



UNIVERSITAS PGRI
ADI BUANA
SURABAYA

TUGAS AKHIR

ANALISIS PENGENDALIAN BAHAN BAKU *BARITE*
DENGAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ) di
PT UNICHEM CANDI INDONESIA SIDOARJO

HERI NOVIANTO

NIM 15 370 0081

Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknologi Industri
2019

TUGAS AKHIR

ANALISIS PENGENDALIAN BAHAN BAKU *BARITE* DENGAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ) di PT UNICHEM CANDI INDONESIA SIDOARJO

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
SARJANA TEKNIK pada program studi**

Teknik Industri

Fakultas Teknologi Industri

HERI NOVIANTO

NIM 15 370 0081

Program Studi Teknik Industri

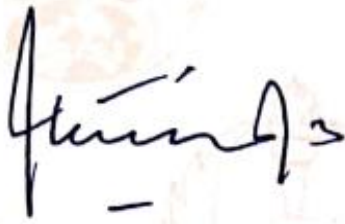
Fakultas Teknologi Industri

2019

Tugas Akhir ini dinyatakan Siap diujikan

Surabaya, 12 Juli 2019

Pembimbing,



(Ir. Titiek Koesdijati.MT.)



Tugas Akhir ini telah disetujui oleh Panitia Ujian Tugas Akhir
Fakultas Teknologi Industri
Pada Tanggal 24 Juli 2019

Panitia Ujian,

Ketua : Drs. H. Sugito, ST., MT.
Dekan

Sekretaris : Yunia Dwie Nurcahyanie, ST., MT.
Ketua Jurusan/ Prodi

Anggota : M.Nushron Ali M, ST., MT.
Penguji I

Dr.Yanatra Budi Pramana, ST., MT.
Penguji II



LEMBAR MOTTO

“jika ingin semua keinginanmu dimudahkan
Maka,Muliakanlah Kedua Orang Tuamu”

-Heri Novianto-

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

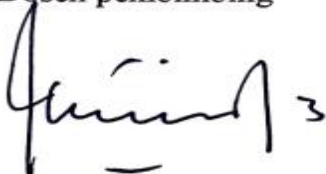
Nama : Heri Novianto
Nim : 153700081
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Tugas Akhir : Analisis Pengendalian Bahan Baku Barite Dengan Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) di Pt UNIChemCandi Indonesia Sidoarjo
Dosen pembimbing : Ir. Titiek Koesdijati.MT.

Menyatakan bahwa Tugas Akhir tersebut adalah bukan hasil menjiplak sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 24 Juli 2019

Dosen pembimbing



Ir. Titiek Koesdijati.MT.

Mahasiswa



Heri Novianto

Kata Pengantar

Puji syukur penulis sampaikan kehadirat Allah SWT, dengan limpahan rahmat dan ridhoNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal ini. Studi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Industri pada Fakultas Teknologi Industri Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Ucapan terima kasih dan penghargaan perlu penulis sampaikan kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan berupa bimbingan, arahan, saran, dukungan dan kemudahan sejak awal sampai akhir penyusunan Proposal. Tidak lupa ucapan terima kasih saya sampaikan kepada :

1. Kedua orangtuaku dan juga seluruh keluargaku tercinta, terima kasih atas dukungan moral, doa dan materinya. Tanpa keluarga mungkin perjuangan ini tak akan berhasil
2. Dekan Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya Drs. H. Sugito, ST. MT.
3. Ketua Program Studi Teknik Industri Yunia Dwie Nurcahyanie, ST. MT.
4. Dosen Pembimbing Ir. Titiek Koesdijati. MT.
5. Seluruh Dosen beserta Staff di Program Studi Teknik Industri dan Fakultas Teknologi Industri terutama bapak Muhamad Abdul Jumali ST., MT yang selalu memberi semangat kepada Mahasiswanya
6. Teman-teman Program Studi Teknik Industri angkatan 2015 malam atas kekompakannya selama 4 tahun ini
7. Teman –teman perusahaan yang memberi semangat untuk maju. Sahabat saya Pak To Keong dan mas Kancil penghuni kontrakan Mbah Bakar, yang membantu dengan ikhlas menemani mengerjakan skripsi di Warkop Bintang.

