

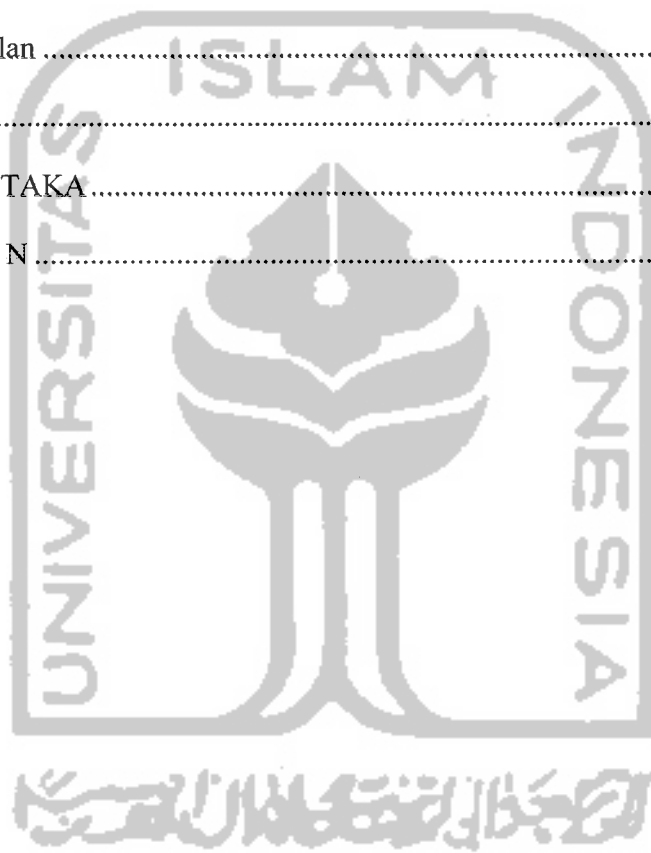
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GRAFIK.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
ABSTRAKSI.....	xvii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Batasan Masalah.....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Umum	6
2.2 Tugas akhir yan menjadi literatur penelitian.....	7
BAB III. LANDASAN TEORI.....	9

3.1	Simpang Tak Bersinyal.....	9
	3.1.1 Arus dan Komposisi Lalulintas.....	9
	3.1.2 Arus Lalulintas (Q).....	10
3.2	Hambatan Samping	11
3.3	Kondisi Geometrik	13
3.4	Menentukan Kapasitas.....	16
	3.4.1. Kapasitas Dasar (Co).....	16
	3.4.2. Faktor Penyesuaian Lebar pendekat (Fw)	17
	3.4.3. Faktor Penyesuaian Median Jalan Utama (FM).....	17
	3.4.4. Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (Fcs).....	18
	3.4.5. Faktor Penyesuaian Tipe Lingkungan, Kelas Hambatan Samping dan Kendaraan Tak Bermotor (F_{RSU}).....	18
	3.4.6. Faktor Penyesuaian Belok Kiri (F_{LT}).....	20
	3.4.7. Faktor Penyesuaian Belok Kanan (FRT).....	20
	3.4.8. Faktor Penyesuaian Arus Minor (F_{MI}).....	21
	3.4.9. Kapasitas (C).....	22
3.5	Perilaku Lalulintas.....	23
	3.5.1. Derajat Kejenuhan	23
	3.5.2. Tundaan	24
BAB IV. METODE PENELITIAN.....		28
4.1	Metode Pengumpulan Data.....	28
	4.1.1 Pengumpulan Data.....	28

4.2	Survei Pendahuluan dan Pemilihan Lokasi.....	28
4.2.1.	Persiapan Survei di Lapangan.....	28
4.2.2.	Pengumpulan Data.....	29
4.2.3.	Input Data.....	31
4.2.4.	Analisis Data.....	31
4.3	Penyajian Data.....	32
4.4	Waktu Pengamatan.....	32
4.5	Lokasi Penelitian.....	32
4.6	Formulir Penelitian.....	32
4.7	Flow Chart Penelitian.....	33
BAB V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		34
5.1	Kondisi geometrik.....	34
5.2	Kondisi Lalulintas.....	35
5.2.1.	Kondisi lingkungan.....	44
5.2.2.	Penghitungan Kapasitas.....	45
5.2.3.	Perilaku Lalulintas.....	48
5.2.4.	Penilaian perilaku lalulintas.....	51
5.3	Alternatif pemecahan masalah kinerja simpang.....	51
5.3.1.	Pelarangan masuk bagi kendaraan berat pada waktu jam puncak.....	52
5.3.2.	Pemberian pemisah arus semi permanen bagi kendaraan tak bermotor.....	53

