

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dengan seiringnya kemajuan zaman banyak perusahaan perusahaan yang saling berlomba dalam memproduksi sebuah produk jadi dengan kualitas yang bagus. Tidak hanya perusahaan besar saja tetapi banyak juga yang berasal dari industri menengah ke atas yang saling bersaing dalam bidang manufaktur. Dengan seiring adanya permintaan oleh pembeli/pembeli terhadap produk yang di produksi oleh perusahaan, perusahaan harus mampu memproduksi jumlah yang dipesan oleh pembeli.

Perusahaan harus bisa menargetkan seberapa besar jumlah pemakaian bahan baku yang ia harus persiapkan untuk melakukan proses produksi dan seberapa besar jumlah yang harus di produksi kedepannya. Dan biaya bahan baku yang di pesan harus di tentukan beserta biaya total produksinya terlebih dahulu. Penentuan persediaan bahan baku untuk memproduksi suatu produk sangatlah penting bagi berjalannya proses produksi. Di mana jika bahan baku habis atau tidak ada pasokan bahan baku, perusahaan akan mengalami ketergangguan proses produksi atau mengalami *down time*. Yang mengakibatkan terganggunya proses pengiriman dari perusahaan ke pembeli. Terkadang pengiriman bahan baku oleh pemasok ada yang dalam jumlah besar dan sedikit yang diterima perusahaan/produsen.

Pemasok akan merespon permintaan perusahaan secara pasif terhadap bahan baku yang dia pesan tanpa mencari tahu lebih lanjut kenapa perusahaan memesan dengan jumlah tersebut. Praktek di atas mengakibatkan inefisiensi yang diakibatkan pemasok kurang mendapatkan *early signal* akan jumlah yang di butuhkan oleh perusahaan. Akibatnya pemasok akan meramalkan berapa yang akan di pesan oleh perusahaan/produsen dan tentunya pemasok harus menyimpan lebih banyak untuk mengantisipasi ketidakpastian bahan baku yang di pesan. Maka perlu diperhatikan bagaimana kondisi perusahaan berikut juga kemampuan pemasok dan permintaan pembeli. Maka jawaban yang tepat

untuk menyelesaikan masalah tersebut adalah dengan menggunakan metode JELS (*Joint Economic Lot Size*) karena metode ini melihat kondisi pemasok, produsen dan pembeli/pembeli. Pada model ini produsen tidak memutuskan berapa jumlah yang akan dia pesan melainkan memberikan informasi permintaan dari pembeli.

Menurut Goyal (1987), model JELS di sarankan untuk memberikan biaya yang relevan yang lebih rendah. Menurut Lei (2005), Model pengendalian persediaan terintegrasi, membuat JELS dapat dikembangkan untuk meminimalkan total biaya rata –rata per satuan waktu untuk pemesanan bahan baku untuk pemasok, produsen dan pembeli. Ada beberapa hal yang membuat kenapa JELS ini sangat direkomendasikan, yaitu membuat informasi yang jelas antara pemasok, produsen dan pembeli dalam melakukan hubungan kerja sama dan apa yang dibutuhkan oleh pemasok, produsen dan pembeli untuk meminimalkan total biaya produksi yang harus di keluarkan dan seberapa besar ukuran pemesanan yang optimal.

Dalam pengamatan awal pada Industri Boxos yang bergerak di bidang pembuatan kardus sepatu/box sepatu juga memiliki masalah mengenai persediaan bahan baku yang di terima dari pemasok. Biasanya hal ini disebabkan keterlambatan dalam pemesanan bahan baku. Industri boxos sendiri masih kesulitan dalam menentukan seberapa besar pesanan yang harus dipesan ke pemasok. Yang sering terjadi bahan baku yang dipesan terkadang sangat besar sehingga ada dari sebagian yang harus disimpan yang menimbulkan biaya simpan yang tinggi. Selain itu jumlah box sepatu yang di pesan oleh pembeli rata-rata 4800 kodi per bulan.

Adapun jumlah pemesanan kardus sepatu dan bahan baku yang dibeli pada tahun 2014 adalah sebagai berikut yang disajikan dalam tabel 1.1 di bawah ini. Pembeli produk jadinya merupakan pembeli tunggal dan produk yang diproduksi industri boxos adalah satu jenis produk. Industri tersebut melakukan proses produksi ada permintaan pembelian dan pembelian bersifat terus - menerus atau kontinyu. Dengan adanya hal itu, pemasok harus memperhatikan jumlah persediaan yang digunakan oleh produsen supaya tidak terjadi keterlambatan dan kelebihan bahan baku.

