

**ANALISIS PERENCANAAN KEBUTUHAN BAHAN BAKU DALAM
PEMBUATAN MEUBEL PADA UD JATI FLORES ENDE**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Manajemen**



OLEH

FIFIN MULIANTI

2017410899

PROGRAM STUDI MANAJEMEN

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS FLORES

ENDE

2022

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama : FIFIN MULIANTI
Nim : 2017410899
**Judul : ANALISIS PERENCANAAN KEBUTUHAN BAHAN BAKU
DALAM PEMBUATAN MEUBEL PADA UD JATI FLORES
ENDE**

Ende, 04 Februari 2022

Telah Diujikan Di Depan Tim Penguji

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 Diterima dan Disahkan oleh Tim Penguji Skripsi Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Flores untuk Dipertahankan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Manajemen Pada:

Hari : Jumad

Tanggal : 04 Februari 2022

Mengesahkan
Dekan Fakultas Ekonomi



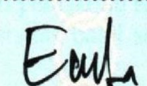



Iriany Devi Soleman, SE., M.Sc
NIDN. 0826037001
DEKAN

Mengetahui
Ketua Program Studi Manajemen



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

Tim Penguji:

- | | | | |
|----|---------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01 | : <u>Dr. Hyronimus Se, SE.,MM</u>
NIDN : 0829097501 | 1. | |
| 02 | : <u>Maria Endang Jamu, SE.,MM</u>
NIDN. 0814109101 | 2. |
 |
| 03 | : <u>Gabriel Tanusi, SE.,M.Si</u>
NIDN.0827067101 | 3. |
 |
| 04 | : <u>Yulius Laga, SE.,M.Ec.,Dev</u>
NIDN. 0829069001 | 4. |
 |
| 05 | : <u>Lambertus Langga, SE.,M.Sc</u>
NIDN. 0825077101 | 5. |
 |



UNIVERSITAS FLORES
FAKULTAS EKONOMI PROGRAM STUDI MANAJEMEN
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul: **“Analisis Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Dalam Pembuatan Meubel Pada Ud Jati Flores Ende** Dan dimajukan untuk diuji pada tanggal, 04 Februari 2022 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. Bila 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, 04 Februari 2022

Yang Memberi Pernyataan



FIFIN MULIANTI

2017410899

MOTTO

*ALLAH TIDAK AKAN MENCIPTAKAN SEDIH,
TANPA MERENCANAKAN BAHAGIA
SELANJUTNYA*

(FICHAN28)

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 Allah SWT atas segala berkat dan kehidupan yang telah diberikan kepada saya .
2. Untuk Bapak saya Baktiar Dan Mama Saya Alm. Sairah Dahlan yang selalu berkorban dan mendoakan untuk keberhasilan penulis
3. Untuk kakak saya Karunia Astuti dan Farida Ina Weking yang telah membiayai perkuliahan penulis
4. Untuk mama Kecil Saya Samsiah Dahlan, Ka Wanto, Ka Santi, Ka Anwar Wara, Ka Manto, Ka Wati, Ka Kien, Ka Basar dan Ka Idul yang senantiasa memberikan dukungan kepada penulis.
5. Untuk keponakan penulis Eka, Candra, Akila Dan Raysa yang selalu menantikan kesuksesan penulis
6. Untuk 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.

7. Sahabat-sahabat penulis (Zulfikar, Yuniar Ananda Sari, Fransiska Emilince Soba, Rosadelima Saina, Waliyah Rahmania Jumira, Veronika Dhoe, Karmila Natsir, Saliha Malo, Theresia Dhambo dan Sumini Messi)
8. Untuk Agama, Bangsa Dan Negara
9. 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 **“Analisis Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku dalam Pembuatan Mebel Pada UD Jati Flores Ende”** 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. Bapak Dr. Simon Sira Padji, MA selaku Rektor Universitas Flores
2. Ibu Iriany Dewi Soleiman, SE.,M.Sc selaku Dekan Fakultas Ekonomi
3. Bapak Lambertus Langga, SE.,M.Sc selaku Ketua Program Studi Manajemen
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 (Zulfikar, Yuniar Ananda Sari, Fransiska Emilince Soba, Rosadelima Saina, Veronika Dhoe, Karmila Nasir, Walia Rahmania Jumairah, Saliha Malo, Sumini Messi, Theresia Dhambo)
7. Kawan-kawan seperjuangan angkatan 2017 Fakultas Ekonomi Jurusan Manajemen Universitas Flores.

8. Pemilik UD Jati Flores 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 peroposal ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian.

