



**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN  
BAKU TEMBAKAU DENGAN METODE  
*ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ)*  
PADA PT MANGLI DJAYA RAYA**

*ANALYSIS OF RAW MATERIAL INVENTORY CONTROL OF TOBACCO WITH  
ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) METHOD  
AT PT MANGLI DJAYA RAYA*

**SKRIPSI**

Oleh:  
**Vierda Ristasari**  
NIM. 100810201004

**UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS EKONOMI  
2014**



**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN  
BAKU TEMBAKAU DENGAN METODE  
*ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ)*  
PADA PT MANGLI DJAYA RAYA**

*ANALYSIS OF RAW MATERIAL INVENTORY CONTROL OF TOBACCO WITH  
ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) METHOD  
AT PT MANGLI DJAYA RAYA*

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi  
Pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember

Oleh:  
**Vierda Ristasari**  
**NIM. 100810201004**

**UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS EKONOMI  
2014**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL**  
**UNIVERSITAS JEMBER– FAKULTAS EKONOMI**

**SURAT PERNYATAAN**

Nama : Vierda Ristasari  
NIM : 100810201004  
Jurusan : Manajemen  
Konsentrasi : Manajemen Operasional  
Judul : Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Tembakau  
Dengan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Pada  
PT Mangli Djaya Raya

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya bahwa Skripsi yang saya buat adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali apabila dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan milik orang lain. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa adanya paksaan dan tekanan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan yang saya buat ini tidak benar.

Jember, 2 Juli 2014

Yang menyatakan,



Vierda Ristasari  
NIM : 100810201004

## TANDA PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku  
Tembakau Dengan Metode *Economic Order Quantity*  
(EOQ) Pada PT Mangli Djaya Raya

Nama Mahasiswa : Vierda Ristasari

NIM : 100810201004

Jurusan : Manajemen

Konsentrasi : Manajemen Operasional

Disetujui Tanggal : 2 Juli 2014

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Drs. Hadi Wahyono, MM  
NIP. 19540109 198203 1 003

Drs. Eka Bambang G.,MM  
NIP. 19670219199203 1 001

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Manajemen

Dr. Handriyono, M. Si.  
NIP.1966208021990021001

## PENGESAHAN

### ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU TEMBAKAU DENGAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ)* PADA PT MANGLI DJAYA RAYA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**Nama Mahasiswa** : Vierda Ristasari

**NIM** : 100810201004

**Jurusan** : Manajemen

telah dipertahankan di depan panitia penguji pada tanggal:

9 September 2014

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

### SUSUNAN TIM PENGUJI

**Ketua** : Dr. Handrivono, M.Si. : (.....)  
NIP. 19620802 199002 1 001

**Sekretaris** : Drs. Didik Pudjo M., M.S. : (.....)  
NIP. 19610209 198603 1 001

**Anggota** : Prof. Tatang A.G., M.Buss.Acc.Ph.D. : (.....)  
NIP. 19661125 199103 1 002



Mengetahui  
Dekan Fakultas Ekonomi  
Universitas Jember

Dr. Moehammad Fathorrazi, S.E., M.Si.

NIP. 19630614 199002 1 001

## **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah dengan sepenuh hati dan jiwa kupersembahkan skripsi ini kepada:

1. Bapak Achmad dan Ibu Khoiriyah yang tercinta atas segala bentuk nasihat, doa, pengorbanan, dan dukungannya selama ini untuk menyemangatiku menjalani hidup dengan ikhlas.
2. Pakdhe Abdus Salam dan Budhe Supiyati yang selalu memberikan nasihat dan doa untuk mengingatkanku agar senantiasa ikhlas dan sabar.
3. Kakakku Qosy dan Faruk yang sudah memberi dukungan dan kasih sayangnya untukku.
4. Keluarga besar dari eyang Surat Fadeli.
5. Guru-guruku terkasih SDN V Mojosari, SMP Negeri 1 Jember, SMA Negeri 1 Jember dan Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Jember yang telah memberikan curahan ilmu dan kesabarannya dalam membimbingku selama ini.
6. Teman-temanku yang selalu dihati terimakasih untuk kekuatan, semangat, candaan, kegilaan, dan kehangatan yang diberikan untukku.

