

ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN
BAKU DENGAN MENGGUNAKAN METODE
ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) TERHADAP
KELANCARAN PROSES PRODUKSI PADA INDUSTRI
PAKAN (STUDI KASUS PT. HAIDA AGRICULTURE
INDONESIA)



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat

Memperoleh gelar Sarjana Teknik

Oleh :

RISKI APRILIA

2017.69.03.0050

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN

2021

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : Analisis pengendalian persediaan bahan baku dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) terhadap kelancaran proses produksi pada industri pakan (studi kasus PT.Haida Agriculture Indonesia)

NAMA : RISKI APRILIA

NIM : 2017.69.03.0050

“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 di sertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk di batalkan gelar sarjana teknik saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

Pasuruan, 27 agustus 2021



Riski Aprilia

Penulis

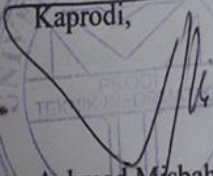
PERSETUJUAN SKRIPSI


JUDUL : Analisis pengendalian persediaan bahan baku dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) terhadap kelancaran proses produksi pada industri pakan (studi kasus PT.Haida Agriculture Indonesia)

NAMA : RISKI APRILIA

NIM : 2017.69.03.0050

Skripsi ini telah di periksa dan di setujui
Pasuruan, 27 agustus 2021


Kaprodi,
Achmad Mjsbah, ST., MT
NIP.Y. 0691101066

Pembimbing

Dr. Nuriyanto, ST., MT
NIP.Y. 0690911108

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : Analisis pengendalian persediaan bahan baku dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) terhadap kelancaran proses produksi pada industri pakan (studi kasus PT.Haida Agriculture Indonesia)

NAMA : RISKI APRILIA

NIM : 201769030050

Skripsi ini telah di uji dan di pertahankan di depan Dewan Penguji pada sidang skripsi tanggal 20 agustus 2021 menurut pandangan kami, skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar sarjana teknik (ST) Pasuruan, 27 agustus agustus 2021


Pembimbing



Dr.Nuriyanto, ST., MT

NIP.Y. 0690911108

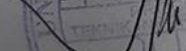
Penguji Utama, -



Abdul Wahid, ST., MT

NIP.Y. 0691508142

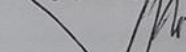
Kaprodi,



Achmad Misbah, ST., MT

NIP.Y. 0691101066

Penguji Anggota,



Achmad Misbah, ST., MT

NIP.Y. 0691101066

Dekan fakultas teknik



Misbach Munir., ST., MT

NIP.Y. 0690201015

ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN
BAKU DENGAN MENGGUNAKAN METODE *ECONOMIC
ORDER QUANTITY* (EOQ) TERHADAP KELANCARAN
PROSES PRODUKSI PADA INDUSTRI PAKAN (STUDI
KASUS PT.HAIDA AGRICULTURE INDONESIA)

Riski Aprilia

Program Studi Teknik Industri, Universitas Yudharta Pasuruan

ABSTRACT

PT.Haida Agriculture Indonesia is a company engaged in the field of feed rations. PT.Haida *Agriculture* Indonesia provides the best quality for the products it produces. However, until now PT.Haida *Agriculture* Indonesia has experienced problems in controlling raw materials because they often experience shortages in raw material supplies so that it can hamper the smooth production process and also raw material supplies are not controlled, resulting in large storage costs. Therefore, the purpose of this study is to control the supply of raw materials so as not to experience excess or shortage. Control of raw materials can be done using the Economic Order Quantity (EOQ) method. With this EOQ method can avoid the occurrence of shortages and excess raw materials at PT.Haida Agriculture Indonesia. This type of research is a type of quantitative research. The data

obtained from this EOQ method is an improvement in purchases, total raw material inventory, ordering frequency, safety stock, reorder point and total inventory cost. Where the total cost of raw material inventory in 2020 according to PT.Haida Agriculture Indonesia is Rp. 1.625.044.145 these costs are greater than the costs obtained from the results of the EOQ calculation of Rp. Rp. 805.823.569.5. The company can save more on the cost of supplying feed raw materials in 2020 by Rp. 819,220,575 and in January - August 2021 the company can save Rp. 1.244.540.645

ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER
QUANTITY* (EOQ) TERHADAP KELANCARAN PROSES
PRODUKSI PADA INDUSTRI PAKAN (STUDI KASUS
PT.HAIDA AGRICULTURE INDONESIA)

Riski Aprilia

Program Studi Teknik Industri, Universitas Yudharta Pasuruan

ABSTRAK

PT.Haida *Agriculture* Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang resum pakan. PT.Haida *Agriculture* Indonesia memberikan kualitas yang terbaik terhadap produk yang di hasilkan. Namun hingga saat ini PT.Haida *Agriculture* Indonesia mengalami kendala pada pengendalian bahan baku karena sering mengalami kekurangan dalam persediaan bahan baku sehingga dapat menghambat kelancaran proses produksi dan juga persediaan bahan baku tidak terkontrol sehingga mengakibatkan biaya penyimpanan yang besar. Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengendalikan persediaan bahan baku agar tidak mengalami kelebihan maupun kekurangan. Pengendalian bahan baku dapat di lakukan dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Dengan metode EOQ ini dapat menghindari terjadinya kekurangan dan kelebihan bahan

baku pada PT.Haida *Agriculture* Indonesia. Jenis penelitian ini adalah merupakan jenis penelitian kuantitatif. Data yang di peroleh dari metode EOQ ini adalah terjadinya perbaikan pada pembelian, total persediaan bahan baku, frekuensi pemesanan, *safety stock*, *reorder point* dan total *inventory cost*. Dimana total biaya persediaan bahan baku tahun 2020 menurut PT.Haida *Agriculture* Indonesia Rp.1.625.044.145 biaya tersebut lebih besar di bandingkan dengan biaya yang di peroleh dari hasil perhitungan EOQ yang sebesar Rp. Rp. 805.823.569.5. Perusahaan lebih dapat menghemat biaya persediaan bahan baku pakan pada tahun 2020 sebesar Rp.819.220.575 dan pada bulan januari - agustus tahun 2021 perusahaan dapat melakukan penghematan sebesar Rp. 1.244.540.645.

