

LAPORAN TUGAS AKHIR

Perencanaan Dan Pengendalian Persediaan Bahan Kemasan Teh Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Dan *Period Order Quantity* (POQ) di PT Mitra Kerinci

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



**OLEH : SYALSA NABILA ZEVIRA
NBP : 2211045**

PROGRAM STUDI : TEKNIK INDUSTRI AGRO

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG
2025**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Syalsa Nabila Zevira

Buku Pokok : 2211045

Jurusan : Teknik Industri Agro

Judul KTA : Perencanaan dan Pengendalian Persediaan Bahan Kemasan
Teh Menggunakan Metode *Economic Order Quantity*
(*EOQ*) Dan *Period Order Quantity* (*POQ*) Di PT Mitra
Kerinci.

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya tulis saya dan bukan merupakan plagiat dari kepunyaan orang lain.
2. Apabila ternyata dalam Laporan Tugas Akhir ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiat, saya bersedia Laporan Tugas Akhir ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Laporan Tugas Akhir ini dapat dijadikan sumber kepustakaan yang merupakan hak bebas *Royalty* Non Eksklusif.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang, 10 September 2025

Saya yang menyatakan,



(Syalsa Nabila Zevira)



Kementerian
Perindustrian
REPUBLIK INDONESIA

BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG

Jl. Bungo Pasang Tabing, Padang Sumatera Barat Telp. (0751) 7055053 Fax. (0751) 41152

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Perencanaan Dan Pengendalian Persediaan Bahan Kemasan Teh Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Dan *Period Order Quantity* (POQ) di PT Mitra Kerinci

Nama Mahasiswa : Syalsa Nabila Zevira

Nomor Buku Pokok : 2211045

Program Studi : Teknik Industri Agro

Laporan Tugas Akhir telah diuji dan dinyatakan lulus pada Ujian Komprehensif
tanggal 13 Agustus 2025

Di setuju oleh:

Program Studi Teknik Industri Agro
Ketua,

(Dr. Maryam, S.TP, MP)

NIP. 197909192008032003

Dosen Pembimbing Institusi,

(Demi Ramadian, M.T)

NIP. 198904132019011001

ABSTRAK

Syalsa Nabila Zevira. 2211045. Perencanaan Dan Pengendalian Persediaan Bahan Kemasan Teh Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Dan *Period Order Quantity* (POQ) di PT Mitra Kerinci.

Dosen Pembimbing: Demi Ramadian, M.T

Seiring dengan pesatnya kemajuan zaman, industri, dan teknologi, perusahaan dituntut untuk meningkatkan efisiensi di berbagai sektor. Salah satu aspek krusial yang perlu diperhatikan adalah pengelolaan persediaan. Setiap perusahaan terus meningkatkan manajemennya, termasuk mengatur dan mengendalikan komponen-komponen yang belum dilakukan secara tepat dan aktual pada perencanaan dan pengendalian bahan, agar perusahaan juga mencapai tujuan idealnya karena persaingan yang semakin sengit. Penulis akan menggunakan dua metode dalam pengelolaan persediaan, yaitu metode EOQ (*Economic Order Quantity*) dan metode POQ (*Period Order Quantity*). Metode EOQ digunakan untuk menentukan jumlah pesanan optimal yang meminimalkan total biaya persediaan, yaitu gabungan dari biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Sedangkan, metode POQ digunakan untuk memesan persediaan pada interval waktu tertentu yang optimal, dengan memperhitungkan fluktuasi permintaan. Data pembelian dan pemakaian material pada tahun 2024 di PT Mitra Kerinci menunjukkan total pembelian mencapai 67.500 lembar karung dan 4.167,4 kg inner, dengan rata-rata bulanan masing-masing 5.625 lembar karung dan 416,7 kg inner. Sedangkan, total pemakaian selama tahun tersebut adalah 61.625 lembar karung dan 3.750 kg inner, dengan rata-rata bulanan sebesar 5.135,42 lembar karung dan 312,5 kg inner. Penerapan metode EOQ dapat mengurangi biaya persediaan signifikan dibandingkan dengan metode yang digunakan oleh PT Mitra Kerinci. Hal ini dibuktikan dengan penghematan total biaya persediaan sebesar Rp 6.132.225 untuk bahan kemasan karung dan Rp 6.166.919 untuk inner plastik. Metode EOQ perusahaan untuk mengoptimalkan jumlah pemesanan dapat mengurangi frekuensi pemesanan yang sering, pada akhirnya berdampak pada efisiensi biaya pemesanan dan penyimpanan.

Kata Kunci: *Economic Order Quantity*, *Period Order Quantity*, efisiensi, inner, frekuensi

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. Laporan 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. Bapak Demi Ramadian, M.T selaku penasehat akademik dan dosen pembimbing dalam menyusun laporan KKP ini.
2. Ibu Dr Maryam selaku ketua program studi Teknik Industri Agro.
3. Bapak Dr. Isra Mouludi M.Kom selaku direktur Politeknik ATI Padang
4. Bapak Amri Sahputra selaku pembimbing lapangan selama Kuliah Kerja Praktik.
5. Segenap karyawan dan karyawan PT Mitra Kerinci, atas kesempatan, arahan dan bimbingannya selama proses Kuliah Kerja Praktik.
6. Kedua Orang tua serta Adek-adek atas dukungan baik doa, materi dorongan maupun semangat yang diberikan.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan laporan Tugas Akhir 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 dan semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Padang, 30 Maret 2025



Syalsa Nabila Zevira

DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR.....	i
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan	6
1.4 Ruang Lingkup.....	6
1.5 Manfaat	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Kajian Teori	8
2.1.1 <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ)	8
2.1.2 <i>Periodic Order Quantity</i> (POQ)	9
2.1.3 Manajemen Persediaan dan Biaya	10
BAB III METODOLOGI.....	12
3.1 Waktu dan Tempat	12
3.2 Teknik Pengumpulan	12
3.3 Metode.....	13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Hasil	17
4.1.1 Pembelian dan Pemakaian Karung+inner di PT Mitra Kerinci	17
4.1.2 Perhitungan berdasarkan kebijakan perusahaan.....	18
4.1.3 Pengendalian Persediaan Dengan Metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....	22
4.1.4 Pengendalian Persediaan Dengan metode <i>Period Order Quantity</i> (POQ)	26
4.2 Pembahasan.....	29
4.2.1 Pembelian Bahan Kemasan Optimal atau Ekonomis.....	30
4.2.2 Frekuensi Pembelian Bahan Kemasan	31
4.2.3 Total Biaya Persediaan (TIC).....	31

BAB V KESIMPULAN.....	34
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN.....	38

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Pembelian dan Pemakaian Karung dan Inner Plastik	17
Tabel 4.2 Frekuensi Pembelian Karung + Inner Plastik.....	18
Tabel 4.3 Biaya Pemesanan.....	19
Tabel 4.4 Biaya Penyimpanan.....	20
Tabel 4.5 Perbandingan Pengendalian Persediaan Bahan Kemasan Antara Kebijakan Perusahaan, Metode EOQ dan POQ.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pendataan Karung 80x125 Masuk Gudang.....	38
Lampiran 2 Pendataan Inner Plastik 80x125 Masuk Gudang.....	38