

**ANALISIS PENGURANGAN DEAD STOCK
MENGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER
QUANTITY (EOQ)
(STUDI KASUS PT. HERO SUPERMARKET Tbk, CIBITUNG)**

SKRIPSI

Oleh :

YUDHISTIRA DIAN ADESTA

201410215217



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Analisis Pengurangan *Dead Stock* Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) (Studi Kasus PT. Hero Supermarket Tbk, Cibitung).

Nama Mahasiswa : Yudhistira Dian Adesta

Nomor Pokok Mahasiswa : 201410215217

Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : Bekasi, 9 Februari 2019

Bekasi, 18 Februari 2019
MENYETUJUI,

Pembimbing I



Drs. Solihin, M.T.

NIDN : 0320066605

Pembimbing II



Ainun Nadia, S.T., M.T.

NIDN : 0311057504

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Pengurangan *Dead Stock* Dengan Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) (Studi Kasus Pt. Hero Supermarket Tbk, Cibitung)

Nama Mahasiswa : Yudhistira Dian Adesta

Nomor Pokok Mahasiswa : 201410215217

Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 9 Februari 2019

Bekasi, 12 Februari 2019
MENGENAL, MENGETAHUI

Ketua Tim Penguji

: Denny Siregar, S.T., M.Sc.
NIDN : 0322087201

Penguji I

: Sumanto, S.T., M.T.
NIDN : 0306056101

Penguji II

: Drs. Solihin, M.T.
NIDN : 0320066605

MENGETAHUI

Ketua program studi

Dekan

Teknik industri

Fakultas teknik


Denny Siregar, S.T., M.Sc.
NIP : 15404224


Ismaniah, S.Si., M.M.
NIP : 9609028



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 : Yudhistira Dian Adesta

NPM : 201410215217

Fakultas/Program Studi : Teknik / Teknik Industri

Judul Skripsi : Analisis Pengurangan *Dead Stock* Menggunakan
Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) (Studi Kasus
PT. Hero Supermarket Tbk, Cibitung)

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 Februari 2019

Penulis,



Yudhistira Dian Adesta

201410215217

ABSTRAK

Yudhistira Dian Adesta. 201410215217. Analisis Pengurangan *Dead Stock* Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) (Studi Kasus PT. Hero Supermarket Tbk, Cibitung).

Pengendalian persediaan produk merupakan elemen penting yang dimiliki oleh perusahaan. Kesalahan penetapan strategi dalam persediaan produk akan mempengaruhi keuntungan. Perusahaan perlu menentukan jumlah pembelian persediaan produk yang optimal, menentukan *safety stock*, dan *reorder point* untuk menghindari terjadinya *dead stock* berlebih. PT. Hero Supermarket Tbk, Cibitung belum menentukan jumlah optimal pembelian produk sehingga jumlah persediaan melebihi kebutuhan yang digunakan dan mengakibatkan terjadinya banyak produk *dead stock*. Jika perusahaan tetap menggunakan kebijakan yang ada, maka jumlah pembelian persediaan produk pada tahun 2017 adalah 39.172 karton dengan frekuensi pembelian sebanyak 12 kali dan mengakibatkan *dead stock* sebanyak 863 karton. Kemudian untuk total biaya persediaan pada tahun 2017 adalah sebesar Rp 54.218.074. Hasil perhitungan yang didapat jika menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk jumlah pembelian persediaan produk pada tahun 2017 adalah 38.572 karton dengan frekuensi pembelian sebanyak 4 kali dan menurunkan *dead stock* menjadi 263 karton. Kemudian untuk total biaya persediaan jika menggunakan metode EOQ adalah sebesar Rp 32.994.353. untuk *safety stock* pada tahun 2017 sebanyak 116 karton dengan titik pemesanan kembali (*reorder point*) sebanyak 478 karton.

Kata Kunci : *Dead stock*, EOQ, persediaan

ABSTRACT

Yudhistira Dian Adesta. 201410215217. Dead Stock Reduction Analysis Using the Economic Order Quantity (EOQ) Method (Case Study of PT. Hero Supermarket Tbk, Cibitung).

Product inventory control is an important element that is owned by the company. Strategic error in product inventory will affect profits. The company needs to determine the optimal amount of product inventory, determine safety stock, and reorder points to avoid excess dead stock. PT. Hero Supermarket Tbk, Cibitung has not yet determined the optimal amount of product purchases so that the amount of inventory exceeds the needs used and results in many dead stock products. If the company continues to use the existing policy, then the number of product inventory purchases in 2017 is 39,172 cartons with a frequency of purchases 12 times and resulting in dead stock of 863 cartons. Then for total inventory costs in 2017 is Rp. 54,218,074. The calculation results obtained if using the Economic Order Quantity (EOQ) method for the number of product inventory purchases in 2017 were 38,572 cartons with a purchase frequency of 4 times and reducing the dead stock to 263 cartons. Then for the total inventory cost if using the EOQ method is Rp. 32,994,353. for safety stock in 2017 as many as 116 cartons with a reorder point of 478 cartons.

