

# Daftar Isi

Abstrak	i
Abstract	ii
Lembar Persembahan	iii
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar	viii
Daftar Tabel	ix
Daftar Istilah	x
<b>I Pendahuluan</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang . . . . .	1
1.2 Perumusan Masalah . . . . .	2
1.3 Tujuan Penelitian . . . . .	2
1.4 Batasan Masalah . . . . .	2
1.5 Rencana Kegiatan . . . . .	3
<b>II Kajian Pustaka</b>	<b>4</b>
2.1 Model Arus Lalu Lintas . . . . .	4
2.1.1 <i>Microscopic Traffic Models</i> . . . . .	4
2.1.2 <i>Macroscopic Traffic Models</i> . . . . .	5
2.2 Hubungan Kecepatan Dengan Densitas Kendaraan . . . . .	6
2.3 Metode Beda Hingga . . . . .	8
2.4 Skema <i>Upwind</i> . . . . .	9
2.5 Skema <i>Lax-Wendroff</i> . . . . .	10
2.6 Metode Kuadrat Terkecil ( <i>Least Square Method</i> ) . . . . .	11
<b>III Perancangan Sistem</b>	<b>14</b>
3.1 Rancangan Kegiatan Tugas Akhir . . . . .	14
3.2 Rancangan Sistem Tugas Akhir . . . . .	15
3.3 Algoritma Pengolahan Data Dengan Metode <i>Least Square</i> . . . . .	17

3.4	Algoritma Metode Beda Hingga Untuk Konservasi Massa . . . .	18
3.5	Data . . . . .	20
3.5.1	Pengambilan Data . . . . .	20
3.5.2	Pengolahan Data . . . . .	20
<b>IV</b>	<b>Hasil Dan Pembahasan</b>	<b>23</b>
4.1	Data Fisik . . . . .	23
4.2	Hubungan Densitas dan Kecepatan . . . . .	24
4.2.1	Fungsi Interpolasi Linier . . . . .	25
4.2.2	Fungsi Interpolasi Kuadratik . . . . .	26
4.3	Simulasi Numerik . . . . .	29
4.3.1	Perbandingan Hasil Simulasi Metode <i>Upwind</i> dan <i>Lax</i> <i>Wendroff</i> . . . . .	32
<b>V</b>	<b>Kesimpulan Dan Saran</b>	<b>34</b>
5.1	Kesimpulan . . . . .	34
5.2	Saran . . . . .	34
	<b>Daftar Pustaka</b>	<b>36</b>
	<b>Lampiran</b>	<b>38</b>