

**Analisis Pengendalian Bahan Baku Untuk Meningkatkan Kelancaran  
Produksi Dengan Menggunakan Metode *Economic Order Quantity (EOQ)*  
Pada Industri Jenang Teguh Raharjo  
(Studi Pada Industri Jenang Teguh Raharjo)**



## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : ANALISIS PENGENDALIAN BAHAN BAKU UNTUK MENINGKATKAN KELANCARAN PRODUKSI DENGAN MENGGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ) PADA INDUSTRI JENANG TEGUH RAHARJO

Nama : Rizky Nur Laili

NIM : 16413979

Tempat, Tanggal Lahir : Ponorogo, 03 Desember 1996

Program Studi : Manajemen

Isi dan format telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diujikan guna memperoleh Gelar Sarjana Program Strata Satu (S-1)  
pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, Juli 2021

Pembimbing I

(Drs. H. SETYO ADJI, MM)

NIDK.8856080018

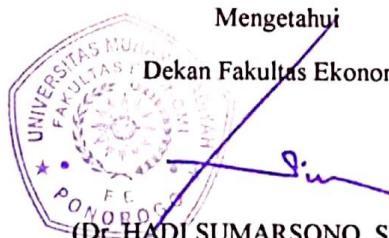
Pembimbing II

(TITIS PURWANINGRUM, SE., MM.A)

NIDN.0704047001

Mengetahui

Dekan Fakultas Ekonomi



(Dr. HADI SUMARSONO, SE. M.Si)

NIP. 19760508 200501 1 002

DOSEN PENGUJI

(Drs. H. Setyo Adji, MM)

NIDK.8856080018

(ADI SANTOSO, SE., MM.)

NIDN. 0727118803

(TITI RAPINI, SE., MM)

NIDN. 0005056301

## RINGKASAN

Persediaan adalah asset yang berharga bagi sebuah perusahaan. Persediaan digunakan untuk memprediksi berbagai kemungkinan terkait dengan kebutuhan bahan baku yang dapat mengancam perusahaan. Perusahaan perlu menentukan kuantitas pembelian bahan baku, persediaan pengaman (*safety stock*), dan titik pemesanan kembali untuk memastikan kelancaran produksi.

Objek penelitian ini adalah industri jenang Teguh Raharjo. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengendalian persediaan bahan baku yang optimal dan ekonomis sesuai dengan rencana penjualan untuk menentukan jumlah bahan baku yang dibutuhkan. Penelitian ini menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk mengetahui jumlah pembelian ekonomis, persediaan pengaman (*safety stock*), dan titik pemesanan kembali (*re-order point*) melalui berbagai macam perhitungan. Data yang digunakan adalah data primer berupa data hasil wawancara. Manfaat penilitian ini adalah untuk menambah wawasan tentang pengendalian persediaan yang tepat untuk perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perusahaan yang menggunakan metode economic order quantity (EOQ) akan mencapai efisiensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan kebijakan perusahaan yang mengalami pemborosan biaya.

Kata kunci: Kebutuhan bahan baku, EOQ, Frekuensi Pembelian, Safety Stock, Re-order point

## **MOTTO**

JALANI, NIKMATI SYUKURI  
“ALHAMDULILLAH” UNTUK APAPUN

## **PERSEMBAHAN**

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari dukungan semua pihak, maka saya mengucapkan banyak terimakasih. Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ibuk saya tercinta Suringah terimakasih atas do'a dan semangatnya serta kasih sayang yang tak henti sampai saat ini.
2. Bapak saya (alm) Achmadi terimakasih telah mengajarkan saya menjadi pribadi yang kuat, semoga bapak juga bahagia disana melihat pencapaian ini.
3. Suami dan anak tercinta Fatah dan dek Ghina orang terkasih yang selalu memberikan motivasi untuk menjadi pribadi yang lebih baik lagi terimakasih untuk segala hal yang diberikan
4. Kakak saya Maelisna dan adik saya windri yang selalu cerewet untuk segera menyelesaikan skripsi terimakasih atas bantuannya sehingga skripsi ini selesai.
5. Keluarga besar saya terimakasih atas dukungan dan doanya untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Dan tak lupa untuk semua teman temanku yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penilitian yang berupa skripsi ini ditujukan untuk memenuhi tugas akhir sebagai syarat kelulusan program sarjana pada jurusan Manajemen Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Penulis memahami tanpa bimbingan, do'a dan semangat dari orang-orang sekitar akan sulit untuk menyelesaikan skripsi ini, maka dari itu penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini dalam bentuk bantuan moril maupun materiil, yaitu :

