

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN JAGUNG
MENGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY*
(EOQ)**

PADA CV FIAN PUTRA BATANG

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan
Program D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik
Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro**



Disusun Oleh

Nama : Rifan Herianto

NIM : 40011320650067

**PROGRAM STUDI D-IV (SARJANA TERAPAN)
MANAJEMEN DAN ADMINISTRASI LOGISTIK
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

2025

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : Analisis Pengendalian Persediaan Jagung Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada CV Fian Putra Batang

Nama : Rifan Herianto

NIM : 40011320650057

Program Studi : D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik

Dinyatakan Sah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan D-IV

(Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi

Universitas Diponegoro.

Dosen Pembimbing:

Stacia Reviany Mege, SE, M.S.M

NIP. 199107092018072001

(..........)

Dosen Penguji 1:

Anafil Windriya, S.E., M.M.

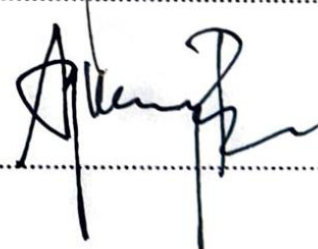
NIP. 199301242019032017

(..........)

Dosen Penguji 2:

Agung Budiatmo, S.Sos., M.M.

NIP. 197112302001121001

(..........)

Semarang, 3 Oktober 2025

Ketua Program Studi



Dr. Titik Djumiarti, S.Sos. M.Si.

NIP. 197004251997021001

SURAT PERNYATAAN
KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rifan Herianto
NIM : 40011320650057
Tempat/Tanggal Lahir : Batang, 9 Juni 2002
Program Studi : D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik
Alamat : Batang, Jawa Tengah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah tugas akhir yang saya tulis dengan judul “**Analisis Pengendalian Persediaan Jagung Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada CV Fian Putra Batang**”, adalah benar-benar hasil karya ilmiah tulisan saya sendiri, bukan hasil karya ilmiah orang lain.

Apabila dikemudian hari ternyata karya ilmiah yang saya tulis ini terbukti bukan hasil karya ilmiah saya sendiri melainkan hasil menjiplak karya orang lain, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan karya ilmiah dengan seluruh implikasinya sebagai akibat dari kecurangan yang telah saya lakukan. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan dengan penuh kesadaran serta tanggung jawab.

Semarang, 3 Oktober 2025
Pembuat Pernyataan



Rifan Herianto
NIM. 40011320650057

ABSTRAK

Persediaan bahan baku merupakan salah satu aset terpenting bagi keberlangsungan operasional perusahaan. Di CV Fian Putra, persediaan bahan baku berperan dalam menunjang kegiatan produksi pakan ayam petelur. Dalam praktiknya, perusahaan masih menghadapi beberapa permasalahan seperti kelebihan stok yang membuat kualitas persediaan jagung menurun akibat disimpan terlalu lama, serta meningkatnya biaya penyimpanan yang ditimbulkan karena sebagian persediaan jagung harus dikemas ulang untuk dialihkan ke gudang lain. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengendalian persediaan jagung di CV Fian Putra serta menentukan jumlah pemesanan ekonomis jika dihitung menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan perhitungan EOQ, *safety stock*, dan *reorder point*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode EOQ mampu mengurangi frekuensi pemesanan sehingga dapat menghasilkan efisiensi biaya total persediaan berdasarkan rumus TIC. Metode EOQ juga menjaga ketersediaan jagung pada tingkat yang optimal dengan ditentukannya jumlah pembelian yang ekonomis menghitung EOQ, titik pemesanan kembali dan *safety stock*. Penelitian ini menghasilkan output berupa prosedur penerapan metode EOQ menggunakan rumus manual dan menggunakan Microsoft Excel.

Kata Kunci: *Economic Order Quantity* (EOQ), Pengendalian Persediaan, *reorder point*, *safety stock*

ABSTRACT

Raw material inventory is one of the most important assets for the continuity of a company's operations. At CV Fian Putra, raw material inventory plays a key role in supporting the production of layer chicken feed. In practice, the company still faces several issues, such as excess stock that reduces the quality of corn inventory due to prolonged storage, as well as increasing storage costs arising from the need to repackage part of the corn inventory to be transferred to another warehouse. This research aims to analyze corn inventory control and determine the economic order quantity (EOQ). The study employs a descriptive qualitative method with calculations of EOQ, safety stock, and reorder point. The results of the study indicate that the EOQ method is able to reduce the frequency of orders, thereby creating efficiency in total inventory costs based on the TIC formula. The EOQ method also maintains corn availability at an optimal level by determining the economic order quantity, calculating the reorder point, and setting the safety stock. This study produces an output in the form of EOQ implementation procedures using both manual formulas and Microsoft Excel.