Harapan saya, semoga hasil penelitian ini dapat digunakan bagi para akademis dan yang membutuhkan.

Surabaya 24 Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGAJUAN TUGAS AKHIR.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBARAN PERSETJUAN PANITIA UJIAN	iv
MOTTO.....	v
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DFAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Dan Manfaat Penelitian	3
1.4 Ruang Lingkup Dan Batasan Masalah	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Persediaan.....	4
2.2 Fungsi Persediaan.....	6
2.3 Menentukan Jumlah Persediaan	7
2.4 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Persediaan	7
2.5 Biaya Persediaan.....	9
2.6 Pengendalian Persediaan	10
2.7 <i>Single Exponential Smoothing</i>	12
2.8 <i>Economic Order Quantity (EOQ)</i>	12
2.9 Asumsi <i>Economic Order Quantity</i>	13
2.10 perhitungan <i>Economic Order Quantity</i>	14
2.10.1 Frekuensi Pembelian.....	15
2.10.2 Persediaan Pengaman (<i>Safety Stock</i>)	15
2.10.3 Titik Pemesanan Kembali Atau <i>Reorder Point(ROP)</i>	16
2.10.4 Total Biaya Persediaan atau <i>Total Inventory Cost (TIC)</i> ...	18
2.10.5 Penelitian terdahulu	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Rancangan Penelitian	22
3.2 Variabel dan Diskripsi Operasional Variabel.....	22
3.3 Definisi Oprasional Variabel.....	23
3.4 Populasi dan Sempel Penelitian.....	24
3.5 Metode Pengumpulan Data	25
3.6 Metode Analisa Data	25
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Perusahaan	29

4.1.1 Visi dan Misi Perusahaan.....	30
4.1.2 Struktur Organisasi	31
4.2 Penyajian Data.....	36
4.2.1 Biaya Pemesanan Bahan Baku.....	36
4.2.2 Biaya Penyimpanan Bahan Baku	38
4.3 Pembaasan	
4.3.1 Analisis Kebutuhan Bahan Baku Barite.....	38
4.3.2 Analisa Perhitungan EOQ	41
4.3.3 Analisa Perhitungan Biaya Pemesanan.....	42
4.3.4 Analisa Perhitungan Biaya penyimpanan	43
4.3.5 Total Biaya Persediaan Menggunakan Metode EOQ	44
4.3.6 Penentuan Persediaan Pengaman (<i>Safety Stock</i>).....	44
4.3.7 Penentuan Pemesanan Kembali (<i>Reorder Point</i>).....	45
4.4 Pembahasan	46

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51

LAMPIRAN LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Table 2.1 penelitian Terdahulu	18
Tabel 4.1 - Pemakaian Bahan Baku Barite periode 2018	37
Tabel 4.2- Biaya Pemesanan Bahan Baku Barite	38
Table 4.3- Biaya Perawatan Bahan Baku Barite Dalam Tahun 2018	38
Tabel 4.4- Peramalan Exponential Smoothing dari Tahun 2018	39
Tabel 4.5 -Perhitungan Standar Deviasi Bahan Baku Barite	45
Tabel 4.6–Biaya Persediaan Menggunakan Kebijakan Konvensional Perusahaan.....	47
Tabel 4.7 –Biaya Persediaan Menggunakan Metode EOQ.....	47
Tabel 4.8–Perbandingan total biaya persediaan bahan baku antara kebijakan perusahaan dengan metode EOQ	47

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Langkah-langkah Penelitian.....	23
Gambar 4.1 Alur Produksi	29
Gambar 4.2 Struktur Organisasi PT. UNIChemCandi Indonesia	33
Gambar 4.3 Grafik peramalan exponential smoothing.....	40
Gambar 4.3 Model Persediaan EOQ.....	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 gambar

Lampiran 2 Berita acara bimbingan tugas akhir

