

**OPTIMALISASI PERSEDIAAN SEMEN
PADA C.V. SURYA INDAH
DI SAMARINDA**

Muhammad Erwan Rizki¹
¹Fakultas Ekonomi Jurusan Manajemen
Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda, Samarinda. Indonesia.
m.erwan_rizki@yahoo.com

ABTRAKSI

Penelitian dilatarbelakangi oleh adanya keinginan perusahaan untuk melakukan pengendalian persediaan perusahaan dengan melihat kemampuan perusahaan dalam pengadaan semen. Permasalahan dalam penelitian ini adalah : "Apakah optimalisasi persediaan semen yang dilakukan oleh C.V. Surya Indah Samarinda sudah optimal".

Dasar teori yang digunakan adalah manajemen operasional khususnya manajemen persediaan. Sedangkan hipotesis yang dibuat adalah : " Persediaan semen yang dilakukan oleh C.V. Surya Indah belum optimal". Dalam penelitian kali ini digunakan alat analisis berupa model persediaan Economic Order Quantity (EOQ), terhadap data hasil penelitian seperti biaya penyimpanan, biaya pemesanan, harga dan jumlah penjualan persediaan semen pada C.V. Surya Indah di Samarinda.

Pengendalian persediaan dengan metode EOQ (*Economic Order Quantity*), akan memberikan informasi kepada perusahaan untuk melakukan kebijakan dimasa depan, dengan metode tersebut dapat diketahui apakah pemesanan yang dilakukan perusahaan sudah ekonomis atau belum. Dalam perhitungan *Economic order quantity* ini akan dicari berapa persediaan barang yang optimal untuk dilakukan setiap kali pemesanan dan berapa kali frekuensi pemesanan yang dapat dilakukan, sehingga biaya persediaan yang dikeluarkan juga minimum. Minimalisasi biaya penyimpanan dapat berdampak terhadap maksimalnya laba operasi yang akan diperoleh oleh perusahaan. Sehingga tujuan yang dikehendaki perusahaan dapat tercapai.

Hasil ini menunjukkan bahwa persediaan semen pada C.V. Surya Indah sudah optimal, dengan nilai EOQ 1.784 zak dalam waktu 1 tahun. Tingkat persediaan pengaman sebesar 89 zak, jumlah pemesanan yang optimal sebanyak 14 zak dengan frekuensi pemesanan sebanyak 36 kali.

Kata kunci: Optimalisasi Persediaan.

PENDAHULUAN

Guna mendukung kelancaran proses pemasaran semen serta untuk memenuhi permintaan masyarakat maka pengelolaan persediaan menjadi sebuah masalah yang penting bagi perusahaan. Hal itu disebabkan jika disimpan terlalu lama semen akan mengeras dan tidak dapat digunakan dan akan terjadi kerugian bagi perusahaan karena semen yang rusak atau semen yang mengeras.

Persediaan merupakan permasalahan yang sangat penting bagi perusahaan, karena persediaan tidak dapat dikelola dengan baik, maka akan menimbulkan suatu masalah yang rumit bagi sebuah perusahaan. Masalah yang mungkin timbul yaitu jika persediaan barang semen terlalu besar atau berlebihan akan mengakibatkan biaya penyimpanan persediaan yang tinggi disamping resiko yang mungkin dihadapi. Sedangkan jika persediaan barang semen terlalu kecil atau terlalu sedikit akan mengakibatkan perusahaan tidak mempunyai persediaan yang mencukupi. Untuk memenuhi kebutuhan para konsumen yang setiap tahunnya meningkat dalam pembelian semen atau pemakaian semen pada kebutuhan perumahan atau kebutuhan proyek yang memerlukan semen, perlunya persediaan semen yang optimal agar resiko yang dihadapi kecil.

Mengingat peningkatan permintaan semen dalam setiap tahunnya maka perusahaan berupaya untuk mengendalikan agar persediaan

semen selalu tercukupi. Tujuannya agar perusahaan tidak mengalami kelebihan maupun kekurangan dalam persediaan semen. Karena hal ini sama-sama akan menimbulkan kerugian bagi pihak perusahaan, baik resiko seperti menumpuknya semen digudang yang akan menimbulkan masalah lain seperti kerusakan semen karena terlalu lama berada digudang. Dari unsur ekonomi berdampak pada biaya simpan yang timbul akibat adanya persediaan dalam jumlah besar. Besarnya biaya penyimpanan ini juga mengakibatkan kenaikan harga maupun berpengaruh terhadap penurunan laba. Selain itu juga menimbulkan biaya modal yang tertanam pada persediaan dan biaya pemesanan barang juga akan cenderung meningkat.

Merek semen yang disediakan C.V. Surya Indah terdiri atas Semen Tonasa dalam Jumlah pembelian sebanyak 3.150 zak sedang penjualannya sebesar 2.990 zak serta sisa sebesar 160 zak pada akhir tahun 2009 menjadi persediaan awal tahun 2010. selanjutnya pembelian tahun 2010 sebanyak 4.200 zak dan penjualan sebanyak 4.000 dengan sisa sebanyak 200 zak yang digunakan untuk persediaan awal pada tahun 2011. Pembelian tahun 2011 sebanyak 3.950 zak dan terjual sebanyak 3.725 zak dengan sisa sebanyak 225 zak.

