

ABSTRACT

CV “X” is a manufacturing organization which has objective to meet customers demand. In order to maintain this objective, should manage the production process with minimum costs. The objective of this study is to describe the application of aggregate planning at CV “X” in the face of fluctuating demand that minimizes costs. The strategy applied by the company is to level the workforce and any variation in demand then be absorbed by using inventories. The company does not estimate the future demand and the strategy yield the total costs at Rp. 674.971.456,00. The method of forecasting suggested in this study is trend linier. Then the chase strategy in aggregate planning is proposed. The proposed strategy yields the total costs of Rp. 636.164.576,00, Rp. 38.806.880,00 less than the cost of present strategy.

Key words: production, forecasting aggregate planning, cost efficiency

ABSTRAK

CV “X” merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang industri manufaktur. Dalam menjalankan kegiatan operasinya, perusahaan ini selalu berusaha untuk mencapai tujuannya, yaitu memenuhi permintaan konsumen. Perusahaan mengusahakan agar biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi barang dapat ditekan seminimal mungkin. Adanya permintaan yang berfluktuasi mengakibatkan perusahaan sulit untuk memastikan berapa biaya yang harus dikeluarkan setiap kali memproduksi agar perusahaan tidak mengalami kerugian. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberi gambaran penerapan strategi perencanaan agregat pada CV “X” guna meminimalkan biaya produksi dalam menghadapi permintaan konsumen yang berfluktuasi. Pada saat ini strategi yang dijalankan oleh perusahaan adalah dengan menggunakan tenaga kerja tetap dan fluktuasi permintaan akan dipenuhi melalui persediaan. Perusahaan juga tidak melakukan peramalan permintaan untuk masa mendatang. Jika perusahaan kekurangan tenaga kerja, maka akan diberlakukan menggunakan tenaga kerja harian. Dengan strategi yang dijalankan saat ini, perusahaan mengeluarkan biaya sebesar Rp 674.971.456,00. Metode peramalan yang digunakan dalam perencanaan agregat ini adalah metode *trend linier*. Strategi yang diusulkan dalam perencanaan agregat adalah *chase strategy* dengan penyesuaian Tenaga Kerja dengan total biaya Rp. 636.164.576. Dengan menggunakan strategi ini, perusahaan dapat menghemat biaya produksi sebesar 38.806.880,00.

Kata kunci: produksi, peramalan perencanaan agregat, efisiensi biaya.

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman pengesahan	i
Pernyataan keaslian karya tulis	ii
Kata Pengantar	iii
Abstract	vi
Abstrak	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Lampiran	xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Kegunaan Penelitian	5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Manajemen Operasi	7
2.2 Perencanaan Agregat.....	8
2.2.1 Pengertian Perencanaan Agregat	8
2.2.2 Tujuan Perencanaan Agregat	9

2.2.3 Karakteristik Perencanaan Agregat	10
2.2.4 Strategi Perencanaan Agregat	11
2.2.5 Komponen Biaya Dalam Perencanaan Agregat	12
2.2.6 Faktor yang Mempengaruhi Perencanaan Agregat.....	14
2.2.7 Langkah Perencanaan Agregat	16
2.2.8 Pilihan Keputusan Perencanaan Agregat.....	17
2.3 Peramalan	21
2.3.1 Pengertian Peramalan	22
2.3.2 Jenis Peramalan	22
2.3.3 Teknik Peramalan	23
2.3.4 Pengukuran Ketelitian dalam Peramalan	28
2.4 Perencanaan Kapasitas	30
2.5 Rangkuman Penelitian Perencanaan Agregat	31
2.6 Kerangka Pemikiran.....	34

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian	38
3.2 Teknik Pengumpulan Data	39
3.2.1 Sumber Data Penelitian	40
3.2.2 Waktu Pengumpulan Data	40
3.2.3 Jenis Riset	41
3.3 Teknik Pengolahan dan Analisis Data	42

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Profil Perusahaan	44
4.1.1 Sejarah Perusahaan	44
4.1.2 Struktur Organisasi dan Uraian Tugas	46
4.2 Produk Perusahaan	51
4.3 Proses Produksi	51
4.4 Kegiatan Lain Perusahaan	56
4.4.1 Pemasaran	56
4.4. 2 Sumber Daya Manusia	56
4.4.3 Keuangan	57
4.5 Data Permintaan Produk	58
4.6 Data Jam Kerja Normal	60
4.7 Data Hari Kerja Normal	61
4.8 Data Lain-lain	62
4.9 Biaya Perencanaan Agregat	62
4.10 Peramalan Data Penjualan	64
4.11 Pengukuran Kesalahan Peramalan	76
4.12 Perencanaan Produksi Berdasarkan Kebijakan Perusahaan	77
4.13 Penyusunan Perencanaan Agregat	81
4.14 Perbandingan Strategi yang digunakan	97