## **MOTTO**

“Kemenangan yang seindah-indahnya dan sesukar-sukarnya yang boleh direbut oleh manusia ialah menundukkan diri sendiri ”

( Ibu Kartini )

“ Apabila Anda berbuat kebaikan kepada orang lain, maka Anda telah berbuat baik terhadap diri sendiri ”

( Benyamin Fraklin )

“ Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah ”

( Lessing )

“ Tahu bahwa kita tahu apa yang kita ketahui dan tahu bahwa kita tidak tahu apa yang tidak kita ketahui, itulah pengetahuan sejati ”

( Copernicus )

## RINGKASAN

**Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Tembakau Dengan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Pada PT Mangli Djaya Raya;** Vierda Ristasari; 100810201004; 2014; 70 halaman; Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Jember

Industri merupakan sektor ekonomi yang berkembang pesat. Perkembangan tersebut, menuntut perusahaan untuk memiliki pelayanan dan kualitas produk yang baik dengan selalu memperbaiki sistem produksi melalui perencanaan produksi yang efektif dan efisien. Salah satu komponen dalam perencanaan produksi adalah perencanaan persediaan atau sistem persediaan bahan baku yang digunakan. PT Mangli Djaya Raya merupakan salah satu produsen cerutu di Kabupaten Jember. Dalam menjalankan proses produksinya perusahaan mengalami permasalahan kelebihan bahan baku.

Dalam penelitian ini digunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) yang bertujuan membantu perusahaan dalam menentukan pemesanan atau pembelian bahan baku tembakau yang optimal guna meminimumkan biaya persediaan. Proses perhitungan data menggunakan program *Excel*. Jenis data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa jumlah pemesanan optimal untuk tahun 2014 yaitu Na Oogst adalah 222,53 kg, DFC adalah 206,57 kg, Kedu adalah 189,31 kg, Burley adalah 119,26 kg. Titik pemesanan kembali untuk setiap jenis tembakau yaitu, Na oogst sebesar 4,64 kg (pada hari ke 138), DFC sebesar 3,99 kg (pada hari ke 149), Kedu sebesar 3,35 kg (pada hari ke 163), dan Burley sebesar 1,33 kg (pada hari ke 270). Biaya total persediaan bahan baku sebesar Rp1.290.947,79.

Kata Kunci : *Economic Order Quantity*, Titik pemesanan kembali, Biaya total persediaan



## SUMMARY

**Analysis Of Raw Material Inventory Control Of Tobacco With Economic Order Quantity (EOQ) Method At PT Mangli Djaya Raya;** Vierda Ristasari; 100810201004; 2014; 70 pages ; Departmen of Management Faculty of Economics Jember University

Industry is a rapidly growing sector of the economy. The development, demanding the company to have good services and good products quality by always improving production planning through production systems that are effective and efficient. One of the components in the production planning is the inventory planning or system inventory of used raw materials. PT Mangli Djaya Raya is one of the manufacturers of cigars in the Regency of Jember. In running process production, companies had excess of raw materials.

In this research used Economic Order Quantity ( EOQ ) method which aims to help companies in determining reservations or purchasing of tobacco optimally to minimize inventory cost. Calculation data process using program excel. The type of data in this study are the quantitative data and qualitative data. The source of the data used in this study is secondary data.

Based on the research known that the number of optimal reserve in 2014 namely Na Oogst is 222,53 kg, DFC is 206,57 kg, Kedu is 189,31 kg, Burley is 119,26 kg. Reorder point for any kind of tobacco, Na oogst is 4,64 kg. (138<sup>th</sup> day), DFC is 3,99 kg. (149<sup>h</sup> day), Kedu is 3,35 kg. (163<sup>rd</sup> day), and Burley is 1.33 kg (270<sup>th</sup> day). Total inventory cost is Rp1.290.947,79.

