

**LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK
DI PT. LEMBAH KARET PADANG DAN
PT. MEGASAWINDO PERKASA POM JAMBI**

*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 : ANJELLY JASYEN PUTRI
BP : 2030063**

PROGRAM STUDI : MANAJEMEN LOGISTIK INDUSTRI AGRO

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG
2023**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anjelly Jasyen Putri
Buku Pokok : 2030063
Jurusan : Manajemen Logistik Industri Agro
Judul KTA : Analisis Persediaan *Sparepart* Pt Megasawindo Perkasa
Pom

Jambi Dengan Pendekatan Model EOQ

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Laporan ini adalah Laporan KKP / Magang *Dual System* saya dan bukan plagiat dari laporan KKP orang lain.
2. Apabila ternyata 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 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 *royalty* non eksklusif.

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

Padang, Agustus 2023
Saya yang menyatakan



Anjelly Jasyen Putri

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

ANALISIS PERSEDIAAN *SPAREPART* PT MEGASAWINDO PERKASA POM JAMBI DENGAN PENDEKATAN MODEL EOQ

Padang, Juni 2023

Di setujui oleh :

Dosen Pembimbing Institusi

Pembimbing Lapangan



(Rizaldi Sardani, SS, M.Hum)

NIP.198503202009111001



(Andi S.Si)

Mengetahui,

Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro

Ketua,



(Radna Ningsih , SE,MM.)

NIP.196501231990032001

RINGKASAN

ANJELLY JASYEN PUTRI. 2030063. Manajemen Logistik Industri Agro. Analisis Persediaan *Sparepart* PT MEGASAWINDO PERKASA POM Jambi Dengan Pendekatan Model EOQ. Dosen Pembimbing Rizaldi Sardani, SS. M.Hum. 2023

PT. Megasawindo POM merupakan perusahaan industri yang bergerak di bidang perkebunan dan pengolahan kelapa sawit yang menghasilkan produk berupa minyak mentah (CPO) dan inti sawit (Kernel). Sistem persediaan yang diterapkan di PT. Megasawindo Perkasa POM yaitu sistem persediaan *push system* yang berarti perusahaan melakukan kegiatan produksi secara terus menerus sehingga kondisi mesin produksi menjadi poin yang sangat penting. Sebagai perusahaan yang mengandalkan mesin dalam proses bisnisnya, maka dibutuhkan perencanaan kegiatan perawatan sebagai aspek yang esensial dan signifikan untuk mendukung tingkat produktivitas. Kegiatan perawatan yang dilakukan tentu membutuhkan material *sparepart* (suku cadang) yang menjadi komponen pendukung dari mesin. Perhitungan menggunakan metode EOQ menghasilkan jumlah pemesanan optimal untuk masing – masing material *sparepart* yaitu untuk pemesanan *bolt nut 5/8*3* didapatkan tingkat pemesanan optimal yaitu sebesar 176 pcs dengan frekuensi 4 kali pesan dalam satu tahun, *bolt nut 1/2*2* yaitu sebesar 193 pcs dengan frekuensi 4 kali pesan dalam satu tahun, *lem silicon red* yaitu sebesar 83 pcs dengan frekuensi 2 kali pesan dalam satu tahun, kawat las LB 52 U yaitu sebesar 119 kg dengan frekuensi 8 kali pesan dalam satu tahun, kawat las sumico 13 d @ 3,2 mm sebesar 161 kg dengan frekuensi 9 kali pesan dalam satu tahun dan terakhir connecting link sebesar 74 pcs dengan frekuensi 4 kali pesan dalam satu tahun.

Kata Kunci : Persediaan, *EOQ*, *Frekuensi*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT atas karunia - Nya sehingga penulis dapat menyusun laporan KKP berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 29 Agustus 2022 - 23 Desember 2022 di PT. Lembah Karet Padang dan dari tanggal 2 Januari – 21 April 2023 di PT. Megasawindo Perkasa POM Pelepat, Jambi.

