

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
RINGKASAN EKSEKUTIF	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Pokok Masalah	4
1.3. Tujuan, Ruang Lingkup, dan Manfaat Penelitian	5
1.3.1. Tujuan Penelitian	5
1.3.2. Ruang Lingkup Penelitian.....	6
1.3.3. Manfaat Penelitian	6
1.4. Kerangka Penulisan.....	7
BAB II TELAAH KEPUSTAKAAN	
2.1. Latar Belakang Teori Antrian	10
2.2. Pengertian Teori Antrian (<i>Queuing Theory</i>).....	11
2.3. Tujuan Teori Antrian.....	12
2.4. Fungsi Analisis Teori Antrian.....	12
2.5. Karakteristik Sistem Jalur Antrian	13

2.6.	Variasi Model-model pada Teori Antrian (<i>Queuing Theory</i>)	22
2.7.	Model-model pada Biaya Antrian.....	33
2.8.	Kerangka Teori.....	34
BAB III	GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	
3.1.	Sejarah Pertamina.....	38
3.2.	Profil Pertamina	40
3.3.	Produk Pertamina.....	42
3.4.	Sejarah SPBU Pertama di Dunia.....	44
3.5.	SPBU Pertamina di Indonesia.....	45
BAB IV	METODOLOGI PENELITIAN	
4.1.	Subyek Penelitian dan Obyek Penelitian	48
4.2.	Jenis Data dan Periode Penelitian	49
4.3.	Metode Pengumpulan Data.....	50
4.4.	Teknik Pengambilan Sampel.....	51
4.5.	Teknik Pengolahan Data	54
4.6.	Teknik Analisis Data.....	55
BAB V	ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
5.1.	Analisis Sistem Antrian yang Selama ini Dijalankan oleh 11 SPBU PERTAMINA di Jakarta Barat	59
5.1.1.	Komponen-komponen Sistem Pelayanan Antrian .	59
5.1.2.	Analisis Rata-rata Tingkat Jumlah Kedatangan Sepeda Motor dan Rata-rata Tingkat Jumlah Sepeda Motor yang Dilayani.....	62

5.1.3.	Analisis Sistem Antrian untuk 2 Pelayan dengan Metode Antrian Model <i>Multi Channel</i>	63
5.1.4.	Ringkasan Hasil Perhitungan Analisis Sistem Antrian untuk 2 Pelayan dengan Metode Antrian Model <i>Multi Channel</i>	92
5.2.	Analisis Jumlah Pelayan SPBU yang Optimal agar Pelanggan langsung dapat dilayani di 11 SPBU PERTAMINA di Jakarta Barat	94
5.2.1.	Simulasi Analisis Sistem Antrian Untuk 3 Pelayan sampai 6 Pelayan dengan Metode Antrian Model <i>Multi Channel</i>	94
5.2.2.	Ringkasan Hasil Perhitungan Simulasi Analisis Sistem Antrian Untuk 3 Pelayan sampai 6 Pelayan dengan Metode Antrian model <i>Multi Channel</i>	108
5.3.	Analisis Jumlah Pelayan SPBU yang Harus Diperlukan Agar Memberikan Total Biaya yang Minimum di 11 SPBU PERTAMINA di Jakarta Barat	112
5.3.1.	Simulasi Analisis Biaya Antrian untuk 2 Pelayan sampai 6 Pelayan.....	113
5.3.2.	Ringkasan Simulasi Analisis Biaya Antrian untuk 2 Pelayan sampai 6 Pelayan	136

