

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL..	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah.....	12
1.2.1 Identifikasi Masalah	12
1.2.2 Rumusan Masalah	14
1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	14
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	14
1.3.2 Kegunaan Penelitian.....	15
 BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN.....	 16
2.1 Kajian Pustaka	16
2.1.1 Manajemen Operasi.....	16
2.1.1.1 Definisi Manajemen Operasi	16

Rika Lestari, 2014

Analisis sistem antrian untuk menentukan jumlah gardu yang optimal dengan menggunakan model m/m/s pada gerbang exit tol pasteur

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2.1.1.2 Sifat-sifat Manajemen Operasi	18
2.1.2 Jasa	20

2.1.2.1 Pengertian Jasa	20
2.1.2.2 Karakteristik Jasa.....	21
2.1.3 Pelayanan.....	22
2.1.4 Antrian.....	23
2.1.4.1 Pengertian Antrian.....	23
2.1.4.2 Sistem dan Parameter Antrian	24
2.1.4.3 Proses Sistem Antrian.....	26
2.1.4.4 Karakteristik Sistem Antrian	27
2.1.4.4.1 Karakteristik Kedatangan	27
2.1.4.4.2 Karakteristik Antrian	29
2.1.4.4.3 Karakteristik Pelayanan.....	30
2.1.4.5 Ukuran Kinerja Antrian	32
2.1.4.6 Ragam Model Antrian	32
2.1.5 Model Keputusan Antrian	39
2.2 Penelitian Terdahulu	41
2.3 Kerangka Pemikiran	43
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN	47
3.1 Objek Penelitian.....	47
3.2 Metode Penelitian dan Desain Penelitian	47
3.2.1 Metode Penelitian.....	47
3.2.1 Desain Penelitian.....	49
3.3 Operasionalisasi Variabel	50

3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data.....	52
3.4.1 Sumber Data	52
3.4.2 Teknik Pengumpulan Data	53
3.5 Batasan Masalah dan Asumsi Penelitian.....	55
3.6 Populasi dan Sampel.....	56
3.6.1 Populasi	56
3.6.2 Sampel.....	56
3.7 Uji Kesamaan Rata-rata.....	57
3.8 Uji Kecukupan Data.....	58
3.9 Analisis Sistem Antrian	59
3.10 Teknik Analisis Data	60
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	64
4.1 Hasil Penelitian	64
4.1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	64
4.1.1.1 Profil PT. Jasa Marga (Persero) Tbk.....	64
4.1.1.2 Tugas dan Fungsi	65
4.1.1.3 Visi dan Misi	66
4.1.1.4 Struktur Organisasi PT. Jasa Marga (Persero) Tbk. Cabang Purbaleunyi.	67
4.1.1.5 Letak Gardu dan Gerbang Tol Cabang Purbaleunyi	69
4.1.1.6 Gerbang dan Gardu	69
4.1.1.7 Sistem Pelayanan	70

4.1.2	Analisis Sistem Antrian Gerbang <i>Exit</i> Tol Pasteur	71
4.1.2.1	Model Sistem Antrian Gerbang <i>Exit</i> Tol Pasteur.....	71
4.1.2.2	Tingkat Kedatangan Kendaraan	73
4.1.2.3	Tingkat Pelayanan Kendaraan.....	76
4.1.2.4	Analisis Kinerja Sistem Antrian Dengan Model M/M/S (<i>Multiple Server Queueing Model</i> atau Model Jalur Berganda	78
4.1.3	Analisis Kinerja Sistem Antrian Alternatif Berdasarkan Model Tingkat Aspirasi	133
4.1.3.1	Penentuan Jumlah Gardu Yang Optimal Dengan Model Tingkat Aspirasi	133
4.1.3.2	Perbandingan Antara Kinerja Sistem Antrian Saat Ini Dengan Kinerja Sistem Antrian Alternatif Berdasarkan Model Tingkat Aspirasi.....	154
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	158
1.1.	Kesimpulan	158
1.2.	Saran	160
DAFTAR PUSTAKA		161
LAMPIRAN		

Rika Lestari, 2014

Analisis sistem antrian untuk menentukan jumlah gardu yang optimal dengan menggunakan model $m/m/s$ pada gerbang exit tol pasteur

