

## ANALISA PERSEDIAAN BAHAN BAKU AYAM KENTUCKY FRIED CHICKEN (KFC) DI PT. FASTFOOD INDONESIA CABANG MEDAN

Piala Mutiara dan Linda Mariaty

Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri  
Institut Sains dan Teknologi TD Pardede, Jl. DR. TD Pardede No. 8, Medan

Email : [pialamutiara@istp.ac.id](mailto:pialamutiara@istp.ac.id), [lindamariaty@istp.ac.id](mailto:lindamariaty@istp.ac.id)

### ABSTRAKSI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sistem persediaan bahan baku ayam *Kentucky Fried Chicken* (KFC) sudah efektif dari segi perencanaan maupun pengendalian sehingga titik *reorder point* bahan baku ayam KFC tersebut cukup efektif untuk menekan total biaya pemesanan ke titik paling rendah, di mana tidak terjadi kelebihan persediaan atau kekurangan persediaan yang bisa menimbulkan kerugian kepada perusahaan. Penelitian ini difokuskan untuk melakukan penelitian tentang sistem persediaan bahan baku ayam KFC yaitu untuk produk ayam Hot Crispy Chicken dan ayam Improved Original Recipy. Persediaan bahan baku yang diteliti adalah bahan baku ayam, tepung, minyak goreng, lada dan bawang putih. Ukuran yang digunakan untuk setiap pemesanan menu adalah dalam ukuran *Bag In the Box* (BIB), di mana 1 BIB = 23,5 Kg. Sedangkan analisis persediaan bahan baku ayam KFC yang digunakan adalah dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) sehingga dapat diperoleh nilai pemesanan ekonomis, titik pemesanan kembali (*reorder point*) serta total biaya pemesanan persediaan yang mencakup biaya pemesanan, biaya pembelian dan biaya penyimpanan bahan baku.

**Kata kunci:** *persediaan bahan baku, Bag In the Box (BIB), Economic Order Quantity (EOQ)*

### ABSTRACTION

*This study aims to determine the Kentucky Fried Chicken (KFC) raw material inventory system has been effective in terms of planning and control so that the point of ordering KFC chicken raw materials is effective enough to reduce the total ordering cost to the lowest point, where there is no excess inventory or shortage of inventory that can cause losses for the company. This research was conducted to conduct research on the supply system of KFC chicken raw materials, namely for Hot Crispy Chicken and Enhanced Original Recipe chicken products. Accurate supplies of raw materials are raw materials for chicken, flour, cooking oil, pepper and garlic. The size used for each menu order is in the Bag In the Box (BIB) size, where 1 BIB = 23.5 Kg. While the analysis of the inventory of KFC chicken raw materials used is the Economic Order Quantity (EOQ) method so that economic orders can be obtained, reorder points (reorder points), and the total cost of ordering supplies which includes purchase costs, and storage of raw materials.*

**Keywords:** *raw material inventory, Bag In the Box (BIB), Economic Order Quantity (EOQ)*

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Setiap bentuk perusahaan mempunyai tujuan yang harus dicapai oleh semua pihak yang ada di dalam perusahaan. Proses penetapan tujuan membutuhkan kemampuan manajemen dalam mengelola perusahaan. Manajemen harus melaksanakan fungsi-fungsinya dengan baik sehingga tujuan perusahaan akan dicapai dengan efektif dan efisien.

Pemesanan untuk persediaan barang dagangan yang terlalu besar hanya merupakan pemborosan dalam bentuk biaya dana yang tertanam dalam persediaan. Disamping adanya kemungkinan resiko kerusakan juga mengakibatkan bertambahnya biaya penyimpanan, biaya pemeliharaan gudang, turunnya kualitas barang dan keusangan. Sebaliknya, pemesanan yang relatif kecil dapat menimbulkan kerugian dalam bentuk tidak terpenuhinya kebutuhan pelanggan, sehingga pelanggan tidak akan percaya pada perusahaan. Keadaan ini dapat menyebabkan pelanggan akan beralih ke perusahaan lain yang melakukan kegiatan sejenis. Agar perencanaan yang dibuat dapat berjalan secara efektif dan efisien perlu dilakukan pengawasan.

Pengawasan dapat dilakukan secara fisik dengan menjaga barang tidak rusak atau dicuri, pengawasan dapat juga dilakukan melalui pengawasan akuntansi dengan melihat adanya pemisahan fungsi antara bagian pemesanan, bagian penerimaan, bagian penyimpanan, bagian pengiriman, dan bagian pencatatan. Selain itu, pengawasan juga perlu untuk menjaga agar persediaan

berada pada tingkat persediaan sesuai dengan kebutuhan agar kelancaran operasi perusahaan tidak terganggu.

PT. FastFood Indonesia Cabang Medan merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penjualan barang dagangan berupa ayam goreng (*fried chicken*), kentang goreng, nasi, burger, minuman bersoda, teh botol dan lain sebagainya. Karena banyaknya jenis persediaan yang dimiliki perusahaan, maka penulis membatasi penelitian ini khusus pada bagian makanan yaitu ayam *Kentucky Fried Chicken* (KFC). Dikarenakan, ayam KFC merupakan makanan utama produk perusahaan yang disukai oleh banyak orang sehingga permintaan akan makanan ini lumayan tinggi dan apabila perusahaan lambat dalam melakukan pemesanan serta *supplier* lambat juga dalam melakukan pengiriman. Secara otomatis *stock* minimum akan habis sebelum barang yang di pesan datang dan ini akan menurunkan pendapatan.

Namun, fluktuasi penjualan ayam KFC tidak sama antara bulan-bulan yang lalu dengan bulan ini. Apabila rata-rata penjualan ayam KFC bulan ini tinggi tetapi penjualan bulan selanjutnya rendah dapat mengakibatkan bahan baku ayam KFC telah

dibeli tersimpan lama di gudang. Namun, apabila rata-rata penjualan ayam KFC beberapa bulan yang lalu rendah tetapi penjualan minggu selanjutnya tinggi akan mengakibatkan ayam KFC cepat habis sebelum waktu pembelian selanjutnya, hal ini dapat memperbesar biaya pemesanan bahan baku ayam KFC. Dalam hal ini penulis akan menerapkan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk menentukan seberapa besar persediaan bahan baku ayam KFC yang akan di pesan dan kapan waktu pemesanan akan dilakukan sehingga dapat mengoptimalkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan persediaan.

