

**OPTIMALISASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU BAGI KELANCARAN  
PROSES PRODUKSI PADA UD. GILANG MANDIRI**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Guna Mendapat Gelar Sarjana Manajemen**



**OLEH**

**SERILUS SANDY BANDA**

**2017410953**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN**

**FAKULTAS EKONOMI**

**UNIVERSITAS FLORES**

**ENDE**

**2021**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**Nama : SERILUS SANDY BANDA**

**Nim : 2017410953**

**Judul : OPTIMALISASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU BAGI  
KELANCARAN PROSES PRODUKSI PADA UD. GILANG  
MANDIRI**

**Ende, 27 November 2021**

**Telah Diujikan Di Depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Manajemen  
Fakultas Ekonomi**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

  
**Lambertus Langga, SE., M.Sc**  
**NIDN: 0825077101**

  
**Yulius Laga, SE., M.Ec., Dev**  
**NIDN: 0829069001**

**Mengetahui,  
Ketua Program Studi Manajemen  
Fakultas Ekonomi Universitas Flores**

  
**Lambertus Langga, SE., M.Sc**  
**NIDN: 0825077101**

## LEMBAR PENGESAHAN

Telah diujikan dan disahkan Oleh Tim Penguji Skripsi Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Flores Untuk Dipertahankan Guna Memperoleh Sarjana Manajemen Pada:

Hari : Sabtu  
Tanggal : 27 November 2021

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Ekonomi



Iriany Devi Sulisman, SE.,M.Sc  
NIDN. 08 2607 7001

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Manajemen



Lambertus Langga, SE.,M.Sc  
NIDN. 08 2507 7101

Tim Penguji:

- |    |  |    |                             |
|----|--|----|-----------------------------|
| 01 | <u>Dr. Rafael Octavianus Byre, SE.,M.Sc</u><br>NIDN : 08 2609 7401 | 1. | .....<br><i>[Signature]</i> |
| 02 | <u>Santy Permata Sari, S.AB.,MM</u><br>NIDN. 08 2906 9001          | 2. | .....<br><i>[Signature]</i> |
| 03 | <u>Gabriel Tanusi, SE.,M.Si</u><br>NIDN. 0827067101                | 3. | .....<br><i>[Signature]</i> |
| 04 | <u>Yulius Laga, SE.,M.Ec.,Dev</u><br>NIDN: 0829069001              | 4. | .....<br><i>[Signature]</i> |
| 05 | <u>Lambertus Langga, SE.,M.Sc</u><br>NIDN. 08 2507 7101            | 5. | .....<br><i>[Signature]</i> |



**UNIVERSITAS FLORES**  
**FAKULTAS EKONOMI PROGRAM STUDI MANAJEMEN**  
**PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul:

**“OPTIMALISASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU BAGI KELANCARAN PROSES PRODUKSI PADA UD. GILANG MANDIRI”**

Dan dimajukan untuk diuji pada tanggal, 27 November 2021 adalah hasil karya saya.

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan bahwa gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan yang saya salin, tiru, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulisan aslinya.

Apabila saya melakukan hal tersebut di atas, baik sengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bilah kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijasah yang telah diberikan oleh Universitas batal saya terima.

Ende, 27 November 2021  
Yang Memberi Pernyataan



**Serilus Sandy Banda**  
**2017410953**

## **MOTTO**

**Setiap Tantangan Merupakan kesempatan untuk mengenal  
siapa diri kita dan untuk apa diri kita**

## **PERSEMBAHAN**

Segala upaya dan perjuangan saya untuk sebuah kehidupan yang lebih baik telah sampai pada titik ini, dan semua tercaoi dari segala keterbatasan dan usaha yang tak kenal lelah. Karya saya ini saya persembahkan untuk mereka yang telah berjuang bersama saya sampai pada titik ini :

1. Untuk Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan kehidupan yang telah diberikan kepada saya .
2. Bapa, Mama dan keluarga yang telah mendukung saya dalam segala hal
3. Sahabat –sahabat penulis (Theodora Virati Nao, Hedwig Hendra A. Tegu Rani, Owen More, Nando Bele, Abraham Banggo, Kalsum, Naldo telu, Milda Minggu, Elsa Senda, Nesty Nggesu, Yeri Gabe, Yohan Senda, Dita, In Wunu, Ramadan, Risal)
4. Semua pendidik dan penjasa yang telah dengan caranya sendiri mendukung saya dalam meraih pendidikan.
5. Almamaterku tercinta Fakultas Ekonomi Prodi Manajemen Universitas Flores

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan karunia dan berkatnya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian dengan judul **“Optimalisasi Persediaan Bahan Baku Bagi Kelancaran Proses Produksi Pada UD. Gilang Mandiri ”** ini dengan baik.

