

TUGAS AKHIR

STUDI PERBANDINGAN
METODE AKTUAL PERUSAHAAN, METODE EOQ, DAN
METODE EOQ DENGAN MODEL *QUANTITY DISCOUNT*
UNTUK MENCARI *TOTAL COST* MINIMUM
(Studi kasus di PT. Mondrian Klaten)



Diajukan Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun Oleh:
KURNIAWAN AGUNG NUGRAHA
D 600 040 027

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2010

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada umumnya setiap perusahaan, baik itu bergerak dibidang jasa maupun bidang produksi memiliki tujuan yang sama, yaitu mencapai keuntungan yang optimal. Ada berbagai pos biaya yang dapat dihemat dan diorganisir dengan baik untuk mencapai tujuan ini. Salah satu cara untuk menghemat biaya produksi adalah dengan perencanaan kebutuhan bahan baku yang baik, sebagai salah satu input yang mutlak diperlukan sebuah perusahaan, khususnya perusahaan produksi. Banyak hal positif yang dapat dicapai perusahaan dengan adanya perencanaan pengadaan bahan baku yang baik di awal produksi.

Menurut Handoko (1984: 339), metode manajemen persediaan yang paling terkenal adalah model-model *Economic Order Quantity* (EOQ). Bahan baku akan didatangkan (dibeli) sekaligus untuk keperluan proses produksi selama periode waktu tertentu. Dengan demikian bahan baku yang sudah dibeli tersebut akan masuk sebagai persediaan, karena belum masuk ke proses produksi. Oleh karena itu perusahaan akan memiliki bahan baku dan menanggung resiko atas persediaan tersebut. Jika terjadi kelangkaan bahan baku (belum/tidak adanya persediaan), sedangkan bahan baku yang dipesan belum datang, maka kegiatan proses produksi akan terhenti karena tidak ada bahan baku untuk proses produksi. Dan beroperasi tanpa adanya bahan baku

tidaklah mungkin. Akan tetapi persediaan bahan baku terlalu besar akan merugikan perusahaan. Sebaliknya jika persediaan bahan baku terlalu kecil juga tidak menguntungkan. Sehingga diperlukan adanya perencanaan pembelian bahan baku, baik waktu maupun jumlah pembelian.

Demikian juga yang terjadi di PT. Mondrian Klaten, produksinya banyak yang tidak terjadwal sehingga biaya penyimpanan material yang terjadi cukup besar. Hal ini terjadi karena pihak perusahaan cenderung membuat produknya dalam jumlah yang melebihi pesanan karena memperhitungkan cacat produk yang mungkin terjadi, sehingga akan terjadi penumpukan material yang cukup banyak. Selain produksi yang tidak terjadwal, periode pembelian yang tidak teratur membuat biaya yang dikeluarkan untuk persediaan menjadi besar, meskipun *supplier* memberikan diskon pada jumlah pembelian tertentu.

Pada bukunya (Manajemen Persediaan) Yamit (1999: 65) menyatakan bahwa potongan kuantitas dengan biaya penyimpanan merupakan suatu presentase dari harga. Dalam situasi ini supplier memberikan pengurangan harga kepada para langganan pada kuantitas yang berbeda-beda dan biaya penyimpanan per unit dinyatakan dalam presentase dari harga.

Secara umum terdapat dua tipe kuantitas diskon yang diberikan pemasok, yaitu unit diskon dan *incremental* diskon. Unit diskon diberikan apabila perusahaan membeli diatas jumlah tertentu. Sedangkan *incremental* diskon diberikan apabila perusahaan membeli pada tingkat atau interval tertentu. Dengan kata lain harga khusus diberikan jika perusahaan membeli

dalam interval tertentu. Jika EOQ berada pada interval harga diskon, maka perusahaan sebaiknya memanfaatkan harga diskon. Tetapi jika EOQ tidak berada pada interval diskon, perlu dianalisis apakah perusahaan tetap mengikuti jumlah pembelian sesuai dengan EOQ atau justru mengubah kebijakan pembelian untuk memanfaatkan harga diskon tersebut.

