

**PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU KAIN  
CELANA DALAM  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE EOQ PADA  
CV. FAJAR BAHAGIA KLATEN**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi  
Syarat-Syarat Untuk Mencapai Derajat Sarjana Ahli Madya  
Program Studi Manajemen Industri



Oleh :

**SLAMET NUGROHO**  
**F3502135**

**FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
2005**



## HALAMAN PERSETUJUAN

Yang bertandatangan di bawah ini, telah menyetujui Tugas Akhir  
dengan judul :

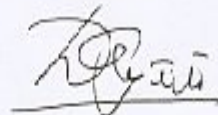
**“PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU KAIN CELANA  
DALAM DENGAN MENGGUNAKAN METODE EOQ PADA CV.  
FAJAR BAHAGIA KLATEN”.**

Pemandatangan berpendapat bahwa Tugas Akhir tersebut telah memenuhi  
syarat untuk diterima dan dipertahankan di depan Tim Penguji.

Surakarta, 29 Juli 2005

Disetujui dan diterima oleh

**Pembimbing**



**Drs. Sunarjanto**  
NIP : 131 470 947

## HALAMAN PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan tim penguji  
Tugas Akhir Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh  
gelar Ahli Madya

Surakarta, Agustus 2005

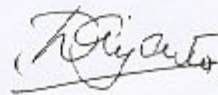
Tim Penguji Tugas Akhir :

1. Jeko Sayono, SE, Msi

Dosen Penguji

2. Drs. Sunarjanto

Dosen Pembimbing



## MOTTO

*Siapa yang dikehendaki Allah mendapat kebaikan, pasti ia akan diuji dahulu (HR. Bukhari)*

*Takut melakukan kesalahan dapat menghambat langkah kamu, padahal membuat kesalahan adalah wajar membuat mu menjadi lebih berpengalaman*

*Sudah saatnya bagimu memikirkan masa depan ingatlah bahwa hidup ini singkat, maka isilah dengan hal-hal yang lebih berguna*

## **PERSEMBAHAN**

Karya ini aku persembahkan untuk :

- ❖ Kedua Orang Tuaku
- ❖ Orang-orang yang mengenalku
- ❖ Almamater tercinta

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulisan tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulisan tugas akhir ini merupakan syarat dalam rangka mencapai gelar Ahli Madya pada Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Ucapan terima kasih yang tulus penulis ucapkan atas segala bantuan yang telah memberikan bantuan dalam penulisan tugas akhir ini, terutama kepada :

1. Dra. Salamah Wahyuni, SU selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Surakarta.
2. Dra. Endang Suhari, Msi selaku Ketua Program Manajemen Industri Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Drs. Sunarjanto selaku dosen pembimbing tugas akhir.
4. Keluarga besar bapak H. Muh. Munir yang telah memberikan kesempatan magang di CV. Fajar Bahagia Klaten.
5. Ika Nuril selaku pendamping magang.
6. Kedua Orang Tuaku, kakak serta adikku, dan seluruh keluarga besarku.
7. Anak MI A : Moenyoeck, Agoenk, Kodok, Genthonk, Gogon, Gemboer, Riza, Bebek, Santoz, Sonthong, Teddy, Duta, Danoer, dan semua...
8. Arie Siswardanie (*you're theone & only*) andai ada satu kesempatan lagi...
9. *My Inspirations* : Prita, Nien, D'Right Now, Nita *Imoet*, Yunita, Wiedya, *Umbrella Girl*, Tiertoer dan semua yang bikin aku ehm.
10. *All friends* : mas Aang, mas Decky, Sotoc, Cebret, Donald, Evie AKBID, Ajeng, Novie, Tita *Smunsa*, Fina, Tante Lisa, Oenoen, Widie AUB, etc.

Pada akhirnya penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis mengharapakan kritik dan saran dari pembaca.

Harapan penulis semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Surakarta, Juli 2005

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
ABSTRAK .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Landasan Teori .....	5
F. Metode Penelitian .....	18
G. Teknik Analisis Data .....	18
BAB II GAMBARAN UMUM CV. FAJAR BAHAGIA KLATEN.....	21
A. Sejarah Perusahaan.....	21
B. Lokasi Perusahaan.....	22
C. Aspek Pemasaran .....	24
D. Struktur Organisasi .....	31
E. Personalia.....	34
BAB III LAPORAN MAGANG DAN ANALISIS DATA .....	37
A. Laporan Magang .....	37



B. Analisis Data .....	39
C. Analisis dengan Metode EOQ.....	45
D. Perbandingan Pembelian Bahan Baku antara Kebijakan Perusahaan dengan Metode EOQ ( <i>Economical Order Quantity</i> ).....	51
BAB IV PENUTUP .....	53
A. KESIMPULAN .....	53
B. SARAN .....	54

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

TABEL	Halaman
1. Kebutuhan Bahan Baku Kain Tahun 2004.....	39
2. Biaya Pemesanan Sekali Pesan Tahun 2004 .....	42
3. Biaya Penyimpanan Tahun 2004.....	43
4. Penghitungan Standart Deviasi.....	48
5. Perbandingan Pembelian Bahan Baku antara Kebijakan Perusahaan dengan Metode EOQ.....	52

## DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	Halaman
1. Hubungan antara <i>Quantitas (Q)</i> dengan <i>Total Cost (TC)</i> .....	13
2. Hubungan <i>Reorder Point (ROP)</i> , <i>Safety Stock</i> dengan EOQ.....	14
3. Saluran Distribusi Langsung .....	25
4. Saluran Distribusi Tak Langsung.....	25
5. Struktur Organisasi CV. Fajar Bahagia.....	32
6. Hubungan EOQ, <i>Safety Stock</i> dan <i>Reorder Point</i> .....	51

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

1. Perhitungan dengan Menggunakan POM for Windows
2. Surat Pernyataan Tentang Pembuatan Tugas Akhir
3. Surat Keterangan Magang Kerja di CV. Fajar Bahagia Klaten

**ABSTRAK**  
**PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU KAIN**  
**CELANA DALAM**  
**DENGAN MENGGUNAKAN METODE EOQ PADA**  
**CV. FAJAR BAHAGIA KLATEN**

**SLAMET NUGROHO**  
**F3502135**

Persediaan merupakan faktor utama dalam proses produksi sebuah perusahaan. Manajemen perusahaan dapat menentukan berapa kali pembelian bahan baku untuk memenuhi kebutuhan proses produksi dalam perusahaan tersebut akan dilaksanakan. Permasalahan yang dihadapi bukan hanya menentukan berapa kali pembelian harus dilaksanakan, namun perusahaan harus memperhitungkan efisiensi dari persediaan yang dibeli oleh perusahaan. Oleh karena itu perusahaan harus memperhitungkan biaya-biaya persediaan yang harus dikeluarkan oleh perusahaan tersebut. Kesalahan dalam memperhitungkan efisiensi biaya-biaya persediaan bahan baku akan mengakibatkan kurang optimalnya pendapatan perusahaan.

Tujuan dari penelitian ini yang pertama adalah untuk mengetahui optimal tidaknya kebijakan perusahaan dalam mengadakan pembelian persediaan bahan baku. Untuk menentukan jumlah persediaan pengaman (*Safety Stock*) yang harus disediakan perusahaan. Untuk mengetahui kapan perusahaan harus melaksanakan pemesanan bahan baku kembali (*ReOrder Point*).

Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) adalah sebuah metode untuk menentukan jumlah pembelian bahan baku yang paling optimal. Diharapkan dengan adanya kuantitas pembelian optimal ini biaya-biaya persediaan akan dapat ditekan serendah-rendahnya sehingga efisiensi persediaan bahan baku didalam perusahaan akan dapat terlaksana dengan baik. CV. Fajar Bahagia Klaten merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan kaos dalam dan celana dalam. Selama ini CV. Fajar Bahagia Klaten belum menggunakan metode EOQ dalam mengadakan persediaan bahan baku.

Dari hasil analisis dengan membandingkan kebijakan yang dipakai perusahaan dengan penggunaan metode EOQ dalam mengadakan pembelian bahan baku diperoleh kesimpulan bahwa penggunaan metode EOQ lebih optimal daripada kebijakan perusahaan. Hal ini bisa dilihat bahwa dengan metode EOQ bisa didapat biaya persediaan yang lebih minimal yaitu sebesar Rp.1.621.698,89. Sedangkan biaya persediaan menurut kebijakan perusahaan sebesar Rp.1.818.088,5. Sehingga terdapat selisih sebesar Rp.196.389,61. Untuk mengantisipasi hal-hal yang tidak diinginkan berhubungan dengan pengadaan bahan baku, maka perusahaan perlu menyediakan persediaan pengaman sebesar 997,61kg. perusahaan juga harus melakukan pemesanan kembali saat persediaan digudang tinggal 1.400,44kg.

Sehingga penulis mengambil kesimpulan bahwa seharusnya perusahaan menggunakan metode EOQ sebagai kebijakan dalam mengadakan pembelian bahan baku. Karena terbukti metode EOQ lebih optimal daripada kebijakan perusahaan. Penulis juga menyarankan agar perusahaan menyediakan persediaan pengaman (*Safety Stock*) agar kemungkinan terganggunya proses produksi akibat terlambatnya kedatangan bahan baku dapat diatasi. Perusahaan disarankan mengadakan pemesanan kembali (*Reorder Point*) saat persediaan di gudang tersisa 1.400, 44 kg.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG MASALAH**

Semua perusahaan dalam melaksanakan proses produksi akan selalu mempunyai persediaan bahan baku. Persediaan bahan baku akan berbeda antara perusahaan yang satu dengan yang lain tergantung dari jenis usahanya. Persediaan bahan baku akan selalu mengalami perubahan sesuai dengan proses produksi yang berjalan pada perusahaan yang bersangkutan. Kesalahan dalam menentukan besarnya persediaan bahan baku akan mengakibatkan turunnya keuntungan perusahaan. Ketidakefisienan dalam mengendalikan salah satu persediaan bahan baku dapat mengakibatkan persediaan bahan baku yang lain berlebihan, ini bisa mengakibatkan keuntungan perusahaan jadi tidak maksimal.

Adapun alasan diperlakukannya persediaan oleh suatu perusahaan adalah karena :

1. Dibutuhkannya waktu untuk menyelesaikan operasi produksi untuk memindahkan produk dari suatu tingkat ke tingkat proses yang lain, yang disebut persediaan dalam proses dan pemindahan.
2. Alasan organisasi, untuk memungkinkan satu unit atau bagian membuat schedule operasinya secara bebas, tidak tergantung dari yang lain.(Assauri, 1993 : 220).

