

**LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTEK
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:

LENI DWI WAHYULI
BP:2030015

PROGRAM STUDI MANAJEMEN LOGISTIK INDUSTRI AGRO

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



BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG
Jl. Bungo Harau Tabang, Padang Sumatera Barat Telp. (0751) 800003 Fax. (0751) 41332

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

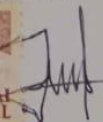
Nama : Leni Dwi Wahyuli
Buku Pokok : 2030015
Jurusan : Manajemen Logistik Industri Agro
Judul KTA : Pengendalian Persediaan *Calcium Carbonat*
Untuk Mendapatkan Efisiensi Biaya Dengan
Metode (EOQ) Economic Order Quantity
Dengan Aplikasi POM QM For Windows
Pada PT.Megasawindo Perkasa POM Jambi.

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Laporan ini adalah Laporan KKP / Magang *Dual System* saya dan buka 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, 9 September 2023
Saya yang menyatakan


10000
METERAL TEMPEL
C86AKX475684119
Leni Dwi Wahyuli

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

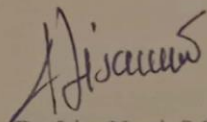
**PENGENDALIAN PERSEDIAAN *CALCIUM CARBONAT* UNTUK
MENDAPATKAN EFISIENSI BIAYA DENGAN METODE (EOQ)
ECONOMIC ORDER QUANTITY DENGAN APLIKASI POM QM
FOR WINDOWS PADA PT. MEGASAWINDO PERKASA POM
JAMBI**

Jambi, 29 April 2023

Di setuju oleh:

Dosen Pembimbing Institusi,

Pembimbing Lapangan,



(Dr. Lisa Nesti, S.Si, M.Si)
NIP.197608192001122003

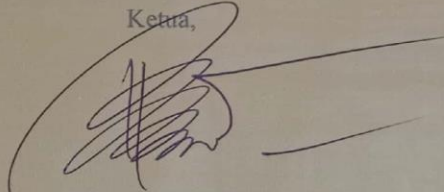


(Andi S.Si)

Mengetahui,

Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro

Ketua,



(Radna Ningsih, SE, MM)
NIP. 196501231990032001

RINGKASAN

Leni dwi wahyuli Manajemen Logistik Industri Agro.” Pengendalian Persediaan *Calcium Carbonate* Untuk Mendapatkan Efisiensi Biaya Dengan Aplikasi POM QM For Windows Pada PT. Megasawindo Perkasa POM”. Pembimbing Dr. Lisa Nesti, S.Si, M.Si .

Salah satu faktor yang menunjang kelancaran produksi adalah ketersediaan bahan baku. Selain bahan baku utama Tandan Buah Segar (TBS), pada PT. Megasawindo Perkasa POM *calcium carbonat* digunakan untuk proses pemisahan cangkang dan inti sawit, sehingga bahan baku tersebut harus senantiasa tersedia. Hal yang dialami Pada PT. Megasawindo Perkasa POM dalam proses pengadaan *calcium carbonate* dianggap belum optimal dikarenakan perusahaan belum mengetahui jumlah yang seharusnya dipesan dan berapa persediaan yang sebaiknya ada digudang. Perusahaan hanya melakukan pembelian berdasarkan pengalaman dan intuisi saja. Hal ini menyebabkan perusahaan sewaktu-waktu kekurangan bahan yang diminta oleh produksi atau penumpukan bahan berlebih yang terlalu lama digudang, artinya biaya terkait persediaan juga akan meningkat. Untuk mengoptimalkan persediaan diperlukan acuan pengendalian persediaan barang digudang sehingga dapat mengurangi biaya-biaya terkait persediaan. Tujuan pengambilan tugas akhir ini untuk mengetahui jumlah pemesanan dan tingkat persediaan pengaman serta mengetahui total biaya persediaan yang dikeluarkan oleh perusahaan dengan menggunakan metode EOQ dengan aplikasi POM Qm For Windows. Dari hasil pengolahan menggunakan metode EOQ POM Qm For Windows perusahaan melakukan pemesanan sebesar 13.738 kg dengan titik ROP 62.796 kg dan jumlah *safety stock* sebesar 12.000 kg. Frekuensi pemesanan sebanyak 3 kali pesan dalam setahun, Persediaan maksimal 13.738. Perbandingan Efisiensi Biaya aplikasi POM QM For Windows dengan Efisiensi biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan PT. Megasawindo Perkasa POM. Total Biaya yang dikeluarkan Perusahaan sebesar Rp.37.210.647 dan Total Biaya yang didapatkan dengan Metode EOQ POM QM For Windows sebesar Rp17.572.540. Sehingga hasil perhitungan total biaya pengendalian persediaan antara metode EOQ manual dan metode EOQ POM Qm For Windows dinilai jauh lebih efisien dan lebih menghemat biaya sebesar Rp.19.638.107.

