

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERNYATAAN .....	ii
INTISARI.....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	8
1.4 Manfaat Penelitian .....	8
1.5 Keaslian Penelitian.....	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	19
2.1 Perkembangan Kota .....	19
2.2 Pengaruh Transportasi terhadap Perkembangan Kota .....	20
2.3 Geografi Transportasi .....	21
2.4 Sistem Transportasi.....	22
2.5 Perencanaan Transportasi .....	23
2.6 Konsep Bangkitan dan Tarikan Transportasi.....	23
2.7 Konsep Pengendalian Pemanfaatan Ruang.....	24
2.8 Konsep Pengendalian Pemanfaatan Ruang dalam Sistem Transportasi .	26
2.9 Lalu Lintas .....	28
2.10 Volume Lalu Lintas .....	28
2.11 Jalan dan Klasifikasinya .....	29
2.12 Kapasitas Jalan.....	31
2.13 Tingkat Pelayanan Jalan .....	33
2.14 Sistem Transportasi Massal .....	35
2.15 Kerangka Pemikiran.....	37
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	40
3.1 Bahan dan Alat.....	40
3.2 Daerah Penelitian .....	41
3.3 Kebutuhan Data .....	44
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	50
3.5 Teknik Analisis Data.....	52
3.6 Diagram Alir Penelitian .....	60
BAB 4 DESKRIPSI WILAYAH .....	62
4.1 Cakupan Wilayah Kajian .....	62
4.2 Rencana Detail Tata Ruang .....	63

4.3	Penggunaan Lahan .....	68
4.4	Karakteristik Lalu Lintas .....	73
<b>BAB 5</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>79</b>
5.1	Tingkat Pelayanan Jalan Eksisting.....	79
5.1.1	Volume Kendaraan.....	79
5.1.2	Kapasitas Jalan .....	83
5.1.3	Tingkat Pelayanan Jalan.....	90
5.2	Tingkat Pelayanan Jalan Jika Intensitas Bangunan Berdasarkan Dokumen RDTR di Koridor Jalan Godean Diterapkan Sepenuhnya .....	94
5.2.1	Pemodelan Nilai Volume Berdasarkan RDTR .....	94
5.2.2	Tingkat Pelayanan Jalan Berdasarkan RDTR.....	101
5.3	Perubahan Tingkat Pelayanan Jalan di Koridor Jalan Godean dengan Simulasi Pembangunan Angkutan Massal.....	106
5.3.1	Monorail.....	107
5.3.2	Trem .....	110
5.3.3	Penurunan Nilai VCR dengan Simulasi Pembangunan Angkutan Massal.....	119
5.4	Implikasi Kebijakan .....	120
5.4.1	Kebijakan Pembangunan Angkutan Massal .....	121
5.4.2	Tinjauan Ketentuan Rencana Penggunaan lahan dan Intensitasnya.....	123
5.4.3	Kombinasi Penurunan Ketentuan Intensitas Bangunan dan Pembangunan Angkutan Massal .....	128
<b>BAB 6</b>	<b>PENUTUP.....</b>	<b>134</b>
6.1	Kesimpulan .....	134
6.2	Saran .....	135
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>136</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>L-1</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Penelitian yang Dilakukan Sebelumnya dan Saat Ini.....	14
Tabel 2.1.	Ekuivalen Mobil Penumpang .....	29
Tabel 2.2.	Kapasitas Dasar Jalan Luar Kota (Co) .....	32
Tabel 2.3.	Faktor Penyesuaian Kapasitas untuk Pengaruh Lebar Jalur Lalu Lintas pada Jalan Luar Kota (FCw).....	32
Tabel 2.4.	Faktor Penyesuaian Kapasitas untuk Pengaruh Pemisah Arah Jalan Luar Kota (FCw) .....	32
Tabel 2.5.	Faktor Penyesuaian Kapasitas untuk Pengaruh Hambatan Samping dan Lebar Bahu pada Jalan Luar Kota (FCsf).....	33
Tabel 2.6.	Karakteristik Tingkat Pelayanan Jalan Kolektor Primer .....	35
Tabel 3.1.	Kebutuhan data .....	45
Tabel 3.2.	Konversi Satuan Mobil Penumpang .....	52
Tabel 3.3.	Hubungan VCR dengan Tingkat Pelayanan Jalan.....	53
Tabel 4.1.	Panjang Jalan Kajian Berdasarkan Wilayah Administrasi .....	62
Tabel 4.2.	Panjang Jalan Kajian di setiap Segmen Jalan.....	63
Tabel 4.3.	Rencana Pola Ruang di Koridor Jalan Godean berdasarkan RDTR .....	64
Tabel 4.4.	Rencana Pola Ruang di setiap Segmen Jalan .....	68
Tabel 4.5.	Penggunaan lahan di Koridor Jalan Godean .....	69
Tabel 4.6.	Penggunaan lahan di setiap Segmen Jalan .....	72
Tabel 5.1.	Volume Kendaraan Jam 06.30 – 08.00 .....	81
Tabel 5.2.	Perbandingan Volume Lalulintas yang Melakukan Perjalanan Menerus dan Lokal di masing-masing Segmen.....	83
Tabel 5.3.	Informasi Geometri Jalan .....	84
Tabel 5.4.	Nilai Kapasitas Dasar (Co).....	85
Tabel 5.5.	Nilai Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Lebar Jalur (FCw)....	86
Tabel 5.6.	Nilai Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Pemisahan Arah (FCsp).....	87
Tabel 5.7.	Penggunaan lahan dan Kelas Hambatan Samping di setiap Segmen .....	88
Tabel 5.8.	Nilai Faktor Penyesuaian Kapasitas akibat Hambatan Samping (FCsf).....	89
Tabel 5.9.	Nilai Kapasitas Jalan (C) .....	90
Tabel 5.10.	Nilai VCR dan Tingkat Pelayanan Jalan pada kondisi Eksisting...	92
Tabel 5.11.	Luas Lantai Bangunan .....	96
Tabel 5.12.	Nilai Bangkitan dan Tarikan Sesuai RDTR .....	98
Tabel 5.13.	Volume Kendaraan yang Melakukan Perjalanan Menerus .....	99
Tabel 5.14.	Total Volume Kendaraan Sesuai RDTR .....	101
Tabel 5.15.	Perubahan Nilai VCR dan Tingkat Pelayanan Jalan Berdasarkan RDTR .....	103
Tabel 5.16.	Besar Pengurangan Volume Kendaraan dengan Pemodelan Monorail .....	108
Tabel 5.17.	Perubahan Tingkat Pelayanan Jalan dengan Pemodelan Monorail .....	110