*Keywords: Economic Order Quantity, Reorder point, Total inventory cost*

## **PRAKATA**

Dengan mengucap puji syukur kehadirat Allah SWT atas berkat dan rahmatNya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi yang penulis ajukan merupakan salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Skripsi ini tentu tidak akan berjalan lancar tanpa adanya dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Dr. Moehammad Fathorrazi, S.E, M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
2. Dr. Handriyono, M.Si. selaku Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
3. Drs. Hadi Wahyono, MM dan Drs. Eka Bambang G., MM, selaku dosen pembimbing yang telah sabar dan banyak memberikan dorongan semangat, bimbingan pengarahan, serta saran sehingga Skripsi ini mampu terselesaikan.
4. Ayah dan Ibu tercinta yang telah menjadi sumber motivasiku sehingga menjadikan aku perempuan yang bisa ikhlas dalam menjalani hidup.
5. Seluruh teman-teman Program Studi S-1 Manajemen angkatan 2010.
6. Seluruh karyawan PT Mangli Djaya Raya. Terima kasih untuk kesediaan menjadi objek dalam penelitian Skripsi saya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna baik yang menyangkut aspek materi maupun teknik penulisan. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jember, 2 Juli 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| <b>HALAMAN JUDUL ..</b> .....                          | <b>i</b>       |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....                        | <b>ii</b>      |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....                       | <b>iii</b>     |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....                        | <b>iv</b>      |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....                       | <b>v</b>       |
| <b>MOTTO</b> .....                                     | <b>vi</b>      |
| <b>RINGKASAN</b> .....                                 | <b>vii</b>     |
| <b>SUMMARY</b> .....                                   | <b>viii</b>    |
| <b>PRAKATA</b> .....                                   | <b>ix</b>      |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                                | <b>x</b>       |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                              | <b>xiii</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                             | <b>xiv</b>     |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                           | <b>xv</b>      |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....                         | <b>1</b>       |
| 1.1 Latar Belakang .....                               | 1              |
| 1.2 Perumusan Masalah .....                            | 3              |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                            | 3              |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....                           | 4              |
| <b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....                    | <b>5</b>       |
| 2.1 Kajian Teoritis .....                              | 5              |
| 2.1.1 Persediaan .....                                 | 5              |
| 2.1.2 Alasan Timbulnya Persediaan.....                 | 5              |
| 2.1.3 Fungsi Persediaan .....                          | 6              |
| 2.1.4 Biaya Persediaan.....                            | 7              |
| 2.1.5 Jenis-Jenis Persediaan.....                      | 7              |
| 2.1.6 Pengertian Pengendalian Persediaan.....          | 8              |
| 2.1.7 Tujuan Pengendalian Persediaan.....              | 8              |
| 2.1.8 Metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ)..... | 9              |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.1.9 Kebijakan <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....   | 10        |
| 2.1.10 <i>Lead Time</i> .....   | 11        |
| 2.1.11 <i>Safety Stock</i> .....  | 11        |
| 2.1.12 <i>Reorder Point</i> .....   | 11        |
| 2.2 Penelitian Terdahulu.....   | 13        |
| 2.3 Kerangka Konseptual Penelitian.....   | 15        |
| <b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....</b>  | <b>16</b> |
| 3.1 Rancangan Penelitian .....  | 16        |
| 3.2 Jenis dan Sumber Data.....  | 16        |
| 3.2.1 Jenis Data .....  | 16        |
| 3.2.2 Sumber Data .....   | 16        |
| 3.3 Metode Pengumpulan Data.....  | 17        |
| 3.4 Metode Analisis Data .....  | 17        |
| 3.4.1 Menentukan data peramalan penjualan cerutu berbagai tipe berdasarkan data penjualan sebelumnya..... | 17        |
| 3.4.2 Menentukan kebutuhan bahan baku tembakau.....   | 18        |
| 3.4.3 Menentukan jumlah pemesanan bahan baku yang optimal berdasarkan metode EOQ.....                     | 18        |
| 3.4.4 Biaya Persediaan Total ( <i>Total Inventory Cost</i> ).....   | 18        |
| 3.4.5 Penentuan titik pemesanan kembali (ROP).....  | 19        |
| 3.5 Kerangka Pemecahan Masalah .....  | 19        |
| <b>BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>  | <b>21</b> |
| 4.1 Gambaran Umum Perusahaan .....  | 21        |
| 4.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan .....  | 21        |
| 4.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan .....  | 22        |
| 4.1.3 Ketenagakerjaan.....  | 27        |
| 4.1.4 Proses Produksi .....   | 29        |
| 4.2 Hasil Analisis.....   | 31        |
| 4.2.1 Peramalan Penjualan Cerutu.....   | 31        |
| 4.2.2 Perhitungan Kebutuhan Bahan Baku Tembakau .....   | 37        |

|  |           |
|--|-----------|
| 4.2.3 Analisis Persediaan Bahan Baku Menurut Metode EOQ (Economic Order Quantity)..... | 42        |
| 4.2.4 Biaya Persediaan Total ( <i>Total Inventory Cost</i> ) .....                     | 46        |
| 4.2.5 Penentuan Titik Pemesanan Kembali (Reorder Point).....                           | 50        |
| 4.3 Pembahasan .....   | 55        |
| <b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>  | <b>56</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....   | 56        |
| 5.2 Saran .....  | 57        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>  | <b>59</b> |
| <b>LAMPIRAN – LAMPIRAN .....</b>   | <b>61</b> |

