

DAFTAR ISI

HALAMAN MUKA.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	I - 1
1.1 Latar Belakang	I - 1
1.2 Identifikasi Masalah	I - 2
1.3 Perumusan Masalah	I - 3
1.4 Tujuan Penelitian	I - 4
1.5 Batasan Penelitian	I - 4
1.6 Manfaat Penelitian	I - 5
1.7 Sistematika Penulisan.....	I - 5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II - 1
2.1 Sistem Transportasi.....	II - 1
2.2 Klasifikasi Jalan	II - 2

2.3	Persimpangan	II - 3
2.3.1	Jenis-jenis Persimpangan.....	II - 4
2.3.2	Tipe Persimpangan.....	II - 6
2.4	Parameter Satuan Mobil Penumpang (SMP)	II - 6
2.5	Kapasitas	II - 7
2.5.1	Kapasitas Dasar.....	II - 8
2.5.2	Faktor penyesuaian lebar masuk (Fw).....	II - 8
2.5.3	Faktor penyesuaian median jalan utama (FM).....	II - 9
2.5.4	Faktor penyesuaian ukuran kota (FCS).....	II - 9
2.6	Faktor penyesuaian tipe lingkungan jalan hambatan samping dan kendaraan tak bermotor.....	II - 10
2.7	Faktor Koreksi Belok Kiri (FLT).....	II - 11
2.8	Faktor Koreksi Belok Kanan (FRT)	II - 12
2.9	Faktor penyesuaian rasio jalan minor	II - 12
2.10	Derajat kejenuhan (DS)	II - 13
2.11	Tundaan	II - 14
2.11.1	Tundaan lalu-lintas simpang (DTI).....	II - 14
2.11.2	Tundaan lalu-lintas jalan utama.....	II - 14
2.11.3	Tundaan lalu-lintas jalan minor.....	II - 15
2.11.4	Tundaan geometrik simpang.....	II - 15
2.12	Peluang Antrian	II - 15
2.13	Tingkat pelayanan (<i>Level of Service</i>).....	II - 16
2.14	Definisi Jalan dan Jalan Perkotaan	II - 17

2.14.1	Jalan Dua Lajur Dua Arah (2/2 UD).....	II - 18
2.14.2	Jalan Empat Lajur Dua Arah.....	II - 19
2.14.3	Jalan Enam Lajur Dua Arah Terbagi (6/2 D).....	II - 20
2.14.4	Jalan Satu Arah.....	II - 20
2.15	Arus dan Komposisi Lalu Lintas	II - 20
2.16	Kecepatan.....	II - 21
2.17	Kecepatan Arus Bebas	II - 21
2.17.1	Kecepatan Arus Bebas Dasar (FV _O).....	II - 22
2.17.2	Penyesuaian Kecepatan Arus Bebas (FV _W).....	II - 23
2.17.3	Faktor Penyesuaian Kecepatan Untuk Ukuran Kota (FFVCS).....	II - 24
2.18	Tingkat Pelayanan Jalan	II - 25
2.19	Kapasitas Jalan Perkotaan.....	II - 26
2.19.1	Kapasitas Dasar (C _O).....	II - 27
2.19.2	Penyesuaian Lebar Jalur (FC _w).....	II - 27
2.19.3	Penyesuaian Hambatan Samping (FC _{sf}).....	II - 28
2.19.4	Faktor Penyesuaian Pemisah Arah (FC _{sp}).....	II - 30
2.19.5	Penyesuaian Ukuran Kota (FC _{cs}).....	II - 30
2.20	Ekivalen Mobil Penumpang.....	II - 30
2.21	Hipotesis	II - 31
2.22	Penelitian terdahulu	II - 33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		III - 1
3.1	Metode Penelitian.....	III - 1
3.2	Lokasi Penelitian.....	III - 3
3.3	Masa Penelitian	III - 6
3.4	Instrumen Penelitian.....	III - 7

3.4.1	Survei Pendahuluan.....	III - 8
3.4.2	Teknik Pengumpulan Data.....	III - 8
3.4.3	Peralatan yang Digunakan.....	III - 8
3.4.4	Survei Volume Lalu Lintas.....	III - 9
3.5	Rekapitulasi dan Teknik Pengumpulan Data.....	III - 9
3.5.1	Data kapasitas kendaraan dan volume lalu lintas.....	III - 10
3.5.2	Studi dokumentasi.....	III - 10
3.5.3	Observasi Lapangan.....	III - 10
BAB IV HASIL DAN ANALISIS		IV - 1
4.1	Lokasi Survey.....	IV - 1
4.2	Data Geometrik Jalan.....	IV - 3
4.3	Data Geometrik Simpang.....	IV - 3
4.4	Data Volume Lalu Lintas Ruas Jalan.....	IV - 5
4.5	Hambatan Samping.....	IV - 7
4.6	Kecepatan Arus Bebas (F_v).....	IV - 7
4.7	Kapasitas Jalan Perkotaan.....	IV - 9
4.8	Derajat Kejenuhan (DS).....	IV - 12
4.9	Tingkat Pelayanan Jalan.....	IV - 14
4.10	Alternatif 1 Ruas Jalan.....	IV - 15
4.11	Data Volume Lalu Lintas Simpang.....	IV - 17
4.12	Kapasitas Simpang.....	IV - 18
4.12.1	Lebar Pendekat dan Tipe Simpang.....	IV - 18
4.12.2	Kapasitas Dasar.....	IV - 19
4.12.3	Faktor Penyesuaian Lebar Pendekat (F_w).....	IV - 19

4.12.4	Faktor Penyesuaian Median Jalan Utama (F_M).....	IV - 19
4.12.5	Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (F_{CS}).....	IV - 19
4.12.6	Faktor Penyesuaian Tipe Lingkungan Jalan Hambatan Samping dan Kendaraan Tak Bermotor (F_{RSU}).....	IV - 20
4.12.7	Faktor Penyesuaian Belok Kiri (F_{LT}).....	IV - 20
4.12.8	Faktor Penyesuaian Belok Kanan (F_{RT}).....	IV - 20
4.12.9	Faktor Penyesuaian Rasio Arus Jalan Minor (F_{MI}).....	IV - 21
4.12.10	Kapasitas (C) Simpang Pulo Ribung.....	IV - 21
4.13	Perilaku Lalu Lintas Simpang Pulo Ribung.....	IV - 22
4.13.1	Derajat Kejenuhan.....	IV - 22
4.13.2	Tundaan.....	IV - 22
4.13.3	Peluang Antrian.....	IV - 24
4.14	Tingkat Pelayanan Simpang.....	IV - 25
4.15	Alternatif 1 Simpang.....	IV - 25
4.16	Alternatif 2 Simpang.....	IV - 25
4.17	Kapasitas (C) Simpang Pulo Ribung Alternatif 1 dan 2	IV - 26
4.18	Data Geometrik Simpang.....	IV - 26
4.19	Data Geometrik Simpang.....	IV - 27
4.20	Penerapan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL).....	IV - 27
BAB V PENUTUP		V - 1
5.1	Kesimpulan	V - 1
5.1.1	Ruas Jalan.....	V - 1
5.1.2	Simpang Tak Bersinyal.....	V - 2
5.2	Saran.....	V - 3
DAFTAR PUSTAKA		PUSTAKA-1



UNIVERSITAS
MERCU BUANA