

ABSTRAK

Perekonomian Indonesia yang tidak menentu, akan berpengaruh terhadap setiap bidang usaha terutama bidang ekspor impor untuk barang-barang tertentu yang tidak diproduksi maupun yang masih sulit didapat di dalam negeri. Nilai tukar mata uang US \$ yang cukup tinggi saat mengimpor barang membuat harga jual barang tersebut menjadi lebih mahal dibandingkan dengan barang yang diproduksi sendiri di dalam negeri.

Dengan melakukan produksi di dalam negeri tentu perekonomian di Indonesia tidak akan terus bergantung terhadap *product* impor. Daya beli masyarakat pun akan meningkat karena harga produk yang ditawarkan ke pasar semakin terjangkau tanpa mengurangi fungsi dan kualitas produk tersebut.

PD. X menyadari hal tersebut dan mengambil peluang yang ada untuk memproduksi sendiri barang yang banyak diimpor dari luar negeri seperti alat-alat kedokteran. PD.X perlu memperhatikan proses produksinya guna memenuhi *demand* yang tidak menentu (berfluktuasi).

Tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah untuk menentukan strategi perencanaan produksi yang dapat diterapkan di PD. X dan untuk mengetahui bagaimana peranan perencanaan produksi agregat dalam meminimumkan biaya produksi.

Perencanaan Agregat yang dapat digunakan meliputi dua strategi alternatif yaitu Strategi *Level Work Force + Inventory* dan *Hire & Layoff Strategy*, dengan biaya total masing-masing Rp. 150,195,136 dan Rp. 181,076,416. Sedangkan kebijakan yang selama ini dipakai oleh PD.X total biayanya adalah Rp. 291,198,976.

Dalam penerapan perencanaan agregat, perusahaan disarankan untuk menggunakan Strategi *Level Work Force + Inventory* untuk meminimumkan biaya produksi. Dengan begitu perusahaan akan dapat menghemat biaya sebesar Rp. 141.003.840.

Kata kunci: permintaan berfluktuasi; perencanaan agregat, biaya minimum.

ABSTRACT

The uncertainty of Indonesian's economy, will affect every area of business, especially the field of import export of certain goods which are not produced or are still hard to have domestically. Currency exchange rate of US \$ which is quite high when importing goods make the selling price of the goods become more expensive compared to goods produced domestically.

By doing production domestic will make Indonesia's economy won't continue to rely on imported product. People's purchasing power will increase as the price of products offered to the market more affordable without decrease the functionality and quality of the product.

PD. X aware of this and take the opportunities that exist to produce their own goods that many imported from abroad such as medical devices. PD.X need to pay attention to the production process in order to meet the demand that is not stabilized (fluctuating).

The research objective are determining production planning strategies that can be applied in PD. X and to find out the role of aggregate production planning in minimizing the production cost.

Aggregate planning that can be used include two alternative strategies, there are Level Work Force + Inventory Strategy and Hire & layoff Strategy, with a total cost of Rp. 150,195,136 and Rp. 181,076,416. While the policies that have been used by PD.X gives total cost Rp. 291,198,976.

In the application of aggregate planning, companies are advised to use the Level Work Force + Inventory Strategy to minimize production costs. By using that strategy, the company will be able to save the cost of Rp. 141 003 840.

Keywords: fluctuating demand; aggregate planning; minimum cost

DAFTAR ISI

ABSTRAK

ABSTRACT

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi dan Pembatasan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Kegunaan Penelitian	4
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN	7
2.1 Pengertian Manajemen Operasi	7
2.2 Sepuluh Keputusan Strategis Manajemen Operasi	8
2.3 <i>Forecasting</i>	10
2.4 Metode – metode Peramalan	11
2.5 Kapasitas	13
2.6 Perencanaan Produksi	16
2.7 Perencanaan Agregat	17
2.8 Strategi – strategi Perencanaan Agregat	17

2.9 Biaya dalam Perencanaan Agregat	18
BAB 3 OBYEK DAN METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1 Obyek Penelitian	22
3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan	22
3.1.2 Struktur Organisasi dan Uraian Tugas	23
3.1.3 Kegiatan Produksi dan Kegiatan Lain	26
3.2 Metode Penelitian	28
3.2.1 Jenis Penelitian	28
3.2.2 Teknik Pengumpulan data	29
3.2.3 Jenis Data Penelitian	29
BAB 4 ANALISIS PEMBAHASAN	31
4.1 Peramalan Permintaan	31
4.1.1. Permintaan Juli 2012 – Juni 2014	31
4.1.2. Perhitungan Index Musim	33
4.1.3. Peramalan dengan Single Moving Average 3 bulan	34
4.1.4. Peramalan dengan Single Exponential Smoothing, $\alpha = 0.5$	36
4.1.5. Peramalan dengan Trend Linier (<i>least square</i>)	37
4.1.6. Perbandingan Hasil Peramalan	39
4.2 Perencanaan Agregat	42
4.2.1. Strategi <i>Level Work Force + Inventory</i>	45
4.2.2. <i>Hire & Layoff Strategy</i>	47
4.3 Kebijakan Perusahaan	50
4.4 Perbandingan Strategi Perencanaan Agregat	51

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	53
5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran	53

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran	21
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	24
Gambar 3.2 <i>Operations Process Chart</i> Pembuatan <i>Headlamp</i>	27
Gambar 4.1 Grafik Permintaan <i>Headlamp</i>	32

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Produksi, Penjualan dan Persediaan Stok lampu kepala (<i>headlamp</i>)	
PD. X	3
Tabel 4.1 Permintaan <i>Headlamp</i>	31
Tabel 4.2 Perhitungan Index Musim.....	33
Tabel 4.3 Peramalan dengan Moving Average 3 bulan	35
Tabel 4.4 Peramalan dengan Single Exponential Smoothing, $\alpha = 0.5$	36
Tabel 4.5 Peramalan dengan Trend Linier (<i>least square</i>)	38
Tabel 4.6 Perbandingan Tingkat Ketelitian Hasil Peramalan	40
Tabel 4.7 Peramalan Permintaan Periode Juli 2014 s/d Juni 2015	41
Tabel 4.8 Persediaan Juli 2013 – Juni 2014	44
Tabel 4.9 Perhitungan Perencanaan Agregat dengan Strategi <i>Level Work Force + Inventory</i>	45
Tabel 4.10 Perhitungan Perencanaan Agregat dengan <i>Hire & Layoff Strategy</i> ...	47
Tabel 4.11 Perhitungan Kebijakan PD.X	50
Tabel 4.12 Biaya Masing-masing Strategi Perencanaan Agregat	51