Namun demikian, apabila persediaan bahan baku disediakan dalam jumlah yang terlalu besar (*over stock*) akan menyebabkan beberapa kerugian antara lain:

1. Biaya penyimpanan atau pergudangan yang akan menjadi tanggungan perusahaan yang bersangkutan akan menjadi semakin besar.
2. Penyelenggaraan persediaan bahan baku yang terlalu besar akan berarti perusahaan tersebut harus mempersiapkan dana yang cukup besar pula untuk mengadakan pembelian bahan.
3. Tingginya biaya penyimpanan yang ada di dalam perusahaan tersebut serta investasi di dalam persediaan bahan baku dari perusahaan tersebut akan mengakibatkan berkurangnya dana untuk pembiayaan dan investasi dalam bidang-bidang yang lain.
4. Apabila persediaan bahan baku yang disimpan di dalam perusahaan yang bersangkutan tersebut mengalami kerusakan, atau mempunyai perubahan-perubahan kimiawi sehingga tidak dapat dipergunakan, maka kerugian perusahaan akan menjadi semakin besarnya jumlah unit bahan baku yang disimpan dalam perusahaan yang bersangkutan tersebut.
5. Apabila perusahaan yang bersangkutan mempunyai persediaan bahan baku yang sangat besar, maka terjadinya penurunan harga pasar akan merupakan suatu kerugian yang tidak sedikit di dalam perusahaan yang bersangkutan tersebut.

Adapun kelemahan persediaan bahan baku yang terlalu kecil (*out of stock*) yaitu kelancaran proses produksi akan terganggu karena habisnya persediaan bahan baku pada saat proses produksi sedang berlangsung sehingga proses produksi harus terhenti sampai tersedianya kembali bahan baku. Disamping itu, persediaan bahan baku dalam jumlah yang relatif kecil akan mengakibatkan frekuensi pembelian bahan baku semakin sering, sehingga biaya pemesanan bahan baku perusahaan akan menjadi semakin besar.

Dengan adanya kelemahan-kelemahan diatas, maka perusahaan harus dapat menentukan langkah-langkah yang tepat dalam kaitannya dengan pengendalian persediaan bahan baku. Untuk mendapatkan efisiensi biaya, maka aktifitas pembelian bahan baku dan penggunaan bahan baku perlu direncanakan dengan biaya secermat mungkin agar perusahaan terhindar dari pemborosan-pemborosan biaya yang tak perlu sehingga perusahaan dapat beroperasi dengan lebih efisien dimasa yang akan datang.

CV. Fajar Bahagia merupakan sebuah perusahaan di Klaten yang bergerak dibidang pembuatan pakaian dalam dan celana dalam untuk anak-anak dan dewasa. Sampai saat ini CV. Fajar Bahagia belum menggunakan metode EOQ dalam kebijakan pengadaan persediaan bahan baku, sehingga penulis ingin membandingkan antara kebijakan persediaan perusahaan tanpa menggunakan metode EOQ dengan perusahaan yang menggunakan metode EOQ.



Dengan latar belakang permasalahan tersebut maka penulis meneliti masalah **“PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN MENGGUNAKAN METODE EOQ PADA CV. FAJAR BAHAGIA KLATEN”**.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

1. Apakah kebijakan penyediaan bahan baku yang dilakukan oleh CV. FAJAR BAHAGIA sudah optimal ?
2. Berapakah jumlah persediaan pengaman (*safety stock*) yang harus disediakan oleh CV. FAJAR BAHAGIA ?
3. Kapan CV. FAJAR BAHAGIA harus melakukan pemesanan kembali persediaan ?

## **C. TUJUAN PENELITIAN**

- 1 Untuk mengetahui optimal tidaknya kebijakan penyediaan bahan baku yang dilakukan oleh CV. FAJAR BAHAGIA.
2. Untuk mengetahui jumlah persediaan pengaman (*safety stock*) yang harus disediakan oleh CV. FAJAR BAHAGIA.
- 3 Untuk mengetahui waktu pemesanan kembali persediaan di CV. FAJAR BAHAGIA.

#### **D. MANFAAT PENELITIAN**

1. Bagi Penulis

Merupakan kesempatan untuk membandingkan dan menerapkan teori-teori yang didapatkan di bangku kuliah pada dunia kerja yang nyata pada sebuah perusahaan.

2. Bagi Perusahaan

Sebagai bahan masukan bagi CV. Fajar Bahagia untuk menentukan metode yang tepat dalam menyediakan persediaan bahan baku yang optimal

3. Bagi Pembaca

Sebagai bahan referensi dan perbandingan dalam melakukan penelitian yang sejenis.

#### **E. LANDASAN TEORI**

1. Pengertian Persediaan

Pengertian dari persediaan dalam hal ini adalah sebagai suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha yang normal, atau persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan atau proses produksi, ataupun persediaan barang baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi (Assauri, 1993 : 219).

Persediaan adalah suatu istilah umum yang menunjukkan segala sesuatu atau sumber daya-sumber daya organisasi yang disimpan dalam antisipasinya terhadap pemenuhan permintaan (Handoko, 1997 : 333).

Persediaan adalah sumberdaya menganggur (*idle resources*) yang menunggu proses lebih lanjut. Yang dimaksud dengan proses lebih lanjut adalah berupa kegiatan produksi pada sistem manufaktur, kegiatan pemasaran pada sistem distribusi ataupun kegiatan konsumsi pangan pada sistem rumah tangga (Nasution, 2003 : 103).

## 2. Jenis- jenis Persediaan

Menurut jenis dan posisi bahan didalam urutan pengerjaan produk, persediaan dikelompokkan menjadi (Handoko, 1997 : 334-335) :

### a. Persediaan bahan mentah (*raw materials*)

Persediaan barang-barang berujud (seperti; baja, kayu, dan komponen-komponen lainnya) yang digunakan dalam proses produksi.

### b. Persediaan komponen-komponen rakitan (*purchased parts/components*)

Persediaan barang-barang yang terdiri dari komponen-komponen yang diperoleh dari perusahaan secara langsung dapat dirakit menjadi suatu produk.

### c. Persediaan bahan pembantu atau penolong (*supplies*)

Persediaan barang-barang yang diperlukan dalam proses produksi, tetapi tidak merupakan bagian atau komponen barang jadi.

d. Persediaan barang dalam proses (*work in process*)

Persediaan barang-barang yang merupakan keluaran dari tiap-tiap bagian dalam proses produksi atau apa yang telah diolah menjadi suatu bentuk tetapi masih perlu diproses lebih lanjut menjadi barang jadi.

e. Persediaan barang jadi (*finished goods*)

Persediaan barang-barang yang telah selesai diproses atau diolah dalam pabrik dan siap untuk dijual atau dikirim kepada langganan.

3. Fungsi Persediaan

Menurut Handoko (1997 : 335-336) persediaan mempunyai tiga fungsi yaitu :

a. Fungsi Decoupling

Adalah memungkinkan operasi-operasi perusahaan internal dan eksternal mempunyai kebebasan (*independence*). Persediaan ini memungkinkan perusahaan dapat memenuhi permintaan langganan tanpa tergantung pada supplier.

b. Fungsi *Economic Lot Sizing*

Melalui penyimpanan persediaan perusahaan dapat memproduksi dan membeli sumber-sumber daya dalam kuantitas yang dapat mengurangi biaya-biaya per unit.

c. Fungsi Antisipasi

Sering perusahaan menghadapi fluktuasi permintaan yang dapat diperkirakan dan diramalkan berdasarkan pengalaman atau data data masa lalu yaitu permintaan musiman.

#### 4. Faktor-faktor yang mempengaruhi persediaan

Faktor-faktor yang mempengaruhi persediaan bahan baku terdiri dari beberapa macam, faktor-faktor tersebut adalah :

##### a. Perkiraan pemakaian bahan baku

Sebelum perusahaan mengadakan pembelian bahan baku, seharusnya perusahaan sudah memiliki perhitungan atau perkiraan tentang jumlah dan jenis bahan baku yang akan dibeli sehingga kelancaran proses produksi terjamin.

##### b. Harga bahan baku

Perusahaan harus bisa memperkirakan harga bahan baku yang akan dibeli sehingga bisa disesuaikan antara jumlah kebutuhan bahan baku dengan kemampuan perusahaan dalam menyediakan bahan baku tersebut.

##### c. Biaya-biaya persediaan

Dengan adanya persediaan bahan baku maka perusahaan harus mengeluarkan biaya-biaya tambahan yang terjadi karena proses penyimpanan bahan baku seperti perawatan bahan baku, penjagaan dan sebagainya.

##### d. Kebijakan pembelian

Kebijakan pembelian dalam perusahaan akan mempengaruhi seluruh kebijakan pembelian dalam perusahaan tersebut.

##### e. Pemakaian bahan baku

Seluruh perusahaan yang memproduksi untuk menghasilkan satu (atau beberapa macam) produk tentu selalu akan memerlukan bahan baku untuk

pelaksanaan proses produksi. Perusahaan membutuhkan catatan pemakaian bahan baku pada periode-periode sebelumnya sebagai bahan pertimbangan dalam menyediakan bahan baku pada periode yang akan datang.

f Waktu tunggu

Waktu tunggu adalah tenggang waktu yang diperlukan antara saat pemesanan bahan baku sampai dengan datangnya bahan baku yang di pesan .

g. Model pembelian bahan

Model pembelian bahan yang digunakan perusahaan akan sangat menentukan besar dan kecilnya bahan baku yang diselenggarakan dalam perusahaan .

5. Pengertian pengawasan persediaan

Pengawasan persediaan harus dilakukan perusahaan agar persediaan bahan baku yang ada dapat mencukupi kegiatan produksi sehingga proses produksi dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan rencana.

Pengawasan persediaan adalah suatu kegiatan untuk menentukan tingkat dan komposisi daripada persediaan parts, bahan baku dan produk jadi sehingga perusahaan dapat melindungi kelancaran produksi secara efektif dan efisien (Assauri, 1993 : 229).

6. Tujuan pengawasan persediaan

Menurut Assauri (1993 : 230) pengawasan persediaan bertujuan sebagai berikut :

- a. Menjaga jangan sampai perusahaan kehabisan persediaan sehingga dapat mengakibatkan terhentinya kegiatan produksi.
- b. Menjaga agar supaya pembentukan persediaan oleh perusahaan tidak terlalu besar atau berlebih-lebihan, sehingga biaya-biaya yang timbul dari persediaan tidak terlalu besar.
- c. Menjaga agar pembelian secara kecil-kecilan dapat dihindari karena ini akan berakibat biaya pemesanan menjadi besar.

#### 7. Bahan baku

Bahan baku merupakan komponen utama pada proses produksi sebuah perusahaan, sebuah perusahaan tidak dapat beroperasi tanpa adanya persediaan bahan baku.

Hal-hal yang mendasari adanya persediaan bahan baku pada perusahaan adalah :

- a. Bahan baku yang dipergunakan untuk proses produksi dalam perusahaan tidak dapat didatangkan secara satu persatu sebesar jumlah yang diperlukan serta pada saat bahan tersebut dipergunakan.
- b. Apabila bahan baku belum atau tidak ada sedangkan bahan baku yang dipesan belum datang maka kegiatan produksi akan berhenti karena tidak ada bahan baku untuk kegiatan proses produksi.
- c. Persediaan bahan baku yang terlalu besar kemungkinan tidak menguntungkan perusahaan karena biaya penyimpanannya terlalu besar.

