

**LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK
DI PT. PERKEBUNAN NUSANTARA III
KEBUN MEMBANG MUDA
LABUHAN BATU UTARA SUMATERA UTARA**

*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 : FAIZ FADLURRAHMAN

BP : 2030074

PROGRAM STUDI :MANAJEMEN LOGISTIK INDUSTRI AGRO

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

2023

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

**ANALISIS MANAJEMEN PENGADAAN *SPAREPART*
DI PTPN III KEBUN MEMBANG MUDA MENGGUNAKAN
METODE EOQ (*ECONOMIC ORDER QUANTITY*)**

Padang , 20 Juli 2023

Di setujui Oleh :

Dosen Pembimbing Institusi,



(Meilizar, ST, MT)

NIP.197805312008032001

Pembimbing Lapangan,



(Eigko malau, ST)

Mengetahui,

Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro

Ketua,



(Radna Ningsih, SE, MM)

NIP.196501231990032001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Faiz Fadlurrahman

No. Buku Pokok : 2030074

Program Studi : Manajemen Logistik Industri Agro

Judul Tugas Akhir : Analisis Manajemen Pengadaan Sparepart

Di PTPN III Kebun Membang Muda

Menggunakan Metode EOQ

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Laporan ini adalah laporan KKP / Magang Dual System saya dan bukan merupakan plagiat dari laporan 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 gelar akademik yang telah saya peroleh, serta diproses sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Laporan KKP / Magang *Dual System* ini dapat dijadikan sumber kepustakaan yang merupakan hak bebas loyalti non eksklusif.
4. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang, 20 Juli 2023

Saya yang menyatakan



Faiz Fadlurrahman

RINGKASAN

Faiz Fadlurrahman. 2030074. Manajemen Logistik Industri Agro. Analisis Manajemen Pengadaan Sparepart Di PTPN III Kebun Membang Muda Menggunakan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*). Dosen Pembimbing Meilizar ST. MT

PT Perkebunan Nusantara III yang merupakan salah satu perusahaan milik negara (BUMN) yang bergerak di bidang pengelolaan, pengolahan dan pemasaran karet hasil perkebunan. yang berkantor pusat di Jalan Sei Batang Hari No.2 Medan, dimana Kebun Membang Muda menjadi salah satu unitnya, dengan hasil kebun yaitu tanaman karet dan sawit. di Kebun Membang Muda terdapat pabrik pengolahan karet yang berkapasitas 30 Ton/hari dengan luas HGU 2.624,19 Ha, dengan hasil olah Crumb Rubber SIR 10 dan 20 SBM. PT Perkebunan Nusantara III akan melakukan maintenance secara berkala dalam proses operasional produksi, kegiatan ini sudah pasti memerlukan sparepart. Namun bagian teknik sering mengalami kekurangan (*understock*) beberapa sparepart yang dibutuhkan. Untuk penetapan bebrapa jumlah barang yang harus dipesan belum ada sistem tertentu yang digunakan, Hal ini menyebabkan sering terjadinya kekurangan stock. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka penulis melakukan perencanaan pengadaan barang sparepart dengan menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*). Tujuan dari penerapan metode ini adalah untuk mengetahui berapa ukuran pemesanan sparepart yang optimal dalam proses perencanaan pengadaan sparepart Metode ini digunakan untuk melakukan perhitungan lot sizing dan merencanakan proses pengadaan secara efektif. Hasil perhitungan EOQ (*economic order quantity*) diperoleh jumlah lot pesan untuk sparepart Belt V adalah 20 pcs dan 24 pcs sparepart Seal Oil setiap satu kali proses pemesanan, sehingga total biaya pengadaan berdasarkan hasil perhitungan EOQ adalah Rp. 2.403.880 untuk sparepart Belt V dan Rp. 2.963.162 untuk sparepart Seal Oil. Dapat disimpulkan bahwa perencanaan proses pengadaan dengan menggunakan metode EOQ lebih efektif dan efisien.

Kata kunci : EOQ (*economic order quantity*), sparepart, biaya pengadaan

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kuliah Kerja Praktik ini. Kuliah Kerja Praktik dilakukan sejak tanggal 29 Agustus 2022 sampai dengan 31 Maret 2023 di PT. Perkebunan Nusantara III Kebun Membang Muda.

Laporan Kuliah Kerja Praktek ini dapat disusun dengan baik karena banyak mendapat masukan dan dukungan dari berbagai pihak yang berupa informasi, arahan dan bimbingan. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Meilizar, ST, MT selaku Dosen pembimbing dalam menyusun laporan KKP ini.
2. Bapak Eigko malau, ST selaku pembimbing lapangan di perusahaan selama KKP.
3. Ibu Radna Ningsih, SE, MM selaku Ketua Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro.
4. Ibu Dr. Ester Edwar, M.Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang Padang.
5. Seluruh Karyawan dan Karyawati di PT. Perkebunan Nusantara III kebun membang muda

Penulis menyadari bahwa laporan Kuliah Kerja Praktek ini masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan baik dalam sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan laporan Kuliah Kerja Praktek ini.