1. Dr. Hadi Sumarsono, M.Si Selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan izin dalam penulisan skripsi ini.
2. Ibu Naning Kristiana, SE, MM Selaku Kaprodi Jurusan Ekonomi Manajemen Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Drs. Setyo Adji, MM selaku Pembimbing I yang selalu memberikan waktu bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Titis Purwaningrum SE., MM.A selaku Pembimbing II yang selalu bersedia meluangkan waktunya untuk proses bimbingan.
5. Owner/pemilik industri jenang Teguh Raharjo yang telah memberi izin penelitian dan membantu kelancaran penelitian ini.
6. Kedua Orang tua beserta keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan selama pembuatan skripsi.
7. Teman-teman kuliah jurusan Manajemen angkatan 2016 khususnya Manajemen A.
8. Semua pihak yang telah membantu memberikan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kelemahan dan kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki Peneliti untuk itu diharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca. Akhir kata, peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua

Ponorogo, Juli 2021

Penulis

Rizky Nur Laili  
NIM : 16413979



## **PERNYATAAN TIDAK MELANGGAR KODE ETIK PENELITIAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI) dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan /atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Ponorogo, Juli 2021

Penulis,



Rizky Nur Laili  
NIM : 16413979

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| HALAMAN PENGESAHAN .....                              | ii   |
| RINGKASAN .....                                       | iii  |
| MOTTO .....   | iv   |
| KATA PENGANTAR.....                                   | v    |
| PERNYATAAN TIDAK MELANGGAR KODE ETIK PENELITIAN ..... | vii  |
| DAFTAR ISI.....                                       | viii |
| DAFTAR GAMBAR .....                                   | xi   |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                 | xii  |
| BAB I.....  | 1    |
| PENDAHULUAN.....                                      | 1    |
| A. Latar Belakang.....                                | 1    |
| B. Rumusan Masalah.....                               | 4    |
| C. Batasan Masalah.....                               | 5    |
| D. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....                 | 5    |
| 1. Tujuan Penelitian .....                            | 5    |
| 2. Manfaat Penelitian .....                           | 5    |
| BAB II .....  | 7    |
| TINJAUAN PUSTAKA .....                                | 7    |
| A. Manajemen Operasional .....                        | 7    |
| 1. Pengertian Manajemen Operasional .....             | 7    |
| 2. Ruang Lingkup Manajemen Operasional.....           | 8    |
| B. Persediaan .....                                   | 8    |
| 1. Pengertian Persediaan .....                        | 8    |
| 2. Jenis Jenis Persediaan .....                       | 9    |
| 4. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Persediaan.....  | 11   |
| 5. Biaya – Biaya Dalam Persediaan.....                | 12   |
| C. Pengendalian Persediaan.....                       | 13   |
| 1. Pengertian Pengendalian Persediaan.....            | 13   |
| 2. Tujuan Pengendalian Persediaan .....               | 14   |
| 3. Model Pengendalian Persediaan.....                 | 14   |
| D. Penelitian Terdahulu .....                         | 21   |
| E. Kerangka Pemikiran .....                           | 23   |