Laporan KKP ini dapat disusun dengan baik karena banyak masukan dan dukungan dari berbagai pihak berupa informasi, saran, arahan dan bimbingan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Rizaldi Sardani, SS. M.Hum, selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan tenaganya untuk membimbing penulis sehingga selesainya laporan ini.
2. Bapak Andri Eko Putra selaku Wakil Manajemen serta pembimbing lapangan di PT. Lembah Karet Padang yang telah memberikan izin untuk melaksanakan KKP serta Bapak Heridon selaku staff perusahaan yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing penulis selama melakukan Kuliah Kerja Praktik di PT. Lembah Karet Padang.
3. Bapak Iqbal Farya Pratama dan Bapak Andi selaku pembimbing lapangan di PT. Megasawindo Perkasa POM Pelepat, Jambi yang telah memberikan izin untuk melaksanakan KKP serta semua staff perusahaan yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing penulis selama melakukan Kuliah Kerja Praktik di PT. Megasawindo Perkasa POM Pelepat, Jambi.
4. Ibu Radna Ningsih, SE, MM, selaku Ketua Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro.
5. Ibu Ester Edwar, M.Pd, selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
6. Orang tua tercinta dan keluarga yang senantiasa memberikan motivasi dan materi serta teman-teman yang telah memberikan semangat untuk mengerjakan laporan.

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 laporan ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih dan semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan pahala dari Allah SWT.

Padang, Juni 2023

(Anjelly Jasyen Putri)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
RINGKASAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Kuliah Kerja Praktik (KKP)	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Manfaat Kuliah Kerja Praktik (KKP)	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Organisasi Perusahaan, K3 dan Supply Chain.....	5
2.2 <i>Purchasing and Receiving</i>	8
2.3 <i>Supply Planning</i>	9
2.4 <i>Procurement and Inventory</i>	10
2.5 <i>Warehouse and Material Handling</i>	12
2.6 <i>Quality Management and Teknologi Informasi Logistik</i>	17
2.7 <i>Packaging</i>	18
2.8 Distribusi & Transportasi and Ekspor Impor	20
BAB III PELAKSANAAN KKP	25
3.1 Waktu dan Tempat KKP	25
3.2 Gambaran Umum Perusahaan	25
3.3 Matriks Kegiatan dan Uraian Kegiatan	29
BAB IV TUGAS AKHIR	97
4.1 Latar Belakang	97
4.2 Rumusan Masalah	99
4.3 Kajian Teori	99
4.4 Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	104

4.5	Kesimpulan dan Saran.....	121
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		123
5.1	Kesimpulan	123
5.2	Saran.....	124
DAFTAR PUSTAKA		125