### 1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang sering dihadapi perusahaan dalam menentukan persediaan barang secara optimal dapat diidentifikasi adalah seringnya terjadi persediaan barang yang tidak sesuai dengan permintaan, kerugian yang disebabkan persediaan barang terlalu banyak dan kerugian yang disebabkan persediaan barang terlalu sedikit.

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut maka masalah yang dihadapi dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah kebijakan yang dilakukan terhadap persediaan bahan baku ayam *Kentucky fried Chicken* (KFC) di PT. FastFood Indonesia Cabang Medan?
2. Bagaimanakah penentuan pemesanan persediaan ayam *Kentucky fried Chicken* (KFC) pada PT. FastFood Indonesia Cabang Medan?

### 1.3 Batasan Masalah

Dalam penulisan Tugas Akhir ini penulis mengambil masalah mengenai persediaan bahan baku ayam *Kentucky fried Chicken* (KFC) maka penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Menu Produk Utama yang dibahas adalah Ayam Hot Crispy Chicken dan Ayam Improved Original Recipy.
2. Persediaan bahan baku yang diteliti adalah ayam, tepung, minyak goreng dan bawang putih.
3. Metode pemesanan yang digunakan adalah *Economic Order Quantity* (EOQ).
4. Fokus penelitian adalah menghitung titik pemesanan ulang (*reorder point*) dan total biaya pemesanan bahan baku (*Total Cost*).
5. Pembahasan dalam penelitian tidak menggunakan peramalan persediaan karena data persediaan diperoleh dari PT. FastFood Indonesia Cabang Medan.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis kebijakan persediaan bahan baku ayam *Kentucky Fried Chicken (KFC)* pada PT. Fastfood Indonesia Medan.
2. Untuk mengetahui titik pemesanan ulang (*reorder quantity*) dan total biaya pemesanan persediaan bahan baku ayam *Kentucky Fried Chicken (KFC)* pada PT. Fastfood Indonesia Medan.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk penulis, penelitian ini bermanfaat dalam memperluas wawasan yang berkaitan dengan materi tentang analisis persediaan bahan baku termasuk metode pemesanan bahan baku dengan metode *Economic Order Quantity (EOQ)*, *reorder point* serta total biaya pemesanan.
2. Bagi perusahaan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran sebagai acuan dan bahan pertimbangan manajemen perusahaan.
3. Bagi pihak lain, penelitian ini dapat menjadi bahan referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya guna pengembangan ilmu pengetahuan selanjutnya.

## BAB II LANDASAN TEORI

### 2.1 Kajian Pustaka

#### 2.1.1. Pengertian Persediaan

Perusahaan di dalam menjalankan operasinya tentu memiliki persediaan, baik itu perusahaan dagang maupun perusahaan industri. Pengertian menurut PSAK (IAI 2007:14.1) mendefinisikan persediaan sebagai berikut :

- a. Tersedia untuk dijual dalam kegiatan normal.
- b. Dalam proses produksi dan atau dalam perjalanan
- c. Dalam bentuk bahan atau perlengkapan (*supplier*) untuk digunakan dalam proses produksi atau pemberian jasa.

#### 2.1.2 Jenis – Jenis Persediaan

Jenis, sifat dan nilai persediaan tergantung pada jenis perusahaannya. Untuk perusahaan industri, persediaan dapat dikelompokkan sebagai berikut :

- a. Persediaan Bahan Baku dan Bahan Pembantu  
Bahan baku merupakan barang-barang yang diperoleh untuk digunakan dalam proses produksi. Beberapa bahan baku diperoleh secara langsung dari sumber-sumber alam ataupun diperoleh dari perusahaan lain dan ini merupakan produk akhir dari para pemasok.
- b. Persediaan Barang dalam Proses

Barang-barang dalam proses (*Good in Process*), disebut juga sebagai barang setengah jadi yaitu merupakan bahan baku yang telah mengalami proses produksi tetapi masih memerlukan proses produksi selanjutnya sebelum siap menjadi barang jadi.

- c. Persediaan Barang Jadi

Barang Jadi (*Finished Good*) merupakan produk yang telah selesai diproduksi dan telah siap untuk di jual (*available for sale*). Barang jadi merupakan konsentrasi atau terdiri dari beberapa unsur biaya-biaya yang sekaligus menjadi biaya dari persediaan tersebut.

#### 2.1.3 Biaya-Biaya Persediaan

Setiap orang yang ingin melakukan segala jenis usaha tidak terlepas dari suatu pengorbanan baik segi finansial maupun dari segi non finansial. Dari segi finansial dapat diartikan satuan rupiah guna memperoleh barang dan jasa sedangkan dari segi non finansial akan dapat terakumulasi menjadi pengorbanan ekonomi, misalnya: tenaga kerja dalam mengangkut barang-barang yang dihasilkan. Pengorbanan yang dilakukan baik dari segi finansial maupun non finansial secara tidak langsung merupakan biaya dan diharapkan akan memperoleh hasil di masa mendatang. Salah satunya adalah biaya persediaan barang.

#### 2.1.4 Metode Pencatatan Persediaan

Metode Pencatatan Persediaan menurut Santoso (2010:241) menjelaskan sistem pencatatan pengelolaan persediaan yang dimaksud dapat dilakukan dengan cara yakni:

Sistem persediaan periodik/fisik (*periodical physical Inventory system*)

Suatu sistem pengelolaan persediaan di mana dalam penentuan persediaan dilakukan melalui perhitungan secara fisik (*physical counting*) yang lazim dilakukan pada setiap akhir periode akuntansi dalam rangka penyiapan laporan keuangan. Sistem persediaan terus-menerus (*perpetual inventory system*)

Merupakan suatu sistem pengelolaan persediaan di mana pencatatan mutasi persediaan dilakukan secara terus-menerus dan berkesinambungan sehingga mutasi persediaan selama satu periode termonitor dan setiap saat jumlah maupun nilai persediaan dapat diketahui tanpa melakukan perhitungan secara fisik.