Key words : Dead stock, EOQ, stock





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 PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yudhistira Dian Adesta

NPM : 201410215217

Fakultas/Program Studi : Teknik / Teknik Industri

Jenis Karya : Skripsi

Demi mengembangkan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Hak Bebas Non-Eksklusif (*Non-Exclusive-Free Royalty-Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Analisis Pengurangan *Dead Stock* Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) (Studi Kasus PT. Hero Supermarket Tbk, Cibitung)”.

Saya memberikan izin kepada perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Bekasi, 9 Februari 2019

Penulis,

Yudhistira Dian Adesta

201410215217

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum.Wr .wb

Puji Syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Pengurangan *Dead Stock* Dengan Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) (Studi Kasus PT. Hero Supermarket Tbk, Cibitung)” ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan meraih gelar sarjana teknik, Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Dengan kesempatan ini penulis akan menyampaikan ucapan terimakasih serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Ibu Ismaniah S.Si., M.M. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Denny Siregar, ST., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Drs. Solihin, M.T. selaku pembimbing materi.
4. Ibu Ainun Nadia, ST., M.T. selaku pembimbing metodologi penelitian.
5. Kepada Bapak/Ibu dosen yang telah banyak memberi dukungan dan bantuan akademis dalam penulisan ini.
6. Kedua Orang Tua, Ayah dan Ibu beserta keluarga besar yang tidak ada hentinya memberi semangat cinta dan spiritual.
7. Bapak Ridwan Brury selaku kepala departemen transport, terimakasih atas bimbingan selama kami melaksanakan penelitian di PT. Hero Supermarket Tbk, Cibitung
8. Teman-teman Teknik Industri angkatan 2014 yang selalu memberi semangat dalam menyelesaikan penulisan laporan kerja praktek ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, atas bantuan, saran dan masukannya.

Masih banyak kekurangan dalam pembuatan skripsi ini, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca. Semoga laporan ini dapat

berguna dan bermanfaat bagi semua pembaca. Semoga Allah SWT selalu melindungi dan melimpahkan rezeki kepada kita semua. Amin.

Wassalamualaikum. Wr. Wb

Bekasi, 9 Februari 2019



Yudhistira Dian Adesta
201410215217



DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	5
1.3. Rumusan Masalah.....	5
1.4. Batasan Masalah	5
1.5. Tujuan Penelitian	5
1.6. Manfaat Penelitian	6
1.7. Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1. Persediaan	8
2.1.1. Definisi Persediaan	8
2.1.2. Bentuk Sistem Persediaan	9

2.1.3. Fungsi Persediaan	10
2.1.4. Jenis Persediaan	11
2.1.5. Tujuan Persediaan.....	12
2.1.6. Biaya-Biaya Persediaan	13
2.2. <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....	17
2.2.1. Pengertian <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....	18
2.2.2. Asumsi-Asumsi Metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....	18
2.2.3. <i>Total Inventory Cost</i>	19
2.2.4. Persediaan Pengaman (<i>Safety Stock</i>)	19
2.2.5. Titik Pemesanan Kembali (<i>Reorder Point</i>).....	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1. Jenis Penelitian	21
3.2. Teknik Pengumpulan Data dan Jenis Data	21
3.2.1. Teknik Pengumpulan Data.....	21
3.2.2. Jenis Data.....	21
3.3. Pengolahan Data	22
3.3.1. <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....	22
3.3.2. Persediaan Pengaman (<i>Safety Stock</i>)	22
3.3.3. <i>Total Inventory Cost</i>	23
3.3.4. <i>Reorder Point</i> (ROP)	23
3.4. Analisis	23
3.5. Kesimpulan	23
3.6. Kerangka Berpikir	24
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1. Profil Perusahaan	25
4.2. Lokasi Perusahaan	27

