



**ANALISIS PENERAPAN TEORI ANTRIAN GUNA
MENINGKATKAN EFISIENSI PELAYANAN
NASABAH DI BANK MANDIRI CABANG
PEMBANTU DI JALAN JAWA JEMBER**

*APPLICATION OF QUEUEING THEORY ANALYSIS TO IMPROVE
EFFICIENCY IN CUSTOMER SERVICE BANK MANDIRI BRANCH
IN JALAN JAVA*

SKRIPSI

Oleh:

Erri Cahyo Krisbianto

NIM. 100810201003

**UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS EKONOMI
2014**



**ANALISIS PENERAPAN TEORI ANTRIAN GUNA
MENINGKATKAN EFISIENSI PELAYANAN
NASABAH DI BANK MANDIRI CABANG
PEMBANTU DI JALAN JAWA JEMBER**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi
Pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember

Oleh:

Erri Cahyo Krisbianto

NIM. 100810201003

UNIVERSITAS JEMBER

FAKULTAS EKONOMI

2014

KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS JEMBER–FAKULTAS EKONOMI

SURAT PERNYATAAN

Nama : Erri Cahyo Krisbianto
NIM : 100810201003
Jurusan : Manajemen
Konsentrasi : Manajemen Operasional
Judul : Analisis Penerapan Teori Antrian Guna Meningkatkan Efisiensi Nasabah Di Bank Mandiri Cabang Pembantu Di Jalan Jawa Jember

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya bahwa Skripsi yang saya buat adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali apabila dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan milik orang lain. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa adanya paksaan dan tekanan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan yang saya buat ini tidak benar.

Jember, 5 September 2014

Yang menyatakan,

Erri Cahyo Krisbianto
NIM : 100810201003

TANDA PERSETUJUAN

Judul Skripsi : ANALISIS PENERAPAN TEORI ANTRIAN GUNA
MENINGKATKAN EFISIENSI PELAYANAN
NASABAH DI BANK MANDIRI CABANG
PEMBANTU DI JALAN JAWA JEMBER

Nama Mahasiswa : Erri Cahyo Krisbianto
NIM : 100810201003
Jurusan : Manajemen
Konsentrasi : Manajemen Operasional
Disetujui Tanggal : 03 September 2014

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Drs. Eka Bambang G, M.M
NIP. 19670219 199203 1 001

Drs. Hadi Wahyono, MM
NIP. 19540109 198203 1 003

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen

Dr. Handriyono, SE, M.Si.
NIP.196620802 199002 1 001

PENGESAHAN

ANALISIS PENERAPAN TEORI ANTRIAN GUNA MENINGKATKAN EFISIENSI PELAYANAN NASABAH DI BANK MANDIRI CABANG PEMBANTU DI JALAN JAWA JEMBER

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama Mahasiswa : Erri Cahyo Krisbianto

NIM : 100810201003

Jurusan : Manajemen

telah dipertahankan di depan panitia penguji pada tanggal:

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

SUSUNAN TIM PENGUJI

Ketua : Dr. Handriyono M.Si. : (.....)
NIP. 19620802199002 1 001

Sekretaris : Drs. Didik Pudjo Musmedi M.S. : (.....)
NIP. 19610209198603 1 001

Anggota : Drs. Sampeadi, M.S. : (.....)
NIP. 19560404198503 1 002

Mengetahui

Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Jember

Pas Foto

4x6

Sesuai
ijazah

Dr. Moehammad Fathorrazi, M.Si.
NIP. 19630614 199002 1 001

PERSEMBAHAN

Saya persembahkan skripsi ini untuk:

1. Kedua orangtuaku Ibunda Suparti dan Ayahanda Mujiono yang selalu tulus memberikan kasih sayang, doa, serta nasihat hingga aku menjadi seperti sekarang ini.
2. Adikku Kecuk Yulianto yang senantiasa memberikan dukungan dan doanya.
3. Sahabat yang setia mendukung yaitu teman – teman Manajemen Angkatan 2010 terlebih khususnya Manajemen Konsentrasi Operasional 2010 dan tak henti-hentinya mengingatkan untuk selalu fokus dan semangat dalam meraih masa depan yang lebih baik.
4. Guru-guruku terkasih SD Negeri Rejotangan 2, SMP Negeri 2 Blitar, SMA Negeri 3 Blitar, dan dosen Fakultas Ekonomi Universitas Jember yang telah memberikan curahan ilmu dan kesabarannya dalam membimbing saya selama ini.

