

**ANALISIS SISTEM ANTRIAN LAYANAN *TELLER*
BANK NEGARA INDONESIA (BNI) KANTOR
CABANG JAKARTA KOTA**

SKRIPSI

WIDYA AYU AZIZA

21160000233



**PROGRAM STUDI STRATA 1 MANAJEMEN
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI INDONESIA
JAKARTA
2021**

**ANALISIS SISTEM ANTRIAN LAYANAN *TELLER*
BANK NEGARA INDONESIA (BNI) KANTOR
CABANG JAKARTA KOTA**

SKRIPSI

WIDYA AYU AZIZA

21160000233



**SKRIPSI INI DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI SEBAGIAN
PERSYARATAN MENJADI SARJANA MANAJEMEN**

**PROGRAM STUDI STRATA 1 MANAJEMEN
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI INDONESIA
JAKARTA
2021**

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Ilmiah dengan judul :

ANALISIS SISTEM ANTRIAN LAYANAN *TELLER* BANK NEGARA INDONESIA (BNI) KANTOR CABANG JAKARTA KOTA

yang disusun untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STEI) Jakarta, sejauh yang saya ketahui bukan merupakan tiruan, duplikasi ataupun plagiat dari karya ilmiah yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar kesarjanaan di lingkungan STEI dan di Perguruan Tinggi lainnya, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya. Jika dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa terdapat unsur tiruan, duplikasi ataupun plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, 26 Februari 2021



WIDYA AYU AZIZA
NPM 21160000233

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya ilmiah dengan judul :

ANALISIS SISTEM ANTRIAN LAYANAN *TELLER* BANK NEGARA INDONESIA (BNI) KANTOR CABANG JAKARTA KOTA

dibuat untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STEI). Karya Ilmiah ini ditulis di bawah bimbingan Farmansyah Maliki, SE. MM. dan diketahui oleh Kepala Program Studi S-1 Manajemen Muhammad Ramaditya, BBA., M.Sc., serta dinyatakan memenuhi syarat sebagai karya ilmiah pada Program Studi S-1 Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia, Jakarta.

Pembimbing,



Farmansyah Maliki, SE. MM.

Jakarta, 26 Februari 2021
Kepala Program Studi S-1 Manajemen



Muhammad Ramaditya, BBA., M.Sc.





HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah dengan judul :

ANALISIS SISTEM ANTRIAN LAYANAN *TELLER* BANK NEGARA INDONESIA (BNI) KANTOR CABANG JAKARTA KOTA

telah diuji dalam suatu sidang Karya Ilmiah yang diselenggarakan oleh Program Studi S-1 Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia pada tanggal 26 Februari 2021 dengan nilai A.

Panitia Ujian Karya Ilmiah

1.  ; Muhammad Ramaditya, BBA., M.Sc.
(Kepala Program Studi S-1 Manajemen)
2.  ; Farmansyah Maliki, SE., MM.
(Pembimbing)
3.  ; Meita Pragiwani, Dr. Ir. MM.
(Anggota Penguji)
4.  ; Lina Noersanti, S.Si, M.Si.
(Anggota Penguji)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada kehadiran Allah SWT berkat karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah dengan judul ANALISIS SISTEM ANTRIAN LAYANAN *TELLER* BANK NEGARA INDONESIA (BNI) KANTOR CABANG JAKARTA KOTA untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STEI), Jakarta.

Penulis menyadari karya ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, dan banyak kekurangan baik dalam metode penulisan maupun dalam pembahasan materi yang dikarenakan keterbatasan kemampuan penulis. Sehingga penulis mengharapkan kritik serta saran yang bersifat membangun mudah-mudahan dikemudian hari dapat memperbaiki segala kekurangannya.


Karya ilmiah ini dapat diselesaikan dengan bantuan baik secara moral maupun spiritual dari berbagai pihak sehingga kendala dapat teratasi dengan baik. Oleh karena itu penulis ingin mengungkapkan terima kasih yang setulusnya kepada:

1. Bapak Farmansyah Maliki, SE. MM. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Ridwan Maronrong, M.Si selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STEI), Jakarta.
3. Bapak Muhammad Ramaditya, BBA., M.Sc. selaku Kepala Program Studi S-1 Manajemen, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STEI), Jakarta.
4. Seluruh Dosen dan Karyawan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STEI), Jakarta.
5. Pihak PT. Bank Negara Indonesia (BNI) Kantor Cabang Jakarta Kota yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang penulis perlukan.
6. Bapak Paryanto dan Ibu Wahyuningsih selaku kedua orang tua dan Widi Raya Andrianto (Amin) selaku kakak saya, serta keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral selama kuliah dan penyusunan skripsi, dan menjadi penyemangat terbesar didalam hidup saya atas doa yang diberikan.