Penulis berharap agar laporan Kuliah Kerja Praktek ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, 20 Juli 2023

Faiz Fadlurrahman

DAFTAR ISI

COVER

LEMBAR PENGESAHAN

RINGKASAN.....iii

KATA PENGANTAR.....iv

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR.....viii

DAFTAR TABEL ix

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang1

1.2 Tujuan KKP2

1.3 Batasan Masalah.....3

1.4 Manfaat KKP4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5

2.1 Organisasi Perusahaan K3 dan *Supply Chain*5

2.1.1 Organisasi Perusahaan5

2.1.2 Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....6

2.1.3 *Supply Chain*.....7

2.2 *Purchasing and Receiving*8

2.2.1 *Purchasing*8

2.2.2 *Receiving*.....9

2.3 *Demand Planning And Supply Planning*.....10

2.3.1 *Demand Planning*.....10

2.3.2 *Supply Planning*.....11

2.4 *Inventory*12

2.5 *Warehouse Dan Material Handling*.....13

2.5.1 *Warehouse*13

2.5.2 *Material Handling*.....15

2.6 *Quality Management* dan Teknologi Informasi16

2.6.1 *Quality Management*.....16

2.6.2 Teknologi Informasi Logistik	17
2.7 <i>Packaging</i>	18
2.8 Distribusi Dan Transportasi serta Ekspor Impor.....	19
2.8.1 Distribusi dan Transportasi.....	19
2.8.2 Ekspor Impor	21
BAB III PELAKSANAAN KKP	23
3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan KKP	23
3.1.1 Waktu pelaksanaan KKP	23
3.1.2 Tempat Pelaksanaan KKP	23
3.2 Gambaran Umum Perusahaan	24
3.2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	24
3.2.2 Visi dan Misi Perusahaan	26
3.2.3 Pabrik Pengolahan Karet (PPK) Kebun Membang Muda	27
3.3 Uraian Kegiatan Pelaksanaan KKP	28
3.3.1 Matrix KKP	28
3.3.2 Organisasi perusahaan.....	30
3.3.2 K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja)	33
3.3.3 <i>Supply Chain</i>	38
3.3.4 <i>Inventory</i>	40
3.3.5 <i>Purchasing</i> dan <i>Receiving</i>	41
3.3.6 <i>Warehouse</i> dan <i>Material Handling</i>	44
3.3.7 <i>Quality management</i>	49
3.3.8 Distribusi dan Transportasi.....	51
3.3.9 Teknologi Informasi Logistik	54
BAB IV TUGAS AKHIR	56
4.1 Latar Belakang	56
4.2 Rumusan Masalah	57
4.3 Kajian Teori.....	58
4.4 Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	63
4.4.1. Pengumpulan Data.....	63
4.4.2. Pengolahan Data	69
4.5 Hasil dan Pembahasan	74

4.6 kesimpulan dan saran tugas akhir	74
4.6.1 kesimpulan tugas akhir.....	74
4.6.2 saran tugas akhir	75
BAB V PENUTUP	76
5.1 Kesimpulan.....	76
5.2 Saran	76
DAFTAR PUSTAKA.....	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Logo PTPN III	24
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Perusahaan	31
Gambar 3.3 Apar	34
Gambar 3.4 Safety Helmet	35
Gambar 3.5 Safety Shoes	35
Gambar 3.6 Masker N95 Respirator	36
Gambar 3.7 Hazard K3 Kebisingan Tinggi	36
Gambar 3.8 Hazard Bk3 Jalur Forklift	37
Gambar 3.9 Hazard K3 Bahan Mudah Terbakar	37
Gambar 3.10 Sepatu Boot Safety	37
Gambar 3.11 Dokumen DPBB	41
Gambar 3.12 Dokumen Penerimaan Cup Lump	42
Gambar 3.13 Resi Timbangan Cup Lump	43
Gambar 3.14 Dokumen Penerimaan Latex	43
Gambar 3.15 Resi Tibangan Latex	43
Gambar 3.16 Gudang Material	44
Gambar 3.17 Gudang Pupuk Kebun	45
Gambar 3.18 Gudang Pallet	45
Gambar 3.19 Gudang Maturasi	46
Gambar 3.20 Forklift	47
Gambar 3.21 Conveyor	48
Gambar 3.22 Pallet Kayu	48
Gambar 3.23 Contoh WS(Whitespot)	40
Gambar 3.24 Dokumen Perpindahan Dan Pengeluaran Barang	42
Gambar 3.25 Surat Konfirmasi	42
Gambar 3.26 Reservation Form	43
Gambar 3.27 Memorandum	53
Gambar 3.28 Sales Order	53

Gambar 3.29 SAP (System Application Process)	54
Gambar 3.30 IPS (Integrated Procurement System)	55

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Waktu Pelaksanaan KKP	23
Tabel 3.2 Matrix Kegiatan Bulan Agustus Dan September	28
Tabel 3.3 Matrix Kegiatan Bulan Oktober	28
Tabel 3.4 Matrix Kegiatan Bulan November	29
Tabel 3.5 Matrix Kegiatan Bulan Desember	29
Tabel 3.6 Matrix Kegiatan Bulan Januari	29
Tabel 3.7 Matrix Kegiatan Bulan Fenruari	30
Tabel 3.8 Matrix Kegiatan Bulan Maret	30
Tabel 3.9 Syarat Mutu Sir	50
Tabel 4.1 Data rekap DPBB	64
Tabel 4.2 Data Permintaan Material	65
Tabel 4.3 Biaya Pembelian Material	67
Tabel 4.4 Biaya Pemesanan Material	68
Tabel 4.5 Biaya Penyimpanan	68
Tabel 4.6 Total Biaya Pengadaan saat ini	69
Tabel 4.7 Total Biaya Pengadaan Belt V	73
Tabel 4.8 Total Biaya Pengadaan Seal Oil	74