

**ANALISA PERSEDIAAN MENGGUNAKAN METODE
ECONOMIC ORDER QUANTITY DI PT BLESSINDO
BERSAMA**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Ekonomi

Oleh:
Aloysius Dimas Adinugroho
2014120154

UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM SARJANA MANAJEMEN
Terakreditasi oleh BAN-PT No. 2011/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018
BANDUNG
2018

INVENTORY ANALYSIS USING ECONOMIC ORDER QUANTITY METHOD AT PT BLESSINDO BERSAMA



UNDERGRADUATE THESIS

Submitted to complete part of the requirements
for Bachelor's Degree in Economics

By:
Aloysius Dimas Adinugroho
2014120154

PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY
FACULTY OF ECONOMICS
PROGRAM IN MANAGEMENT
Accredited by National Accreditation Agency
No. 2011/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018
BANDUNG
2018

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM SARJANA MANAJEMEN**



**ANALISA PERSEDIAAN MENGGUNAKAN METODE
ECONOMIC ORDER QUANTITY DI PT BLESSINDO
BERSAMA**

Oleh:

Aloysius Dimas Adinugroho
2014120154

Bandung, Oktober 2018

Ketua Program Sarjana Manajemen,

Triyana Iskandarsyah, Dra., M. Si

Pembimbing Skripsi,

Brigita Meylianti Sulungbudi, PhD

Ko-pembimbing Skripsi,

Fernando Mulia, S.E., M. Kom.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini,

Nama (*sesuai akte lahir*) : Aloysius Dimas Adinugroho
Tempat, tanggal lahir : Denpasar, 10 Mei 1996
NPM : 2014120154
Program studi : Manajemen
Jenis Naskah : Skripsi

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

“ANALISA PERSEDIAAN MENGGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY DI PT BLESSINDO BERSAMA”

Yang telah diselesaikan dibawah bimbingan:

Brigita Meylianti Sulungbudi, PhD. dan Fernando, SE., M.Kom.

Adalah benar-benar karyatulis saya sendiri;

1. Apa pun yang tertuang sebagai bagian atau seluruh isi karya tulis saya tersebut di atas dan merupakan karya orang lain (termasuk tapi tidak terbatas pada buku, makalah, surat kabar, internet, materi perkuliahan, karya tulis mahasiswa lain), telah dengan selayaknya saya kutip, sadur atau tafsir dan jelas telah saya ungkap dan tandai.
2. Bahwa tindakan melanggar hak cipta dan yang disebut, plagiat (*Plagiarism*) merupakan pelanggaran akademik yang sanksinya dapat berupa peniadaan pengakuan atas karya ilmiah dan kehilangan hak keserjanaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan oleh pihak mana pun.

Pasal 25 Ayat (2) UU No.20 Tahun 2003: Lulusan perguruan tinggi yang karya ilmiahnya digunakan untuk memperoleh gelar akademik profesi, atau vokasi terbukti merupakan jiplakan dicabut gelarnya. Pasal 70 Lulusan yang karya ilmiah yang digunakannya untuk mendapatkan gelar akademik, profesi, atau vokasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 Ayat (2) terbukti merupakan jiplakan dipidana dengan pidana perkara paling lama dua tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 200 juta. dipidana dengan pidana perkara paling lama dua tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 200 juta.

Bandung,
Dinyatakan tanggal:
Pembuat pernyataan:



(Aloysius Dimas Adinugroho)

ABSTRAK

Manajemen persediaan merupakan hal yang penting untuk diperhatikan oleh perusahaan karena dapat memberikan manfaat yang baik pula bagi kinerja dan perolehan laba perusahaan. Ada baiknya perusahaan mengetahui jumlah persediaan optimal dan kapan perusahaan harus memesan persediaannya kembali agar dapat memaksimalkan laba yang didapat dari penjualan ke konsumen, serta meminimalisir biaya yang dihasilkan oleh persediaan. Biaya persediaan terdiri dari biaya pemesanan dan biaya penyimpanan persediaan. PT Blessindo Bersama saat ini belum menggunakan metode khusus untuk mengelola manajemen persediaannya, sehingga biaya persediaan PT Blessindo Bersama masih tergolong cukup besar.

