

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK

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



OLEH ILHAM GUNAWAN SYUKMA

BP : 1930122

PROGRAM STUDI : MANAJEMEN LOGISTIK INDUSTRI AGRO

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG
2022**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Iham Gunawan Syukma
Nomor Buku Pokok : 1930122
Program Studi : Manajemen Logistik Industri Agro
Judul Tugas Akhir : Pengendalian Persediaan *Sparepart* Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Gudang Central PT Mutiara Agam

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Laporan ini adalah Laporan KKP/Magang Dual System saya dan bukan merupakan plagiat dari laporan KKP orang lain
2. Apabila ternyata di dalam laporan KKP/Magang Dual System ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiat, saya bersedia Laporan KKP/Magang Dual System ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Laporan KKP/Magang Dual System ini dapat dijadikan sumber kepustakaan yang merupakan hak bebas royalti non eksklusif

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

Padang, 4 Agustus 2022

Saya yang menyatakan



(Iham Gunawan Syukma)



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 KKP

**PENGENDALIAN PERSEDIAAN *SPARE PART* MENGGUNAKAN
METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ)* DI GUDANG
CENTRAL PT MUTIARA AGAM**

Padang, 30 Maret 2022

Di setuju oleh

Dosen Pembimbing Institusi

Pembimbing Lapangan

(Nurke Oktavia, MT.)

NIP. 199010052018012002



(Oktisman)

Mengetahui,

Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro

Ketua,

(Radna Ningsih, SE, MM.)

NIP. 196501231990032001

RINGKASAN

ILHAM GUNAWAN SYUKMA. 1930122. Manajemen Logistik Industri Agro. Pengendalian Persediaan *Spare Part* Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Di Gudang Central PT Mutiara Agam. Pembimbing Nurike Oktavia, MT. 2022.

Kuliah Kerja Praktik dilakukan Pada PT Mutiara Agam yang berlokasi di Tikus Jorong Kecamatan Tanjung Mutiara Kabupaten Agam Provinsi Sumatera Barat. Adapun masalah yang terjadi yaitu persediaan *sparepart* yang sering stockout sehingga menyebabkan proses produksi terkendala, seperti lori yang mengangkut buah sawit ke *sterilizer* apabila tidak ada suku cadang saat alat tersebut rusak maka perusahaan mengalami kerugian pada saat proses produksi *Crude Palm Oil* (CPO). Untuk menyikapi masalah tersebut salah satu solusi yang dapat dilakukan oleh perusahaan adalah menentukan jumlah pembelian optimal *sparepart* sehingga dapat menentukan waktu dan jumlah pemesanan dengan tepat dan juga perusahaan harus dapat meminimasi biaya terkait dngan pembelian *sparepart* tersebut. Oleh karena itu penulis tertarik mengambil judul terkait Tugas Khusus yaitu pengendalian persediaan *spare part* menggunakan metode *Economic Order Quantity*. Dilakukan perhitungan untuk 10 jenis *spare part* dan di peroleh jumlah pembelian optimal Bearing 6311 skf 96 pcs, Bolt&Nut 5/8 733 Set, Sarung lamel 4mm 135 Meter, Bearing 6310 Z 116 pcs, V-Belt C-74 122 pcs, Bolt&Nut 3/4 836 Set, Bearing 6307 130 pcs, V-Belt B-46 156 pcs, Kawat Las LB 52 3.2 251 Kg, Kawat Las RB 26 3.2 227 Kg.

Kata Kunci : Jumlah Pembelian Optimal Spare part, *Economic Order Quantity*, PT. Mutiara Agam.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT atas karunia-Nya penulis dapat menyusun Laporan KKP berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dimulai dari tanggal 1 September 2021 – 4 April 2022 di PT Mutiara Agam.

