

**TUGAS AKHIR**

**ANALISIS PENGENDALIAN BAHAN BAKU PRODUKSI MEUBEL**

**MANUFAKTUR MENGGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER**

**QUANTITY (EOQ) DAN METODE MIN-MAX PADA CV.**

**KARUNIA BAROKAH**



**Disusun Oleh:**

**Tri Prasetyawan**

**14121000060**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS ISLAM NAHDLATUL ULAMA**

**JEPARA**

**TA. 2018/2019**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

*Assalamu'alaikum WR. Wb.*

Setelah saya meneliti dan mengadakan perbaikan seperlunya, Bersama ini saya kirim naskah Tugas Akhir saudara:

Nama : Tri Prasetyawan  
NIM : 141210000060  
Program Studi : Teknik Industri  
Judul : Analisis Pengendalian Bahan Baku Produksi Meubel Manufaktur Menggunakan Metode Economic Order Quantity (Eoq) Dan Metode Min-Max Pada Cv. Karunia Barokah

Tugas Akhir ini telah disetujui Pembimbing dan siap untuk dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Program Sarjana Strata 1 (S1) Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.

Demikian harap menjadikan maklum.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

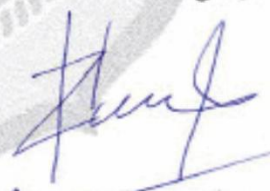
Jepara, 21 Maret 2019

Pembimbing I,



Dwi Retna Sulistyawati, S.E., M.M.  
NIY. 372041513094

Pembimbing II,



Khusna Dwijayanti, S.T., M.Eng., Ph.D.  
NIY. 485121216225

Ka. Prodi Teknik Industri  
Fakultas Sains dan Teknologi  
UNISNU,



M. Choiru Zulfa, S.T., M.T.  
NIY. 386062613091

## PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul Analisis Pengendalian Bahan Baku Produksi Meubel Manufaktur Menggunakan Metode Economic Order Quantity (Eoq) dan Metode Min-Max pada CV. Karunia Barokah

### Karya:

Nama : Tri Prasetyawan  
NIM : 141210000060  
Program Studi : Teknik Industri

telah di ujikan dan dipertahankan dalam sidang oleh dewan penguji Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara dan dinyatakan lulus pada tanggal 27 Maret 2019

Selanjutnya dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar sarjana strata I (s.1) Program Studi Teknik Industri pada Fakultas Sains dan Teknologi Unisnu Jepara Tahun Akademik 2019

Jepara, 27 Maret 2019

Ketua sidang,

Sekretaris sidang,



Dwi Retna Sulistyawati, S.E., M.M.  
NIY. 372041513094

Khusna Dwijayanti, S.T., M.Eng. ph.D.  
NIY. 485121216225

Penguji I,

Penguji II,



Sisno Riyoko, S.E., M.M.  
NIY. 368051298016

Febri Nugroho Mujiraharjo, S.T., M.T.  
NIDN.0627028601

Dekan  
Fakultas Sains dan Teknologi

Ir. Gun Sudiryanto, M.M.  
NIY. 365052498014

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Saya menyatakan dengan penuh kejujuran dan tanggung jawab, bahwa tugas akhir yang saya susun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata I (S1) Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara merupakan hasil karya saya sendiri yang jauh dai plagiarisme dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana dari perguruan tinggi lain.

Adapun bagian bagian tertentu dalam penulisan tugas akhir yang sya kutip dari karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Selanjutnya saya bersedia menerima sanksi dari fakultas Sains dan teknologi UNISNU Jepara apabila di kemudian hari ditemukan ketidakbenaran dari pernyataan ini

Jepara, 21 Maret 2019



Tri Prasetyawan  
NIM 1412100000060

## ABSTRAK

Judul	Analisis Pengendalian Bahan Baku Produksi Meubel Manufaktur CV. Karunia Barokah, 2018
Penulis	Tri Prasetyawan
NIM	14121000060
Prodi	Teknik Industri,
Pembimbing I	Dwi Retna Sulistyawati, S.E., M.M.
Pembimbing II	Khusna Dwijayanti, S.T., M.Eng., Ph.D.,
Penguji I	Sisno Riyoko, S.E., M.M
Penguji II	Febri Nugroho Mujiraharjo, S.T., M.T
Tanggal Ujian	21 Maret 2019