#### 1.1.5 Metode Penilaian Persediaan

Waluyo (2012:97) menjelaskan bahwa dalam kegiatan perusahaan, terutama pada perusahaan dagang atau industri, terdapat pergerakan atau arus masuk atau keluar barang, baik itu barang dagangan atau bahan baku. Untuk kepentingan analisis, pengendalian, atau pengendalian persediaan, arus

pergerakan tersebut harus dinilai dengan metode yang sama.

### 2.1.6 Penetapan Persediaan dan Pelaporan

Dalam Laporan Keuangan, Harga Pokok Penjualan terdiri atas seluruh pengeluaran, baik langsung atau tidak langsung, untuk memperoleh persediaan tersebut, dalam hal tertentu sebagai contoh dalam perusahaan industri, persediaan dapat dikategorikan sebagai persediaan bahan baku atau persediaan barang jadi. Selanjutnya dalam laporan keuangan, persediaan disajikan di neraca atau di laporan laba rugi. Laporan keuangan yang harus dibuat perusahaan harus memberikan informasi yang cukup untuk pihak-pihak di dalam dan di luar perusahaan.

### 2.1.7 Sistem Perencanaan dan Pengawasan Persediaan.

#### 2.1.7.1 Sistem Perencanaan Persediaan

Perencanaan merupakan fungsi manajemen yang pertama. Fungsi ini mendasari fungsi-fungsi manajemen yang lain. Fungsi manajemen menunjukkan aktivitas yang dijalankan atau yang dilakukan untuk mencapai tujuan. Untuk mencapai tujuan yang diinginkan pada dasarnya perlu suatu rencana atau program tentang kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan yang sifatnya terpadu dan ditentukan terlebih dahulu. Perencanaan mengacu pada pembentukan program operasi yang terperinci untuk semua fase operasi.

Ahyari mengemukakan dalam bukunya efisiensi persediaan bahan (2009:35) tujuan dari anggaran bahan baku ini adalah :

- Memperkirakan jumlah bahan baku
- Memperkirakan jumlah pembelian bahan baku yang diperlukan
- Sebagai dasar untuk memperkirakan kebutuhan dana yang diperlukan untuk membeli bahan baku
- Sebagai dasar penyusunan product costing yakni memperkirakan komponen harga pokok pabrik karena penggunaan bahan baku dalam proses produksi
- Sebagai dasar melaksanakan fungsi pengawasan bahan baku

#### 2.1.7.2 Sistem Pengawasan Persediaan

Perencanaan berkaitan erat dengan pengawasan tanpa adanya pengawasan maka perencanaan tidak ada gunanya. Dalam mengelola persediaan pengawasan perlu diperhatikan oleh perusahaan sehingga setiap perusahaan memiliki teknik tersendiri dalam melakukan pengawasan persediaan. Pengawasan persediaan adalah pengawasan untuk barang dagangan, bahan baku, barang dalam proses,

barang jadi yang dilakukan dengan metode akuntansi dan fisik.

### 2.1.8 Kuantitas Pemesanan Ekonomis (EOQ)

Manajemen persediaan merupakan salah satu bidang penerapan ilmu manajemen yang sangat penting. Hal ini disebabkan karena bila perusahaan menanamkan terlalu banyak modal kerjanya (*capital cost*) dalam persediaan, maka dapat menyebabkan adanya biaya penyimpanan yang berlebihan. Sebenarnya modal kerja (*capital cost*) tersebut memiliki *opportunity* untuk ditanamkan kedalam investasi lain yang lebih menguntungkan. Dalam mengembangkan kebijakan persediaan, terdapat dua pertanyaan pokok yang harus diperhatikan :

- Berapa banyak barang yang harus dipesan
- Kapan seharusnya pemesanan dilakukan atau kapan perencanaan persediaan dilakukan.
- Biaya variabel dari persediaan pada prinsipnya dapat digolongkan dalam :
- Biaya-biaya yang berubah-ubah sesuai dengan frekuensi pesanan, yang sering dinamakan "*procurement costs*" atau "*set-up costs*".
- Biaya-biaya yang berubah-ubah sesuai dengan besarnya "*average inventory*" sering disebut "*storage*" atau "*carrying costs*".
- Biaya penerimaan barang yang dipesan.
- Dalam kegiatan normal *Model Economic Order Quantity* memiliki beberapa karakteristik antara lain :
- Jumlah barang yang dipesan pada setiap pemesanan selalu konstan
- Permintaan konsumen, biaya pemesanan, biaya transportasi dan waktu antara pemesanan barang sampai barang tersebut dikirim dapat diketahui secara pasti, dan bersifat konstan.
- Harga per unit barang adalah konstan dan tidak mempengaruhi jumlah barang yang akan di pesan nantinya, dengan asumsi ini maka harga beli menjadi tidak relevan untuk menghitung EOQ, karena ditakutkan pada nantinya harga barang akan ikut dipertimbangkan dalam pemesanan barang.
- Pada saat pemesanan barang, tidak terjadi kehabisan barang atau back order yang menyebabkan perhitungan menjadi tidak tepat. Oleh karena itu, manajemen harus menjaga jumlah pemesanan agar tidak terjadi kehabisan barang.
- Pada saat penentuan jumlah pemesanan barang kita tidak boleh mempertimbangkan biaya kualitas barang.
- Biaya penyimpanan per unit pertahun konstan.

*Economic Order Quantity* akan menentukan jumlah pesanan persediaan yang meminimumkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Besarnya EOQ

dapat ditentukan dengan berbagai cara, menurut Hansen dan Mowen (2009:472) rumus yang digunakan ialah sebagai berikut:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2xSxD}{c}}$$

atau

$$EOQ = \sqrt{\frac{2xSxD}{H}}$$

$$TC = D \times C + \frac{D}{Q} \times S + \frac{Q}{2} \times H$$

Di mana:

TC = Total biaya pemesanan dan biaya penyimpanan  
 D = Jumlah (dalam unit) yang dibutuhkan selama satu periode tertentu, misalnya satu tahun.

S = Biaya pesanan setiap kali pesan.

C = Harga pembelian per unit yang dibayar.