7. Ahmad Hilmi, Dewi Lestari, Fika Fauziah, Komariya, Ulan Justika dan Zulfa Khairunnisa selaku sahabat terdekat yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-teman seangkatan jurusan S-1 Manajemen 2016.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu memberikan dukungan.

Akhir kata penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada semua pihak dan apabila ada yang tidak disebutkan penulis mohon maaf. Besar harapan karya ilmiah ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan umumnya bagi pembaca. Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran untuk penyempurnaan skripsi ini agar dapat bermanfaat dikemudian hari.

Jakarta, 26 Februari 2021



WIDYA AYU AZIZA
NPM 21160000233

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Widya Ayu Aziza
NPM : 21160000233
Program Studi : S-1 Manajemen
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty- Free Right*)** atas Karya Ilmiah saya yang berjudul:

ANALISIS SISTEM ANTRIAN LAYANAN *TELLER* BANK NEGARA INDONESIA (BNI) KANTOR CABANG JAKARTA KOTA

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) merawat, dan mempublikasikan Karya Ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 26 Februari 2021

Yang menyatakan,



Widya Ayu Aziza

Widya Ayu Aziza
NPM : 21160000233
Program Studi S1 Manajemen

Dosen Pembimbing :
Farmansyah Maliki, SE. MM

**ANALISIS SISTEM ANTRIAN LAYANAN *TELLER* BANK
NEGARA INDONESIA (BNI) KANTOR CABANG JAKARTA KOTA**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis, mendeskripsikan antrian *teller* yang digunakan PT. Bank Negara Indonesia (BNI) Kantor Cabang Jakarta Kota.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Sampel yang digunakan sebanyak nasabah yang melakukan transaksi keuangan di *teller* pada hari Senin-Jumat mulai pukul 09.00-15.00 WIB. Data yang digunakan merupakan data primer yang didapat dari hasil pengamatan. Data diolah menggunakan *software POM-QM* versi 5.2.

Hasil penelitian selama 5 hari berturut-turut menunjukkan jumlah *teller* yang melayani transaksi keuangan sebanyak 4 orang (M) dengan rata-rata standar pelayanan selama 1,75 menit per transaksi. Rata-rata tingkat pelayanan (μ) sebanyak 34 nasabah dengan interval waktu 60 menit. Rata-rata kedatangan nasabah (λ) 10,6 (11) orang. Rata-rata tingkat kegunaan pelayanan (ρ) 0,078 atau 7,8% yaitu pada saat pengamatan tidak terjadi antrian yang panjang di BNI Kantor Cabang Jakarta Kota. Waktu rata-rata yang dihabiskan nasabah dalam system (W_s) selama 1,76 menit.

Kata Kunci : bank, antrian, *teller*

Widya Ayu Aziza NPM : 21160000233 S1 Management Study Program	Supervisor : Farmansyah Maliki, SE. MM
<i>ANALYSIS OF TELLER SERVICE QUEUE SYSTEM IN BANK NEGARA INDONESIA (BNI) JAKARTA KOTA BRANCH OFFICE</i>	
<i>ABSTRACT</i>	
<p>This study aims to analyze and describe the teller queue used by PT. Bank Negara Indonesia (BNI) Jakarta Kota Branch Office.</p> <p>This research uses descriptive qualitative research methods. The sample used is as many as customers who make financial transactions at the teller on Monday-Friday starting at 09.00-15.00 WIB. The data used are primary data obtained from observations. Data were processed using POM-QM software version 5.2.</p> <p>The results of the research for 5 consecutive days showed the number of tellers serving financial transactions was 4 people (M) with an average service standard of 1.75 minutes per transaction. The average service level (μ) is 34 customers with 60 minute intervals. Average customer arrivals (λ) 10.6 (11) people. The average level of service usefulness (ρ) was 0.078 or 7.8%, that is, at the time of observation there were no long queues at BNI Jakarta City Branch Offices. The average time spent by customers in the system (W_s) is 1.76 minutes.</p>	
<i>Keywords : bank, queue, teller</i>	