MOTTO

“Pendidikan merupakan perlengkapan terbaik untuk hari tua”

(Aristoteles)

“Kemajuan merupakan kata – kata yang merdu. Tetapi perubahkanlah penggeraknya dan perubahan mempunyai banyak musuh”

(Robert F. Kennedy)

“Suka cita terletak pada perjuangan, usaha, termasuk dalam penderitaan, bukan pada kemerdekaan itu sendiri ”

(Mahatma Gandhi)

“Berbuatlah untuk duniamu seolah – olah kamu akan hidup abadi, dan berbuatlah untuk akhiratmu seolah – olah kamu akan mati besok pagi”

(Sabda Nabi)

RINGKASAN

Analisis Penerapan Teori Antrian Guna Meningkatkan Efisiensi Pelayanan Di Nasabah Bank Mandiri Cabang Pembantu Di Jalan Jawa Jember ; Erri Cahyo Krisbianto; 100810201003; 2014; 72 halaman; Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Pelayanan bagi perusahaan jasa adalah hal penting yang harus diperhatikan, baik atau buruknya suatu pelayanan jasa dapat dilihat dari segi kinerja para karyawan dan jasa yang dihasilkan. Antrian adalah salah satu masalah kurang optimalnya pelayanan dari segi kinerja para karyawan. Penggunaan model antrian dapat membantu pihak manajemen dalam menentukan jumlah kasir yang optimal pada Bank Mandiri Cabang Pembantu Jember supaya masalah antrian dapat dikurangi pada saat ramai dan mengurangi waktu menganggur pada kasir sehingga pihak Bank Mandiri Cabang Pembantu Jember dapat memberikan kinerja yang optimal dalam pelayanan.

Dalam penelitian ini digunakan analisis sistem antrian jalur berganda (M/M/S). Berdasarkan hasil penelitian bahwa diketahui kinerja sistem antrian yang ada kurang optimal karena mempunyai tingkat kegunaan fasilitas yang rendah untuk kondisi sepi yaitu pada pukul jam 08.00-10.00 WIB banyaknya kasir optimal yang harus dibuka adalah 2 kasir yang dibuka, sedangkan pada kondisi normal yaitu pada jam 12.00-15.00 WIB banyaknya kasir optimal yang harus dibuka adalah 3 unit kasir, dan pada kondisi ramai yaitu pada jam 10.00-12.00 WIB banyaknya kasir optimal yang harus dibuka adalah 4 unit kasir.

Kata Kunci: Kasir, Teori Antrian, Model antrian jalur berganda (M/M/S), Pengoptimalan Pelayanan

SUMMARY

Application of Queuing Theory Analysis to Improve Efficiency In Customer Service Bank Branch Pembantu Java Jember On the Road; Erri Cahyo Krisbianto; 100810201003; , 2014; 72 pages; Department of Management Faculty of Economics, University of Jember.

Services for service companies is an important thing to note, good or bad a services can be viewed in terms of the performance of the employees and services produced. Queue was one problem less optimal in terms of performance of service employees. The use of queuing model can assist management in determining the optimal number of cashier at the bank Jember Branch queue so that the problem can be reduced when the crowded and reduce the idle time at the checkout so the Jember Branch Bank can provide optimal performance in service.

This study used path analysis of multiple queuing system (M / M / S). Based on the research that is known of existing queuing system performance is less than optimal because it has a low level of utility facilities for quiet conditions ie hours 8:00 to 10:00 pm at the checkout optimal amount that should be opened is 2 cashier opened, whereas in normal conditions ie at 12:00 hours -15.00 pm optimal number of cashiers to be opened is 3 units cashier, and the crowded conditions ie 10:00 to 12:00 pm at the checkout optimal amount that should be opened is 4 units checkout.

Keywords: Cashier, Queueing Theory, Models multiple queuing lanes (M / M / S), Optimization Services

