjadi penumpukan kendaraan pada jam-jam pulang kantor dan laju kendaraan yang juga berdampak positif untuk peningkatan perekonomian daerah.
2. Perbandingan data sekunder dengan hasil perhitungan setelah adanya *underpass* menunjukkan peningkatan kinerja simpang yang meningkat ditandai dengan penurunan derajat kejenuhan dari 0.535 menjadi 0.388, panjang antrian dari 112.5 meter menjadi 43.84 meter dan kenaikan tundaan dari 63.07 detik menjadi 75.9 detik yang disebabkan penambahan fase merah pada keempat lengan dan lebar jalan pada lengan utara dan selatan yang masih kurang lebar.

6.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, penulis memiliki beberapa saran sebagai berikut :

1. diharapkan jalan dari arah utara dan selatan diberikan marka jalan untuk mengurangi resiko terjadinya kecelakaan pada saat pertemuan kendaraan dari kedua arah tersebut.
2. Untuk mengurangi kemacetan, sebaiknya pihak yang berwenang segera melakukan pelebaran jalan pada lengan utara dan selatan.



Daftar Pustaka

- Cahyaningrum, F. P., & Munawar, A., 2014, "Koordinasi Simpang Bersinyal Pada Simpang Kentungan-Simpang Monjali Yogyakarta", *Jurnal Transportasi Vol. 14 Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta*.
- Ditjen Bina Marga, 1992, *Standard Desain Geometrik Jalan Perkotaan*, Direktorat Pembinaan Jalan Kota, Jakarta.
- Kementrian Pekerjaan Umum, 1997, *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*, Departemen Pekerjaan Umum Bina Marga, Bandung.
- Morlok, E. K., 1991, *Pengantar Teknik Dan Perencanaan Transportasi*, Erlangga, Jakarta.
- Priliyani, M.R., dan Fitriyantina, L., 2017, "Perencanaan Underpass Zaenal Abidin – Soekarno Hatta, Bandar Lampung", *Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Semarang*.
- Republik Indonesia, 2004, *Undang-Undang No. 13 tahun 1980 tentang Jalan*, Sekretariat Negara Republik Indonesia, Jakarta.
- Republik Indonesia, 2009, *Undang-Undang No. 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan*, Sekretariat Negara Republik Indonesia, Jakarta.
- Septiawan, R. Y., 2017, "Waktu Dan Biaya Pelaksanaan Metode Open Cut (Cut And Cover) Pembangunan Underpass Simpang Mandai Makassar Sulawesi Selatan", *Departemen Teknik Infrastruktur Fakultas Sipil Vokasi Institut Teknologi Sepuluh November, Surabaya*.
- Sugiharto, M., 2009, "Pengaruh Pembangunan Underpass Ciledug Terhadap Kinerja Jalan Dan Simpang", *Laporan Tugas Akhir Universitas Mercu Buana, Jakarta*.
- Tamin, O. Z., 2003, *Perencanaan & Pemodelan Transportasi*, Institut Teknologi Bandung, Bandung.



LAMPIRAN

LAMPIRAN

1. Data waktu sinyal

Lampu Hijau		Lampu Merah	
U – S	44 dtk	U - S	120 dtk
T – B	35 dtk	T - B	145 dtk
S – U	44 dtk	S - U	120 dtk
B – T	23 dtk	B - T	150 dtk

2. Data volume lalu lintas

RABU (11 MARET 2020)				
ARAH	Jam	MC(Sepeda Motor)	LV(Kend.Ringan)	HV(Kend.Berat)
Utara	16.00-17.00	672	251	2
Timur	16.00-17.00	319	89	4
Selatan	16.00-17.00	659	223	3
Barat	16.00-17.00	299	48	3

KAMIS (12 MARET 2020)				
ARAH	Jam	MC(Sepeda Motor)	LV(Kend.Ringan)	HV(Kend.Berat)
Utara	16.00-17.00	710	212	4
Timur	16.00-17.00	340	74	5
Selatan	16.00-17.00	669	199	5
Barat	16.00-17.00	311	63	7

JUMAT (13 MARET 2020)				
ARAH	Jam	MC(Sepeda Motor)	LV(Kend.Ringan)	HV(Kend.Berat)
Utara	16.00-17.00	833	202	11
Timur	16.00-17.00	380	92	9
Selatan	16.00-17.00	654	254	5
Barat	16.00-17.00	448	69	8

<i>Underpass</i>				
ARAH	Jam	MC(Sepeda Motor)	LV(Kend.Ringan)	HV(Kend.Berat)
Timur	16.00-17.00	582	714	5
Barat	16.00-17.00	852	816	16

<i>Underpass</i>				
ARAH	Jam	MC(Sepeda Motor)	LV(Kend.Ringan)	HV(Kend.Berat)
Timur	16.00-17.00	541	798	14
Barat	16.00-17.00	779	843	8

3. Data lebar jalan

Lebar Jalan	Meter
U - S	6.9
T - B	17.4
S - U	6.9
B - T	17.4



Gambar L.1. Pengukuran lebar lajur jalan



Gambar L.2. Pengukuran lebar lajur jalan



Gambar L.3. Pengukuran lebar lajur jalan



Gambar L.4. Pengisian data lebar lajur jalan ke form pengambilan data



Gambar L.5. Pengambilan data volume kendaraan



Gambar L.6. Pengukuran lebar jalan



Gambar L.7. Pengambilan data volume dan waktu sinyal dan pengisian data ke form pengambilan data



Gambar L.8. Pengambilan data volume kendaraan