

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
RIWAYAT HIDUP	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Batasan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Lalu Lintas	7
2.1.1. Persimpangan	7
2.1.1.1 simpang prioritas	7
2.1.1.2 simpang bersinyal	7
2.1.1.3 Bundaran	8
2.1.2. Lampu Lalu Lintas	8
2.2 Logika fuzzy	10
2.2.1. Himpunan Fuzzy	11
2.2.2. Derajat keanggotaan	11
2.2.3. Fungsi Implikasi	12
2.2.4. Metode Inferensi	13
2.2.5. DeFuzzyfikasi	13
2.2.6. Metode Mamdani	14
2.2.7. Metode Tsukamoto	15
2.2.8. Metode Sugeno	15
2.3 Aplikasi Matlab	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1 lokasi dan Waktu Penelitian	17
3.2 Jenis Penelitian	17
3.3 Jenis Data	17

3.4	Prosedur Penelitian	17
BAB IV	PEMBAHASAN	19
4.1	Pengumpulan Data	19
4.2	Pengolahan Data	19
4.2.1.	Pembentukan Himpunan <i>Fuzzy</i>	19
4.2.2.	Representasi dan Fungsi Variabel	20
4.2.3.	Menentukan aturan logika <i>fuzzy</i>	24
4.3	Perhitungan Data Manual	26
4.3.1.	Menentukan derajat keanggotaan	26
4.3.2.	Aplikasi aturan <i>fuzzy</i>	28
4.3.3.	Komposisi aturan	35
4.3.4.	Defuzzyfikasi	36
4.4	Hasil Lama Nyala Lampu Hijau Dengan <i>Fuzzy</i> Mamdani	36
BAB V	PENUTUP	43
5.1	Kesimpulan	43
5.2	Saran	43
	DAFTAR PUSTAKA	44
	INDEKS	45
Lamp. A	Surat Persetujuan Dosen Pembimbing Skripsi	45
Lamp. B	Surat Izin Penelitian dari Fakultas	46
Lamp. C	Surat Telah Menyelesaikan Penelitian	47
Lamp. D	Surat Telah Menyelesaikan Penelitian dari Balitbang Kantor Walikota Medan	48

