

**ANALISIS SISTEM ANTRIAN *CUSTOMER SERVICE* PADA
PT. BANK CENTRAL ASIA (BCA) KANTOR CABANG
PEMBANTU SOUTH QUARTER JAKARTA SELATAN**

TUGAS AKHIR



Laras Suciati

1151001001

**PROGRAM SARJANA STRATA 1
PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA**

2019

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar**

Nama : Laras Suciati

NIM : 1151001001

Tanda Tangan :

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Laras Suciati', is placed over a light gray rectangular background.

Tanggal : 12 Juni 2019

Universitas Bakrie

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh

Nama : Laras Suciati

NIM : 1151001001

Program Studi : Manajemen

Fakultas : Ekonomi dan Ilmu Sosial

Judul Skripsi : Analisis Sistem Antrian *Customer Service* pada PT. Bank Central Asia (BCA) Kantor Cabang Pembantu South Quarter Jakarta Selatan

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Manajemen pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial Universitas Bakrie.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Ir. Aurino Rilman Djamaris, M.M.

Penguji I : Arief B. Suharko, Ph.D C.P.I.M

Penguji II : Ir. Anitawati M.TH M.S M.SC



Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 12 Juni 2019

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala karunia yang telah diberikan sampai saat ini sehingga tugas akhir yang berjudul “Analisis Antrian *Customer Service* pada PT. Bank Central Asia (BCA) Jakarta” ini dapat diselesaikan dengan baik. Pengerjaan tugas akhir ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa doa, bantuan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih yang sedalam- dalamnya kepada,

1. Allah S.W.T
2. Kedua orang tua peneliti, Suroso dan Lilis Imaningsih yang telah memberikan dorongan dan semangat, serta doa kepada peneliti dalam pengerjaan tugas akhir ini;
3. Ir. Aurino Rilman Djamaris, M.M. Selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan motivasi, arahan dan bimbingannya selama peneliti mengerjakan penelitian ini;
4. Bapak Arief B. Suharko, Ph.D C.P.I.M Selaku dosen penguji I yang memberikan saran kepada peneliti agar dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik;
5. Ir. Anitawati M.TH M.S M.SC Selaku dosen penguji II tugas akhir yang memberikan saran serta bimbingan kepada peneliti untuk menyelesaikan tugas akhir ini;
6. Ibu Dominica Arni Widyastuti Selaku PA (pembimbing akademik peneliti selama 3 tahun) yang juga senantiasa memberikan dukungannya kepada peneliti;
7. Team BCA KCP South Quarter dan KK Metropolitan [Ibu Atur, Ibu Mei, Ibu Dede] selaku pimpinan kemudian Team Front Liner (*Customer Service* [Kak Riris & Kak Yadi] & *Teller* [Reni, Kak Aziz, Kak Erna& Kak Neni]) yang selalu memberi ilmu, dukungan serta kebahagiaan kepada peneliti;
8. Kedua idola peneliti yaitu, BTS (Bangtan Sonyeondan) dan Blackpink yang selalu menghibur peneliti dengan lagu-lagunya dan inspirasinya yang

membuat peneliti selalu terhibur dan bersemangat dalam pengerjaan penelitian ini;

9. Aji Satrio selaku teman hidup yang sangat istimewa yang selalu memberikan semangat, bantuan dan dukungan kepada penulis;
10. Siti Nuryanti selaku teman seperjuangan sedari SMA yang selalu membantu peneliti dalam penelitian ini agar dapat meraih gelar Sarjana secara bersama-sama;
11. Teman-teman *Customer Service* BCA angkatan 406 yang senantiasa membantu, berbagi ilmu dan menghibur penulis saat training di BCA Learning Institute, Sentul;
12. Frisca, Sarah, Fachri, Saskia, Ammar, Tiara, Julian, Dennia, Celcylia, Sulis, Dara, Alda, Rifka, Bunga dan Arnin selaku sahabat peneliti yang tidak bosan menemani dan menghibur peneliti disaat peneliti mengerjakan tugas akhir ini;
13. Anna, Mutiara, Ismah, Rifqi, Dzil, dan Putri selaku teman terdekat peneliti selama di perkuliahan yang selalu memberikan keceriaan, bantuan, semangat dan memberikan kenangannya selama 4 tahun masa perkuliahan;
14. Teman seperjuangan dari sejak dahulu hingga sekarang yaitu kak Cici, kak Ineke, kak Andira, kak Joe dan kak Reza yang selalu mendukung, dan selalu menghibur peneliti dalam menyelesaikan tugas akhir ini;
15. Semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi PT. Bank Central Asia (BCA), bagi para akademisi untuk menambah jurnal keilmuan, dan bagi para pembaca yang ingin menambah pengetahuannya.

