

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
BERITA ACARA BIMBINGAN TUGAS AKHIR	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR RUMUS	xi
ABSTRAKSI	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pengertian Persimpangan	5
2.2 Prinsip Umum Simpang	6
2.3 Manajemen Lalulintas	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17

3.1	Identifikasi Masalah dan Tujuan.....	18
3.2	Pengumpulan Data	18
3.2.1	Survei Pendahuluan	18
3.2.2	Waktu Survei	18
3.2.3	Pelaksanaan Survei	19
3.2.4	Data Primer	19
3.2.5	Data Sekunder.....	20
BAB IV	PENGUMPULAN DATA.....	23
4.1	Data Teknis	23
4.1.1	Kondisi Geometrik Simpang.....	23
4.1.2	Data Arus Lalu Lintas Simpang.....	24
4.1.2.1	Lalu Lintas Puncak Hari Kamis 25 Mei 2017.....	25
4.1.2.2	Lalu Lintas Puncak Hari Sabtu 27 Mei 2017.....	27
4.1.2.3	Lalu Lintas Puncak Hari Minggu 28 Mei 2017	29
BAB V	ANALISA DATA	31
5.1	Arus Lalu Lintas Simpang	31
5.2	Arus JenuhSimpang	32
5.3	Waktu Siklus	35
5.4	Kapasitas Simpang.....	38
5.5	Derajat Kejenuhan.....	39
5.6	Antrian Kendaraan	40
5.7	Perhitungan Kendaraan Henti	42
5.8	Tundaaan Kendaraan.....	42
BAB VI	HASIL DAN BAHASAN	45
6.1	Hasil Analisa Dan Rencana Optimalisasi	45
6.1.1	Volume Arus Lalu Lintas	45
6.3	Derajad Kejenuhan.....	46
6.4	Waktu Siklus	46
6.5	Tingkat Pelayanan Jalan.....	47

BAB VII KESIMPULAN	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Nilai smp untuk setiap kendaraan	7
Tabel 2.2	Kelas ukuran kota	8
Tabel 2.3	Faktor penyesuaian untuk tipe lingkungan jalan, hambatan samping dan rasio kendaraan tak bermotor	8
Tabel 2.4	Standar tingkat pelayanan jalan.....	15
Tabel 4.1	Data Rekapitulasi konversi arus lalu lintas hari Kamis pukul 06.00-18.00.....	25
Tabel 4.2	Data arus lalu lintas waktu puncak terbesar pada hari Kamis(smp/jam).....	26
Tabel 4.3	Data Konversi Arus Lalu Lintas Hari Sabtu dalam smp/jam.....	27
Tabel 4.3	Data Konversi Arus Lalu Lintas Hari Sabtu dalam smp/jam.....	28
Tabel 4.5	Data Konversi Arus Lalu Lintas Hari Minggu dalam smp/jam.....	29
Tabel 4.6	Data arus lalu lintas terbesar pada hari Minggu (smp/jam)	30
Tabel 5.1	Arus Lalu Lintas Simpang.....	31
Tabel 5.2	Arus Jenuh Dasar (S_0)	34
Tabel 5.3	Nilai Arus Jenuh Setiap Pendekat Simpang.....	35
Tabel 5.4	Nilai Rasio.....	36
Tabel 5.5	Waktu Hijau pada Persimpangan pada hari Kamis, 25 Mei 2017 sesuai perhitungan MKJI, 1997.....	37
Tabel 5.6	Nilai Kapasitas Simpang (C).....	39

Tabel 5.7	Derajat Kejenuhan.....	40
Tabel 5.8	Nilai Kendaraan Antrian Tiap Pendekat	41
Tabel 5.9	Nilai Tundaan Kendaraan Tiap Pendekat	45
Tabel 6.3	Waktu Siklus persimpangan sebidang Jl. Dr.Cipto – Jl. Brigjend katamso berdasarkan perhitungan MKJI 1997.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Skema Langkah-langkah Pengerjaan	17
Gambar 3.2 Peta Lokasi Penelitian	21
Gambar 3.3 Tempat Pengamatan Survei.....	22
Gambar 4.1 Diagram Arus Lalu Lintas Hari Kamis	26
Gambar 4.2 Diagram Arus Lalu Lintas Hari Sabtu	28
Gambar 4.3 Diagram Arus Lalu Lintas Hari Minggu	30
Gambar 4.6 Tingkat Arus Lalu Lintas Tiap Lengan Simpang.....	32
Gambar 4.7 Hasil Analisa Siklus 3 Fase	37

DAFTAR RUMUS

2.1	Kapasitas simpan	7
2.2	Arus jenuh	7
2.3	Waktu Siklus.....	9
2.4	Waktu Hijau.....	10
2.5	Kapasitas dan derajat kejenuhan.....	11
2.6	Antriann Kendaraan.....	11
2.7	fase hijau	11
2.8	fase merah.....	12
2.9	Angka Henti.....	12
2.10	Rasio Kendaraan Terhenti	12
2.11	Tundaan Lalu Lintas	12
2.12	Tundaan Geometri	13
2.13	Tundaan rata-rata	13
2.14	Tundaan total	14
2.15	Tundaan rata-rata untuk semua simpang	14