

## **ABSTRAK**

Perencanaan agregat merupakan faktor penunjang yang sangat penting untuk kelancaran produksi . Dengan adanya perencanaan agregat yang baik, diharapkan proses produksi dapat berjalan dengan lancar, permintaan produk perusahaan akan dapat dipenuhi, dan berkurangnya pemborosan biaya yang dikeluarkan perusahaan, terutama biaya tenaga kerja dan biaya persediaan. Dengan demikian, maka sebuah perusahaan harus mempunyai suatu perencanaan produksi yang baik agar proses produksi dapat efektif dan efisien

Alasan utama perusahaan harus memiliki suatu perencanaan produksi dikarenakan jumlah permintaan yang berfluktuasi. Sebelum perusahaan menentukan suatu rencana produksi agregat telebih dahulu harus dilakukan peramalan permintaan pada masa yang akan datang. Dasar dalam melakukan peramalan yaitu data permintaan masa lalu yang diolah sedemikian rupa dengan metode peramalan. Metode peramalan yang sesuai diterapkan pada CV. BINTANG MAS adalah *trend linier*.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai penerapan strategi perencanaan agregat dalam meningkatkan efisiensi produksi sirlak makanan pada CV. BINTANG MAS yang berlokasi di Jl. Sejahtera Km.5 No.1, Sukabumi, Jawa Barat, Indonesia. Selanjutnya kebijakan perencanaan agregat perusahaan tersebut akan dibandingkan dengan alternatif strategi lainnya yang meliputi strategi sub-kontrak, strategi pengejaran, strategi angkatan kerja merata dan persediaan awal sama dengan persediaan akhir, strategi pengejaran dan persediaan awal sama dengan persediaan akhir, strategi pengejaran dan memperhatikan *safety stock*, dan strategi pengejaran dan tidak ada persediaan akhir.

Berdasarkan kebijakan perusahaan, ternyata jumlah biaya yang dikeluarkan adalah sebesar Rp 372.549.000 sedangkan bila menggunakan strategi pengejaran dan tidak ada persediaan akhir, maka biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 369.163.770, sehingga dengan demikian terjadi penghematan sebesar Rp. 3.385.230.

## **DAFTAR ISI**

	Halaman
Abstrak.....	i
Kata Pengantar.....	ii
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Gambar.....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Kegunaan Penelitian.....	7
1.5 Kerangka Pemikiran.....	8
1.6 Metode Penelitian.....	13
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	14
1.8 Sistematika Penulisan.....	14
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Manajemen Operasi.....	16
2.2 Pengertian Perencanaan Produksi.....	17

2.3 Agregat dan Perencanaan Agregat.....	19
2.3.1 Pengertian Agregat.....	19
2.3.2 Pengertian Perencanaan Agregat.....	20
2.3.3 Tujuan Perencanaan Agregat.....	21
2.3.4 Karakteristik Perencanaan Agregat.....	22
2.3.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perencanaan Agregat.....	23
2.3.6 Langkah-langkah Perencanaan Agregat.....	26
2.3.7 Strategi Perencanaan Agregat.....	28
2.3.8 Komponen biaya dalam Perencanaan Agregat.....	29
2.4 Hubungan Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kapasitas.....	31
2.5 Peramalan.....	34
2.5.1 Pengertian Peramalan.....	34
2.5.2 Teknik Peramalan.....	35
2.5.3 Pengukuran Ketelitian dalam Peramalan.....	40

### **BAB III OBJEK PENELITIAN**

3.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	42
3.2 Struktur Organisasi dan Uraian Tugas.....	43
3.2.1 Struktur Organisasi.....	43
3.2.2 Uraian Tugas.....	45
3.3 Produk Perusahaan.....	51
3.4 Proses Produksi.....	51

3.5 Kegiatan Lain Perusahaan.....	56
3.5.1 Pemasaran.....	56
3.5.2 Sumber Daya Manusia.....	57
 <b>BAB IV ANALISIS PEMBAHASAN</b>	
4.1 Pengumpulan Data.....	58
4.1.1 Data Permintaan Aktual Perusahaan.....	58
4.1.2 Data Jam Kerja Normal.....	60
4.1.3 Data Hari Kerja Normal.....	61
4.1.4 Data Lain-lain.....	62
4.1.5 Biaya-biaya Perencanaan Agregat.....	63
4.2 Peramalan Penjualan.....	64
4.2.1 <i>Moving Average</i> .....	64
4.2.1.1 <i>Moving Average</i> 2 Bulan.....	65
4.2.1.2 <i>Moving Average</i> 3 Bulan.....	68
4.2.1.3 <i>Moving Average</i> 4 Bulan.....	71
4.2.2 <i>Single Exponential Smoothing</i> .....	74
4.2.2.1 <i>Single Exponential Smoothing</i> $\alpha = 0.1$ .....	74
4.2.3 <i>Trend Linier</i> .....	77
4.3 Pengukuran Kesalahan Peramalan.....	81
4.4 Perencanaan Agregat dengan Kebijakan Perusahaan.....	84

