

## DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Kata Pengantar .....	i
Abstrak .....	iv
<i>Abstract</i> .....	v
Lembar Pernyataan Keaslian.....	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Tabel .....	xiii
Daftar Lampiran .....	xii
Daftar Notasi .....	xiiv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Rumusan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Penelitian .....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Kapasitas Jalan.....	5
2.2 Hubungan Arus Dengan Kecepatan dan Kepadatan .....	6
2.3 Faktor yang Mempengaruhi Kapasitas Jalan .....	8
2.4 Tingkat Pelayanan.....	11
2.5 Transjakarta.....	15
2.6 Sejarah Transjakarta.....	16
2.6.1 Tujuan Transjakarta .....	17

2.6.2	Koridor Transjakarta .....	18
2.6.3	Sistem Tiketing .....	21
2.7	ERP (Electronic Road Pricing) .....	21
2.8	Pengendalian Strategi ERP .....	24
2.8.1	Manfaat dan Dampak ERP (Electronic Road Pricing).....	24
2.9	Jalan Gajah Mada.....	26
2.10	Stated Preference .....	26
2.11	Waktu tempuh.....	28
2.12	Feeder Busway.....	29
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....</b>		<b>31</b>
3.1	Bagan Alir Penelitian.....	31
3.2	Tahapan Penelitian.....	32
3.3	Metode penelitian.....	33
3.4	Metode Pengumpulan Data.....	33
3.4.1	Metode Pengamatan Langsung .....	34
3.4.2	Metode Wawancara Kuesioner .....	35
3.4.3	Metode Regresi Linear Berganda.....	36
<b>BAB 4 PENGUMPULAN DAN ANALISIS DATA .....</b>		<b>38</b>
4.1	Pengumpulan Data .....	38
4.2	Kompilasi Data .....	39
4.3	Tabulasi Data .....	40
4.4	Karakteristik Responden.....	41
4.5	Data Hasil Jawaban Kuesioner Pemilihan Perbaikan Waktu Tempuh Transjakarta dengan Feedernya .....	46
4.6	Analisis Data Kuesioner .....	50

4.7	Analisis Observasi Langsung.....	53
4.8	Analisis Kapasitas Jalan.....	57
4.9	Analisis <i>Electronic Road Pricing</i> (ERP) dan Grafik Hubungan Antara Kecepatan dan Kepadatan.....	59
4.10	Pembahasan.....	61
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....		62
5.1	Kesimpulan .....	62
5.2	Saran .....	62
DAFTAR PUSTAKA .....		63
LAMPIRAN .....		65
LAMPIRAN 1 .....		66
LAMPIRAN 2 .....		69
LAMPIRAN 3 .....		66

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Grafik hubungan kecepatan dengan volume lalu lintas .....	5
Gambar 2. 2 Hubungan antara arus dengan kecepatan .....	6
Gambar 2. 3 Hubungan antara kecepatan dengan kepadatan.....	7
Gambar 2. 4 Hubungan antara arus dengan kepadatan .....	7
Gambar 2. 5 Tingkat Pelayanan A .....	12
Gambar 2. 6 Tingkat Pelayanan B .....	12
Gambar 2. 7 Tingkat Pelayanan C .....	13
Gambar 2. 8 Tingkat Pelayanan D .....	14
Gambar 2. 9 Tingkat Pelayanan E.....	14
Gambar 2. 10 Tingkat Pelayanan F.....	15
Gambar 2. 11 Bus Transjakarta.....	16
Gambar 2. 12 Peta Rute .....	20
Gambar 2. 13 On Board Unit .....	21
Gambar 2. 14 Antena .....	22
Gambar 2. 15 Radio Frequency Identification (RFID) .....	22
Gambar 2. 16 Kamera .....	23
Gambar 2. 17 Cara kerja OBU (On Board Unit) .....	24
Gambar 2. 18 Bus Pengumpan (Feeder Bus).....	30
Gambar 3. 1 Alir Penelitian .....	32
Gambar 3. 2 Peta Lokasi Jalan Gajah Mada Jakarta Pusat .....	32
Gambar 4. 1 Jenis Kendaraan Yang Digunakan .....	41
Gambar 4. 2 Data Umur Responden .....	42
Gambar 4. 3 Data Jenis Kelamin Responden.....	42
Gambar 4. 4 Data Tempat Tinggal Responden .....	43
Gambar 4. 5 Data Tingkat Pendidikan Responden .....	43
Gambar 4. 6 Data Golongan Pekerjaan Responden .....	44
Gambar 4. 7 Rata – Rata Pendapatan Responden.....	44
Gambar 4. 8 Data Maksud Perjalanan Responden.....	45
Gambar 4. 9 Data Waktu Perjalanan Responden .....	45

