

ABSTRAK

Sektor industri makanan dan minuman di Indonesia terus mengalami perkembangan yang baik dan memberikan kontribusi yang cukup besar untuk laju pertumbuhan ekonomi Indonesia. Berdasarkan data Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, laju pertumbuhan sektor industri makanan dan minuman pada triwulan I tahun 2018 sebesar 12,70 persen; tahun 2017 sebesar 9,23 persen; dan tahun 2016 sebesar 8,46 persen. Sedangkan kontribusi sektor industri makanan dan minuman terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) industri non-migas pada tahun 2018 sebesar 35,39 persen dan tahun 2017 sebesar 34,33 persen. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat, pada tahun 2016 tercatat jumlah restoran di Kabupaten Bandung sebanyak 467 toko dan di Kota Bandung sebanyak 291 toko, yang pastinya saat ini jumlah tersebut sudah semakin bertambah.

Banyaknya jumlah restoran tersebut akan menimbulkan persaingan yang ketat bagi para pengusaha untuk menarik perhatian dan minat masyarakat sehingga berbagai strategi dilakukan. Pelayanan yang diberikan oleh pihak restoran menjadi salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi kepuasan dari para pengunjung. Kemampuan pihak restoran untuk memberikan pelayanan yang baik dan memuaskan tidak terlepas dari usaha dan kinerja para karyawannya. Hal yang dapat digunakan untuk membantu mengatur dan meningkatkan kinerja para karyawan tersebut adalah melalui manajemen operasi khususnya penjadwalan tenaga kerja sehingga para karyawan dapat melayani para pengunjung dengan lebih optimum.

Objek penelitian ini adalah Restoran Yamato Gyukatsu, khususnya staf pelayanan. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian deskriptif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi. Sedangkan, untuk sumber data penelitian didapatkan dari sumber primer dan sekunder. Tujuan dilakukan penelitian ini untuk mengetahui penjadwalan tenaga kerja dan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan oleh restoran dengan menggunakan Algoritma *Tibrewala, Philippe, and Browne*.

Hasil analisis yang dilakukan adalah restoran mempekerjakan para karyawan dengan ketentuan 6 hari kerja dan 1 hari libur tidak saat *weekend* dan tenaga kerja yang dibutuhkan sebanyak 14 orang, tetapi restoran akan mengalami kelebihan tenaga kerja karena tenaga kerja ke- 13 akan menganggur pada hari Rabu dan tenaga kerja ke- 14 akan menganggur pada hari Minggu-Selasa, Kamis, dan Sabtu.

Kata kunci : Penjadwalan; Penjadwalan Tenaga Kerja; Algoritma *Tibrewala, Philippe, and Browne*.

ABSTRACT

The food and beverage industry sector in Indonesia continues to experience good development and provides good contribution to economic growth in Indonesia. Based on data from the Ministry of Industry of the Republic of Indonesia, the growth rate of the food and beverage industry sector in the first quarter of 2018 was 12.70 percent; in 2017 was 9.23 percent; and in 2016 was 8.46 percent. While the contribution of the food and beverage industry sector to the Gross Domestic Product (GDP) of the non-oil and gas industry in 2018 was 35.39 percent and in 2017 was 34.33 percent. Based on data from the Central Statistics Agency for West Java Province, in 2016 there were 467 restaurant in Bandung Regency and 291 restaurant in Bandung City, which by now continues to increase.

The large number of restaurants will cause intense competition for companies to attract the attention and interest of the society, so many strategies are carried out. The service provided by restaurant is one of the important factors that can influence the satisfaction of the visitors. The ability of restaurant to provide good and satisfying service is inseparable from the efforts and performance of its employees. Things that can help to manage and improve the performance of the employees is through operations management, especially labor scheduling, so the employees can serve visitors more optimum.

The object of this research is Yamato Gyukatsu Restaurant, especially the staff service. This research is descriptive research. Data collection techniques used are observation, interviews, and documentation. Meanwhile, for the source of data in this research obtained from primary and secondary sources. The purpose of this research is to determine the labor scheduling and the amount of labor required by restaurant using the Tibrewala, Philippe, and Browne Algorithm.

