



RANCANGAN DAN IMPLEMENTASI *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ) UNTUK MENINGKATKAN PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADA UMKM DAHTA TEKNIK

BINTANG DAMAR ALAM



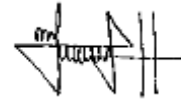
**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Rancangan dan Implementasi *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk Meningkatkan Pengendalian Persediaan Bahan Baku pada UMKM Dahta Teknik” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, 24 Juni 2025



Bintang Damar Alam
J0314211046



ABSTRAK

BINTANG DAMAR ALAM. Rancangan dan Implementasi *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk Meningkatkan Pengendalian Persediaan Bahan Baku pada UMKM Dahta Teknik. Dibimbing oleh AGUS CAHYANA.

UMKM Dahta Teknik merupakan usaha manufaktur logam yang mengalami kendala dalam pengendalian persediaan bahan baku akibat belum diterapkannya sistem pengelolaan yang efisien. Pengadaan bahan baku dilakukan berdasarkan estimasi kebutuhan, yang menyebabkan tingginya biaya pemesanan dan penyimpanan. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) guna menentukan jumlah pemesanan bahan baku yang optimal serta menekan total biaya persediaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode EOQ mampu meningkatkan efisiensi biaya, menghasilkan frekuensi pemesanan yang lebih tepat, serta mempermudah penentuan *safety stock* dan *reorder point*. Penerapan EOQ terbukti efektif dalam membantu UMKM mengelola persediaan secara lebih terstruktur dan mendukung kelancaran proses produksi.

Kata kunci: Persediaan, Bahan Baku, EOQ, UMKM, Efisiensi Biaya.

ABSTRACT

BINTANG DAMAR ALAM, Design and Implementation of the Economic Order Quantity (EOQ) Method to Improve Raw Material Inventory Control at MSMEs Dahta Teknik. Supervised by AGUS CAHYANA.

UMKM Dahta Teknik is a metal manufacturing enterprise facing challenges in raw material inventory control due to the absence of an efficient management system. Procurement is conducted based on estimations, resulting in high ordering and storage costs. This study aims to implement the Economic Order Quantity (EOQ) method to determine the optimal purchase quantity and reduce total inventory costs. The findings indicate that the application of EOQ improves cost efficiency, produces more accurate ordering frequencies, and facilitates the determination of safety stock and reorder point. The implementation of EOQ has proven effective in helping the enterprise manage inventory more systematically and support smoother production processes.

Keywords: Inventory, Raw Materials, EOQ, MSMEs, Cost Efficiency.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



RANCANGAN DAN IMPLEMENTASI ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) UNTUK MENINGKATKAN PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADA UMKM DAHTA TEKNIK

BINTANG DAMAR ALAM

Laporan Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Akuntansi

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Judul Proyek Akhir : Rancangan dan Implementasi Economic Order Quantity (EOQ) untuk Meningkatkan Pengendalian Persediaan Bahan Baku pada UMKM Dahta Teknik
Nama : Bintang Damar Alam
NIM : J0314211046

Disetujui oleh

Pembimbing :
Dr Agus Cahyana, SE.,Ak.,MM.,CA.

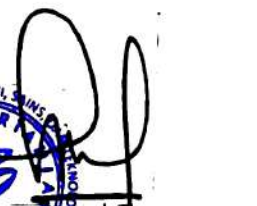


Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Ratih Pratiwi, S.E., M.Ak
NPI. 201807198706232001