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	98
----------------------	----

5.2 Saran	99
-----------------	----

DAFTAR PUSTAKA	100
----------------------	-----

CAP DAN TANDA TANGAN PERUSAHAAN

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 1.1	Data Permintaan dan Produksi Januari – Juni 2010	4
Tabel 2.1	Rangkuman Penelitian Perencanaan Agregat	31
Tabel 4.1	Permintaan Kulit 2009-2010.....	58
Tabel 4.2	Jam Kerja Normal per Hari	60
Tabel 4.3	Hari Kerja Normal Tahun 2011.....	61
Tabel 4.4	Peramalan dengan Moving Average 3 Bulan.....	65
Tabel 4.5	Hasil Peramalan tahun 2011 dengan Moving Average 3 Bulan	66
Tabel 4.6	Peramalan dengan Moving Average 4 Bulan.....	67
Tabel 4.7	Hasil Peramalan tahun 2011 dengan Moving Average 4 Bulan	68
Tabel 4.8	Peramalan dengan permintaan SES $\alpha = 0,1$	69
Tabel 4.9	Hasil Peramalan tahun 2011 dengan SES $\alpha = 0,1$	70
Tabel 4.10	Peramalan dengan SES $\alpha = 0,5$	71
Tabel 4.11	Hasil Peramalan tahun 2011 denganSES $\alpha = 0,5$	72
Tabel 4.12	Peramalan dengan Metode Trend Linear	73
Tabel 4.13	Hasil Peramalan tahun 2011 dengan Metode Trend Linear	74
Tabel 4.14	Pengukuran Kesalahan Peramalan	76
Tabel 4.15	Perencanaan Agregat Menggunakan Strategi yang Dijalani Perusahaan Tahun 2011.....	78
Tabel 4.16	Total Biaya Perencanaan Agregat dengan Kebijakan Tenaga Kerja Tetap yang Selama Ini Dijalankan Perusahaan	80

Tabel 4.17	Perencanaan Agregat Dengan Strategi Tenaga Kerja Tetap Menggunakan Persediaan Awal dan Lembur Jika Dibutuhkan Tahun 2011.....	82
Tabel 4.18	Keseluruhan Biaya Perencanaan Agregat dengan Tenaga Kerja Tetap Menggunakan Persediaan awal dan Lembur Jika Dibutuhkan	85
Tabel 4.19	Perencanaan Agregat Dengan Strategi Perhitungan <i>Safety Stock</i> Sebagai Persediaan Akhir Tahun 2011.....	86
Tabel 4.20	Keseluruhan Biaya Perencanaan Agregat dengan Perhitungan <i>Safety Stock</i> Sebagai Persediaan Akhir	88
Tabel 4.21	Perencanaan Agregat Dengan Menggunakan <i>Chase Strategy</i> Tahun 2011	89
Tabel 4.22	Total Biaya Perencanaan Agregat dengan <i>Chase Strategy</i>	92
Tabel 4.23	Perencanaan Agregat Dengan Strategi Kerja Lembur Maksimal 10 Hari kerja dan Maksimal 3 Jam Lembur dalam 1 Hari Tahun 2011	93
Tabel 4.24	Total biaya perencanaan agregat dengan strategi lembur maksimal 10 hari dan maksimal lembur 3 jam dalam 1 hari	96
Tabel 4.25	Perbandingan Biaya relevan masing-masing strategi	97

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pemikiran	37
Gambar 4.1 Struktur Organisasi	50
Gambar 4.2 <i>Operation Process chart</i> produksi Kulit di CV “X”	55
Gambar 4.3 Diagram Garis Permintaan Kulit Tahun 2009 – 2010	59
Gambar 4.4 Diagram Garis Permintaan Kulit Tahun 2009 – 2010	59
Gambar 4.5 Diagram Garis Permintaan Tahun 2009 – 2010 dengan Metode Moving Average 3 bulan.....	66
Gambar 4.6 Diagram Garis Permintaan Tahun 2009 – 2010 dengan Metode Moving Average 4 bulan.....	68
Gambar 4.7 Diagram Garis Permintaan Tahun 2009 – 2010 dengan Metode Single Exponential Smoothing $\alpha = 0,1$	70
Gambar 4.8 Diagram Garis Permintaan Tahun 2009 – 2010 dengan Metode Single Exponential Smoothing $\alpha = 0,5$	72
Gambar 4.9 Diagram Garis Permintaan Tahun 2009 – 2010 dengan Metode Trend Linear	75

DAFTAR LAMPIRAN

- A. Tabel Z
- B. Table data Persediaan dan Kemampuan Produksi
- C. Riwayat Hidup Penulis