The results of the analysis are the restaurant employs workers for 6 working days with 1 day off not on weekends and the restaurant requires 14 workers, but the 13th worker will stand idle on Wednesday and the 14th worker will stand idle on Sunday-Tuesday, Thursday, and Saturday.

Keywords : Scheduling; Labor Scheduling; Tibrewala, Philippe, and Browne Algorithm.

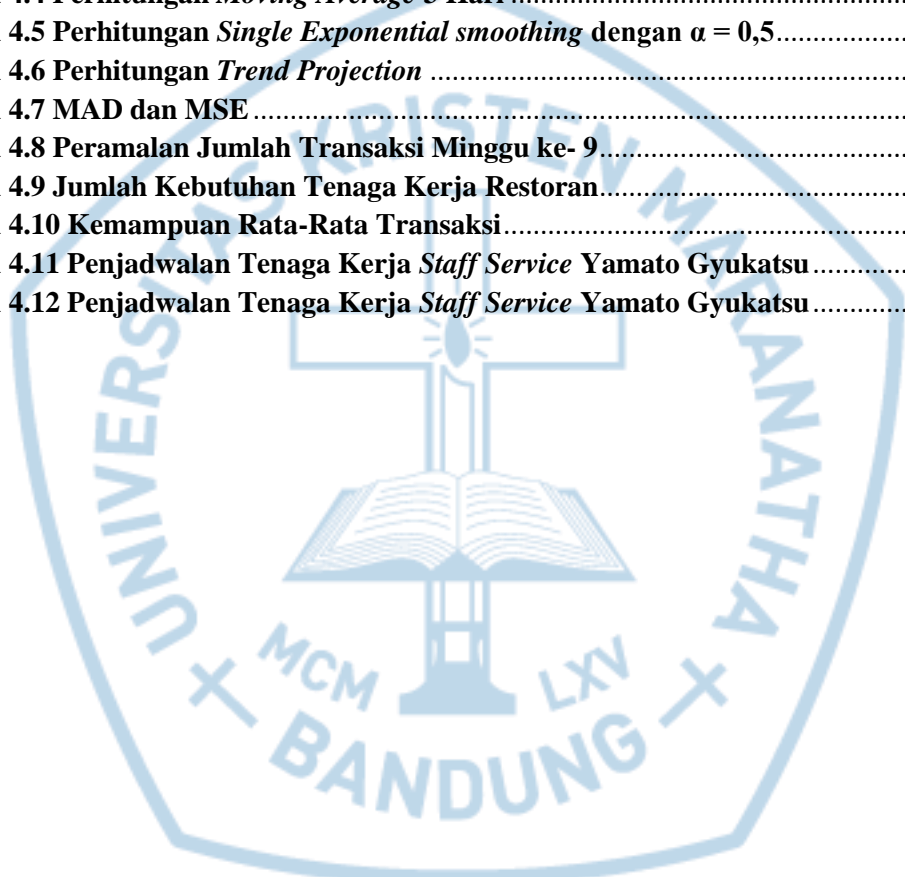
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Identifikasi dan Pembatasan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
1.5 Sistematika Penulisan.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Manajemen Operasi.....	11
2.2 Keputusan Strategis Manajemen Operasi.....	12
2.3 Penjadwalan	13
2.4 Tujuan Penjadwalan.....	14
2.5 Penjadwalan Sistem Manufaktur dan Sistem Jasa.....	15
2.6 Metode Penjadwalan Tenaga Kerja.....	19
2.6.1 Algoritma <i>Tibrewala, Philippe, and Browne</i>	20
2.6.2 Algoritma <i>Monroe</i>	21
2.6.3 Algoritma <i>Luce</i>	22
2.7 Peramalan (<i>Forecasting</i>).....	23
2.7.1 Horison Waktu Peramalan	24
2.7.2 Tipe Peramalan	25
2.7.3 Tahapan Peramalan.....	25

