Bab 1
Pendahuluan

1.1.Latar Belakang

Suatu perusahaan yang bergerak dibidang elektronik atau perusahaan yang berhubungan dengan energi listrik, kabel merupakan kebutuhan yang sangat penting, perusahaan-perusahaan BUMN seperti PLN dan TELKOM atau perusahaan otomotif seperti Yamaha Indonesia, Suzuki Indonesia, KGD Indonesia, dan Decsi dan perusahaan-perusahaan elektronik, bagi perusahaan tersebut kabel merupakan kebutuhan utama yang sangat penting.

PT. Ewindo yang merupakan singkatan dari PT. Electric Wire Indonesia merupakan salah satu perusahaan yang memproduksi Kawat Tembaga (*Coper Wire),* Kabel (*Cabel),* Kawat Email (*Enamel Wire*), Kabel Tusuk Kontak (*Power Supply Cord*), dan *Kabel Harness Automotive*, produksi kabel dan kawat PT. Ewindo telah memiliki beberapa sertifikat produk di antaranya JQA/JIS dari Jepang, UL dari Amerika, CSA dari Canada, QAS dari Australia, VDE dari Jerman, KEMA dari Belanda, SEMKO dari Swedia, DEMKO dari Denmark, NEMKO dari Norwagia FIMKO dari Finlandia, CEBEC dari Belgia, OVE dari Austria, SEV dari Swiss dan LMK dari Indonesia.

Dari sertifikat produk yang dimiliki PT. Ewindo, maka perusahaan yang berdiri sejak tahun 1974 ini memiliki tingkat permintaan yang tinggi, sehingga membutuhkan peningkatan produksi dan peningkatan output yang lebih besar, menekan ongkos produksi serendah mungkin dan meningkatkan pelayanan yang baik terhadap konsumen merupakan hal yang dilakukan agar dapat mempertahankan dan memenangkan persaingan usaha. Upaya yang dilakukan agar proses peningkatan produksi yang diharapkan dapat tercapai perlu dilakukan suatu perencanaan produksi, salah satu faktor penting dalam proses perencanaan produksi yang harus diperhatikan di PT. Ewindo adalah pengendalian persediaan.
Persediaan adalah barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada periode yang akan datang. Dalam sistem persediaan masalah yang biasa dihadapi adalah

menentukan jumlah pemesanan yang tepat pada waktu yang tepat untuk memenuhi permintaan yang diinginkan dengan ongkos total persediaan minimum.

Selama ini perusahaan melakukan pemesanan dalam jumlah yang besar agar digudang selalu ada persediaan (*Stock*), untuk menjamin kelancaran mekanisme pemenuhan barang sesuai dengan kebutuhan, sehingga perusahaan mencapai kinerja yang optimum, namun kebijaksanaan pemesanan yang dilakukan perusahaan tetap tidak memberikan solusi, walaupun dapat memenuhi produksi dan pemesanan dapat disesuaikan dengan kapasitas gudang, tetapi jika terjadi fluktuasi permintaan yang tidak dapat diramalkan sehingga mendorong terjadinya perubahan rencana produksi sehingga jumlah pemesanan bahan baku yang besar menjadi tidak efektif. Oleh karena itu di perlukan sistem pemesanan yang baik yaitu dengan menentukan jumlah pemesanan optimal dan titik pemesanan kembali untuk menghindari kelebihan persediaan.

PT. Ewindo menentukan kuantitas pemesanan bahan baku dan periode pemesanan hanya berdasarkan pada pengalaman dan *ituitif*, akibatnya perusahaan dapat mengalami kelebihan maupun kekurangan persediaan, situasi seperti ini dapat mengakibatkan kerugiaan bagi perusahaan, dimanan kelebihan persediaan akan menyebabkan tidak produktifnya modal yang tertahan sedangkan kekurangan persediaan menyebabkan hilangnya kesempatan untuk memperoleh keuntungan.

Berdasarkan hal tersebut di atas maka penulis menarik judul penelitian :
Usulan Sistem pengendaliaan Persediaan Bahan Baku Kabel *Automative* di PT. Electric Wire Indonesia (Ewindo) di Bandung

1.2.Identifikasi Masalah

Pemenuhan permintaan memerlukan proses perencanan produksi yang baik, khususnya dalam usaha pengendalian persediaan yang lebih efektif. Produksi kabel dan kawat tembaga merupakan produksi yang kontinyu sehingga bahan baku harus selalu tersedia, karena merupakan kunci dari kelancaran suatu produksi, oleh sebab itu dalam pemesanan bahan baku harus benar-benar diperhatikan jumlah bahan baku yang di butuhkan agar dapat memenuhi produksi agar tidak

terjadi kekurangan maupun kelebihan persediaan digudang yang akan berpengaruh terhadap pengeluaran perusahaan.

