DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ..... **i**

PERNYATAAN ..... **ii**

ABSTRAK ..... **iii**

ABSTRACT ..... **iv**

KATA PENGANTAR ..... **v**

DAFTAR ISI ..... **viii**

DAFTAR TABEL ..... **xi**

DAFTAR GAMBAR ..... **xv**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xvi**

DAFTAR NOTASI ..... **xvii**

BAB I PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 4

1.3 Tujuan Penelitian 4

1.4 Kerangka Pemikiran 5

1.5 Batasan Masalah 8

1.6 Manfaat Penelitian 8

BAB II LANDASAN TEORI **9**

2.1 Pengertian jalan 9

2.2 Perlintasan 12

2.3 Karakteristik Arus Lalu Lintas 13

2.3.1 Volume Lalu Lintas 14

2.3.2 Kecepatan Lalu Lintas 16

2.3.3 Kepadatan Lalu Lintas 17
2.4 Hambatan Samping 18
2.5 Kapasitas Jalan 19
2.6 Panjang Antrian 23
2.7 Derajat Kejenuhan 24
2.8 Tundaan 25
2.9 Tingkat Pelayanan Jalan 26
2.10 Hubungan Volume, Kecepatan, dan Kepadatan LaluLintas 27
2.11 Metode Greenshields 30
2.12 Metode Gelombang Kejut (*Shockwave*) 33
2.13 Analisa Regresi 40
2.14 Analisa Korelasi 41
BAB III METODOLOGI PENELTIAN 43
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian 43
3.2 Peralatan Penelitian 43
3.3 Metode Penelitian 44
3.4 Tahapan Penelitian 45
3.5 Analisis Data 46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 49
4.1 Data Geometrik Jalan 49
4.2 Data Volume Lalu Lintas 49
4.3 Data Kecepatan 57
4.4 Data Kepadatan 76
4.5 Hambatan Samping 79
4.6 Analisis Kapasitas Jalan 83

4.7 Analisis Derajat Kejenuhan (Ds) dan Tingkat Pelayanan Jalan 86
4.8 Analisis Metode *Greenshields* 87
4.9 Analisis Metode Gelombang Kejut (*Shockwave)* 108
4.10 Pembahasan 123
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 133
5.1 Kesimpulan 133
5.1 Saran 134
DAFTAR PUSTAKA..... 136
LAMPIRAN