DAFTAR TABEL

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Tabel 3. 1 Matriks Kegiatan KKP Bulan Agustus dan September 2022	29
Tabel 3. 2 Matrik Kegiatan KKP Bulan Oktober 2022.....	30
Tabel 3. 3 Matriks Kegiatan KKP Bulan November 2022	31
Tabel 3. 4 Matriks Kegiatan KKP Bulan Desember 2022	32
Tabel 3. 5 Matrik Kegiatan KKP Bulan Januari 2023	32
Tabel 3. 6 Matrik Kegiatan KKP Bulan Februari 2023	33
Tabel 3. 7 Matrik Kegiatan KKP Bulan Maret 2023	34
Tabel 3. 8 Matrik Kegiatan KKP Bulan April 2023	34
Tabel 3. 9 APD Yang Disediakan PT. Lembah Karet Padang.....	40
Tabel 3. 10 Peralatan Uji Kualitas PT. MSp.....	93
Tabel 4 1 Klasifikasi Material di gudang Material PT MSP POM 2022	105
Tabel 4 2 Daftar Material Gudang	105
Tabel 4 3 Data Persediaan dan Pemakaian Material Sparepart.....	106
Tabel 4 4 Data Lead time dan Frekuensi Pemesanan	106
Tabel 4 5 Data Biaya Persediaan Material.....	107
Tabel 4 6 Nilai Z sesuai dengan Service Level.....	110
Tabel 4 7 Standar Deviasi Bolt Nut 5/8*3	110
Tabel 4 8 Standar Deviasi Bolt Nut 1/2*2	111
Tabel 4 9 Standar Deviasi Lem Silicon Red	111
Tabel 4 10 Standar Deviasi Kawat Las LB 52 U	112
Tabel 4 11 Standar Deviasi Kawat Las Sumico 13D @ 3,2 mm	113
Tabel 4 12 Standar Deviasi Conneting Link	113
Tabel 4 13 Hasil Perhitungan Bolt Nut 5/8*3	117
Tabel 4 14 Hasil Perhitungan Bolt Nut 1/2*2	117
Tabel 4 15 Hasil Perhitungan Lem Silicon Red.....	117
Tabel 4 16 Hasil Perhitungan Kawat Las LB 52 U.....	117
Tabel 4 17 Hasil Perhitungan Kawat Las Sumico 13 D @ 3,2 mm.....	118
Tabel 4 18 Hasil Perhitungan Conneting Link.....	118
Tabel 4 19 Perbandingan Sebelum dan Sesudah Perhitungan	119

DAFTAR GAMBAR

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Perusahaan	36
Gambar 3. 2 Masker <i>Carbo Aktive</i> PT. Lembah Karet Padang	41
Gambar 3. 3 Sarung Tangan, PT. Lembah Karet Padang	41
Gambar 3. 4 <i>Sepatu Safety</i> PT. Lembah Karet Padang.....	42
Gambar 3. 5 <i>Satey Ear</i> PT. Lembah Karet Padang.....	42
Gambar 3. 6 <i>Safety Helmet</i> PT. Lembah Karet Padang	43
Gambar 3. 7 <i>safety Glasess</i> PT. Lembah Karet Padang.....	43
Gambar 3. 8 <i>Safety Belt</i> PT. Lembah Karet Padang	43
Gambar 3. 9 APAR, PT. Lembah Karet Padang.....	44
Gambar 3. 10 Aliran Rantai Pasok PT. Lembah Karet Padang	45
Gambar 3. 11 Struktur Organisasi PT. Megasawindo Perkasa POM	47
Gambar 3. 12 Papan peringatan <i>stasiun Press dan Digester</i> PT. MSP POM	51
Gambar 3. 13 Papan peringatan stasiun klarifikasi PT. MSP POM	51
Gambar 3. 15 <i>Hydrant</i> pada area pabrik PT. Megasawindo Perkasa POM	52
Gambar 3. 16 Aliran Rantai Pasok PT. Megasawindo Perkasa POM Jambi.....	52
Gambar 3. 17 Nota Pembelian Barang Kontan PT. MSP POM	55
Gambar 3. 18 Nota Permintaan Order PT. Megasawindo Perkasa POM Jambi....	55
Gambar 3. 19 Purchase Requisition PT. Megasawindo Perkasa POM Jambi	56
Gambar 3. 20 Proses Pembelian Bahan Baku PT. Lembah Karet Padang	57
Gambar 3. 21 Prosedur Penimbangan Buah TBS PT. MSP POM.....	59
Gambar 3. 22 <i>Delivery Order</i> PT. Megasawindo Perkasa POM Jambi.....	59
Gambar 3. 23 Potongan Sortasi PT. Megasawindo Perkasa POM Jambi	60
Gambar 3. 24 Tiket Timbangan TBS PT. Megasawindo Perkasa POM Jambi	61
Gambar 3. 25 Prosedur Penimbangan CPO dan Kernel PT. MSP POM	62
Gambar 3. 26 Surat izin masuk/keluar kepada security PT. MSP POM.....	62
Gambar 3. 27 Surat Izin Muat CPO/Kernel PT. Megasawindo Perkasa POM	63
Gambar 3. 28 <i>Delivery Order</i> CPO/Kernel PT. Megasawindo Perkasa POM	63
Gambar 3. 29 Sampel CPO PT. Megasawindo Perkasa POM Jambi	64

