

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU TEMBAKAU
KROSOK MENGGUNAKAN METODE EOQ DI PT. X**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana teknik**

Oleh :

SAIFUL RIZAL

NIM : 2014.69.03.0052



**PROGRAM STUDY TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN
2018**

**“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.
Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan),
kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan yang
lain) dan hanya kepada tuhanlah hendaknya kamu
berharap.”**

(Al-Insyirah : 6-8)

Pelajarilah ilmu,

**Barang siapa mempelajarinya karena allah, itu taqwa
menuntutnya itu ibadah**

**Mengulang mgulang itu tasbih, membahasnya itu jihad,
mengajarnya kepada orang yang tidak tahu itu
sedekah, memberikannya kepada ahlinya itu
mendekatkan diri kepada tuhan**

**(Abu syech Ibnu Hibban dan Ibnu Abdil Jalil Barr Ihya
Al Ghozali 1986)**

Persembahan :

**Skripsi ini kupersembahkan sebagai tanda baktiku
kepada Bapak,Ibu dan guru-guruku tercinta**

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU
TEBBAKAU KROSOK MENGGUNAKAN METODE EOQ DI PT.
X

NAMA : SAIFUL RIZAL

NIM : 2014.69.03.0052

“Saya menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Teknik saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

Pasuruan, 15 Juli 2018



SAIFUL RIZAL
Penulis

PERSETUJUAN SKRIPSI

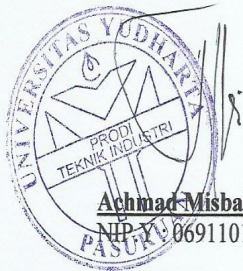
JUDUL : ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU
TEBAKAU KROSOK MENGGUNAKAN METODE EOQ DI PT.
X

NAMA : SAIFUL RIZAL

NIM : 2014.69.03.0052

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui
Pasuruan, 16 Juli 2018

Kaprodi,



Achmad Misbah, ST., MT
NIP. Y. 0691101066

Pembimbing,

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping strokes.

Abdul Wahid, ST., MT
NIP. Y. 0691508142


PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU
TEBAKAU KROKOK MENGGUNAKAN METODE EOQ DI PT.
X
NAMA : SAIFUL RIZAL
NIM : 2014.69.03.0052


Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan didepan dewan penguji pada sidang skripsi tanggal 25 Juli 2018. Menurut pandangan kami, skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar Sarjana Teknik (ST)

Pasuruan, 26 Juli 2018

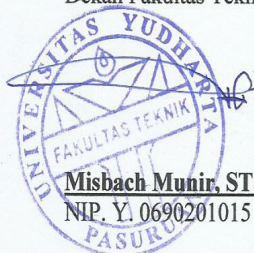
Ketua penguji,


M. Imron Mas'ud, ST., MT
NIP. Y. 0691101058

Anggota,


Achmad Misbah, ST., MT
NIP.Y : 0691101066

Dekan Fakultas Teknik,


Misbach Munir, ST., MT
NIP. Y. 0690201015

Pembimbing,


Abdul Wahid, ST., MT
NIP. Y. 0691508142

ABSTRACT

Saiful Rizal. 201469030052. analysis krosok tobacco at raw material inventory control krosok using EOQ method in PT. X. Departement Of Industrial Engineering. Faculty of Engineering. Universitas Yudharta Pasuruan. Supervisor: Abdul Wahid, ST, MT

PT. X stood and began active since the year 2008, as pioneers of the tobacco industry in Indonesia PT. X had shown professionalism as the main supplier of the world's largest cigarette Are namely Philip Morris and PT HM Sampoerna which also one of Indonesia's largest cigarette Industry.

This research aims to know the application of methods of Economic Order Quantity (EOQ) in inventory control raw materials at PT. X. Engineering data collection done by the study of the literature and field research. The data type that is used is the primary and secondary data. While the data analysis techniques used, namely quantitative data analysis techniques. Then the collection of data related to problems in the following period, after that was done the calculations of the cost to get cost savings and ultimately resolve the scheduling the right raw materials, which are expected to Troubleshoot problems in the control of supplies of raw materials.

From the results it can be concluded that the Analysis Of the calculation of TIC (EOQ) and savings company policy with the TIC method EOQ on quarter 1 to Rp 845,846.25, Rp 1,593,169.02 in quarter 2, quarter 3 on Rp 964,607.7, Rp 487,226.32 in quarter 4.