8. Biaya-biaya akibat adanya persediaan bahan baku

Dengan adanya persediaan bahan baku maka mau tidak mau perusahaan harus mengeluarkan biaya tambahan. Adapun biaya-biaya tersebut meliputi :

a. Biaya Pemesanan (*ordering cost*)

Setiap kali suatu bahan dipesan perusahaan menanggung *order cost*. Secara normal biaya per pesanan (diluar biaya bahan dan potongan kuantitas) tidak naik bila kuantitas pesanan bertambah besar tetapi bila semakin banyak komponen yang dipesan setiap kali pesan jumlah pesanan per periode turun, maka biaya pemesanan total akan turun.

b. Biaya Penyimpanan (*carrying cost*)

Biaya penyimpanan terdiri atas biaya-biaya yang bervariasi secara langsung dengan kuantitas persediaan. Biaya penyimpanan per periode akan semakin besar apabila kuantitas bahan yang dipesan semakin banyak, atau rata-rata persediaan semakin tinggi.

c. Biaya Kehabisan Persediaan (*out of stock*)

Biaya ini timbul bilamana perusahaan tidak mencukupi adanya permintaan bahan. Biaya kekurangan bahan sulit diukur dalam praktek terutama karena kenyataan bahwa biaya ini sering merupakan *opportunity costs* yang sulit diperkirakan secara obyektif (Handoko, 1997 : 336-338).

9. *Economical Order Quantity* (EOQ)

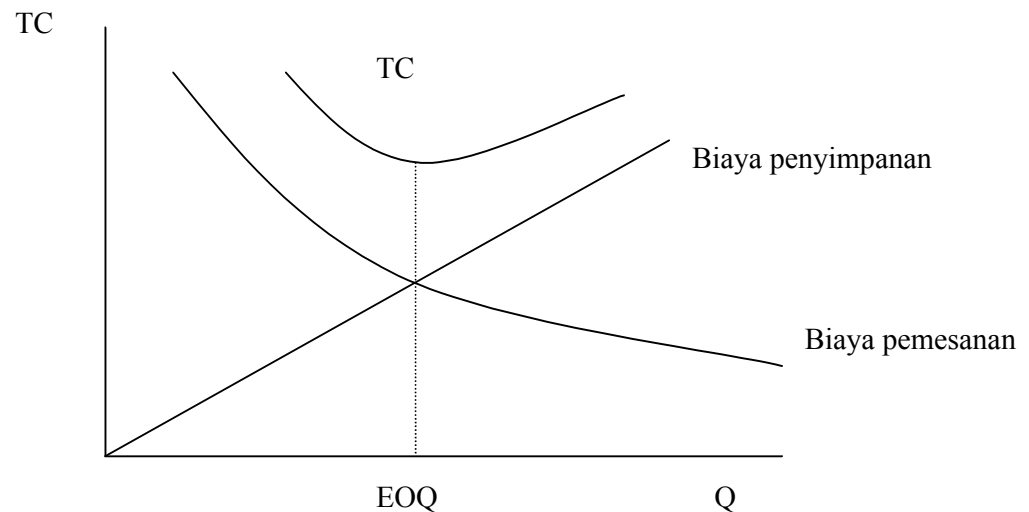
Perusahaan harus mempunyai kebijakan dalam melakukan persediaan bahan baku. Salah satu metode yang dapat dipakai oleh perusahaan dalam



menentukan jumlah persediaan bahan baku yang optimal adalah dengan menggunakan metode EOQ. EOQ dapat diterapkan oleh perusahaan dengan asumsi-asumsi sebagai berikut :

- a. Permintaan akan produk adalah konstan.
- b. Biaya penyimpanan per unit per tahun adalah konstan.
- c. Biaya per pesanan adalah konstan.
- d. Waktu antara pemesanan dilakukan sampai barang diterima (*lead time*) adalah konstan.
- e. Tidak terjadi kekurangan bahan (*back orders*).

Hubungan antara Q (*Quantitas*) dengan TC (*Total Cost*) dapat ditampilkan dengan grafik sebagai berikut:

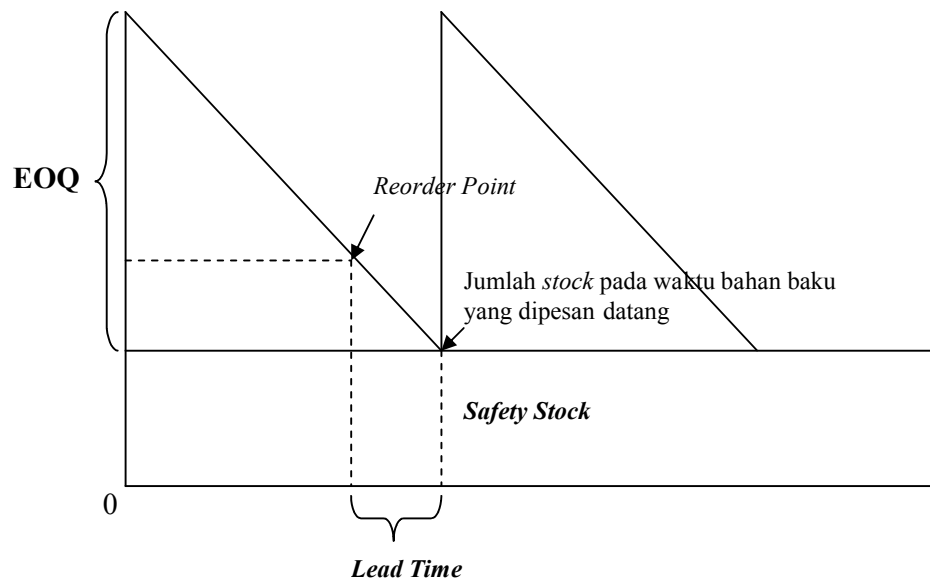


Gambar 1  
Hubungan antara Q (*Quantitas*) dengan TC (*Total Cost*)

Apabila jumlah barang (Q) naik, maka biaya pemesanan (c) akan mengalami penurunan, tetapi biaya penyimpanan (b) akan naik. Begitu

pula sebaliknya apabila jumlah barang ( $Q$ ) turun, maka biaya penyimpanan (b) akan turun namun biaya pemesanan (c) akan mengalami kenaikan, hal ini dikarenakan jumlah frekuensi pemesanan yang naik akibat jumlah pembelian persediaan yang jumlahnya sedikit. Biaya persediaan ditunjukkan oleh garis (a) yang merupakan hasil penjumlahan dari biaya penyimpanan (b) dan biaya pemesanan (c).

Hubungan antara EOQ, Persediaan Pengaman (*Safety Stock*) dan *ReOrder Point* dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2  
Hubungan antara *Reorder Point*, *Safety Stock* dan EOQ

Total biaya persediaan atau *Total Inventory Cost* (TIC) dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$TIC = \left[ \frac{Q}{2} \times C \right] + \left[ \frac{R}{Q} \times S \right]$$

Keterangan :

TIC = Total biaya persediaan atau *Total Inventory Cost* (TIC)

Q = Jumlah pembelian dalam sekali pesan

R = Pembelian bahan baku selama satu periode

S = Biaya sekali pesan

Cara menghitung EOQ :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2PR}{C}}$$

Keterangan :

EOQ = Jumlah persediaan yang ekonomis

R = Pembelian bahan baku selama periode tertentu

P = Biaya per pesanan

C = Biaya penyimpanan per unit per tahun

#### 11. Persediaan pengaman (*safety stock*)

Persediaan pengaman (*safety stock*) adalah persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan bahan baku (*stock out*) (Assauri, 1993 : 242). Ada beberapa faktor yang menentukan besarnya persediaan pengaman (*safety stock*) yaitu :

- a. Penggunaan bahan baku rata-rata
- b. Faktor waktu atau *lead time* (*procurement time*)
- c. Biaya-biaya yang digunakan

Persediaan pengaman (*safety stock*) diadakan dengan tujuan untuk mengantisipasi terjadinya keterlambatan datangnya bahan baku yang telah

dipesan. Diharapkan dengan adanya persediaan pengaman (*safety stock*) ini akan menjamin kelancaran proses produksi. Dengan adanya persediaan pengaman (*safety stock*) maka akan menambah jumlah biaya penyimpanan, oleh sebab itu perlu diminimumkan.

Biaya persediaan pengaman (*safety stock*) ditentukan dengan menggunakan analisa statistik, yaitu dengan cara menghitung penyimpangan-penyimpangan yang terjadi antara perkiraan pemakaian bahan baku dengan pemakaian sebenarnya, sehingga akan dapat diketahui standar deviasinya. Adapun rumus standar deviasi adalah sebagai berikut :

$$SD = \sqrt{\frac{\Sigma(X - \bar{X})^2}{N}}$$

Keterangan :

SD = Standar Deviasi

X = Pemakaian sebenarnya

$\bar{X}$  = Perkiraan pemakaian

N = jumlah data

Persediaan pengaman (*safety stock*) dapat dihitung dengan rumus :

$$SS = SD \times Z$$

Keterangan :

SS = Persediaan pengaman (*safety stock*)

SD = Standar Deviasi

Z = Faktor keamanan ditentukan atas dasar kemampuan perusahaan dalam memenuhi kebutuhan bahan baku.

## 12. Waktu tunggu (*lead time*)

Waktu tunggu (*lead time*) adalah selisih waktu atau waktu antara saat pemesanan bahan baku dengan saat penerimaan bahan baku. Waktu tunggu akan berhubungan dengan dua macam biaya persediaan, yaitu :

### 1. Biaya Penyimpanan Tambahan (BPT)

Adalah biaya penyimpanan yang harus ditanggung perusahaan karena kedatangan bahan baku yang lebih cepat dari yang direncanakan.

Biaya penyimpanan tambahan sering disebut pula *extra carrying cost*.

### 2. Biaya Kekurangan Bahan Baku (BKBB)

Adalah biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan karena jumlah bahan baku yang dikirim kurang dari jumlah yang dipesan oleh perusahaan. Biasanya sering disebut *stock out cost*.

## 13. Titik Pemesanan Kembali atau *Re Order Point* (ROP)

Saat atau titik dimana harus diadakan pesanan lagi sedemikian rupa sehingga kedatangan atau penerimaan material yang dipesan itu adalah tepat waktu dimana persediaan diatas *safety stock* sama dengan nol.

Faktor-faktor yang diperhatikan dalam menentukan *reorder point* :

a. Penggunaan material selama tenggang waktu mendapatkan barang.

b. Besarnya *safety stock*

Dengan adanya *Re Order Point* kita dapat mengetahui kapan harus melakukan kembali pemesanan bahan baku, sehingga tidak terjadi keterlambatan kedatangan bahan baku dan proses produksi bisa berjalan

dengan lancar. Cara menentukan *Re Order Point* yaitu dengan menggunakan rumus :

$$ROP = (\textit{lead time} \times \textit{penggunaan rata-rata}) + \textit{safety stock}$$

## **F. METODE PENELITIAN**

### 1. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian diadakan selama magang kerja di CV. FAJAR BAHAGIA di desa Tempursari, Ngawen, Klaten.

### 2. Sumber Data

Data bersumber dari penelitian di CV. FAJAR BAHAGIA Klaten.