Dalam menyelesaikan proposal ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Rektor dan Para Wakil Rektor Universitas Flores
2. Dekan dan Para Wakil Dekan Universitas Flores
3. Ketua Program Studi Manajemen beserta semua Staf Dosen dan seluruh Karyawan yang telah melancarkan urusan penulis.
4. Bapak Lambertus Langga, SE.,M.Sc selaku pembimbing I dan Bapak Yulius Laga, SE.,M.Ec.Dev selaku dosen pembimbing II yang telah mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi.
5. Kedua Orang Tua penulis yang sangat mendukung penulis dalam segala hal, sehingga penulis bisa sampai pada tahap ini.
6. Sahabat-sahabat penulis(Theodora Virati Nao, Hedwig Hendra A. Tegu Rani, Owen More, Nando Bele, Abraham Banggo, Kalsum, Naldo telu, Milda Minggu, Elsa Senda, Nesty Nggesu, Yeri Gabe, Yohan Senda, Dita, In Wunu, Ramadan, Risal)

7. Kawan-kawan seperjuangan angkatan 2017 Fakultas Ekonomi Jurusan Manajemen Universitas Flores.
8. Pemilik UD. Gilang Mandiri dan Karyawan yang telah bersedia memberikan data-data yang penulis butuhkan dalam penelitian ini.

Akhirnya penulis menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk segala masukan, kritik dan saran demi perbaikan laporan agar dapat mencapai kesempurnaan, penulis terima dengan senang hati dan akhirnya penulis mengharapkan semoga perposal ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian.

Ende, September 2021

Penulis



## ABSTRAK

### Optimalisasi Persediaan Bahan Baku Bagi Kelancaran Proses Produksi Pada UD. Gilang Mandiri

SERILUS SANDY BANDA

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah perencanaan persediaan bahan baku pada UD. Gilang Mandiri sudah efisien atau belum. Bahan baku yang digunakan UD. Gilang Mandiri adalah Kayu. UD. Gilang Mandiri mengubah kayu menghasilkan pintu, kosen jendela, jendela dan kosen pintu.

Masalah yang dihadapi oleh UD. Gilang Mandiri dalam kaitannya dengan peresediaan bahan baku diantaranya adalah pembelian bahan baku yang optimal, persediaan pengaman, serta total biaya persediaan bahan baku. Untuk menjawab permasalahan yang ada, penulis menggunakan metode EOQ (*Economical order Quantit*). Optimalisasi ini terdiri dari pembelian bahan baku yang optimal, *safety stok* dan *total inventory cost*. Perhitungan pembelian bahan baku yang optimal menggunakan EOQ (*Economical order Quantit*), perhitungan *safety stok* dicari menggunakan *standard deviation* sedangkan *total inventory cost* dicari menggunakan *Microsoft Exel*. Data yang digunakan adalah data pembelian dan pemakaian bahan baku kayu selama periode Januari-Desember 2020.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jumlah bahan baku untuk setiap pembelian pada tahun 2020 sebanyak  $480m^3$  dengan frekuensi pembelian selama tahun 2020 sebanyak 4 kali. Besarnya *safety stok* yang dibutuhkan pada tahun 2020 sejumlah  $17,49 m^3$  sedangkan persediaan bahan baku didalam gudang masih  $9,6 m^3$ . biaya yang dikeluarkan UD. Gilang Mandiri sebesar Rp 5.748.750 sedangkan total biaya persediaan yang dikeluarkan UD. Gilang Mandiri menggunakan metode EOQ sebesar Rp 3.146.426,15 dapat diketahui penghematannya sebesar Rp. 2.602.322,85 bila menggunakan metode EOQ. Kuantitas pemesanan bahan baku optimal adalah  $480 m^3$  dengan frekuensi pemesanan sebanyak 1 kali dan persediaan sebesar Rp.3.146.427,15, sedangkan menurut kebijakan perusahaan sebanyak  $480 m^3$  dengan frekuensi pemesanan sebanyak 4 kali dan biaya-biaya persediaan sebesar RP. 5.748.750.

Dari hasil diatas, persediaan bahan baku menurut metode EOQ dan total biaya persediaan bahan baku menurut metode EOQ sudah efisien. Sehingga UD. Gilang Mandiri dapat mempertimbangkan metode EOQ dalam pengelolaan persediaan bahan bakunya.

## ABSTRACT

### **Optimization of Raw Material Inventory for Smooth Production Process At UD. Independent Gilang**

**SERILUS SANDY BANDA**

The goal to be achieved in this study is to determine whether the planning of raw material inventory at UD. Gilang Mandiri is efficient or not. The raw materials used by UD. Gilang Mandiri is Wood. UD. Gilang Mandiri transforms wood to produce doors, window frames, windows and door frames.

Problems faced by UD. Gilang Mandiri in relation to the supply of raw materials, including the purchase of optimal raw materials, safety stock, and the total cost of raw material inventory. To answer the existing problems, the author uses the EOQ (Economical order Quantit) method. This optimization consists of purchasing optimal raw materials, safety stock and total inventory cost. The calculation of the optimal purchase of raw materials uses EOQ (Economical order Quantit), the calculation of safety stock is sought using the standard deviation while the total inventory cost is searched using Microsoft Exel. The data used is data on the purchase and use of wood raw materials during the January-December 2020 period.