PRAKATA

Puji syukur Alhamdulillah tercurahkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan karuniaNya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Motivasi, Pelatihan Kerja, dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten Lumajang”. Skripsi ini disusun guna untuk memenuhi syarat untuk menyelesaikan pendidikan program studi Strata Satu (S1) pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih banyak kekurangan yang disebabkan karena keterbatasan kemampuan penulis, seperti pepatah “*tiada gading yang tak retak*”, tetapi berkat pertolongan Allah SWT serta dorongan semangat dari semua pihak, akhirnya penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Penyusunan skripsi ini, tidak luput dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Moehammad Fathorrazi, SE, M.Si, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
2. Dr. Handriyono, M.Si, selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
3. Drs. Eka Bambang G, M.M dan Drs. Hadi Wahyono M.M selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan, bimbingan dan semangat sehingga skripsi ini mampu terselesaikan. Terimakasih atas kesabaran dan ilmu yang telah diberikan.
4. Seluruh Dosen yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan, sehingga penulis banyak memperoleh tambahan ilmu dan seluruh pimpinan dan staf administrasi yang telah banyak memberikan pelayanan dan membantu dalam proses akademik.
5. Seluruh Karyawan Bank Mandiri Cabang Pembantu Di Jalan Jawa Jember yang telah memberikan bantuan dalam proses penelitian.

6. Kedua orang tuaku, kakak, adik dan seluruh keluarga besarku. Terimakasih telah memberikan kasih sayang, doa, dan dukungan. Kalianlah sumber motivasiku sehingga skripsi dan studi ini dapat terselesaikan.
7. Teman seperjuangan Manajemen 2010 yang banyak memberikan informasi dan bantuan selama di perkuliahan.
8. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dan memberikan semangat.

Penulis menyadari keterbatasan bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna baik yang menyangkut aspek materi maupun teknik penulisan. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jember, 9 September 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY	viii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Batasan Penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Kajian Teori	7
2.1.1 Pengertian Teori Antrian	7
2.1.2 Karakteristik Antrian.....	8
2.1.3 Struktur Antrian.....	10
2.1.4 Model Antrian	11
2.2 Penelitian Terdahulu	15
2.3 Kerangka Konseptual	20
BAB 3. METODE PENELITIAN	24
3.1 Rancangan Penelitian.....	24
3.2 Populasi dan Sampel	24
3.2.1 Populasi	24

3.2.2 Sampel	24
3.3 Jenis dan Sumber Data	25
3.4 Metode Pengumpulan Data	25
3.5 Metode Analisis Data	25
3.6 Kerangka Pemecahan Masalah	27
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	29
4.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	29
4.1.2 Visi dan Misi Perusahaan	30
4.1.3 Struktur Organisasi Bank Mandiri Cabang Pembantu.....	31
4.1.4 Struktur dan Jumlah Fasilitas Sistem Pelayanan	33
4.1.5 Karakteristik Antrian Bank Mandiri Cabang Pembantu.....	34
4.2 Hasil Analisis.....	35
4.2.1 Tingkat Kedatangan Pelanggan atau Nasabah.....	37
4.2.2 Tingkat Pelayanan Nasabah.....	38
4.2.3 Sistem Antrian Dengan Model Antrian Jalur Berganda.....	39
4.2.4 Kinerja Sistem Antrian	40
4.2.5 Penentuan Banyaknya Loker Kasir Optimal	43
4.3 Pembahasan Hasil	47
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	53
5.1 Kesimpulan.....	53
5.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	58

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Penelitian Terdahulu	15
4.1 Data Kedatangan Nasabah	36
4.2 Rata-rata Tingkat Kedatangan Nasabah.....	37
4.3 Rata-rata Tingkat Pelayanan	38
4.4 Rata-rata pelayanan nasabah perjam.....	39
4.5 Kinerja Sistem Antrian Pada Jam Sepi	41
4.6 Kinerja Sistem Antrian Pada Jam Ramai	41
4.7 Kinerja Sistem Antrian Pada Jam Normal	42
4.8 Perbandingan Pelayanan Pada Kondisi Ramai	43
4.9 Perbandingan Pelayanan Pada Kondisi Normal.....	45

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Model <i>Single Channel Single Phase</i>	10
2.2 Model <i>Single Channel Multi Phase</i>	10
2.3 Model <i>Multi Channel Single Phase</i>	10
2.4 Model <i>Multi Channel Multi Phase</i>	11
3.1 Kerangka Konseptual	27
4.1 Struktur Organisasi	31
4.2 Struktur pelayanan transaksi	33

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Data Kedatangan Nasabah per Hari	58
2. Data Kedatangan Nasabah per Jam.....	64
3. Perhitungan Pada Kondisi Sepi.....	66
4. Perhitungan Pada Kondisi Ramai	67
5. Perhitungan Pada Kondisi Normal.....	68
6. Perhitungan Perbandingan Penentuan Loket Pada Kondisi Ramai	70
7. Perhitungan Perbandingan Penentuan Loket Pada Kondisi Normal.....	72