Pengendalian persediaan dengan metode EOQ (*Economic Order Quantity*), akan memberikan informasi kepada perusahaan untuk melakukan kebijakan dimasa depan, dengan metode tersebut dapat diketahui apakah pemesanan yang

dilakukan perusahaan sudah ekonomis atau belum. Dalam perhitungan *Economic order quantity* ini akan dicari berapa persediaan barang yang optimal untuk dilakukan setiap kali pemesanan dan berapa kali frekuensi pemesanan yang dapat dilakukan, sehingga biaya persediaan yang dikeluarkan juga minimum. Minimalisasi biaya penyimpanan dapat berdampak terhadap maksimalnya laba operasi yang akan diperoleh oleh perusahaan. Sehingga tujuan yang dikehendaki perusahaan dapat tercapai.

Perumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang masalah, maka perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut "Apakah jumlah persediaan semen tahun 2012 pada C.V. Surya Indah telah Optimal".

HIPOTESIS

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan dan dasar teori yang digunakan maka hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

"Jumlah Persediaan semen Tahun 2012 pada CV Surya Indah di Samarinda Belum Optimal"

METODE PENELITIAN

Penelitian ini difokuskan pada jumlah pembelian semen yang optimal pada C.V. Surya Indah. Berkenaan dengan hal tersebut, maka perlu pemahaman tentang volume-volume dan indikator penelitian.

Persediaan adalah jumlah semen yang harus disediakan dalam perusahaan C.V. Surya Indah untuk memenuhi permintaan semen yang semakin meningkat setiap tahun dan semakin tinggi harga semen, maka perlu suatu perusahaan dalam berbisnis untuk melakukan *stock* atau persediaan semen dalam gudang.

Pembelian yang optimal dan EOQ adalah jumlah pembelian semen yang harus dilakukan oleh CV Surya Indah berpedoman pada meminimumkan biaya persediaan.

Biaya pemesanan adalah biaya yang digunakan dan terkait langsung dengan kegiatan pemesanan semen oleh perusahaan. Biaya pemesanan tidak tergantung dari jumlah yang di pesan , tetapi tergantung dari berapa kali pesanan dilakukan.

Biaya Pembelian adalah sejumlah biaya yang harus disediakan atau dikeluarkan untuk pembelian semen dan biaya penyimpanan adalah biaya yang disediakan untuk penyimpanan persediaan semen.

Alat Analisis

Dalam penelitian lebih lanjut akan digunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dimana metode ini digunakan untuk menganalisis persediaan semen pada C.V. Surya Indah di Samarinda.

Adapun aplikasi dari rumu-rumus EOQ adalah sebagai berikut :

Untuk menentukan kuantitas pemesanan yang ekonomis Sofyan Assauri, (2008:184) dengan rumus :

$$Q = \sqrt{\frac{2RS}{PI}}$$

Dimana :

Q = Jumlah Pemesanan Barang
 R = Jumlah kebutuhan barang per unit per tahun
 S = Biaya pemesanan setiap kali pemesanan
 P = Harga Barang per unit
 I = Penyimpanan barang yang dinyatakan dengan persentase dari persediaan rata-rata

Frekuensi pemesanan yang ekonomis setiap kali pesan Sofyan Assauri, (2008:184) dengan rumus :

$$F = \frac{R}{Q}$$

Dimana :

F = Frekuensi Pemesanan
 R = Jumlah Kebutuhan Barang per unit per tahun
 Q = Jumlah Pemesanan Ekonomis (EOQ)

Menurut Zulian Yamit (2005:59) Untuk mengetahui perbandingan antara Economic Order Quantity dengan besarnya total biaya dalam satu tahun digunakan rumus sebagai berikut :

$$TC(Q) = PR + \frac{CR}{Q^*} + \frac{HQ^*}{2}$$

Dimanaa :

R = Jumlah Kebutuhan dalam Unit
 P = Biaya Pembelian per Unit
 C = Biaya Pemesanan setiap kali pesan
 H = PT = Biaya simpan per unit per tahun
 Q = Jumlah pemesanan dalam unit
 T = Persentase total biaya simpan per tahun.

Pembahasan

Berdasarkan perhitungan yang dibuat pada analisis, regresi sederhana untuk meramalkan penjualan semen tahun 2012. Diperkirakan jumlah permintaan semen mencapai 889.71 zak. Dengan asumsi ramalan penjualan benar maka sisa penjualan dalam 1 tahun sebanyak 89,71 zak.

Hasil perhitungan dengan menggunakan metode EOQ di peroleh nilai persediaan ekonomis semen pada C.V. Surya Indah sebesar **8.474** atau **8.474** zak. Jumlah

tersebut dapat dijadikan landasan untuk pengambilan keputusan tentang persediaan ekonomis semen. Hal itu dibuktikan dengan data hasil penjualan riil 4.128 zak Artinya nilai nyata dan perhtiungan mendekati sama sehingga hasil perhitungan dengan metode EOQ benar, sehingga hipotesis yang diajukan penulis dapat diterima.