4.3. Visi Dan Misi Perusahaan.....	28
4.3.1. VisiPerusahaan	28
4.3.2. MisiPerusahaan.....	28
4.4. Data Produk	28
4.5. Analisis Data Dan Perhitungan.....	29
4.6. Biaya-Biaya Dalam Persediaan	31
4.6.1. Biaya Pemesanan	31
4.6.2. Biaya Penyimpanan	31
4.6.3. Total Biaya Persediaan	32
4.7. Analisis Persediaan Produk Dengan <i>Economic Order Quantity</i> EOQ	35
4.7.1. T/Slim Hi Lo Gold Rasa Vanilla Box 500gr	35
4.7.2. Jolly Time Pop corn Kettle Mania 100gr.....	40
4.7.3. Swallow Golden Nest Ori 240ml.....	43
4.7.4. White Hat Basil 20g.....	47
4.7.5. White Hat cumin Grund 50g	51
4.7.6. Serasa Food Bumbu Instan Opor 50g	55
4.8. Perbandingan	59
BAB V PENUTUP	64
5.1. Kesimpulan.....	65
5.2. Saran	65

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Jumlah Produk <i>Dead Stock</i> Tahun 2017	2
Tabel 1.2 Jumlah Kerugian Akibat <i>Dead Stock</i> Tahun 2017.....	2
Tabel 4.1 Jumlah Gerai Yang Dimiliki Perseroan Dalam 5 Tahun Terakhir	27
Tabel 4.2 Data Produk Tahun 2017	29
Tabel 4.3 Perhitungan Perkalian Permintaan Produk Dengan Harga Produk	30
Tabel 4.4 Biaya Pemesanan Produk Tahun 2017	31
Tabel 4.5 Total Biaya Penyimpanan Produk Tahun 2017	32
Tabel 4.6 Total Permintaan Produk Tahun 2017	33
Tabel 4.7 Rata-Rata Permintaan Produk Tahun 2017	33
Tabel 4.8 Total Biaya Persediaan Produk Tahun 2017.....	35
Tabel 4.9 <i>Stock</i> dan <i>Demand</i> Produk T/Slim Hi Lo Gold Rasa Vanilla Box 500gr Tahun 2017	36
Tabel 4.10 Perhitungan Standar Deviasi	38
Tabel 4.11 <i>Stock</i> dan <i>Demand</i> Produk Jolly Time Pop Corn Kettle Mania 100gr Tahun 2017.....	40
Tabel 4.12 Perhitungan Standar Deviasi.	41
Tabel 4.13 <i>Stock</i> dan <i>Demand</i> Produk Swallow Golden Nest Ori 240ml Tahun 2017.....	43
Tabel 4.14 Perhitungan Standar Deviasi	46
Tabel 4.15 <i>Stock</i> dan <i>Demand</i> Produk White Hat Basil 20g tahun 2017	48
Tabel 4.16 Perhitungan Standar Deviasi	50
Tabel 4.17 <i>Stock</i> dan <i>Demand</i> Produk White Hat Cumin Ground 50g.....	50
Tabel 4.18 Perhitungan Standar Deviasi	52

Tabel 4.19 <i>Stock</i> dan <i>Demand</i> Produk Serasa Food Bumbu Instan Opor 50g tahun 2017.....	53
Tabel 4.20 Perhitungan Standar Deviasi	55
Tabel 4.21 Perbandingan Pembelian Rata-Rata Kebijakan Perusahaan Dan Metode EOQ.....	57
Tabel 4.22 Perbandingan Total Biaya Persediaan Kebijakan Perusahaan Dan Metode EOQ	58
Tabel 4.23 Perbandingan Frekuensi Kebijakan Perusahaan Dan Metode EOQ ...	58
Tabel 4.24 <i>Safety Stock</i> Dan <i>Reorder Point</i> Yang Disarankan.....	59
Tabel 4.25 Perhitungan Biaya <i>Safety Stock</i>	59
Tabel 4.26 Perbandingan Kebijakan Perusahaan Dan Metode EOQ	60



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Sistem Persediaan <i>Input - output</i>	9
Gambar 2.2 Sistem Persediaan Gudang	10
Gambar 3.1 Kerangka Berpikir Penelitian	24
Gambar 4.1 Lokasi PT. Hero Supermarket Tbk, Cibitung.....	27
Gambar 4.2 Hasil Persentase Jumlah Produk	30



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Data Persediaan Produk 2017
- Lampiran 2. Data Penjualan Produk 2017
- Lampiran 3. Struktur Organisasi PT. Hero Supermarket Tbk, Cibitung
- Lampiran 4. T/Slim Hi Lo Gold Rasa Vanilla Box 500gr
- Lampiran 5. Jolly Time Pop corn Kettle Mania 100gr
- Lampiran 6. Swallow Golden Nest Ori 240ml
- Lampiran 7. White Hat Basil 20g
- Lampiran 8. White Hat cumin Grund 50g
- Lampiran 9. Serasa Food Bumbu Instan Opor 50g
- Lampiran 10. Biodata Mahasiswa
- Lampiran 11. Lembar Bimbingan Skripsi

