

## Abstrak

Pada umumnya tujuan sebuah perusahaan adalah untuk memperoleh keuntungan yang optimum dan salah satu hal yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut adalah dengan menekan biaya produksi yang dikeluarkan dalam melakukan kegiatan produksi. Guna mencapai keuntungan yang optimum tersebut dan dalam hal meminimumkan biaya persediaan yang dikeluarkan, perusahaan harus dapat melakukan perencanaan kebutuhan bahan yang diperlukan dengan baik.

PD. Aiti merupakan sebuah perusahaan dagang yang bergerak di bidang manufaktur makanan. Perusahaan ini memproduksi berbagai macam makanan, salah satunya adalah kacang Bandung. Masalah yang dihadapi oleh PD. Aiti adalah adanya salah satu bahan baku kacang Bandung yang persediaannya berlebih sehingga diperlukan pengendalian persediaan dengan menggunakan metode *Material Requirement Planning* (MRP).

Penelitian dilakukan dengan menganalisis data-data yang diperoleh dengan menggunakan metode *Material Requirement Planning* (MRP) serta teknik *lot sizing* seperti *Lot for Lot*, *Fixed Period Requirement* (FPR), dan *Fixed Order Quantity* (FOQ).

Berdasarkan hasil penelitian terhadap bahan baku kacang bandung dapat disimpulkan bahwa perusahaan melakukan perencanaan kebutuhan bahan bakunya secara langsung pada saat persediaan habis dan jumlah pemesanannya tetap sehingga total biaya persediaan yang dikeluarkan sebesar Rp 515.319.056 sedangkan dengan metode *Material Requirement Planning* (MRP) dengan teknik *Lot for Lot* total biaya persediaan yang dikeluarkan sebesar Rp 1.383.600 sehingga selisih biaya minimumnya yaitu sebesar Rp 513.935.456.

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi dan Pembatasan Masalah.....	3
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Kegunaan Penelitian.....	6
1.5 Lokasi dan Lamanya Penelitian.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN.....	9
2.1 Manajemen Operasi.....	9
2.1.1 Pengertian Manajemen Operasi.....	9
2.1.2 Tujuan Mempelajari Manajemen Operasi.....	10
2.1.3 Masalah-Masalah yang Dihadapi dalam Produksi dan Operasi..	11
2.2 <i>Production Planning and Control (PPC)</i> .....	12
2.2.1 Pengertian dan Tujuan <i>Production Planning and Control (PPC)</i> .....	12
2.2.2 Fungsi <i>Production Planning and Control</i> .....	13

2.2.3 Kegiatan <i>Production Planning and Control</i> .....	15
2.2.4 Manfaat <i>Production Planning and Control</i> .....	17
2.3 <i>Inventory Control</i> .....	18
2.3.1 Pengertian dan Tujuan <i>Inventory Control</i> .....	18
2.3.2 Fungsi-Fungsi Persediaan.....	19
2.3.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persediaan Bahan Baku.....	20
2.3.4 Biaya-Biaya Persediaan.....	21
2.4 <i>Dependent dan Independent Demand</i> .....	23
2.4.1 <i>Dependent Demand</i> .....	23
2.4.2 <i>Independent Demand</i> .....	24
2.5 <i>Material Requirement Planning (MRP)</i> .....	24
2.5.1 Pengertian dan Tujuan <i>Material Requirement Planning (MRP)</i> .....	24
2.5.2 Keuntungan dan Persyaratan MRP.....	26
2.5.3 Terminologi dan Asumsi-Asumsi dalam MRP.....	26
2.5.4 <i>Input MRP</i> .....	28
2.5.5 Proses MRP.....	30
2.5.6 <i>Output MRP</i> .....	31
2.5.7 Teknik-Teknik <i>Lot Sizing</i> .....	33
2.6 Kerangka Pemikiran.....	35
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN.....	37
3.1 Objek Penelitian.....	37
3.1.1 Sejarah dan Lokasi Perusahaan.....	37
3.1.2 Struktur Organisasi.....	37
3.1.3 Produk-Produk yang Dijual.....	38
3.1.4 <i>Flow Process Chart</i> .....	39
3.2 Metode Penelitian.....	40
3.2.1 Jenis Penelitian.....	40
3.2.2 Teknik Pengumpulan Data.....	41

3.2.3 Jenis Data Penelitian.....	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	43
4.1 Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku PD. Aiti.....	43
4.2 Penentuan Kebutuhan Bahan pada PD. Aiti untuk Kacang Bandung dengan Menggunakan Metode <i>Material Requirement Planning (MRP)</i> .....	51
4.3 Perhitungan Teknik <i>Lot Sizing</i> .....	68
 BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	 78
5.1 Simpulan.....	78
5.1 Saran.....	78
 DAFTAR PUSTAKA.....	 80
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS ( <i>CURRICULUM VITAE</i> )	

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	36
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	38
Gambar 3.2 <i>Flow Process Chart</i> Pembuatan Kacang Bandung.....	40
Gambar 4.1 Pola Historis dari Data Aktual Permintaan Kacang Bandung September - November 2010.....	52
Gambar 4.2 Data Aktual dan Ramalan Permintaan Kacang Bandung.....	57
Gambar 4.3 Peta Kontrol <i>Tracking Signal</i> .....	59
Gambar 4.4 Struktur Produk Kacang Bandung PD. Aiti.....	60

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Jumlah Kebutuhan, Pemesanan, dan Sisa Pemesanan PD. Aiti September 2010.....	4
Tabel 4.1 Perencanaan Kebutuhan Bahan Kacang Bandung PD. Aiti.....	43
Tabel 4.2 Pemesanan Bahan Baku Kacang Bandung PD. Aiti.....	51
Tabel 4.3 Jumlah Permintaan Kacang Bandung PD. Aiti September – November 2010.....	52
Tabel 4.4 Perhitungan model Analisis Garis Kecenderungan.....	55
Tabel 4.5 Peramalan Permintaan Kacang Bandung Berdasarkan Model $F_t = a +$ $bt$ .....	56
Tabel 4.6 <i>Tracking Signal</i> Model Peramalan <i>Trend Line</i> .....	58
Tabel 4.7 <i>Inventory Status File</i> Kacang Bandung PD. Aiti.....	60
Tabel 4.8 <i>Material Requirement Planning</i> Kacang Bandung (dalam kg) .....	61
Tabel 4.9 Jumlah Harga Bahan Baku PD. Aiti.....	70
Tabel 4.10 <i>Lot for Lot</i> Bahan Baku Kacang Bandung PD. Aiti.....	70
Tabel 4.11 <i>Fixed Period Requirement</i> Bahan Baku Kacang Bandung PD. Aiti...	72
Tabel 4.12 <i>Fixed Order Quantity</i> Bahan Baku Kacang Bandung PD. Aiti.....	74
Tabel 4.13 Perbandingan Total Biaya Persediaan.....	77