

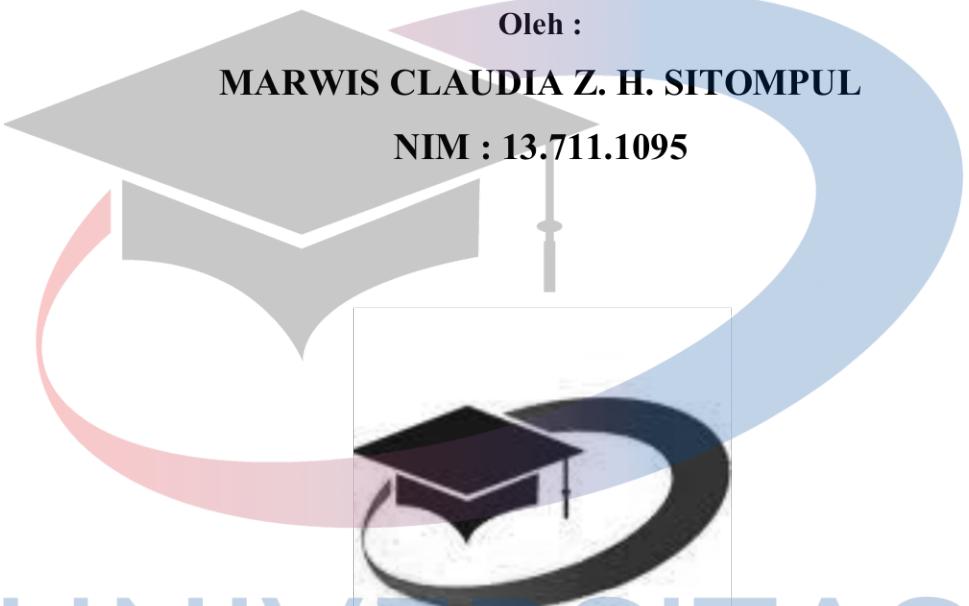
**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU  
KAYU GELONDONGAN (STUDI KASUS PADA  
PT MUJUR TIMBER SIBOLGA)**

**SKRIPSI**

Oleh :

**MARWIS CLAUDIA Z. H. SITOMPUL**

**NIM : 13.711.1095**



**UNIVERSITAS  
MIKROSKIL**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN  
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI  
MIKROSKIL  
MEDAN  
2017**



**THE ANALYSIS OF RAW MATERIAL TIMBER INVENTORY  
(CASE STUDY OF PT. MUJUR TIMBER SIBOLGA)**

**FINAL RESEARCH**

By :

**MARWIS CLAUDIA Z. H. SITOMPUL**

**Student Number : 13.711.1095**



**STUDY PROGRAM OF MANAGEMENT  
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI  
MIKROSKIL  
MEDAN  
2017**



**LEMBAR PENGESAHAN**  
**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU**  
**KAYU GELONDONGAN (STUDI KASUS)**  
**PT. MUJUR TIMBER SIBOLGA)**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Melengkapi Persyaratan Guna  
Mendapatkan Gelar Sarjana Strata Satu  
Program Studi Manajemen

Oleh :

**MARWIS CLAUDIA Z.H. SITOMPUL**  
**NIM : 13.711.1095**

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing I,

(Ir. Mbayak Ginting, S.Kom., M.M.)

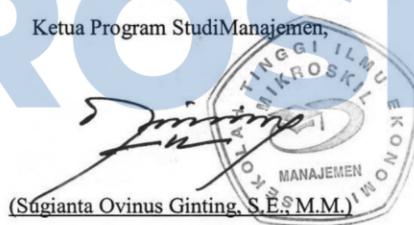
Dosen Pembimbing II,

(Ella Silvana Ginting, S.E., M.Si)

Medan, 9 Agustus 2017

Diketahui dan disahkan Oleh :

Ketua Program Studi Manajemen,



(Sugianto Ovinus Ginting, S.E., M.M.)

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Program Studi S-1 Manajemen STIE-Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Marwis Claudia Z.H. Sitompul  
NIM : 13.711.1095

Peminatan : Manajemen Bisnis

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan tugas akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kayu Gelondongan (Studi Kasus Pada PT. Mujur Timber Sibolga)

Tempat Penelitian : PT. Mujur Timber Sibolga

Alamat Tempat Penelitian : Jl. Arah Barus KM 8 Kota Sibolga, 22513

No. Telepon Tempat Penelitian : 061-451-2453

Sehubungan dengan tugas akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Penelitian dan Penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila dikemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh STIE Mikroskil Medan, yakni **Pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah**.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada STIE Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STIE Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), dan merawat Tugas Akhir Saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna penegembangan karya dimasa depan, misalnya dalam bentuk artikel, dan buku.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 9 Agustus 2017  
Saya yang membuat pernyataan,  
  
