

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR LAMPIRAN.....	
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Penginderaan Jauh	5
2.2. Sistem Informasi Geografi.....	8
2.3. Kemacetan Lalu Lintas	10
2.4. Sistem Jaringan Jalan.....	11
2.5. Fungsi Jalan (UU No.38 Tahun 2004 Tentang Jalan).....	11
2.6. Aspek Geometri	13
2.7. Kapasitas Jalan.....	16
2.8. Penelitian Sebelumnya.....	16
2.9. Kerangka Pemikiran.....	19
2.10. Batasan Istilah.....	20

2.11. Batasan Penelitian.....	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1. Alat dan Bahan	23
3.1.1. Alat.....	23
3.1.2. Bahan	23
3.2. Tahapan Penelitian.	24
3.2.1. Tahap Persiapan.....	24
3.2.2. Tahap Pelaksanaan.....	24
3.2.2.1 Variabel yang digunakan untuk analisis Level Of Service (LOS) Jalan..	24
3.2.2.2 Parameter yang digunakan untuk perhitungan Level Of Service (LOS) Jalan.....	24
3.2.2.3 Sumber Data dan Perolehan Data.....	24
a. Kapasitas Dasar Ruas Jalan (Co).....	25
b. Faktor Penyesuaian Kapasitas untuk LebaR Jalur Lalu Lintas (FCw)	25
c. Faktor Penyesuaian Akibat Pembagian Arah (FCsp)	27
d. Faktor Penyesuaian Akibat Gangguan Samping (FCsf).....	27
e. Faktor Penyesuaian Akibat Ukuran Kota (FCcs)	30
f. Perhitungan Volume Lalu Lintas.....	31
3.2.2.4 Penggunaan Perangkat Lunak	31
3.2.2.5 Pemrosesan Data	32
a. Perhitungan Kapasitas Jalan (C).....	32
b. Perhitungan Level Of Service (LOS)	33
c. Penentuan Lokasi Kemacetan.....	34
3.2.2.6 Tahap Uji Akurasi	35
3.2.2.7 Diagram Alir	36

BAB IV DESKRIPSI DAERAH PENELITIAN	37
4.1. Geografis	37
4.2. Administratif.....	37
4.3. Komponen Jalan	40
4.4. Kondisi Fisik.....	40
4.5. Kependudukan.....	41
4.6. Kondisi Sosial - Ekonomi.....	42
4.7. Penggunaan Lahan.....	42
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	43
5.1. Hasil.....	43
5.1.1. Hasil Antara.....	43
5.1.2. Hasil Utama	43
5.2. Pembahasan	44
5.2.1. Pemilihan Daerah Penelitian	44
5.2.2. Perhitungan dan Analisis Volume Lalu Lintas.....	46
5.2.3. Perhitungan dan Analisis Kapasitas Jalan.	48
a. Kapasitas Dasar Ruas Jalan (Co).....	48
b. Faktor Penyesuaian Kapasitas untuk LebaR Jalur Lalu Lintas (FCw)	50
c. Faktor Penyesuaian Akibat Pembagian Arah (FCsp)	52
d. Faktor Penyesuaian Akibat Gangguan Samping (FCsf).....	52
e. Faktor Penyesuaian Akibat Ukuran Kota (FCcs)	55
f. Kapasitas Ruas Jalan (C)	56
5.2.4 Perhitungan Level Of Service (LOS).....	57

a. LOS Jalan Pada Jam Pagi	58
b. LOS Jalan Pada Jam Siang.	59
c. LOS Jalan Pada Jam Sore.....	60
5.2.5 Penentuan Lokasi Kemacetan.....	67
5.2.6 Uji Akurasi Pemetaan.....	75
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	79
KESIMPULAN	79
SARAN	80
DAFTAR PUSATAKA	81
LAMPIRAN.....	L