Keywords: *Economic Order Quantity (EOQ), Inventory Control, Reorder Point, Safety Stock.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT dan Shalawat beserta salam untuk nabi Muhammad SAW, berkat rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul "Analisis Pengendalian Persediaan Jagung Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada CV Fian Putra Batang.

Dengan segala keterbatasan, peneliti ingin menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini. Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Budiyono, M.Si, selaku Dekan Fakultas Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.
2. Ibu Dr. Titik Djumiarti, S.Sos. M.Si. selaku Ketua Program Studi D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik Universitas Diponegoro.
3. Ibu Stacia Reviany Mege, SE, M.S.M selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan dan saran sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Manajemen CV Fian Putra yang telah memberikan izin dalam pelaksanaan penelitian ini. Kesediaan mereka untuk berbagi informasi dan data sangat berarti bagi kelancaran penelitian ini.
5. Seluruh dosen pengajar di prodi Manajemen dan Administrasi logistik Universitas Diponegoro.
6. Orang tua, saudara, dan teman-teman yang memberikan dukungan, doa, serta motivasi hingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga Allah SWT senantiasa membalas kebaikan untuk dukungan dan bantuan yang telah diberikan kepada peneliti. Peneliti menyadari bahwa tugas akhir ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun akan sangat bermanfaat bagi peneliti untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi bagi penelitian selanjutnya.

Semarang, 3 Oktober 2025
Pembuat Pernyataan



Rifan Herianto
NIM. 40011320650057

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I	12
PENDAHULUAN.....	12
1.1 Latar Belakang Masalah.....	12
1.2 Rumusan Masalah	20
1.3 Tujuan Penelitian.....	20
1.4 Manfaat Penelitian	21
BAB II	22
TINJAUAN PUSTAKA	22
2.1 Kajian Teori.....	22
2.1.1 Manajemen Persediaan.....	22
2.1.2 Pengendalian Persediaan.....	27
2.1.3 <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ)	33
2.1.4 Bahan Baku	38
2.2 Kajian Penelitian Terdahulu.....	41
2.3 Kerangka Pemikiran.....	54
BAB III.....	55
METODE PENELITIAN	55
3.1 Pendekatan Penelitian	55
3.2 Fokus dan Lokasi Penelitian	55
3.3 Fenomena Penelitian	55
3.4 Sumber Data Penelitian.....	56
3.5 Penentuan Informan Penelitian	57

3.6 Instrumen Penelitian.....	58
3.7 Teknik Pengumpulan Data	58
3.8 Teknik Analisis Data	59
3.9 Triangulasi Data	61
BAB IV	62
HASIL DAN PEMBAHASAN	62
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	62
4.1.1 Profil Perusahaan	62
4.1.2 Visi dan Misi Perusahaan	65
4.1.3 Lokasi Perusahaan.....	65
4.1.4 Struktur Organisasi.....	66
4.2 Hasil dan Pembahasan.....	68
4.2.1 Pengendalian Persediaan Jagung Di CV Fian Putra.....	68
4.2.2 Penerapan Metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ) di CV Fian Putra	77
4.3 Output Penelitian Terapan.....	88
BAB V	93
PENUTUP	93
5.1 Kesimpulan	93
5.2 Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN	98

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1	Pemakaian bahan baku tahun 2023.....	15
Tabel 1. 2	Laju Persediaan jagung tahun 2023	16
Tabel 1. 3	Persediaan jagung yang disimpan diluar gudang jagung.....	17
Tabel 2. 1	Kajian Penelitian Terdahulu.....	49
Tabel 3. 1	Fenomena Penelitian.....	55
Tabel 3. 2	Informan Penelitian.....	57
Tabel 4. 1	Pengadaan Jagung Tahun 2023.....	71
Tabel 4. 2	Data persediaan jagung di gudang D	75
Tabel 4. 3	Pemakaian Jagung CV Fian Putra Tahun 2023.....	77
Tabel 4. 4	Biaya Pemesanan.....	78
Tabel 4. 5	Biaya Penyimpanan	79
Tabel 4. 6	Biaya penyimpanan per kilogram.....	80
Tabel 4. 7	Standar Deviasi.....	83
Tabel 4. 8	Tabel Perbandingan Metode Perusahaan dengan metode EOQ.....	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran	54
Gambar 4. 1 Logo Perusahaan.....	62
Gambar 4. 2 Penggunaan Jagung 2023.....	73
Gambar 4. 3 Alur penerapan metode EOQ	91
Gambar 4. 4 Tampilan Microsoft Excel untuk perhitungan EOQ	91