## DAFTAR TABEL

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| 2.1 Ringkasan penelitian terdahulu .....                                 | 14             |
| 4.1 Jumlah Tenaga Kerja PT Mangli Djaya Raya Bagian Cerutu .....         | 28             |
| 4.2 Jam Kerja PT Mangli Djaya Raya khusus pada bagian cerutu.....        | 28             |
| 4.3 Penjualan dan ramalan penjualan cerutu tipe L1 (dalam kg) .....      | 31             |
| 4.4 Penjualan dan ramalan penjualan cerutu tipe L2 (dalam kg) .....      | 33             |
| 4.5 Penjualan dan ramalan penjualan cerutu tipe S1 (dalam kg).....       | 34             |
| 4.6 Penjualan dan ramalan penjualan cerutu tipe S2 (dalam kg).....       | 36             |
| 4.7 Ramalan Penjualan Cerutu Berdasar Tipenya (dalam satuan kg) .....    | 37             |
| 4.8 <i>Standard Usage Rate</i> Kebutuhan Tembakau.....                   | 38             |
| 4.9 Kebutuhan Tembakau Berdasarkan Tipe Cerutu L1 Tahun 2014 (kg) .....  | 38             |
| 4.10 Kebutuhan Tembakau Berdasarkan Tipe Cerutu L2 Tahun 2014 (kg) ..... | 39             |
| 4.11 Kebutuhan Tembakau Berdasarkan Tipe Cerutu S1 Tahun 2014 (kg).....  | 40             |
| 4.12 Kebutuhan Tembakau Berdasarkan Tipe Cerutu S2 Tahun 2014 (kg).....  | 41             |
| 4.13 Rekapitulasi Kebutuhan Bahan Baku Tembakau Tahun 2014.....          | 41             |
| 4.14 EOQ dan Frekuensi Pemesanan Untuk Setiap Jenis Tembakau.....        | 46             |
| 4.15 Biaya Pemesanan, Biaya Penyimpanan, dan Biaya Persediaan Total..... | 50             |
| 4.16 Penggunaan Harian, SS, dan ROP Masing-masing Jenis Tembakau.....    | 53             |

## DAFTAR GAMBAR

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| 2.1 Hubungan Antara SS, LT, ROP, dan EOQ.....                        | 12             |
| 2.2 Kerangka Konseptual.....   | 15             |
| 3.1 Kerangka Pemecahan Masalah .....                                 | 20             |
| 4.1 Struktur Organisasi .....  | 24             |
| 4.2 Grafik Ramalan Penjualan Cerutu Tipe L1 .....                    | 32             |
| 4.3 Grafik Ramalan Penjualan Cerutu Tipe L2 .....                    | 34             |
| 4.4 Grafik Ramalan Penjualan Cerutu Tipe S1 .....                    | 35             |
| 4.5 Grafik Ramalan Penjualan Cerutu Tipe S2 .....                    | 37             |
| 4.6 Hubungan antara SS, LT, ROP, dan EOQ Setiap Jenis Tembakau ..... | 54             |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| 1. Penjualan Cerutu Tahun 2013 Berdasarkan Tipenya.....             | 61             |
| 2. Ramalan Penjualan Cerutu Tipe L1 Pada Tahun 2014 (dalam kg)..... | 63             |
| 3. Ramalan Penjualan Cerutu Tipe L2 Pada Tahun 2014 (dalam kg)..... | 65             |
| 4. Ramalan Penjualan Cerutu Tipe S1 Pada Tahun 2014 (dalam kg)..... | 67             |
| 5. Ramalan Penjualan Cerutu Tipe S2 Pada Tahun 2014 (dalam kg)..... | 69             |