

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN
MENGUNAKAN METODE EOQ (*ECONOMIC ORDER QUANTITY*)**

DI CV. EGC INDONESIA

SKRIPSI

Oleh :

DOHAN OKTAVIAN

201210215148



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA**

2019

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU
DENGAN MENGGUNAKAN METODE EOQ (*ECONOMIC
ORDER QUANTITY*) DI CV.EGC INDONESIA.

Nama Mahasiswa : Dohan Oktavian

Nomor Pokok Mahasiswa : 201210215148

Program Studi/Fakultas : Teknik Industri

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 09 Januari 2019



Pembimbing I

Pembimbing II

Rony O Kawi, Ir., MM.
NIDN: 021503034

Yuri Delano Regent, S.T., M.T
NIDN: 0309098501

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku
Dengan Menggunakan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*). Di. CV EGC INDONESIA

Nama Mahasiswa : DOHAN OKTAVIAN

Nomor Pokok Mahasiswa : 201210215148

Fakultas / Program Studi : Teknik / Teknik Industri

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 09 Februari 2019

Bekasi, 09 Februari 2019

MENGESAHKAN,

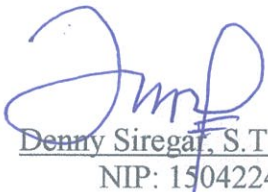
Ketua Tim Penguji : Oki Widhi Nugroho, S.T., M.Eng.
NIDN: 0308108302

Penguji I : Arif Nuryono, S.T., M.T.
NIDN: 0319037702

Penguji II : Rony O Kawi, Ir., M.M
NIDN: 0325106801

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik industri


Denny Siregar, S.T., M.Sc.
NIP: 1504224

Dekan
Fakultas Teknik


Ismaniah, S.Si., M.M.
NIP: 9604028



UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
FAKULTAS TEKNIK

Kampus I : Jl. Darmawangsa I/1 Kebayoran Baru Jakarta Selatan 12140

Telepon : 021. 7231948-7267655 Fax: 726765

Kampus II : Jl Perjuangan Raya Bekasi Utara Telp : 021. 88955882

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dohan Oktavian

NPM : 2014.10.215.148

Fakultas/Program Studi : Teknik / Teknik Industri

Judul Skripsi : Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku

Dengan Menggunakan Metode EOQ (Economic Order Quantity)” Di CV. EGC

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Jika kemudian hari penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia bertanggung jawab sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan dari pihak lain.

Bekasi, 9 Januari 2019

Penulis,



Dohan Oktavian
201210215148

Abstrak

CV. EGC INDONESIA merupakan perusahaan yang bergerak dibidang percetakan buku kedokteran. CV. EGC INDONESIA memiliki permasalahan dalam persediaannya, yaitu terjadinya *overstock*. Oleh karena itu diperlukan perencanaan yang matang agar biaya-biaya persediaan dikeluarkan seefisien mungkin dan tidak menjadi menguras biaya. Dengan menerapkan metode EOQ, maka perusahaan dapat meminimalkan biaya-biaya yang dikeluarkan. Belum optimalnya jumlah persediaan bahan baku di CV. EGC INDONESIA. Yang kedua belum optimalnya total biaya persediaan di CV. EGC INDONESIA. yang ketiga Belum tersedianya total biaya pemesanan dan penyimpanan dalam 1 tahun. yang pertama Berapa jumlah pemesanan bahan baku yang optimal pada CV. EGC INDONESIA Yang kedua Berapa total biaya persediaan bahan baku yang optimal. yang ketiga Berapa biaya total pemesanan dan penyimpanan dalam setahun adalah: biaya penyimpanan aktual Rp.23.013.310 dan sedangkan EOQ Rp. 993.240,5. jdi penghematan dari biaya penyimpanan Rp.22.020.070, biaya pemesanan aktual Rp. 25.350.000 dan EOQ Rp. 1.950.000 jadi penghematan Rp.23.400.000, biaya pengendalian persediaan aktualnya hasilnya ditambah dri biaya penyimpanan dan biaya pemesanan adalah Rp.26.343.241 dan EOQ juga sama hasilnya ditambah dri biaya penyimpanan dan biaya pemesanan adalah Rp. 24.963.310 hasil penghematannya: Rp.1.379.931. hasil rasio keseluruhannnya perbandingan biaya persediaan bahan baku adalah sebesar 5,5%.