Tabel 5.18.	Besar Pengurangan Volume Kendaraan dengan Pemodelan Trem .....	113
Tabel 5.19.	Perubahan Kapasitas Jalan dengan Pemodelan Trem Model 1 ....	114
Tabel 5.20.	Tingkat Pelayanan Jalan dengan Pemodelan Trem Model 1.....	115
Tabel 5.21.	Tingkat Pelayanan Jalan dengan Pemodelan Trem Model 2.....	118
Tabel 5.22.	Perbandingan Nilai VCR dan Tingkat Pelayanan Jalan antara Pemodelan Trem Model 2 dan Sebelum Dilakukan Pemodelan ..	119
Tabel 5.23.	Skenario <i>Trip Ceiling</i> Sesuai Kondisi Ideal .....	124
Tabel 5.24.	Perhitungan Ketentuan KLB Ideal .....	126
Tabel 5.25.	Skenario <i>Trip Ceiling</i> Sesuai Kondisi Ideal dengan Pemodelan Kombinasi.....	129
Tabel 5.26.	Perhitungan Ketentuan KLB Ideal dengan Pemodelan Kombinasi.....	131

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Cakupan Kajian Geografi Transportasi .....	22
Gambar 2.2.	Bangkitan dan Tarikan Pergerakan .....	23
Gambar 2.3.	Konsep Kebijakan Transportasi Konvensional dan MKT.....	26
Gambar 2.4.	Tujuan dari Konsep MKT .....	27
Gambar 2.5.	Kerangka Pemikiran .....	39
Gambar 3.1.	Peta Lokasi Penelitian .....	43
Gambar 3.2.	Diagram Alir Penelitian.....	61
Gambar 4.1.	Peta Pola Ruang Dikoridor Jalan Godean .....	67
Gambar 4.2.	Cuplikan Hasil Rekaman CCTV .....	73
Gambar 4.3.	Grafik Volume Lalulintas di Koridor Jalan Godean .....	75
Gambar 4.4.	Grafik Profil Lalulintas berdasarkan Jenis Kendaraan di Koridor Jalan Godean .....	77
Gambar 4.5.	Grafik Profil Lalulintas berdasarkan Arah Perjalanan di Koridor Jalan Godean .....	78
Gambar 5.1.	Peta Tingkat Pelayanan Jalan pada Kondisi Eksisting .....	93
Gambar 5.2.	Peta Tingkat Pelayanan Jalan dengan Pemodelan RDTR .....	105
Gambar 5.3.	Besar Penurunan Nilai VCR dengan Simulasi Angkutan Massal 120	
Gambar 5.4.	Nilai VCR pada Kondisi Eksisting dan Pemodelan Menggunakan RDTR.....	121
Gambar 5.5.	Nilai VCR setelah dilakukan berbagai Pemodelan .....	122



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**SIMULASI LANDUSE DAN TRANSPORTASI MASSAL UNTUK PEMODELAN PELAYANAN JALAN DI  
KORIDOR JALAN GODEAN**

OKTA FAJAR SAPUTRA, Dr. M. Pramono Hadi, M.Sc.; Dr. R. Suharyadi, M.Sc.

Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Review Standar <i>Trip Rate</i> untuk Beberapa Guna Lahan.....	L-2
Lampiran 2	Pemodelan Volume Kendaraan Sesuai Pemodelan RDTR .....	L-4