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan	139
6.2. Saran.....	141

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. : SPBU PERTAMINA di Wilayah DKI Jakarta	47
Tabel 4.1. : Nama SPBU PERTAMINA di Jakarta Barat.....	52
Tabel 4.2. : Nama SPBU PERTAMINA di Jakarta Barat yang Dijadikan Penelitian.....	54
Tabel 5.1. : Hasil Perhitungan (λ) dan (μ) pada 11 SPBU PERTAMINA ..	64
Tabel 5.2. : Ringkasan Hasil Perhitungan Sistem Antrian untuk 2 Pelayan	92
Tabel 5.3. : Hasil Perhitungan Simulasi Analisis Sistem Antrian untuk 3 pelayan sampai 6 pelayan pada SPBU PERTAMINA 34.114.04	95
Tabel 5.4. : Hasil Perhitungan Simulasi Analisis Sistem Antrian untuk 3 pelayan sampai 6 pelayan pada SPBU PERTAMINA 34.118.03	96
Tabel 5.5. : Hasil Perhitungan Simulasi Analisis Sistem Antrian untuk 3 pelayan sampai 5 pelayan pada SPBU PERTAMINA 34.117.08	97
Tabel 5.6. : Hasil Perhitungan Simulasi Analisis Sistem Antrian untuk 3 pelayan sampai 6 pelayan pada SPBU PERTAMINA 34.116.09	98
Tabel 5.7. : Hasil Perhitungan Simulasi Analisis Sistem Antrian untuk 3 pelayan sampai 6 pelayan pada SPBU PERTAMINA 34.114.03	100
Tabel 5.8. : Hasil Perhitungan Simulasi Analisis Sistem Antrian untuk 3 pelayan sampai 6 pelayan pada SPBU PERTAMINA 34.118.01	101
Tabel 5.9. : Hasil Perhitungan Simulasi Analisis Sistem Antrian untuk 3 pelayan sampai 6 pelayan pada SPBU PERTAMINA 34.115.04	102

Tabel 5.10.	: Hasil Perhitungan Simulasi Analisis Sistem Antrian untuk 3 pelayan sampai 6 pelayan pada SPBU PERTAMINA 34.114.05	103
Tabel 5.11.	: Hasil Perhitungan Simulasi Analisis Sistem Antrian untuk 3 pelayan sampai 6 pelayan pada SPBU PERTAMINA 34.114.01	105
Tabel 5.12.	: Hasil Perhitungan Simulasi Analisis Sistem Antrian untuk 3 pelayan sampai 6 pelayan pada SPBU PERTAMINA 34.115.10	106
Tabel 5.13.	: Hasil Perhitungan Simulasi Analisis Sistem Antrian untuk 3 pelayan sampai 6 pelayan pada SPBU PERTAMINA 34.114.02	107
Tabel 5.14.	: Ringkasan Hasil Perhitungan Simulasi Analisis Sistem Antrian Untuk 11 SPBU PERTAMINA di Jakarta Barat	109
Tabel 5.15.	: Hasil Perhitungan Simulasi Analisis Biaya Antrian untuk 3 pelayan sampai 6 pelayan pada SPBU PERTAMINA 34.114.04	115
Tabel 5.16.	: Hasil Perhitungan Simulasi Analisis Biaya Antrian untuk 3 pelayan sampai 6 pelayan pada SPBU PERTAMINA 34.118.03	117
Tabel 5.17.	: Hasil Perhitungan Simulasi Analisis Biaya Antrian untuk 3 pelayan sampai 5 pelayan pada SPBU PERTAMINA 34.117.08	119
Tabel 5.18.	: Hasil Perhitungan Simulasi Analisis Biaya Antrian untuk 3 pelayan sampai 6 pelayan pada SPBU PERTAMINA 34.116.09	121
Tabel 5.19.	: Hasil Perhitungan Simulasi Analisis Biaya Antrian untuk 3 pelayan sampai 6 pelayan pada SPBU PERTAMINA 34.114.03	123
Tabel 5.20.	: Hasil Perhitungan Simulasi Analisis Biaya Antrian untuk 3 pelayan sampai 6 pelayan pada SPBU PERTAMINA 34.118.01	125