Laporan KKP 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 Nurike Oktavia, MT selaku Dosen Pembimbing dalam menyusun laporan KKP dan Dosen Pembimbing Akademik
2. Bapak Oktisman Selaku Pembimbing Lapangan yang telah membimbing penulis selama KKP
3. Ibu Hj. Radna Ningsih, SE, MM selaku Ketua Prodi Manajemen Logistik Industri Agro
4. Ibu Dr. Ester Edwar, M.Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang
5. Kepada Orang Tua yang telah mendoakan berjalan lancarnya setiap aktifitas yang penulis lakukan
6. Bapak Kiki Wendro selaku Ka.Bag HRD, Staff Gudang dan seluruh karyawan PT. Mutiara Agam yang telah membantu penulis selama kegiatan KKP.

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

Akhir kata penulis berdo'a semoga bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat pahala dari Allah SWT

Padang, 13 Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

COVER

LEMBAR PENGESAHAN

RINGKASAN..... i

KATA PENGANTAR..... ii

DAFTAR ISI iv

DAFTAR GAMBAR..... vii

DAFTAR LAMPIRAN ix

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Tujuan KKP 3

1.3 Batasan Masalah..... 3

1.4 Manfaat KKP 3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5

2.1 Organisasi Perusahaan, K3, *Supply Chain Management*..... 5

2.1.1 Organisasi Perusahaan 5

2.1.2 Kesehatan Keselamatan Kerja 5

2.1.3 *Supply Chain Management* 8

2.2 *Purchasing & Receiving* 9

2.2.1 *Purchasing*..... 9

2.2.2 *Receiving* 11

2.3 *Demand Planning* dan *Supply Planning*..... 11

2.4 *Inventory* 14

2.5 *Warehouse* dan *Material Handling* 15

2.5.1 *Warehouse* 15

2.5.2 *Material Handling* 17

2.6 *Quality Management* dan Teknologi Informasi 17

2.6.1 *Quality Management*..... 17

2.6.2 Teknologi Informasi..... 18

2.7 *Packaging* 19

2.8 Distribusi dan Transportasi serta Ekspor Impor..... 20

2.8.1 Distribusi dan Tranportasi..... 20

2.8.2 Ekspor Impor	21
BAB III PELAKSANAAN KKP	24
3.1 Waktu dan Tempat KKP	24
3.2 Gambaran Umum Perusahaan.....	24
3.2.1 Profil Perusahaan	24
3.2.2 Sejarah Perusahaan	25
3.2.3 Visi Misi Perusahaan	26
3.3 Uraian Kegiatan yang Dilakukan selama KKP sesuai Kompetensi	26
3.3.1 Organisasi Perusahaan, Kesehatan Keselamatan Kerja, <i>Supply Chain</i>	29
3.3.1.1 Organisasi Perusahaan	29
3.3.1.2 Kesehatan Keselamatan Kerja	33
3.3.1.3 <i>Supply Chain Management</i>	36
3.3.2 <i>Inventory</i>	39
3.3.3 <i>Purchasing & Receiving</i>	40
3.3.4 <i>Warehouse dan Material Handling</i>	48
3.3.4.1 <i>Warehouse</i>	48
3.3.4.2 <i>Material Handling</i>	54
3.3.5 <i>Quality Management</i> dan Teknologi Informasi Logistik	56
3.3.5.1 <i>Quality Management</i>	56
3.3.5.2 Teknologi Informasi Logistik	57
3.3.6 Distribusi dan Transportasi	57
BAB IV	59
4.1 Latar Belakang	59
4.2 Rumusan Masalah	61
4.3 Kajian Teori	61
4.3.1 Pengertian Pengendalian Persediaan.....	61
4.3.2 Fungsi Persediaan	62
4.3.3 Tujuan Pengendalian Persediaan	63
4.3.4 Jenis-Jenis Persediaan	63
4.3.5 Metode <i>Economic Order Quantity (EOQ)</i>	64
4.4 Pengumpulan dan Pengolahan Data	67