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Review Hasil-Hasil Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 Landasan Teori.....	10
2.2.1 Manajemen Operasi.....	10
2.2.2 Jasa.....	12
2.2.3 Teori Antrian.....	13
2.2.4 Sistem Antrian.....	14
2.2.5 Model Antrian	19
2.2.6 Bank	23
2.3 Hubungan Antar Variabel Penelitian.....	26
2.4 Pengembangan Hipotesis Penelitian.....	26
2.5 Kerangka Konseptual Penelitian	26

BAB III METODA PENELITIAN.....	28
3.1 Strategi Penelitian.....	28
3.2 Populasi dan Sampel.....	28
3.2.1 Populasi Penelitian	28
3.2.2 Sampel Penelitian	29
3.3 Data dan Metoda Pengumpulan Data	30
3.3.1 Data.....	30
3.3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	31
3.4 Operasionalisasi Variabel	32
3.5 Metode Analisis Data	33
3.5.1 Pengolahan Data.....	33
3.5.2 Penyajian Data.....	34
3.5.3 Metoda Analisis Statistik Data.....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Deskripsi Objek Penelitian.....	36
4.2 Deskripsi Data	37
4.3 Analisis Data Penelitian.....	38
4.3.1 Analisis Sistem Antrian.....	39
4.4 Temuan Hasil Penelitian.....	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
5.1 Simpulan	51
5.2 Saran	52
DAFTAR REFERENSI.....	53
LAMPIRAN.....	55
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI.....	56

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1	Perbedaan karakteristik antara barang dan jasa.....	13
Tabel 2.2	Situasi Antrian yang Sering Terjadi	14
Tabel 2.3	Empat Model Antrian Menurut Heizer dan Render	19
Tabel 2.4	Rumus Persamaan Model (M/M/1)	20
Tabel 2.5	Rumus Persamaan Model (M/M/S).....	21
Tabel 2.6	Rumus Persamaan Model (M/D/1).....	22
Tabel 2.7	Rumus Persamaan Model Populasi yang Terbatas.....	22
Tabel 3.1	Rumus Pesamaan Model (M/M/S).....	34
Tabel 4.1	Data Kedatangan Nasabah BNI KC Jakarta Kota Selama 5 Hari.....	39
Tabel 4.2	Hasil Kinerja BNI KC Jakarta Kota Selama 5 Hari dengan 4 <i>Teller</i> yang Beroperasi.....	45
Tabel 4.3	Hasil Rata-Rata Perhitungan dalam 5 Hari.....	46
Tabel 4.4	Data Kedatangan Nasabah BNI KC Jakarta Kota Sebelum Pandemi.....	47
Tabel 4.5	Hasil Kinerja BNI KC Jakarta Kota Selama 5 Hari dengan 4 <i>Teller</i> yang Beroperasi Sebelum Pandemi.....	47
Tabel 4.6	Hasil Rata-Rata Perhitungan dalam 5 Hari Sebelum Pandemi.....	48
Tabel 4.7	Perbandingan Hasil Rata-Rata Perhitungan dalam 5 Hari Selama Masa Pandemi dan Sebelum Pandemi.....	49

DAFTAR GAMBAR

	HALAMAN
Gambar 4.1 Struktur Antrian pada BNI KC Jakarta Kota.....	38
Gambar 4.2 Hasil Kinerja Antrian pada Hari Senin.....	40
Gambar 4.3 Grafik Probabilitas pada Hari Senin	41
Gambar 4.4 Hasil Kinerja Antrian pada Hari Selasa	41
Gambar 4.5 Grafik Probabilitas pada Hari Selasa	42
Gambar 4.6 Hasil Kinerja Antrian pada Hari Rabu	42
Gambar 4.7 Grafik Probabilitas pada Hari Rabu	43
Gambar 4.8 Hasil Kinerja Antrian pada Hari Kamis	43
Gambar 4.9 Grafik Probabilitas pada Hari Kamis	44
Gambar 4.10 Hasil Kinerja Antrian pada Hari Jumat	44
Gambar 4.11 Grafik Probabilitas pada Hari Jumat	45