

**EVALUASI OPTIMALISASI PELAYANAN SERVICE  
KENDARAAN PADA PT PLAZA TOYOTA GREEN GARDEN  
DENGAN PENDEKATAN QUEUING THEORY DALAM  
RANGKA MENINGKATKAN KECEPATAN PELAYANAN**

**SKRIPSI**



**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**

**Nama : Heri Hardiansah**

**Nim : 43111120023**

**Program Studi Manajemen  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA**

**2016**

**EVALUASI OPTIMALISASI PELAYANAN SERVICE  
KENDARAAN PADA PT PLAZA TOYOTA GREEN GARDEN  
DENGAN PENDEKATAN QUEUING THEORY DALAM  
RANGKA MENINGKATKAN KECEPATAN PELAYANAN**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar  
Sarjana Ekonomi Pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Program Studi  
Manajemen Universitas Mercu Buana Jakarta



**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**

**Nama : Heri Hardiansah**

**Nim : 43111120023**

**Program Studi Manajemen  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA**

**2016**



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Heri Hardiansah  
Nim : 43111120023  
Program Studi : S1 Manajemen

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah murni hasil karya sendiri apabila saya mengutip dari hasil karya orang lain, maka saya mencantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia dikenai sanksi pembatalan skripsi ini apabila terbukti melakukan tindakan plagiat (penjiplakan).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, 17 Februari 2016



**Heri Hardiansah**

NIM : 43111120023

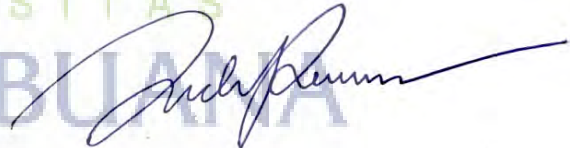

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Heri Hardiansah  
NIM : 43111120023  
Program Studi : Manajemen S1  
Judul Skripsi : Evaluasi Optimalisasi Pelayanan Service Kendaraan Pada PT Plaza Toyota Green Garden Dengan Pendekatan Queuing Theory Dalam Rangka Meningkatkan Kecepatan Pelayanan  
Tanggal Lulus Ujian : 16 Februari 2016  
Disahkan Oleh :

Pembimbing Skripsi

Ketua Penguji



**(Hesti Maheswari Supandi, SE., M.Si.)**

Tanggal : 23-2-2016

**(Dudi Permana, Ph.D)**

Tanggal : 23/2-2016.

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Ketua Program Studi Manajemen S1



**(Prof. Dr. Wiwik Utami, Ak., MS., CA.)**

Tanggal : 23/2 2016

**(Dr. Rina Astini, SE., MM)**

Tanggal : 23/2 2016 .

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Evaluasi Optimalisasi Pelayanan Service Kendaraan Pada PT Plaza Toyota Green Garden Dengan Pendekatan Queuing Theory Dalam Rangka Meningkatkan Kecepatan Pelayanan”**. Skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana.

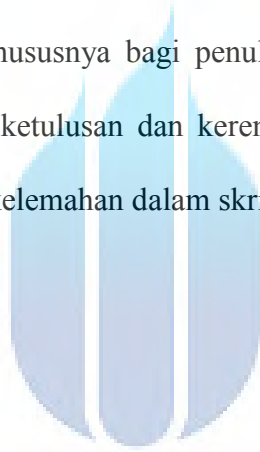
Penulis menyadari sebagai manusia biasa dalam penelitian ini tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan akibat keterbatasan pengetahuan serta pengalaman. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan, dan dukungan yang sangat berarti dari berbagai pihak, khususnya Ibu Hesti Maheswari Supandi, SE., M.Si selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan saran, waktu, bimbingan, semangat, pengetahuan dan nasehat-nasehat yang sangat bermanfaat yang telah diberikan kepada penulis. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis hanturkan Alhamdulillah atas kekuatan Allah SWT yang telah mencurahkan anugerahNya dan ingin berterima kasih pada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Arisetyanto Nugroho, MM selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Ibu Prof. Dr. Wiwik Utami, Ak., MS., CA, selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana.

3. Ibu Dr. Rina Astini, SE, MM selaku Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana.
4. Seluruh dosen dan staf Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana yang telah memberikan segenap ilmunya.
5. Bapak Arief Fadillah selaku Service Manager PT Plaza Toyota Green Garden
6. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan semangat, doa, dan dukungan tiada henti kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Pacar tercinta Fifi Hani yang telah memberikan semangat, doa, dan dukungan tiada henti kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Kakak dan adikku tercinta Agus Ramdan, Alm. A Syaiful Rahman, Novita Indriyani, dan semua keponakanku yang lucu terima kasih atas doa dan dukungannya.
9. Seluruh responden yang telah meluangkan waktunya untuk mengisi kuesioner penelitian ini.
10. Teman-teman di Universitas Mercu Buana yang selalu memberikan dukungan (Wulan, Kholid, Riyono, Vita, Oza, Ade, Ipuay).
11. Sahabat-sahabat yang selalu memberikan semangat, dan menghibur penulis dikala menghadapi kesulitan (Theo, Saiful, Wawan, Dina, Danil).

