

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK
PADA PT ECOGREEN OLEOCHEMICALS BATAM

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 NIKEN HERAWATI

BP: 2130009

PROGRAM STUDI: MANAJEMEN LOGISTIK INDUSTRI AGRO

KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI

BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDSTURI

POLITEKNIK ATI PADANG

2024

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

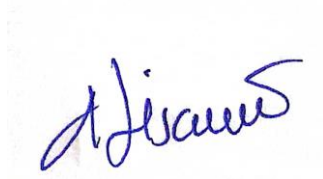
**PENGENDALIAN PERSEDIAAN *PACKAGING STEEL DRUM* DENGAN
METODE *MIN-MAX STOCK* PADA PT ECOGREEN OLEOCHEMICALS
BATAM**

Batam, 28 Maret 2024

Di setujui oleh:

Dosen Pembimbing Institusi,

Pembimbing Lapangan



(Dr. Lisa Nesti.S.Si. M. Si)
NIP. 1976108192001122003

(Yogie)

Mengetahui,
Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro
Ketua,



(Radna Ningsih,S.E., M.M)
NIP. 196501231990032001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Niken Herawati

Nomor Buku Pokok : 2130009

Program Studi : Manajemen Logistik Industri Agro

Judul Tugas Akhir : Pengendalian Persediaan *Packaging Steel Drum* Dengan Metode *Min-Max Stock* Pada PT Ecogreen Oleochemicals Batam

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 didalam 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 royalti non eksklusif.

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

Padang, 21 Juni 2024

Saya yang menyatakan,



(Niken Herawati)

RINGKASAN

Niken Herawati. 2130009. Manajemen Logistik Industri Agro. Pengendalian Persediaan *Packaging Steel Drum* Dengan Metode *Min-Max Stock* Pada PT Ecogreen Oleochemicals Batam. Pembimbing Dr. Lisa Nesti S.Si, M. Si. 2024.

PT Ecogreen Oleochemicals Batam merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri oleokimia yang menggunakan CPO dan CPKO sebagai bahan baku utamanya. Selain bahan baku juga terdapat bahan penolong yang berfungsi untuk menunjang proses produksi seperti *packaging steel drum*. *Packaging steel drum* ini digunakan sebagai pembungkus produk jadi seperti *glycerin*, dimana produk *glycerin* ini berbentuk *liquid product* atau produk cair. Tujuan digunakan *packaging* ini untuk menjaga kualitasnya pada saat pengiriman, oleh karena itu perlu diperhatikan tingkat persediaanya dan dilakukan pengendalian persediaan dengan baik. Penggunaan *packaging steel drum* yang tidak teratur, tidak adanya *safety stock*, *stock* minimum dan *stock* maksimum persediaan yang ada di gudang menjadi permasalahan yang melatarbelakangi penelitian ini. Hal ini menyebabkan terjadinya kekurangan persediaan (*stockout*) pada gudang yang dapat menghambat proses pengemasan produk jadi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui persediaan pengaman (*safety stock*), *stock* minimum dan maksimum, serta kuantitas pembelian yang optimal pada setiap periode pesan menggunakan metode *Min-Max Stock*. Hasil perhitungan yang telah dilakukan didapatkan jumlah persediaan pengaman (*safety stock*) yaitu 447 pcs, minimum *stock* yaitu 2.731 pcs, maksimum *stock* yaitu 5.015 pcs, dan kuantitas pemesanan yang optimal pada setiap periode yaitu 4.568 pcs dan frekuensi pemesanan sebanyak 14 kali dalam setahun. Setelah dilakukan perhitungan menggunakan metode *Min-Max Stock* dapat membantu mengurangi terjadinya kekurangan persediaan (*stockout*). Dan proses pengemasan berjalan dengan baik hingga produk jadi sampai ke tangan konsumen.

Kata Kunci: Pengendalian Persediaan, *Packaging Steel Drum*, Metode *Min-Max Stock*.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun laporan KKP berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 1 Agustus 2023 sampai 30 Maret 2024 di PT Ecogreen Oleochemicals Batam.

Laporan KKP ini dapat disusun dengan baik karena banyak saran dan masukan serta dukungan dari berbagai pihak yang berupa informasi, arahan dan bimbingan oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Lisa Nesti, S.Si. M.Si selaku Dosen Pembimbing KKP sekaligus Pembimbing Akademik yang telah meluangkan waktu dan pikiran untuk memberikan arahan dan masukan dalam menyelesaikan Laporan KKP ini.
2. Bapak Yogie selaku Kepala *Warehouse* sekaligus Pembimbing Lapangan beserta seluruh Bapak/Ibu karyawan *Warehouse* yang telah membimbing dan mengarahkan serta membantu penulis selama melaksanakan KKP di PT Ecogreen Oleochemicals Batam.
3. Ibu Hj Radna Ningsih, SE, MM selaku Ketua Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro.
4. Bapak Dr. Isra Mouludi, M.Kom. selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
5. Lalu yang paling berjasa dalam hidup penulis yaitu keluarga tercinta terutama Orang Tua yang selalu memberikan kasih sayang dengan segala do'a, dukungan semangat kepada penulis dalam mengerjakan Laporan KKP ini.
6. Teman seperjuangan KKP yaitu Angela Cantika Percianda, Meisy Rahmadinia, dan Nur Abni Rahmadani Siagian yang telah banyak membantu saat kuliah kerja praktik dan pembuatan laporan beserta teman-teman kuliah yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis secara langsung maupun tidak langsung.
7. Teman yang selalu memberikan dukungan dan masukan kepada penulis saat melaksanakan kuliah kerja praktik dan selalu memberikan perhatian kepada

