

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN
BAHAN BAKU KAYU SENGON
DENGAN METODE EOQ
(Studi pada PT Dharma Satya Nusantara Temanggung)**

**Skripsi
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat
Sarjana Ekonomi (S1)
Pada Program Studi Manajemen
Fakultas Ekonomi Universitas Atma Jaya Yogyakarta**



**Disusun oleh :
Ika Ayu Kiani
NPM : 12 03 19738**

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA,
MEI 2016**

Skripsi

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN
BAHAN BAKU KAYU SENGON DENGAN METODE
EOQ
(Studi pada PT Dharma Satya Nusantara Temanggung)**



Disusun oleh :
IKA AYU KIANI
NPM : 12-03 19738

Telah dibaca dan disetujui oleh :

Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to read "P. Didit Krisnadewara", is written over a horizontal line.

P. Didit Krisnadewara , Drs., MM.

16 Mei 2016

Skripsi

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU KAYU
SENGON DENGAN METODE EOQ
STUDI PADA PT DHARMA SATYA NUSANTARA TEMANGGUNG**

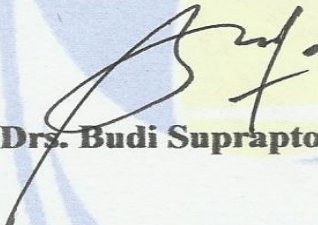
yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ika Ayu Kiani
NPM : 12 03 19738**

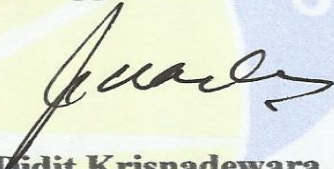
**telah dipertahankan di depan panitia penguji
pada tanggal 13 Juni 2016
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima
sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Ekonomi (S1)
Program Studi Ekonomi Manajemen.**

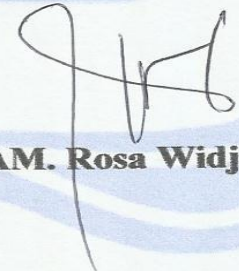
SUSUNAN PANITIA PENGUJI

Ketua Panitia Penguji


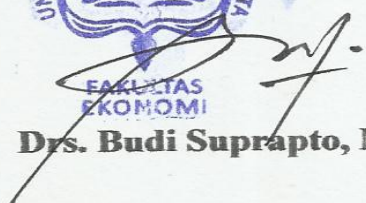

Drs. Budi Suprpto, MBA.,Ph.D.

Anggota Panitia Penguji


Drs. P. Didit Krisnadewara, MM.


Dra. AM. Rosa Widjaja, MBA.

**Yogyakarta , 13 Juni 2016
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta**



Drs. Budi Suprpto, MBA.,Ph.D.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini dengan sesungguhnya menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU KAYU
SENGON DENGAN METODE EOQ (STUDI PADA PT DHARMA SATYA
NUSANTARA TEMANGGUNG)**

benar-benar hasil karya saya sendiri. Pernyataan , ide , maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam skripsi ini dalam catatan perut dan daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruhnya dari skripsi ini, maka gelar dan ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta , 16 Mei 2016

Yang menyatakan



Ika Ayu Kiani

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan YME atas berkat rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi “Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kayu Sengon dengan Metode EOQ” ini dengan baik.

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat kelulusan pada Fakultas Ekonomi , Jurusan Manajemen, Program Studi Manajemen Operasional, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam usaha menyelesaikan skripsi ini, penulis menyadari sepenuhnya akan keterbatasan waktu, pengetahuan, dan biaya sehingga tanpa bantuan dan bimbingan semua pihak tidaklah mungkin berhasil dengan baik. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menghaturkan banyak terimakasih kepada yang terhormat :

1. Bapak P. Didit Krisnadewara , Drs., MM selaku dosen pembimbing yang telah berbaik hati memberikan waktu ,arahan , dan bimbingan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Kepada Ibu J. Ellyawati, M.M , terimakasih atas bimbingannya selama mata kuliah Seminar Manajemen Operasi yang telah menjadi bantuan dan dasar dalam penyusunan skripsi ini.

3. Kepada seluruh Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Atmajaya Yogyakarta ,terimakasih atas segala ilmu yang telah dibagikan.
4. Kepada seluruh karyawan Tata Usaha Fakultas Ekonomi Universitas Atmajaya Yogyakarta, terimakasih atas bantuannya.
5. Kepada orang tua yang selama ini telah banyak memberikan dukungan dan kasih sayang serta doa dalam studi yang saya tempuh.
6. Kepada Pimpinan DSN Group dan PT DSN Temanggung yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian di PT DSN Temanggung.
6. Kepada Bapak Andreas dan seluruh tim PPIC PT DSN Temanggung, terimakasih atas bimbingan dan bantuannya dalam menyediakan data-data yang diperlukan untuk penyusunan skripsi ini.
7. Kepada seluruh staff *Finance & Cost Control* PT DSN temanggung, terimakasih atas bantuannya untuk kelengkapan data yang diperlukan.
8. Kepada Bapak Rinarso , selaku *Deputy Plant Head* PT DSN Temanggung dan Bapak Victor selaku *Section Head HC Department*, terimakasih telah berbaik hati menerima penulis sehingga dapat melakukan survei di perusahaan.
9. Kepada Pakde Andang yang telah mengusahakan segala perijinan untuk survey di PT DSN Temanggung, terimakasih atas kebaikan hati dan dukungannya.

10. Dan kepada semua teman-teman yang tidak menyangkut dalam penulisan skripsi ini , tetapi telah memberikan dukungan dan motivasi untuk dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Mengingat keterbatasan kemampuan yang penulis miliki , maka penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, walaupun demikian penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkannya.



Yogyakarta , 16 Mei 2016

HALAMAN PERSEMBAHAN



I Can Do All Things Through CHRIST Who
Gives Me Strength

Phillipians 4 : 13

*Don't worry about genius. Don't worry about being clever. Trust to
hardwork, perseverance and determination. And the best motto for a long
march is: don't grumble, plug on!*

(Sir Frederick Treves)

Skripsi ini kupersembahkan untuk Tuhan Yesus yang sungguh luar
biasa, keluarga tercinta ,serta teman-teman FE UAJY yang aku
banggakan.

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU
KAYU SENGON DENGAN METODE EOQ
STUDI PADA PT DHARMA SATYA NUSANTARA
TEMANGGUNG**

**Disusun oleh :
Ika Ayu Kiani
NPM : 12 03 19738**

**Pembimbing
P. Didit Krisnadewara ,Drs., MM.**

Abstrak

Pengendalian persediaan merupakan masalah vital yang mempengaruhi kelancaran proses produksi yang berimbas terhadap kelangsungan hidup perusahaan. Dikarenakan biaya penyimpanan bisa sangat mahal, maka perlu diperhatikan metode pengendalian persediaan yang sesuai dengan situasi perusahaan. Menyimpan terlalu banyak persediaan akan merugikan perusahaan dengan biaya simpan yang terlalu besar sedangkan kekurangan persediaan akan menghambat proses produksi yang akan berimbas pada kehilangan penjualan. Penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah akan ada efisiensi biaya dengan membandingkan biaya total aktual perusahaan dan biaya total jika perusahaan menggunakan metode EOQ, serta untuk mengetahui angka ROP dan *safety stock* sebagai model probabilitiknya. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi serta studi pustaka. Penelitian ini dilakukan di PT Dharma Satya Nusantara Temanggung. Bahan baku yang diteliti adalah kayu sengon. Sedangkan pengukuran data dilakukan secara matematis. Analisa dilakukan secara deskriptif dengan menjabarkan poin-poin yang ditemukan dengan bantuan tabel maupun gambar. Metode pembelian bahan baku dengan metode EOQ ini diharapkan dapat meminimalkan biaya total persediaan. Sedangkan permintaan bahan baku yang tidak menentu diharapkan dapat diatasi dengan menetapkan ROP serta *Safety Stock*. Hasil penelitian menunjukkan adanya efisiensi biaya pada tiap jenis kayu sengon dengan menggunakan metode EOQ. Penelitian juga menghasilkan titik ROP untuk tiap jenis kayu sengon yang dapat digunakan sebagai titik pemesanan kembali serta persediaan pengaman yang perlu disimpan oleh perusahaan dalamantisipasi permintaan yang tidak menentu.