Marwis Claudia Z.H. Sitompul

## ABSTRAK

*Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan membandingkan antara kebijakan pengendalian persediaan perusahaan dengan metode Economic Order Quantity (EOQ) menggunakan data persediaan bahan baku kayu gelondongan tahun 2014,2015, dan 2016 objek penelitian pada PT Mujur Timber Sibolga. Teknik analisis data adalah teknik analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukan perhitungan pemesanan ekonomis lebih menghemat biaya persediaan dibandingkan kebijakan biaya persediaan perusahaan. Hasil penelitian menunjukan bahwa (1) metode perhitungan persediaan bahan baku yang diterapkan perusahaan dengan cara pembelian bahan baku, penggunaan bahan baku, biaya pemesanan, biaya penyimpanan, perhitungan biaya total persediaan (2) persediaan bahan baku bila menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) pada ReOrder Point (ROP) adalah pada tahun 2014 sebesar 5.130 M3, tahun 2015 sebesar 5.680 M3 dan tahun 2016 sebesar 4.823 M3. Safety stock pada tahun 2014 sebesar 1.951,3 M3, tahun 2015 sebesar 2.087,31 M3, tahun 2016 sebesar 1.994,65. Total biaya tahun 2014 sebesar Rp 42.859.348.688, tahun 2015 sebesar Rp 56.639.220.033, tahun 2016 sebesar Rp. 45.219.879.527. (3) Terdapat perbedaan yang dilakukan antara penentuan persediaan bahan baku yang diterapkan perusahaan dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) dapat dilihat dari frekuensi pembelian, total pembelian, Total Inventory Cost.*

**Kata kunci:** Pemesanan Ekonomis, Titik pemesanan kembali, Persediaan Pengaman, Total Biaya

UNIVERSITAS  
MIKROSKIL

## ***ABSTRACT***

*The purpose of this research is to analyse and compare between policy of company inventory control with Economic Order Quantity method ( EOQ) use year gelondongan wood raw material inventory data 2014,2015, and 2016 research object at PT Mujur Timber Sibolga. Technique analyse data is descriptive analyse technique. Result of research was calculation of economic ordering more is costing effective of supply compared to policy of is expense supply of company. The result of this research was (1) the method of material stock calculation which was used by the company consisted of material purchasing, material using, ordering cost, storage cost, and total calculation of stock cost, (2) the material stock calculation by using Economic Order Quantity (EOQ) method consisted of Reorder Point (ROP) 2014 amount of 5.130 M3, 2015 amount of 5.680 M3, and 2016 amount of 4.823 M3. Safety Stock in this years 2014 amount of 1.951,3 M3, 2015 amount of 2.087,31 M3, 2016 amount of 21.994,65 M3, Total Inventory Cost this years 2014 amount of Rp 42.859.348.688, 2015 amount of Rp 56.639.220.033, 2016 amount of Rp 45.219.879.527, (3) There were differences between the calculation of material stock which was done by the company and the calculation of material stock which was done through Economic Order Quantity (EOQ) method, that could be seen from the purchasing frequency, the total of purchasing, and Total Inventory Cost.*

***Keyword:*** *Economic Order Quantity, ROP (Rorder Point), Safety Stock, Total Cost*

**UNIVERSITAS  
MIKROSKIL**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang selalu memberikan nikmat kekuatan dan nikmat kepuasan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan penelitian dan skripsi ini. Penelitian ini merupakan tugas akhir guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Mikroskil Medan. Adapun judul penelitian yang dilakukan penulis adalah :

“Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kayu Gelondongan (Studi Kasus Pada PT. Mujur Timber Sibolga)”.

Selama melakukan penelitian dan penulisan skripsi ini, penulis banyak memperoleh bantuan moril dan material dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada :

1. Bapak Ir. Mbayak Ginting, S.Kom., M.M., selaku dosen pembimbing I serta Ketua STIE Mikroskil Medan yang telah memberikan bimbingan dan arahan yang menjadikan skripsi ini lebih sempurna.
2. Ibu Ella Silvana Ginting, S.E., M.Si., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan yang menjadikan skripsi ini lebih sempurna.
3. Bapak Robinhot Gultom, S.E, M.S selaku Dosen Penguji I
4. Ibu Suriani Br Ginting, S.E, M.Si Selaku Dosen Penguji II
5. Bapak Sugianta Ovinus Ginting, S.E., M.M., selaku Ketua Jurusan Manajemen Bisnis di STIE Mikroskil Medan.
6. Ibu Maggee Senata, S.E., selaku sekretaris Jurusan Manajemen Bisnis di STIE Mikroskil Medan.
7. Bapak Djoni, S.Kom, M.T.I., selaku Wakil Ketua I STMIK-STIE Mikroskil Medan.
8. Bapak Paulus, S.Kom., M.T.I., selaku Wakil Ketua II STMIK-STIE Mikroskil Medan.
9. Bapak Saliman, S.T., selaku Wakil Ketua III STMIK-STIE Mikroskil Medan.
10. Bapak dan Ibu Dosen di STIE Mikroskil Medan yang telah memberikan bimbingan-bimbingan yang berharga selama masa perkuliahan.