Keyword: Inventory, EOQ, Cost Savings

ABSTRAK

Saiful Rizal. 201469030052. Analisis pengendalian persediaan bahan baku tembakau krosok menggunakan metode EOQ DI PT. X. Skripsi Program Studi Teknik Industri. Fakultas Teknik. Universitas Yudharta Pasuruan. Pembimbing : Abdul Wahid, ST.,MT

PT. X berdiri dan mulai aktif sejak tahun 2008, sebagai pelopor industri tembakau di Indonesia PT. X telah ditunjukkan profesionalisme sebagai *supliyer* utama dari Industri rokok terbesar di dunia yaitu Philip Morris dan PT. HM Sampoerna yang juga salah satu Industri rokok terbesar di Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dalam pengendalian persediaan bahan baku pada PT. X. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara studi pustaka dan penelitian lapangan. Jenis data yang digunakan merupakan data primer dan sekunder. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik analisis data kuantitatif. Kemudian pengumpulan data yang berhubungan dengan permasalahan pada periode berikutnya, Setelah itu dilakukan kalkulasi biaya untuk mendapatkan penghematan biaya dan akhirnya dapat ditentukan penjadwalan bahan baku yang tepat, yang diharapkan mampu mengatasi masalah dalam pengendalian persediaan bahan baku.

Hasil dari analisa dapat disimpulkan bahwa Dari penghitungan TIC (EOQ) dan TIC kebijakan perusahaan penghematan dengan metode EOQ pada kwartal 1 Rp 845.846,25, pada kwartal 2 Rp 1.593.169,02, pada kwartal 3 Rp 964.607,7, pada kwartal 4 Rp 487.226,32.

Kata Kunci : Persediaan, EOQ, Penghematan Biaya

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke Hadirat Allah SWT atas petunjuk, rahmat, dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU TEMBAKAU KROSOK MENGGUNAKAN METODE EOQ DI PT. X ” tanpa ada halangan apapun sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Laporan ini disusun berdasarkan pengalaman dan penelitian yang saya peroleh selama melaksanakan penelitian di PT. X.

Tujuan penulisan skripsi ini adalah mahasiswa akan dapat mengaplikasikan keilmuan yang berhubungan dengan perencanaan persediaan bahan baku dengan metode EOQ (*Economical Order Quantity*)

Saya menyadari bahwa laporan ini tidak akan tersusun dengan baik tanpa adanya bantuan dari pihak-pihak terkait. Oleh karena itu, pada kesempatan ini tidak lupa juga saya mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu saya dalam melaksanakan penelitian maupun dalam saya menyusun laporan skripsi ini, antara lain :

Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kami sampaikan kepada :

1. Romo KH. Sholeh Bahruddin, pengasuh pondok pesantren Ngalah yayasan Darut Taqwa yang menjadi inspirator dalam kehidupanku.
2. Bapak DR. H. Saifullah, M.HI selaku Rektor Universitas Yudharta pasuruan yang selalu memberikan motivasi dan perhatiannya kepada kami untuk selalu lebih baik.
3. Bapak Misbach Munir, ST., MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Yudharta Pasuruan.
4. Bapak Achmad Misbah, ST., MT selaku Kaprodi Teknik Industri yang telah memberikan petunjuk dan Bimbingan dalam penyusunan laporan ini.
5. Bapak Abdul Wahid, ST., MT yang telah membimbing selama penyusunan laporan penelitian ini.
6. Teman-teman Teknik Industri Universitas Yudharta Pasuruan yang banyak memberikan bantuan dan ikut berperan dalam penulisan skripsi ini.
7. Terimakasih sebesar-besarnya penulis persembahkan kepada ibu dan alm. Ayahanda tercinta, atas do'a dan dukungannya.

Saya menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi penulisan maupun tata bahasanya. hal ini disebabkan oleh terbatasnya kemampuan, pengetahuan dan wawasan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu saya mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan dimasa yang akan datang.

Akhir kata saya berharap laporan ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca.