12. Dan seluruh pihak yang telah membantu yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Terima kasih atas bantuan, motivasi serta doanya.

Penulis menyadari sepenuhnya skripsi ini masih jauh dari sempurna dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini bermanfaat dan dapat menambah pengetahuan khususnya bagi penulis dan pembaca pada umumnya. Akhir kata dengan segala ketulusan dan kerendahan hati, penulis mohon maaf apabila ada kesalahan dan kelemahan dalam skripsi ini.



Jakarta, 17 Februari 2016

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Heri Hardiansah



## DAFTAR ISI

<b>SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	ii
<b>ABSTRAK</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Penelitian .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	6
D. Tujuan dan Kontribusi Penelitian .....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA, RERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS</b>	
A. Kajian Pustaka .....	8
1. Pengertian Manajemen Operasi .....	8
2. Pengertian Jasa .....	8
3. Definisi Pelayanan .....	10
4. Teori Antrian .....	11
5. Definisi Distribusi <i>Poisson</i> .....	25
6. Definisi Distribusi <i>Exponential</i> .....	26
7. Penelitian Terdahulu .....	26
B. Rerangka Pemikiran .....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	33

1. Waktu Penelitian.....	33
2. Tempat Penelitian.....	33
B. Desain Penelitian.....	33
C. Definisi dan Operasional Variabel.....	33
1. Definisi Variabel.....	33
2. Operasionalisasi Variabel.....	37
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	37
E. Teknik Pengumpulan Data.....	38
F. Metode Analisis Data.....	38

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Gambaran Umum.....	41
B. Model Antrian PT Plaza Toyota Green Garden.....	45
C. Pola Kedatangan pelanggan.....	46
1. Uji Distribusi Poisson.....	50
D. Pola Pelayanan Pelanggan.....	51
1. Uji Distribusi Exponential.....	55
E. Waktu Efektif Service Advisor.....	56
F. Waktu Rata-Rata Pelayanan.....	60
G. Utilitas Pelayanan dan Probabilitas Unit Kosong.....	64
H. Jumlah Pelanggan Rata-Rata Dalam Sistem ( $L_s$ ).....	66
I. Waktu Rata-Rata Yang Dhabiskan Pelanggan Dalam Sistem ( $W_s$ )... ..	67
J. Jumlah Orang Rata-Rata Menunggu Dalam Antrian ( $L_q$ ).....	68
K. Waktu Rata-Rata Yang Dhabiskan Pelanggan Dalam Antrian.....	68
L. Service Advisor Harapan Pelanggan.....	69

#### **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

A. Simpulan.....	78
B. Saran.....	81

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>83</b>
----------------------------	-----------

#### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

No. Keterangan	Halaman
1.1 Data Unit <i>Entry</i> Februari 2015.....	3
1.2 Data Waktu Tunggu Penerimaan Service .....	4
2.1 Tabel Model Antrian .....	19
2.2 Penelitian Terahulu .....	26
3.1 Tabel Variabel Sistem Antrian.....	37
4.1 Tabel Data kedatangan Pelanggan .....	48
4.2 Tabel Pola Kedatangan Pelanggan Rata-Rata Per Jam .....	48
4.3 Tabel One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test Poisson .....	51
4.4 Tabel Pola Pelayanan Pada Masing-Masing <i>Service Advisor</i> .....	52
4.5 Tabel One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test Exponential .....	55
4.6 Tabel Waktu Efektif <i>Service Advisor</i> .....	57
4.7 Tabel Rata-rata Lama Pelayanan <i>Service Advisor</i> .....	60
4.8 Tabel Utilitas Pelayanan <i>Service Advisor</i> ( $\rho$ ) Dan Probabilitas Unit Kosong Dalam Sistem ( $P_0$ ) .....	64
4.9 Tabel Hasil Kuisisioner Harapan Pelanggan .....	70

## DAFTAR GAMBAR

No. Keterangan	Halaman
2.1 Gambar Komponen Sistem Antrian .....	13
2.2 Gambar Single Channel-Single Phase .....	16
2.3 Gambar Single Channel-Multi Phase .....	17
2.4 Gambar Multi Channel-Single Phase .....	17
2.5 Gambar Multi Channel-Multi Phase .....	18
2.6 Gambar Rerangka Pemikiran .....	32



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Keterangan</b>	<b>Halaman</b>
Lampiran 1 Data Kedatangan Pelanggan.....	84
Lampiran 2 Kuesioner.....	89
Lampiran 3 Hasil Kuesioner .....	91
Lampiran 4 Hasil Pengujian Pola Kedatangan (Distribusi Poisson).....	94
Lampiran 5 Hasil Pengujian Pola Pelayanan (Distribusi Exponential) .....	95



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA