

ABSTRAK

Suatu keadaan dalam era globalisasi, dimana tidak ada lagi penghalang antar negara sangat berpengaruh besar terhadap perdagangan dunia. Peluang bisnis semakin besar dan semakin banyak perusahaan muncul. Tentu saja persaingan antar perusahaan semakin ketat. Maka dari itu, perusahaan harus memanfaatkan kapasitas yang mereka miliki dengan efisien dan efektif untuk dapat bertahan dalam persaingan.

Untuk mengelola kapasitas yang terbatas, peranan manajemen operasi sangatlah penting. Manajemen operasi berkaitan dengan mengelola input yang ditransformasikan menjadi output dengan efektif dan efisien. Namun, banyak kendala yang dapat dialami perusahaan dalam melakukan manajemen operasi. Salah satunya adalah permintaan konsumen yang fluktuatif.

Untuk menghadapi permintaan yang fluktuatif dari konsumen, dibutuhkan suatu perencanaan agregat dalam perusahaan. Perencanaan agregat merupakan perencanaan untuk jangka menengah (3 sampai 18 bulan) yang berhubungan dengan tingkat produksi, jumlah tenaga kerja, persediaan, dan jam lembur. Hal ini akan dihitung berdasarkan peramalan permintaan dan kapasitas yang dimiliki perusahaan.

PT.XYZ merupakan perusahaan yang menghadapi permintaan yang fluktuatif. Oleh karena itu dilakukan penelitian mengenai perencanaan agregat agar perusahaan dapat meminimalisasi biaya. Dari hasil perhitungan, apabila perusahaan melakukan perencanaan agregat dengan *level strategy + inventory*, biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 246.800.000,-. Jika perusahaan tidak melakukan perencanaan maka perusahaan akan mengeluarkan biaya sebesar Rp 307.631.000,-.

ABSTRACT

A condition in a globalization era, where there is no barrier between countries to do business related to commerce. This era can make a major effect on world trade. Greater business opportunities and a growing number of emerging companies. Of course, competition among companies increasingly stringent. Therefore, companies should utilize the capacity they have with the efficient and effective to be able to survive in the competition.

To manage a limited capacity, the role of operations management is important. Operations management related to managing the inputs are transformed into outputs effectively and efficiently. However, many obstacles that can be experienced in conducting operations management company. One is consumer demand to fluctuate.

To cope with fluctuating demand from consumers, it takes an aggregate planning in the company. Aggregate planning is planning for the medium term (3 to 18 months) associated with the production level, the amount of labor, supplies, and overtime. This will be calculated based on demand forecasting and capacity-owned company.

PT. XYZ is a company face of fluctuating demand. Therefore carried out research on aggregate planning for the company to minimize costs. From the calculation, if the company is planning an aggregate level inventory + strategy, the cost is Rp 246,800,000, -. If the company does not plan the company will spend Rp 307.631.000, -.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GRAFIK.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Kegunaan Penelitian.....	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Manajemen Operasi	8
2.2 Perencanaan Produksi	9
2.2.1 Pengertian Perencanaan Produksi	10
2.2.2 Tujuan Perencanaan Produksi	11
2.2.3 Fungsi Perencanaan Produksi	11
2.2.4 Jenis-jenis Perencanaan Produksi	12
2.2.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perencanaan Produksi	13
2.3 Perencanaan Agregat	14
2.3.1 Fungsi dan Tujuan Perencanaan Agregat	17
2.3.2 Karakteristik Perencanaan Agregat	17
2.3.3 Langkah-langkah Perencanaan Agregat	18
2.3.4 Strategi Perencanaan Agregat	19
2.3.5 Alternatif Keputusan dalam Perencanaan Agregat	21
2.3.5.1 Mempengaruhi <i>Demand</i> (Permintaan)	21
2.3.5.2 Mempengaruhi <i>Supply</i> (Pasokan)	22
2.3.6 Biaya Perencanaan Agregat	27
2.4 Time Study	28
2.5 Peramalan	29
2.5.1 Langkah-langkah Peramalan	29
2.5.2 Teknik-teknik Peramalan	30
2.5.2.1 Peramalan Kualitatif (<i>qualitative forecast</i>)	30
2.5.2.2 Peramalan Kuantitatif (<i>quantitative forecast</i>)	31