Pasuruan, Juli 2018

Penulis,
Saiful Rizal

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERNYATAAN PENULIS	iii
HALAMAN PERUNTUKAN	iv
PERSETUJUAN SKRIPSI	v
PENGESAHAN SKRIPSI	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Batasan Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Penelitian Terkait.....	7
2.2 Proses Produksi.....	9
2.2.1 Peta Proses Operasi.....	10
2.2.2 Penjadwalan Produksi.....	16
2.3 Persediaan	17
2.4 Pengendalian Persediaan.....	20

2.5 <i>Economic Order Quantity</i>	22
2.6 Penentuan Persediaan Pengaman (Safety stock)	24
2.7 <i>Reorder Point</i> (ROP).....	25
2.8 Total Biaya Persediaan (TIC)	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Kerangka Pemikiran	27
3.2 Rancangan Penelitian	28
3.3 Pengumpulan Data	29
3.4 Sumber Data	30
3.4.1 Data Primer	31
3.4.2 Data Sekunder.....	31
3.5 Metode Analisis Data	32
3.6 Diagram Alir Penelitian	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHAN	36
4.1 Kondisi Perusahaan	36
4.1.1 Visi dan Misi Perusahaan	36
4.1.2 Klasifikasi Tembakau	37
4.1.3 Proses Pengolahan Tembakau	41
4.2 Hasil Penelitian	52
4.2.1 Deskriptif Hasil Penelitian	52
4.2.2 Penentuan Kuantitas Pembelian EOQ	54
4.2.3 Menentukan Persediaan Pengaman Bahan Baku (safety stock)	56
4.2.4 Menentukan Pemesanan Kembali (reorder point)	59
4.2.5 Menentukan Persediaan <i>Maximum</i>	61
4.2.6 Menentukan Optimalisasi Total Biaya Persediaan Bahan Baku Metode EOQ Dengan Kebijakan Perusahaan	63
4.2.6.1 TIC EOQ	63
4.2.6.2 TIC EOQ dan TIC Kebijakan Perusahaan	64
BAB V PENUTUP	68

5.1 Kesimpulan	68
5.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	71

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Peta Proses Operasi	12
Tabel 4.1 Jenis Tembakau Krosok	38
Tabel 4.2 Jenis Tembakau Rajangan	39
Tabel 4.3 Penggunaan Bahan Baku	52
Tabel 4.4 Biaya Pesan	53
Tabel 4.5 Prosentase Biaya Penyimpanan	53
Tabel 4.6 Pemakaian Bahan Baku, Harga per Unit, Biaya Pesan, Biaya Simpan	54
Tabel 4.7 Perhitungan Deviasi	57
Tabel 4.8 Kebutuhan Bahan Baku dan <i>Safety Stock</i>	60
Tabel 4.9 <i>Safety Stock</i> dan EOQ	61
Tabel 4.10 Hasil Perhitungan Metode EOQ	62
Tabel 4.11 Penggunaan Bahan Baku	63
Tabel 4.12 Hasil Perhitungan TIC EOQ dan TIC Kebijakan Perusahaan	66

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran	27
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian	35
Gambar 4.1 Tembakau Krosok	37
Gambar 4.2 Tembakau Rajangan	39
Gambar 4.3 Proses Pengolahan Tembakau	41
Gambar 4.4 <i>Unloading Truck</i>	42
Gambar 4.5 Penimbangan Pallet Tembakau	43
.....	
Gambar 4.6 <i>Konsolidasi Pallet</i>	44
Gambar 4.7 Gudang Penyimpanan Tembakau	44
Gambar 4.8 <i>Buffer Stock Area</i>	45
Gambar 4.9 <i>Blending Table</i>	46
Gambar 4.10 Alur Proses GLT	46
Gambar 4.11 Mesin <i>Tipping</i>	47
Gambar 4.12 Mesin <i>Tie Lief Cutter</i>	47
Gambar 4.13 Mesin <i>Direct Conditioning Cilinder (DCC)</i>	48
Gambar 4.14 Mesin <i>Threser</i>	48
Gambar 4.15 Sketsa Mesin <i>air Separator</i>	49
Gambar 4.16 Mesin <i>Separator</i>	49
Gambar 4.17 Mesin <i>Protoctor Dryer</i>	50
Gambar 4.18 Sketsa Mesin <i>Protoctor Dryer</i>	50
.....	
Gambar 4.19 Proses <i>Fumigasi</i>	51
Gambar 4.20 <i>Dry Storage</i>	51

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Curriculum Vitae.....	73
Lampiran 2. Lembar Bimbingan Skripsi.....	74
Lampiran 3. Kartu Seminar.....	75
Lampiran 3. Dokumentasi.....	76