Ende, Januari 2022

Penulis

ABSTRAK

Fifin Mulianti. 2017410899. Analisis Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Dalam Pembuatan Mebel Dengan Menggunakan Metode Material Requirement Planning Pada UD. Jati Flores Ende. Skripsi .Ende. Program Studi Manajemen. Fakultas Ekonomi. Universitas Flores.2021
Pembimbing I Lambertus Langga, SE.,M.Sc Pembimbing II Yulius Laga, SE.,M.Ec.,Dev

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui metode mana yang paling efektif dalam pengendalian bahan baku. Bahan baku yang digunakan UD. Jati Flores Ende adalah kayu.UD.Jati Flores mengubah kayu dan menghasilkan meja, kursi, lemari, pintu, kosen dan jendela.

Material Requirement Planning (MRP) adalah satu metode yang digunakan untuk mengendalikan ketersediaan perencanaan bahan baku pada suatu produk. MRP merupakan teknik perencanaan dan penjadwalan persediaan yang lebih baik pada sebuah unit produk yang dihasilkan. Permasalahan yang terjadi di UD Jati Flores Ende telah dilaksanakan diteliti oleh penulis adalah mengenai ketersediaan perencanaan bahan baku pada produk permebelan, sehingga berhasil dan tepat waktu sesuai dengan yang diharapkan dan agar bias terpenuhinya permintaan yang selalu berubah-ubah dalam setiap periodenya. Untuk itu di perlukan perencanaan yang tepat atas kebutuhan perencanaan persediaan bahan baku batu kayu dapat berjalan secara efektif dan efisien.

Hasil penelitian ini menunjukkan Perencanaan kebutuhan material menggunakan metode MRP dalam tulisan ini menggunakan metode lot sizing, dimana metode-metode lot sizing yang digunakan adalah Lot-for-lot, Economic Order Quantity (EOQ) dan Period Order Quantity (POQ), serta menggunakan peramalan dengan Metode Exponential Smoothing untuk mengetahui kebutuhan bahan baku dimassa mendatang Berdasarkan hasil perhitungan MSE terkecil, maka metode yang terpilih yaitu metode Exponential Smoothing dengan nilai 41. Berdasarkan hasil perhitungan MRP dengan teknik lot sizing yaitu POQ dengan menghasilkan total biaya Rp.1.707.913 pemesanan bahan baku yang paling minimum yaitu teknik POQ digunakan sebagai solusi untuk pengendalian persediaan bahan baku pada UD Jati Flores Ende.

Kata Kunci : Material Requirement Planning, Lot Sizing, Peramalan

ABSTRACT

**Fifin Mulianti. 2017410899. Analysis of Raw Material Requirements Planning in Furniture Manufacturing Using the Material Requirement Planning Method at UD. JatiFloresEnde. Thesis.Ende. Management Studies Program. Faculty of Economics. University of Flores. 2021
Supervisor I Lambertus Langga, SE.,M.Sc Supervisor II Yulius Laga, SE.,M.Ec.,Dev**

The aim of this research is to find out which method is the most effective in controlling raw materials. The raw materials used by UD. Flores Ende teak is wood. UD Jati Flores converts wood and produces tables, chairs, cabinets, doors, frames and windows.

Material Requirement Planning (MRP) is a method used to control the availability of raw material planning for a product. MRP is a better inventory planning and scheduling technique for a unit of product produced. The problems that have occurred at UD Jati Flores Ende have been investigated by the author regarding the availability of planning raw materials for furniture products, so that they are successful and on time as expected and in order to fulfill requests that are always changing in each period. For this reason, it is necessary proper planning of the need for planning supplies of wood raw materials can run effectively and efficiently.

The results of this study indicate that the planning of material requirements using the MRP method in this paper uses the lot sizing method, where the lot sizing methods used are Lot-for-lot, Economic Order Quantity (EOQ) and Period Order Quantity (POQ), and use forecasting with the Exponential Smoothing Method to determine the need for raw materials in the future. Based on the results of the smallest MSE calculation, the method chosen is the Exponential Smoothing method with a value of 41. Based on the results of the MRP calculation with the lot sizing technique, namely POQ with a total cost of Rp. 1,707,913 ordering materials The minimum raw material, namely the POQ technique, is used as a solution for controlling raw material inventory at UD Jati Flores Ende.

