

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Sistem Penulisan	4
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Sistem Transportasi.....	6
2.1.1 Pengertian Sistem Transportasi.....	6
2.2 Perlintasan Kereta Api	6
2.3 Karakteristik Arus Lalu Lintas.....	7
2.3.1 Parameter yang Berhubungan dengan Karakteristik Lalu Lintas	8
2.3.2 Pengelompokan Jenis Kendaraan.....	10
2.4 Hubungan antara Volume, Kecepatan dan Kepadatan.....	11
2.4.1 Hubungan antara Kecepatan dan Kepadatan.....	13

2.4.2	Hubungan antara Volume dan Kecepatan.....	13
2.4.3	Hubungan antara Volume dan Kepadatan.....	14
2.4.4	Perhitungan Volume, Kecepatan dan Kepadatan.....	14
2.5	Pemodelan Hubungan antara Volume, Kecepatan, dan Kepadatan.....	17
2.5.1	Model Greenshield.....	17
2.5.2	<i>Model Greenberg</i>	19
2.6	Pengujian Statistik.....	20
2.6.1	Analisis Regresi Linear.....	20
2.6.2	Analisis Korelasi.....	21
2.7	Ekivalen Kendaraan Ringan.....	22
2.7.1	Metode Rasio <i>Headway</i>	23
2.7.2	Tinjauan Statistik Rasio <i>Headway</i>	26
2.7.3	Uji <i>Kolmogorov-Smirnov</i>	27
2.8	Gelombang Kejut (<i>Shock Wave</i>).....	28
2.8.1	Klasifikasi Gelombang Kejut.....	29
2.8.2	Nilai Gelombang Kejut.....	31
2.9	Penelitian Terdahulu.....	34
BAB 3	METODOLOGI PENELITIAN.....	40
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	40
3.1.1	Lokasi.....	40
3.1.2	Waktu Pelaksanaan Penelitian.....	41
3.2	Metode Pengambilan Data.....	42
3.2.1	Data Rasio <i>Headway</i>	42
3.2.2	Data Volume Lalu lintas.....	42
3.2.3	Data Waktu Tempuh Kendaraan.....	43
3.2.4	Data Lama Penutupan Pintu Perlintasan Kereta Api.....	43

3.3	Peralatan Penelitian	44
3.4	Metode Analisis	44
3.4.1	Rasio <i>Headway</i>	44
3.4.2	Arus Lalu Lintas.....	44
3.4.3	Kecepatan Rerata	44
3.4.4	Kepadatan Lalu Lintas	45
3.4.5	Analisis Gelombang Kejut.....	45
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	50
4.1	Data Ruas Jalan.....	50
4.2	Analisis Volume Lalu Lintas	50
4.3	Analisis Data <i>Time Headway</i>	53
4.3.1	Uji Normalitas Data	56
4.3.2	Perhitungan Senjang Rata-Rata.....	57
4.3.3	Perhitungan Nilai Ekuivalensi Kendaraan Ringan.....	59
4.4	Menghitung Derajat Kejenuhan Jalan.....	62
4.5	Analisis Kecepatan Ruang Rata-rata.....	63
4.6	Analisis Kepadatan Kendaraan	64
4.7	Analisis Hubungan antara Volume Lalu Lintas, Kecepatan, dan Kepadatan.....	66
4.7.1	Persamaan Regresi Linear.....	66
4.7.2	Analisis Korelasi	75
4.8	Data Waktu dan Lama Penutupan Pintu Perlintasan.....	84
4.8.1	Analisis Antrian dan Tundaan.....	85
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN.....	90
5.1	Kesimpulan	90
5.2	Saran.....	91

DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN.....	94