2.5.3	<i>Time Series</i>	31
2.5.4	Kesalahan Peramalan (<i>Forecast Error</i>)	34
2.6	Penelitian Terdahulu	36
2.7	Kerangka Pemikiran	39
BAB III METODE PENELITIAN		45
3.1	Pengertian Penelitian	45
3.2	Jenis Penelitian	46
3.3	Jenis Data	47
3.4	Teknik Pengumpulan Data	49
3.5	Tahap Penelitian	50
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		51
4.1	Profil Perusahaan	51
4.1.1	Sejarah Perusahaan	53
4.1.2	Organisasi Perusahaan	55
4.1.3	Sumber Daya Manusia	61
4.2	Proses Produksi	63
4.3	Peramalan Permintaan	65
4.3.1	<i>Moving Average</i>	66
4.3.2	<i>Weighted Moving Average</i>	72
4.3.3	<i>Exponential Smoothing</i>	76
4.3.4	<i>Adjusted Exponential Smoothing</i>	80
4.3.5	Hasil Peramalan	86
4.4	Perhitungan <i>Time Study</i>	88

4.5	Kemampuan Produksi Perusahaan PT. XYZ.....	89
4.6	Biaya-biaya Perencanaan Agregat.....	93
4.7	Strategi Perencanaan Agregat.....	95
4.7.1	<i>Level Strategy + Inventory</i> (Persediaan).....	96
4.7.2	<i>Level Strategy + Overtime</i> (Lembur).....	99
4.7.3	<i>Chase Strategy</i>	102
4.8	Perencanaan Produksi Menurut Perusahaan.....	105
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....		109
5.1	Simpulan.....	109
5.2	Saran.....	110
DAFTAR PUSTAKA.....		111
LAMPIRAN.....		113
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		129

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Lingkup perencanaan agregat.....	16
Gambar 2.2 Kerangka pemikiran.....	44
Gambar 4.1 Bulnose.....	52
Gambar 4.2 Dye Spring.....	52
Gambar 4.3 Semi Compresable.....	52
Gambar 4.4 Rigid.....	52
Gambar 4.5 Dye Tube.....	52
Gambar 4.6 Remoulding Compressible.....	52
Gambar 4.7 Struktur organisasi PT. XYZ.....	58
Gambar 4.8 Flow process chart PT. XYZ.....	65

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Data penjualan PT XYZ Januari 2009 – Februari 2011	4
Tabel 2.1 Perbandingan strategi chase dengan strategi level work force	20
Tabel 4.1 Tenaga kerja tetap PT. XYZ.....	62
Tabel 4.2 Jam kerja tenaga kerja tetap PT. XYZ.....	63
Tabel 4.3 Perbandingan nilai <i>forecast error</i> setiap metode peramalan.....	88
Tabel 4.4 Hasil peramalan dengan metode <i>weighted moving average</i>	89
Tabel 4.5 <i>Time Study</i>	89
Tabel 4.6 Jam kerja normal PT. XYZ tahun 2011.....	90
Tabel 4.7 Kemampuan Produksi / bulan PT.XYZ	91
Tabel 4.8 Gaji karyawan per bulan PT. XYZ.....	93
Tabel 4.9 Gaji lembur karyawan PT. XYZ.....	93
Tabel 4.10 <i>Level strategy + inventory</i> (persediaan).....	97
Tabel 4.11 <i>Level strategy + overtime</i> (lembur).....	100
Tabel 4.12 <i>Chase strategy</i>	103
Tabel 4.13 Perencanaan Produksi PT.XYZ.....	106

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 1.1 Penjualan periode Januari 2009 – Februari 2011 PT.XYZ	5
Grafik 4.1 Peramalan penjualan PT. XYZ periode Maret 2011 – Desember 2011	88

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A. Tabel <i>moving average</i> (3bulan).....	113
LAMPIRAN B. Tabel <i>moving average</i> (5bulan).....	114
LAMPIRAN C. Tabel <i>moving average</i> (7bulan).....	115
LAMPIRAN D. Tabel <i>weighted moving average</i> (3bulan).....	116
LAMPIRAN E. Tabel <i>weighted moving average</i> (5bulan).....	117
LAMPIRAN F. Tabel <i>weighted moving average</i> (7bulan).....	118
LAMPIRAN G. Tabel <i>exponential smoothing</i> ($\alpha=0,1$).....	119
LAMPIRAN H. Tabel <i>exponential smoothing</i> ($\alpha=0,5$).....	120
LAMPIRAN I. Tabel <i>exponential smoothing</i> ($\alpha=0,9$).....	121
LAMPIRAN J. Tabel <i>exponential smoothing</i> ($\alpha=0,5$ dan $\beta=0,1$).....	122
LAMPIRAN K. Tabel <i>exponential smoothing</i> ($\alpha=0,5$ dan $\beta=0,5$).....	123
LAMPIRAN L. Tabel <i>exponential smoothing</i> ($\alpha=0,5$ dan $\beta=0,9$).....	124
LAMPIRAN M. Perhitungan jumlah jam kerja per bulan.....	125
LAMPIRAN N. Perhitungan jumlah waktu (detik) per bulan.....	126
LAMPIRAN O. Perhitungan kemampuan produksi tenaga kerja.....	127
LAMPIRAN P. Perhitungan kemampuan produksi dalam setiap bulan.....	128