Kata kunci : Pengendalian Persediaan, EOQ Manual dengan aplikasi POM QM For Windows, Efisiensi Biaya Perusahaan.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT atas karunia— Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kuliah Kerja Praktek di PT.Megasawido Perkasa POM tepat pada waktunya.Laporan ini dibuat berdasarkan hasil kerja lapangan penulis selama 4 bulan mulai dari tanggal 2 Januari Sampai 29 April 2023 di PT.Megasawindo Perkasa pom.

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

1. Dr.Lisa Nesti, S.Si, M.Si. selaku Dosen Pembimbing yang tela membimbing dan memantau penulis dalam menyusun Laporan KKP.
2. Bapak Endri, ST selaku Eksekutif Poduksi dan Pembimbing Lapangan di PT.Megasawindo Perkasa POM yang telah memberikan waktu, ilmu, arahan dan bimbingan selama melaksanakan Kuliah Kerja Praktek.
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.
5. Kedua Orang Tua, keluarga dan semua rekan atas dukungan yang telah diberikan.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan laporan Kuliah Kerja Praktek ini, masih banyak terdapat kekurangan baik sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan karya tulis ini. Akhir kata penulis berdoa semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan pahala dari Allah SWT.

Padang, Juni 2023



Leni dwi wahyuli

DAFTAR ISI

COVER	
LEMBAR PENGESAHAN	i
RINGKASAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan KKP	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Manfaat Kuliah Kerja Praktek (KKP)	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
21 Organisai Perusahaan, K3, dan <i>Supply Chain</i>	5
2.1.1 Organisasi Perusahaan	5
2.1.2 Keselamatan Kesehatan Kerja (K3)	6
2.1.3 <i>Supply Chain</i>	10
22 <i>Purchasing and Receiving</i>	11
2.2.1 <i>Purchasing</i>	11
2.2.2 <i>Receiving</i>	12
23 <i>Demand Planning dan Supply Planning</i>	13
2.3.1 <i>Demand Planning(Forcasting)</i>	13

2.3.2	<i>Supply Planning</i>	16
24	<i>Inventory</i>	17
25	<i>Warehouse dan Material Handling</i>	18
2.5.1	<i>Warehouse</i>	18
2.5.2	<i>Material Handling</i>	20
26	<i>Quality Manajement</i> dan Teknologi informasi Logitik	21
2.6.1	<i>Quality Manajement</i>	21
2.6.2	Teknologi informasi Logitik	21
27	<i>Packaging</i>	22
28	Distribusi dan Transportasi dan Ekspor Impor	23
2.8.1	Distribusi dan Transportasi	23
2.8.2	Ekspor Impor.....	24
BAB III PELAKSANAAN KULIAH KERJA PRAKTEK.....		26
31	Waktu Dan Tempat KKP	26
3.1.1	Waktu Pelaksanaan KKP	26
3.1.2	Tempat Pelaksanaan KKP.....	26
32	Gambaran Umum Perusahaan.....	26
3.2.1	Visi dan Misi Perusahaan.....	28
33	Uraian Kegiatan Selama KKP Sesuai Kompetensi.....	29
3.3.1	Tabel Penempatan KKP	29
3.3.2	Uraian Kegiatan Yang Dilakukan Selama KKP.....	32
BAB IV TUGAS AKHIR.....		71
4.1	Latar Belakang.....	71
4.2	Rumusan Masalah	73

4.3	Batasan Masalah	73
4.4	Tujuan Tugas Akhir.....	74
4.5	Kajian Teori.....	74
4.5.1	Pengertian Persediaan.....	74
4.5.2	Fungsi Persediaan	76
4.5.3	Jenis- Jenis Persediaan	77
4.5.4	<i>Calcium Carbonat</i>	78
4.5.5	Komponen Biaya Persediaan.....	79
4.5.6	<i>Economic Order Quantity</i> (EOQ)	80
4.5.7	Efisiensi Biaya.....	84
4.6	Pengumpulan dan Pengolahan Data	85
4.6.1	Pengumpulan Data	85
4.6.2	Pengolahan Data	89
4.6.3	Hasil dan Pembahasan	95
4.7	Kesimpulan dan Saran	101
BAB V PENUTUP		106
5.1	Kesimpulan	106
5.2	Saran	107
DAFTAR PUSTAKA		108
Lampiran.....		112