Penelitian yang dilakukan oleh penulis bertujuan untuk: (1). Memberikan usulan metode pengendalian bahan baku yang lebih efektif di CV. Karunia Barokah untuk mendapatkan titik pemesanan yang efisien (2). Menentukan Frekuensi pembelian yang optimal untuk meningkatkan pemesanan CV. Karunia Barokah (3). Mencari titik Reorder point yang sesuai pengendalian bahan baku untuk CV. Karunia Barokah (4). Menentukan jumlah Safety Stock yang sesuai untuk CV. Karunia Barokah agar tidak membebani penyimpanan. Dengan pengumpulan data menggunakan metode Observasi, Wawancara, dan Dokumentasi untuk mendapatkan data persediaan sevalid mungkin, kemudian data persediaan yang diperoleh akan diolah penulis guna mendapatkan mana metode yang paling efektif untuk CV. Karunia Barokah untuk mengoptimalkan persediaan mereka dengan pengolahan data menggunakan metode EOQ dan Min-Max, metode tersebut dipilih karena dianggap dapat meningkatkan efektifitas persediaan bahan baku yang ada di CV. Karunia Barokah untuk kelangsungan produksi, dari hasil penelitian yang dilakukan penulis menunjukkan bahwa penggunaan metode saat ini dirasa kurang efektif untuk kelangsungan produksi karena penggunaan persediaan bahan baku yang tidak optimal.

Kata kunci: Persediaan, Efisien, Safety-Stock, EOQ, Min-Max

# **MOTTO**

**Try and Trouble**

**By Erika Yano**

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah berkenan melimpahkan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan judul: “Analisis Pengendalian Bahan Baku Produksi Meubel Manufaktur CV. Karunia Barokah” dengan baik.

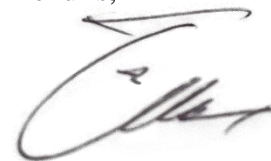
Pada kesempatan ini penulis dengan rasa bangga dan bahagia menghaturkan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor Universitas Islam Nahdlatul Ulama (UNISNU) Jepara (Dr. Sa’dullah Assaidi, M.Ag.), yang telah menyampaikan ilmu pengetahuan sehingga dapat menjadikan penulis bersemangat dalam menempuh studi.
2. Dekan Fakultas Sain Dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama (UNISNU) Jepara (Ir. Gun Sudiryanto, M.M.) yang telah memberikan fasilitas dan kemudahan sehingga dapat menyelesaikan perkuliahan dan tugas akhir dengan baik.
3. Ketua Program Studi Teknik Industri Fakultas Sain Dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama (UNISNU) Jepara (Muhammad Choiru Zulfa, S.T. M.T.) yang telah memberikan arahan dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan dan tugas akhir dengan baik.
4. Pembimbing I. Dwi Retna Sulistyawati, S.E., M.M., dan Pembimbing II. Khusna Dwijayanti, S.T., M.Eng., Ph.D. yang dengan segala kesabaran telah berkenan memberikan arahan kepada peneliti hingga menjadi lebih sempurna dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Para Dosen Program Studi Teknik Industri Fakultas Sain Dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama (UNISNU) Jepara yang telah banyak mengajarkan penulis ilmu pengetahuan yang tak nilai harganya.
6. Kedua orang tua yang penulis sangat sayangi dan banggakan karna selalu mendukung dan memberi keteguhan hati kepada penulis selama ini
7. Karyawan CV. Karunia Barokah yang telah membantu dalam pengambilan data oleh penulis untuk melaksanakan penelitian disana.
8. Teman-teman yang selalun membantu penulis ketika mengalami kesulitan selama melaksanakan penelitian ini.