4.5 Penyusunan Perencanaan Agregat.....	88
4.5.1 Perencanaan Agregat dengan Menggunakan Strategi Sub-Kontrak.....	89
4.5.2 Perencanaan Agregat dengan Menggunakan Strategi Pengejaran.....	91
4.5.3 Perencanaan agregat dengan strategi angkatan kerja merata dan persediaan awal sama dengan persediaan akhir.....	94
4.5.4 Perencanaan agregat dengan strategi pengejaran dan persediaan awal sama dengan persediaan akhir.....	97
4.5.5 Perencanaan agregat dengan menggunakan strategi pengejaran dan memperhatikan <i>safety stock</i> .....	100
4.5.6 Perencanaan agregat dengan strategi pengejaran dan tidak ada persediaan akhir.....	103
4.6 Analisis Perencanaan Agregat dalam Upaya Meminimalkan Biaya.....	106

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan.....	108
5.2 Saran.....	109

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

## **SURAT PERNYATAAN**

## DAFTAR TABEL

	Halaman	
Tabel 1.1	Data Produksi dan Penjualan Bulan Januari - Juni Tahun 2008.....	5
Tabel 4.1	Data Permintaan Sirlak Makanan Tahun 2007-2008.....	58
Tabel 4.2	Jam Kerja Normal per Hari.....	61
Tabel 4.3	Hari Kerja Normal Tahun 2009.....	62
Tabel 4.4	Peramalan dengan Metode <i>Moving Average</i> 2 Bulan.....	65
Tabel 4.5	Hasil Peramalan Tahun 2009 dengan Metode <i>Moving Average</i> 2 Bulan.....	66
Tabel 4.6	Peramalan dengan Metode <i>Moving Average</i> 3 Bulan.....	68
Tabel 4.7	Hasil Peramalan Tahun 2009 dengan Metode <i>Moving Average</i> 3 Bulan.....	69
Tabel 4.8	Peramalan dengan Metode <i>Moving Average</i> 4 Bulan.....	71
Tabel 4.9	Hasil Peramalan Tahun 2009 dengan Metode <i>Moving Average</i> 4 Bulan.....	72
Tabel 4.10	Peramalan dengan Metode <i>single exponential smoothing</i> dengan $\alpha = 0.1$ .....	74
Tabel 4.11	Hasil peramalan tahun 2009 dengan metode <i>single exponential smoothing</i> dengan $\alpha = 0.1$ .....	75

Tabel 4.12	Peramalan dengan Metode <i>Trend Linier</i> .....	77
Tabel 4.13	Hasil peramalan tahun 2009 dengan metode <i>Trend Linier</i> .....	79
Tabel 4.14	Pengukuran Kesalahan Peramalan.....	81
Tabel 4.15	Hasil peramalan penjualan tahun 2009 dengan metode <i>Trend Linier</i> .....	82
Tabel 4.16	Keseluruhan Biaya Perencanaan Agregat dengan Menggunakan Strategi Tenaga Kerja Merata yang Selama Ini Dijalankan Perusahaan.....	86
Tabel 4.17	Perencanaan Agregat dengan Menggunakan Strategi Tenaga Kerja Merata yang Selama Ini Dijalankan Perusahaan Tahun 2009.....	87
Tabel 4.18	Perencanaan Agregat Dengan Menggunakan Strategi Sub-Kontrak.....	90
Tabel 4.19	Perencanaan Agregat dengan Menggunakan Strategi Pengejaran.....	93
Tabel 4.20	Perencanaan Agregat dengan Strategi Angkatan Kerja Merata dan Persediaan Awal sama dengan Persediaan Akhir.....	96
Tabel 4.21	Perencanaan Agregat dengan Strategi Pengejaran dan Persediaan Awal sama dengan Persediaan Akhir.....	99
Tabel 4.22	Perencanaan Agregat dengan Menggunakan Strategi Pengejaran dan Memperhatikan <i>Safety Stock</i> .....	102

Tabel 4.23	Perencanaan Agregat dengan Strategi Pengejaran dan Tidak Ada Persediaan Akhir.....	105
Tabel 4.24	Perbandingkan Total Biaya Tiap Strategi.....	106

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1	Bagan Kerangka Pemikiran.....
Gambar 2.1	Proses Perencanaan Agregat.....
Gambar 2.2	Hierarki Keputusan kapasitas.....
Gambar 3.1	Struktur Organisasi CV. BINTANG MAS.....
Gambar 3.2	<i>Operations Process Chart</i> Produksi Sirlak Makanan.....
Gambar 4.1	Diagram Garis Penjualan Periode 2007-2008 (A).....
	Diagram Garis Penjualan Periode 2007-2008 (B).....
Gambar 4.2	Diagram Garis Peramalan Penjualan Tahun 2009 dengan Metode <i>Moving Average</i> 2 Bulan.....
Gambar 4.3	Diagram Garis Peramalan Penjualan Tahun 2009 dengan Metode <i>Moving Average</i> 3 Bulan.....
Gambar 4.4	Diagram Garis Peramalan Penjualan Tahun 2009 dengan Metode <i>Moving Average</i> 4 Bulan.....
Gambar 4.5	Diagram garis peramalan penjualan tahun 2009 dengan metode <i>Single Exponential Smoothing</i> dengan $\alpha = 0.1$ .....
Gambar 4.6	Diagram Garis Peramalan Penjualan Tahun 2009 dengan Metode <i>Trend Linier</i> .....
Gambar 4.7	Diagram Garis Peramalan Penjualan Tahun 2009 dengan Metode <i>Trend Linier</i> .....