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Karakteristik Citra Quickbird.....	6
Tabel 2.2 Lebar Jalan Berdasarkan Sistem Jaringan Jalan.....	14
Tabel 2.3 Penelitian Sebelumnya.....	17
Tabel 3.1 Kapasitas Dasar.....	25
Tabel 3.2 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Lebar Jalan.....	26
Tabel 3.3 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Pembagian Arah.....	27
Tabel 3.4 Parameter Jarak Penggunaan Lahan Terhadap Aksesibilitas Jalan Arteri.....	28
Tabel 3.5 Parameter Jarak Penggunaan Lahan Terhadap Aksesibilitas Jalan Kolektor.....	28
Tabel 3.6 Klasifikasi Gangguan Samping untuk Beberapa Penggunaan Lahan.....	28
Tabel 3.7 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Gangguan Samping Jalan dengan Bahu.....	29
Tabel 3.8 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Gangguan Samping Jalan dengan Kereb.....	30
Tabel 3. 9 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Ukuran Kota.....	31
Tabel 3. 10 Kelas Tingkat Pelayanan Jalan dan Karakteristik Arus Lalu Lintas.....	34
Tabel 3. 11 Kategori Kondisi Macet.....	35
Tabel 4. 1 Jumlah Penduduk Kota Tangerang.....	41
Tabel 5. 1 Perhitungan Level Of Service dan Kondisi Kemacetan.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Peta Administrasi Kota Tangerang.....	39
Gambar 5. 1 Persebaran Kapasitas Dasar Ruas Jalan Di Pusat Kota Tangerang dan Sekitarnya.....	50
Gambar 5. 2 Persebaran Lebar Jalan Efektif Di Pusat Kota Tangerang dan Sekitarnya.....	51
Gambar 5. 3 Peta Kondisi Kemacetan Lalu Lintas Pagi.....	72
Gambar 5. 4 Peta Kondisi Kemacetan Lalu Lintas Siang.....	73
Gambar 5. 5 Peta Kondisi Kemacetan Lalu Lintas Sore.....	74
Gambar 5. 6 Kondisi Lalu Lintas Pagi Pada Peta dan Lapangan.....	76
Gambar 5. 7 Kondisi Lalu Lintas Siang Pada Peta dan Lapangan.....	77
Gambar 5. 8 Kondisi Lalu Lintas Sore Pada Peta dan Lapangan.....	78

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Nama Jalan Dan Fungsi Jalan Di Sekitar Pusat Kota Tangerang.....	L-1
Lampiran 2. Peta Citra Jalan Arteri dan Kolektor Di Pusat Kota Tangerang dan Sekitarnya.....	L-4
Lampiran 3. Tabel Volume Lalu lintas pada 3 (tiga) Jam Puncak Kesibukan.....	L-5
Lampiran 4. Peta Volume Lalu Lintas Pagi Di Pusat Kota Tangerang dan Sekitarnya.....	L-8
Lampiran 5. Peta Volume Lalu Lintas Siang Di Pusat Kota Tangerang dan Sekitarnya.....	L-9
Lampiran 6. Peta Volume Lalu Lintas Sore Di Pusat Kota Tangerang dan Sekitarnya.....	L-10
Lampiran 7 Tabel Tipe dan Kapasitas Dasar Jalan Pada Ruas Jalan Pusat Kota Tangerang dan Sekitarnya.....	L-11
Lampiran 8. Peta Kapasitas Dasar Ruas Jalan Di Pusat Kota Tangerang dan Sekitarnya.....	L-14
Lampiran 9. Tabel Lebar Jalan Pada Ruas Jalan Pusat Kota Tangerang dan Sekitarnya	L-15
Lampiran 10. Peta Lebar Jalan Arteri dan Kolektor Di Pusat Kota Tangerang dan Sekitarnya.....	L-17
Lampiran 11. Tabel Pembagian arah.....	L-18
Lampiran 12. Tabel Jenis Penggunaan Lahan dan Kategori Hambatan Sampung.....	L-20
Lampiran 13. Peta Buffer Jalan Terhadap Penggunaan Lahan.....	L-24
Lampiran 14. Tabel Gangguan Sampung Akibat Bahu dan Krib.....	L-25
Lampiran 15. Tabel Perhitungan Kapasitas Jalan di Pusat Kota Tangerang dan Sekitarnya	L-27
Lampiran 16. Peta Kapasitas Jalan Di Pusat Kota Tangerang dan Sekitarnya.....	L-30
Lampiran 17. Peta LOS Jalan Arteri dan Kolektor Di Pusat Kota Tangerang dan Sekitarnya Pada Jam Pagi.....	L-31

Lampiran 18. Peta LOS Jalan Arteri dsn Kolektor Di Pusat Kota Tangerang dan Sekitarnya Pada Jam Siang.....	L-32
Lampiran 19. Peta LOS Jalan Arteri dsn Kolektor Di Pusat Kota Tangerang dan Sekitarnya Pada Jam Sore.....	L-33
Lampiran 20. Tabel Uji Akurasi Pemetaan.....	L-34