

**ANALISIS MODEL ANTRIAN UNTUK MENINGKATKAN SISTEM  
PELAYANAN PADA BPD DIY CABANG SLEMAN DI JALAN  
MAGELANG KM.11 TRIDADI SLEMAN  
YOGYAKARTA**



**Disusun oleh:**

**YULI PRATOWO**

**2001.041.0309**

**JURUSAN MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**ANALISIS MODEL ANTRIAN UNTUK MENINGKATKAN SISTEM  
PELAYANAN PADA BPD DIY CABANG SLEMAN DI JALAN  
MAGELANG KM.11 TRIDADI SLEMAN  
YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
pada Fakultas Ekonomi Program Studi Manajemen  
Universitas Muhammadiyah  
Yogyakarta

Oleh

**YULI PRATOWO**  
20010410309

**FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2006**

**SKRIPSI**  
**ANALISIS MODEL ANTRIAN UNTUK MENINGKATKAN SISTEM**  
**PELAYANAN PADA BPD DIY CABANG SLEMAN DI JALAN**  
**MAGELANG KM.11 TRIDADI SLEMAN**  
**YOGYAKARTA**

Diajukan oleh

**YULI PRATOWO**  
20010410309

Telah disetujui Dosen Pembimbing

Pembimbing  
Fajarwati, S.E., M.Si.  
NIK : 143 054

Tanggal.....

Pembimbing II  
Eunizah S.E.

Tanggal 20 September 2006

**SKRIPSI**  
**ANALISIS MODEL ANTRIAN UNTUK MENINGKATKAN SISTEM**  
**PELAYANAN PADA BPD DIY CABANG SLEMAN DI JALAN**  
**MAGELANG KM.11 TRIDADI SLEMAN**  
**YOGYAKARTA**

Diajukan oleh

YULI PRATOWO  
20010410309

Skripsi ini telah Dipertahankan dan Disahkan di depan  
Dewan Pengaji Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Tanggal 29 Agustus 2006

Yang terdiri dari

Hasnah Rimiyati, S.E., M.si.

Ketua Tim Pengaji

Isthofaina Astuty, S.E., M.si.

Eajarwati, S.E., M.si.

13

1102-1177-11

תְּמִימָנֶה בְּרִיתֵנוּ כַּאֲשֶׁר  
בְּרִיתֵי אֱלֹהִים

ପ୍ରକାଶିତ ଦିନ ୧୯୫୮ ମେଁ

విష్ణువు నుండి విషాంకు

W.M. S. A. T. D. S. E. M.

କୁଳାଳିତାମଣି ପାଇ  
ଲୁହନ୍ତିରୀ କେ ପରିମାଣ କେବଳ  
କୁଳାଳିତାମଣିରେ ଯାଏଇଥାପାଇ  
କୁଳାଳିତାମଣି କୁଳାଳିତାମଣି କୁଳାଳିତାମଣି କୁଳାଳିତାମଣି

50010410308  
ДИАГНОСТИКА

Digitized by srujanika@gmail.com

## **ABSTRAC**

This research explain a queue service firm providing service facility (teller) that is BPD DIY Branch Sleman. Obsevasi conducted by researcher to be obtained by mean data mount mean service storey level and arrival, is here in after analysed by using appliance assist SPSS For Windows program and POM For Windows program.

Usage of Facility service 3 teller unit BPD DIY Branch sleman, with mean average arrival 53,3 client hour/clock and average service 20 client hour/clock. Known by client queue up in system during 10,1331 minute ( $Ws$ ). From this indicate that by 3 teller unit desire of client to queue up less than 5 minute do not fulfilled, because 98,5% client wish to queue up less than 5 minute. At change analysis of average of teller unit that is becoming 4 teller unit, client queue up in system during 3,849 minute ( $Ws$ ). Thereby desire of client to queue up less than 5 minute earn fufilled, so that expected by satisfaction of client to BPD DIY service Branch Sleman progressively mount.

Key Word : Queue, Teller

Digitized by srujanika@gmail.com

It is also possible to use a different type of sensor to detect the presence of a target object. One such sensor is a photodiode, which can be used to detect changes in light intensity as an object passes in front of it. This type of sensor is often used in conjunction with a microcontroller to create a simple proximity detection system.

Rev. H. H. H. : Chinese Fables

## **INTISARI**

Penelitian ini menjelaskan suatu antrian pada perusahaan jasa yang menyediakan fasilitas pelayanan (*teller*) yaitu BPD DIY Cabang Sleman. Observasi dilakukan oleh peneliti agar diperoleh data rata-rata tingkat kedatangan dan tingkat pelayanan rata-rata, selanjutnya dianalisis dengan menggunakan alat bantu program *SPSS For Windows* dan program *POM For Windows*.