Dekan Sekolah Vokasi:
Dr.Ir.Aceng Hidayat, M.T.
NIP. 196607171992031003




Tanggal Ujian: 24 Juni 2025

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya yang tiada henti sehingga dapat menyelesaikan Proyek Akhir sebagai bentuk syarat kelulusan jurusan Akuntansi. Laporan ini disusun sebagai bentuk rincian dari kegiatan Penelitian Proyek Akhir Akuntansi di UMKM Dahta Teknik. Laporan ini mengambil topik yang berfokus pada penerapan Akuntansi Persediaan terhadap Bahan Baku, sehingga judul laporan Proyek Akhir Akuntansi adalah “Rancangan dan Implementasi *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk Meningkatkan Pengendalian Persediaan Bahan Baku pada UMKM Dahta Teknik” Dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan membimbing penulis selama melaksanakan Penelitian Proyek Akhir Akuntansi dan selama proses penyusunan laporan ini, yaitu kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT. Atas segala rahmat dan kuasanya, yang telah memberi nikmat dan karunia-Nya serta segala kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini dengan lancar;
2. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungannya selama kegiatan ini berlangsung. Serta rekan-rekan yang telah mendukung penulis baik dari segi moral, material, maupun spiritual sampai selesainya kegiatan ini;
3. Bapak Dr. Ir. Aceng Hidayat, M. T selaku Dekan Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor;
4. Ibu Ratih Pratiwi, SE, M.Ak. selaku Ketua Program Studi Akuntansi D4 Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor yang telah memberikan kesempatan penulis untuk Penelitian Proyek Akhir di UMKM Dahta Teknik;
5. Bapak Dr Agus Cahyana, SE.,Ak.,MM.,CA. selaku Dosen Pembimbing Program Studi Akuntansi Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor, yang telah memberikan masukan, kritik dan saran serta membantu penulis sehingga Laporan Proyek Akhir ini dapat terselesaikan dengan tepat waktu;
6. Bapak Slamet Riyadi selaku Pemilik UMKM Dahta Teknik, yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian proyek akhir serta arahan dan masukan untuk membantu menyelesaikan proyek akhir dengan tepat waktu;
7. Semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya Laporan Proyek Akhir ini yang penulis tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan..

Bogor, 24 Juni 2025

Bintang Damar Alam



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	ix
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	3
II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Persediaan	5
2.2 Fungsi Persediaan	6
2.3 Pengelolaan Persediaan	6
2.4 Pengendalian Persediaan Bahan Baku	7
2.5 Pengertian Economic Order Quantity (EOQ)	7
2.6 Persediaan Pengaman (<i>Safety Stock</i>)	9
2.7 Pemesanan Kembali (<i>Reorder Point</i>)	10
2.8 Penelitian Terdahulu	10
2.9 Kerangka Berpikir	12
III METODE	13
3.1 Keadaan Umum Perusahaan	13
3.2 Waktu Pelaksanaan	14
3.3 Jenis Penelitian	14
3.4 Objek dan Subjek Penelitian	14
3.5 Teknik Pengumpulan Data	14
3.6 Teknik Analisis Data	14
3.7 Analisis Metode EOQ UMKM	15
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Penerapan Metode EOQ dan Kebijakan Perusahaan dalam Pengendalian Persediaan	19
4.2 Pencatatan Akuntansi Persediaan Bahan Baku di UMKM Dahta Teknik	24
4.3 Teknik Penerapan Metode EOQ dalam Mengelola Persediaan Bahan Baku	28
V SIMPULAN DAN SARAN	33
5.1 Simpulan	33
5.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	37
RIWAYAT HIDUP	40

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR TABEL

1	Penelitian Terdahulu	10
2	Biaya Sekali Pesan dan Pemakai	19
3	Frekuensi Pemesanan Bahan Baku	20
4	Total Pemakaian Bahan Baku	20
5	Total Biaya Pemesanan	21
6	Total Biaya Pemesanan Besi	21
7	Total Biaya Pemesanan Kawat	22
8	Biaya Penyimpanan Bahan Baku	23
9	Total Biaya Persediaan Bahan	23
10	Standar Deviasi Bahan Besi	25
11	Standar Deviasi Bahan Kawat	26
12	Perhitungan Hasil Standar	26
13	Safety Stock UMKM	27
14	Reorder Point UMKM	27
15	Format Pencatatan UMKM	28
16	Rumus EOQ	28
17	Perhitungan Pemasanan Bahan Baku EOQ	29
18	Frekuensi Pemasanan EOQ	29
19	Total Biaya Persediaan EOQ	30
20	Perbandingan Total Persediaan Besi	30
21	Perbandingan Total Persediaan Kawat	30

DAFTAR GAMBAR

1	Gambar 1 Bagan Penelitian	12
2	Gambar 2 Pedoman Metode EOQ	31

DAFTAR LAMPIRAN

1	Lampiran 1. Hasil Wawancara	38
2	Lampiran 2. Surat Persetujuan	39