

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
BERITA ACARA BIMBINGAN TUGAS AKHIR	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR RUMUS	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAKSI	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.... Latar Belakang	1
1.2.... Rumusan Masalah	2
1.3.... Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian	3
1.4.... Tujuan Penelitian	4
1.5.... Manfaat Penelitian.....	4
1.6.... Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1.... Pengertian Jalan.....	6
2.2.... Pengertian Komponen – komponen Jalan.....	6
2.3.... Kinerja Ruas Jalan	9
2.2.1. Arus Lalu Lintas	10
2.2.2. Hambatan Samping	11
2.2.3. Kapasitas	12
2.2.4. Derajat Kejenuhan	16
2.2.5. Kecepatan Arus Bebas	17
2.2.6. Kecepatan dan Waktu Tempuh Rata – Rata	21
2.2.7. Tingkat Pelayanan	22
2.2.8. Median.....	26

BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1....	Pendahuluan	27
3.2....	Perlengkapan Survei	27
3.3....	Bagan Alir Penelitian	28
3.4....	Langkah Penelitian.....	29
3.5....	Teknik Pengumpulan Data.....	30
3.5.1	Data Primer.....	30
3.5.2	Data Sekunder.....	32
3.6....	Pengolahan Data dan Penyajian Data.....	32
3.7....	Analisis dan Pembahasan.....	33
3.8....	Penarikan Kesimpulan.....	33
BAB IV	ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	34
4.1....	Data Umum.....	34
4.1.1	Lokasi Penelitian.....	34
4.1.2	Data Jumlah Penduduk di Kota Semarang.....	35
4.1.3	Data Pertumbuhan Kendaraan di Kota Semarang.....	37
4.2....	Data Geometrik Jalan.....	38
4.3....	Data Arus Lalu Lintas.....	39
4.3.1	Menentukan Jam Puncak Arus Lalu Lintas.....	41
4.3.2	Pengambilan Data pada Jam Puncak.....	44
4.4....	Hambatan Samping.....	48
4.5....	Kapasitas.....	49
4.6....	Derajat Kejenuhan	50
4.7....	Kecepatan Arus Bebas	50
4.8....	Kecepatan dan Waktu Tempuh Rata – Rata	51
4.9....	Tingkat Pelayanan	53
4.10..	Perbandingan Sebelum dan Sesudah Pemasangan Median.....	54
4.11..	Prediksi Kinerja Ruas Jalan.....	58
BAB VI	PENUTUP	62
5.1..	Kesimpulan	62
5.2..	Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	67