penulis meskipun dari jarak jauh yaitu Elva Dwi Gusvi, Lily Yunita Putri, Nurul Azizah.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan laporan KKP ini, masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang dimiliki oleh penulis baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulisa mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan Laporan KKP ini.

Akhir kata penulis ucapkan terimakasih dan semoga Allah membalas kebaikan yang telah diberikan kepada penulis dari berbagai pihak yang terlibat dalam pembuatan Laporan KKP ini.

Padang, 17 Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

COVER

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan KKP	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Manfaat KKP	4

BAB II TIJAUAN PUSTAKA

2.1. Organisasi Perusahaan, K3, dan Supply Chain.....	6
2.1. 1 Organisasi Perusahaan	6
2.1. 2 Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	8
2.1. 3 <i>Supply Chain</i>	13
2.2. <i>Purchasing and Receiving</i>	17
2.2.1 <i>Purchasing</i>	17
2.2.2 <i>Receiving</i>	21
2.3. <i>Demand Planning</i> dan <i>Supply Planning</i>	22
2.3.1 <i>Demand Planning</i>	22
2.3.2 <i>Supply Planning</i>	24
2.4. <i>Inventory</i>	26
2.5. <i>Warehouse</i> dan <i>Material Handling</i>	32
2.5.1 <i>Warehouse</i>	32
2.5.2 <i>Material Handling</i>	37
2.6. <i>Quality Management</i> dan Teknologi Informasi Logistik.....	39
2.6.1 <i>Quality Management</i>	39
2.6.2 Teknologi Informasi Logistik	42

2.7. <i>Packaging</i>	44
2.8. Distribusi Transportasi dan Ekspor Impor	48
2.8.1 Distribusi Transportasi	48
2.8.2 Ekspor Impor	51

BAB III PELAKSANAAN KKP

3.1 Waktu dan Tempat KKP	54
3.1.1 Waktu Pelaksanaan KKP	54
3.1.2 Tempat Pelaksanaan KKP	54
3.2 Gambaran Umum Perusahaan	54
3.2.1 Profil Perusahaan	54
3.2.2 Visi dan Misi Perusahaan	58
3.2.3 Makna Logo PT Ecogreen Oleochemicals Batam	58
3.2.4 Struktur Organisasi Perusahaan	60
3.2.5 Produk Yang Dihasilkan Perusahaan	63
3.3 Uraian Kegiatan yang dilakukan selama KKP	65
3.3.1 Matriks Kegiatan Kuliah Kerja Praktik (KKP)	65
3.3.2 Uraian Kegiatan Sesuai Kompetensi	78

BAB IV TUGAS AKHIR

4.1. Latar Belakang	138
4.2. Batasan Masalah	141
4.3. Rumusan Masalah	141
4.4. Tujuan Penelitian	142
4.5. Kajian Teori	142
4.5.1 Pengertian Persediaan	142
4.5.2 Pengendalian Persediaan	143
4.5.3 Jenis – Jenis Persediaan	146
4.5.4 Fungsi Persediaan	147
4.5.5 Metode <i>Min-Max Stock</i>	147
4.6. Pengumpulan dan Pengolahan Data	150
4.6.1 Pengumpulan Data	150
4.6.2 Pengolahan Data	153
4.7. Hasil dan Pembahasan	156
4.8. Kesimpulan dan Saran Tugas Akhir	160
4.8.1 Kesimpulan Tugas Akhir	160

4.8.2 Saran Tugas Akhir.....	161
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	163
5.2 Saran	164
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Makna Logo Perusahaan.....	59
Tabel 3. 2 Produk PT Ecogreen Olochemicals Batam.....	64
Tabel 3. 3 Matriks Kegiatan Bulan Agustus 2023	66
Tabel 3. 4 Matriks Kegiatan Bulan September 2023	68
Tabel 3. 5 Matriks Kegiatan Bulan Oktober 2023	69
Tabel 3. 6 Matriks Kegiatan Bulan November 2023	70
Tabel 3. 7 Matriks Kegiatan Bulan Desember 2023	71
Tabel 3. 8 Matriks Kegiatan Bulan Januari 2024	73
Tabel 3. 9 Matriks Kegiatan Bulan Februari 2024	74
Tabel 3. 10 Matriks Kegiatan Bulan Maret 2024	76
Tabel 3. 11 Produk Ekspor dan Impor	135
Tabel 4. 1 Data Pemesanan dan Pemakaian Steel Drum 2023	152
Tabel 4. 2 Hasil Perhitungan Min Max Stock	156
Tabel 4. 3 Perbandingan Pengendalian Persediaan	158