11. Bapak pimpinan dan seluruh staff PT. Mujur Timber Sibolga yang telah memberikan izin dan data yang dibutuhkan oleh penulis dalam melakukan penelitian ini.
12. Teristimewa kepada orang tua tercinta J. Sitompul dan M. Sinaga, serta saudari-saudari saya yang telah memberikan dukungan materil dan doa-doa serta menaruhkan harapan dan cita-citanya kepada penulis, sehingga penulis bisa menyelesaikan penelitian dan skripsi ini.
13. Teman seperjuangan Mahasiswa/i khusus kelas Manajemen Bisnis angkatan 2013 yang selalu bersama penulis di masa perkuliahan.

Demikian yang dapat disampaikan, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan tambahan informasi dibidang Manajemen Bisnis. Akhir kata penulis tetap membuka diri terhadap kritik dan saran yang membangun dengan tujuan untuk menyempurnakan penulisan skripsi ini.

Medan, 9 Agustus 2017

Penulis,

# UNIVERSITAS MIKROSKIL

Marwis Claudia Z.H. Sitompul

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Ruang Lingkup Penelitian .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Originalitas.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Landasan Teori.....	6
2.1.1 Persediaan .....	6
2.1.1.1 Tujuan Persediaan .....	7
2.1.1.2 Fungsi Persediaan.....	8
2.1.1.3 Fungsi Economic Size .....	9
2.1.1.4 Biaya-Biaya Persediaan.....	9
2.1.2. Pengendalian .....	12
2.1.2.1 Tujuan Pengendalian .....	12
2.1.2.2 Tingkatan Pengendalian .....	13
2.1.3 Pengendalian Persediaan .....	14
2.1.3.1 Kebijakan Pengendalian Persediaan .....	14
1. <i>Forecasting</i> .....	14
2. Economic Order Quantity (EOQ) .....	19
3. Persediaan Pengamanan ( <i>Safety Stock</i> ).....	20
4. <i>Lead Time</i> ( Waktu Pemesanan ) .....	20
5. <i>ReOrder Point</i> (ROP) .....	21
6. Total Cost.....	21
2.2. Review Penelitian Terdahulu .....	22
2.3. Kerangka Konseptual .....	26



BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	29
3.1. Jenis Penelitian.....	29
3.2. Objek Penelitian .....	29
3.4. Metode Pengumpulan Data .....	29
3.5. Definisi Operasional Variabel .....	30
3.6. Metode Analisis Data .....	32
3.6.1 <i>Trend Linear</i> .....	32
3.6.2     Metode <i>Economic Order Quantity (EOQ)</i> .....	32
3.6.3 <i>Safety Stock</i> .....	33
3.6.4 <i>ReOrder Point (ROP)</i> .....	33
3.6.5. <i>Total Cost (TC)</i> .....	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	34
4.1     Hasil penelitian .....	34
4.1.1     Gambaran Umum Perusahaan .....	34
4.1.1.1 Sejarah Perusahaan .....	34
4.1.1.2 Visi dan Misi Perusahaan .....	35
4.1.1.3 Struktur Organisasi .....	36
4.1.1.4 <i>Job Deskripsi</i> .....	37
4.1.1.5 Hasil Wawancara.....	40
4.1.2     Pengumpulan Data .....	41
4.1.2.1 Data Penggunaan Kayu Gelondongan .....	41
4.1.2.2 Data Pembelian Bahan Baku .....	43
4.1.2.3 Data Biaya- Biaya Pengendalian Persediaan Kayu Gelondongan .....	44
1. Biaya Pembelian .....	44
2. Biaya Pemesanan.....	45
3. Biaya Penyimpanan.....	46
4.1.2.4 <i>LeadTime</i> (Lama Waktu Pemesanan) .....	50
4.1.3     Analisis Data .....	50
4.1.3.1 Analisis Kebutuhan Bahan Baku dengan Metode EOQ.....	50
4.1.3.2 Analisis Kebutuhan Bahan Baku dengan Forecasting .....	57
4.2 Pembahasan.....	58