Tabel 1.1. Jumlah pemesanan yang diproduksi dan pembelian bahan baku di Home industri Boxos

No	Bulan	Total yang dipesan per kodi	Jumlah Kebutuhan Bahan baku (Kg)	Kardus yang dibeli (kg)	Keterangan
1	Juli	4.800	9.800	9.420	Kekurangan bahan baku.
2	Agustus	4.800	9.800	9.800	tidak terjadi kekurangan.
3	September	5.100	12.100	11.900	terjadi kekurangan.
4	Oktober	4.800	9.800	10.000	kelebihan bahan baku.

Sumber :Laporan pemesanan kardus sepatu & kebutuhan bahan baku Industri Boxos)

Selain itu industri boxos dan pemesan harus menentukan jumlah pesanan yang ekonomis, sehingga biaya persediaan yang timbul bisa di tekan dan tidak terdapat kekurangan pasokan. Maka industri tersebut harus memperkirakan seberapa besar jumlah yang harus diproduksi untuk memenuhi pesanan pembeli dan berapa jumlah bahan baku yang di pesan dari pemasok untuk produksi serta memperkirakan biaya pemesanan dan total biaya produksi. Dengan adanya masalah seperti itu, maka perlu adanya solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut yang terjadi di Industri Boxos.

1.2.Rumusan masalah

Adapun rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah “ *bagaimana menentukan ukuran pemesanan gabungan untuk meminimalkan total biaya gabungan pada pemasok, produsen dan pembeli ?* ”

1.3. Tujuan

1. Menentukan seberapa besar pesanan bahan baku yang harus di pesan oleh pihak Industri Boxos ke pemasok.
2. Menentukan biaya yang optimal untuk total biaya produksi dan bahan baku yang dipesan oleh Industri Boxos.

3. Menentukan seberapa besar jumlah yang harus di produksi untuk memenuhi kebutuhan pembeli oleh Industri Boxos kedepannya.

1.4. Manfaat

1. Diharapkan industri boxos mampu dalam menyelesaikan masalah operasional produksi mengenai jumlah pemesanan bahan baku yang harus di pesan karena akan mempengaruhi berapa Box sepatu yang harus diproduksi.
2. Diharapkan industri boxos bisa menerapkan metode ini untuk memprediksi total biaya produksi dan biaya pemesanan bahan baku di industrinya ke depannya agar tidak terjadi biaya yang tinggi.
3. Diharapkan Industri Boxos tahu seberapa besar ukuran yang harus diproduksi untuk memenuhi keputusan dari si pembeli untuk mengantisipasi jika ada pembelian/pemesanan dengan jumlah tinggi.

1.5. Asumsi

Adapun asumsi asumsi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Lead Time konstan yaitu 7 hari.
2. Harga unit bahan baku dan biaya produksi tidak berubah selama masa penelitian.
3. Biaya pesan dan simpan konstan.
4. Tidak boleh terjadi kekurangan bahan baku selama proses produksi.
5. Selama penelitian proses produksi normal.
6. Tidak ada produk cacat.

1.6. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Item yang di analisa adalah single product.
2. Hanya membahas satu pemasok dan satu pembeli/pembeli.

1.7. Sistematika penulisan

Dalam Penulisan Penelitian ini ditulis berdasarkan kaidah penulisan ilmiah dengan sistematika sebagai berikut:

BAB 1 Pendahuluan

Pada bab ini berisikan tentang gambaran pendahuluan kegiatan penelitian, mengenai hal –hal yang melatar belakangi permasalahan, perumusan masalah, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian, ruang lingkup dan asumsi-asumsi yang digunakan serta sistematika penulisan.

BAB 2 Tinjauan Pustaka

Pada bab ini diuraikan tentang teori-teori pendukung yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan. Teori tersebut didapat dari referensi beberapa buku teks, jurnal atau artikel ilmiah serta hasil penelitian terdahulu yang menjadi acuan dan penunjang dalam menyelesaikan masalah.

BAB 3 Metodologi Penelitian

Pada bagian ini menjelaskan mengenai langkah-langkah dalam melakukan penelitian, mulai dari perumusan masalah, studi pustaka dan lapangan, hingga analisa dan intepretasi hasil penelitian. Pada bab ini juga dijelaskan langkah-langkah melakukan pengumpulan data.

BAB 4 Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pada bagian ini, akan dijelaskan bagaimana langkah-langkah dalam melakukan perhitungan dari data yang sudah dikumpulkan dengan menggunakan metode yang sudah ditetapkan di awal guna menentukan ukuran lot gabungan untuk meminimalkan total biaya gabungan.

BAB 5 Analisa dan Intepretasi

Analisa dan pembahasan dilakukan terhadap hasil pengolahan data. Hasil pengolahan data ini akan di analisa dan dibahas serta di intepretasikan berkaitan dengan kesesuaian terhadap kerangka teoritis dari penelitian.

BAB 6 Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan merupakan hasil penelitian yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian. Sedangkan saran di berikan kepada pihak-pihak yang terkait dengan obyek penelitian dan bagi peneliti berikutnya mengangkat topik yang serupa.