

ABSTRAK

Dewasa ini globalisasi telah menjangkau berbagai aspek kehidupan, yang mengakibatkan persaingan menjadi semakin tajam. Hal ini terlihat dengan banyaknya perusahaan sejenis. Untuk itu suatu perusahaan dituntut agar dapat menghadapi persaingan yang ada demi kelangsungan hidupnya di masa yang akan datang. Agar perusahaan dapat tetap hidup, maka perusahaan tersebut harus mampu memberikan pelayanan yang prima. Salah satu unsur untuk menciptakan pelayanan yang prima adalah kecepatan pelayanan antrian.

Antrian dapat ditemui di berbagai fasilitas pelayanan umum di saat masyarakat atau barang akan mengalami proses antrian dari kedatangan, memasuki antrian, menunggu, hingga proses pelayanan berlangsung. Pelanggan sering kali memperhatikan waktu tunggu dalam suatu proses antrian. Oleh karena itu penerapan model antrian yang tepat diharapkan dapat membantu pihak supermarket Yogya Banjar untuk menentukan jumlah kasir optimum pada setiap harinya sehingga dapat mengurangi waktu tunggu pelanggan.

Penelitian ini menggunakan model antrian B (M/M/S) atau model antrian *multiple server* karena terdapat 5 stasiun pelayanan yang disediakan untuk melayani pelanggan pada bagian pembayaran. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa pada setiap harinya khususnya pada jam sibuk jumlah orang yang berada di dalam lini tunggu lebih besar dari standar yang ditetapkan perusahaan (standar yang ditetapkan perusahaan adalah 5 orang).

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa seharusnya pihak supermarket Yogya Banjar memiliki 7 stasiun pembayaran dengan jumlah orang di dalam lini tunggu 2 pelanggan.

Kata kunci: Kecepatan, Antrian, model antrian *server multiple*.

ABSTRACT

Today globalization has reached various aspects of life, resulting in increasingly sharp competition. This is seen by the number of many similar companies. For that company is required to be able to face the competition for the sake of survival in the future. In order for company to stay alive, then company must be able to provide excellent service. One of elements to create excellent service is the speed of queue service.

Queues can be found in various public service facilities when community or goods will experience queue process from arrival, enter the queue, wait, until take place on service process. Therefore, proper application of queuing model is expected to help Supermarket Yogya Banjar to determine the optimum number of cashier on a daily basis to reduce customer waiting time.

This research used B queuing model (M/M/S) or multiple server queue model because there are 5 service stations that are provided to serve the customer on the part of payment. The result of observation shows that on everyday, especially during peak hours, the number of people who are in the waiting line is greater than the standard company (the standard company is 5 people).

Based on the result of research in get the result that should the Supermarket Yogya Banjar must have 7 payment stations with the number of people in waiting line 2 customers.

Keywords: Speed, Queue, multiple server queue model.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS TUGAS AKHIR	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi dan Pembatasan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Kegunaan Penelitian	6
1.5 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Pengertian Manajemen Operasi	9
2.2 Sejarah Manajemen Operasi	10

2.3 Tujuan Manajemen Operasi.....	12
2.4 Ruang Lingkup Manajemen Operasi	13
2.5 Fungsi Manajemen Operasi.....	15
2.6 Strategi Manajemen Operasi.....	18
2.7 Sepuluh Keputusan Manajemen Operasi	21
2.8 Pengertian Kapasitas	23
2.9 Perencanaan Kapasitas	24
2.10 Tujuan Perencanaan Kapasitas.....	25
2.11 Strategi Perencanaan Kapasitas.....	26
2.12 Pengertian Antrian	27
2.13 Karakteristik Sistem Lini Tunggu.....	28
2.14 Karakteristik Kedatangan.....	28
2.15 Karakteristik Lini Tunggu.....	30
2.16 Karakteristik Jasa	32
2.17 Mengukur Kinerja Antrian.....	35
2.18 Biaya Antrian	36
2.19 Model Antrian.....	37
2.20 Variasi dari Model Antrian	38
2.21 Hukum <i>Little</i>	44
2.22 Kerangka Pemikiran.....	45
BAB III OBYEK DAN METODE PENELITIAN	48
3.1 Sejarah Singkat Perusahaan	48

