

***“ANALISIS KINERJA ANTRIAN pada COFFEE SHOP KEDAI HANOMAN DENGAN
METODE QUEUE THEORY DAN WAITING LINE MANAGEMENT”***

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN DALAM
MEMPEROLEH GELAR SARJANA MANAJEMEN
PROGRAM STUDI S1 MANAJEMEN
DEPARTEMEN MANAJEMEN**



**DIAJUKAN OLEH :
NI MADE REDITA ELLEN MONICA
NIM. 041811233057**

**PRODI S1 MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS AIRLANGGA
2022**

SKRIPSI

***ANALISIS KINERJA ANTRIAN pada COFFEE SHOP KEDAI HANOMAN
DENGAN METODE QUEUE THEORY DAN WAITING LINE MANAGEMENT***

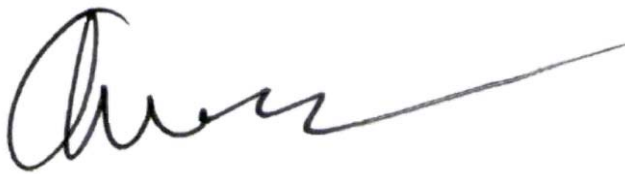
DIAJUKAN OLEH :

NI MADE REDITA ELLEN

MONICANIM: 041811233057

TELAH DISETUJUI DAN DITERIMA BAIK

OLEH DOSEN PEMBIMBING,



NURULLAILY KARTIKA, SE., MBA

TANGGAL, 08/12/2022

NIP. 198612132015042003

KOORDINATOR PROGRAM STUDI,



Dr. DIEN MARDHIYAH, SE., M.Si

TANGGAL, 09/12/2022

NIP. 197211181999032001

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya, Ni Made Redita Ellen Monica 041811233057, menyatakan bahwa :

1. Skripsi saya ini adalah asli dan benar-benar merupakan hasil karya sendiri, dan bukan merupakan karya orang lain dengan mengatasnamakan saya, serta bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (*plagiarism*) dari karya orang lain. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Airlangga, maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis skripsi ini, serta sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di Universitas Airlangga.

Surabaya, 21 Oktober 2022



Ni Made Redita Ellen Monica

NIM: 041811233057

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas berkah dan karunia Tuhan Yang Maha Esa atas segala kemudahan, Kesehatan, serta kelancaran yang diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat melakukan penelitian yang berjudul “Analisis *Service Process* pada *Coffee Shop* Kedai Hanoman dengan Metode *Queue Theory* dan *Waiting Line Management*” sampai dengan selesai. Tujuan dari pembuatan skripsi ini adalah untuk mendapatkan gelar sarjana Manajemen dari Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga. Penulis juga turut mensyukuri dan berterima kasih kepada berbagai pihak yang telah mendukung dan membantu penulis selama proses pengerjaan skripsi ini, diantaranya :

1. Prof. Dr. Dian Agustia, SE., M.Si., Ak., CMA., CA. Selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Airlangga.
2. Dr. Gancar Candra Premananto, S.E., M.Si. Selaku Ketua Departemen Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Airlangga.
3. Dr. Dien Mardhiyah, S.E., M.Si. Selaku Koordinator Program Studi S1 Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Airlangga.
4. Dr. Ahmad Rizki Sridadi, MH. Selaku Dosen Wali yang telah mendukung penuh serta membantu kelancaran akademik penulis selama perkuliahan.
5. Nurullaily Kartika, SE., MBA. Selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan waktu, tenaga, dan usahanya dalam membimbing penulis selama proses penulisan skripsi.
6. Seluruh Civitas Akademika Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Airlangga, terkhusus pada para dosen yang telah memberikan ilmunya kepada penulis sehingga penulis memiliki semangat dalam memberikan pembelajaran penulis selama masa perkuliahan.
7. Keluarga inti terkhusus kepada orang tua penulis, Nyoman Budiasa dan Wayan Niluh Astuti, yang tidak pernah berhenti dalam memberikan waktu, tenaga, dan usahanya serta memberikan dukungan doa dan kasih sayang kepada penulis sehingga penulis dapat melakukan yang terbaik dalam perjalanan hidup penulis.

Tidak lupa juga penulis mengucapkan terimakasih kepada Nyoman Chappychant Allrstone, Ketut Eirene Dara Chalista, Made Francoise Allrstone selaku saudara dan saudari penulis, yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada penulis selama masa perkuliahan.