Jakarta, 12 Juni 2019

Peneliti

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai civitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Laras Suciati
NIM : 1151001001
Program Studi : Manajemen
Fakultas : Ekonomi dan Ilmu Sosial
Jenis Tugas Akhir : Manajemen Operasional

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul.

“Analisis Sistem Antrian *Customer Service* Pada PT Bank Central Asia (BCA) Kantor Cabang Pembantu South Quarter Jakarta Selatan”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia /memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 12 Juni 2019

Yang Menyatakan



Laras Suciati

**ANALISIS SISTEM ANTRIAN *CUSTOMER SERVICE* PADA PT BANK
CENTRAL ASIA (BCA) KANTOR CABANG PEMBANTU SOUTH
QUARTER JAKARTA SELATAN**

Laras Suciati¹

ABSTRAK

Antrian adalah suatu garis tunggu dari nasabah (satuan) yang memerlukan layanan dari satu atau lebih pelayanan (fasilitas layanan). Antrian panjang juga sering terjadi di sebuah antrian *customer service* di Bank yang menyebabkan masalah pada antrian, sehingga harus segera diselesaikan. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui rata-rata jumlah nasabah, mengetahui rata-rata waktu menunggu di dalam antrian *customer service*, mengetahui pengaruh penambahan *counter customer service* dan mengetahui seberapa besar *balking* dan *reneging* yang terjadi di *customer service* Bank BCA KCP South Quarter. Metode penelitian ini adalah wawancara dan observasi langsung selama 14 hari. Berdasarkan data penelitian dilakukan uji kesesuaian distribusi laju kedatangan pelanggan distribusi *nonstationary poisson arrival process* dan distribusi waktu pelayanan nasabah eksponensial. Model antrian *customer service* BCA adalah *Multiple Channel Single Phase*. Disiplin antrian yang terjadi adalah *First Come First Served (FCFS)*. Jumlah maksimum dalam sistem antrian dan jumlah sumber kedatangan pelanggan adalah tidak terbatas (*infinite*). Notasi yang berlaku dalam model antrian *customer service* bank BCA adalah $(M/M/S):(FCFS)$. Kinerja server di PT. Bank Central Asia (BCA) Kantor Cabang South Quarter Jakarta Selatan mencapai 97% sehingga dari hasil tersebut dinyatakan server dinyatakan sibuk, lalu 3% server tersebut menganggur dan dapat disimpulkan kinerja sistem antrian Kantor Cabang Bank BCA sudah memuaskan.

Kata Kunci : Antrian, Model Antrian, Rata-Rata Penggunaan Locket, *Balking* dan *Reneging*

¹ Mahasiswa Program Studi Manajemen, Universitas Bakrie

**ANALISIS SISTEM ANTRIAN *CUSTOMER SERVICE* PADA PT BANK
CENTRAL ASIA (BCA) KANTOR CABANG PEMBANTU SOUTH
QUARTER JAKARTA SELATAN**

Laras Suciati²

ABSTRACT

Queuing is where a customer waiting in a line and needs one or more services. A long queue occurs to be an issue that mostly happens on the customer service's queueing which requires service. This research's objective is to find out the average number of customer, analysis on the average time spent in queueing, the effect of adding the number of counters, and knowing the fact of how big is balking and reneging that happened at PT. Bank Central Asia (BCA) South Quarter Branch. The method of this research is using an in-depth interview and observation for 14 days. Based on research data, the researcher tested between two factors of nonstationary poisson arrival process distribution of the average number of customers and the Exponential distribution service time required. The applied model of queuing that PT. Bank Central Asia (BCA) South Quarter Branch used is Multiple Channel Single Phase. The current situation employs a First Come First Served (FCFS) discipline. The maximum number in the queueing system and the number of customer's sources arrival are infinite. Notation applicable in queueing model at BCA Bank's customer service is (M/M/S):(FCFS). The performance at PT. Bank Central Asia (BCA) South Quarter Branch at South Jakarta is 97% so that from these results the server is declared busy, 3% of the time, the servers are idle. In conclusion, the queuing system at PT. Bank Central Asia (BCA) South Quarter Branch branch is satisfactory.