2.7.4 Metode Peramalan	26
2.8 Metode Peramalan Runtut Waktu (<i>Time Series Forecasting</i>)	28
2.8.1 <i>Naive Approach</i>	30
2.8.2 <i>Moving Averages</i>	31
2.8.3 <i>Exponential Smoothing</i> / Penghalusan Eksponensial	32
2.8.4 <i>Trend Projection</i> / Proyeksi Tren	33
2.9 Metode Peramalan Kausal (<i>Associative Model Forecast</i>)	35
2.10 Kesalahan Peramalan	38
2.11 Kerangka Pemikiran	40
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN	45
3.1 Jenis Penelitian	45
3.2 Teknik Pengumpulan Data	45
3.3 Sumber Data	47
3.4 Objek Penelitian	48
3.4.1 Sejarah Singkat Perusahaan	48
3.4.2 Struktur Organisasi dan Pembagian Tugas	51
3.4.3 Proses Pelayanan	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	56
4.1 Data Permintaan Konsumen Restoran Yamato Gyukatsu	56
4.2 Peramalan Permintaan	59
4.2.1 Perhitungan Indeks Musim	59
4.2.2 <i>Moving Average</i> 3 hari	63
4.2.3 <i>Single Exponential smoothing</i> dengan $\alpha = 0,5$	66
4.2.4 <i>Trend Projection</i>	69
4.3 Pemilihan Metode Peramalan	74
4.4 Penjadwalan Tenaga Kerja Menggunakan Algoritma <i>Tibrewala, Philippe, and Browne</i>	78
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	86
5.1 Kesimpulan	86
5.2 Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	88

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Jadwal Kerja Bagian <i>Service</i> Yamato Gyukatsu	5
Tabel 2.1 Keputusan Strategis Manajemen Operasi	12
Tabel 2.2 Pola Musim <i>Time Series</i>	29
Tabel 2.3 <i>Comparison of Measures of Forecast Error</i>	40
Tabel 3.1 <i>Flow Process Chart</i> Pelayanan Restoran Yamato Gyukatsu.....	54
Tabel 4.1 Jumlah Transaksi Yamato Gyukatsu.....	56
Tabel 4.2 Rata-Rata Jumlah Transaksi	58
Tabel 4.3 Indeks Musim Jumlah Transaksi	60
Tabel 4.4 Perhitungan <i>Moving Average 3 Hari</i>	63
Tabel 4.5 Perhitungan <i>Single Exponential smoothing</i> dengan $\alpha = 0,5$	66
Tabel 4.6 Perhitungan <i>Trend Projection</i>	70
Tabel 4.7 MAD dan MSE	74
Tabel 4.8 Peramalan Jumlah Transaksi Minggu ke- 9.....	75
Tabel 4.9 Jumlah Kebutuhan Tenaga Kerja Restoran.....	77
Tabel 4.10 Kemampuan Rata-Rata Transaksi.....	77
Tabel 4.11 Penjadwalan Tenaga Kerja <i>Staff Service</i> Yamato Gyukatsu	80
Tabel 4.12 Penjadwalan Tenaga Kerja <i>Staff Service</i> Yamato Gyukatsu	83



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Information Flow Diagram in a Manufacturing System</i>	17
Gambar 2.2 <i>Information Flow Diagram in a Service System</i>	18
Gambar 2.3 <i>Forms of Forecast Movement</i>	30
Gambar 2.4 <i>Five Values of the Correlation Coefficient</i>	38
Gambar 2.5 Kerangka Pemikiran	44
Gambar 3.1 Logo Restoran Yamato Gyukatsu	48
Gambar 3.2 Menu <i>Gyukatsu Set</i>	49
Gambar 3.3 Suasana Restoran Yamato Gyukatsu	50
Gambar 3.4 Struktur Organisasi Restoran Yamato Gyukatsu	52
Gambar 4.1 Rata-Rata Jumlah Transaksi	58

