



SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
gelar sarjana teknik**

Oleh :

MEGA DAVID SAPUTRA

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN
2020**

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL: ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN MENGGUNAKAN METODE (EOQ) GUNA MEMINIMUMKAN BIAYA BIAYA YANG TIMBUL DALAM MENENTEKUAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADA PT. X

NAMA : MEGA DAVID SAPUTRA

NIM : 2015.69.03.0067

“ Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Teknik saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

Pasuruan, 18 September 2020


METERAI
TEMPEL
4BCF7AHF666667443
6000
ENAM RIBU RUPIAH

Mega David Saputra

Penulis

PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL: ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN
BAHAN BAKU DENGAN MENGGUNAKAN
METODE (EOQ) GUNA MEMINIMUMKAN
BIAYA YANG TIMBUL DALAM PENGADAAN
PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADA PT. X

NAMA : MEGA DAVID SAPUTTRA

NIM : 2016.69.03.0067

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui
Pasuruan, 9 September 2020

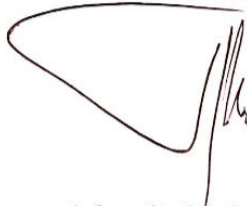
Kaprodi



Achmad Misbah., ST., MT

NIP. Y 0691101066

Pembimbing



Achmad Misbah., ST., MT

NIP. Y 0691101066

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL: ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN
BAHAN BAKU DENGAN MENGGUNAKAN
METODE (EOQ) GUNA MEMINIMUMKAN
BIAYA YANG TIMBUL DALAM PENGADAAN
PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADA PT. X

NAMA : MEGA DAVID SAPUTRA

NIM : 2015.69.03.0067

Skrripsi ini telah diujikan dan dipertahankan didepan Dewan
Penguji pada Sidang Skripsi tanggal Juni 2020. Menurut
pandangan kami, skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk
tujuan penganugerahan gelar Sarjana Teknik (S.T)

Pasuruan, 18 September 2020

Pembimbing,



Achmad Misbah ..ST..MT

NIP. Y : 0691101066

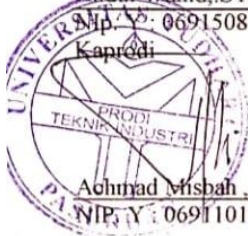
Penguji Utama,



Abdul Wahid, ST., MT

NIP. Y : 0691508142

Kapredid



Achmad Misbah ..ST..MT

NIP. Y : 0691101066

Penguji Anggota



Misbach Munir, ST., MT

NIP. Y : 0690201015

Dekan Fakultas Teknik



Misbach Munir, ST., MT

NIP. Y : 0690201015

*Skripsi ini kutujukan kepada
Ayahanda dan Ibunda tercinta,
Calon striku Riska Wilfiah dan Adikku tersayang
Teruntuk Dekan Fakultas Teknik, misbach Munir,.ST,.MT.
Bapak Kaprodi Teknik Industri, Achmad Misbah,.ST,.MT.
Serta Para Dosen Teknik Industri
Kampus Universitas Yudharta Pasuruan*

ABSTRACT

This study aims to determine whether the calculation of Economic Order Quantity (EOQ) can be used as Control of Raw Material Inventory at PT. X. This research was conducted by comparing between inventory control methods according to company policy with the Economic Order Quantity (EOQ) method.

The research method used is descriptive quantitative, do to collection techniques used are interviews, observation, and documentation. Data analysis techniques used in this study are steps (1) gathering information about the amount of raw material inventory in 2018. (2) processing these data determine the control of raw material inventory based on company policy. (3) analyzing the processed data using the Economic Order Quantity (EOQ) method.

The result of the study prove that Economic Order Quantity (EOQ) is more efficient than the method used by the company. The application of the Economic Order Quantity (EOQ) method can reduce the total cost that must be incurred by the company. Which is Rp 299.399.040. with this (EOQ) method, it can avoid delayed in their the supply of raw materials, because the supply of raw materials can be ensured constant and according to leadtime. Then reaching the research objectives, companies should use the Economic Order Quantity (EOQ) method.