8. Putu Gaura Hari selaku partner yang telah memberikan dukungan dan motivasi penulis dalam mengerjakan skripsi ini.
9. Sintya Kasman, Yunisa Indah W, Yusi Agustin A.R, Erisha Trista F selaku rekan penulis dari awal hingga akhir perkuliahan.
10. Balqish Setyawijaya, Sintya Kasman, Yunisa Indah W selaku rekan penulis yang menemani dan membantu persiapan penulis dalam mengerjakan skripsi.
11. Ivangga Dwi L, Intan, Putri W dan Maulana Azhim selaku rekan penulis yang membantu penulis dalam mempersiapkan skripsi.
12. Fauzizah, Ai, Benaya, Veta, Nursoabah, Chansa, Andito, Rizky selaku rekan penulis saat berada di HIMA S1 Manajemen Departemen Multimedia dan Marketing.
13. Arif, Rafif, Rafi, Puspa, Yola, Umi selaku rekan KKN BBM UNAIR 63.
14. Dan semua orang yang telah terlibat dengan penulis dalam mengerjakan skripsi ini.

Pada akhir kata, penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang terlibat dalam membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi. Penulis menyadari bahwa masih adanya kekurangan dalam penulisan skripsi ini dan karena keterbatasan yang ada, maka penulis juga mengharapkan adanya saran dan kritik yang dapat membangun untuk skripsi ini, dan penulis juga berharap agar skripsi ini dapat menjadi sesuatu yang bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, 8 Desember 2022

Penulis,



Ni Made Redita Ellen Monica
NIM : 041811233057

ABSTRAK

Panjangnya baris antrian dapat terjadi akibat adanya ketidakseimbangan jumlah permintaan pelanggan dan juga fasilitas pelayanan yang disediakan oleh perusahaan. Termasuk perusahaan pada sektor makanan atau *food and beverage* yang dapat mengalami permasalahan yang sama. Penanganan mengenai pelanggan akibat lama waktu yang diberikan oleh perusahaan menjadi kendala pada objek penelitian, yang disebabkan karena lama waktu yang diberikan untuk melayani pelanggan sehingga tingkat keluhan pelanggan cukup tinggi kepada objek penelitian dengan jumlah 5-15 keluhan setiap harinya. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis permasalahan kinerja antrian dan memberikan usulan perbaikan kinerja kualitas kinerja untuk menurunkan tingkat kesibukan server dan mengurangi jumlah antrian pada objek penelitian.

Pendekatan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan penelitian kualitatif dan juga studi kasus, dimana pada penelitian ini menjelaskan suatu fenomena berdasarkan fakta dan data di lapangan serta peneliti menjelaskan hasil penelitian secara rinci. Dengan data yang diolah menggunakan *software POM QM for windows version 5.0* serta analisis menggunakan metode *Queue Theory* dan *Waiting Line Management* yang bertujuan untuk menganalisis tingkat kesibukan server dan juga jumlah antrian yang ada sehingga dapat memberikan usulan perbaikan dengan jumlah server dan juga pola dan baris antrian yang disarankan pada penelitian ini.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kesibukan server cukup tinggi sebesar 83% sehingga waktu yang dimiliki untuk membantu pada bagian lain hanya sebesar 40% dari waktu yang dimiliki dan jumlah antrian lebih dari 4 pelanggan dalam satuan waktu dengan model antrian *Single Channel Model – Single Phase System*. Setelah melakukan analisis permasalahan ditemukan bahwa objek penelitian perlu untuk meningkatkan level kepuasan pelanggan dengan mengurangi waktu tunggu pelanggan dengan cara menambahkan jumlah server yang disediakan serta memaksimalkan penjualan atau transaksi melalui sistem *online*. Setelah diketahui analisis permasalahan kinerja antrian terjadi yang menyebabkan waktu pelayanan yang lama, maka dilakukan usulan perbaikan dengan metode *Queue Theory* dan *Waiting Line Management* yang dibuat dari tujuan perbaikan sampai dengan perbaikan dilakukan.

Kata Kunci : *Service Process*, Pengelolaan Antrian, Pola Antrian, *Waiting Line Management*, *Queue Theory*.

ABSTRACT

Long queue lines can occur due to an imbalance in the number of customer requests and the service facilities provided by the company. Including companies in the food or food and beverage sector that can experience the same problem. Handling of customers due to the length of time given by the company is an obstacle to the research object, which is caused by the long time given to serve customers so that the level of customer complaints is quite high for research objects with a total of 5-15 complaints every day. This research was conducted with the aim of analyzing queue performance problems and providing suggestions for improving the quality of performance to reduce server busyness and reduce the number of queues on the research object.