|  |    |
|--|----|
| BAB III .....  | 24 |
| METODE PENELITIAN .....  | 24 |
| B. Ruang Lingkup Penelitian.....                               | 24 |
| C. Jenis Penelitian .....                                      | 24 |
| D. Metode Pengambilan Data .....                               | 25 |
| E. Definisi Operasional Variabel .....                         | 26 |
| F. Metode Analisis Data.....                                   | 27 |
| BAB IV .....   | 32 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN.....                                      | 32 |
| A. Hasil Penelitian.....                                       | 32 |
| 1. Gambaran Umum Perusahaan .....                              | 32 |
| 2. Lokasi.....   | 33 |
| 3. Struktur Organisasi/Personalia .....                        | 33 |
| 4. Proses Produksi.....  | 34 |
| 5. Pemasaran Perusahaan .....                                  | 35 |
| 6. Keuangan Perusahaan .....                                   | 36 |
| B. Deskripsi Data .....  | 37 |
| C. Analisa Data .....  | 43 |
| 1. Analisis Kebutuhan Bahan Baku .....                         | 43 |
| 2. Perhitungan EOQ.....  | 46 |
| 3. Penentuan Persediaan Pengaman ( <i>Safety Stock</i> ) ..... | 47 |
| 5. ROP ( <i>Re- Order Point</i> ) .....                        | 50 |
| 6. Perhitungan Total Biaya Persediaan Bahan Baku (TIC).....    | 51 |
| D. Pembahasan Hasil Penelitian.....                            | 52 |
| BAB V .....  | 55 |
| PENUTUP .....  | 55 |
| A. Kesimpulan.....   | 55 |
| B. Saran .....   | 55 |
| DAFTAR PUSTAKA.....  | 57 |
| LAMPIRAN.....  | 58 |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 1 Operasional Variabel .....  | 27 |
| Tabel 2 Alat dan Bahan .....  | 34 |
| Tabel 3 Data Penjualan Jenang .....   | 37 |
| Tabel 4 Persediaan awal dan Rencana Persediaan Akhir.....   | 38 |
| Tabel 5 Pembelian Bahan Baku Kelapa .....   | 38 |
| Tabel 6 Penggunaan Bahan Baku Kelapa.....   | 39 |
| Tabel 7 Data Persediaan Bahan Baku Kelapa.....  | 40 |
| Tabel 8 Biaya Pemesanan Bahan Baku Kelapa .....   | 41 |
| Tabel 9 Biaya Penyimpanan Bahan Baku Kelapa.....  | 43 |
| Tabel 10 Perhitungan Ramalan Penjualan Jenang .....   | 43 |
| Tabel 11 Rencana Pemakaian Bahan Baku .....   | 45 |
| Tabel 12 Rencana Pemakaian Bahan Baku Kelapa, Biaya Pemesanan, Biaya Penyimpanan tahun 2021.....                    | 46 |
| Tabel 13 Perhitungan dengan menggunakan aplikasi Perangkat lunak <i>Product and Operation Management</i> (POM)..... | 47 |
| Tabel 14 Perhitungan Standart Deviasi .....   | 49 |
| Tabel 15 Perhitungan Biaya Persediaan Bahan Baku Kelapa .....   | 53 |
| Tabel 16 Kekurangan dan Kelebihan Metode EOQ.....   | 54 |

## **DAFTAR GAMBAR**

|   |    |
|---|----|
| Gambar 1 Kerangka Pemikiran.....  | 23 |
| Gambar 2 Struktur Organisasi .....  | 34 |
| Gambar 3 Grafik EOQ Tahun 2021 .....  | 47 |
| Gambar 4 Grafik Pengadaan Persediaan Bahan Baku dengan Metode<br>EOQ Tahun 2021 ..... | 53 |



## **DAFTAR LAMPIRAN**

|   |    |
|---|----|
| Lampiran 1 Data Penjualan Jenang .....  | 59 |
| Lampiran 2 Data Pembelian Bahan Baku Kelapa Industri Jenang Teguh<br>Raharjo .....  | 60 |
| Lampiran 3 Data Penggunaan Bahan Baku Kelapa Industri Jenang Teguh<br>Raharjo ..... | 61 |
| Lampiran 4 Foto Kegiatan .....  | 62 |

