

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR MOTO.....	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	7
1.3 Ruang lingkup Masalah	8
1.4 Batasan Masalah	9
1.5 Rumusan Masalah.....	10
1.6 Tujuan Penelitian	10
1.7 Manfaat Penelitian.....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1 Lalu Lintas	12
2.1.1 Definisi dan Konsep Dasar.....	12
2.1.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Arus Lalu Lintas.....	13
2.1.3 Kapasitas Jalan	14
2.1.4 Arus Jenuh	14
2.1.5 Fase dan Asumsi Analisis	14
2.2 Persimpangan Jalan	15

2.2.1 Definisi dan Jenis-jenis Persimpangan.....	16
2.2.2 Bentuk Gerakan Kendaraan di Persimpangan.....	20
2.3 Graf.....	22
2.3.1 Jenis-jenis Graf.....	22
2.4 Graf Kompatibel.....	26
2.4.1 Pengertian Graf Kompatibel.....	27
2.4.2 Aplikasi dalam Lalu Lintas	27
2.5 Graf Ganda Berarah Berbobot.....	29
2.6 Metode Webster	31
2.6.1 Pengertian Metode Webster.....	32
2.6.2 Rumus Siklus Optimal Webster.....	34
2.6.3 Rumus dan Perhitungan	34
2.6.4 Penerapan Metode Webster	38
BAB III METODE PENELITIAN	42
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	42
3.2 Jenis Penelitian	42
3.3 Populasi dan Sampel.....	42
3.4 Variabel Penelitian	42
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	43
3.6 Prosedur Penelitian	43
3.7 Analisis Data.....	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	49
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	49
4.1.1 Kondisi Simpang dan Arus Lalu Lintas	50
4.1.2 Data Durasi Lampu Lalu Lintas	51
4.2 Data Volume Lalu Lintas	51
4.2.1 Lokasi Pendekat Simpang	54
4.2.2 Jenis Kendaraan.....	54
4.2.3 Arah Arus Kendaraan	54
4.3 Penggambaran Graf Kompatibel	55
4.3.1 Dasar Data Kompatibilitas	55

4.3.2 Graf Kompatibel Penuh.....	56
4.3.3 Graf Kompatibel Sederhana	57
4.3.4 Graf Berarah Berbobot.....	58
4.4. Konversi Volume Kendaraan ke Satuan Mobil Penumpang (SMP).....	60
4.4.1 Pengertian Konversi SMP	60
4.4.2 Tujuan Konversi ke SMP bertujuan untuk:	60
4.4.3 Faktor Ekuivalensi SMP.....	60
4.4.4 Hasil Konversi.....	61
4.5 Perhitungan Arus Jenuh dan Derajat Kejenuhan	63
4.5.1 Pengertian Arus Jenuh (S)	63
4.5.2 Derajat Kejenuhan (y)	64
4.5.3 Hasil Perhitungan Derajat Kejenuhan	64
4.6 Penentuan Waktu Hilang (L) dan Siklus Optimal (C_0).....	65
4.6.1 Waktu Hilang (L).....	65
4.6.2 Siklus Optimal (C_0)	65
4.6.4 Pembagian Hijau per Fase (Webster murni).....	66
4.6.5 Waktu Kuning dan Waktu Merah	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	69
5.1 Kesimpulan.....	69
5.2 Saran	70
LAMPIRAN.....	73