Berangkat dari permasalahan seperti yang di uraikan diatas maka dalam penelitian ini dilakukan pengendalian persediaan bahan baku dan penentuan kuantitas pemesanan yang optimal dan titik pemesanan kembali. Model pengendalian persediaan yang digunakan untuk masalah ini adalah model persediaan *Deterministik* dengan teknik-teknik *Lot Sizing* yang diharapkan dapat mengatasi masalah yang komplek tersebut di atas.

1.3.Tujuan Penelitian

Adapun tujian penelitian yang ingin daicapai yaitu :

1. Menentukan model persediaan yang tepat dalam mengendalikan tingkat persediaan bahan baku.
2. Menentukan jumlah pemesanan optimal (Q) dan titik pemesanan kembali (r).
3. Menetukan total biaya persediaan

1.4.Batasan Masalah dan Asumsi Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini diberikan batasan-batasan dan asumsi-asumsi agar masalah yang dibahas tidak terlalu luas. Untuk menghindari pembiasan masalah dalam penelitian yang dilakukan maka permasalahan hanya dibatasi sebagai berikut :

a Perusahaan bergerak dibidang manufaktur dan produk yang dihasilkan berupa barang.

b Penelitian mengenai sistem persediaan dilakukan terhadap satu jenis produk kabel, yaitu Kabel *Harness Automative.*

c Ongkos-ongkos terbatas hanya pada ongkos pemesanan bahan baku, ongkos memiliki persediaan dan ongkos penyimpanan.

d Perencanaan tidak mencakup masalah sistem informasi persediaan dan sistem prosedur perusahaan.

e Pengendalian persediaan di lakukan untuk memenuhi permintaan konsumen utama Kabel *Harness Automative*.

Adapun asumsi-asumsi yang digunakan dalam penelitian ini ialah sebagai berikut :

a. Waktu ancang (*lead time*) konstan.
b. Tidak ada *sefety stock*
c. Kekurangan persediaan yang terjadi di hitung berdasarkan jumlah barang yang tidak dapat dipenuhi dalam satu siklus.
d. Ongkos kekurangan persediaan dianggap tidak ada. Ketika kebutuhan dan tenggang waktu dapat ditentukan secara pasti berarti kekurangan persediaan dapat dihindari (Zulian Yamit, 1999)
e. Ongkos pesan konstan setiap kali pemesanan dan tidak terpengaruh oleh besar kecilnya ukuran pemesanan (tidak ada potongan harga atau diskon).
f. Ongkos simpan per kg konstan. Jumlahnya tergantung pada besarnya barang yang disimpan.
g. Tingkat Efisiensi perusahaan relatif tidak berubah.
h. Kapasitas gudang dianggap mencukupi untuk persediaan bahan baku.

1.5.**Kegunaan Penelitian**

Kompleksitas masalah *inventory* pada sebuah perusahaan yang memerlukan biaya yang paling besar dari keseluruhan aset perusahaan (Richardus *et al,* 2003) menyebabkan terjadinya pemborosan. Di lain pihak perusahaan berorientasi pada laba atau keuntungan, yang dapat diupayakan melalui penekanan biaya ke tingkat paling minimum dan meningkatkan volume penjualan produk, sehingga barang yang diproduksi habis terjual, tetapi seringkali tidak dapat terpenuhi atau terjadinya kekurangan persediaan, karena itu perusahaan harus perusahaan harus dapat menentukan jumlah pemesanan optimal serta dan menentukan titik pemesanan kembali dimana jumlah tersebut mampu memenuhi kebutuhan departemen produksi akan bahan baku.

Penelitian dalam tugas akhir ini menggunakan suatu model pendekatan yang bersifat kuantitatif yang relatif sederhana dengan menggunakan model sistem pengendalian persediaan standar untuk memecahkan masalah yang kompleks tersebut.

1.6.Sistematika Penulisan

Untuk lebih memudahkan mengenai pemahaman Tugas Akhir ini, maka perlu disajikan sistematika penulisan yang akan dibahas, adalah sebagai berikut :

Bab 1 : Pendahuluan.

Berisikan gambaran umum tentang penelitian, yang didalamnya terdapat latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah, manfaat dan teknik penelitian, serta sistematika penulisan.

Bab 2 : Tinjauan Pustaka.

Berisikan tentang pengantar teori-teori yang mendukung pembahasan dari penelitian yang akan dilakukan.

Bab 3 : Metodologi Pemecahan Masalah.

Menguraikan langkah-langkah mengenai kerangka penelitian, dari awal sampai akhir.

Bab 4 : Pengumpulan dan Pengolahan Data.

Berisikan data-data yang diperlukan dalam mencapai tujuan penelitian serta melakukan pengolahan terhadap data-data, sesuai dengan metoda yang digunakan.

Bab 5 : Analisis.

Membahas tentang analisis terhadap hasil dari pengolahan data yang telah dilakukan.

Bab 6 : Kesimpulan dan Saran.

Merupakan suatu bentuk kesimpulan dari hasil analisis terhadap pengolahan data serta disesuaikan dengan tujuan awal, dan berisikan tentang saran-saran mengenai penelitian tersebut.