

**ANALISIS SISTEM ANTRIAN DAN OPTIMALISASI JUMLAH
TELLER PADA PT. BANK MANDIRI (PERSERO) TBK
KCP JAKARTA GEDUNG ELNUSA CILANDAK JAKARTA
SELATAN**

SKRIPSI

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



Nama : Dwi Puspita

Nim : 43114120285

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

2017

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dwi Puspita
Nim : 43114120285
Program Studi : SI 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, 22 Agustus 2017



Dwi Puspita

NIM : 43114120285

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

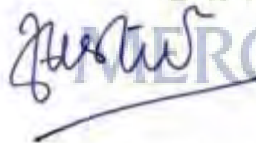
Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dwi Puspita
NIM : 43114120285
Program Studi : Manajemen S1
Judul Skripsi : Analisis Sistem Antrian Dan Optimalisasi Jumlah Teller
Pada PT. Bank Mandiri (PERSERO) Tbk KCP Jakarta
Gedung Elnusa Cilandak Jakarta Selatan
Tanggal Lulus Ujian : 22 Agustus 2017

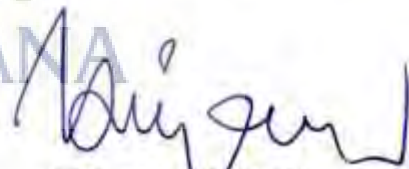
Disahkan Oleh :

Pembimbing Skripsi

Ketua Penguji



(Hesti Maheswari, SE., M.Si.)
Tanggal : 24 Agustus 2017



(Priyono, SE., ME)
Tanggal : 24 Agustus 2017

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Ketua Program Studi Manajemen S1



(Dr. Harnovinsah, Ak, M.Si,CA)
Tanggal : 24 Agustus 2017



(Dudi Permana, Ph. D)
Tanggal : 24 Agustus 2017

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Analisis Sistem Antrian Dan Optimalisasi Jumlah Teller Pada PT. Bank Mandiri (PERSERO) Tbk KCP Jakarta Gedung Elnusa Cilandak Jakarta Selatan”**. 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 haturkan 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. Kedua orang tua tercinta, kakak dan adik saya yang telah memberikan semangat, do'a dan dukungan moral serta material yang tiada henti-hentinya kepada penulis serta memberi semangat dan memberikan banyak inspirasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

2. Dr. Ir. Arisetyanto Nugroho, MM, selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Dr. Harnovinsah, Ak., M.Si., CA., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana.
4. Bapak Dudi Permana, Ph. D, selaku Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana.
5. Seluruh dosen dan staf Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana yang telah memberikan segenap ilmunya.
6. Ibu Herlina Lindarti, selaku *Branch Manager* Bank Mandiri KCP Jakarta Gedung Elnusa.
7. Bapak Arief Manthovani, selaku *Area Head* Bank Mandiri Jakarta Fatmawati.
8. Seluruh rekan kerja Bank Mandiri KCP Jakarta Gedung Elnusa yang senantiasa memberikan semangat serta bantuannya dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Seluruh responden yang telah meluangkan waktunya untuk mengisi kuesioner penelitian ini.
10. Teman-teman di Universitas Mercu Buana yang selalu memberikan dukungan.
11. Sahabat-sahabat yang selalu memberikan semangat, dan menghibur penulis dikala menghadapi kesulitan.
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.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 22 Agustus 2017

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Dwi Puspita', enclosed within a circular scribble.

Dwi Puspita

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Penelitian.....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian.....	3
C. Pembatasan Masalah Penelitian.....	3
D. Tujuan Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN RERANGKA PEMIKIRAN	
A. Kajian Pustaka.....	5
1. Konsep Manajemen Operasi	5
2. Jasa.....	6
3. Karakteristik Jasa	6
4. Pelayanan	7
5. Teori Antrian.....	8
a. Pengertian Teori Antrian	8
b. Tujuan Teori Antrian.....	9

c. Komponen Sistem Antrian	9
d. Karakteristik Sistem Antrian	10
e. Mengukur Kinerja Antrian	15
f. Model Antrian	16
6. Definisi Distribusi <i>Poisson</i>	22
7. Definisi Distribusi <i>Exponential</i>	23
8. Penelitian Terdahulu	24
B. Rerangka Pemikiran	28