Penggunaan fasilitas pelayanan 3 unit *teller* pada BPD DIY Cabang Sleman, dengan rata-rata tingkat kedatangan 53,3 nasabah/jam dan rata-rata tingkat pelayanan 20 nasabah/jam. Diketahui nasabah mengantri dalam sistem selama 10,1331 menit (*Ws*). Dari ini menunjukkan bahwa dengan 3 unit *teller* keinginan nasabah untuk mengantri kurang dari 5 menit tidak terpenuhi, karena 98,5% nasabah menginginkan untuk mengantri kurang dari 5 menit. Pada analisis perubahan jumlah unit *teller* yaitu menjadi 4 unit *teller*, nasabah mengantri dalam sistem selama 3,849 menit (*Ws*). Dengan demikian keinginan nasabah untuk mengantri kurang dari 5 menit dapat terpenuhi, sehingga diharapkan kepuasan nasabah terhadap pelayanan BPD DIY Cabang Sleman semakin meningkat.

**Kata Kunci :** Antrian, *Teller*

YOUNG BLOOD - 1993-94 - 100%

卷之三

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji bagi Alloh SWT yang telah memberikan kemudahan, karunia dan rahmat dalam penulisan skripsi dengan judul “Analisis Model Antrian untuk Meningkatkan Sistem Pelayanan pada BPD DIY Cabang Sleman”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana pada Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penulis mengambil topik ini dengan harapan dapat memberikan masukan bagi perusahaan dalam pengambilan keputusan manajemen operasional dan memberikan ide pengembangan bagi peneliti selanjutnya.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebanyak-banyaknya kepada:

1. Dekan Fakultas Ekonomi Univesitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan petunjuk, bimbingan dan kemudahan selama penyelesaian studi.
2. Ibu Fajarwati, S.E., M.si. dan Ibu Fauziah, S.E. yang dengan penuh kesabaran telah memberikan masukan dan bimbingan selama proses penyelesaian karya tuis ini.
3. Bapak and Ibu serta saudara-saudaraku yang senantiasa memberikan dorongan dan perhatian kepada penulis hingga dapat menyelesaikan studi.
4. Semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, kemudahan dan semangat dalam proses penyelesaian tugas akhir (skripsi) ini.

Sebagai kata akhir, tiada gading yang tak retak, penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam skripsi ini. Oleh karena itu, kritik, saran dan pengembangan penelitian

## **DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
HALAMAN TERIMA KASIH.....	vi
ABSTRAC.....	vii
INTISARI.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian.. ..	5
E. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Landasan Teori .....	7
1. Pengantar Teori Aksiom	7

2. Karakteristik <i>Waiting Line</i> .....	9
3. Komponen Dalam Sistem Antrian.....	15
4. Sistem Antrian.....	17
5. Model Antrian.....	18
6. Tujuan-tujuan Model Antrian.....	28
7. Analisis Biaya.....	29
 B. Hasil Penelitian Terdahulu.....	31
 <b>BAB III METODA PENELITIAN.....</b>	<b>36</b>
A. Obyek dan Subyek Penelitian.....	36
B. Jenis Data.....	36
C. Teknik Pengambilan Sampel.....	37
D. Teknik Pengambilan Data.....	37
E. Definisi Operasional.....	38
1. Populasi Masukan.....	38
2. Distribusi kedatangan.....	38
3. Disiplin Antrian.....	38
4. Fasilitas Pelayanan.....	38
5. Pola Pelayanan.....	38
6. Kapasitas Pelayanan.....	38
7. Sistem Antrian.....	39
F. Analisis Data.....	39
 <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>42</b>

1. Sejarah Singkat BPD DIY.....	42
2. Visi dan Misi BPD DIY.....	43
3. Struktur Organisasi BPD DIY.....	44
4. Pengertian Budaya Kerja.....	45
5. Aspek-aspek Budaya BPD DIY.....	45
6. Kunci Sukses Bisnis BPD DIY.....	47
7. Produk-produk Simpanan BPD DIY.....	49
8. Perkembangan BPD DIY.....	49
<b>B. Hasil Penelitian.....</b>	<b>54</b>
1. Analisis Deskriptif.....	54
2. Analisis Antrian.....	58
3. Analisis Biaya Tunggu.....	65
<b>C. Pembahasan.....</b>	<b>69</b>
<b>BAB V SIMPULAN, SARAN DAN KETERBATASAN PENELITIAN.....</b>	<b>72</b>
<b>A. Simpulan.....</b>	<b>72</b>
<b>B. Saran.....</b>	<b>73</b>
<b>C. Keterbatasan.....</b>	<b>73</b>

## **DAFTAR TABEL**

4.1.Perkembangan Penghimpunan Dana.....	50
4.2.Perkembangan Jaringan Pelayanan.....	52
4.3.Sampel dan Tingkat Pengembalian.....	54
4.4.Usia Responden.....	55
4.5.Jenis Kelamin Responden .....	55
4.6.Jenis Pekerjaan Responden.....	56
4.7.Jam Kerja Responden.....	57
4.8.Pendapatan Tetap Per Bulan.....	57
4.9.Tingkat Kedudukan Mewahab	60

## **DAFTAR GAMBAR**

2.1.Proses Waiting Line.....	8
2.2.Single Channel Single Phase.....	12
2.3.Single Channel Multi Phase .....	13
2.4.Multi Channel Single Phase.....	13
2.5.Multi Channel Multi Phase.....	14
2.1 Multi Channel Single Phase	30