Gambar 4. 10 Biaya Perbulan Responden.....	46
Gambar 4. 11 Data Jawaban Untuk Tarif Rp.25.000-Rp.30.000, Waktu Tempuh Lebih Cepat 25-30 Menit .....	47
Gambar 4. 12 Data Jawaban Untuk Tarif Rp.20.000-Rp.25.000, Waktu Tempuh Lebih Cepat 20-25 Menit .....	47
Gambar 4. 13 Data Jawaban Untuk Tarif Rp.15.000-Rp.20.000, Waktu Tempuh Lebih Cepat 10-20 Menit .....	48
Gambar 4. 14 Data Jawaban Untuk Tarif Rp.10.000-Rp.15.000, Waktu Tempuh Lebih Cepat 5-10 Menit .....	49
Gambar 4. 15 Data Jawaban Untuk Tarif Rp.5.000-Rp.10.000.....	49
Gambar 4. 16 Grafik Hubungan Antara Kepadatan Dan Kecepatan Pada Ruas Jalan Kota - Harmoni .....	53
Gambar 4. 17 Grafik Hubungan Antara Kepadatan Dan Kecepatan Pada Ruas Jalan Harmoni - Kota .....	54

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kapasitas dasar jalan perkotaan .....	8
Tabel 2. 2 Penyesuaian kapasitas untuk pengaruh lebar jalur lalu lintas untuk jalan perkotaan.....	9
Tabel 2. 3 Faktor penyesuaian pemisahan arah .....	9
Tabel 2. 4 Faktor penyesuaian hambatan samping dan lebar bahu pada jalan perkotaan dengan bahu .....	10
Tabel 2. 5 Faktor penyesuaian kapasitas untuk pengaruh hambatan samping dan jarak kereb penghalang jalan perkotaan dengan kereb .....	10
Tabel 2. 5 Faktor penyesuaian kapasitas untuk pengaruh hambatan samping dan jarak kereb penghalang jalan perkotaan dengan kereb (Lanjutan).....	11
Tabel 2. 6 Faktor penyesuaian kapasitas untuk ukuran kota pada jalan perkotaan .....	11
Tabel 4. 1 Tabel Tabulasi Data Perbaikan Waktu Tempuh Transjakarta dengan Feedernya .....	40
Tabel 4. 2 r Tabel .....	50
Tabel 4. 3 Uji Validitas .....	50
Tabel 4. 4 Uji Hipotesis H1 dan H2 dengan Uji t .....	51
Tabel 4. 5 Uji H3 dengan Uji F.....	51
Tabel 4. 6 Koefisien Diterminasi .....	52
Tabel 4. 7 Model .....	52
Tabel 4. 8 Analisis Ruas Jalan Gajahmada Arah Kota - Harmoni.....	55
Tabel 4. 9 Analisis Ruas Jalan Gajahmada Arah Harmoni – Kota .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Tabel 4. 10 Analisis Kapasitas Jalan Gajahmada Arah Kota – Harmoni.....	58
Tabel 4. 11 Analisis Kapasitas Jalan Gajahmada Arah Harmoni – Kota.....	58
Tabel 4. 12 Tabel P Electronic Road Pricing (ERP) .....	59
Tabel 4. 13 Tabel Perbandingan Kepadatan, Kecepatan dan Volume dengan Rekayasa ERP Pada Ruas Jalan Kota – Harmoni .....	60

Tabel 4. 14 Tabel Perbandingan Kepadatan, Kecepatan dan Volume dengan  
Rekayasa ERP Pada Ruas Jalan Harmoni - Kota..... 60

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1.....	66
LAMPIRAN 2.....	69
LAMPIRAN 3.....	769



## DAFTAR NOTASI

a	: konstanta kurva linear,
b	: koefisien parameter laju
C	: Kapasitas (smp/jam)
C <sub>0</sub>	: Kapasitas dasar (smp/jam), biasanya digunakan angka 2300
F <sub>CCS</sub>	: Faktor penyesuaian ukuran kota
F <sub>CSF</sub>	: Faktor penyesuaian hambatan samping dan bahu jalan/ kereb
F <sub>CSP</sub>	: Faktor penyesuaian pemisahan arah (hanya untuk jalan tak terbagi)
F <sub>CW</sub>	: Faktor penyesuaian lebar jalan
n	: jumlah data
X	: pertumbuhan beban variabel dan
X <sub>1</sub> dan X <sub>2</sub>	: Variabel independen
Y	: Variabel hasil prediksi,
Y'	: Variabel dependent (nilai yang diprediksi)