### 3. Jenis Data

#### a. Data Primer

Yaitu data yang dikumpulkan secara langsung dari perusahaan yaitu berupa data pembelian bahan baku selama periode januari 2004- desember 2004.

#### b. Data Sekunder

Yaitu data tentang sejarah perusahaan.

### 4. Metode Pengumpulan Data

#### a. Wawancara

Yaitu suatu cara pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab langsung dengan manajer atau karyawan.

b. Dokumentasi

Yaitu suatu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mencatat atau mengcopy data dari perusahaan.

c. Studi Pustaka

Yaitu dengan mempelajari buku, artikel lain yang membantu memecahkan masalah yang mendasari penelitian.

## G. TEKNIK ANALISIS DATA

Untuk mendapatkan biaya persediaan bahan baku maka yang harus dilakukan adalah:

a. Menentukan besar EOQ

Yaitu jumlah pembelian yang paling ekonomis yang diperoleh dari :

$$Q (\text{EOQ}) = \sqrt{\frac{2PR}{C}}$$

Keterangan :

R = Pembelian bahan baku yang diperkirakan per periode waktu

P = Biaya per pesanan

C = Biaya penyimpanan per unit per tahun

b. Menentukan Frekuensi pembelian

$$F = \frac{R}{Q}$$

Keterangan :

F = Frekuensi pembelian

R = Pembelian bahan baku yang diperkirakan per periode waktu

Q = Jumlah pembelian dengan EOQ

c. Menentukan Total Biaya Persediaan atau *Total Inventory Cost* (TIC)

$$\left[ \frac{Q}{2} x C \right] + \left[ \frac{R}{Q} x P \right]$$

keterangan :

C = Biaya penyimpanan per unit

Q = Kuantitas pembelian dengan EOQ

P = Biaya pemesanan atau *Procurement Cost*

R = Kebutuhan bahan baku selama satu periode

d. Menentukan besarnya Persediaan Pengaman atau *safety stock*

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N}}$$

Keterangan :

SD = Standar Deviasi

X = Pemakaian sebenarnya

$\bar{X}$  = Perkiraan pemakaian

N = Jumlah data

Sedangkan untuk menghitung persediaan pengaman (*safety stock*) menggunakan rumus sebagai berikut :

$$SS = SD \times Z$$

Keterangan :

SS = Persediaan pengaman (*safety Stock*)

SD = Standar deviasi



$Z$  = Faktor keamanan ditentukan atas dasar kemampuan perusahaan

e. Menentukan besarnya Titik Pemesanan Kembali atau *ReOrder Point*

(ROP)

$ROP = (leadtime \times \text{Penggunaan Rata-rata}) + \text{Safety stock}$

## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM CV. FAJAR BAHAGIA KLATEN**

#### **A. SEJARAH PERUSAHAAN**

CV. Fajar Bahagia pada awalnya merupakan usaha kecil-kecilan yang dilakukan keluarga Bapak H. Muh Munir. Usaha kecil-kecilan yang dilakukan adalah memproduksi celana baby (merk kiky) yang bahannya dari kain haykit. Usaha tersebut di mulai pada tahun 1984, diatas tanah seluas 600m<sup>2</sup> di Desa Tempur Sari Ngawen, Klaten.

Pada awalnya Bp. H. Muh. Munir tidak pernah berpikir bahwa usahanya akan cepat berkembang, karena itu beliau tidak berpikir untuk mencari izin usaha. Namun seiring dengan semakin banyaknya permintaan pasar akan produknya, Bp. H. Muh Munir menyadari adanya peluang besar untuk mengembangkan produknya. Oleh karena itu beliau memutuskan untuk mencari ijin usaha. Maka pada tahun 1994 CV. Fajar Bahagia memperoleh ijin usaha Bupati Kepala Daerah Tingkat II Kabupaten Klaten Cabang Pemerintah dengan No. 494 / Kandep. 15/3/X/94.

Sejak mendapatkan ijin usaha CV. Fajar Bahagia berkembang semakin pesat sehingga mendorong pemilik sekaligus pimpinan perusahaan untuk menambah jenis produknya. Dalam hal ini kebijaksanaan yang dilakukan oleh pimpinan perusahaan menambah jenis produk yaitu kaos dalam dan celana dalam. Hal ini didasari adanya sedikit persamaan bahan baku dari kedua produk, juga melihat banyaknya konsumen khususnya anak-anak yang sangat

membutuhkan kaos dalam dan celana dalam, serta belum adanya perusahaan yang memproduksi kaos dalam dan celana dalam di daerah Klaten. Produksi kaos dalam dimulai oleh CV. Fajar Bahagia pada tahun 1986 dan untuk celana dalam dimulai sejak tahun 1989. Sejak pertama berdiri hingga saat ini CV. Fajar Bahagia terus berkembang. Ini dapat dilihat dari adanya permintaan produk yang terus meningkat hingga perusahaan tidak mampu memenuhi seluruh permintaan konsumen. Dengan melihat kenyataan tersebut berarti CV. Fajar Bahagia masih mempunyai peluang yang besar untuk menambah volume produksinya tanpa adanya masalah dalam hal pemasaran.

Dalam hal pemasaran saat ini CV. Fajar Bahagia telah memiliki 8 agen pemasaran yang tersebar di beberapa kota di pulau Jawa, yaitu Magelang, Salatiga, Yogyakarta, Kendal, Solo, Sragen, Surabaya, Ungaran dan Semarang. Dengan melihat banyaknya agen pemasaran yang tersebar di beberapa Pulau Jawa tersebut, membuktikan bahwa CV. Fajar Bahagia bisa diterima oleh konsumen mengingat jumlah perusahaan konveksi di pulau Jawa tidak sedikit.

## **B. LOKASI PERUSAHAAN**

CV. Fajar Bahagia terletak di Desa Tempursari, Ngawen Kabupaten Klaten. Lokasi ini merupakan tempat kedudukan perusahaan (kantor) dan tempat dimana kegiatan produksi dijalankan.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi didalam memilih lokasi perusahaan tersebut, yaitu :

a. Faktor Historis

Secara historis lokasi CV. Fajar Bahagia merupakan lingkungan daerah industri pakaian jadi yang sudah terkenal sejak dulu di mana waktu itu masih merupakan usaha kecil-kecilan.

b. Faktor Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang diperlukan CV. Fajar Bahagia adalah tenaga kerja yang sudah terlatih jadi tingkat pendidikan tidak terlalu diperhitungkan, di daerah tersebut cukup tersedia tenaga kerja yang sudah terlatih dan berpengalaman di bidang konveksi.

c. Faktor Tersedianya Bahan Baku

Bahan baku maupun bahan pembantu yang diperlukan untuk memproduksi celana dalam maupun kaos dalam (merk wess) diperoleh dari luar perusahaan. Bahan baku yang berupa kain haykit dan kain TC (tetron katun) diperoleh dari pabrik kain dan bahan pembantu yang terdiri dari air, emulsion, kaporit, pewarna dan minyak tanah yang dapat diperoleh di daerah Klaten dan Solo.

d. Faktor Konsumen atau Permintaan

Banyak konsumen atau permintaan pasar khususnya anak-anak yang sangat membutuhkan celana dalam dan kaos dalam, serta belum adanya perusahaan yang memproduksi celana dalam dan kaos dalam di daerah Klaten.

### **C. ASPEK PEMASARAN**

Aspek Pemasaran Perusahaan ini meliputi :

#### Saluran Data Distribusi

Saluran distribusi merupakan jalur untuk melancarkan suatu penyampaian barang hasil produksi dari produsen ke konsumen, sehingga saluran distribusi mempunyai peranan yang sangat penting bagi perusahaan sendiri maupun konsumen. Kegunaan tersebut antara lain adalah sebagai berikut:

#### 1) Bagi Perusahaan

- a. Perusahaan dapat memasuki pasar tertentu, sebab pasar merupakan tujuan akhir dari kegiatan pemasaran.
- b. Perputaran barang dapat berjalan lancar sehingga penumpukan barang bisa dihindari.

#### 2) Bagi Konsumen

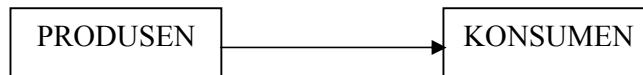
Dapat dengan mudah untuk mendapatkan produk atau barang yang mereka inginkan.

Untuk itulah maka CV. Fajar Bahagia menerapkan dua macam saluran distribusi, yaitu:

#### 1) Saluran Distribusi Langsung

Dalam hal ini perusahaan menjual produknya secara langsung kepada konsumen. Saluran ini untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang berada di sekitar lokasi perusahaan.

Alasan pemilihan saluran distribusi ini adalah agar dapat menghemat biaya– biaya distribusi serta untuk mengendalikan harga. Saluran distribusi langsung dapat digambarkan sebagai berikut :

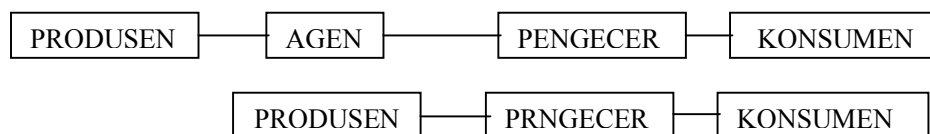


Gambar 3  
Saluran Distribusi Langsung

## 2) Saluran Distribusi Tak Langsung

Yaitu didalam melakukan penjualan produk dengan melalui agen yang kemudian akan meneruskan pada pengecer dan selanjutnya pengecer akan menjual kepada konsumen.

Selain itu saluran distribusi tak langsung ini juga dilakukan dengan menjual produknya langsung kepada pengecer untuk selanjutnya kepada konsumen. Saluran ini dipakai untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang berada jauh diluar jangkauan perusahaan. Dengan saluran distribusi ini dimaksudkan untuk mencapai volume penjualan yang sebesar– besarnya. Saluran distribusi tak langsung dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4  
Saluran distribusi tak langsung

Untuk mencapai volume penjualan yang sebesar– besarnya maka CV. Fajar Bahagia berusaha untuk menjangkau daerah pemasaran seluas

mungkin. Usaha tersebut dijalankan dengan membuka agen di beberapa daerah yang tersebar di pulau Jawa. Pembukaan agen ini dimaksudkan agar hasil produksi dapat disalurkan pada konsumen di daerah sekitar agen. Namun dalam pemilihan agen ini perusahaan sangat hati-hati. Untuk itulah perusahaan menentukan beberapa kriteria dalam penunjukan agen guna menjamin kelancaran penjualannya.

Kriteria tersebut adalah :

- 1) Mempunyai modal yang kuat
- 2) Sanggup menyediakan tempat khusus dalam penjualan produk
- 3) Mempunyai armada untuk mengedarkan kepada sub agen atau pengecer.

Untuk mendorong agar para agen giat dalam memasarkan produknya maka perusahaan memberikan potongan harga bagi agen yang dapat menjual produk mencapai standar perusahaan. Hal ini diterapkan dengan tujuan :

- 1) Untuk mencapai tujuan akhir dari kegiatan pemasaran.
- 2) Perputaran barang dapat berjalan lancar sehingga penumpukan barang bisa dihindarkan.