Keywords: Material Requirement Planning, Lot Sizing, Forecasting

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	6
1.3.Tujuan Penelitian	6
1.4.Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Landasan Teori.....	8
2.1.1 .Manajemen Operasional	8
2.1.2. Tujuan Manaejemen Operasional.....	8

2.1.3 Karakteristik Manajemen Operasional	9
2.2. Perencanaan	10
2.2.1. Pengertian Perencanaan	10
2.2.2. Manfaat Perencanaan	11
2.2.3. Fungsi Perencanaan	11
2.3. Persediaan	12
2.3.1 Pengertian Persediaan	12
2.3.2 Fungsi Persediaan	13
2.3.3 Tujuan Persediaan Bahan Baku.....	14
2.3.4. Jenis- Jenis Persediaan.....	14
2.3.5 Manfaat Persediaan.....	16
2.3.6. Biaya Persediaan.....	17
2.4. Peramalan.....	19
2.4.1. Definisi Peramalan.....	19
2.4.2. Tujuan Peramalan	20
2.5. Material Requirement Planning	20
2.5.1. Definisi Material Requirement Planning (MRP)	20
2.5.2. Tujuan MRP	21
2.5.3. .Komponen Utama Sistem MRP	23
2.5.4. Langkah-Langkah Proses Perhitungan MRP	24
2.5.5. Pengukuran Jumlah (Lot Sizing)	25
2.6. Penelitian Terdahulu.....	30
2.7. Kerangka Berpikir	32

BAB III METODE PENELITIAN.....	35
3.1. Lokasi Penelitian.....	35
3.2. Jenis Penelitian	35
3.3. Definisi Operasional Variabel	35
3.4. Jenis Dan Sumber Data	36
3.5. Metode Pengumpulan Data	36
3.6. Metode Pengolahan Data	37
3.6.1. Metode perencanaan Perhitungan Material Requirement Planning	34
3.6.2. Teknik Lot Sizing Dalam MRP	38
BAB IV HASIL PENELITIAN	39
4.1. Gambaran Umum Perusahaan	39
4.1.1. Sejarah Berdirinya UD Jati Flores Ende	39
4.1.2. Struktur Organisasi.....	40
4.1.3. Personalia.....	42
4.1.4. Proses Produksi	45
4.2. Analisis Dan Pembahasan	49
4.2.1 Data Pemesanan Produk Lemari.....	49
4.2.2. Struktur Produk	50
4.2.3. Data Harga Bahan Baku	50
4.2.4. Biaya Pemesanan	50
4.2.5. Biaya Penyimpanan.....	51
4.2.6. Persediaan bahan baku dan Lead Time Komponen Lemari	52
4.2.7. Pengolahan Data	53

4.2.8. Peramalan	53
4.2.9. Tahap Penentuan Jadwal Induk Produksi	55
4.3. Perhitungan Material Requirement Planning (MRP) dengan Lot Sizing	52
4.3.1. Penerapan ukuran lot dengan Lot-For-Lot	55
4.3.2. Penerapan Ukuran Lot dengan Economic Order Quantity(EOQ)	56
4.3.3. Penerapan Ukuran Lot dengan Periode Order Quantity (POQ) .	55
4.4. Hasil Dan Pembahasan.....	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	62
5.1. Kesimpulan.....	62
5.2. Saran.....	63

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Produk-Produk yang dihasilkan UD. Jati Flores Ende.....	3
Tabel 1.2 Data Pembelian dan Penggunaan Bahan Baku Kayu.....	4
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	30
Tabel 3.1 Operasional Variabel.....	35
Tabel 4.1 Kondisi Karyawan Dilihat Dari Tugas-Tugasnya.....	43
Tabel 4.2 Tingkat Pendidikan Tenaga Kerja UD. Jati Flores Ende	43
Tabel 4.3 Kondisi Karyawan Berdasarkan Jenis Kelamin	44
Tabel 4.4 Jadwal Kerja Pada UD. Jati Flores Ende	45
Tabel 4.5 Bahan Baku Kayu Pada UD. Jati Flores Ende	45
Tabel 4.6 Mesin Dan Alat Produksi	46
Tabel 4.7 Data Pemesanan Produk Lemari	49
Tabel 4.8 Daftar Biaya Bahan Baku Lemari	50
Tabel 4.9 Biaya Pemesanan Bahan Baku.....	51
Tabel 4.10 Biaya Penyimpanan Bahan Baku	51
Tabel 4.11 Persediaan Bahan Baku dan Lead Time.....	52
Tabel 4.12 Hasil Peramalan Metode Exponential Smoting	53
Tabel 4.13 Tahap Penentuan Jadwal Induk Produksi.....	54
Tabel 4.14 Hasil Perhitungan MRP Metode Lot For Lot	55
Tabel 4.15 Hasil Perhitungan MRP Metode EOQ	57
Tabel 4.16 Hasil Perhitungan MRP Metode POQ.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	32
Gambar 4.1 Struktur Organisasi	41
Gambar 4.2 Tahap Pembuatan Produk	48
Gambar 4.3 Struktur Produk	50
Gambar 4.4 Grafik Data Permintaan Produk Lemari	53
Gambar 4.5 Pengukuran Hasil Peramalan	54