

## **ABSTRACT**

*With current commercial competition, companies need to use the right strategy so as to meet any demand from consumers. Therefore, companies need to analyze and predict every request so that the request can be fulfilled. Aggregate planning is what can be used as seeing demand fluctuations. PD. Central Parcel is a trading company that produces parcel, whose production is based on Eid and Christmas season. Therefore the company needs aggregate planning.*

*Before calculating the aggregate planning, we first need to calculate the forecast and calculate the forecasting error. The method according to this company is Single Moving Average as the most accurate method for calculating the forecast error.*

*With company policy that had been carried out, the total cost incurred by the company for Rp. 664.646.335. In aggregate planning there are three strategies that can be used, Level Strategy Capacity, Demand Chase Strategy, and Mixed Strategy. After doing the calculations, the total cost incurred by Level Capacity Strategy is Rp. 288.168.573, while based on Demand Chase Strategy is Rp. 37.731.070, and based on Mixed Strategy is Rp. 265.469.122. Seeing this calculation course, which is chosen is Chase Demand Strategy for the most minimized costs.*

## **ABSTRAK**

Dengan ketatnya persaingan dagang saat ini, perusahaan perlu memakai strategi yang tepat sehingga dapat memenuhi setiap permintaan dari konsumen. Oleh karena itu perusahaan perlu menganalisis dan meramalkan setiap permintaan sehingga perintaan dapat terpenuhi. Perencanaan agregat inilah yang dapat digunakan karena melihat permintaan yang berfluktasi. PD. Central Parcel adalah sebuah perusahaan dagang yang memproduksi parcel, yang produksinya berdasarkan musim lebaran dan natal saja. Maka dari itu perusahaan membutuhkan perencanaan agregat.

Sebelum menghitung perencanaan agregat, kita perlu menghitung dulu peramalan hingga menghitung kesalahan permalan. Metode yang sesuai dengan perusahaan ini adalah *Single Moving Average* karena metode yang paling akurat untuk menghitung kesalahan peramalan.

Dengan kebijakan perusahaan yang selama ini dilakukan, total biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan adalah Rp. 664.646.335. Dalam perencanaan agregat ada 3 strategi yang dapat digunakan, yaitu *Level Capacity Strategy*, *Chase Demand Strategy*, dan *Mixed Strategy*. Setelah melakukan perhitungan, total biaya yang dikeluarkan berdasarkan *Level Capacity Strategy* adalah Rp. 288.168.573, sedangkan berdasarkan *Chase Demand Strategy* adalah Rp. 37.731.070, dan berdasarkan *Mixed Strategy* adalah Rp. 265.469.122. Melihat perhitungan ini tentu saja, yang dipilih adalah *Chase Demand Strategy* karena biaya yang dikeluarkan paling murah.

## **DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
ABSTRAK .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Kegunaan Penelitian.....	5
1.5 Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1 Pengertian Manajemen Operasi .....	8

2.2 Sepuluh Keputusan Strategi Manajemen Operasi .....	9
2.3 Pengertian Perencanaan Kapasitas .....	11
2.4 Fungsi Perencanaan Kapasitas .....	12
2.5 Pengertian Perencanaan Agregat.....	12
2.6 Karakteristik Perencanaan Agregat .....	13
2.7 Tugas dan Tanggung Jawab Pihak Manajemen .....	14
2.8 Lingkup Perencanaan Agregat .....	15
2.9 Tujuan Perencanaan Agregat .....	16
2.10 Langkah Perencanaan Agregat.....	16
2.11 Strategi Perencanaan Agregat .....	17
2.12 Variabel Memodifikasi Pasokan .....	24
2.13 Pertimbangan Antara Permintaan dan Biaya .....	25
2.14 Pengertian Peramalan.....	26
2.15 Meramalkan Horizon Waktu .....	27
2.16 Karakteristik Peramalan .....	28
2.17 Jenis-jenis Peramalan.....	28
2.18 Tujuh Langkah Sistem Peramalan .....	29
2.19 Pendekatan Peramalan .....	30
2.20 Kesalahan Peramalan .....	34
2.21 Rerangka Pemikiran.....	35

### **BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

3.1 Objek Penelitian .....	38
----------------------------	----

3.2 Struktur Organisasi.....	39
3.3 Proses Produksi Parcel .....	42
3.4 Jenis Penelitian.....	47
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	48

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1 Pengumpulan Data .....	49
4.2 Perhitungan Indeks Musim .....	50
4.3 Forecasting .....	53
4.3.1 Peramalan Menggunakan <i>Single Moving Average</i> .....	54
4.3.2 Peramalan Menggunakan <i>Single Eksponential Smoothing</i> ( $\alpha = 0.1$ )..	55
4.3.3 Peramalan Menggunakan <i>Single Eksponential Smoothing</i> ( $\alpha=0.05$ )..	58
4.4 Perhitungan Kesalahan Peramalan.....	60
4.5 Perencanaan Agregat.....	62
4.5.1 Perencanaan Agregat Berdasarkan Kebijakan Perusahaan .....	63
4.5.2 Perencanaan Agregat Berdasarkan <i>Level Capacity Planning</i> .....	64
4.5.3 Perencanaan Agregat Berdasarkan <i>Chase Demand Strategy</i> .....	65
4.5.4 Perencanaan Agregat Berdasarkan <i>Mixed Strategy</i> .....	67
4.6 Perbandingan <i>Total Cost</i> Untuk Setiap Strategi .....	68

#### **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Simpulan .....	70
--------------------	----

5.2 Saran..... 71

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Lingkup Perencanaan Agregat .....	16
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	39
Gambar 3.2 Proses Pembuatan Parcel.....	46
Gambar 4.1 Permintaan Parcel Tahun 2012-2014 .....	50
Gambar 4.2 <i>Deaseasonalized Data</i> Tahun 2010-2014 .....	53

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1 Permintaan dan Produksi Parcel Tahun 2012-2013 .....	4
Tabel 2.1 Rerangka Pemikiran.....	37
Tabel 4.1 Permintaan Parcel Tahun 2012-2014 .....	49
Tabel 4.2 Perhitungan Indeks Musim .....	51
Tabel 4.3 Peramalan Menggunakan <i>Single Moving Average</i> .....	54
Tabel 4.4 Peramalan Menggunakan <i>Single Eksponential Smoothing</i> ( $\alpha = 0.1$ )....	56
Tabel 4.5 Peramalan Menggunakan <i>Single Eksponential Smoothing</i> ( $\alpha=0.05$ )....	58
Tabel 4.6 Kesalahan Peramalan .....	60
Tabel 4.7 Hasil Peramalan Tahun 2015 .....	61
Tabel 4.8 Kebijakan PD. Central Parcel Tahun 2015 .....	63
Tabel 4.9 <i>Level Strategi</i> Tahun 2015 .....	64
Tabel 4.10 <i>Chase Demand Strategi</i> Tahun 2015 .....	66
Tabel 4.11 <i>Mixed Strategi</i> Tahun 2015.....	67
Tabel 4.12 Perbandingan Strategi Tahun 2015 .....	68