I = Biaya penyimpanan dan pemeliharaan digudang dinyatakan dalam persentase dari nilai rata-rata dalam rupiah dari persediaan.

H = Biaya Penyimpanan per unit barang per tahun (Rp/unit/tahun)

$\frac{D}{Q}$  = Jumlah (berapa kali) pesanan periode waktu (jumlah/pesanan/tahun)

$\frac{Q}{2}$  = Persediaan rata-rata

Dengan adanya hal di atas, maka persediaan pengaman merupakan suatu sarana pencegah terjadinya kekurangan persediaan. Persediaan pengaman yang paling optimal adalah jumlah yang menghasilkan biaya paling rendah dalam suatu periode. Dalam hal ini kita harus menyadari bahwa pembelian berdasarkan EOQ hanya dibenarkan kalau syarat-syaratnya dipenuhi. Adapun syarat utamanya adalah ;

- Harga pembelian bahan per unitnya konstan.
- Setiap saat kita membutuhkan bahan mentah selalu tersedia dipasar.
- Jumlah produksi yang menggunakan bahan mentah tersebut stabil yang ini berarti kebutuhan bahan mentah tersebut relatif stabil sepanjang tahun.

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 1.1 Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif yaitu metode dimana data yang dikumpulkan kemudian disusun, diinterpretasikan, dianalisis, dan diklasifikasikan sesuai dengan kejadian yang sebenarnya.

### 1.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di PT. Fastfood Indonesia Cabang Medan, Jl. Gajah Mada No.14, Medan selama Bulan Mei hingga Agustus 2017.

## 1.3 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- Persediaan adalah sejumlah bahan baku ayam *Kentucky Fried Chicken* (KFC) yang tersimpan di gudang dalam kondisi aman yang dimiliki oleh PT. Fastfood Indonesia Medan dengan tujuan untuk di jual.
- Economic Order Quantity* (EOQ) adalah suatu metode untuk melakukan pemesanan sejumlah bahan baku ayam *Kentucky Fried Chicken* (KFC) dan menentukan berapa banyak bahan baku yang di pesan agar biaya total (penjumlahan antar biaya pemesanan dengan biaya penyimpanan) menjadi minimum.
- Reorder Point* (ROP) merupakan suatu titik di mana PT. Fastfood Indonesia Medan harus melakukan pemesanan bahan baku ayam *Kentucky Fried Chicken* (KFC), sehingga persediaan yang dibutuhkan dapat diterima tepat pada waktunya sehubungan dengan adanya *safety stock* dan *lead time*.
- Safety Stock* adalah jumlah persediaan minimal yang berada di gudang. Hal ini dilakukan untuk menjaga terjadinya kehabisan atau keterlambatan datangnya pesanan bahan baku ayam *Kentucky Fried Chicken* (KFC) di PT. Fastfood Indonesia Medan.
- Lead Time*, merupakan jarak waktu antara saat pemesanan bahan baku ayam *Kentucky Fried Chicken* (KFC) ayam *Kentucky Fried Chicken* (KFC) dilakukan sampai dengan datangnya pemesanan.
- Pengendalian Persediaan, bertujuan menjaga PT. Fastfood Indonesia Medan agar tidak kehabisan persediaan bahan baku ayam *Kentucky Fried Chicken* (KFC) sehingga tidak mengakibatkan kehilangan pendapatan serta laba usaha.

## 1.4 Jenis dan Sumber Data

### 3.4.1. Jenis Data

Sugiyono (2010:13) menjelaskan bahwa dalam penelitian ada dua jenis data yang digunakan yaitu data kualitatif dan data kuantitatif.

- Data kuantitatif, dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positif, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara acak.
- Data Kualitatif adalah data yang disajikan dalam bentuk kata-kata yang mengandung makna dan tidak dapat dikuantitatifkan. Jenis data seperti ini berupa sejarah singkat perusahaan, struktur organisasi, proses produksi dan informasi lainnya yang relevan dengan penulisan ini.

### 3.4.2 Sumber Data

Indrawan dan Yaniawati (2014:141) menyatakan bahwa sumber data penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder.

1. Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.
2. Data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data pada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam rangka mengumpulkan data-data atau keterangan yang di perlukan maka dalam hal ini penulis menggunakan beberapa metode, diantaranya sebagai berikut:

1. Observasi  
Dalam melakukan penelitian ini penulis mengumpulkan data secara langsung ke lapangan dengan melihat objek yang di teliti dalam waktu yang bersamaan. Metode ini bersifat umum dan menyeluruh sehingga manfaatnya dapat dipakai sebagai dasar untuk penelitian yang lebih baik.
2. Wawancara (*Interview*)  
*Interview* yang disebut juga wawancara atau kuesioner lisan menurut (Arikunto, 2010: 132) adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara (*interview*) untuk memperoleh informasi dari terwawancara.
3. Dokumentasi  
Dokumentasi, teknik pengumpulan data dengan melakukan pendataan langsung terhadap dokumen – dokumen yang ada pada PT. FastFood Indonesia Cabang Medan seperti bukti biaya pemesanan, bukti biaya penyimpanan barang dan lain sebagainya.
4. Studi Pustaka  
Selain melakukan observasi dan wawancara, penulis juga melakukan pengumpulan data dengan cara studi pustaka. Dalam metode ini penulis melengkapi data-data yang diperoleh dengan membaca dan mempelajari dari buku-buku yang relevan serta pendapat dari para ahli yang berkompeten dengan masalah yang diteliti.

### 3.6 Teknik Analisis Data

Analisis data yang dilakukan adalah analisa deskriptif kuantitatif yaitu menganalisa dan membandingkan data-data yang diperoleh dari PT. Fastfood Indonesia Medan. Dengan menggunakan metode tersebut, diharapkan sehingga dapat memberikan informasi dan dapat ditarik kesimpulan yang lebih luas.

## BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

### 4.1 Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data ini, penulis menggunakan dua asumsi. Asumsi pertama adalah permintaan diketahui dengan pasti dan relative konstan sepanjang waktu. Asumsi kedua adalah harga per unit barang adalah konstan. Pada kenyataannya, harga per unit memang ada yang tidak konstan tapi sebagian besar konstan. Biaya pemesanan relatif konstan karena PT. FastFood Indonesia cabang Medan memiliki supplier bahan baku yang tetap sehingga pola supplier itu sudah diketahui PT. FastFood Indonesia cabang Medan dengan baik. Adapun data yang diperoleh penulis dari PT. FastFood Indonesia cabang Medan adalah sebagai berikut :

1. Perbandingan Penggunaan Bahan Baku Ayam KFC

Perbandingan penggunaan bahan baku ayam KFC untuk kedua jenis produk utama perusahaan dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1

Perbandingan Penggunaan Bahan Baku Ayam KFC

No	Nama Bahan Baku	Ayam Hot Crispy Chicken	Ayam Improved Original Recipy
1	Ayam	1	1
2	Tepung	1	2
3	Minyak Goreng	3	2
4	Bawang Putih	3	2

Sumber : PT. Fastfood Indonesia Medan

2. Data Persediaan Bahan Baku Ayam KFC

Data persediaan bahan baku ayam KFC ini mencakup jumlah bahan baku yang digunakan setiap tahun, biaya pemesanan, biaya pembelian serta biaya penyimpanan bahan baku KFC selama satu tahun. Data tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.2. dan Tabel 4.3.

Tabel 4.2 Data Persediaan Bahan Baku Ayam Hot Crispy Chicken

No	Nama Bahan Baku	Total Penggunaaan (BIB)	Biaya Pemesanan (Rp/BIB)	Biaya Pembelian (Rp/BIB)	Biaya Penyimpanan (Rp/BIB)
1	Ayam	9.998	4.625	529.875	79.481
2	Tepung	237	3.785	467.000	70.005
3	Minyak Goreng	456	2.245	332.500	52.875
4	Bawang Putih	38	2.745	740.250	111.038

(Dalam Bag In the Box/BIB)

Sumber : PT. Fastfood Indonesia Medan

Tabel 4.3  
Data Persediaan Bahan Baku Ayam Improved Original Recipy

No	Nama Bahan Baku	Total Penggunaan (BIB)	Biaya Pemesanan (Rp/BI B)	Biaya Pembelian (Rp/BIB)	Biaya Penyimpanan (Rp/BI B)
1	Ayam	12.174	4.625	529.875	79.481
2	Tepung	577	3.785	467.000	70.005
3	Minyak Goreng	370	2.245	352.500	52.875
4	Bawang Putih	31	2.745	740.250	111.038

(Dalam Bag In the Box/BIB)  
Sumber : PT. Fastfood Indonesia Medan

## 4.2 Pengolahan Data

### 4.2.1 Penentuan Pemesanan Persediaan Bahan Baku Ayam KFC dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ)

Pada bagian ini akan dibahas mengenai perhitungan persediaan bahan baku ayam KFC, khususnya Ayam Hot Crispy Chicken dan Ayam Improved Original Recipy dengan metode Economic Order Quantity (EOQ). Bahan baku ayam KFC yang di teliti mencakup ayam, tepung, minyak goreng, lada dan bawang putih sehingga hasil analisis dapat digunakan untuk meminimalisasi biaya persediaan bahan baku ayam KFC tersebut.

Perhitungan Kuantitas Pesanan Ekonomis (EOQ) Bahan Baku KFC adalah sebagai berikut :

a. Ayam Hot Crispy Chicken

Jumlah penggunaan bahan baku Ayam selama 1 tahun

BIB adalah Bag In the Box (1 BIB = 23,5 kg)

Biaya pemesanan setiap kali pesan

Harga pembelian per unit yang dibayar

Biaya penyimpanan setiap tahunnya (529.875 x 15%)

Diketahui :

D = 9.998 BIB

S = Rp. 4.625,-

C = Rp.529.875,-

H = Rp. 79.491,- (529.875 x 15%)

Jawaban :

$$\begin{aligned}
 EOQ &= \sqrt{\frac{2 \times S \times D}{H}} \\
 &= \sqrt{\frac{2 \times 4.625 \times 9.998}{79.481}} \\
 &= \sqrt{1.1636} \\
 &= 34 \text{ BIB}
 \end{aligned}$$

Pemesanan bahan baku ayam dalam 1 tahun :  
 $\frac{9.998}{34} = 293,11 = 293$  kali

Total biaya pemesanan dari biaya penyimpanan bahan baku ayam yang paling ekonomis dalam 1 tahun adalah :

$$TC = D \times C + \frac{D}{Q} \times S + \frac{Q}{2} \times H$$

$$\begin{aligned}
 TC_{24} &= (9.998 \times 529.875) + \left(\frac{9.998}{34} \times 4.625\right) + \left(\frac{34}{2} \times 79.481\right) \\
 &= \text{Rp.} 5.297.690.250 + \text{Rp.} 1.360.022 + \text{Rp.} 1.351.177 \\
 &= \text{Rp.} 5.300.401.449,-
 \end{aligned}$$

Ini berarti, cara pemesanan yang paling ekonomis ialah pemesanan bahan baku ayam sebanyak 34 BIB setiap kali pesan, yang ini berarti bahwa kebutuhan akan bahan baku ayam sebanyak 9.998 BIB selama 1 tahun akan dipenuhi dengan 293 kali pesanan dengan jumlah pesanan 34 BIB. Pada jumlah pesanan inilah tercapainya biaya pemesanan dan biaya penyimpanan yang minimal.

