

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang.....	I-4
1.2 Identifikasi Masalah.....	I-4
1.3 Perumusan Masalah.....	I-5
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	I-5
1.5 Manfaat Penelitian	I-6
1.6 Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah	I-6
1.6.1 Pembatasan Masalah.....	I-6
1.6.2 Ruang Lingkup Masalah.....	I-7
1.7 Sistematika Penulisan	I-7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1 Sistem Transportasi.....	II-1
2.1.1 Jalan Perkotaan	II-2
2.1.2 Karakteristik Jalan Perkotaan	II-2
2.2 Perhitungan Ruas Jalan Perkotaan	II-2
2.2.1 Arus dan Komposisi Lalu Lintas	II-5
2.2.2 Kapasitas	II-6
2.2.3 Derajat Kejenuhan	II-10
2.2.4 Perilaku Lalu Lintas	II-10
2.3 Karakteristik Geometrik	II-11
2.3.1 Jalan Dua Lajur Dua arah	II-11
2.3.2 Jalan empat Lajur Dua Arah	II-11
2.4 Kecepatan.....	II-13
2.4.1 Kecepatan Arus Bebas	II-13
2.5 Simpang Tak Bersinyal.....	II-20
2.6 Kapasitas Simpang Tak Bersinyal	II-21
2.6.1 Tipe Simpang	II-23
2.6.2 Faktor Penyesuaian Belok Kiri	II-25
2.6.3 Faktor Penyesuaian Belok Kanan	II-25
2.6.4 Faktor Penyesuaian Rasio Arus Jalan Minor	II-26
2.7 Perilaku Lalu Lintas	II-27
2.7.1 Rumus-Rumus	II-27
2.7.2 Persimpangan.....	II-31
2.7.3 Trotoar	II-32

2.7.4 Larangan Belok Kanan	II-33
2.7.5 Belok Kiri Langsung.....	II-33
2.7.6 Arus Searah dan Arus Pasang.....	II-34
2.8 Studi Terkait Terdahulu	II-34
BAB III TINJAUAN PUSTAKA.....	III-1
3.1 Alur Kerja	III-1
3.2 Pelaksanaan Survai	III-2
3.2.1 Survai Pencacahan Lalu Lintas	III-3
3.3 Tahapan Pengolahan Data	III-5
3.5 Prosedur Perhitungan Kapasitas Simpang Tak Bersinyal Dengan MKJI 1997 ...	III-5
3.6 Gambaran Wilayah Studi	III-8
3.6.1 Ruas Jalanan Di antara Simpang Susun Semanggi	III-8
BAB IV Analisa Data.....	IV-1
4.1 Gambaran Umum Wilayah Studi.....	IV -1
4.1.1 Hasil Survey.....	IV -1
4.1.2 Ukuran Kota.....	IV -1
4.1.3 Tata Guna Lahan.....	IV -2
4.1.4 Volume Lalu Lintas	IV -2
4.2 Geometri Simpang Tak Bersinyal.....	IV -3
4.2.1 Volume Lalu Lintas	IV -4
4.2.2 Kapasitas Simpang Eksisting.....	IV -5
4.2.3 Derajat Kejenuhan (DS) Eksisting.....	IV -8
4.2.4 Tundaan Simpang Eksisting	IV -8
4.2.5 Peluang Antrian Eksisting	IV -9

4.3 Analisa Kinerja Ruas Jalan	IV -11
4.3.1 Data Umum dan Geometri Jalan Gatot Subroto	IV -12
4.3.2 Data Umum & Geometrik Ruas Jalan Jend Subroto (Pos 1-Pos 2).....	IV -12
4.3.3 Perhitungan Kapasitas Jalan Titik Pos 1 & 2.....	IV -13
4.3.4 Perhitungan Volume Kendaraan Senin, 29 Januari 2018 (Pos 1)	IV -14
4.3.5 Analisa Derajat Kejenuhan Di Pos 1	IV -15
4.3.6 Kecepatan Pos Pengamatan 1 – Pos Pengamatan 2.....	IV-17
4.4 Perhitungan Kapasitas Jalan Titik Pengamatan Pos 3 - Pos 4	IV-21
4.4.1 Kecepatan.....	IV-25
4.5 Optimasi Kinerja Simpang Tak Bersinyal Kondisi Alternatif.....	IV-29
4.5.1 Optimasi Kinerja Simpang Alternatif.....	IV-29
4.5.2 Volume Lalu-Lintas (alternative)	IV-30
4.5.3 Kapasitas Simpang Alternatif.....	IV-31
4.5.4 Derajat Kejenuhan (DS) Alternatif.....	IV-33
4.5.5 Tundaan Simpang Alternatif.....	IV-33
4.5.6 Peluang Antrian Alternatif.....	IV -35
4.6 Alternatif Solusi (Pos 1-2).....	IV -37
4.6.1 Analisa Nilai DS dan Nilai Kapasitas (C) Pelebaran Jalan Pos 1-Pos 2.....	IV-38
4.6.2 Alternatif Solusi Pos Pengamatan 3 & 4	IV-41
4.6.3 Analisa Nilai DS dan Nilai Kapasitas (C) Pelebaran Jalan Pos 3-Pos 4.....	IV-42
BAB V PENUTUP	V-1
5.1 Kesimpulan	V-1
5.2 Saran	V-2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN