

ABSTRAKSI

Dengan semakin tingginya persaingan dunia industri celup kain, setiap perusahaan dituntut untuk dapat mempertahankan kelangsungan hidupnya dengan cara menjaga efisiensinya guna dapat bersaing dengan perusahaan-perusahaan sejenis dengan meningkatkan penjualan produk perusahaan tersebut dengan biaya yang minimum. Perencanaan agregat dapat memperkirakan tingkat produksi 12 bulan yang akan datang dan dengan membuat perencanaan agregat ini maka perusahaan dapat menentukan penggunaan jumlah tenaga kerja dengan tepat dan lain sebagainya, sehingga proses dapat dilaksanakan dengan biaya yang minimum.

Perusahaan “PT ORIENTAL” merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang pembuatan celup-celup kain. Masalah yang sedang dihadapi perusahaan saat ini adalah pada proses produksi yang tidak teratur, sehingga terjadi penumpukan barang jadi di gudang. Hal ini disebabkan pula karena perusahaan belum menggunakan metode yang terbaik untuk mengatasi masalah ini.

Untuk menanggulangi masalah yang dihadapi perusahaan ini, maka perlu dilakukan perhitungan, peramalan, dan perencanaan produksi yang terencana agar lebih efisien sehingga diharapkan dapat mengatasi masalah yang sedang dihadapi perusahaan.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis peranan perencanaan agregat untuk meminimumkan biaya produksi pada perusahaan “PT ORIENTAL”.

Selama ini perusahaan dalam melakukan perencanaan produksi menggunakan *level strategy* dengan 24 orang tenaga kerja sehingga menghasilkan biaya produksi yang tinggi yaitu sebesar Rp 1.049.779.050,-/ tahun.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang dilakukan, ternyata dengan memakai *mixed strategy* 19 orang dan subkontrak maka perusahaan dapat menghemat biaya produksi sebesar $\text{Rp}1.049.779.050 - \text{Rp} 303.757.805 = \text{Rp} 746.021.245,-/\text{tahun}$.

ABSTRACT

With increasing competition dyeing cloth industry, every company is requires to be able to survive in a way to maintain efficiency can compete with similar companies to increase sales of the company's products at minimum cost. Aggregate planning can estimate the aggregate production level of 12 months to come and with the aggregate plan, the company can determine the use of the appropriate amount of manpower and other, until the process can be implemented with minimal cost.

PT Oriental company is a company engaged in the manufacture of dyes, warehouses etc,-dyed fabric. Problems facing companies today is the irregular production process, which result in the buildup of finished goods in the warehouse. This is also due to companies not yet using the best method to solve the current problem.

To solve the problems facing companies today, it is necessary to do the calculation, forecasting and production planning are planned to be more efficient so that is expected to resolve the problems being faced by companies today.

As for the purpose of this study was to analyze the role of aggregate planning to minimize the cost of production at the company PT Oriental.

For the company in the production planning using level strategy 24 workers making resulting in high production costs in the amount of Rp 1.049.779.050,-/ year

Based on the result of research and analysis conducted by the authors using a mixed strategy turns 19 and subcontracting the company data save production costs by $\text{Rp}1.049.779.050 - \text{Rp} 303.757.805 = \text{Rp} 746.021.245,-/\text{year}$.

DAFTAR TABEL

- **Tabel 1.1** **Data Produksi dan Permintaan untuk Produk
Celup Kain Periode Januari 2010 – Juni 20134**
- **Tabel 3.1** **Jam Kerja pada Perusahaan
“PT ORIENTAL”40**
- **Tabel 4.1** **Data Permintaan Produk Celup Kain pada
Periode Juli 2013 – Juni 201443**
- **Tabel 4.2** **Waktu Kerja Periode Perencanaan
Bulan Juli 2013 – Juni 201444**
- **Tabel 4.3** **Hasil Pengamatan Rata-rata Produksi
Satu Buah Mesin *Injection*46**
- **Tabel 4.4** **Perhitungan Indeks Musim48**
- **Tabel 4.5** **Perhitungan *Single Moving Average*
dengan $N = 4$ periode.....49**
- **Tabel 4.6** **Perhitungan *Single Exponential Smoothing*
dengan $\alpha = 0,4$ 51**
- **Tabel 4.7** **Peramalan *Trend Linear Deseasonalized* (bulan)52**
- **Tabel 4.8** **Perbandingan MAD dan MSE54**
- **Tabel 4.9** **Peramalan dengan *Single Moving Average*
Periode Juli 2013 – Juni 201454**

- **Tabel 4.10** **Persediaan Awal dan *Safety Stock*55**
- **Tabel 4.11** **Jumlah Produk yang Dibuat55**
- **Tabel 4.12** **Perencanaan Agregat dengan Menggunakan Kebijakan Perusahaan71**
- **Tabel 4.13** **Perencanaan Agregat dengan Menggunakan *Level Strategy* dengan 19 orang Tenaga Kerja.....71**
- **Tabel 4.14** **Perencanaan Agregat dengan Menggunakan *Level Strategy* dengan 20 orang Tenaga Kerja72**
- **Tabel 4.15** **Perencanaan Agregat dengan Menggunakan *Chase Strategy*72**
- **Tabel 4.16** **Perencanaan Agregat dengan Menggunakan *Mixed Strategy* dengan 19 orang Tenaga Kerja dan Subkontrak73**
- **Tabel 4.17** **Perencanaan Agregat dengan Menggunakan *Mixed Strategy* dengan 20 orang Tenaga Kerja dan Subkontrak73**
- **Tabel 4.18** **Perbandingan Total Biaya pada Metode yang Dipakai71**

DAFTAR GAMBAR

- **Gambar 2.1** Proses Perencanaan Agregat18
- **Gambar 2.2** Bagan Kerangka Pemikiran29
- **Gambar 4.1** Grafik Permintaan Celup Kain pada
Periode Juli 2013 – Juni 201444
- **Gambar 4.3** Grafik Perbandingan Total Biaya
dari Metode yang Dipakai75

DAFTAR LAMPIRAN

- **LAMPIRAN A**
Struktur Organisasi Perusahaan PT “ORIENTAL”
- **LAMPIRAN B**
Peta Proses Produksi PT “ORIENTAL”
- **SURAT KETERANGAN PERUSAHAAN**