Pada penelitian ini akan dibandingkan total biaya persediaan PT Blessindo Bersama menggunakan metode saat ini dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). PT Blessindo Bersama merupakan perusahaan yang menjual aksesoris celana *jeans* dan berlokasi di Bandung. Bahan baku dari aksesoris celana *jeans* yang dijual oleh PT Blessindo Bersama adalah plat besi dan *zinc alloy*. Penggunaan metode EOQ ini digunakan untuk menemukan jumlah optimal persediaan yang harus dipesan dan kapan harus dilakukan pemesanan persediaan kembali.

Hasil dari perhitungan tersebut menghasilkan total biaya yang lebih kecil dibandingkan perhitungan yang dilakukan PT Blessindo Bersama Rp27.044.100,00 untuk total biaya pemesanan dan total biaya penyimpanan sebesar Rp27.038.943,80. Oleh karena itu dengan perbedaan total biaya yang dihasilkan, penulis menyarankan agar PT Blessindo Bersama dapat menerapkan metode EOQ dalam pengelolaan persediaannya karena dengan metode EOQ, perusahaan dapat menghemat biaya persediaan sebesar Rp51.027.953,60 serta barang untuk memenuhi permintaan pelanggan dapat tersedia di gudang bila pemilik melakukan pemesanan dengan jumlah dan waktu pemesanan berdasarkan perhitungan metode EOQ.

ABSTRACT

Inventory management is an important matter to be considered by a company because it can provide good benefits, also to enhance the performance and earnings of the company. It is better for the company to know the optimal inventory amount and when the firm should order its inventory back in order to maximize the profit earned from the sale to the consumer, as well as minimize the costs generated by the inventory. Inventory costs consist of ordering costs and holding costs. PT Blessindo Bersama does not currently use specific methods to manage its inventory management, so its inventory cost is still quite large.

In this research, the total inventory cost of PT Blessindo Bersama between the current method and the Economic Order Quantity (EOQ) method will be compared. PT Blessindo Bersama is a company that sells jeans accessories and is located in Bandung. The raw materials of accessories sold by PT Blessindo Bersama are iron plates and zinc alloy. The use of this EOQ method is to find the optimal amount of inventory to be ordered and when to order back inventory.

The results of these calculations resulted in a smaller total cost compared to the calculations made by PT Blessindo Bersama amounting to IDR27,044,100.00 for the total ordering cost and total holding cost amounting to IDR27,038,943.80. Therefore, with the difference in total costs, it is suggested that PT Blessindo Bersama can apply the EOQ method in its inventory management because with this method, the company can save the total inventory cost of IDR51,027,953.60 and goods to meet customer demand so it can be available in its warehouse if the owner conducts the booking with the amount and time of booking based on the EOQ method calculation.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus karena berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Penelitian yang berjudul “Analisa Persediaan Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* di PT Blessindo Bersama” ini diajukan untuk dapat memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana S1 Program Studi Manajemen di Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan. Selama proses penulisan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak dukungan dari pihak-pihak yang senantiasa memberikan semangat dan bantuan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang memberikan bantuan baik berupa moril, materiil, dukungan, serta doa selama masa perkuliahan dan selama penulisan skripsi ini. Penulis tidak dapat menyelesaikan skripsi ini tanpa bantuan dan dukungan dari kedua orang tua.
2. Ibu Brigita Meylianti Sulungbudi, PhD, selaku dosen pembimbing dan Bapak Fernando Mulia, S.E., M.Kom., selaku ko-pembimbing yang sudah memberikan waktu, tenaga, kritikan, dan masukan bagi penulis selama proses penulisan skripsi.
3. Ibu Dra. Triyana Iskandarsyah, M.Si., selaku Dosen Wali penulis selama masa kuliah serta selaku Ketua Program Studi Manajemen Universitas Katolik Parahyangan.
4. Bapak dan Ibu dosen yang membantu penulis selama masa perkuliahan di Universitas Katolik Parahyangan.
5. Engkong Miming selaku narasumber dan pihak PT Blessindo Bersama yang telah bersedia membantu dan mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di PT Blessindo Bersama.
6. Teman-teman BRDK 2014, antara lain Toyo, Junfa, Jawa, Imon, Kuya, Theo, Ipan, Maseng, Adrian, Simba, Danyie, Carol, Erwin, Gencu, Tyo, Irfan, Jiwa, Cuca, Osvaldo, Andin, Kiwil, Wowo, Teejay, Adwin, Astri, Zata, dan nama-nama lainnya yang telah memberikan banyak “dukungan” bagi penulis.