Tabel 5.21.	: Hasil Perhitungan Simulasi Analisis Biaya Antrian untuk 3 pelayan sampai 6 pelayan pada SPBU PERTAMINA 34.115.04	127
Tabel 5.22.	: Hasil Perhitungan Simulasi Analisis Biaya Antrian untuk 3 pelayan sampai 6 pelayan pada SPBU PERTAMINA 34.114.05	129
Tabel 5.23.	: Hasil Perhitungan Simulasi Analisis Biaya Antrian untuk 3 pelayan sampai 6 pelayan pada SPBU PERTAMINA 34.114.01	131
Tabel 5.24.	: Hasil Perhitungan Simulasi Analisis Biaya Antrian untuk 3 pelayan sampai 6 pelayan pada SPBU PERTAMINA 34.115.10	133
Tabel 5.25.	: Hasil Perhitungan Simulasi Analisis Biaya Antrian untuk 3 pelayan sampai 6 pelayan pada SPBU PERTAMINA 34.114.02	135
Tabel 5.26.	: Ringkasan Hasil Perhitungan Simulasi Analisis Biaya Antrian di 11 SPBU PERTAMINA	136

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. : <i>Single-channel, single-phase system</i>	20
Gambar 2.2. : <i>Single-channel, multi-phase system</i>	20
Gambar 2.3. : <i>Multi-channel, single-phase system</i>	20
Gambar 2.4. : <i>Multi-channel, multi- phase system</i>	21
Gambar 2.5. : Kerangka Teori.....	35
Gambar 3.1. : Pola Kerja Sama Pertamina dan Pengusaha.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Tabel Jumlah Kedatangan Pelanggan
- Lampiran 2 : Perhitungan Rata-rata Tingkat Jumlah Kedatangan (λ)
- Lampiran 3 : Tabel Jumlah Waktu Pelayanan
- Lampiran 4 : Perhitungan Rata-rata Jumlah Motor yang Dilayani (μ)
- Lampiran 5 : Perhitungan Simulasi Analisis Sistem Antrian pada SPBU 34.114.04
- Lampiran 6 : Perhitungan Simulasi Analisis Sistem Antrian pada SPBU 34.118.03
- Lampiran 7 : Perhitungan Simulasi Analisis Sistem Antrian pada SPBU 34.117.08
- Lampiran 8 : Perhitungan Simulasi Analisis Sistem Antrian pada SPBU 34.116.09
- Lampiran 9 : Perhitungan Simulasi Analisis Sistem Antrian pada SPBU 34.114.03
- Lampiran 10 : Perhitungan Simulasi Analisis Sistem Antrian pada SPBU 34.118.01
- Lampiran 11 : Perhitungan Simulasi Analisis Sistem Antrian pada SPBU 34.115.04
- Lampiran 12 : Perhitungan Simulasi Analisis Sistem Antrian pada SPBU 34.114.05
- Lampiran 13 : Perhitungan Simulasi Analisis Sistem Antrian pada SPBU 34.114.01
- Lampiran 14 : Perhitungan Simulasi Analisis Sistem Antrian pada SPBU 34.115.10
- Lampiran 15 : Perhitungan Simulasi Analisis Sistem Antrian pada SPBU 34.114.02
- Lampiran 16 : Perhitungan Simulasi Analisis Biaya Antrian pada SPBU 34.114.04
- Lampiran 17 : Perhitungan Simulasi Analisis Biaya Antrian pada SPBU 34.118.03
- Lampiran 18 : Perhitungan Simulasi Analisis Biaya Antrian pada SPBU 34.117.08
- Lampiran 19 : Perhitungan Simulasi Analisis Biaya Antrian pada SPBU 34.116.09
- Lampiran 20 : Perhitungan Simulasi Analisis Biaya Antrian pada SPBU 34.114.03
- Lampiran 21 : Perhitungan Simulasi Analisis Biaya Antrian pada SPBU 34.118.01

- Lampiran 22 : Perhitungan Simulasi Analisis Biaya Antrian pada SPBU 34.115.04
- Lampiran 23 : Perhitungan Simulasi Analisis Biaya Antrian pada SPBU 34.114.05
- Lampiran 24 : Perhitungan Simulasi Analisis Biaya Antrian pada SPBU 34.114.01
- Lampiran 25 : Perhitungan Simulasi Analisis Biaya Antrian pada SPBU 34.115.10
- Lampiran 26 : Perhitungan Simulasi Analisis Biaya Antrian pada SPBU 34.114.02