Penulis menyadari, bahwa apa yang telah penulis tuang dan disajikan Ini masih jauh dari kata cukup yang banyak berisi kekurangan dan kekhilafan. Namun penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat menjadi sesuatu yang bermanfaat dan berguna terutama bagi penulis dan umumnya kepada para pembaca sekalian yang telah sudi membacanya.

Jepara, 12 Maret 2019

Penulis,



Tri Prasetyawan

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Batasan Masalah .....	3
1.3. Rumusan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	4
1.6. Sistematika Penulisan .....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1. Persediaan .....	5
2.2. Bahan Baku.....	7
2.3. <i>Manufacture</i> .....	7
2.4. Pengendalian.....	8
2.5. <i>Metode Economic Order Quantity (EOQ)</i> .....	8
2.6. Metode Min-Max .....	12
2.7. Penelitian Terdahulu .....	14
2.8. Kerangka Pemikiran.....	16
BAB III METODE PENELITIAN .....	17
3.1. Lokasi Studi Kasus .....	17
3.2. Gambaran Umum Perusahaan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3. <i>Variable</i> Penelitian.....	19
3.4. Tahapan Penelitian.....	19
3.5. Jenis Data.....	20
3.6. Metode Pengambilan Data .....	21
3.7. Metode Analisis Data.....	21
3.8. Tahap Penarikan Kesimpulan dan Saran.....	24
3.9. Prosedur Pelaksanaan Penelitian.....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	27



4.1.	Deskriptif Hasil Penelitian .....	27
4.2.	Analisis Perhitungan EOQ .....	32
4.3.	Analisis perhitungan Metode Min-Max .....	39
5.1.	Perbandingan Analisis EOQ, Min-Max Penghitungan Perusahaan .....	45
BAB V KESIMPULAN & SARAN .....		50
5.1.	Kesimpulan .....	50
5.2.	Saran .....	51
DAFTAR PUSTAKA .....		vi
LAMPIRAN.....		viii

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. kerangka Pemikiran.....	16
Gambar 3.1. Struktur Organisasi CV. Karunia Barokah.....	18
Gambar 3.2. Flowchart Produksi di CV. KARunia Barokah .....	20
Gambar 3.3. Prosedur Pelaksanaan Penelitian .....	28
Gambar 4.1. Diagram EOQ di CV. Karunia Barokah.....	38
Gambar 4.2. Diagram Analisis Min-Max .....	43

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel penelitian terdahulu.....	14
Tabel 4.1. Tabel Pembelian Bahan Baku Kayu .....	27
Tabel 4.2. Tabel Penggunaan Bahan Baku .....	29
Tabel 4.3. Tabel efisiensi Penggunaan Bahan Baku .....	29
Tabel 4.4. Tabel Biaya Pemesanan Bahan Baku selama periode 2018 .....	30
Tabel 4.5. Tabel Biaya Penyimpanan .....	31
Tabel 4.6. Tabel Penggunaan Bahan Baku .....	32
Tabel 4.7. Tabel efisiensi Penggunaan Bahan Baku .....	32
Tabel 4.8. Tabel Biaya Pemesanan Bahan Baku selama periode 2018 .....	33
Tabel 4.9. Tabel Biaya Penyimpanan selama periode 2018 .....	33
Tabel 4.10. Tabel Standar Deviasi Bahan Baku .....	36
Tabel 4.11. Tabel Penggunaan Bahan Baku di CV. Karunia Barokah .....	39
Tabel 4.12. Tabel efisiensi Penggunaan Bahan Baku .....	40
Tabel 4.13. Tabel Hasil Analisis Min-Max.....	44
Tabel 4.14. Tabel Hasil Analisis Menggunakan Metode (EOQ).....	45
Tabel 4.15. Tabel Hasil Analisis Menggunakan Metode Min-Max.....	46
Tabel 4.16. Tabel Efisiensi Metode EOQ dengan Metode Perusahaan .....	47
Tabel 4.17. Tabel Penghematan dengan Metode EOQ .....	47
Tabel 4.18. Tabel perbandingan Metode Min-Max dan metode perusahaan.....	48

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Penggunaan Bahan Baku CV. Karunia Barokah tahun 2018 .....
Lampiran 2. Foto Lokasi Penelitian .....