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Faktor bobot kejadian hambatan samping.....	10
Tabel 2.2.	Kelas hambatan samping untuk jalan perkotaan terbagi.....	11
Tabel 2.3.	Kapasitas dasar jalan perkotaan.....	12
Tabel 2.4.	Penyesuaian kapasitas untuk pengaruh lebar jalur lalu lintas untuk jalan perkotaan (FCW)	13
Tabel 2.5.	Faktor penyesuaian kapasitas untuk pemisahan arah (FCSP).....	14
Table 2.6.	Faktor penyesuaian kapasitas untuk pengaruh hambatan samping dan jarak kereb – penghalang (FCSF) pada jalan perkotaan dengan bahu.....	14
Tabel 2.7.	Faktor penyesuaian kapasitas ukuran kota (FCCS) pada jalan perkotaan.....	15
Tabel 2.8.	Kecepatan arus bebas dasar (FVO) untuk jalan perkotaan.....	17
Tabel 2.9.	Penyesuaian untuk pengaruh lebar jalur lalu lintas (FVW) pada kecepatan arus bebas kendaraan ringan jalan perkotaan	18
Tabel 2.10.	Faktor penyesuaian untuk pengaruh hambatan samping dan jarak kereb – penghalang (FFVSF) pada kecepatan arus bebas kendaraan ringan, jalan perkotaan dengan kereb.....	19
Tabel 2.11.	Faktor penyesuaian untuk pengaruh ukuran kota pada kecepatan arus bebas kendaraan ringan (FFVCS), jalan perkotaan.....	20
Tabel 2.12.	Tingkat pelayanan Level Of Service (LOS) pada jalan perkotaan.....	24
Tabel 4.1.	Jumlah penduduk Kota Semarang periode 2016.....	36
Tabel 4.2.	Data pertumbuhan kepemilikan kendaraan bermotor di Kota Semarang Jawa Tengah.....	37
Tabel 4.3.	Data rekap arus lalu lintas Hari Rabu Jam 06.00 – 18.00.....	41
Tabel 4.4.	Data arus lalu lintas dalam SMP/Jam pada Hari Rabu jam 06.00 – 18.00.....	41
Tabel 4.5.	Data arus lalu lintas jam puncak Rabu.....	44
Tabel 4.6.	Data arus lalu lintas jam puncak Sabtu.....	45
Tabel 4.7.	Data arus lalu lintas jam puncak Minggu.....	46
Tabel 4.8.	Hasil bobot hambatan samping.....	48
Tabel 4.9.	Rekapitulasi hasil regresi.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Penampang melintang jalan dengan median.....	7
Gambar 2.2. Damaja, Damija dan Dawasja di lingkungan jalan antarkota.....	8
Gambar 2.3. Kecepatan sebagai fungsi dari <i>DS</i> untuk jalan banyak lajur dan satu arah..	22
Gambar 2.4. <i>Level of Service/LOS</i>	25
Gambar 3.1. Bagan alir penelitian.....	28
Gambar 4.1. Peta Lokasi Penelitian.....	34
Gambar 4.2. Diagram kependudukan kota semarang periode 2016.....	35
Gambar 4.3. Tampak atas lokasi penelitian.....	38
Gambar 4.4. Potongan melintang lokasi penelitian.....	39
Gambar 4.5. Diagram konversi jumlah kendaraan (SMP/jam).....	42
Gambar 4.6. Diagram perbandingan konversi SMP/jam.....	47
Gambar 4.7. Hubungan <i>Free Flow of Speed</i> dan <i>DS</i>	52
Gambar 4.8. Kondisi area pintu keluar Stasiun Poncol sebelum pemasangan median.....	54
Gambar 4.9. Ilustrasi kendaraan yang akan keluar dari Stasiun Poncol sebelum pemasangan median.....	55
Gambar 4.10 Ilustrasi kendaraan yang akan keluar dari Stasiun Poncol sebelum pemasangan median.....	55
Gambar 4.11 Hubungan <i>Free Flow of Speed</i> dan <i>DS</i> sebelum ada median.....	58
Gambar 4.12 Pertumbuhan kendaraan dengan metode regresi linear.....	59
Gambar 4.13 Pertumbuhan kendaraan dengan metode regresi logaritmik.....	59
Gambar 4.14 Pertumbuhan kendaraan dengan metode regresi eksponensial.....	60

DAFTAR RUMUS

2.1.... Rumus arus lalu lintas	10
2.2.... Rumus kapasitas.....	13
2.3.... Rumus derajat kejenuhan.....	16
2.4.... Rumus kecepatan arus bebas kendaraan ringan.....	17
2.5.... Rumus kecepatan dan waktu tempuh rata – rata	21

DAFTAR LAMPIRAN

- LAMPIRAN 1 Lembar Asistensi Tugas Akhir
- LAMPIRAN 2 Daftar Hadir Dosen Penguji Seminar Tugas Akhir
- LAMPIRAN 3 Berita Acara Seminar Tugas Akhir
- LAMPIRAN 4 Lembar Koreksi Seminar Tugas Akhir
- LAMPIRAN 5 Daftar Hadir Seminar Tugas Akhir
- LAMPIRAN 6 Lembar Bukti Lolos Turnitin
- LAMPIRAN 7 Dokumentasi Survei