#### Sarana Untuk Sistem Distribusi

Dalam pelaksanaan sistem distribusinya setelah produk yang dihasilkan tersebut siap untuk dikirim ke agen-agen, dengan menggunakan truk engkel.

## Sistem Penjualan CV. Fajar Bahagia

Cara penjualan yang dilakukan oleh CV. Fajar Bahagia dengan dua cara, yaitu:

- 1) Cara penjualan dimana pembeli mengirimkan lebih dahulu merk, kemudian mengambil produk dari CV. Fajar Bahagia yang sudah terlampiri merk pembeli masing-masing.
- 2) Cara penjualan dengan menggunakan merk CV. Fajar Bahagia sendiri.

Untuk meningkatkan penjualan, selain pemilihan saluran distribusi yang tepat juga perlu adanya promosi. Banyak cara yang dapat ditempuh oleh perusahaan dalam melakukan promosi serta banyak media yang dapat digunakan sebagai sarana promosi.

Dalam melakukan kegiatan promosi selama ini CV. Fajar Bahagia belum memanfaatkan media cetak maupun elektronika. Yang dilakukan oleh CV. Fajar Bahagia didalam memperkenalkan produknya adalah dengan mendatangi agen-agen dengan membawa contoh produk. Alasan yang dikemukakan oleh CV. Fajar Bahagia adalah untuk menghemat biaya selain itu perusahaan belum dapat sepenuhnya memenuhi permintaan konsumen, jadi belum diperlukan promosi yang gencar.

## Jenis Produk Hasil CV. Fajar Bahagia

CV. Fajar Bahagia menghasilkan empat jenis produksi yaitu kaos dalam (merk wess), celana dalam laki-laki (merk wess), celana dalam anak (merk wess) dan celana dalam wanita (merk palm dan yilda).



Pada dasarnya kedua produk tersebut menggunakan bahan-bahan yang sama, hanya ada sedikit tambahan khusus untuk masing-masing produk.

Bahan-bahan tersebut adalah :

Bahan baku

- 1) Kain haykit
- 2) Kain TC (tetron katun)

Bahan pembantu utama

- 1) Air
- 2) Pigmen atau zat pewarna
- 3) Binder atau zat perekat
- 4) Rapindo
- 5) Kertas pola
- 6) Penggaris
- 7) Skrin dan rokel
- 8) Minyak tanah

Bahan pembantu khusus celana dalam

- 1) Kertas bertiket atau kertas merk
- 2) Plastik ukuran 27 cm tebal 0,4 untuk kemasan
- 3) Isolasi
- 4) Kain haykit atau bahan baku harus di sablon (untuk celana baby)
- 5) Kain TC (tetron katun)

Bahan pembantu khusus kaos dalam

- 1) Plastik bertiket ukuran 50 cm tebal 0,3 mm untuk kemasan
- 2) Bahan baku polos
- 3) Kain TC (tetron katun)

Sedang alat-alat yang digunakan proses memproduksi kedua produk tersebut adalah :

- 1) Mesin Jahit
- 2) Mesin *Over dioge*
- 3) Mesin Kolor
- 4) Mesin Kerut
- 5) Mesin Obras
- 6) Alat Sablon
- 7) Alat Pengering
- 8) Alat Pemotong

Secara garis besar proses produksi celana dan kaos dalam terdiri dari empat unit, yaitu unit desainer, unit sablon, unit konveksi dan unit pengemasan.

Keempat unit tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Unit Pemotongan (*desainer*)

Mula-mula kain atau bahan dilebarkan diatas meja potong kemudian disiapkan polanya serta diterapkan sesuai dengan alur kain dan bentuk potongan. Setelah pola diterapkan sesuai dengan alur kain dan bentuk potongan baru kemudian pemotongan bisa dilaksanakan didalam

pemotongan kain atau bahan yang menjadi catatan untuk pola bergambar (kain dengan corak) harus lebih berhati-hati dan diusahakan dapat menyesuaikan dengan alur dan coraknya. Tata letak pola yang tepat sangat menentukan dalam ekonomis (boros atau irit) sehingga kalkulasi harganya rendah.

#### b. Unit Penyablonan

Kain atau bahan yang telah dipotong sesuai dengan jalur kain dan bentuk potongan maka kain atau bahan tersebut akan disablon. Penyablonan dapat dilakukan dengan menata kain atau bahan yang sudah dipotong diatas meja sablon kemudian proses penyablonan dapat dilakukan. Kain atau bahan disablon sesuai dengan motif yang sesuai atau motif yang diinginkan, selanjutnya setelah disablon kain itu dijemur sebentar supaya sablonan menjadi kering dan motif tidak rusak.

#### c. Unit Penjahitan

Penjahitan merupakan bagian yang sangat penting dalam dunia usaha konveksi. Oleh sebab itu penjahitan perlu memperhatikan jarus (setikan), yang harus diatur dengan baik dan benar. Setelah proses penyablonan selesai maka proses penjahitan dapat langsung dilakukan, didalam penjahitan perusahaan menggunakan sistem ban berjalan artinya satu karyawan mempunyai bagian menjahit satu macam saja misalnya karyawan A menjahit khusus sisinya saja, karyawan menjahit khusus bahu begitu seterusnya. proses penjahitan selanjutnya yaitu bagian penyelesaian dengan menggunakan mesin *over dioge*.

#### d. Unit Pengemasan

##### 1. Pengemasan celana dalam

Celana yang sudah rapi dibersihkan dari sisa-sisa benang kemudian diberi tiket satu persatu. setelah diberi tiket, celana ditata perdosin dan dimasukkan dalam plastik ukuran 27 cm dengan tebal 0,4 mm.

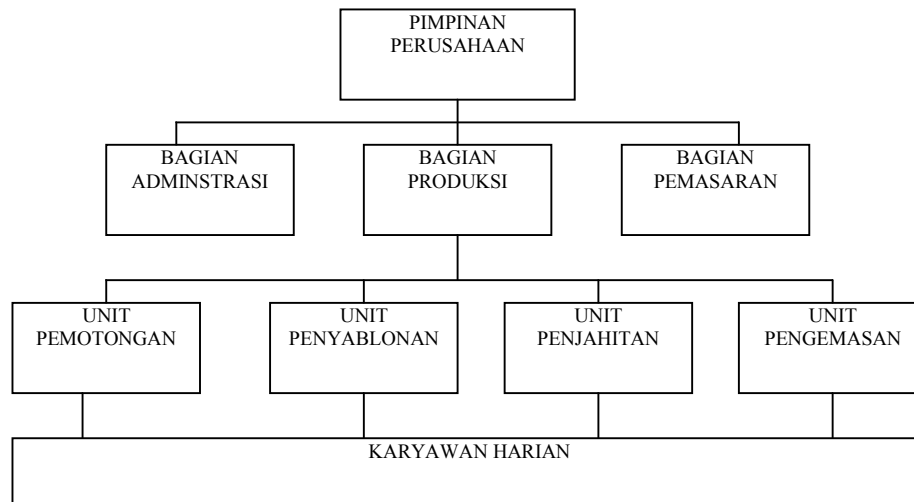
##### 2. Pengemasan Kaos dalam

Kaos dalam yang sudah dijahit tersebut dibersihkan kemudian ditata perdosin dan dimasukkan di dalam plastik yang sudah bertiket ukuran 50 cm dengan tebal 0,3 mm.

#### **D. STRUKTUR ORGANISASI**

Dilihat dari jumlah pemimpin organisasi, CV. Fajar Bahagia adalah berbentuk tunggal dimana pimpinan perusahaan di pegang oleh seorang direktur yaitu Bp. H. Muh Munir yang sekaligus sebagai pemilik perusahaan. Sedang bila dilihat dari hubungan kerja, satuan perintah dan tanggung jawab dari organisasi, CV. Fajar Bahagia menggunakan sistem organisasi fungsional dimana lalu lintas kekuasaannya langsung, tiap-tiap atasan tidak mempunyai sejumlah bawahan yang tugas masing-masing karyawan dapat menerima perintah dari beberapa orang yang setingkat lebih tinggi kedudukannya.

Secara skematis struktur organisasi CV. Fajar Bahagia adalah sebagai berikut:



Gambar 5  
Struktur Organisasi CV. Fajar Bahagia

Asas yang di pakai dalam stuktur Organisasi CV. Fajar Bahagia adalah *desentralisasi*. Hal ini ditunjukkan dengan adanya pendelegasian wewenang dan tanggung jawab dari manajer tingkat atas sampai tingkat bawah.

Adapun tugas dan tanggung jawab masing- masing bagian adalah sebagai berikut:

a. Pimpinan Perusahaan

- 1). Bertindak sebagai pemimpin perusahaan, yang bertanggung jawab atas maju mundurnya perusahaan.
- 2). Berwenang mengambil keputusan terakhir yang akan dijalankan oleh perusahaan.
- 3). Memberikan motivasi, memecahkan masalah dan memimpin karyawan ke arah pencapaian tujuan pemasaran.

b. Bagian Administrasi

Menjalankan kegiatan administrasi perusahaan serta bertanggung jawab terhadap baik buruknya administrasi yang dijalankan.

c. Bagian Produksi

Menjalankan proses produksi sesuai dengan yang telah digariskan oleh perusahaan Mengadakan pengawasan terhadap proses produksi baik yang menyangkut karyawan, mesin atau peralatan maupun pengawasan terhadap bahan-bahan yang digunakan untuk proses produksi.

d. Bagian Pemasaran

- 1). Mengadakan transaksi
- 2). Mengadakan promosi
- 3). Menciptakan pasar, dalam hal ini mencari pasar baru yang mungkin untuk dimasuki.
- 4). Mengadakan penelitian terhadap konsumen tentang produk yang dihasilkan.

e. Kepala Unit Pemotongan

- 1). Bertanggung jawab terhadap proses pemotongan kain haykit hingga menjadi barang atau potongan yang siap disablon.
- 2). Mengawasi kegiatan dalam pemotongan kain baik yang menyangkut karyawan maupun peralatan.

f. Kepala Unit Penyablonan

Bertanggung jawab terhadap proses penyablonan kain yang sudah dipotong menjadi kain yang siap untuk dijahit.

g. Kepala Unit Penjahitan

- 1). Bertanggung jawab terhadap barang dari unit penyablonan hingga menjadi barang yang siap untuk dikemas.
- 2). Mengawasi kegiatan dalam konveksi atau menjahit baik yang menyangkut karyawan maupun peralatan .

h. Kepala Unit Pengemasan

- 1). Memilih dan menentukan teknik model kemasan
- 2). Bertanggung jawab mengawasi karyawan dan kegiatan dalam unit pengemasan

i. Kepala Harian.

Menjalankan pekerjaan rutin.

## **E. PERSONALIA**

CV. Fajar Bahagia mendapatkan pegawai atau karyawan dari pelamar yang datang sendiri ke perusahaan. Dalam hal ini tidak ada syarat-syarat khusus yang harus dipenuhi, yang penting sehat punya disiplin yang tinggi dan jujur.