The research approach used in this research is a qualitative research approach and also a case study, where in this research explains a phenomenon based on facts and data in the field and the researcher explains the research results in detail. With data processed using the POM QM software for windows version 5.0 and analysis using the Queue Theory and Waiting Line Management methods which aim to analyze the level of server activity and also the number of existing queues so that it can provide suggestions for improvements to the number of servers and patterns and queue lines that are suggested in this research.

The results of this study indicate that the level of server activity is quite high at 83% so that the time available to help other departments is only 40% of the time available and the number of queues is more than 4 customers in a unit of time with the Single Channel Model - Single Phase queuing model System. After conducting a problem analysis, it was found that the object of research needed to increase the level of customer satisfaction by reducing customer waiting time by adding the number of servers provided and maximizing sales or transactions through the online system. After it is known that the analysis of queue performance problems has occurred which causes long service times, a proposed improvement is made using the Queue Theory and Waiting Line Management methods which are made from the purpose of improvement until the repair is carried out.

Keywords: Service Process, Queue Management, Queue Pattern, Waiting Line Management, Queue Theory.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	8
I.3 Tujuan Penelitian.....	9
I.4 Manfaat Penelitian.....	9
I.5 Sistematik Penulisan	10
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Landasan Teori	11
2.1.1 Service Process	11
2.1.2 Waiting Line Method.....	13
2.1.6 POM QM <i>for Windows</i>	27
2.3 Penelitian Terdahulu.....	28
2.3 <i>Research Question</i>	29
2.4 Kerangka Berpikir	30
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	32
3.1 Pendekatan Penelitian.....	32
3.2 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian.....	32
3.3 Jenis dan Sumber Data	33
3.4 Prosedur Pengumpulan Data	34
3.6 Teknik Analisis Data	36
3.6.1 Perhitungan Parameter dengan POM-QM	36
3.7 Tahapan Penelitian	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1 Gambaran Umum Kedai Hanoman	40

4.1.1 Sejarah Singkat Berdirinya Kedai Hanoman	40
4.1.2 Profil Usaha Kedai Hanoman	40
4.1.3 Produk Layanan Kedai Hanoman	41
4.1.4 Struktur Organisasi	42
4.2 Deskripsi Hasil Penelitian	43
4.2.1 Proses Bisnis di Kedai Hanoman	44
4.2.2 Sistem Antrian yang Telah Dilakukan pada <i>Coffee Shop</i> Saat Ini.....	46
4.3 Program Usulan Perbaikan <i>Coffee Shop</i> Kedai Hanoman Metode <i>Queue Theory</i> dan <i>Waiting Line Management</i>	56
4.3.1 Program dan Rekomendasi Usulan Perbaikan Metode <i>Waiting Line Management</i>	56
4.3.2 Program dan Rekomendasi Usulan Perbaikan Menggunakan Metode <i>Queue System</i>	63
BAB V	71
KESIMPULAN DAN SARAN	71
5.1 Kesimpulan.....	71
5.2 Saran	73
5.2.1 Saran Bagi <i>Coffee Shop</i> Kedai Hanoman	73
5.2.2 Saran Bagi Penelitian Selanjutnya	73
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	72

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Jumlah Pelanggan Terkait Lamanya ANtrian Pada Oktober 2022	5
Tabel 4. 1 Hasil Perolehan Data Observasi Kedatangan Pelanggan	49
Tabel 4. 2 Hasil Perhitungan Data Kedatangan dan Waktu Pelayanan	51
Tabel 4. 3 Hasil Pengolahan Data Menggunakan Aplikasi.....	51
Tabel 4. 4 Hasil Perolehan Data Observasi Kedatangan Pelanggan	57
Tabel 4. 5 Simulasi Usulan Perbaikan Menggunakan Software POM QM for Windows Version 5.0	58
Tabel 4. 6 Hasil Perhitungan Data Kedatangan dan Waktu Pelayanan	58
Tabel 4. 7 Hasil Pengolahan Data Menggunakan Aplikasi.....	59
Tabel 4. 8 Hasil Penyesuaian Rekomendasi Pola Antrian Menggunakan Queue Theory	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Transkrip Wawancara.....	72
Lampiran 1.2 Dokumentasi Lokasi dan Area.....	1
Lampiran 1.3 Prosedur Perhitungan Penggunaan Aplikasi Software POM QM for Windows Versi 5.0.....	3
Lampiran 1.4 Table of Probabilities Menggunakan 1 Server	6
Lampiran 1.5 Table of Probabilities Menggunakan 2 Server	7