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo K3	9
Gambar 2. 2 <i>Flowchart Supply Chain</i>	15
Gambar 3. 1 PT Ecogreen Oleochemicals Batam	54
Gambar 3. 2 Logo Perusahaan.....	58
Gambar 3. 3 Struktur Organisasi PT Ecogreen Oleochemicals Batam	61
Gambar 3. 4 <i>Layout Warehouse</i>	67
Gambar 3. 5 Struktur Organisasi <i>Department Warehouse</i>	79
Gambar 3. 6 <i>Safety Shoes</i>	81
Gambar 3. 7 <i>Safety Helmet</i>	82
Gambar 3. 8 <i>Safety Glasses</i>	82
Gambar 3. 9 Pakaian Dinas Lapangan.....	83
Gambar 3. 10 <i>Earpulg</i>	84
Gambar 3. 11 <i>Safety Gloves</i>	84
Gambar 3. 12 <i>Faceshield</i>	85
Gambar 3. 13 Masker	85
Gambar 3. 14 Respirator.....	86
Gambar 3. 15 <i>Safety Sign K3</i>	87
Gambar 3. 16 APAR	87
Gambar 3. 17 <i>Break Glass</i>	88
Gambar 3. 18 <i>Hydrant</i>	88
Gambar 3. 19 <i>Safety Shower</i>	89
Gambar 3. 20 Aliran Bahan Baku di PT Ecogreen Oleochemicals Batam	90
Gambar 3. 21 Aliran Informasi di PT Ecogreen Oleochemicals Batam.....	92
Gambar 3. 22 Aliran Uang di PT Ecogreen Oleochemicals Batam	94
Gambar 3. 23 <i>Flowchart Pembelian</i> PT Ecogreen Olochemicals Batam.....	96
Gambar 3. 24 <i>Flowchart Penerimaan</i> PT Ecogreen Olochemicals Batam.....	99
Gambar 3. 25 Dokumen <i>Delivery Order</i>	100
Gambar 3. 26 Dokumen <i>Receiving Slip</i>	101
Gambar 3. 27 <i>Form Stock Taking</i>	106
Gambar 3. 28 <i>Warehouse Management System SAP</i>	108

Gambar 3. 29 Gudang <i>Chemical</i>	109
Gambar 3. 30 Gudang <i>Packaging</i>	110
Gambar 3. 31 Gudang <i>Sparepart</i>	110
Gambar 3. 32 Gudang <i>Project</i>	111
Gambar 3. 33 Gudang <i>Pallet</i>	112
Gambar 3. 34 Gudang Penyimpanan Tabung Gas	112
Gambar 3. 35 <i>Flowchart</i> Penyimpanan PT Ecogreen Oloechemicals Batam	114
Gambar 3. 36 Rak	115
<i>Gambar 3. 37 Bincard</i>	115
Gambar 3. 38 <i>Form</i> Pembersihan Gudang	117
Gambar 3. 39 <i>Forklift</i>	119
Gambar 3. 40 <i>Handpallet</i>	119
Gambar 3. 41 <i>Trolley</i>	120
Gambar 3. 42 <i>Trolley 4 Wheel</i>	121
Gambar 3. 43 <i>Truck Crane</i>	121
Gambar 3. 44 Proses <i>Receiving</i> barang pada SAP	127
Gambar 3. 45 <i>Pallet</i>	130
Gambar 3. 46 <i>Plastic Bag</i>	130
Gambar 3. 47 <i>Jumbo Box</i>	131
Gambar 3. 48 IBC	132
Gambar 3. 49 <i>Steel Drum</i>	132
Gambar 3. 50 <i>Plastic Drum</i>	133
Gambar 4. 1 Grafik Pemakaian <i>Packaging Steel Drum</i>	152
Gambar 4. 2 Perbandingan <i>Stock</i> Akhir dengan Perhitungan <i>Min-Max Stock</i> ..	159
Gambar 4. 3 Perbandingan Setelah Pemesanan Berdasarkan <i>Min-Max Stock</i> ..	160

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Bukti Wawancara Dengan *Staff Warehouse*

Lampiran 2 Daftar Hadir KKP

Lampiran 3 Kegiatan KKP

Lampiran 4 Nilai KKP

Lampiran 5 Lembar Konsultasi Dengan Pembimbing Lapangan

Lampiran 6 Kuesioner Evaluasi Kegiatan

Lampiran 7 Dokumentasi Pengecekan *Steel Drum*