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Rata-rata Volume Lalu Lintas Transaksi Pada Gerbang <i>Exit</i> Cabang Purbaleunyi Tahun 2013	3
Tabel 1.2	Volume Lalu Lintas Gerbang <i>Exit</i> Tol Pasteur Tahun 2007-2013	5
Tabel 1.3	Volume Lalu Lintas Gerbang <i>Exit</i> Tol Pasteur Tahun.....	6
Tabel 1.4	Rata-rata Volume Lalu Lintas Harian Gerbang <i>Exit</i> Tol Pasteur Bulan Februari 2014.....	8
Tabel 2.1	Model Antrian	33
Tabel 3.1	Operasionalisasi Variabel.....	51
Tabel 3.3	Jenis dan Sumber Data	53
Tabel 3.4	Hasil Rekapitulasi Uji Kesamaan Rata-rata.....	58
Tabel 3.5	Hasil Rekapitulasi Uji Kecukupan Data	59
Tabel 4.1	Data Kedatangan Kendaraan.....	74
Tabel 4.2	Rata-rata Tingkat Kedatangan Kendaraan Pada Gerbang <i>Exit</i> Tol Pasteur	75
Tabel 4.3	Rata-rata Waktu Pelayanan.....	76
Tabel 4.4	Rata-rata Tingkat Pelayanan	77
Tabel 4.5	Hasil Kinerja Sistem Antrian Gerbang <i>Exit</i> Tol Pasteur.....	130
Tabel 4.6	Rata-Rata Probabilitas Kesibukan Petugas Gardu <i>Exit</i> Tol Pasteur	134
Tabel 4.7	Rekapitulasi Estimasi Jumlah Gardu Yang Dibutuhkan Gerbang <i>Exit</i> Tol Pasteur	138
Tabel 4.8	Jumlah Gardu Optimal Gerbang <i>Exit</i> Tol Pasteur.....	139

Tabel 4.9	Kinerja Sistem Antrian Dengan Jumlah Gardu Alternatif Berdasarkan Model Keputusan Tingkat Aspirasi.....	153
Tabel 4.10	Perbandingan Kinerja Sistem Antrian Saat Ini Dengan Sistem Antrian Alternatif Berdasarkan Model Keputusan Tingkat Aspirasi Gerbang <i>Exit</i> Tol Pasteur	153

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Persentase Volume Lalu Lintas Transaksi Pada Gerbang <i>Exit</i> Cabang Purbaleunyi Tahun 2013.....	3
Gambar 1.2	Volume Lalu Lintas Gerbang <i>Exit</i> Tol Pasteur Tahun 2007- 2013.....	5
Gambar 1.3	Volume Lalu Lintas Harian Gerbang <i>Exit</i> Tol Pasteur Bulan Februari 2014	6
Gambar 1.4	Rata-rata Volume Lalu Lintas Gerbang <i>Exit</i> Tol Pasteur Per Jam Bulan Februari 2014	8
Gambar 1.5	Volume Lalu Lintas Gerbang <i>Exit</i> Tol Pasteur Per Jam Weekday dan Weekend Bulan Februari 2014.....	9
Gambar 1.6	Rata-rata Panjang Antrian Gerbang <i>Exit</i> Tol Pasteur Per Jam Bulan Februari 2014.....	10
Gambar 2.1	Model Konseptual Sistem Operasional	18
Gambar 2.2	Bagan Manajemen Operasi	20
Gambar 2.3	Visualisasi Sebuah Sistem	24
Gambar 2.4	Sistem Dasar Antrian	25
Gambar 2.5	Proses Sistem Antrian	26
Gambar 2.6	<i>Single server, single phase system</i>	30
Gambar 2.7	<i>Single server, multiphase system</i>	30
Gambar 2.8	<i>Multiple server, single phase system</i>	31

Gambar 2.9	<i>Multiple server, multiphase system</i>	31
Gambar2.10	Kerangka Pemikiran Analisis Sistem Antrian Untuk Menentukan Jumlah Gardu Yang Optimal Dengan Menggunakan Model M/M/S)	46
Gambar 4.1	Struktur Organisasi PT. Jasa Marga (Persero) Tbk. Cabang Purbaleunyi	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Data Administrasi
Lampiran 2	Data Penelitian
Lampiran 3	Dokumentasi
Lampiran 4	Riwayat Hidup