Selanjutnya, perhitungan yang sama dapat dilihat pada bagian lampiran 3 untuk bahan baku tepung, minyak goreng dan bawang putih yang hasilnya dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4

Hasil Perhitungan Pemesanan Ekonomis Bahan Baku Ayam Hot Crispy Chicken Menggunakan Metode EOQ

No	Nama Bahan Baku	Jumlah Pesanan Minimal	Jumlah Pemesanan	Total Biaya
1	Ayam	34 BIB	293 kali	Rp. 5.300.401.435
2	Tepung	5 BIB	47 kali	Rp. 112.608.534
3	Minyak Goreng	6 BIB	76 kali	Rp. 161.069.245
4	Bawang Putih	1 BIB	38 kali	Rp. 28.289.329

b. Ayam Improved Original Recipy

Jumlah penggunaan bahan baku Ayam selama 1 tahun

BIB adalah Bag In the Box (1 BIB = 23,5 kg)

Biaya pemesanan setiap kali pesan

Harga pembelian per unit yang dibayar

Biaya penyimpanan setiap tahunnya (529.857 x 15%)

Diketahui :

D = 12.174 BIB

S = Rp. 4.625,-

C = Rp.529.875,-

H = Rp. 79.491,- (529.875 x 15%)

Jawaban :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times S \times D}{H}}$$

$$= \sqrt{\frac{2 \times 4.625 \times 12.174}{79.481}}$$

$$= \sqrt{1,4168}$$

$$= 38 \text{ BIB}$$

Pemesanan bahan baku ayam dalam 1 tahun :  $\frac{12.174}{38} = 323,43 = 323 \text{ kali}$

Total biaya pemesanan dari biaya penyimpanan bahan baku ayam yang paling ekonomis dalam 1 tahun adalah :

$$TC = D \times C + \frac{D}{Q} \times S + \frac{Q}{2} \times H$$

$$TC_{24} = (12.174 \times 529.875) + (\frac{12.174}{38} \times 4.625) + (\frac{38}{2} \times 79.481)$$

$$= \text{Rp.}6.450.698.250 + \text{Rp.}1.481.703 + \text{Rp.}1.510.139$$

$$= \text{Rp.}6.453.690.092,-$$

Ini berarti, cara pemesanan yang paling ekonomis ialah pemesanan bahan baku ayam sebanyak 38 BIB setiap kali pesan, yang ini berarti bahwa kebutuhan akan bahan baku ayam sebanyak 12.174 BIB selama 1 tahun akan dipenuhi dengan 323 kali pesanan dengan jumlah pesanan 38 BIB. Pada jumlah pesanan inilah tercapainya biaya pemesanan dan biaya penyimpanan yang minimal.

Selanjutnya dengan perhitungan yang sama dapat dilihat pada bagian lampiran 3 untuk bahan baku tepung, minyak goreng, lada dan bawang putih yang hasilnya dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5

Hasil Perhitungan Pemesanan Ekonomis Bahan Baku Ayam Improved Original Recipy Menggunakan Metode EOQQ

No	Nama Bahan Baku	Jumlah Pesanan Minimal	Jumlah Pemesanan	Total Biaya
1	Ayam	38 BIB	323 kali	Rp. 6.453.704.243
2	Tepung	8 BIB	72 kali	Rp. 270.012.013
3	Minyak Goreng	6 BIB	62 kali	Rp. 130.722.067
4	Bawang Putih	1 BIB	31 kali	Rp. 23.088.364

#### 4.2.2 Penentuan Titik Pemesanan Ulang (Reorder Point) Persediaan Bahan Baku Ayam KFC

Berdasarkan data penggunaan bahan baku ayam KFC PT. FastFood Indonesia cabang Medan maka dapat di hitung nilai *reorder point* untuk setiap jenis bahan baku ayam KFC sebagai berikut :

1. Ayam Hot Crispy Chicken

Berdasarkan penggunaan bahan baku ayam selama satu tahun (9.998 BIB) maka dapat di hitung penggunaan bahan baku ayam per hari adalah sebagai berikut :

$$d = \frac{9.998}{365} = 27,39 \text{ BIB/Hari}$$

Waktu tunggu pemesanan bahan baku ayam ditentukan 3 hari (L=3 hari).

Maka, *Reorder Point* dapat ditetapkan dengan berbagai cara, antara lain dengan :

1. Menetapkan jumlah penggunaan selama *lead time* dan ditambah dengan persentase tertentu. Misalnya ditetapkan bahwa *safety stock* sebesar 60% dari penggunaan selama *lead time* dan ditetapkan bahwa *lead time* adalah 3 hari, sedangkan kebutuhan barang setiap harinya adalah 27,39BIB/hari.

$$ROP = (3 \times 27,39) + 60\% (3 \times 27,39)$$

$$= 82,17 + 49,30$$

$$= 131,47 \approx 131 \text{ BIB}$$

2. Dengan menetapkan penggunaan selama *lead time* dan ditambah dengan penggunaan selama periode tertentu sebagai *safety stock*, misalkan kebutuhan selama 2 hari.

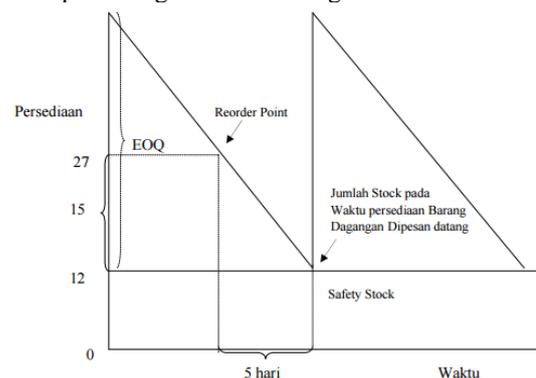
$$ROP = (3 \times 27,39) + (2 \times 27,39)$$

$$= 82,17 + 54,78$$

$$= 136,95 \approx 137 \text{ BIB}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka titik *reorder point* bahan baku ayam adalah antara 131-137 BIB, artinya pemesanan bahan baku ayam harus dilakukan pada waktu jumlah persediaan bahan baku ayam minimal antara 131-137 BIB dan jika dilakukan di bawah 131 BIB perusahaan sudah dianggap kekurangan stok yang bisa menimbulkan kerugian karena tidak terpenuhinya pesanan pelanggan.

Hubungan antara *Reorder Point*, *Safety Stock* dan *Economical Order Quantity* dari contoh tersebut di atas dapatlah digambarkan sebagai berikut :



Gambar 4.1

Hubungan antara *Reorder Point*, *Safety Stock* dan *Economical Order Quantity* Bahan Baku Ayam Hot Crispy Chicken

Berdasarkan Gambar 4.2 di atas, maka dapat diketahui bahwa titik *reorder point* pemesanan bahan baku ayam adalah antara 131-137 BIB, dengan penggunaan bahan baku ayam per hari adalah 27,39 BIB dan waktu tunggu pemesanan adalah 3 hari secara konstan.