Saat ini CV. Fajar Bahagia mempunyai karyawan sebanyak 84 orang, dengan perincian sebagai berikut :

Direktur : 1

Bag. Adminstrasi	: 3
Kabag. Produksi	: 2
Kabag. Pemasaran	: 3
Ka. Unit Sablon	: 1
Ka. Unit Desainer	: 1
Ka. Unit Konveksi	: 5
Ka. Unit Pengemasan	: 10
Pembantu Umum	: 3
Karyawan Harian	: 55
Jumlah	<u>          </u> : 84 Orang

Karyawan harian merupakan tenaga kerja harian yang mendapatkan upah harian yang diterima tiap minggu upah borongan diberikan kepada tenaga kerja yang ada di luar perusahaan.

Dalam melaksanakan tugasnya, karyawan-karyawan bekerja dari jam 07.30 sampai 16.00 dengan istirahat selama 1 jam, yaitu dari jam 12.00 sampai jam 13.00 dan pada malam harinya pada jam 16.00 sampai 21.00. Untuk mendorong agar karyawan lebih giat dan juga untuk menjalin tali persaudaraan antara perusahaan dan karyawan, maka perusahaan memberikan beberapa kesejahteraan bagi karyawan, yaitu :

- a. Jaminan kesehatan bagi karyawan yang berwujud penggantian ongkos kecelakaan kerja
- b. Jaminan makan pada waktu istirahat.
- c. Tunjangan Hari Raya



- d. Tunjangan bagi keluarga karyawan yang meninggal dunia atau mempunyai hajat.

### **BAB III**

## **LAPORAN MAGANG DAN ANALISIS DATA**

### **A. LAPORAN MAGANG**

#### 1. Pengertian

Magang adalah suatu kegiatan pembelajaran secara langsung atau praktek kerja yang dilakukan untuk membandingkan teori yang telah

didapat di bangku kuliah dengan kenyataan yang terjadi di lapangan. Magang wajib dilakukan oleh mahasiswa Diploma Tiga jurusan Manajemen Industri semester akhir yang akan mengambil Tugas Akhir. Waktu pelaksanaan magang kurang lebih selama satu bulan. Perusahaan yang menjadi tujuan magang yaitu perusahaan yang bersifat industri atau produksi. Dengan adanya magang diharapkan mahasiswa mampu menerapkan ilmu yang telah didapat pada perusahaan tempat ia magang.

## 2. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang

Magang dilaksanakan selama satu bulan yaitu mulai tanggal 17 Januari 2005 sampai dengan tanggal 17 Februari 2005 atau selama liburan semester V. Sedangkan waktu pelaksanaan adalah :

Senin – Jumat : Pukul 08.00 – 16.00 WIB

Istirahat : Pukul 12.00 – 13.00 WIB

Sabtu : Pukul 08.00 – 15.00 WIB

Magang dilakukan di CV. Fajar Bahagia Desa Tempursari, Ngawen, Klaten.

Selama mengikuti kegiatan magang mahasiswa diwajibkan mematuhi peraturan yang telah ditetapkan oleh perusahaan, yaitu:

- a) Berpakaian rapi, sopan, memakai hem serta bersepatu
- b) Datang dan pulang tepat pada waktunya.
- c) Tidak mengganggu atau mengajak bicara karyawan yang sedang bekerja.

- d) Tidak diperkenankan merokok selama bekerja disekitar lokasi pabrik, karena bahan utamanya adalah kain yang mudah terbakar.

### 3. Kegiatan Magang

Selama mengikuti magang mahasiswa wajib melaksanakan kegiatan-kegiatan yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Kegiatan tersebut meliputi

#### a) Minggu Pertama dan Kedua

Selama minggu pertama dan kedua mahasiswa melakukan kegiatan berikut :

- 1) Menghitung dan mencatat hasil pekerjaan karyawan tiap hari.
- 2) Mengumpulkan dan merapikan hasil pekerjaan.

#### b) Minggu Ketiga dan Keempat

Kegiatan pada minggu ketiga dan keempat meliputi :

- 1) Menyablon dan menjemur hasil sablonan.
- 2) Menghitung hasil sablonan.

## **B. ANALISIS DATA**

### 1. Kebutuhan Bahan baku

Semua perusahaan yang melakukan kegiatan produksi pasti tidak akan lepas dari kebutuhan bahan baku. Untuk dapat melaksanakan pengadaan bahan baku yang akan dipergunakan dalam proses produksi dari suatu

perusahaan, maka pada umumnya perusahaan yang bersangkutan akan mengadakan pembelian bahan baku.

CV. Fajar Bahagia mempunyai supplier yang selalu memasok kebutuhan bahan baku. Prosedur dan cara pembelian bahan baku yang baik dan sesuai dengan kondisi perusahaan yang bersangkutan akan dapat menunjang kegiatan produksi dengan sebaik-baiknya dan dengan biaya yang serendah-rendahnya. Berikut ini adalah jumlah kebutuhan bahan baku untuk periode 2004.

Tabel 1  
Kebutuhan Bahan Baku Kain Tahun 2004

Bulan	Jumlah Kebutuhan (kg)	Harga per kg	Jumlah x Harga
Januari	3.000	Rp900,00	Rp.2.700.000,00
Februari	4.250	Rp900,00	Rp.3.825.000,00
Maret	3.125	Rp900,00	Rp.2.812.500,00
April	3.375	Rp900,00	Rp.3.037.500,00
Mei	4.500	Rp900,00	Rp.4.050.000,00
Juni	2.750	Rp900,00	Rp.2.475.000,00
Juli	2.800	Rp900,00	Rp.2.520.000,00
Agustus	3.750	Rp920,00	Rp.3.450.000,00
September	3.875	Rp920,00	Rp.3.565.000,00
Oktober	4.125	Rp920,00	Rp.3.795.000,00
November	3.000	Rp920,00	Rp.2.760.000,00
Desember	2.750	Rp920,00	Rp.2.530.000,00
Jumlah	41.300		Rp.37.520.000,00

Sumber : CV. Fajar Bahagia

Pada awal tahun 2004 terdapat persediaan awal sebesar 500 kg, sedangkan pada akhir tahun 2004 terdapat persediaan akhir sebesar 150 kg. Sehingga untuk menentukan jumlah pembelian bahan baku tahun 2004 (R) menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\sum \text{kebutuhan 2004} = 41.300$$

$$\begin{aligned}
\text{Persediaan akhir} &= \underline{150}+ \\
\text{Persediaan yg harus disediakan} &= 41.450 \\
\text{Persediaan awal} &= \underline{500} - \\
\sum \text{pembelian} &= 40.950
\end{aligned}$$

sehingga dapat diketahui jumlah pembelian bahan baku tahun 2004 (R) yaitu sebesar 40.950 kg. Proporsi bahan baku untuk celana dalam adalah 75%. Maka jumlah pembelian bahan baku celana dalam dalam periode 2004 (R) adalah 30.712,5 kg.

Perusahaan melakukan pembelian bahan baku setiap bulan dengan alasan untuk mendapatkan bahan baku di pasaran agar perusahaan tidak mengalami kesulitan. Dengan demikian berarti perusahaan tidak memperhatikan pembelian bahan baku yang ekonomis, sehingga terkadang terjadi kelebihan maupun kekurangan bahan baku. Hal ini akan mengakibatkan biaya produksi yang semakin besar sehingga berpengaruh terhadap laba perusahaan.

## 2. Jumlah Pembelian Rata-rata Bahan Baku

Jumlah pembelian bahan baku rata-rata pada periode 2004 yang dilakukan CV. Fajar Bahagia setiap bulannya adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
\text{Jumlah pembelian rata-rata} &= \frac{\sum \text{pembelian}}{\text{frekuensi pembelian}} \\
&= \frac{30.712,5}{12} \\
&= 2.559,375 \text{ kg}
\end{aligned}$$

## 3. Biaya Pemesanan dan Biaya Penyimpanan

Dengan adanya persediaan bahan baku maka perusahaan harus menanggung biaya pemesanan dan biaya penyimpanan bahan baku.

a) Biaya Pemesanan

Biaya pemesanan yaitu biaya yang akan terkait langsung dengan kegiatan pemesanan bahan baku oleh perusahaan. Biaya ini akan semakin besar apabila perusahaan semakin sering melakukan kegiatan pemesanan bahan. Biaya pemesanan tidak memperhitungkan jumlah unit yang dipesan, namun biaya ini hanya memperhitungkan frekuensi pemesanan. Biaya-biaya pemesanan yang harus ditanggung oleh CV. Fajar Bahagia adalah sebagai berikut :

1) Biaya telepon

Yaitu biaya yang timbul akibat pemakaian telepon selama mengadakan transaksi pemesanan bahan baku.

2) Biaya administrasi

Yaitu biaya yang timbul untuk kegiatan pembukuan selama transaksi pengadaan bahan baku.

3) Biaya bongkar muat barang

Berikut adalah jumlah biaya pemesanan yang dilakukan CV.

Fajar Bahagia :

Tabel 2  
Biaya Pemesanan Sekali Pesan Tahun 2004

Jenis Biaya	Jumlah
Biaya Telepon	Rp. 20.000,00
Biaya Administrasi	Rp. 20.000,00

Biaya Bongkar Muat	Rp. 70.000,00
Jumlah	Rp. 110.000,00

Sumber : CV. Fajar Bahagia.

Maka Biaya Pemesanan Sekali Pesan untuk bahan baku celana dalam adalah  $75\% \times \text{Rp. } 110.000,00 = \text{Rp. } 82.500,00$ .

b) Biaya Penyimpanan

Biaya penyimpanan yaitu biaya yang harus ditanggung oleh perusahaan karena adanya penyimpanan bahan baku. Biaya penyimpanan akan semakin tinggi jumlahnya apabila jumlah unit yang disimpan semakin besar. Biaya penyimpanan tidak terpengaruh dengan jumlah frekuensi pemesanan bahan baku. Berikut ini adalah biaya-biaya penyimpanan yang harus ditanggung oleh CV. Fajar bahagia :

1) Biaya Penyusutan Gudang

Pada saat ini CV. Fajar Bahagia telah memiliki gudang sebagai tempat penyimpanan bahan baku maupun hasil produksi sendiri sehingga perusahaan tidak mengeluarkan uang untuk menyewa gudang. Perusahaan hanya memperkirakan biaya penyusutan.

2) Biaya Tenaga Kerja Bagian Logistik

Biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk membayar gaji karyawan bagian logistik. CV. Fajar Bahagia mempekerjakan dua orang karyawan di bagian logistik dengan gaji @Rp.15.000,00 per hari.

3) Biaya Listrik

Biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk membayar pemakaian listrik yang digunakan untuk penerangan gudang.

4) Biaya Perawatan Gudang

Biaya yang disediakan perusahaan untuk merawat dan membersihkan gudang agar gudang layak dipakai untuk menyimpan bahan baku.

Berikut adalah jumlah biaya penyimpanan bahan baku CV.