4.4.1 Pengumpulan Data.....	67
4.5 Pengolahan Data.....	72
4.5.1 Perhitungan EOQ <i>Sparepart</i> Gudang Perusahaan	72
4.5.1.1. Bearing 6311 SKF	72
4.5.1.2. Bolt & Nut 5/8	74
4.5.1.3. Sarung Lamel 4mm.....	75
4.5.1.4. Bearing 6310 Z	77
4.5.1.5. V- Belt C-74	78
4.5.1.6. Bolt & Nut $\frac{3}{4}$	80
4.5.1.7. Bearing 6307	81
4.5.1.8. V-Belt B46	83
4.5.1.9. Kawat Las LB 52 3.2	84
4.5.1.10.Kawat Las RB 26 3.2	86
4.5.2 Total Inventory Coast Perusahaan	87
4.6 Hasil dan Pembahasan	88
4.7 Kesimpulan dan Saran	89
4.8.1 Kesimpulan.....	89
4.7.2 Saran.....	90
Bab V	91
5.1 Kesimpulan	91
5.2 Saran	91

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1	Stuktur organisasi	30
Gambar 3. 2	<i>Safety Helmet</i>	33
Gambar 3. 3	Baju <i>wear pack</i>	33
Gambar 3. 4	Sarung tangan kulit.....	34
Gambar 3. 5	Sepatu <i>safety</i>	34
Gambar 3. 6	Nota angkut buah	37
Gambar 3. 7	<i>Stock Opname</i>	40
Gambar 3. 8	<i>Purchase requisition</i>	43
Gambar 3. 9	<i>Purchase order</i>	44
Gambar 3. 10	Faktur pajak	44
Gambar 3. 11	<i>Invoice</i>	45
Gambar 3. 12	Surat jalan	46
Gambar 3. 13	Dokumen penawaran	46
Gambar 3. 14	Dokumen tanda serah terima	47
Gambar 3. 15	Dokumen permohonan kas bon.....	48
Gambar 3. 16	Kartu gudang.....	49
Gambar 3. 17	Buku laporan penerimaan barang.....	50
Gambar 3. 18	Bukti pengeluaran barang	50
Gambar 3. 19	Slip Keluar Barang (SKB)	51
Gambar 3. 20	<i>Bin card</i>	52
Gambar 3. 21	Buku laporan pengeluaran barang.....	52
Gambar 3. 22	Laporan <i>stock opname</i>	53
Gambar 3. 23	<i>Loader</i>	54
Gambar 3. 24	<i>Excavator</i>	54
Gambar 3. 25	Lori	55
Gambar 3. 26	<i>Transfer carri</i>	55
Gambar 3. 27	Proses Grading	56
Gambar 3. 28	Truk	58
Gambar 3. 29	Truk tangki.....	58

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Matriks KKP Bulan September 2021.....	27
Tabel 3. 2 Matriks KKP Bulan Oktober 2021.....	27
Tabel 3. 3 Matriks KKP Bulan November 2021	27
Tabel 3. 4 Matriks KKP Bulan Desember 2021.....	27
Tabel 3. 5 Matriks KKP Bulan Januari 2022	27
Tabel 3. 6 Matriks KKP Bulan Februari 2022	28
Tabel 3. 7 Matriks KKP Bulan Maret 2022	28
Tabel 3. 8 Jadwal jam kerja	32
Tabel 4. 1 Data Kebijakan Perusahaan Tahun 2021	68
Tabel 4. 2 Data permintaan spare part tahun 2021	69
Tabel 4. 3 Biaya pesan dalam 1 kali pesan barang.....	69
Tabel 4. 4 Harga Barang.....	70
Tabel 4. 5 Biaya Simpan Barang Dalam 1 Tahun	70
Tabel 4. 6 Data lead time barang.....	71
Tabel 4. 7 Data Standar Deviasi	71
Tabel 4. 8 Kebijakan Peruaahaan	88
Tabel 4. 9 Metode EOQ.....	89

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Wawancara	96
Lampiran 2.	Dokumen Data Permintaan dan penerimaan barang	97
Lampiran 3.	Dokumen Pengiriman Barang	98
Lampiran 4.	Uraian Kegiatan KKP	99
Lampiran 5.	Absen Kegiatan KKP	109
Lampiran 6.	Bukti Tanda Serah Terima Laporan KKP	113
Lampiran 7.	Lembar Konsultasi KKP	114
Lampiran 8.	Blanko Nilai KKP	116
Lampiran 9.	Kuesioner	121
Lampiran 10.	Dokumentasi.....	122