3.2 Struktur Organisasi.....	50
3.3 Bidang Usaha Perusahaan.....	53
3.4 Proses Pelayanan di Supermarket Yogya Banjar.....	54
3.5 Jenis Penelitian.....	55
3.6 Sumber Data.....	56
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	56
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	60
4.1 Pengumpulan Data.....	60
4.2 Perhitungan Tingkat Kedatangan Rata-rata (λ).....	62
4.3 Perhitungan Tingkat Pelayanan Rata-rata (μ).....	63
4.4 Perhitungan Model Antrian <i>Server Multiple</i> (M/M/S) Total untuk 5 Orang <i>Server</i>	64
4.5 Perhitungan Model Antrian <i>Server Multiple</i> (M/M/S) Total untuk 6 Orang <i>Server</i>	65
4.6 Perhitungan Model Antrian <i>Server Multiple</i> (M/M/S) Total untuk 7 Orang <i>Server</i>	67
4.7 Analisis Perhitungan Model Antrian <i>Server Multiple</i> (M/M/S) Total untuk 5,6 dan 7 Orang <i>Server</i>	69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	71
5.1 Kesimpulan	71
5.2 Saran.....	71

DAFTAR PUSTAKA

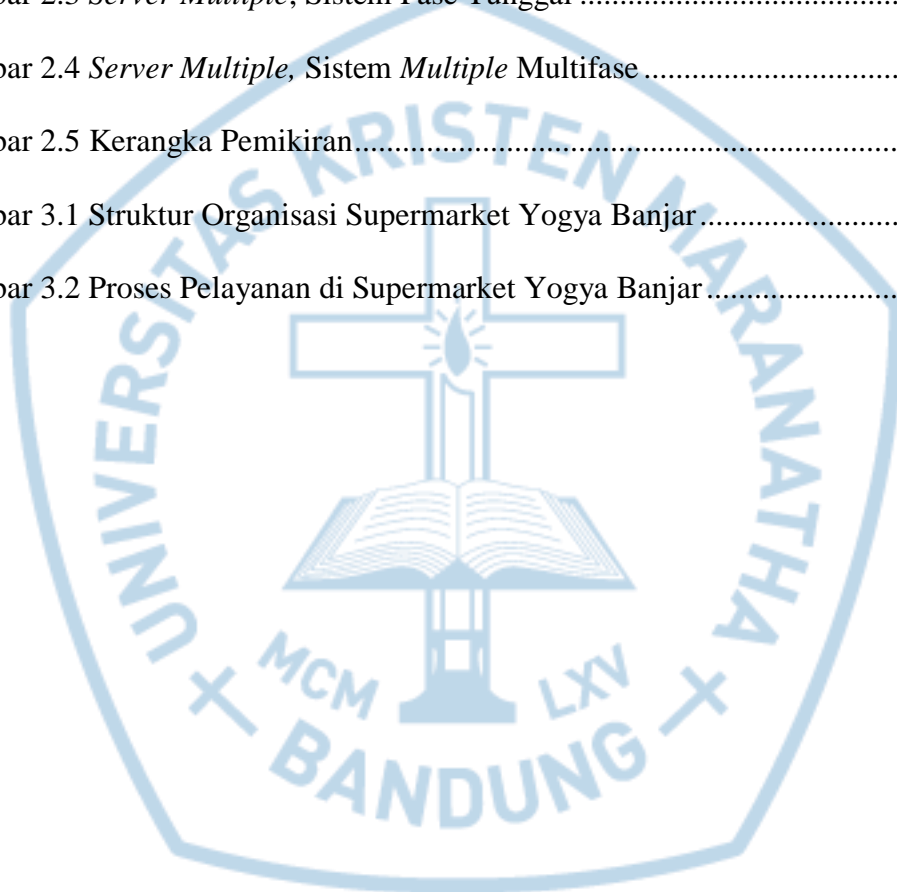
Daftar Riwayat Hidup

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 <i>Server</i> Tunggal, Sistem Fase Tunggal.....	33
Gambar 2.2 <i>Server</i> Tunggal, Sistem Multifase.....	33
Gambar 2.3 <i>Server Multiple</i> , Sistem Fase Tunggal	34
Gambar 2.4 <i>Server Multiple</i> , Sistem <i>Multiple</i> Multifase	34
Gambar 2.5 Kerangka Pemikiran.....	47
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Supermarket Yogya Banjar	50
Gambar 3.2 Proses Pelayanan di Supermarket Yogya Banjar	54



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Jumlah Pelanggan yang Datang, Terlayani dan Tidak Terlayani	4
Tabel 4.1 Jumlah Kedatangan Pelanggan dan Jumlah Pelanggan yang Terlayani Tanggal 20 Maret 2017-2 April 2017 Supermarket Yogya Banjar	60
Tabel 4.2 Hasil Analisis Data Berdasarkan Metode Antrian dengan 5,6 dan 7 Orang <i>Server</i>	69