Kata kunci : pengendalian persediaan , EOQ, ROP, *Safety stock* , industri kayu lapis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
INTISARI	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GRAFIK	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Permasalahan Penelitian	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Ruang Lingkup Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 kontribusi Penelitian	6

BAB II KAJIAN LITERATUR

2.1 Manajemen Persediaan	7
2.2 Pengendalian Persediaan	10
2.2.1 Model EOQ	12
2.2.1 Model Probabilistik dan Persediaan Pengaman	15
2.3 Studi Literatur Terdahulu	17
2.4 Gambaran Umum Perusahaan	23
2.4.1 Sejarah Singkat Perusahaan	23
2.4.2 Visi dan Misi Perusahaan	25
2.4.3 Manajemen Sumber Daya Manusia	26
2.4.4 Proses Produksi <i>Plywood</i>	28

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data	33
3.2 Definisi Operasional	34
3.2.1 EOQ	34
3.2.2 EOQ Probabilistik	35

3.2.3 <i>Reorder Point</i>	36
3.2.4 <i>Safety Stock</i>	37
3.3 Model Penelitian	39
3.4 Metode Pengukuran Data	40
3.6 Metode Analisis Data	44

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengumpulan Data	45
4.1.1 Pengumpulan Data untuk EOQ	45
4.1.2 Pengumpulan Data untuk <i>Safety Stock</i>	49
4.2 Pengolahan Data EOQ	50
4.2.1 Pengolahan Biaya Persediaan Aktual Perusahaan	50
4.2.2 Pengolahan Biaya Persediaan dengan EOQ	51
4.2.3 Perhitungan <i>Safety Stock</i> untuk Bahan Baku	53
4.2.4 Perhitungan ROP	57
4.3 Analisis Data	58
4.3.1 Analisis EOQ	58

4.3.2 Analisis ROP	59
4.3.3 Analisis <i>Safety Stock</i>	60
4.3.4 Analisis <i>Total Cost</i>	60

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	63
5.2 Saran	65
Daftar Referensi	66

DAFTAR TABEL

BAB II

2.1 Studi Literatur Terdahulu	17
-------------------------------------	----

BAB IV

4.1 Data Pemesanan Kayu Sengon 2015	46
4.2 Data Penggunaan Kayu Sengon 2015	47
4.3 Data Biaya Simpan dan Biaya Pesan Kayu Sengon	48
4.4 Data Kehabisan Persediaan	49
4.5 Perhitungan Total Biaya Simpan dan Biaya Pesan Aktual	51
4.6 Perhitungan Total Biaya Simpan dan Biaya Pesan EOQ	52
4.7 Perhitungan <i>Safety Stock</i>	56
4.8 Ringkasan Perhitungan EOQ	58
4.9 Perbandingan <i>Total Cost</i> Aktual dan <i>Total Cost</i> EOQ	61

DAFTAR GRAFIK

BAB II

2.1 Economic Order Quantity	14
-----------------------------------	----

BAB III

3.1 Reorder Point (ROP)	37
-------------------------------	----

3.2 Safety Stock dalam Permintaan Probabilistik	38
---	----

BAB IV

4.1 Uji Normalitas Data Produksi Kayu Sengon 100 cm	54
---	----

4.2 Uji Normalitas Data Produksi Kayu Sengon 130 cm	54
---	----

4.3 Uji Normalitas Data Produksi Kayu Sengon 200 cm	55
---	----

4.4 Uji Normalitas Data Produksi Kayu Sengon 260 cm	55
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : Grafik Permintaan Kayu Sengon 2015

LAMPIRAN 2 : Tabel Excel Perhitungan EOQ Kayu Sengon

LAMPIRAN 3 : Tabel Excel Perhitungan Standar Deviasi

LAMPIRAN 4 : Tabel Excel Perhitungan Biaya Total Aktual dan EOQ

LAMPIRAN 5 : Surat Riset