Apabila rencana persediaan semen telah berada pada titik pemesanan kembali sebesar 14 kali.

Perusahaan harus melakukan pemesanan baru sebesar 381 zak dengan dan frekuensi pesanan sebanyak 14 kali dalam satu tahun. Jika tidak mau mengambil persediaan yang ada dalam persediaan pengaman (*safety stock*) maka akan mengalami kehabisan bahan (*stock out*),

Persediaan dengan menggunakan *Economic Order quantity* meningkat sebesar **8.474**

zak atau 18% jumlah pesanan dari periode sebelumnya. Semen merupakan barang yang mudah rusak atau expired. Selain itu penyimpanan semen harus dalam ruangan yang kering dan tidak lembab, namun dengan kondisi perkembangan kota yang cukup pesat berdampak terhadap kenaikan permintaan semen. Penurunan bahan baku kayu sebagai bahan utama membangun rumah berakibat terhadap peningkatan permintaan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan penulis terhadap permasalahan dan hipotesis yang ada, dengan menggunakan alat analisis yang telah dilakukan pada bagian sebelumnya tentang permasalahan yang optimal terhadap persediaan semen pada C.V. Surya Indah di samarinda. maka hipotesis yang diajukan oleh penulis di dalam penulisan ini dapat diterima.

Kesimpulan yang dapat dibuat oleh penulis setelah melihat data hipotesis dan hasil perhitungan

dengan menggunakan analisis model *Economic Order Quantity* (EOQ) menunjukkan bahwa :

1. Diperkirakan peramalan Semen C.V. Surya Indah tahun 2012 meningkat, ditinjau dari perkiraan penjualan yang mencapai angka **8.474** atau **8.474** zak.
2. Metode EOQ yang digunakan untuk melihat persediaan paling ekonomis pada C.V. Surya Indah menunjukkan jumlah persediaan semen ekonomis sebanyak **8.474** zak dengan jumlah pemesanan kembali sebanyak 36 kali dalam waktu 1 tahun.
3. Pemesanan kembali dilakukan jika jumlah semen dalam gudang sudah mencapai 8.474 zak.

Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut saran yang dapat diberikan penulis berkaitan dengan pengadaan persediaan semen ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menghadapi persaingan yang ketat guna menuju kearah perbaikan dan pengembangan usaha yang dikelola perusahaan sebaiknya perusahaan menerapkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) agar perencanaan persediaan yang dilakukan

lebih Optimal. Persediaan semen yang optimal akan berdampak pada biaya persediaan semen yang dapat meminimumkan total biaya persediaan.

2. Pengendalian persediaan dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ), akan memberikan informasi kepada perusahaan untuk melakukan kebijakan dimasa depan, dengan metode tersebut dapat diketahui apakah pemesanan yang dilakukan perusahaan sudah ekonomis.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aminudin, 2005, *Prinsip-Prinsip Riset Operasi*, Erlangga, Jakarta.
- [2] Assauri, Sofjan, 2008, *Manajemen Produksi dan Operasi*, Edisi Revisi, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- [3] Fathoni, Abdurrahmat, 2006, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Cetakan Pertama, PT. Rineka Cipta, Jakarta.
- [4] Haizer, Jay and Barry Render, 2000, *Productions and Operations Management*, Fourth Edition, Prentice-Hall, inc., Upper Saddle, New Jersey.
- [5] Hamalik. Oemar, 2008, *Manajemen Pengembangan Kurikulum*, Cetakan Ketiga, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- [6] Hasibuan, Malayu S. P, 2007, *Manajemen : Dasar, Pengertian, dan Masalah*, Edisi Revisi, Cetakan Keenam, PT. Bumi Aksara, Jakarta.
- [7] Herjanto, Eddy, 2007, *Manajemen Operasi*, Edisi Ketiga, Cetakan Keenam, PT. Grasindo, Jakarta.
- [8] Indrajit, Richardus Eko dan Richardus Djokopranoto, 2003, *Manajemen Persediaan*, PT. Grasindo, Jakarta.
- [9] Kuswadi, 2007, *Analisis Keekonomian Proyek*, Edisi Pertama, CV. Andi Offset, Yogyakarta.
- [10] Manullang, M., 2005, *Pengantar Manajemen Keuangan*, Edisi Kesatu, Andi, Yogyakarta.
- [11] Steers, Richard M, 1999, *Managing Effective Organizations*, A Division of Wadsworth, Inc.
- [12] Wibowo, 2006, *Manajemen Perubahan*, Edisi Kesatu, Cetakan Kesatu, PT. Raja Grafindo, Persada, Jakarta.
- [13] Yamit, Zulian, 2005, *Manajemen Persediaan*, Edisi Pertama, Cetakan Ketiga, Ekonosia, Yogyakarta.