7. Teman-teman SC dan pengurus Himpunan Mahasiswa Program Studi Manajemen angkatan 2014: Ebi, Fadhi, Hz, Dede, Dadang, Lydia, Osvaldo, Wuri, Stella, Garcia, Adwin, Alike, Keisha, Icon, Fasya, dan Umar yang sudah memberikan warna dan cerita selama masa perkuliahan penulis.
8. Elssa Yulinda Angkasa dan Kasandy Andiona yang sudah rela menjadi pendengar yang baik, tempat bercerita dan berkeluh kesah, serta rekan kerja dan bermain. Ditunggu tanggal sidang dan wisudanya.
9. Monica Rahayu Budiman yang sudah menemani, mendukung, dan “menggangu” penulis di penghujung proses penulisan skripsi ini.
10. Kontrakan Raben 1 nomor 9 dan Matar Jambo Coco yang menjadi tempat bernaung bagi penulis untuk melakukan penulisan skripsi.
11. Teman-teman dan sahabat Manajemen 2014 yang namanya tidak dapat disebutkan satu per satu.
12. Seluruh anggota keluarga, sahabat, dan teman-teman lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis berharap kiranya Tuhan yang Maha Esa selalu melimpahkan berkat yang tidak berkesudahan bagi semua pihak yang telah membantu penulis. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Terima kasih.

Bandung, Juni 2018

Aloysius Dimas Adinugroho

DAFTAR ISI

	Hal
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Manfaat Penelitian.....	2
1.5. Kerangka Penelitian.....	3
BAB 2 LANDASAN TEORITIS.....	5
2.1. Persediaan	5
2.1.1. Fungsi Persediaan	5
2.1.2. Tipe Persediaan.....	7
2.1.3. Biaya Persediaan.....	7
2.2. <i>Economic Order Quantity (EOQ) Model</i>	8
2.3. <i>Safety Stock</i>	11
2.4. <i>Reorder Points (ROP)</i>	12
BAB 3 METODE DAN OBJEK PENELITIAN	14
3.1. Metode Penelitian.....	14
3.1.1. Teknik Pengumpulan Data	14
3.2. Objek Penelitian	15

3.2.1. Struktur Organisasi	15
3.2.2. Produk yang Dijual/Diproduksi.....	19
3.2.3. Prosedur Pemesanan.....	19
BAB 4 PEMBAHASAN	21
4.1. Manajemen Persediaan PT Blessindo Bersama	21
4.2. Data Pemakaian Bahan Baku.....	22
4.3. Biaya Persediaan Menggunakan Metode Saat Ini.....	24
4.3.1. Biaya Persediaan Plat Besi Menggunakan Metode Saat Ini.....	24
4.3.2. Biaya Persediaan <i>Zinc alloy</i> Menggunakan Metode Saat Ini.....	25
4.4. Biaya Persediaan Menggunakan Metode <i>Economic Order Quantity</i>	26
4.4.1. Biaya Persediaan Plat Besi Menggunakan Metode <i>Economic Order Quantity</i>	26
4.4.2. Biaya Persediaan <i>Zinc alloy</i> Menggunakan Metode <i>Economic Order Quantity</i>	27
4.5. Perbandingan Total Biaya Persediaan	29
4.5. <i>Safety Stock</i>	29
4.6. <i>Reorder Point (ROP)</i>	30
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
5.1. Kesimpulan	32
5.2. Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
RIWAYAT HIDUP.....	35

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1. Data pemakaian Plat Besi dan <i>Zinc Alloy</i>	22
Tabel 4. 2. Biaya Persediaan Metode Saat Ini.....	299
Tabel 4. 3. Biaya Persediaan Metode EOQ.....	2929

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Biaya sebagai fungsi dari kuantitas pemesanan	10
Gambar 2. 2. <i>Reorder Point</i>	13
Gambar 3. 1. Bagan Organisasi PT Blessindo Bersama.....	18