Sedangkan contoh perhitungan *reorder point* untuk semua bahan baku ayam Hot Crispy Chicken dapat dilihat pada lampiran 3 dan hasil perhitungannya dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6

Hasil Perhitungan Reorder Point Bahan Baku Ayam Hot Crispy Chicken

No	Nama Bahan Baku	Penggunaan per Hari	Waktu Tunggu	Reorder Point
1	Ayam	27,39 BIB	3 hari	131-137 BIB
2	Tepung	0,65 BIB	15 hari	16-21 BIB
3	Minyak Goreng	1,25 BIB	5 hari	10-15 BIB
4	Bawang Putih	0,10 BIB	4 hari	0,7-1 BIB

2. Ayam Improved Original Chicken Recipy

Berdasarkan penggunaan bahan baku ayam selama satu tahun (12.174 BIB) maka dapat di hitung penggunaan bahan baku ayam per hari adalah sebagai berikut :

$$d = \frac{12.174}{365} = 33,35 \text{ BIB/Hari}$$

Waktu tunggu pemesanan bahan baku ayam ditentukan 3 hari (L=3 hari).

Maka, *Reorder Point* dapat ditetapkan dengan berbagai cara, antara lain dengan :

- Menetapkan jumlah penggunaan selama *lead time* dan ditambah dengan persentase tertentu. Misalnya ditetapkan bahwa *safety stock* sebesar 60% dari penggunaan selama *lead time* dan ditetapkan bahwa *lead time* adalah 3 hari, sedangkan kebutuhan barang setiap harinya adalah 33,35 BIB/hari.

$$\begin{aligned} \text{ROP} &= (3 \times 33,35) + 60\% (3 \times 33,35) \\ &= 100,05 + 60,03 \\ &= 160,08 \approx 160 \text{ BIB} \end{aligned}$$

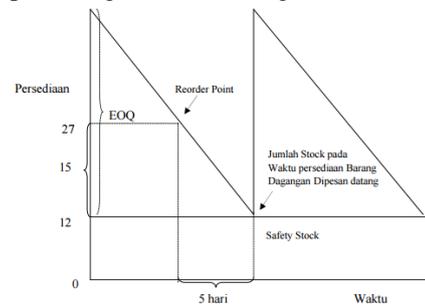
- Dengan menetapkan penggunaan selama *lead time* dan ditambah dengan penggunaan selama periode tertentu sebagai *safety stock*, misalkan kebutuhan selama 2 hari.

$$\begin{aligned} \text{ROP} &= (3 \times 33,35) + (2 \times 33,35) \\ &= 100,05 + 66,70 \\ &= 166,75 \approx 167 \text{ BIB} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka titik *reorder point* bahan baku ayam adalah antara 160-167 BIB, artinya pemesanan bahan baku ayam harus dilakukan

pada waktu jumlah persediaan bahan baku ayam minimal antara 160-167 BIB dan jika dilakukan di bawah 160 BIB perusahaan sudah dianggap kekurangan stok yang bisa menimbulkan kerugian karena tidak terpenuhinya pesanan pelanggan.

Hubungan antara *Reorder Point*, *Safety Stock* dan *Economical Order Quantity* dari contoh tersebut di atas dapatlah digambarkan sebagai berikut :



Gambar 4.3

Hubungan antara *Reorder Point*, *Safety Stock* dan *Economical Order Quantity* Bahan Baku Ayam Improved Original Recipy

Berdasarkan Gambar 4.3 di atas, maka dapat diketahui bahwa titik *reorder point* pemesanan bahan baku ayam adalah antara 160-167 BIB, dengan penggunaan bahan baku ayam per hari adalah 33,35 BIB dan waktu tunggu pemesanan adalah 3 hari secara konstan.

Sedangkan contoh perhitungan *reorder point* untuk semua bahan baku ayam Improved O. 3 al Recipy dapat dilihat di lampiran 3 dan hasil perhitungannya dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7

Hasil Perhitungan Reorder Point Bahan Baku Ayam Improved Original Recipy Tahun 2016

No	Nama Bahan Baku	Penggunaan per Hari	Waktu Tunggu	Reorder Point
1	Ayam	33,35 BIB	3 hari	160-167 BIB
2	Tepung	1,58 BIB	15 hari	38-51 BIB
3	Minyak Goreng	1,01 BIB	5 hari	8-12 BIB
4	Bawang Putih	0,08 BIB	4 hari	0,5-0,9 BIB

4.2.3 Pembahasan

Berdasarkan basil perhitungan nilai EOQ dan *Reorder Point* untuk setiap jenis bahan baku menu ayam KFC baik Ayam Hot Crispy Chicken maupun Ayam Improved Original Recipy dapat diketahui bahwa penentuan jumlah pesanan persediaan bahan baku ayam KFC yang diterapkan PT. Fastfood Indonesia Medan didasarkan pada jumlah persediaan akan habis atau berdasarkan kebutuhan pada waktu

sebelumnya tanpa mempertimbangkan secara khusus jumlah biaya – biaya persediaan yang akan terjadi untuk mendapatkan persediaan bahan baku ayam KFC yang dapat memenuhi permintaan konsumen. Hal ini akan menimbulkan masalah dalam operasional perusahaan, karena fluktuasi permintaan dan harga bahan baku tidak selalu sama dari waktu ke waktu.

Namun dengan menggunakan metode EOQ, maka pemesanan dilakukan pada jumlah yang tidak terlalu besar dan tidak terlalu kecil serta sesuai dengan permintaan konsumen terhadap ayam goreng KFC tetap dapat dipenuhi. Pada saat pemesanan bahan baku ayam KFC dengan jumlah di bawah titik *reorder point* maka permintaan konsumen terhadap bahan baku ayam KFC dapat dipenuhi namun kemungkinan akan terjadi kekurangan bahan baku ayam KFC pada suatu waktu dan akan berakibat pada kehilangan penjualan dan menurunnya omzet pendapatan perusahaan. Artinya untuk meminimalkan segala resiko yang akan terjadi baik dari segi biaya pemesanan dan biaya penyimpanan serta keamanan persediaan bahan baku perlu dilakukan perencanaan persediaan bahan baku yang benar – benar efektif dan efisien juga dapat meminimalkan resiko yang mungkin terjadi dan kelebihan biaya yang terjadi tersebut dapat dialokasikan untuk kebutuhan lain. Karena perencanaan yang baik akan menghasilkan aktivitas yang sistematis dan manfaat yang lebih baik juga.