Keywords : Economic Order Quantity (EOQ), Raw Material inventory control

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah perhitungan *Economic Order Quantity* (EOQ) dapat dijadikan sebagai Pengendalian Bahan Baku pada PT. X. Penelitian ini dilakukan dengan membandingkan antara metode pengendalian persediaan menurut kebijakan perusahaan dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ).

Metode penelitian yang digunakan deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan langkah (1) Mengumpulkan informasi mengenai jumlah bahan baku pada tahun 2018. (2) Mengolah data-data tersebut untuk mengetahui pengendalian persediaan bahan baku berdasarkan kebijakan perusahaan. (3) Menganalisis data-data yang telah diolah tersebut dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ)

Hasil penelitian membuktikan bahwa *Economic order Quantity* (EOQ) lebih efisien dari metode yang digunakan oleh perusahaan . Penerapan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dapat mengurangi total biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan yaitu sebesar Rp 29.399.040. Dengan metode EOQ ini dapat menghindari terjadinya keterlambatan penyediaan bahan baku, karena penyediaan bahan baku dapat dipastikan konstan dan sesuai waktu tunggu yang diperlukan untuk memproses pesanan hingga menerima pengiriman bahan baku yang di pesan. Maka mencapai tujuan penelitian, perusahaan sebaiknya menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ).

Kata kunci : *Economic Order Quantity* (EOQ), Re-Order Point, safety stock, dan pasokan bahan baku

KATA PENGANTAR

(EOQ) GUNA MEMINIMUMKAN BIAYA BIAYA YANG TIMBUL DALAM MENENTUKAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADA PT. X". Penelitian skripsi ini merupakan tugas akhir yang diajukan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik Industri (ST) pada Fakultas Teknik Universitas Yudharta Pasuruan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan SKRIPSI ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Al-Mukkarom Romo Kh. Sholeh Bahrudin selaku pengasuh yayasan pondok pesantren Daruttaqwa.
2. Bapak Dr. Kholid Murtadho., SE., MM. selaku Rektor Universitas Yudharta Pasuruan.
3. Bapak Misbach Munir., ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Yudharta Pasuruan.
4. Bapak Achmad Misbah., ST., MT. selaku Kepala Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Yudharta Pasuruan. Dan juga selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, memberi semangat dan dorongan kepada penulis dalam pelaksanaan penelitian serta penyusunan skripsi hingga selesai.
5. Bapak Abdul Wahid.,ST.,MT. Selaku penguji I pada sidang skripsi penulis laksanakan.
6. Bapak Misbach Munir., ST., MT. Selaku penguji II pada sidang skripsi penulis laksanakan.
7. Seluruh Dosen Pengajar Teknik Industri yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
8. Keluarga tercinta yaitu ibunda, dan adik tercinta yang telah begitu tulus memberikan semangat, dorongan, dan doa yang bermanfaat bagi penulis.
9. Teman – teman mahasiswa yang telah banyak membantu

penulis dan memberikan dukungan dalam melaksanakan penelitian serta penyusunan skripsi sampai selesai.

10. Semua pihak yang telah membantu terselesainya pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebut satu persatu.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini baik dalam teknik penyajian materi maupun pembahasan. Demi kesempurnaan laporan skripsi ini, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan. Semoga karya tulis ini bermanfaat dan dapat memberikan sumbangsih yang berarti bagi pihak yang membutuhkan.

Pasuruan, September 2020

Mega David Saputra

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PENULIS.....	Error! Bookmark not defined.
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
<i>ABSTRACT</i>	6
ABSTRAK	7
KATA PENGANTAR	8
DAFTAR ISI	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR TABEL	14
DAFTAR GAMBAR	15
DAFTAR ISTILAH	Error! Bookmark not defined.
BAB I	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.

1.5 Manfaat Penelitian **Error! Bookmark not defined.**

BAB II.....Error! Bookmark not defined.

TINJAUAN PUSTAKAError! Bookmark not defined.

2.1 Penelitian Terkait **Error! Bookmark not defined.**

2.2 Landasan Teori..... **Error! Bookmark not defined.**

2.2.1 Proses Produksi **Error! Bookmark not defined.**

2.2.2 Bahan Baku **Error! Bookmark not defined.**

2.2.3 Persediaan..... **Error! Bookmark not defined.**

2.2.4 Pengertian Pengendalian Persediaan . **Error! Bookmark not defined.**

2.2.5 Metode Economic Order Quantity (EOQ) **Error! Bookmark not defined.**

BAB III.....Error! Bookmark not defined.