Kata kunci : pengendalian persediaan,EOQ,MRP

Abstract

CV. EGC INDONESIA is a company engaged in printing medical books. It has a problem in inventory, namely the occurrence of *overstock*. Therefore careful planning is needed so that inventory costs are released as efficiently as possible and do not become a cost drain. By applying the EOQ method, the company can minimize the costs incurred. Not optimal amount of raw material inventory in CV. EGC INDONESIA. The second is the optimal total cost of inventory at CV. EGC INDONESIA. The third, the total cost of raw material supplies issued by the company is not optimal. The first is the optimal amount of raw material inventory at CV. EGC INDONESIA. The second is the total cost of optimal raw material inventory, the third is the total cost of ordering and storing in a year are: actual storage costs Rp. 23.013.310 and whereas EOQ Rp. 993.240,5. so savings from storage costs Rp. 22.020.070, actual booking fee Rp. 25.350.000 and EOQ Rp. 1.950.000 so saving Rp. 23.400.000, the cost of controlling the actual inventory results is added from the storage costs and the ordering costs are Rp. 26.343.241 and EOQ is the same as the result added from the storage fee and the booking fee are Rp. 24.963.310 the results of the savings: Rp. 1.379.931. the overall ratio results in the comparison of the cost of raw material inventory is equal to 5,5%.

Keywords: Inventory control, EOQ, MRP.

LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dohan Oktavian
NPM : 201210215148
Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/Teknik
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya hak bebas royalti non-eksklusif (*Non-exclusive royalty right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*)” Di CV. EGC

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan) dengan ini hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih medikan/formatkan, mengelolanya dalam bentuk data (*database*), mendistribusikannya dan mempublikasikannya di internet/media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 9 Januari 2019



Dohan Oktavian

201210215148

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum.wr.wb

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. Tuhan yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia sehingga penulis dapat mengerjakan dan menyelesaikan skripsi ini yang berjudul ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN MENGGUNAKAN METODE (*ECONOMIC ORDER QUANTITY*) DI CV. EGC INDONESIA dengan baik. Adapun penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh studi strata (S-1) program studi teknik industri fakultas teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Skripsi yang disusun bertujuan untuk memahami ilmu dalam dunia perindustrian yang berguna untuk keterampilan dalam dunia kerja yang sesungguhnya. Dalam skripsi ini mengambil keperluan data dari CV. EGC INDONESIA dan penelitian skripsi dilakukan dalam bidang tata letak fasilitas.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat selesai karena adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak oleh karena itu penulis mengucapkan trimakasih kepada:

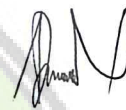
1. Bapak Drs. H. Bambang Karsono, SH., MM. selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Ismaniah, S.Si., MM. selaku dekan fakultas teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Ibu Denny Siregar, ST., M.Sc. selaku kepala program studi teknik industri.
4. Bapak Ir. Rony O Kawi, MM. selaku dosen pembimbing 1 dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak , Yuri Delano Regent Montororing, S.T., M.T selaku dosen pembimbing II dalam penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh karyawan di CV. Egc Indonesia yang telah membantu.
7. Seluruh keluarga, teman, kerabat dan semua pihak lain yang membantu.

8. Seluruh Staf Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang membantu dalam proses pembuatan skripsi.

Akhirnya kami berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat terutama bagi saya sendiri penulis, dan bagi para pembaca. Kami juga mengharapkan kritik dan saran untuk dimasa yang akan datang.

Bekasi, 09 Januari 2019

Penulis,



Dohan Oktavian



DAFTAR ISI

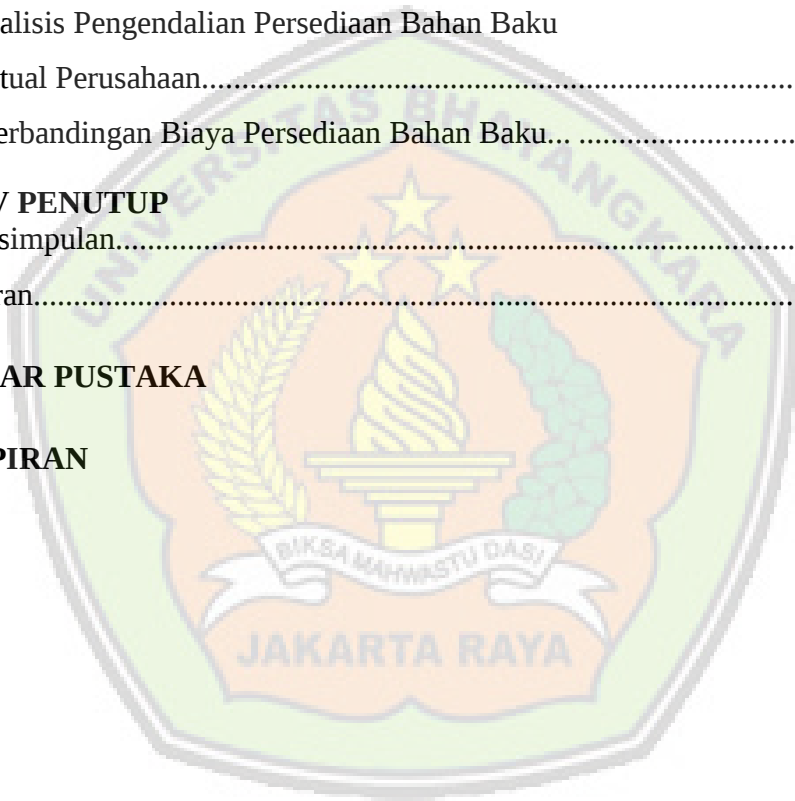
	Halaman
JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIAT	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGHANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
KARTU BIMBINGAN SKRIPSI	xiii
BIODATA MAHASISWA	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
1.7 Methodologi Penelitian.....	6
1.7.1 Objek Penelitian.....	6
1.7.2 Metode Pengumpulan Data.....	6
1.8 Sistematika Penulisan.....	7
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Manajemen Persediaan.....	8
2.1.1 Prinsip Manajemen Persediaan.....	8
2.1.2 Pembagian Jenis Barang.....	8
2.2 Persediaan Bahan Baku.....	12
2.2.1 Pengertian Persediaan.....	12
2.2.2 Sistem Persediaan.....	13
2.2.3 Fungsi Persediaan.....	13