Fajar Bahagia selama periode 2004 :

Tabel 3  
Biaya Penyimpanan selama periode 2004

Jenis Biaya	Jumlah Biaya
Biaya Penyusutan Gudang	Rp.350.000,00
Biaya Tenaga Kerja Bagian Logistik	Rp.10.800.000,00
Biaya Listrik	Rp.360.000,00
Biaya Perawatan Gudang	Rp.500.000,00
Jumlah	Rp.12.100.000,00

Sumber : CV. Fajar Bahagia.

Biaya Penyimpanan untuk bahan baku celana dalam 75% x

$$\text{Rp.12.100.000,00} = \text{Rp.9.075.000,00}.$$

Sehingga besar biaya penyimpanan per unit

$$\begin{aligned} \text{adalah} &= \frac{\sum \text{biaya penyimpanan}}{\text{jumlah persediaan}} \\ &= \text{Rp.295,5 per unit.} \end{aligned}$$

c) Total Biaya Persediaan (*Total Inventory Cost*)



Yaitu jumlah total biaya yang harus dikeluarkan perusahaan untuk menyediakan bahan baku. Perhitungannya sebagai berikut

- 1) Kuantitas pembelian sekali pesan (Q) = 2.559,375 kg
- 2) Biaya penyimpanan per unit (C) = Rp.295,5 per kg
- 3) Jumlah pembelian selama satu periode (R) = 30.712,5 kg
- 4) Biaya pemesanan sekali pesan (P) = Rp.82.500,00

Sehingga :

$$\begin{aligned} \text{TIC} &= \left[ \frac{Q}{2} \times C \right] + \left[ \frac{R}{Q} \times P \right] \\ &= \text{Rp.1.365.147,66} \end{aligned}$$

#### 4. *Lead time, Safety stock, dan Re Order Point*

CV. Fajar Bahagia tidak pernah mempunyai perhitungan cadangan persediaan atau persediaan penyelamat, hal ini dikarenakan CV. Fajar Bahagia telah memiliki pemasok bahan baku yang akan selalu menyediakan kebutuhan bahan baku. Selain itu bahan baku yang dibutuhkan CV. Fajar Bahagia banyak tersedia dipasar sehingga dapat dengan mudah didapat.

Pembelian bahan baku hanya didasarkan pada perkiraan dan disesuaikan dengan faktor-faktor musiman, akibatnya perusahaan kadang-kadang mengalami kelebihan bahkan kekurangan bahan baku. Perusahaan mengabaikan jumlah pembelian bahan baku yang ekonomis sehingga biaya operasi perusahaan menjadi tidak optimal ini mengakibatkan laba perusahaan akan berkurang.

Pemesanan bahan baku di CV. Fajar Bahagia hanya dilakukan melalui telepon dan bahan baku yang dipesan tersebut akan datang dalam waktu 3 hari setelah pemesanan dilakukan.

### C. ANALISIS DENGAN METODE EOQ

Sehubungan dengan pembelian bahan baku yang akan dilaksanakan oleh perusahaan, maka manajemen perusahaan yang bersangkutan sangat perlu untuk dapat menentukan kuantitas pembelian yang paling optimal. EOQ adalah jumlah pembelian bahan yang akan dapat mencapai biaya persediaan yang paling minimal. Dengan demikian diharapkan dengan adanya kuantitas pembelian optimal ini biaya-biaya persediaan akan dapat ditekan menjadi serendah-rendahnya sehingga efisiensi persediaan bahan baku di perusahaan dapat terlaksana dengan baik.

#### 1. Penentuan Pembelian Bahan Baku yang Ekonomis (EOQ)

Dari data yang penulis peroleh yaitu data tentang kebutuhan bahan baku tahun 2004 serta biaya-biaya persediaan yang harus ditanggung oleh perusahaan. Cara menentukan besarnya persediaan bahan baku yang ekonomis adalah sebagai berikut :

- a) Biaya Pemesanan (P) = Rp.82.500,00
- b) Biaya Penyimpanan per unit (C) = Rp.295,5
- c) Jumlah Pembelian bahan baku (R) = 30.712,5 kg

maka

$$EOQ = \sqrt{\frac{2PR}{C}}$$

$$= 4.141,15 \text{ kg}$$

## 2. Frekuensi Pembelian

Frekuensi pembelian adalah jumlah pembelian yang dilakukan dalam satu periode produksi. Dengan adanya EOQ ini biaya-biaya persediaan akan dapat ditekan menjadi serendah-rendahnya sehingga efisiensi persediaan bahan baku dalam perusahaan yang bersangkutan tersebut dapat terlaksana dengan baik. Cara menentukan frekuensi pembelian dengan metode EOQ adalah sebagai berikut :

- a) Frekuensi Pembelian (F)
- b) Pembelian bahan baku selama periode 2004 (R) = 30.712.5kg
- c) Jumlah pembelian dengan EOQ (Q) = 4.141,15 kg

Maka :

$$F = \frac{R}{Q}$$

$$F = 7,4 \text{ kali}$$

$$F = 7 \text{ kali}$$

## 3. Menentukan Persediaan Pengaman atau *Safety Stock*

Kebutuhan perusahaan akan adanya bahan baku tidak akan sama setiap bulannya, selain itu bahan baku yang dipesan oleh perusahaan belum tentu selalu datang pada waktunya. Hal ini perlu diantisipasi oleh manajemen perusahaan yaitu dengan menyediakan persediaan pengaman atau *safety stock*. Hal ini dimaksudkan agar proses produksi tidak terganggu seandainya terjadi hal-hal yang tidak diinginkan tersebut. Penentuan jumlah persediaan pengaman atau *safety stock* dilakukan dengan metode

statistik yaitu dengan membandingkan pemakaian bahan baku sesungguhnya dengan rata-rata pemakaian bahan baku, kemudian dicari berapa besar penyimpangannya atau standar deviasi. Standar deviasi dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$SD = \sqrt{\frac{\Sigma(X - \bar{X})^2}{N}}$$

Tabel 4  
Penghitungan Standar Deviasi

Bulan	X	$\bar{X}$	X- $\bar{X}$	$(X - \bar{X})^2$
Januari	2.250	2.559,5	-309,5	95.790,25
Febuari	3.187,5	2.559,5	628	394.384
Maret	2.343,75	2.559,5	-215,5	46.548,06
April	2.531,25	2.559,5	-28,25	798,06
Mei	3.375	2.559,5	815,5	665.949,25
Juni	2.062,5	2.559,5	-497	247.009
Juli	2100	2.559,5	-459,5	211.140,25
Agustus	2.812,5	2.559,5	253	64.009
September	2906,25	2.559,5	346,75	120.235,56
Oktober	3.093,75	2.559,5	534,75	285.957,56
November	2.250	2.559,5	308,5	95.172,25
Desember	2.062,5	2.559,5	-497	247.009
Jumlah	30.712,5			2.474.002,24

$$SD = \sqrt{\frac{\Sigma(X - \bar{X})^2}{N}}$$

$$SD = 454,06$$

Dengan asumsi bahwa manajemen perusahaan menggunakan dua standar penyimpangan atau sebesar lima persen penyimpangan yang paling ujung yang ada tidak ditolerir, serta dengan mempergunakan satu sisi dari kurve normal (yang mempunyai nilai 1,65 dimana nilai ini dapat dilihat dalam tabel area kurve normal). Maka perhitungan besarnya

persediaan pengaman adalah sama dengan nilai dari dua standar penyimpangan dikalikan dengan besarnya penyimpangan yang ada, yaitu sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Safety stock} &= Z \times \text{Standar Deviasi} \\ &= 1,65 \times 454,06 = 749,199 \text{ kg.} \end{aligned}$$

#### 4. Total Biaya Persediaan atau *Total Inventory Cost* (TIC)

Total Biaya Persediaan atau *Total Inventory Cost* adalah jumlah biaya persediaan secara keseluruhan. Biaya persediaan meliputi biaya pemesanan dan biaya penyimpanan bahan baku. Cara menghitung total biaya persediaan dalam satu tahun dengan metode EOQ adalah sebagai berikut :

- a) Biaya penyimpanan per unit (C) = Rp. 295,5
- b) Kuantitas pembelian bahan baku ekonomis (Q) = 2.559,375 kg
- c) Biaya pemesanan (P) = Rp.82.500,00
- d) Jumlah pembelian bahan baku selama periode 2004 (R) = 30.712,5 kg

Maka :

$$\text{TIC} = \left[ \frac{Q}{2} \times C \right] + \left[ \frac{R}{Q} \times P \right]$$

$$\text{TIC} = \text{Rp. 1.222.674,00}$$

#### 3. Titik Pemesanan Kembali atau *Re Order Point* (ROP)

Titik pemesanan kembali atau *Re Order Point* adalah saat dimana perusahaan harus melakukan pemesanan bahan baku kembali agar bahan

baku bisa datang tepat pada waktunya. CV. Fajar Bahagia akan menerima bahan baku yang dipesan dalam waktu 3 hari setelah pemesanan dilakukan, sehingga *lead timenya* 3 hari. Dengan menggunakan metode EOQ, titik pemesanan kembali dapat dihitung dengan cara sebagai berikut:

a) Waktu tunggu (*lead time*) = 3 hari

b) Penggunaan rata-rata =

Jumlah hari kerja 1 tahun = 300 hari

Jumlah pemakaian setahun = 30.975 kg

Penggunaan rata-rata per hari =  $\frac{\text{pemakaiansatutahun}}{\text{jumlahhari ker ja}}$

$$= \frac{30.975}{300}$$

$$= 103,25 \text{ kg.}$$

c) Persediaan pengaman (*safety stock*) = 749,199 kg.

Maka :

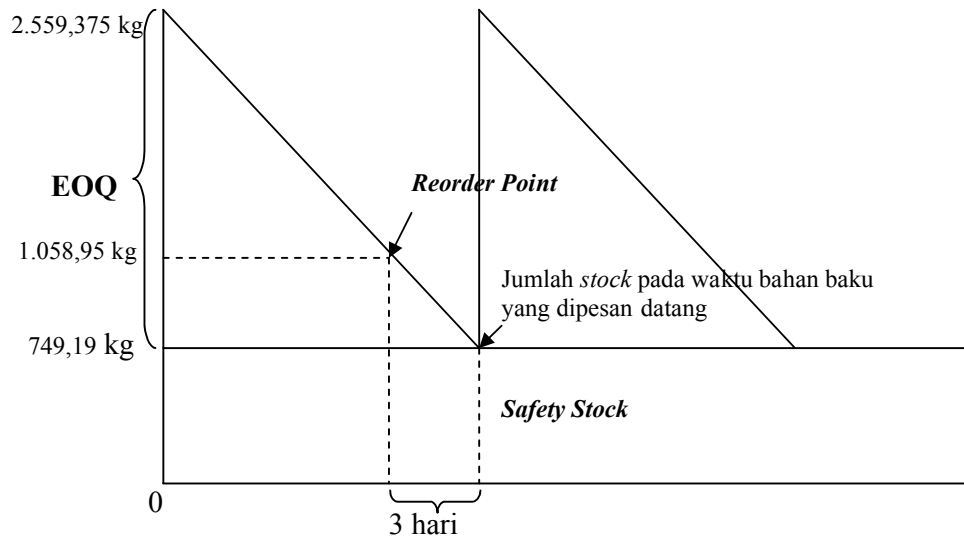
$\text{ROP} = (\text{lead time} \times \text{Penggunaan Rata-rata}) + \text{Safety stock}$

$$= (3 \times 103,25) + 749,199$$

$$= 1.058,95 \text{ kg.}$$

Hal ini berarti perusahaan harus melakukan pemesanan kembali saat persediaan bahan baku tinggal 1.058,95 kg.