The results of this study indicate that the amount of raw materials for each purchase in 2020 is 480m<sup>3</sup> with a purchase frequency during 2020 of 4 times. The amount of safety stock needed in 2020 is 17.49 m<sup>3</sup> while the supply of raw materials in the warehouse is still 9.6 m<sup>3</sup>. costs incurred by UD. Gilang Mandiri amounted to Rp 5,748,750 while the total inventory costs incurred were UD. Gilang Mandiri uses the EOQ method of Rp. 3,146,426.15, it can be seen that the savings are Rp. 2,602,322.85 when using the EOQ method. The optimal order quantity of raw materials is 480 m<sup>3</sup> with an order frequency of 1 time and an inventory of Rp. 3,146,427,15, while according to company policy it is 480 m<sup>3</sup> with an order frequency of 4 times and inventory costs of RP. 5,748,750.

From the results above, the raw material inventory according to the EOQ method and the total cost of raw material inventory according to the EOQ method is efficient. Until UD. Gilang Mandiri can consider the EOQ method in managing its raw material inventory.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTO .....</b>	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
2.1 Landasan Teori.....	9
2.1.1 Ruang Lingkup Manajemen Produksi.....	9
2.1.2 Definisi Persediaan.....	14

2.1.3 Pengertian Bahan Baku .....	21
2.1.4 Manajemen Produksi dan Proses Produksi .....	24
2.1.5 Economic Order Quantity (EOQ) .....	29
2.2 Penelitian Terdahulu .....	34
2.3 Kerangka Berpikir .....	35
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>36</b>
3.1 Desain Penelitian.....	36
3.2 Lokasi Penelitian.....	36
3.3 Variabel Penelitian .....	36
3.4 Jenis dan Sumber Data .....	37
3.5 Metode Pengumpulan data.....	37
3.6 Teknik Analisis Data.....	38
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>40</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	40
4.1.1. Sejarah Berdirinya.....	40
4.1.2 Lokasi Perusahaan.....	41
4.1.3 Struktur Organisasi.....	41
4.1.4 Personalia .....	44
4.1.4.1 Jumlah Karyawan.....	44
4.1.4.2 Sistem Upah dan Penggajian .....	45
4.1.4.3 Jadwal Kerja.....	45
4.1.5 Proses Produksi .....	45
4.1.5.1 Bahan-bahan yang digunakan : .....	45

4.1.5.2 Mesin dan peralatan yang digunakan.....	46
4.1.5.3 Tahap Pembuatan.....	47
4.1.6 Hasil Produksi.....	47
4.2 Analisis Dan Pembahasan.....	48
4.2.1 Analisa Data Sesuai Dengan Kebijakan Perusahaan.....	48
4.2.1.1 Pembelian Bahan Baku.....	48
4.2.1.2 Biaya Pemesanan.....	49
4.2.1.3 Biaya Penyimpanan.....	49
4.2.2 Analisa Data Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ).....	50
4.2.2.1 Economic Order Quantity (EOQ).....	50
4.2.2.2 Penentuan Pemesanan Kembali.....	51
4.2.2.3 Perhitungan Biaya Total Persediaan (Total Inventory Cost).....	52
4.2.2.4 Analisis Selisih Efisiensi Pemesanan Bahan Baku Dari Metode EOQ Dengan Pemesanan Bahan Baku Yang Dilakukan Kebijakan Perusahaan.....	54
4.3 Pembahasan.....	54
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>57</b>
5.1 Kesimpulan.....	57
5.2 Saran.....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1.1 Macam-Macam Kayu .....	3
Tabel 1.2 Produk dan Harga UD. Gilang Mandiri .....	4
Tabel 1.3 Perincian Penggunaan dan Pembelian Bahan Baku Tahun 2020 .....	5
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	34
Tabel 4.1 Jumlah Tenaga Kerja .....	44
Tabel 4.2 Jadwal Kerja Perusahaan Gialang Mandiri.....	45
Tabel 4.3 Mesin dan Peralatan Produksi.....	46
Tabel 4.4 Data Pembelian dan Penggunaan Bahan Baku Kayu UD. Gilang Mandiri.....	48
Tabel 4.5 Biaya Pemesan Bahan Baku Kayu UD. Gilang Mandiri Triwulan Pada Tahun 2020.....	49
Tabel 4.6 Biaya Penyimpanan Per Unit Bahan Baku Kayu UD. Gilang Mandiri.....	49
Tabel 4.7 Total Biaya Penggunana, Biaya Pemesan, dan Biaya Penyimpanan Per Periode Tahun 2020 .....	50
Tabel 4.8 Metode EOQ .....	52
Tabel 4.9 Kebijakan Perusahaan.....	53
Tabel 4.10 perhitung metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ) .....	55

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Kerangka Penelitian .....	35
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Perusahaan Gilang Mandiri .....	42