

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
D. Batasan Masalah.....	3
E. Manfaat Penelitian.....	3
F. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Persimpangan Jalan.....	5
B. Sinyal Lalu Lintas.....	7
C. Kapasitas.....	9
D. Kecepatan.....	10
E. Hubungan Sistem Rambu Lalu lintas.....	11
F. Karakteristik Geometrik.....	11
1. Jalur dan lajur lalu lintas.....	12
2. Bahu jalan.....	12

3. Trotoar dan kereb ..	13
4. Median Jalan ..	13
F. Unsur Kendaraan ..	13
BAB III METODOLOGI	15
A. Kerangka Umum Pendekatan.....	15
B. Studi Literatur	16
C. Lokasi Penelitian.....	16
D. Pengumpulan Data Primer	17
1. Tahapan Pelaksanaan	17
a. Survei Pendahuluan (observasi)	17
b. Penjelasan Cara Kerja.....	18
c. Pelaksanaan Penelitian.....	18
2. Waktu Penelitian	19
3. Alat Penelitian	19
4. Data Penelitian	19
E. Pengumpulan Data Sekunder	19
F. Analisis Data	20
1. Analisis simpang	20
2. Metode Pemecah Masalah	21
3. Analisi simpang.....	21
G. Pembahasan..	22
1. Jarak Pandang Pada Simpang.....	22
2. Jari-jari Simpang	23
3. Pulau-pulau Lalulintas	23
H. Simpang Sebidang Dengan Pengaturan Sinyal..	24
1. Data Masuk	26
2. Fase Sinyal	26
3. Arus Jenuh Dasar(So)	28
4. Faktor Penyesuaian	29
a. Faktor Koreksi Ukuran Kota (Fcs)	29
b. Faktor Koreksi Gangguan Samping	30

c.	Faktor Penyesuaian Untuk Kelandaian.....	31
d.	Faktor Penyesuaian untuk parkir dan belok kiri.....	31
e.	Faktor Penyesuaian belok kakan	32
f.	Faktor Penyesuaian Belok Kiri	32
5.	Perbandingan Arus Lalu Lintas Jenuh (FR).....	33
6.	Waktu Siklus dan Waktu Hijau.....	34
7.	Kapasitas	36
8.	Keperluan Untuk Perubahan	36
9.	Perilaku Lalu Lintas	36
a.	Jumlah Antrian (NQ)	36
b.	Kendaraan Terhenti (NS).....	38
c.	Tundaan (delay).....	39
10.	Tundaan Geometri.....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		45
A.	Kondisi Geometrik.....	45
B.	Kondisi Lingkungan.....	46
1.	Tipe Lingkungan	46
2.	Ukuran Kota	46
3.	Hambatan Samping.....	47
4.	Kondisi Sinyal (Fsaе).....	48
5.	Kondisi Arus Lalu Lintas	49
C.	Kondisi Lalu Lintas	50
1.	Komposisi Kendaraan	50
2.	Kondisi Volume Jam Puncak (VJP).....	50
3.	Kondisi Arus Lalu Lintas Perjam.....	51
D.	Analisis Data.....	51
1.	Kondisi Eksisting	51
a.	Arus Jenuh (S).....	51
b.	Kapasitas dan Derajat Jenuh.....	54
c.	Panjang Antrian (NQ).....	56
d.	Kendaraan Terhenti.....	57

e. Tundaan.....	58
E. Pembahasan	60
1. Alternatif I (VJP).....	61
a. Arus Jenuh (S).....	61
b. Kapasitas	61
c. Panjang Antrian (NQ)	63
d. Kendaraan Terhenti.....	63
e. Tundaan.....	63
2. Alternatif II (Perancangan Ulang Satu Jam Rata-rata).....	64
a. Arus Jenuh (S).....	65
b. Kapasitas	65
c. Panjang Antrian (NQ).....	66
d. Tundaan.....	67
3. Alternatif III (Kombinasi).....	68
a. Kapasitas	68
b. Derajat Kejenuhan.....	68
c. Panjang Antrian.....	69
d. Tundaan Simpang.....	69
BAB V PENUTUP.....	72
A. Kesimpulan.....	72
B. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	76