5.3.3. Alternatif gabungan pemberian pemisah arus bagi kendaran tak bermotor dan pelarangan masuk bagi kendaraan berat pada waktu jam puncak.....	56
5.4 Prediksi pertumbuhan lalu lintas tahunan.....	57
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	62
6.1 Kesimpulan	62
6.2 Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	64
L A M P I R A N.....	66



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Denah Lokasi Penelitian Sebelum Menjadi Simpang Empat	2
Gambar 1.2 Denah Lokasi Penelitian Sesudah Menjadi Simpang Empat.....	3
Gambar 1.3 Denah Lokasi Penelitian.....	4
Gambar 3.1 Variabel Arus Lulintas.....	13
Gambar 3.2 Lebar Rata-Rata Pendekat	15
Gambar 4.1 Denah Penempatan Surveyor	30
Gambar 4.2 Bagan Alir Analisa Simpang Tak Bersinyal.....	31
Gambar 4.3 Flow Chart Penelitian.....	33
Gambar 5.1 Kondisi Geometrik	34
Gambar 5.2 Sketsa Arus Lalulintas (kend/ jam) Pada Jam Puncak Pagi.....	40
Gambar 5.3 Sketsa Arus Lalulintas (kend/ jam) Pada Jam Puncak Siang.....	41
Gambar 5.4 Sketsa Arus Lalulintas (kend/ jam) Pada Jam Puncak Sore	42
Gambar 5.5 Sketsa Pemberian Pemisah Arus Semi Permanen Bagi Kendaraan Tak Bermotor.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Batas Nilai Variasi Dalam Data Empiris Untuk Variabel-Variabel Masukan (Berdasarkan Perhitungan Dalam Kendaraan).....	9
Tabel 3.2 Ringkasan Variabel-Variabel Masukan Model Kapasitas	10
Tabel 3.3 Faktor Bobot Untuk Kelas Hambatan Samping.....	12
Tabel 3.4 Kelas Hambatan Samping.....	12
Tabel 3.5 Hubungan Lebar Pendekat Dengan Jumlah Lajur.....	16
Tabel 3.6 Tipe Simpang.....	16
Tabel 3.7 Kapasitas Dasar Memuat Tipe Simpang	17
Tabel 3.8 Faktor Penyesuaian Belok Kanan.....	17
Tabel 3.9 Penyesuaian Median Jalan Utama	18
Tabel 3.10 Faktor Penyesuaian Ukuran Kota.....	18
Tabel 3.11 Tipe Lingkungan Jalan.....	19
Tabel 3.12 FaktorP Tipe Lingkungan Jalan, Hambatan Samping Kendaraan Tak Bermotor.....	19
Tabel 3.13 Faktor Penyesuaian Arus Jalan Minor	21
Tabel 5.1 Tabel Data Volume Lalulintas Perjam Pada Hari Sabtu.....	37
Tabel 5.2 Tabel Data Volume Lalulintas Perjam Pada Hari Minggu	38
Tabel 5.3 Tabel Data Volume Lalulintas Perjam Pada Hari Senin.....	39

Tabel 5.4 Hasil Analisis	57
Tabel 5.5 Prediksi Volume Lalulintas Untuk Tiap-Tiap Jenis Kendaraan.....	60
Tabel 5.6 Prediksi Volume Lalulintas Untuk Kendaraan Tak Bermotor.....	60
Tabel 5.7 Prediksi Nilai Derajat Kejenuhan (DS).....	61



DAFTAR GRAFIK

Grafik 3.1 Faktor Penyesuaian Belok Kiri	20
Grafik 3.2 Faktor Penyesuaian Belok Kanan	21
Grafik 3.3 Faktor Penyesuaian Arus Jalan Minor	22
Grafik 3.4 Derajat Kejenuhan DS Pada Simpang Tak Bersinyal	24
Grafik 3.5 Tundaan Lalulintas Simpang VS Derajat Kejenuhan	25
Grafik 3.6 Tundaan Lalulintas Jalan Utama VS Derajat Kejenuhan	26



LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Survey Lalulintas	66
Lampiran 2 Data Volume Lalulintas	81
Lampiran 3 Formulir-USIG-I dan USIG-II.....	96
Lampiran 4 Alternatif 1	100
Lampiran 5 Alternatif 2	104
Lampiran 6 Alternatif 3.....	108
Lampiran 7 Prediksi.....	112
Lampiran 8 Pertumbuhan Ekonomi Kota Pekanbaru.....	115
Lampiran 9 Data Penduduk Kota Pekanbaru.....	118

