

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDULi

LEMBAR PERNYATAAN.....ii

LEMBAR PENGESAHAN.....iii

ABSTRAK.....iv

ABSTRACT.....v

KATA PENGANTAR.....vi

DAFTAR ISIviii

DAFTAR GAMBARxiv

DAFTAR TABELxvi

DAFTAR LAMPIRAN.....xxiii

BAB I..... I-1

PENDAHULUAN..... I-1

 1.1 Latar Belakang I-1

 1.2 Identifikasi Masalah I-2

 1.3 Rumusan Masalah I-3

 1.4 Maksud dan Tujuan..... I-3

 1.5 Manfaat Penelitian I-3

 1.6 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah I-3

viii

1.7	Sistematika Penulis	I-4
BAB II		II-1
TINJAUAN PUSTAKA		II-1
2.1	Sistem Transportasi	II-1
2.2	Jalan	II-2
2.2.1	Hirarki Jalan	II-3
2.3	Jalan Perkotaan	II-6
2.3.1	Parameter Arus Jalan Perkotaan	II-6
2.3.2	Karakteristik Jalan Perkotaan	II-10
2.3.3	Kinerja Jalan Perkotaan	II-12
2.4	Persimpangan	II-22
2.5	Simpang Bersinyal	II-25
2.5.1	Karakteristik Sinyal Lalu Lintas	II-25
2.5.2	Tingkat Pelayanan	II-40
2.6	Manajemen Lalu Lintas	II-41
2.7	Manajemen Kapasitas	II-43
2.8	Ganjil Genap	II-44
2.9	Studi Terdahulu	II-48
BAB III		III-1
METODOLOGI PENELITIAN		III-1
3.1	Tahapan Penelitian	III-1
3.2	Metode penelitian	III-3

3.2.1 Studi persiapan.....	III-3
3.2.2 Survei Pendahuluan.....	III-4
3.3 Pengumpulan Data	III-4
3.3.1 Data Primer	III-4
3.3.2 Data Sekunder.....	III-0
3.4 Pengolahan dan Analisis Data	III-1
BAB IV.....	IV-1
HASIL DAN ANALISA DATA.....	IV-1
4.1 Ruas Jalan R.S Fatmawati Lokasi Kebijakan Ganjil Genap	IV-1
4.1.1. Kondisi Geometrik Jalan	IV-1
4.1.2. Tata Guna Lahan.....	IV-3
4.1.3. Data Volume Lalu Lintas	IV-3
4.1.4. Kapasitas (C).....	IV-11
4.1.5. Derajat Kejenuhan.....	IV-13
4.2 Kecepatan Hasil Survey Lalu Lintas.....	IV-14
4.3 Kecepatan Berdasarkan MKJI 1997.....	IV-21
4.4 Kinerja Ruas Jalan Margaguna Raya Sebagai Alternatif Ganjil Genap....	IV-26
4.4.1 Tata Guna Lahan.....	IV-27
4.4.2 Data Volume Lalu Lintas	IV-28
4.4.3 Kapasitas (C).....	IV-32
4.4.4 Derajat Kejenuhan Ruas (DS).....	IV-35
4.5 Kecepatan Hasil Survey Lalu Lintas	IV-35

4.6	Kecepatan berdasarkan MKJI 1997	IV-39
4.7	Kinerja Simpang bersinyal Alternatif Pondok Indah	IV-44
4.7.1	Jumlah Penduduk	IV-44
4.7.2	Tata Guna Lahan	IV-44
4.7.3	Kondisi Eksisting	IV-46
4.7.4	Volume Arus Lalu Lintas	IV-48
4.8	Analisis Simpang Bersinyal.....	IV-62
4.8.1	Arus Jenuh Dasar (So).....	IV-62
4.8.2	Arus Jenuh Yang Disesuaikan	IV-63
4.8.3	Rasio Arus / Rasio Arus Jenuh	IV-65
4.8.5	Panjang Antrian (QL).....	IV-69
4.8.6	Angka Kendaraan Terhenti (NS).....	IV-74
4.8.7	Tundaan (DT).....	IV-75
4.8.7	Tingkat Pelayanan Simpang	IV-80
4.9	Alternatif Solusi Pertama yaitu dengan Penyesuaian Waktu Siklus	IV-81
4.9.1	Penyesuaian Waktu Siklus.....	IV-81
4.9.2	Perhitungan Arus Jenu.....	IV-84
4.9.3	Kapasitas (C) dan Derajat Kejenuhan (DS).....	IV-84
4.9.4	Panjang Antrian (QL) Alternatif Solusi 1	IV-85
4.9.5	Kendaraan Terhenti (Nsv) Alternatif 1	IV-88
4.9.6	Tundaan (DT) alternatif 1	IV-89
4.9.7	Tingkat Pelayanan Simpang	IV-93

4.10	Alternatif Solusi Kedua yaitu dengan Perubahan Fase	IV-94
4.10.1	Evaluasi Waktu siklus berdasarkan geometrik simpang	IV-95
4.10.2	Arus Jenuh Dasar	IV-99
4.10.3	Arus Jenuh Disesuaikan	IV-100
4.10.4	Rasio Arus / rasio arus jenuh	IV-101
4.10.5	Waktu Siklus yang disesuaikan	IV-102
4.10.6	Kapasitas (C) dan Drajat Kejenuhan.....	IV-105
4.10.7	Panjang Antrian (QL).....	IV-106
4.10.8	Kendaraan Henti (NS).....	IV-109
4.10.9	Tundaan (DT)	IV-111
4.10.10	Tingkat Pelayanan Simpang.....	IV-115
4.11	Alternatif Solusi Ketiga dengan perubahan Fase dari 4 fase menjadi 2 fase	IV-115
4.11.1	Evaluasi waktu siklus berdasarkan geometrik simpang	IV-116
4.11.2	Arus Jenuh Dasar (So).....	IV-120
4.11.3	Arus Jenuh yang disesuaikan.....	IV-121
4.11.4	Rasio arus/rasio arus jenuh	IV-122
4.11.5	Waktu Siklus yang disesuaikan	IV-123
4.11.6	Kapasitas (C) dan drajat Kejenuhan.....	IV-124
4.11.7	Panjang Antrian (QL).....	IV-126
4.11.8	Kendaraan Henti (NS).....	IV-129
4.11.9	Tundaan (DT)	IV-130

4.11.10 Tingkat Pelayanan Simpang.....	IV-134
4.12 Hasil Analisis Pengaruh Perluasan Sistem Ganjil Genap.....	IV-135
BAB V.....	V-1
PENUTUP.....	V-1
5.1 Kesimpulan.....	V-1
4.2 Saran.....	V-2
DAFTAR PUSTAKA.....	xxxiv
LAMPIRAN.....	xxxvi
KARTU ASISTENSI	



UNIVERSITAS
MERCU BUANA