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Penetapan strategi *inventory* merupakan salah satu aspek penting yang harus diperhatikan oleh perusahaan. Ketersediaan *inventory* menentukan keberlangsungan aktivitas perusahaan. Perusahaan harus dapat memenuhi pesanan pelanggan sehingga pelanggan dapat tetap percaya dan terus menjalin kerjasama dengan perusahaan tersebut. Perusahaan dengan strategi *inventory* yang kurang baik dapat kehilangan peluang dalam menjalankan usahanya dan nantinya akan kehilangan pelanggan serta tidak maksimalnya pendapatan profit perusahaan. Sebaliknya jika perusahaan memiliki *inventory* yang berlebih juga akan menimbulkan biaya-biaya lain yang akan membebani perusahaan seperti biaya penyimpanan dan biaya pemeliharaan *inventory*, belum lagi jika *inventory* yang memiliki umur ekonomis yang pendek sehingga bahan baku cepat rusak. Perusahaan akan mengalami kerugian yang tidak sedikit. Manajemen persediaan yang kurang baik ini akan membebani perusahaan dengan pengeluaran total biaya persediaan yang sangat besar.

PT Blessindo Bersama merupakan perusahaan yang memproduksi aksesoris celana *jeans* seperti kancing celana, kepala resleting, resleting, *patch* celana, dan atribut celana lainnya. Dalam melakukan aktivitas produksi, perusahaan memiliki dua bahan baku yang utama yaitu *zinc alloy* dan plat besi. Material *zinc alloy* ini digunakan untuk produksi kancing celana, sedangkan material plat besi digunakan untuk memproduksi kepala resleting dan resleting. PT Blessindo Bersama memiliki total biaya persediaan untuk plat besi dan *zinc alloy* yang besar. Persediaan yang terdapat di gudang menumpuk namun penggunaannya kurang efisien. Setelah melakukan wawancara dengan Manajer Produksi ternyata perusahaan belum memiliki suatu metode khusus dalam melakukan pemesanan persediaannya. Sehingga total biaya pemesanan persediaan yang dipesan oleh perusahaan masih bernilai sangat besar dan kurang efisien. Metode perhitungan yang baik akan meningkatkan kualitas manajemen persediaan perusahaan dan berdampak pada sistem persediaan yang efektif dan efisien dalam memenuhi pesanan konsumen, serta dapat meminimalisir biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam pengadaan persediaan.

Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penulisan di PT Blessindo Bersama tentang sistem persediaan/*inventory* yang diterapkan oleh perusahaan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Teori ini digunakan untuk menghitung jumlah pemesanan bahan baku yang efisien bagi perusahaan dengan menggunakan biaya yang minimal dan kapan waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan kembali agar perusahaan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan pokok permasalahan dari penulisan yang dilakukan yaitu:

1. Berapa banyak jumlah pemesanan bahan baku yang efisien jika dihitung menggunakan metode *Economic Order Quantity*?
2. Kapan waktu yang tepat (*Reorder Point*) untuk PT Blessindo Bersama melakukan pemesanan kembali?

1.3. Tujuan Penelitian

Selaras dengan rumusan masalah yang sudah diuraikan sebelumnya, maka tujuan dari penulisan ini adalah:

1. Mengetahui berapa banyak jumlah pemesanan bahan baku yang efisien jika dihitung menggunakan metode *Economic Order Quantity*.
2. Mengetahui kapan waktu yang tepat (*Reorder Point*) untuk PT Blessindo Bersama melakukan pemesanan kembali.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil dari penulisan ini diharapkan pula dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak:

1. Penulis.

Dengan penulisan ini diharapkan penulis dapat lebih memahami ilmu manajemen khususnya manajemen operasi dan dapat menerapkan ilmu-ilmu yang didapatkan selama kuliah di lapangan.

2. Perusahaan.

Penulisan ini diharapkan dapat memberi masukan kepada perusahaan

dalam manajemen persediaan. Diharapkan masukan dari penulis berdasarkan penulisan ini dapat meminimalisir biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan di bagian persediaan bahan baku. Dengan demikian perusahaan dapat terus berkembang menjadi lebih baik di masa yang akan datang.

3. Pihak lain.

Penulisan ini diharapkan dapat memberikan tambahan informasi bagi pembaca mengenai upaya penerapan strategi manajemen persediaan yang baik, khususnya menggunakan metode EOQ bagi sebuah perusahaan.

