

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Seiring berkembangnya pembangunan industri dan di bidang lainnya di Indonesia, mengakibatkan kebutuhan akan produk baja semakin meningkat. Hal ini tentunya mendorong berkembangnya industri baja di Indonesia.

Salah satu produk baja yang banyak digunakan oleh masyarakat adalah *Galvanized Steel*. *Galvanized Steel* adalah baja yang telah dilapisi dengan seng atau alumunium. Produk *galvanized steel* ini banyak digunakan untuk keperluan industri, serta aplikasi untuk pengrajin kecil seperti pembuatan kompor, oven, dandang. *Galvanized steel* juga banyak digunakan untuk atap rumah.

PT. FMR sebagai salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang industri *galvanizing* merupakan perusahaan yang telah berpengalaman lebih dari 45 tahun memproduksi *galvanized steel* dalam berbagai jenis. Perusahaan ini telah banyak menghasilkan produk yang menunjang industry, mendukung pembangunan perumahan. Hal ini dapat terwujud karena adanya pengelolaan yang baik dari manajemen perusahaan dan adanya dukungan dari berbagai pihak. Bahan baku yang digunakan untuk membuat *Galvanized Steel* adalah *Cold Rolled Coil* (CRC) atau yang dikenal juga sebagai baja lembaran dingin dan Zinc (Seng) sebagai pelindung *Cold Rolled Coil* (CRC).



Gambar 1.1 Bahan baku CRC dan Zinc pembuatan *galvanized steel*

Keberhasilan proses produksi di suatu industry sangat didukung oleh ketersediaan bahan baku yang cukup. Semakin tinggi permintaan produk dari konsumen, maka semakin tinggi pula kebutuhan bahan baku. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari perusahaan PT. FMR dalam pengadaan bahan baku hanya berdasarkan perkiraan saja, tanpa didukung perhitungan secara ilmiah. Oleh karena itu kadang – kadang bahan baku sering berlebih dan terkadang kurang. Apabila jumlah persediaan terlalu besar dapat menimbulkan bertambahnya biaya berupa semakin meningkatnya biaya penyimpanan dan terganggunya *cash flow* perusahaan. Jika persediaan bahan baku terlalu sedikit dapat menghambat kelancaran proses produksi yang berakibat kepada tidak terpenuhinya kebutuhan pelanggan. Berikut ini adalah data permintaan konsumen (*demand*) dan data penjualan yang didapatkan dari PT. FMR selama 36 bulan atau 3 tahun terakhir.

Tabel 1.1 Data Demand Dan Data Penjualan *Galvanized Steel Tipe Corrugating C – 710* Periode Desember 2014 – November 2017

Bulan	Periode	Demand (Ton)	Jumlah Penjualan (Ton)	Selisih (Ton)
Des-14	1	3.144	1.987	1.157
Jan-15	2	5.286	4.561	725
Feb-15	3	2.648	3.654	-1.006
Mar-15	4	3.156	2.564	592
Apr-15	5	4.888	5.001	-113
Mei-15	6	3.339	2.653	686
Jun-15	7	4.635	2.563	2.072
Jul-15	8	3.779	4.263	-484
Agu-15	9	2.297	2.985	-688
Sep-15	10	1.843	3.562	-1.719
Okt-15	11	3.353	3.525	-172
Nov-15	12	2.760	3.459	-699
Des-15	13	3.460	2.365	1.095
Jan-16	14	1.995	2.003	-8
Feb-16	15	4.074	3.965	109
Mar-16	16	5.002	5.086	-84
Apr-16	17	3.505	2.564	941
Mei-16	18	2.529	2.623	-94
Jun-16	19	2.755	4.022	-1.267
Jul-16	20	5.292	3.651	1.641
Agu-16	21	2.441	3.243	-802
Sep-16	22	2.242	5.296	-3.054
Okt-16	23	4.840	4.267	573
Nov-16	24	3.135	1.891	1.244

Sumber : Data Perusahaan

Tabel 1.1 Data Demand Dan Data Penjualan *Galvanized Steel Tipe Corrugating C – 710* Periode Desember 2014 – November 2017

(Lanjutan)

Bulan	Periode	Demand (Ton)	Jumlah Penjualan (Ton)	Selisih (Ton)
Des-16	25	3.266	1.929	1.337
Jan-17	26	1.015	1.771	(756)
Feb-17	27	2.826	4.060	(1.234)
Mar-17	28	2.931	2.573	358
Apr-17	29	4.119	3.466	653
Mei-17	30	4.964	5.176	(212)
Jun-17	31	3.831	4.039	(208)
Jul-17	32	4.463	4.652	(189)
Aug-17	33	2.759	3.854	(1.095)
Sep-17	34	2.659	2.986	(327)
Oct-17	35	5.102	4.023	1.079
Nov-17	36	3.358	2.568	790
Total	666	123.691	122.850	841

Sumber : Data Perusahaan

Berdasarkan data penjualan dan data *demand* penulis ingin menganalisa dan meramalkan penjualan *galvanized steel* di periode bulan Desember 2017 – November 2018 karena dapat dilihat dari tabel di atas memiliki selisih 841 Ton dan menghitung pemesanan bahan baku agar jumlah persediaan bahan baku CRC (*Cold Rolled Coil*) ukuran 0.20 x 914 dan Zinc yang optimal menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*).

Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) merupakan salah satu teknik pengendalian persediaan yang paling sering digunakan. (Jay Heizer dan Barry Render, 2015:561). Sedangkan menurut Irham Fahmi (2014:120) EOQ (*Economic Order Quantity*) merupakan model matematik yang menentukan barang yang harus dipesan untuk memenuhi permintaan yang diproyeksikan, dengan biaya persediaan yang diminimalkan.

Berdasarkan definisi di atas, Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) adalah salah satu teknik kontrol persediaan yang menggunakan metode matematik menentukan barang yang dipesan untuk memenuhi permintaan dan meminimalkan total biaya persediaan.

Metode ini sering dipakai karena mudah untuk dilaksanakan dan mampu memberi solusi yang terbaik bagi perusahaan dengan persediaan bahan baku yang dimilikinya (*Total Inventory Cost*).



Gambar 1.2. Hasil produksi seng gelombang corrugating C-710

Hasil produksi PT. FMR yang paling diminati pasar adalah seng gelombang corrugating tipe C-710. Produk ini merupakan produk yang sering dijumpai di lingkungan sekitar karena produk seng ini banyak digunakan untuk atap rumah. Seng corrugating C-710 sering dikenal dengan seng Gajah Bulan (*Moon Elaphan*) dan Mahkota Angsa (*Crown Swan*). Produk jenis ini memiliki ukuran panjang dan tebal yang variatif tetapi untuk ukuran standarnya adalah 0.20mm x 914mm x 1829mm. Seng gelombang corrugating tipe C-710 memiliki beberapa varian warna yaitu warna original (silver), warna merah, biru, hijau dan warna sesuai dengan permintaan konsumen. Penggunaan seng ini banyak dijumpai di daerah Jawa Tengah, Surabaya, Palembang dan Medan. Produk ini sudah lama ada tetapi tetap eksis sampai sekarang dan bahkan permintaan akan produk ini menyentuh angka puluhan hingga ratusan ribu lembar setiap bulannya.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penulis tertarik untuk mengetahui lebih lanjut mengenai pengendalian persediaan bahan baku pada PT. Fumira maka tugas skripsi ini berjudul **“Analisis Kebutuhan Bahan Baku Untuk Galvanized Steel Type Corrugating C-710 Dengan Menggunakan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*)”**.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah yang penulis dapatkan di PT. FMR adalah perhitungan kebutuhan bahan baku untuk *galvanized steel type corrugating C – 710*, karena dalam pengadaan bahan baku hanya berdasarkan perkiraan saja.

## 1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah sebagaimana dikemukakan di atas, penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Berapa peramalan penjualan *galvanized steel type corrugating C – 710* untuk bulan Desember 2017 dan tahun 2018?
2. Berapa produksi *galvanized steel type corrugating C – 710* bulan Desember 2017 dan tahun 2018?
3. Berapa kebutuhan bahan baku CRC ukuran 0.20 mm x 914 mm dan Zinc pada bulan Desember 2017 dan tahun 2018?

## 1.4. Batasan Masalah

Dalam pembahasan masalah agar lebih terarah pada sasaran, penulis membatasi pembahasan sebagai berikut:

1. Pembahasan hanya menyangkut kebutuhan bahan baku CRC (*Cold Rolled Coil*) ukuran tebal 0.20 mm x 914 mm dan Zinc di PT. FMR, serta menghitung jumlah pemesanan bahan baku yang optimal menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*)

## 1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai oleh penulis adalah sebagai berikut. Dapat meramalkan kebutuhan bahan baku untuk produk *galvanized type Corrugating C – 710* pada periode berikutnya.

1. Dapat menentukan peramalan penjualan *galvanized steel type corrugating C – 710* untuk bulan Desember 2017 dan tahun 2018.
2. Untuk menentukan jumlah produksi *galvanized steel type corrugating C – 710* untuk bulan Desember dan tahun 2018.

3. Untuk menentukan kebutuhan bahan baku CRC (*Cold Rold Coil*) ukuran tebal 0.20 mm x 914 mm dan Zink di PT. FMR
4. Untuk menentukan jumlah pemesanan bahan baku CRC (*Cold Rold Coil*) ukuran tebal 0.20 mm x 914 mm yang paling ekonomis menggunakan EOQ (*Economic Order Quantity*).

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat membawa manfaat bagi penulis dan orang lain, beberapa manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Penulis  
Menambah pengetahuan dalam pelaksanaan manajemen kebutuhan bahan baku CRC (*Cold Rolled Coil*) dan Zinc di PT. FMR.
2. Bagi Perusahaan  
Sebagai masukan untuk memperbaiki sistem pengadaan bahan baku CRC (*Cold Rolled Coil*) dan Zinc di PT. FMR.
3. Bagi Penelitian Selanjutnya  
Sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya dalam hal pengadaan bahan baku.

### **1.7. Sistematika Penulisan**

Dalam sistematika penulisan ini penulis memberikan gambaran isi dari penyusunan laporan yang dapat diperinci sebagai berikut:

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bagian ini terdiri dari latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian.

#### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Bagian ini berisi tentang teori – teori yang menjadi dasar dalam menyelesaikan analisis pengendalian persediaan bahan baku CRC (*Cold Rolled Coil*).

### BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bagian ini berisi langkah–langkah dalam penyelesaian masalah yang secara umum terdiri dari gambaran struktur tahap demi tahap dan digambar berbentuk *flowchart*.

### BAB IV: ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

Bagian ini berisi tentang data–data yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah dan pengolahan data secara bertahap.

### BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini adalah bab terakhir dalam penulisan penelitian ini yang memuat kesimpulan dari keseluruhan pembahasan.