BAB III METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian	31
B. Desain Penelitian.....	32
C. Definisi dan Operasionalisasi Variabel	32
1. Karakteristik Antrian	32
2. Pola Kedatangan	33
3. Pola Pelayanan.....	34
4. Kinerja Sistem Antrian	34
D. Populasi dan Sampel Penelitian	36
E. Teknik Pengumpulan Data	37
F. Metode Analisis Data	37

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Perusahaan	39
1. Visi & Misi Perusahaan.....	40
2. Keunggulan Bank Mandiri	41
3. Teknologi Bank Mandiri	43
B. Karakteristik Sistem Antrian PT Bank Mandiri KCP Jakarta Gedung Elnusa.....	45
C. Pola Kedatangan Nasabah.....	47
D. Pola Pelayanan Nasabah.....	51
E. Waktu Efektif Server (Teller)	55
F. Waktu Rata-Rata Pelayanan.....	57

G. Kapasitas Sistem Antrian Yang Terpakai Pada PT Bank Mandiri KCP Jakarta Gedung Elnusa	58
H. Jumlah Nasabah Rata-Rata Dalam Sistem (Ls)	60
I. Waktu Rata-Rata Yang Dhabiskan Nasabah Dalam Sistem (Ws).....	61
J. Jumlah Rata-Rata Orang Yang Menunggu Dalam Antrian (Lq)	62
K. Waktu Rata-Rata Yang Dhabiskan Nasabah Untuk Menunggu Dalam Antrian (Wq)	63
L. Service Teller Harapan Nasabah	63
M. Jumlah Nasabah Rata-Rata Dalam Sistem (Ls)	67
N. Waktu Rata-Rata Yang Dhabiskan Nasabah Dalam Sistem (Ws).....	67
O. Jumlah Rata-Rata Orang Yang Menunggu Dalam Antrian (Lq)	68
P. Waktu Rata-Rata Yang Dhabiskan Nasabah Untuk Menunggu Dalam Antrian (Wq)	68
Q. Jumlah Teller Yang Dibutuhkan Dengan Menggunakan Perhitungan <i>Model Linier Programming</i> (LINGO)	69

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan.....	71
B. Saran.....	72

DAFTAR PUSTAKA	74
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

No. Keterangan	Halaman
1.1 Tabel Rata-Rata Kedatangan Nasabah.....	2
2.1 Model Antrian	16
2.2 Penelitian Terdahulu	24
3.1 Variabel Sistem Antrian.....	35
4.1 Data Kedatangan Nasabah	48
4.2 Pola Kedatangan Nasabah Rata-Rata Per Jam	48
4.3 <i>One Sample Kolmogorov-Smirnov Test</i> (Kedatangan)	50
4.4 Pola Pelayanan Nasabah	52
4.5 <i>One Sample Kolmogorov-Smirnov Test</i> (Pelayanan).....	54
4.6 Waktu Efektif Teller	56
4.7 Rata-Rata Lama Pelayanan	57
4.8 Utilitas Pelayanan Teller (p) dan Probabilitas Unit Kosong Dalam Sistem (Po).....	58
4.9 Hasil Kuesioner Harapan Nasabah.....	64
4.10 Hasil Perbandingan Jumlah Teller	69

DAFTAR GAMBAR

No. Keterangan	Halaman
2.1 Komponen Sistem Antrian.....	10
2.2 <i>Single Channel-Single Phase</i>	13
2.3 <i>Single Channel-Multi Phase</i>	13
2.4 <i>Multi Channel-Single Phase</i>	14
2.5 <i>Multi Channel-Multi Phase</i>	15
2.6 Rerangka Pemikiran.....	30
3.1 Layout Bank Mandiri KCP Jakarta Gedung Elnusa	31

DAFTAR LAMPIRAN

Keterangan	Halaman
Lampiran 1 Hasil Pengujian Pola Kedatangan (Distribusi <i>Poisson</i>)	75
Lampiran 2 Hasil Pengujian Pola Pelayanan (Distribusi <i>Exponential</i>)	75
Lampiran 3 Hasil Perhitungan Jumlah Kedatangan Nasabah	76
Lampiran 4 Hasil Pengujian Menggunakan Perhitungan <i>Model Linier Programming</i> (LINGO).....	78
Lampiran 5 Kuesioner.....	79
Lampiran 6 Hasil Kuesioner	81