Kata kunci : EOQ, *safety stock*, *reorder point*,MI,TIC

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Analisis pengendalian persediaan bahan baku dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) terhadap kelancaran proses produksi pada industri pakan (studi kasus PT.Haida Agriculture Indonesia)”. Penelitian skripsi ini merupakan tugas Akhir yang di ajukan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik Industri (S.T) pada fakultas Teknik Universitas Yudharta Pasuruan.

Penulis menyadari tanpa adanya dari beberapa pihak penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat :

1. KH.Sholeh Bahrudin , selaku Pembina Yayasan pondok pesantren Darut Taqwa yang selalumemberikan doa restunya.
2. Bapak Dr. Kholid Murtadlo., 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.
5. Bapak Dr.Nuriyanto, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk

membimbing, mengarahkan, memberi semangat dan dorongan kepada penulis dalam pelaksanaan penelitian serta penyusunan Skripsi hingga selesai..

6. Bapak Abdul Wahid, ST.,MT selaku dosen penguji I pada sidang skripsi penulis.
7. Bapak Achmad Misbah.,,ST.,MT selaku dosen penguji anggota pada sidang skripsi penulis.
8. Seluruh Dosen Pengajar Teknik Industri yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
9. Keluarga tercinta yakni Alm. Ayah, ibu dan adikku telah begitu tulus memberikan semangat, dorongan, dan doa yang bermanfaat bagi penulis.
10. Seseorang yang telah membantu dan memberi semangat serta dukungan penuh terhadap penulis.

Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, sehingga kritik dan saran sangat di perlukan demi tercapainya hasil yang lebih baik. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Pasuruan,27 agustus 2021



Riski Aprilia

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PENULIS	
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	Error! B
PENGESAHAN SKRIPSI	Error! B
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR.....	
DAFTAR ISI.....	
DAFTAR TABEL	
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR LAMPIRAN	
DAFTAR ISTILAH	
BAB I	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN.....	Error! B
1.1 Latar belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Identifikasi masalah.....	Error! Bookmark not defined.

1.3	Rumusan masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.4	Batasan masalah	Error! Bookmark not defined.
1.5	Tujuan penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.6	Manfaat penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II.....		Error! Bookmark not defined.
TINJAUAN PUSTAKA.....		Error! Bookmark not defined.
2.1	Penelitian Terkait	Error! Bookmark not defined.
2.2	Landasan Teori.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1	Teori Persediaan .	Error! Bookmark not defined.
2.1.2	Teori Pengendalian persediaan bahan baku..	Error! Bookmark not defined.
2.1.3	Definisi Bahan Baku	Error! Bookmark not defined.
2.1.4	Metode EOQ (Economic Order Quantity) ..	Error! Bookmark not defined.
BAB III.....		Error! Bookmark not defined.
METODE PENELITIAN		Error! Bookmark not defined.
3.1	Kerangka konsep penelitian	Error! Bookmark not defined.

3.2	Diagram alur penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3	Deskripsi penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian....	Error! Bookmark not defined.
3.3.2	Sumber data.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.3	Jenis penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4	Tahapan pengumpulan data.....	Error! Bookmark not defined.
3.5	Tahapan pengolahan data	Error! Bookmark not defined.
3.6	Tahap analisis dan pembahasan..	Error! Bookmark not defined.
3.7	Tahapan kesimpulan dan saran...	Error! Bookmark not defined.
BAB IV		Error! Bookmark not defined.
Hasil dan pembahasan		Error! Bookmark not defined.
4.1	Pengumpulan data	Error! Bookmark not defined.
4.1.1	Persediaan bahan baku tahun 2020.....	Error! Bookmark not defined.

4.1.2	Pemakaian bahan baku tahun 2020	Error!
Bookmark not defined.		
4.1.3	Pemesanan bahan baku.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.4	Penyimpanan bahan baku ...	Error! Bookmark not defined.
4.2	Pengolahan Data.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1	Perhitungan Economic Order Quantity (EOQ)	Error! Bookmark not defined.
4.2.2	Persediaan pengaman (safety stock).....	Error! Bookmark not defined.
4.2.3	Menentukan <i>reorder point</i> (ROP)	Error! Bookmark not defined.
4.2.4	Menentukan <i>Maximum inventory</i>	Error! Bookmark not defined.
4.2.5	Perhitungan TIC Persediaan Bahan Baku	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 pustaka	Error! B
	Lampiran 1. Data jumlah persediaan bahan baku tahun 2020.....	Error! B
	Lampiran 2. Data pemakaian bahan baku tahun 2020	Error! B
	Lampiran 3. Data penyimpanan bahan baku tahun 2020	Error! B
	Lampiran 4. Data Biaya pemesanan bahan baku tahun 2020.....	Error! B
	Lampiran 5. Tabel service level dan service Factor (Z).....	Error! B
	Lampiran 6. Tabel Z Distribusi Normal	Error! B

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR ISTILA

