

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAUT DAN KAWAT  
LAS DENGAN MENGGUNAKAN METODE EOQ  
PADA PT USAHA INTI PADANG**

*Diajukan Dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Syarat Akademik Guna Memperoleh Gelar  
Ahli Madya (A.Md) dalam Bidang Manajemen Logistik Industri Agro Diploma III  
Politeknik ATI Padang*



**OLEH: FAJAR SEPTIAWIJAYA  
BP : 2230019**

**PROGRAM STUDI : MANAJEMEN LOGISTIK INDUSTRI AGRO**

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA BADAN**

**PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI**

**POLITEKNIK ATI PADANG**

**2025**

## TUGAS AKHIR

### ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAUT DAN KAWAT LAS DENGAN MENGGUNAKAN METODE EOQ PADA PT USAHA INTI PADANG

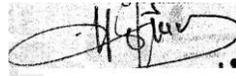
**Disusun Oleh:**

Fajar Septia Wijaya  
2230019

Pada tanggal, 15 September 2025

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama



Miratul Hasni, SH, M.Pd

Penguji 1



Drs. Indra Amin, M.Si

Penguji 2



Dr. Meilizar, MT

Penguji 3



Dr. A. Nur Chairun R.M.Si

Tugas akhir ini diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar  
Ahli Madya Logistik

Tanggal: 15 September 2025



Edo Rantou Wijaya, MT

Ketua Program Studi  
Manajemen Logistik Industri Agro

## **Pernyataan Keaslian Karya Tulis Tugas Akhir**

**Dengan ini Saya menyatakan bahwa tugas akhir saya yang berjudul:**

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAUT DAN KAWAT LAS  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *EOQ*  
PADA PT USAHA INTI PADANG**

Tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar ahli madya di suatu perguruan tinggi lain dan tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri tanpa memberikan pengakuan kepada penulis aslinya. Apabila dikemudian hari saya terbukti melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri gelar dan ijazah yang telah diberikan oleh perguruan tinggi batal saya terima.

Padang, 16 September 2025

Yang memberi Pernyataan



Fajar Septia Wijaya

## ***ABSTRACT***

**Fajar Septia Wijaya, 2230019. Manajemen Logistilk Industri Agro. Analisi Pengendalian Persediaan Baut dan Kawat Las Dengan Menggunakan Metode EOQ Pada PT Usaha Inti Padang. Pembimbing Miratul Hasni, SH, M.Pd**

Laporan tugas akhir berjudul "Analisis Pengendalian Persediaan Baut dan Kawat Las dengan Menggunakan Metode EOQ pada PT Usaha Inti Padang" oleh Fajar Septia Wijaya membahas permasalahan pengendalian persediaan pada PT Usaha Inti Padang yang belum menerapkan metode khusus dalam pemesanan bahan penolong seperti baut  $\frac{3}{4} \times 3$  dan kawat las metador, yang berdampak pada terjadinya kekosongan stok dan gangguan produksi. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan jumlah pemesanan ekonomis (*Economic Order Quantity*), frekuensi pemesanan, *safety stock*, dan reorder point (ROP) dengan menggunakan metode EOQ. Berdasarkan data permintaan selama 10 bulan terakhir, hasil perhitungan menunjukkan bahwa jumlah pemesanan ekonomis untuk baut adalah 21 unit dan kawat las 28 unit, dengan frekuensi pemesanan masing-masing 2 dan 3 kali dalam setahun, serta *safety stock* sebesar 8 dan 27 unit, dan ROP sebesar 14 dan 57 unit. Penerapan metode EOQ terbukti mampu membantu perusahaan dalam mengurangi biaya penyimpanan dan menghindari risiko kehabisan stok. Penelitian ini merekomendasikan agar perusahaan mulai menerapkan metode EOQ dalam kebijakan pengadaan dan mahasiswa memahami konsep teoritis pengendalian persediaan untuk praktik di lapangan.

