

ABSTRAK

Bisnis semakin berkembang dengan cepat membuat kompetisi di antara perusahaan semakin ketat. Hal ini membuat perusahaan mencari cara yang terbaik untuk mengatasi masalah persaingan, dimana untuk mengatasi persaingan perusahaan harus melakukan perencanaan produksi yang baik untuk mengefisienkan biaya produksi yang dikeluarkan. Pada perusahaan yang mengalami permintaan yang berfluktuasi dapat melakukan perencanaan agregat dengan cara mengatur variabel-variabel produksi yang dapat dikendalikan

Yang dijadikan objek dalam penelitian ini adalah perusahaan CV X. Perusahaan ini bergerak dalam industri garmen (konveksi) yang memproduksi kaos *wangky*, jaket, celana pendek, dan celana panjang. Sebelum membuat perencanaan agregat, terlebih dahulu melakukan peramalan penjualan dengan menggunakan metode *moving average* tiga bulan dan lima bulan, *exponential smoothing* dengan $\alpha = 0,10$ dan $\alpha = 0,50$; dan *trend linier*. Berdasarkan perhitungan kesalahan peramalan diketahui peramalan yang terbaik adalah dengan menggunakan metode *trend linear* dengan MAD paling kecil yaitu 25,02.

Setelah melakukan peramalan dengan metode *trend linear* dilanjutkan dengan perencanaan agregat menggunakan *level strategy*, *chase strategy*, dan *mixed strategy*. Selama ini perusahaan melakukan kebijakan produksi dengan tenaga kerja tetap dan menggunakan jam lembur untuk mengatasi kekurangan produksi, strategi ini mengeluarkan biaya sebesar Rp. 931.816.189. Sedangkan dengan menggunakan *chase strategy* perusahaan mengeluarkan biaya sebesar Rp. 892.599.313.

Dalam hal ini, maka penerapan perencanaan agregat di perusahaan CV X disarankan menggunakan perencanaan agregat dengan *chase strategy*, karena menghasilkan biaya produksi yang lebih rendah. Dengan penerapan *chase strategy* ini, perusahaan akan melakukan efisiensi biaya produksi sebesar Rp.39.216.876 berdasarkan perbandingan biaya produksi yang selama ini dilakukan perusahaan sebelumnya

ABSTRACT

Now bussines is growing fast and make competition amongs companies going tougher. This make companies figure out how best to solve the problem of competition. To solve the competition companies need to create a good production planning to make production cost more efficient. The companies that deal with fluctuating demand can make aggregate planning to set variable of production that can be controlled.

The object in this research is CV X. the company is engaged in the garment industry (convention) that produces wangky shirts, jacket, shorts and long pants. Before make aggregate planning, first do sales forecasting with moving average methods three month and five month, exponential smoothing method $\alpha=0,10$ and $\alpha = 0,50$; and trend linier method. On the basic calculation of forecasting errors is known the best forecasting method by use trend linear method with smallest MAD for 25,02.

After make forecasting with trend linear methods, continued with aggregate planning using the level strategy, chase strategy, and mixed strategy. All this time the company make production planning using level workforce and overtime strategy with production cost Rp. 931.816.189. And if company using chase strategy it make production cost Rp. 892.599.313.

In this case, so it is suggested that the application of aggregate planning for CV X Company should use a proposal of aggregate planning with chase strategy, because yielding a lower production cost. With chase strategy the company will conduct the production cost efficiency Rp. 39.216.876 based on the comparison to the production cost impose by company previously.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Kegunaan Penelitian	5
1.5 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Manajemen Operasi	8
2.2 Perencanaan Produksi	9
2.2.1 Pengertian Perencanaan Produksi	9