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
Table 3.1 Profil Perusahaan PT.Megasawindo Perkasa POM	26
Table 3.2 Matriks Kegiatan KKP Bulan Januari 2023	29
Table 3.3 Matriks Kegiatan KKP Bulan Februari 2023	29
Table 3.4 Matriks Kegiatan KKP Bulan Maret 2023	30
Table 3.5 Matriks Kegiatan KKP Bulan April 2023	30
Table 3.6 Tugas dan Tanggung Jawab PT.Megasawindo Perkasa POM ...	32
Table 3.7 Tabel alat uji Kualitas CPO dan Kernel	52
Table 4.1 Notasi Variabel dan Parameter dalam EOQ	87
Table 4.2 Data Pemakaian dan pembelian Calcium Carbonat Tahun 2022	88
Table 4.3 Harga Bahan Baku Penolong <i>Calcium Carbonat</i> Tahun 2022...	88
Table 4.4 Total Biaya pemesanan <i>Calcium Carbonat</i> Tahun 2022.....	89
Table 4.5 komponen Biaya pesan <i>Calcium Carbonat</i> Tahun 2022.....	90
Table 4.6 Total Biaya Pemesanan <i>Calcium Carbonat</i> Tahun 2022	96
Table 4.7 Perbandingan Pengendalian persediaan EOQ Manual dan EOQ POM Qm <i>For Windows</i>	97

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
Gambar 3.1 Logo PT. Megasawindo Perkasa Pom	27
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Perusahaan PT. Megasawindo Perkasa Pom	31
Gambar 3.3 Perkenalan K3 Umum PT. Megasawindo Perkasa Pom	35
Gambar 3.4 Papan Peringatan Stasiun Press dan Digester.....	36
Gambar 3.5 Lambang K3 Area Pabrik.....	36
Gambar 3.6 Papan Peringatan Stasiun Klarifikasi	37
Gambar 3.7 APAR PT. Megasawindo Perkasa Pom	37
Gambar 3.8 <i>Hydrant</i> Pada Area Pabrik.....	38
Gambar 3.9 Aliran Rantai Pasok PT.MSP	39
Gambar 3.10 Prosedur Penimbangan	40
Gambar 3.11 DO TBS Kebun Inti.....	40
Gambar 3.12 Nota Potongan Sortasi PT. Megasawindo Perkasa Pom	41
Gambar 3.13 Tiket Timbangan TBS Inti	42
Gambar 3.14 Buku SPB	42
Gambar 3.15 Segel atau <i>Dragon Seal</i>	43
Gambar 3.16 Pemasangan Segel	43
Gambar 3.17 <i>Finger Print</i>	44
Gambar 3.18 Tiket Timbangan CPO/Inti	44
Gambar 3.19 Surat Pengantar Barang (SPB)	46
Gambar 3.20 Dokumen Tanda Terima Barang	47
Gambar 3.21 <i>Dump Truck</i>	48
Gambar 3.22 <i>Jhon Deere</i>	48
Gambar 3.23 <i>Truck</i> Tanki CPO	49
Gambar 3.24 Kriteria Buah di Terima dan di Tolak	60
Gambar 3.25 Buah Tenera	60
Gambar 3.26 Buah Dura	61
Gambar 3.27 lantai Apron dan <i>Loading Ramp</i>	50
Gambar 3.28 Kartu Stock Gudang	55
Gambar 3.29 Daftar Harga TBS Luar	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.31 Nota Permintaan Order.....	58
Gambar 3.32 Nota Permintaan Order (NPO).....	59
Gambar 3.33 <i>Purchase Order</i> (PO)	60
Gambar 3.34 <i>Purchase Requisition</i>	60
Gambar 3.35 Gudang <i>Sparepart</i>	61
Gambar 3.36 Gudang Kalsium <i>Carbonat</i> (CaCO_3).....	62
Gambar 3.37 Gudang Bahan Kimia dan Limbah B3	62
Gambar 3.38 Gudang Oli	63
Gambar 3.39 Gudang Besi	63
Gambar 3.40 Nota Pemakaian Barang.....	64
Gambar 3.41 <i>Wheel Loader</i>	65
Gambar 3.42 <i>Forklit</i>	66
Gambar 3.43 Gerobak	66
Gambar 3.44 <i>FFB Scraper Conveyor</i>	67
Gambar 3.45 <i>Inclined Conveyor</i>	67
Gambar 3.46 Screw Conveyor	68
Gambar 3.47 <i>Belt Conveyor</i>	69
Gambar 3.48 <i>Bucket Elevator</i>	69
Gambar 3.49 <i>Bucket Elevator</i>	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Hadir KKP PT. Megasawindo Perkasa Pom.....	108
Lampiran 2 Lembar Kegiatan KKP PT. Megasawindo Perkasa Pom.....	112
Lampiran 3 Kuesioner Evaluasi Kegiatan KKP PT.Megasawindo Perkasa POM. 118	
Lampiran 4 Blanko Nilai KKP PT. Megasawindo Perkasa Pom	119
Lampiran 5 Lembar Konsultasi Laporan.....	113
Lampiran 6 Dokumentasi	123
Lampiran 7 Biodata Penulis	124