Gambar 3. 30 Dragon Seal PT. Megasawindo Perkasa POM Jambi	65
Gambar 3. 31 Surat Pengantar Barang (SPB) PT. Megasawindo Perkasa POM..	66
Gambar 3. 32 <i>Loading Ramp</i> dan Lantai Apron PT. Megasawindo Perkasa	69
Gambar 3. 33 Kartu Stock Gudang PT. Megasawindo Perkasa POM Jambi	70
Gambar 3. 34 Proses Packaging, PT. Lembah Karet Padang	71
Gambar 3. 35 Layout Warehouse PT. Lembah Karet Padang	73
Gambar 3. 36 Forklift, PT. Lembah Karet Padang	74
Gambar 3. 37 <i>Loader</i> , PT. Lembah Karet Padang	75
Gambar 3. 38 Trolley, PT. Lembah Karet Padang	75
Gambar 3. 39 Mesin Pemotong Karet, PT. Lembah Karet Padang	76
Gambar 3. 40 Gudang Sparepart PT. Megasawindo Perkasa POM Jambi	77
Gambar 3. 41 Gudang Besi PT. Megasawindo Perkasa POM Jambi	77
Gambar 3. 42 Gudang Kalsium karbonat (CaCo3) PT. MSP POM.....	78
Gambar 3. 43 Gudang Bahan Kimia dan Limbah B3 PT. MSP POM	78
Gambar 3. 44 Gudang Oli PT. Megasawindo Perkasa POM Jambi	79
Gambar 3. 45 Nota Pemakaian barang PT. Megasawindo Perkasa POM Jambi..	79
Gambar 3. 46 Wheel Loader PT. Megasawindo Perkasa POM Jambi	80
Gambar 3. 47 Forklift PT. Megasawindo Perkasa POM Jambi	81
Gambar 3. 48 Gerobak PT. Megasawindo Perkasa POM Jambi	81
Gambar 3. 49 FFB Scrapper Conveyor PT. Megasawindo Perkasa POM Jambi .	82
Gambar 3. 50 Inclined Conveyor PT. Megasawindo Perkasa POM Jambi	83
Gambar 3. 51 Screw Conveyor PT. Megasawindo Perkasa POM Jambi	84
Gambar 3. 52 Belt conveyor PT. Megasawindo Perkasa POM Jambi.....	85
Gambar 3. 53 Bucket Elevator PT. Megasawindo Perkasa POM Jambi	86
Gambar 3. 54 Produk Siap Ekspor PT Lembah Karet Padang	87
Gambar 3. 55 Dump Truck PT. Megasawindo Perkasa POM Jambi.....	88
Gambar 3. 56 Jhon Deere P PT. Megasawindo Perkasa POM Jambi.....	89
Gambar 3. 57 Buah Tenera PT. Megasawindo Perkasa POM Jambi.....	90
Gambar 3. 58 Buah Dura PT. Megasawindo Perkasa POM Jambi.....	91

LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Hadir KKP	128
Lampiran 2 Lembar Kegiatan Harian KKP	131
Lampiran 3 Kuesioner Evaluasi Kegiatan KKP.....	145
Lampiran 4 Blanko Nilai KKP.....	146
Lampiran 5 Lembar Konsultasi KKP	156
Lampiran 6 Dokumentasi.....	158
Lampiran 7 Draft Wawancara.....	160
Lampiran 8 Laporan KKP (Hasil Interview)	161
Lampiran 9 Rekapitulasi Data Stockout	161