2.2.2	Tujuan Perencanaan Produksi	10
2.2.3	Fungsi Perencanaan Produksi.....	10
2.3	Perencanaan Agregat	11
2.3.1	Tujuan Perencanaan Agregat.....	12
2.3.2	Karakteristik Perencanaan Agregat	14
2.3.3	Langkah Perencanaan Agregat.....	14
2.3.4	Strategi Perencanaan Agregat	16
2.4	Peramalan	21
2.4.1	Pengertian Peramalan	21
2.4.2	Ciri-ciri Peramalan	22
2.4.3	Langkah-langkah Peramalan	23
2.4.4	Teknik Peramalan.....	24
2.4.5	Ketelitian Peramalan	29
2.5	Kerangka Pemikiran	30
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN.....		35
3.1	Objek Penelitian.....	35
3.1.1	Sejarah Singkat Perusahaan.....	35
3.1.2	Struktur Organisasi.....	36
3.1.3	Kegiatan Produksi	38
3.2	Metode Penelitian	42
3.2.1	Sumber Cara Penentuan Data.....	42
3.2.2	Teknik Pengumpulan Data	43

3.2.3	Langkah-langkah Penelitian	44
BAB IV PEMBAHASAN		45
4.1	Data Penjualan dan Produksi Perusahaan	45
4.2	Grafik Penjualan	50
4.3	Indeks Musiman.....	51
4.4	Peramalan	52
4.4.1	<i>Moving Average</i>	52
4.4.2	<i>Exponential Smoothing</i>	57
4.4.3	<i>Trend Linier</i>	62
4.4.4	Pengukuran Kesalahan Peramalan	65
4.5	Perencanaan Agregat	67
4.5.1	<i>Strategy Level Workforce + Inventory</i>	68
4.5.2	<i>Strategy Level Workforce + Overtime</i>	71
4.5.3	<i>Strategy Level Workforce + Overtime Variasi</i>	73
4.5.4	<i>Chase Strategy</i>	77
4.6	Pemilihan Strategi Perencanaan Agregat.....	79
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		80
5.1	Simpulan	80
5.2	Saran	81
DAFTAR PUSTAKA		82
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Pemikiran	34
Gambar 3.1	Struktur Organisasi	36
Gambar 3.2	Peta Proses Operasi CV X	39
Gambar 4.1	Grafik Penjualan Produk Kaos Wangky	50

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Produk penjualan Kaos <i>Wangky</i> CV X periode Januari 2011 – Juni 2011	3
Tabel 4.1 Produksi dan Penjualan Kaos <i>Wangky</i> CV X	45
Tabel 4.2 Indeks Musiman (<i>Seasonal Indeks</i>)	51
Tabel 4.3 Peramalan Penjualan Produk Kaos <i>Wangky</i> CV X Dengan Metode <i>Moving Average</i> Tiga Bulan	53
Tabel 4.4 Peramalan Penjualan Produk Kaos <i>Wangky</i> CV X Dengan Metode <i>Moving Average</i> Lima Bulan.....	55
Tabel 4.5 Peramalan Penjualan Produk Kaos <i>Wangky</i> CV X Dengan Metode <i>Exponential Smoothing, Seasonal Variation in Data</i> $\alpha = 0,73$	58
Tabel 4.6 Peramalan Penjualan Produk Kaos <i>Wangky</i> CV X Dengan Metode <i>Exponential Smoothing, Seasonal Variation in Data</i> $\alpha = 0,40$	60
Tabel 4.7 Peramalan Penjualan Produk Kaos <i>Wangky</i> CV X Dengan Metode <i>Trend Linear dengan Seasonal Indeks</i>	62
Tabel 4.8 Pengukuran Kesalahan Peramalan	65
Tabel 4.9 Hasil Ramalan	66
Tabel 4.10 <i>Level Workforce + Inventory</i> Periode Juli 2011 – Juni 2012	69
Tabel 4.11 <i>Level Workforce + Overtime</i> Periode Juli 2011 – Juni 2012	71
Tabel 4.12 <i>Level Workforce + Overtime</i> Variasi Periode Juli 2011 – Juni 2012	74

Tabel 4.13 <i>Chase Strategy</i> Periode Juli 2011 – Juni 2012	78
Tabel 4.14 Biaya masing-masing Strategi perencanaan Agregat	79