Hubungan antara EOQ, *Safety Stock* dan *ReOrder Point* dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 6  
Hubungan antara EOQ, *Safety Stock* dan *Reorder Point*

**D. PERBANDINGAN PEMBELIAN BAHAN BAKU ANTARA  
KEBIJAKAN PERUSAHAAN DENGAN METODE EOQ  
(*ECONOMICAL ORDER QUANTITY*)**

Pada bab ini penulis telah menguraikan tentang kebijakan bahan baku perusahaan dan perhitungan dengan menggunakan metode EOQ. Oleh karena itu penulis ingin membandingkan antara kebijakan perusahaan dengan apabila digunakan metode EOQ. Untuk mempermudah dalam membandingkannya maka dapat disusun dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 5  
Perbandingan Pembelian Bahan Baku antara Kebijakan Perusahaan dengan Metode EOQ

Hal	Kebijakan Perusahaan	Metode EOQ
Pembelian Bahan Baku dalam Sekali Pesan	2.559,375 kg	4.141,15 kg
Frekuensi Pembelian	12 kali	7 kali

Persediaan Pengaman	Tidak ada	749,199 kg
Titik Pemesanan Kembali	Tidak ada	1.058,95 kg
Total Biaya Persediaan	Rp. 1.365.147,66	Rp.1.222.674,00

Dari tabel tersebut dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pembelian bahan baku dalam sekali pesan menurut kebijakan perusahaan sebesar 2.559,375 kg. Sedangkan menurut metode EOQ pembelian bahan baku dalam sekali pemesanan sebesar 4.141,15 kg.
2. Frekuensi pembelian yang dilakukan oleh perusahaan sebanyak 12 kali, sedangkan dengan metode EOQ sebanyak 7 kali. Terdapat perbedaan sebesar 5 kali.
3. Perusahaan tidak mengadakan persediaan pengaman., sedangkan menurut metode EOQ perusahaan harus mengadakan persediaan pengaman sebanyak 749,199 kg.
4. Perusahaan tidak mencatat secara pasti kapan harus mengadakan pemesanan kembali karena bahan baku mudah didapat. Menurut metode EOQ perusahaan harus melakukan pemesanan kembali saat persediaan tinggal 1.058,95 kg.
5. Total biaya persediaan (TIC) menurut kebijakan perusahaan sebesar Rp. 1.365.147,66. Sedangkan dengan menggunakan metode EOQ didapat Total Biaya Persediaan (TIC) yang lebih kecil yaitu sebesar Rp. 1.222.674,00. Sehingga terdapat selisih sebesar Rp. 142.473,66.



## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

6. Kebijakan perusahaan tentang pembelian bahan baku belumlah optimal. Hal ini bisa dilihat dari perbandingan dengan penggunaan metode EOQ bisa didapat Total Biaya Persediaan (TIC) yang lebih kecil dari Total Biaya Persediaan (TIC) menurut kebijakan perusahaan. Menurut kebijakan perusahaan Total Biaya Persediaan (TIC) yaitu sebesar Rp 1.818.088,5 sedangkan Total Biaya Persediaan (TIC) menurut metode EOQ adalah sebesar Rp.1.621.698,89. Sehingga terdapat selisih sebesar Rp.196.389,61.
7. Untuk mengantisipasi hal-hal yang tidak diinginkan berhubungan dengan persediaan bahan baku seperti: keterlambatan datangnya pesanan bahan baku maka perusahaan harus menyediakan persediaan pengaman (*safety stock*) sebesar 997,61 kg.
8. Menurut metode EOQ perusahaan harus melakukan pemesanan kembali (*Re Order Point*) saat persediaan tinggal 1.400,44 kg.

## **B. SARAN**

Untuk dapat menerapkan metode EOQ, Persediaan Pengaman (*Safety Stock*), dan Pemesanan bahan baku kembali (*ReOrder Point*) di CV. Fajar Bahagia Klaten, maka penulis menyarankan :

1. Perusahaan hendaknya mempertimbangkan untuk mengangkat seorang karyawan baru yang khusus mengawasi bagian persediaan bahan baku baik itu pemesanan bahan baku maupun pemakaian bahan baku.

2. Apabila hal itu dirasa akan mengakibatkan penambahan biaya yang cukup besar maka, perusahaan dapat membebankan tugas pengawasan persediaan bahan baku pada karyawan bagian gudang atau karyawan bagian administrasi.
3. Mengubah sistem manual dan menerapkan sistem komputerisasi agar pencatatan data-data dapat lebih terorganisir sehingga penerapan metode EOQ dapat lebih mudah diterapkan di perusahaan.

# LAMPIRAN

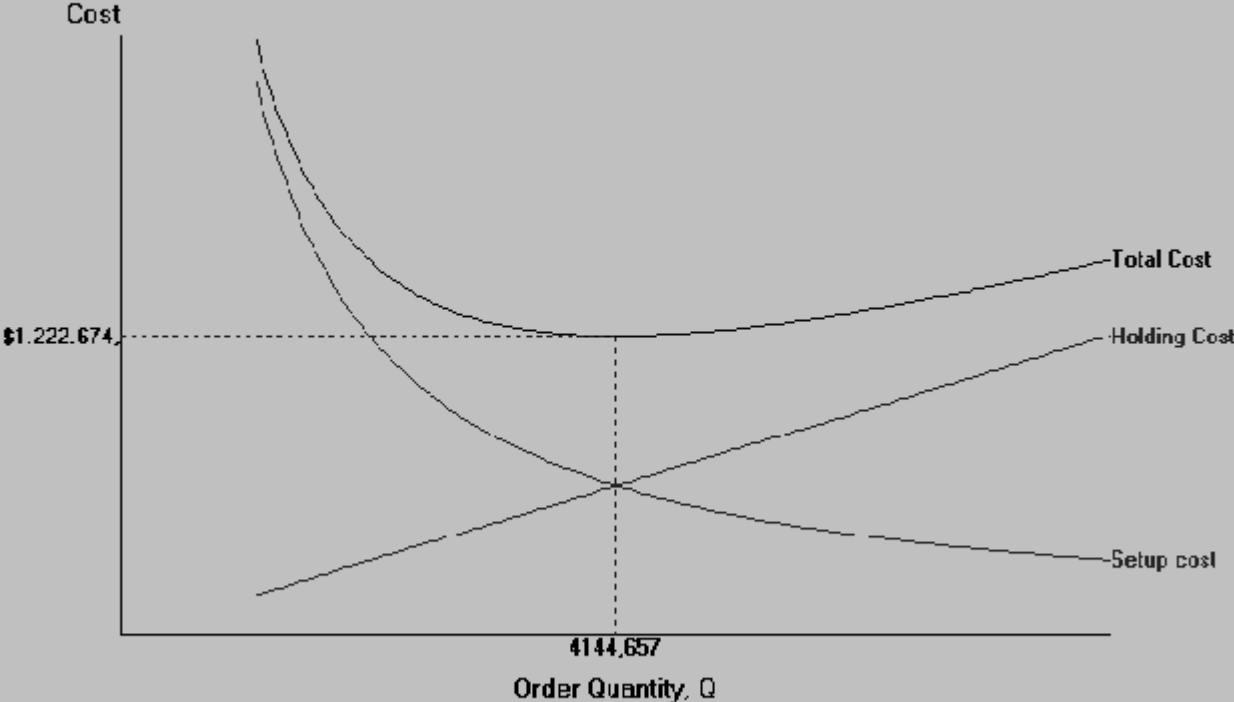
EQQ Pada CV. Fajar Bahagia Klaten	
PARAMETER	VALUE
Demand rate(D)	30712,5
Setup/Ordering cost(S)	82500
Holding cost(H)	295,5
Unit cost	n

**EOQ Pada CV. Fajar Bahagia Klaten Solution**

PARAMETER	VALUE	PARAMETER	VALUE
Demand rate(D)	30712,5	Optimal order quantity (Q*)	414.466
Setup/Ordering cost(S)	02500	Maximum Inventory Level	414.400
Holding cost(H)	295,5	Average inventory	2.072.328
Unit cost	0	Orders per period(year)	741
		Annual Setup cost	6.113.368
		Annual Holding cost	6.113.368
		Unit costs (PD)	0
		Total Cost	1.222.674



EOQ Pada CV. Fajar Bahagia Klaten  
Inventory costs excluding unit costs



# SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : SLAMET NUGROHO  
Nomor Induk Mahasiswa : EP3502135  
Fakultas : Ekonomi Universitas Sebelas Maret  
Jurusan / Program Studi : D III MANAJEMEN INDUSTRI  
Tempat, tanggal lahir : DUKOHARJO, 11-06-1983  
Alamat rumah / no. telephone : REPU 01/08 REPU 01/08 57502  
Judul Tugas Akhir : PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN  
PABU DEWATAN MENGGUNAKAN METODE  
RPO PADA CV SAGUD BAHACTA  
KEADIRI  
Pembimbing Tugas Akhir : RES. SUNARIANTO

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas Akhir yang saya susun merupakan hasil karya saya sendiri.
  2. Apabila ternyata dikemudian hari diketahui bahwa Tugas Akhir yang saya susun tersebut terbukti merupakan hasil jiplakan / salinan / sadaran karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi berupa :
    - a. Sebelum dinyatakan LULUS :
      - \* Menyusun ulang Tugas Akhir dan diuji kembali.
    - b. Setelah dinyatakan LULUS :
      - \* Pencabutan gelar dan penarikan ijasah keserjanaan yang telah diperoleh.
- Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, 01/11/2005

Yang menyatakan,



*Slamet Nugroho*

SLAMET NUGROHO  
NIM. EP3502135



DEPARTEMEN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA  
**CV. FAJAR BAHAGIA**  
JALAN KR. ANOM KM 9 TEMPURSARI NGAWEN 57466, KABUPATEN KLATEN-JAWA TENGGAH  
TELP. (0272) 330118

---

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor : 002/Keter/Faba/2005

Yang bertanda tangan di bawah ini  
Nama : H. Muhammad Munir  
Jabatan : Pemimpin Perusahaan Fajar Bahagia

Menerangkan bahwa nama-nama tersebut di bawah ini :

Agung Prasetyo	F 3502003
Marsoro	F 3502039
Samet Nugroho	F 3502135

Mahasiswa Jurusan Manajemen Industri, Fakultas Ekonomi Universitas  
Sebelas Maret Surakarta.

Telah menyelesaikan Praktek Kerja mulai 17 Januari 2005 sampai 17 Februari  
2005 di CV. Fajar Bahagia Klaten.

Demikian harap yang berkepentingan maklum.

Klaten, 17 Juli 2005  
Pemimpin perusahaan Fajar Bahagia

  
  
H. Muhammad Munir