Keyword : Queue, Queuing Models, Average Utilization Counter, Balking And Reneging

² Mahasiswa Program Studi Manajemen, Universitas Bakrie

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Visi dan Misi Perusahaan.....	5
1.7 Struktur Organisasi	5
1.8 Sistematika Penulisan	8
BAB II	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Teori Antrian	9

2.2 Sistem Antrian.....	10
2.3 Karakteristik Sistem Antrian.....	10
2.3.1 Pola Kedatangan.....	10
2.3.2 Pola Antrian.....	11
2.3.3 Disiplin Pelayanan.....	11
2.3.4 Mekanisme Pelayanan.....	12
2.4 Model Struktur Antrian.....	12
2.5 Model Antrian.....	14
2.5.1 Model Antrian Pelayanan Jalur Tunggal (M/M/1).....	16
2.5.2 Model Antrian Pelayanan Jalur Berganda (M/M/S).....	17
2.6 Pola Kedatangan dan Waktu Pelayanan.....	18
2.6.1 Pola Kedatangan.....	18
2.6.1.1 Uji Kesesuaian Poisson (Kedatangan).....	19
2.6.1.2 Uji Kesesuaian Eksponensial (Pelayanan).....	20
2.7 Rumus Untuk Model <i>Multiple Channel Single Phase</i>	20
2.8 <i>Balking</i> dan <i>Reneging</i>	21
2.9 Kajian Penelitian Sejenis.....	22
2.10 Kerangka pemikiran.....	25
BAB III.....	27
METODE PENELITIAN.....	27
3.1 Objek Penelitian.....	27
3.2 Definisi Operasional Variabel.....	27
3.3 Jenis Data.....	28
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	28
3.5 Teknik Analisis Data.....	28

BAB IV	Error! Bookmark not defined.
ANALISIS DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Uji Kesesuaian Data	31
4.2 Kinerja Model Antrian <i>Customer Service</i> Bank BCA KCP South Quarter	32
4.3.1 Rata-Rata Laju Kedatangan dan Laju Pelayanan	33
4.3.2 Model Antrian <i>Customer Service</i> Bank BCA	36
4.3.3 Analisis Kinerja Model Antrian <i>Customer Service</i> Bank BCA	37
4.3 Pembahasan.....	39
BAB V	41
KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1 KESIMPULAN	41
5.2 SARAN	42
DAFTAR PUSTAKA	43

DAFTAR TABEL

4.1	Hasil Uji Kesesuaian Distribusi <i>EasyFit</i> 5.6	31
4.2	Perbandingan Waktu Penelitian Jumlah Antrian <i>Customer Service</i>	32
4.3	Data Laju Kedatangan Pelanggan di <i>Customer Service</i> Bank BCA pada jam sibuk	34
4.4	Data Laju Distribusi Pelayanan Pelanggan	36

DAFTAR GAMBAR

2.1	<i>Single Channel-Single Phase</i>	12
2.2	<i>Single Channel-Multi Phase</i>	13
2.3	<i>Multi Channel-Single Phase</i>	13
2.4	<i>Multi Channel-Multi Phase</i>	14
2.5	Kerangka Pemikiran	26
4.1	Model Antrian <i>Multiple Channel Single Phase</i>	37

DAFTAR LAMPIRAN

1	Lampiran Struktur Organisasi Bank BCA KCP South Quarter	45
2	Lampiran Excel <i>Module Customer Service</i>	46
3	Lampiran Data Kedatangan Nasabah <i>Customer Service</i> Bank BCA	47
4	Lampiran Data Pengamatan Laju Waktu Kedatangan, Waktu Tunggu dan Pelayanan	48
5	Lampiran Data Kedatangan Nasabah Pukul 08.15-13.00	57
6	Lampiran Hasil Uji Kesesuaian <i>EasyFit</i>	62
7	Lampiran Hasil Wawancara	63