Dengan melihat permasalahan persediaan yang ada di perusahaan maka diperlukan adanya suatu perencanaan pembelian material, agar dapat diketahui pengaruhnya terhadap pengendalian persediaan. Sehingga perusahaan dapat menentukan kuantitas bahan baku yang akan dibeli sesuai jadwal produksi agar tidak terjadi penumpukan persediaan. Dan guna memenuhi pesanan dalam jumlah yang tepat dan waktu yang tepat sehingga biaya total persediaan dapat dikurangi dengan adanya periode pesan dan kuantitas pemesanan yang optimal.

Oleh karena itu penulis mengangkat tema “Studi Perbandingan Metode Aktual Perusahaan, Metode EOQ, dan Metode EOQ Dengan Model *Quantity Discount* Untuk Mencari *Total Cost* Minimum (Studi Kasus di PT. Mondrian Klaten)”.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka masalah yang dihadapi adalah:

“Bagaimana mencari solusi optimal dari perencanaan kebutuhan bahan baku sehingga didapatkan total biaya *inventory* yang minimal”.

1.3. Batasan Masalah

Permasalahan yang diteliti pada hal ini hanya dibatasi pada:

1. Penelitian dilakukan di gudang bahan baku PT. Mondrian yang beralamat di Jln. KH Hasim Ashari 171 (by pass) Klaten.
2. Data yang diambil dari persediaan bahan baku 3 jenis kain untuk produk busana muslim dan dipilih berdasarkan penggunaan bahan baku tertinggi, yaitu kain Solid Chiffon, Poly Hi Multi Chiffon, dan Solid Poly Yoryu.
3. Diasumsikan pemesanan per bahan baku sendiri-sendiri.
4. Data yang diambil dari bulan Maret 2008 – Februari 2009.
5. Metode yang digunakan adalah metode EOQ serta metode EOQ dengan model *Quantity Discount* untuk pembandingan.

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan:

1. Untuk mengetahui kondisi sistem persediaan perusahaan saat ini.
2. Mencari solusi optimal dengan menggunakan metode EOQ serta metode EOQ dengan model *Quantity Discount* untuk pembandingan.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Perusahaan
 - a. Memberikan masukan kepada perusahaan untuk solusi optimal dalam hal jumlah pesanan (*order quantity*) dan titik pemesanan kembali (*reorder point*), sehingga biaya *inventory* bahan baku dapat ditekan.

- b. Dengan penelitian ini diharapkan dapat dijadikan informasi untuk bahan pertimbangan dalam penentuan kebijakan pengadaan bahan baku kedepan sehingga akan lebih efektif dan efisien.

2. Peneliti

Penelitian ini merupakan teori yang telah diperoleh dibangku kuliah dengan kondisi sesungguhnya pada suatu perusahaan dan juga untuk menambah wawasan mengenai penggunaan metode EOQ serta metode EOQ dengan model *Quantity Discount*. Serta dapat digunakan sebagai sumber informasi bagi penelitian selanjutnya.

1.6. Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini sistematika penulisannya meliputi beberapa bab yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini diuraikan secara ringkas mengenai teori-teori yang mendasari pembahasan masalah yang diteliti.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini dikemukakan langkah-langkah pemecahan masalah yang dihadapi sehingga diperoleh hasil yang sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini dilakukan pengumpulan data yang diperoleh selama penelitian dan selanjutnya dilakukan pengolahan data, analisa permasalahan dan pembahasan tersebut dengan metode dan teori-teori perhitungan yang telah ditetapkan pada landasan teori.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Merupakan kesimpulan yang diambil setelah analisis dan perhitungan dilakukan, serta pemberian saran-saran agar persediaan bahan baku dapat ditekan seoptimal mungkin.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN