

ABSTRAK

Persaingan dalam industri kecap membuat permintaan untuk industri ini menjadi berfluktuasi. Sehingga perusahaan harus memiliki perencanaan produksi yang baik agar mampu untuk menghasilkan produk yang dapat memenuhi permintaan konsumen. Maka dari itu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengatasi *demand* yang berfluktuasi.

Data penelitian ini dikumpulkan melalui wawancara, survei langsung, dan studi pustaka pada pabrik kecap tradisional Salem. Setelah pengambilan data dilakukan, dibuatlah peramalan penjualan dengan metode *moving average* 3 bulan, dan 5 bulan, *exponential smoothing* dengan $\alpha = 0,20$ dan $\alpha = 0,70$, dan *trend linear*. Berdasarkan perhitungan kesalahan peramalan, diketahui bahwa peramalan dengan kesalahan absolutnya terkecil adalah dengan menggunakan metode *moving average* 3 bulan dimana $MAD = 310,96$, $MSE = 2028653,76$, dan $MAPD = 2,10\%$.

Setelah didapat metode peramalan dengan metode *moving average* 3 bulan maka dilanjutkan dengan perencanaan agregat menggunakan strategi yang perusahaan jalankan sekarang, *chase strategy*, *level strategy*, dan *mixed strategy*. Hasil yang didapatkan menggunakan strategi perusahaan adalah Rp. 206.836.445,2, *chase strategy* Rp. 189.064.599, *level strategy* Rp. 182.255.283,7, dan *mixed strategy* Rp. 199.625.749,2.

Dengan demikian penerapan perencanaan agregat yang menghasilkan total biaya terkecil yang terpilih yaitu dengan menggunakan *level strategy*. Dengan penerapan *level strategy* maka perusahaan dapat menghemat biaya hingga Rp. 24.581.161,50 berdasarkan perbandingan dengan biaya produksi yang perusahaan jalankan selama ini.

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI | iii |
| ABSTRACT | iv |
| ABSTRAK | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang Penelitian..... | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah dan Pembatasan Masalah | 4 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 5 |
| 1.4 Kegunaan Penelitian..... | 5 |
| 1.5 Sistematika Pembahasan..... | 6 |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| 2.1 Pengertian 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 Karakteristik Perencanaan Agregat..... | 12 |
| 2.3.2 Langkah-langkah Perencanaan Agregat | 13 |
| 2.3.3 Strategi Perencanaan Agregat..... | 14 |
| 2.4 Peramalan | 19 |
| 2.4.1 Pengertian Peramalan..... | 19 |

| | |
|---|----|
| 2.4.2 Jenis Peramalan..... | 19 |
| 2.4.3 Ciri Peramalan | 20 |
| 2.4.4 Langkah-langkah Pembuatan Peramalan | 21 |
| 2.4.5 Teknik Peramalan..... | 21 |
| 2.4.6 Ketelitian Peramalan | 25 |
| 2.5 Kerangka Pemikiran..... | 27 |
| BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN | |
| 3.1 Sejarah Perusahaan..... | 30 |
| 3.1.1 Struktur Organisasi..... | 31 |
| 3.1.2 Kegiatan Produksi (Proses Produksi)..... | 32 |
| 3.2 Metode Penelitian..... | 36 |
| 3.2.1 Sumber Data Penelitian | 36 |
| 3.2.2 Teknik Pengumpulan Data | 37 |
| 3.2.3 Waktu Pengumpulan Data | 38 |
| 3.2.4 Langkah-langkah Penelitian | 39 |
| BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN | |
| 4.1 Data Penjualan dan Kebijakan Produksi Perusahaan..... | 41 |
| 4.2 Grafik Permintaan | 44 |
| 4.3 Indeks Musim..... | 45 |
| 4.4 Peramalan | 46 |
| 4.4.1 <i>Moving Average</i> | 46 |
| 4.4.2 <i>Exponential Smoothing</i> | 49 |
| 4.4.3 <i>Trend Linear</i> | 54 |
| 4.4.4 Pengukuran Kesalahan Peramalan..... | 55 |
| 4.5 Perencanaan Agregat..... | 58 |
| 4.5.1 Perencanaan Agregat Berdasarkan Strategi perusahaan | 59 |
| 4.5.2 Perencanaan Agregat Menggunakan <i>Chase Strategy</i> | 64 |
| 4.5.3 Perencanaan Agregat Menggunakan <i>Level Strategy</i> | 69 |
| 4.5.4 Perencanaan Agregat Menggunakan <i>Mixed Strategy</i> | 73 |
| 4.5.5 Perbandingan Biaya Total dengan Berbagai Strategi..... | 78 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN | |
| 5.1 Simpulan..... | 80 |

| | |
|-----------------------------------|-----------|
| 5.2 Saran..... | 80 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 82 |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP | 84 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pemikiran Perencanaan Agregat..... | 29 |
| Gambar 3.1 Struktur Organisasi..... | 31 |
| Gambar 3.2 Peta Proses Operasi pada Pabrik Kecap Salem..... | 33 |
| Gambar 4.1 Grafik Permintaan Botol Besar kecap Salem..... | 44 |
| Gambar 4.2 Grafik <i>Deasonalized</i> Data Pabrik Kecap Salem Periode 2010-2011 | 46 |
| Gambar 4.3 Grafik Hasil Ramalan Periode 2012..... | 57 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|---|----|
| Tabel 1.1 | Data Produksi, Permintaan, dan Penjualan Botol Besar..... | 4 |
| Tabel 4.1 | Data Produksi dan Permintaan Botol Besar..... | 41 |
| Tabel 4.2 | Indeks Musiman (<i>Seasonal Indeks</i>)..... | 45 |
| Tabel 4.3 | Peramalan Penjualan Kecap Salem Botol Besar dengan Metode <i>Moving Average</i> 3 bulan..... | 46 |
| Tabel 4.4 | Peramalan Penjualan Kecap Salem Botol Besar dengan Metode <i>Moving Average</i> 5 bulan..... | 48 |
| Tabel 4.5 | Peramalan Penjualan Kecap Salem Botol Besar dengan Metode <i>Exponential Smoothing</i> $\alpha = 0,20$ | 50 |
| Tabel 4.6 | Peramalan Penjualan Kecap Salem Botol Besar dengan Metode <i>Exponential Smoothing</i> $\alpha = 0,70$ | 53 |
| Tabel 4.7 | Peramalan Penjualan Kecap Salem Botol Besar dengan Metode <i>Trend Linear</i> | 54 |
| Tabel 4.8 | Pengukuran Kesalahan Peramalan..... | 56 |
| Tabel 4.9 | Hasil Ramalan..... | 57 |
| Tabel 4.10 | Perencanaan Agregat Dengan Strategi Perusahaan..... | 60 |
| Tabel 4.11 | Perencanaan Agregat Menggunakan <i>Chase Strategy</i> | 65 |
| Tabel 4.12 | Perencanaan Agregat Menggunakan <i>Level Strategy</i> | 70 |
| Tabel 4.13 | Perencanaan Agregat Menggunakan Strategi <i>Mixed Strategy</i> | 74 |
| Tabel 4.14 | Perbandingan Biaya Total Perencanaan Agregat Pabrik Kecap Salem.. | 78 |