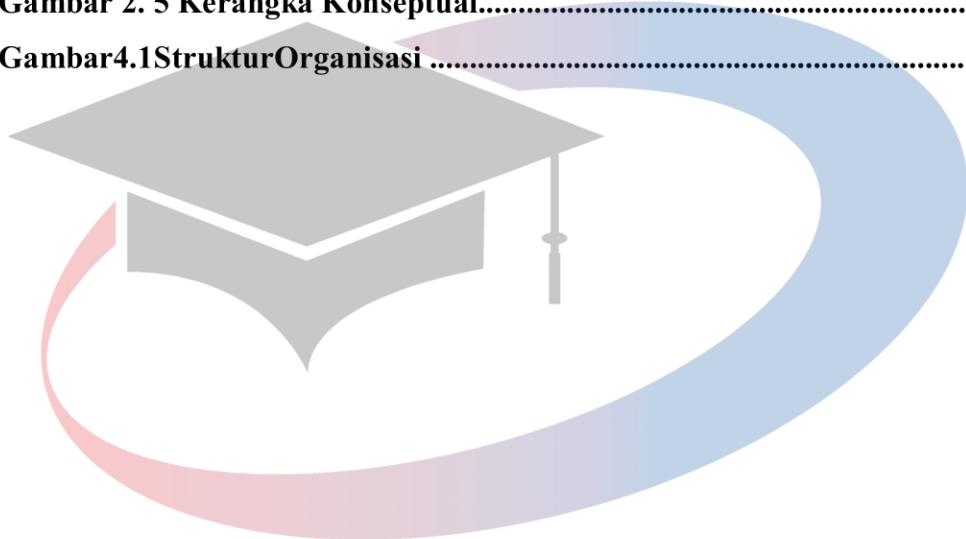
4.2.1 Perbandingan Persediaan antara kebijakan perusahaan dengan menggunakan metode EOQ.....	58
4.2.1.1 Alternatif Memilih EOQ.....	61
4.2.2 Pengendalian bahan baku dengan <i>Forecasting</i> .....	63
4.2.2.1 Rencana Pembelian Kayu Gelondongan dari hasil <i>Forecasting</i> .....	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	66
5.1 Kesimpulan .....	66
5.2 Saran .....	67
DAFTAR PUSTAKA .....	68
Lampiran.....	70
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	84
SURAT IZIN RISET DARI MIKROSKIL.....	86
SURAT IZIN RISET DARI PERUSAHAAN.....	87

# UNIVERSITAS MIKROSKIL



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1 Pola Cycle.....</b>	16
<b>Gambar 2. 2 Pola Seasonal.....</b>	16
<b>Gambar 2. 3 Pola Horizontal.....</b>	17
<b>Gambar 2. 4 Pola Trend.....</b>	17
<b>Gambar 2. 5 Kerangka Konseptual.....</b>	28
<b>Gambar4.1StrukturOrganisasi .....</b>	36



**UNIVERSITAS  
MIKROSKIL**

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1 Review Penelitian Terdahulu.....</b>	<b>24</b>
<b>Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel.....</b>	<b>30</b>
<b>Tabel 4. 1 Data Penggunaan Bahan Baku 2014-2016.....</b>	<b>41</b>
<b>Tabel 4. 2 Data Pembelian Bahan Baku 2014-2016.....</b>	<b>43</b>
<b>Tabel 4. 3 Pembelian Per Tahun (Dengan Potongan Harga).....</b>	<b>45</b>
<b>Tabel 4. 4 Pembelian Per Tahun (Tanpa Potongan Harga).....</b>	<b>45</b>
<b>Tabel 4. 5 Biaya <i>Log Handling</i> (Biaya Pemesanan).....</b>	<b>46</b>
<b>Tabel 4. 6 Biaya Pemesanan Bahan Baku.....</b>	<b>46</b>
<b>Tabel 4. 7 Biaya Penyimpanan Bahan Baku.....</b>	<b>49</b>
<b>Tabel 4. 8 Biaya Pemesanan dan Penyimpanan Bahan Baku.....</b>	<b>49</b>
<b>Tabel 4. 9 Biaya Persediaan Bahan Baku.....</b>	<b>50</b>
<b>Tabel 4.10 Data Penggunaan Kayu Gelondongan.....</b>	<b>55</b>
<b>Tabel 4. 11 Tabel Peramalan dan pemakaian Kayu Gelondongan.....</b>	<b>57</b>
<b>Tabel 4. 12 Perbandingan Persediaan Bahan Baku.....</b>	<b>59</b>

UNIVERSITAS  
**MIKROSKIL**



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1 Wawancara .....</b>	70
<b>Lampiran 2 Laporan Biaya Pembelian Persediaan Bahan Baku .....</b>	71
<b>Lampiran 3 Rincian Potongan Harga .....</b>	73
<b>Lampiran 4 Biaya Pemesanan Bahan Baku.....</b>	76
<b>Lampiran 5 Biaya Penyimpanan .....</b>	81



**UNIVERSITAS  
MIKROSKIL**