**Kata Kunci:** Baut, *EOQ*, Pengendalian Persediaan, *Safety Stock*, *ROP*. Frekuensi pemesanan

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT atas karunia- Nya penulis dapat menyusun Tugas Akhir berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 11 Desember 2024 – 18 Juni 2025 di PT Usaha Inti Padang. Tugas Akhir ini dapat disusun dengan baik karena banyak masukan dan dukungan dari berbagai pihak yang berupa informasi, arahan, dan bimbingan oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Miratul Hasni, SH, M.Pd Sebagai Dosen Pembimbing Kuliah Kerja Praktek dan Dosen Pembimbing Akademik dalam menyusun Tugas Akhir ini.
2. Bapak Edo Rantou Wijaya, MT selaku Ketua Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro.
3. Ibu Fitria Dewi Sartika selaku Head Store PT UIP, dan seluruh karyawan yang berada di PT Usaha Inti Padang.
4. Bapak Anggi Dwi Saputra selaku asisten manager HRD dan Pembimbing Lapangan PT Usaha Inti Padang.
5. Bapak Isra Mouludi, M.Kom selaku Direktur Politeknik ATI Padang
6. Orang tua serta seluruh anggota keluarga yang selalu memberi dukungan, motivasi, serta doa yang terbaik untuk penulis.
7. Teman seperjuangan angkatan 2022 Manajemen Logistik Industri Agro di Politeknik ATI Padang, terkhusus marga syamar serta anak magang ante terimakasih atas semangat kebersamaan dan solidaritasnya.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan laporan KKP ini, masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan karya tulis ini.

Semoga atas segala bantuan yang telah diberikan dari berbagai pihak tersebut, baik bersifat moril maupun materil dinilai oleh Allah SWT sebagai amal yang baik dan dilimpahkan-Nya pahala yang berlipat ganda, Aamiin.

Padang, 16 September 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Fajar Septia Wijaya', written in a cursive style.

Fajar Septia Wijaya

## DAFTAR ISI

### LEMBAR PENGESAHAN

### BUKTI KEASLIAN KARYA TULIS AKHIR

<i>ABSTRACT</i> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Batasan Masalah .....	7
<b>BAB II</b> .....	<b>8</b>
<b>KAJIAN TEORI</b> .....	<b>8</b>
2.1 Pengertian persediaan .....	8
2.2 Tujuan Persediaan .....	8
2.3 Fungsi persediaan .....	9
2.4 Jenis-Jenis Persediaan .....	10

2.5 Pengendalian persediaan .....	11
2.6 Fungsi dan Tujuan Pengendalian Persediaan .....	12
2.7 Defenisi EOQ ( <i>Economic Order Quantity</i> ).....	13
2.8 Unsur Metode EOQ.....	14
<b>BAB III.....</b>	<b>17</b>
<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>17</b>
3.1 Desain Penelitian .....	17
3.2 Pengumpulan Data.....	17
3.3 Pengolahan Data .....	18
3.4 Analisis Data.....	18
3.5 Penutup .....	18
<b>BAB IV .....</b>	<b>20</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>20</b>
4.1 Pengumpulan Dan Pengolahan Data .....	20
4.1.1 Pengumpulan Data.....	20
4.1.2 Pengolahan Data .....	22
4.2 Hasil Dan Pembahasan .....	30
<b>BAB V.....</b>	<b>32</b>
<b>KESIMPULAN.....</b>	<b>32</b>
5.1 Kesimpulan.....	32

5.2 Saran .....	34
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>35</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>37</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 4 1 Pengumpulan Data Wawancara .....	20
Tabel 4 2 Data penggunaan kawat las metadon .....	21
Tabel 4 3 Data penggunaan Baut 3/4x3 .....	22
Tabel 4 4 Biaya Pesan Baut Dan Kawat Las .....	23
Tabel 4 5 Data Biaya Simpan .....	24
Tabel 4 6 Tabel hasil perhitungan EOQ .....	25
Tabel 4 7 Frekuensi Pemesanan Baut dan Kawat Las .....	26
Tabel 4 8 <i>Safety Stock</i> Baut 3/4x3 Dan Kawat Las Metadon .....	28
Tabel 4 9 ROP Baut 3/4x3 Dan Kawat Las Metadon .....	29
Tabel 4 10 Hasil Perhitungan Terakhir .....	30
Tabel 4 11 Kebijakan Perusahaan .....	31

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3 1 Flowchart Penelitian Tugas Akhir .....	19
---	----

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 dokumen pembelian baut 3/4x3 .....	37
Lampiran 2 dokumen pembelian kawat las metadon.....	38
Lampiran 3 kawat las metadon .....	39
Lampiran 4 BAUT 3/4*3 .....	39