Diharapkan dengan perencanaan persediaan bahan baku dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dapat meminimalkan dengan efisien total biaya persediaan yang merupakan salah satu pertimbangan perusahaan dalam menyusun anggaran persediaan, sementara anggaran persediaan perusahaan merupakan suatu proses perencanaan dan pengawasan kegiatan dalam satuan uang, yang bertujuan untuk memproyeksikan operasional perusahaan tersebut ke dalam proyeksi laporan keuangan. Oleh karena itu, pemesanan persediaan bahan baku dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) bisa jadi bahan pertimbangan dalam proses perencanaan dan pengawasan persediaan bahan baku.

Sementara pengawasan persediaan bahan baku yang ada di PT. FastFood Indonesia cabang Medan dilakukan dengan baik. Secara umum pengawasan fisik terhadap persediaan bahan baku yang dilakukan PT. FastFood Indonesia cabang Medan adalah dengan cara sebagai berikut :

1. Menyediakan ruang tertutup dan nyaman yang dapat digunakan sebagai tempat penyimpanan persediaan,
2. Mempekerjakan beberapa orang untuk menjaga gudang dan memberikan wewenang serta

tanggung jawab kepada satu orang yang dapat dipercaya,

3. Pemeriksaan fisik terhadap persediaan dilakukan secara langsung dan teratur.

## BAB V PENUTUP

### 1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis pada PT. Fastfood Indonesia Medan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Teknik perencanaan persediaan yang diterapkan perusahaan kurang efektif dan kurang efisien dalam meminimalkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan dan upaya mengurangi resiko penumpukan atau kekurangan persediaan sehingga perusahaan perlu menerapkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dalam pemesanan bahan baku KFC baik untuk ayam hot crispy chicken maupun ayam improved original recipe.
2. Dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ), dapat diketahui bahwa *reorder point* dan total cost untuk bahan baku Ayam Hot Crispy Chicken dan Ayam Improved Original Recipe adalah sebagai berikut :
  - a. Total Cost untuk Ayam Hot Crispy Chicken dan Ayam Improved Original Recipe.
    - Bahan Baku Ayam adalah sebesar Rp.5.300.401.400,- untuk Ayam Hot Crispy Chicken dan Rp.6.453.704.200,- untuk Ayam Improved Original Recipe.
    - Bahan baku Tepung adalah sebesar Rp.112.608.500,- untuk Ayam Hot Crispy Chicken dan Rp.270.012.000,- untuk Ayam Improved Original Recipe.
    - Bahan baku Minyak Goreng adalah sebesar Rp.161.069.200,- untuk Ayam Hot Crispy Chicken dan Rp.130.722.100,- untuk Ayam Improved Original Recipe.
    - Bahan baku Bawang Putih adalah sebesar Rp.28.289.300,- untuk Ayam Hot Crispy Chicken dan Rp.23.088.400,- untuk Ayam Improved Original Recipe.
  - b. Reorder Point untuk Ayam Hot Crispy Chicken dan Ayam Improved Original Recipe.
    - Bahan baku Ayam adalah sekitar 131-137 BIB untuk Ayam Hot Crispy Chicken dan sekitar 160-167 BIB untuk Ayam Improved Original Recipe.
    - Bahan baku Tepung adalah sekitar 16-21 BIB untuk Ayam Hot Crispy Chicken dan sekitar 38-51 BIB untuk Ayam Improved Original Recipe.

- Bahan baku Minyak Goreng adalah sekitar 10-15 BIB untuk Ayam Hot Crispy Chicken dan sekitar 8-12 BIB untuk Ayam Improved Original Recipy.
- Bahan baku Bawang Putih adalah sekitar 0,7-1 BIB untuk Ayam Hot Crispy Chicken dan sekitar 0,5-0,9 BIB untuk Ayam Improved Original Recipy.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan di atas, maka penulis memberikan saran sebagai berikut :

Menurut penulis ada baiknya perusahaan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) ataupun metode persediaan lain dengan memperhatikan batasan persediaan minimum agar terhindar dari resiko *stock out* untuk melaksanakan perencanaan persediaannya. Sistem tradisional sudah yang mengakibatkan hilangnya penjualan, maupun penumpukan persediaan di gudang. Di dalam melakukan penyusunan anggaran perusahaan yang mencakup perencanaan dan pengawasan persediaan barang perlu perumusan yang jelas sehubungan dengan biaya – biaya persediaan yaitu biaya penyimpanan dan biaya pemesanan sehingga dapat mengoptimalkan biaya yang akan dikeluarkan untuk persediaan dan tidak terjadi kelebihan atau kekurangan persediaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahyari, Agus, 2009, Manajemen Produksi, Yogyakarta: Andi.
- Arikunto, Suharsimi, 2010, Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik, Jakarta: Rineka Cipta.
- Baroto, Teguh, 2009, Perencanaan dan Pengendalian Produksi, Jakarta: Graha Ilmu.
- Garrison, Ray H., 2013, Akuntansi Manajerial, Jakarta: Erlangga.
- Hansen, Don R dan Maryanne M. Mowen. 2009, Akuntansi Manajerial, Jakarta: Salemba Empat.
- Ikatan Akuntan Indonesia, 2007, Standar Akuntansi Keuangan (SAK), Jakarta: Salemba Empat.
- Indrawan dan Yaniawati, 2014, Metodologi Penelitian, Bandung: Alfabeta.
- Kieso, Weygandt dan Warfield, 2012, Akuntansi Intermediate, Jakarta: Erlangga.
- Niswonger, C., 2015, Prinsip-Prinsip Akuntansi, Jakarta: Erlangga.
- Rangkuti, Freddy, 2011, Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Santoso, Imam, 2010, Akuntansi Keuangan Menengah, Jakarta: Refika Aditama.
- Smith, Jay M. dan K. Fredl Skousen, 2007, Akuntansi Intermediate, Jakarta: Erlangga.
- Sugiyono, 2010, Metode Penelitian Bisnis, Bandung: Alfabeta.
- Supriyono, R.A., 2012, Akuntansi Biaya, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.