1.5. Kerangka Penelitian

Strategi persediaan merupakan suatu hal yang penting dilakukan dalam suatu bisnis. Ketersediaan persediaan akan sangat mempengaruhi kegiatan produksi perusahaan dan nantinya akan mempengaruhi pula profit yang dihasilkan perusahaan. Definisi persediaan atau *inventory* adalah stok bahan yang digunakan untuk memuaskan permintaan pelanggan atau untuk mendukung aktivitas produksi barang dan jasa (Krajewski, Malhotra, & Ritzman, 2016, p. 339). Itulah mengapa persediaan harus diperhatikan oleh perusahaan untuk dapat memenuhi permintaan pelanggan dan memanfaatkan peluang dengan baik. Oleh karena itu diperlukan pengetahuan dan kemampuan untuk menerapkan strategi persediaan yang dapat meminimalkan biaya yang dikeluarkan dan memiliki jumlah persediaan yang efisien. Mengingat persediaan merupakan salah satu investasi modal yang besar di dalam perusahaan, pemesanan bahan baku perlu dilakukan dengan jumlah yang optimum.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menghitung jumlah pesanan yang optimum adalah EOQ. Metode ini dapat membantu perusahaan untuk menentukan jumlah pesanan yang optimum agar biaya yang dikeluarkan dapat diminimalisir dan hasil yang didapat menjadi optimum pula. Menurut Gitosudarmo (2002), "*Economic Order Quantity* (EOQ) adalah jumlah pembelian yang paling ekonomis yaitu dengan melakukan pembelian secara teratur sebesar EOQ itu maka perusahaan akan menanggung biaya-biaya pengadaan bahan yang minimal". Selain itu Heizer, Render, dan Munson (2017, p. 496) mengatakan EOQ merupakan salah satu teknik pengendalian persediaan yang paling tua dan terkenal secara luas, metode

pengendalian persediaan ini menjawab dua pertanyaan penting yakni kapan harus memesan dan berapa banyak harus memesan. Dari pengertian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan EOQ ini mencari jumlah ekonomis dan optimal dalam pemesanan persediaan yang dilakukan oleh perusahaan agar menghasilkan biaya seminimal mungkin.

Biaya-biaya yang dapat dihemat antara lain, biaya penyimpanan, biaya penghematan ruang, selain itu dapat menghindarkan perusahaan dari masalah penumpukan barang dan kekurangan atau kelebihan persediaan. Dengan menggunakan EOQ ini juga perusahaan dapat mengetahui kapan harus memesan persediaan seperti yang dikatakan oleh Heizer dan Reinder. Penentuan kapan perusahaan harus memesan ini biasa disebut dengan *Reorder Point* (ROP). ROP adalah keadaan ketika jumlah persediaan yang dimiliki perusahaan berjumlah n yang berarti untuk persediaan tersebut perlu dilakukan pemesanan kembali. ROP ini dapat ditentukan dengan mengetahui *safety stock* atau sisa persediaan di gudang yang cukup dan dapat digunakan sembari menunggu pemesanan persediaan selanjutnya datang.

Penghitungan EOQ ini memerlukan data dari perusahaan seperti biaya pemesanan tahunan, berapa banyak pemesanan yang dilakukan dalam setahun, biaya pemesanan tiap kali memesan persediaan, biaya penyimpanan tahunan, rata-rata persediaan yang terdapat di gudang, dan biaya penyimpanan per unit tiap tahun. Untuk perhitungan *Reorder Point* juga diperlukan data dari perusahaan seperti berapa permintaan pelanggan tiap hari, *lead time* atau waktu tunggu yang diperlukan setiap memesan persediaan, dan berapa hari kerja tiap tahun. Penerapan EOQ ini dapat menjadi salah satu metode yang digunakan oleh perusahaan untuk meningkatkan kinerja perusahaan dalam memenuhi permintaan pelanggan dan tentunya meningkatkan profit dengan menanggung biaya seminimal mungkin.

Dari teori-teori yang sudah dijelaskan di atas, jika PT Blessindo Bersama menggunakan metode EOQ dalam melakukan pengadaan persediaannya dapat meminimalisir biaya yang dikeluarkan karena dengan metode EOQ perusahaan dapat menemukan kuantitas optimum tiap kali melakukan pemesanan.