



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian	5
1.5. Batasan Masalah	5
1.6. Asumsi	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
BAB III LANDASAN TEORI	10
3.1. Manajemen Lalu Lintas	10
3.2. Simulasi	10
3.3. Teori Antrian	11
3.4. Teori Probabilitas	12
BAB IV METODE PENELITIAN	14
4.1. Obyek Penelitian	14
4.2. Waktu Penelitian	14
4.3. Alat yang Digunakan	14



4.4. Tahapan Penelitian	14
4.4.1. Studi awal lapangan, wawancara, dan pengambilan data lapangan	14
4.4.2. Pengumpulan data tambahan	15
4.4.3. Pengumpulan data pemetaan	15
4.5. Tahap Pengolahan Data dan Analisis Data	15
4.5.1. Menentukan nilai rata-rata kendaraan untuk tiap inputan	15
4.5.2. Membandingkan hasil pembangkitan kendaraan dengan data kendaraan pada kondisi nyata sebagai validasi	15
4.5.3. Proses menjalankan simulasi dengan skenario	15
4.5.4. Menentukan arah belokan kendaraan	16
4.5.5. Menghitung jumlah total kendaraan	16
4.5.6. Membandingkan hasil simulasi dengan data lapangan	16
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	18
5.1. Hasil	18
5.2. Pembahasan	27
5.3. Keterbatasan Penelitian	28
5.3.1. Asumsi menggunakan distribusi <i>poisson</i>	28
5.3.2. Input kendaraan hanya terfokus pada 10 titik awal	28
BAB VI PENUTUP	29
6.1. Kesimpulan	29
6.2. Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	33



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Jumlah Pertumbuhan Kendaraan Bermotor di Yogyakarta (DIY dalam angka tahun 2012)	2
Tabel 2.1.	Posisi Penelitian	8
Tabel 5.1.	λ Kendaraan Motor Pagi	19
Tabel 5.2.	Nilai Sig Dari Uji T Untuk Kendaraan Motor	20
Tabel 5.3.	Nilai Sig Dari Uji T Untuk Kendaraan Mobil	21
Tabel 5.4.	Probabilitas Belokan Motor Pagi	22
Tabel 5.5.	Jumlah Pilihan Jalur Motor Senin Pagi	23
Tabel 5.6.	Perbandingan Jumlah Kendaraan Pada Hari Senin (Satuan Unit)	26
Tabel 5.7.	Perbandingan Prosentase Jumlah Kendaraan Hasil Simulasi Dengan Data Aktual	27



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Grafik Rekapitulasi Produksi KBM Roda 2 (Badan Pusat Statistik, 2012)	2
Gambar 3.1.	Model Dasar Dari Antrian	11
Gambar 4.1.	Diagram Alir Penelitian	15
Gambar 5.1.	Lokasi Penelitian	18
Gambar 5.2.	Persebaran Kendaraan Senin Pagi (satuan unit)	24
Gambar 5.3.	Ruas Jalan	25



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 λ Kendaraan Motor Sore	34
Lampiran 2 λ Kendaraan Mobil Pagi	34
Lampiran 3 λ Kendaraan Mobil Sore	35
Lampiran 4 Hasil Simulasi Motor Senin Pagi	35
Lampiran 5 Data Aktual Motor Senin Pagi	37
Lampiran 6 Probabilitas Belokan Motor Sore	39
Lampiran 7 Probabilitas Belokan Mobil Pagi	40
Lampiran 8 Probabilitas Belokan Mobil Sore	40
Lampiran 9 Hasil Penentuan Arah Motor Senin Pagi	41
Lampiran 10 Jumlah Pilihan Jalur Motor Senin Sore	44
Lampiran 11 Jumlah Pilihan Jalur Motor Selasa Pagi	45
Lampiran 12 Jumlah Pilihan Jalur Motor Selasa Sore	45
Lampiran 13 Jumlah Pilihan Jalur Motor Jumat Pagi	45
Lampiran 14 Jumlah Pilihan Jalur Motor jumat Sore	45
Lampiran 15 Jumlah Pilihan Jalur Motor Sabtu Pagi	45
Lampiran 16 Jumlah Pilihan Jalur Motor Sabtu Sore	46
Lampiran 17 Jumlah Pilihan Jalur Mobil Senin Pagi	46
Lampiran 18 Jumlah Pilihan Jalur Mobil Senin Sore	46
Lampiran 19 Jumlah Pilihan Jalur Mobil Selasa Pagi	46
Lampiran 20 Jumlah Pilihan Jalur Mobil Selasa Sore	46
Lampiran 21 Jumlah Pilihan Jalur Mobil Jumat Pagi	47
Lampiran 22 Jumlah Pilihan Jalur Mobil jumat Sore	47
Lampiran 23 Jumlah Pilihan Jalur Mobil Sabtu Pagi	47
Lampiran 24 Jumlah Pilihan Jalur Mobil Sabtu Sore	48
Lampiran 25 Persebaran Kendaraan Senin Sore	48
Lampiran 26 Persebaran Kendaraan Selasa Pagi	49
Lampiran 27 Persebaran Kendaraan Selasa Sore	49
Lampiran 28 Persebaran Kendaraan Jum'at Pagi	50
Lampiran 29 Persebaran Kendaraan Jum'at Sore	50



Lampiran 30 Persebaran Kendaraan Sabtu Pagi	51
Lampiran 31 Persebaran Kendaraan Sabtu Sore	52
Lampiran 32 Panduan Simulasi	52
Lampiran 33 Input Output Simulasi	59
Lampiran 34 Hasil Uji T Kondisi Nyata dan Simulasi Sebelum Skenario	59