2.2.4 Jenis-jenis Persediaan.....	14
2.3 Bahan Baku (Raw Material).....	17
2.3.1 Pengertian Bahan Baku.....	17
2.3.2 Biaya-biaya Persediaan.....	17
2.3.3 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Persediaan.....	19
2.3.4 Model Persediaan.....	20
2.4 Pengendalian Persediaan.....	21
2.4.1 Pengertian Pengendalian Persediaan.....	21
2.4.2 Tujuan Pengendalian Persediaan.....	21
2.5 EOQ (Economic Order Quantity).....	21
2.5.1 Pengertian EOQ (Economic Order Quantity).....	21
2.5.2 Penentuan EOQ (Economic Order Quantity).....	22
2.5.3 Persediaan Pengaman (Safety Stock).....	25
2.5.4 Titik Pesanan Kembali (<i>Re Order Point</i>).....	25
2.5.5 <i>Forecasting</i>	26
2.5.6 Hipotesis.....	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Jenis dan Sumber Data.....	28
3.1.1 Jenis Data.....	28
3.1.2 Sumber Data.....	28
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	29
3.3 Teknik Pengolahan Data	29
3.3.1 Pengolahan Menggunakan Metode EOQ.....	29
3.3.2 Menentukan Total Biaya Persediaan.....	30
3.3.3 <i>Safety stock</i>	31
3.4 Kerangka Berfikir.....	31
3.4.1 Gambar Kerangka Berfikir.....	32
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Perusahaan.....	33
4.1.1 Sejarah Berdirinya Perusahaan.....	33
4.2 Pemakaian Bahan Baku.....	34
4.3 Pembelian Bahan Baku.....	34

4.4 Waktu Tunggu (<i>Lead Time</i>) Pengadaan Bahan Baku.....	35
4.5 Peramalan.....	35
4.6 <i>Safety Stock</i>	39
4.7 Biaya Persediaan Bahan Baku.....	40
4.8 Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode EOQ.....	43
4.8.1 Metode EOQ.....	43
4.8.2 Frekuensi Pesanan Optimal.....	44
4.8.3 Total Biaya Persediaan Bahan Baku.....	45
4.9 Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku	
Aktual Perusahaan.....	47
4.10 Perbandingan Biaya Persediaan Bahan Baku...	48
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran.....	51

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



Daftar Tabel

Tabel 1.1 data produksi dan data persediaan bahan baku kertas (lembar).....	3
Tabel 4.1 pembelian bahan baku selama 1 tahun.....	34
Tabel 4.2 plot data.....	35
Tabel 4.3 koefisien varians	36
Tabel 4.4 exponential smoothing	37
Tabel 4.5 exponential smoothing with trend.....	38
Tabel 4.6 tracking signal	38
Tabel 4.7 safety stock.....	39
Tabel 4.8 perhitungan safety stock.....	40
Tabel 4.9 komponen biaya pesanan bahan baku selama 1 tahun.....	41
Tabel 4.10 komponen biaya penyimpanan bahan baku 1 tahun	42
Tabel 4.11 pemakaian,biaya pesanan dan biaya penyimpanan 1 tahun.....	43
Tabel 4.12 komponen total biaya persediaan berdasarkan metode MRP,EOQ Dan Aktual.....	46
Tabel 4.13 komponen total biaya persediaan.....	48
Tabel 4.14 total biaya persediaan bahan baku aktual selama 1 tahun.....	48
Tabel 4.15 perbandingan biaya persediaan bahan baku selama 1 tahun.....	49