

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan	i
Riwayat Hidup	ii
Abstrak	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar	viii
Daftar Tabel	x
Daftar Lampiran	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Graf	8
2.2 Jenis-jenis Graf	9
2.3 Terminologi Dasar	13
2.4 Relasi	20
2.4.1 Sifat-sifat Relasi	20
2.4.2 Relasi Kompatibel	23
2.5 Graf Kompatibel	26
2.5.1 Hubungan Konflik Arus Lalu Lintas	27
2.5.2 Relasi Kompatibel Arus Lalu Lintas	29
2.5.3 Grup Signal	30
2.5.4 Penahapan dan Pengurutan Lampu Lalu Lintas	36
2.6 Pewarnaan Graf	39

2.6.1	Algoritma Welch-Powell	40
2.7	Teori Lalu Lintas	42
2.7.1	Sejarah Lalu Lintas	42
2.7.2	Konflik Lalu Lintas	43
2.7.3	Konsep Arus, Waktu Siklus, Fase dan Volume Kendaraan	45
2.7.4	Satuan Mobil Penumpang (smp)	47
2.7.5	Waktu Siklus Optimal	49

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	51
3.2	Jenis Penelitian	51
3.3	Prosedur Penelitian	52

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil Pengambilan Data	54
4.1.1	Perhitungan Volume Kendaraan di Persimpangan Lapangan Sejati Pratama	56
4.2	Aplikasi Graf Kompatibel pada Penentuan Waktu Tunggu Total Optimal di Persimpangan Lapangan Sejati Pratama	65
4.3	Aplikasi Algoritma Welch-Powell pada Penentuan Waktu Tunggu Total Optimal di Persimpangan Lapangan Sejati Pratama	77

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	88
5.2	Saran	88

Daftar Pustaka

89