METODELOGI PENELITIAN..... Error! Bookmark not defined.

3.1 Obyek Penelitian **Error! Bookmark not defined.**

3.2 Jenis Dan Sumber Data..... **Error! Bookmark not defined.**

3.2.1 Jenis Data **Error! Bookmark not defined.**

3.2.2 Sumber Data..... **Error! Bookmark not defined.**

3.3 Kerangka Konsep Penelitian **Error! Bookmark not defined.**

3.4 Metode Analisis Data..... **Error! Bookmark not defined.**

3.4.1 Analisis Kuantitatif **Error! Bookmark not defined.**

3.5 Metode pengumpulandata . **Error! Bookmark not defined.**

3.6 Diagram alir Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	Error! Bookmark not defined.
HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Profil PT. X	Error! Bookmark not defined.
4.1.2 Visi dan Misi	Error! Bookmark not defined.
4.1.3 Struktur Organisasi.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.4 Wilayah dan Bidang Kerja	Error! Bookmark not defined.
4.1.5 Action Plan.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Proses Produksi	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Peta Aliran Proses	Error! Bookmark not defined.
4.3 Pengadaan Bahan Baku.....	Error! Bookmark not defined.
4.3.1 Sistem pengadaan Persediaan Bahan Baku Biji Plastik	Error! Bookmark not defined.
4.3.2 Data Biaya Persediaan..	Error! Bookmark not defined.
4.3.3 Harga Bahan Baku Biji Plastik....	Error! Bookmark not defined.
4.4 Tahapan Pengolahan Data.	Error! Bookmark not defined.
4.4.1 Menentukan Ukuran Pemecahan yang Ekonomis	Error! Bookmark not defined.

4.4.2 Ukuran Pemesanan Ekonomis.....**Error! Bookmark not defined.**

4.4.3 Perhitungan *Standard Deviasi* Bahan Baku Biji Plastik
Error! Bookmark not defined.

4.4.4 Perhitungan Safety stock Bahan Baku Biji Plastik
Error! Bookmark not defined.

4.4.5 Menentukan Pemesanan Kembali**Error! Bookmark not defined.**

4.5 Perbandingan Pengendalian Persediaan Bahan Baku Biji Plastik Antara Perusahaan Dengan Metode EOQ**Error! Bookmark not defined.**

BAB V.....Error! Bookmark not defined.

KESIMPULAN DAN SARAN Error! Bookmark not defined.

5.1 Kesimpulan **Error! Bookmark not defined.**

5.2 Saran **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKAError! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

- Tabel 1. 1 Pengadaan Bahan Baku Biji Plastik PP Tahun 2018
..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 1. 2Kebutuhan Bahan Baku Biji Plastik Selama Tahun
2018..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 1Hasil Penelitian Terdahulu**Error! Bookmark not
defined.**
- Tabel 4. 1 Peta Aliran Proses Produksi Cup PP . **Error! Bookmark
not defined.**
- Tabel 4. 2 Pengadaan Bahan Baku Biji Plastik PP Tahun 2018
..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 3Kebutuhan Baku BIji Plastik Selama Tahun 2018 **Error!
Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 4 Perhitungan Standard Devisiasi Bahan Baku Biji
Plastik..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 5 Perbandingan Antara Kebijakan Perusahaan Dengan
Metode EOQ **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 3. 1 Kerangka Konsep Penelitian**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 1 Struktur Organisasi **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 2 Diagram Alir Proses Produksi ..**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 3 Incoming Resin PP **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 4 Gudang Material Bahan Baku Biji Plastik PP ... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 5 Pengisian Bahan Baku Biji Plastik PP **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 6 Hoper Mixing Material.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 7 Hopper Mixing Material 3.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 8 Inline Extruder..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 9 Roller Calender..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 10 Proses Thermoforming**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 11 Stacker **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 12 Proses Inspeksi **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 13 Proses Packing..... **Error! Bookmark not defined.**