

**LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK
PADA PT. ECOGREEN OLEOCHEMICALS**

**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 KESSY DWI PUTRI
BP : 2030133**

PROGRAM STUDI: MANAJEMEN LOGISTIK INDUSTRI AGRO

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI
BADAN PENGEMBANGAN SUMBERDAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kessy Dwi Putri
Nomor Buku Pokok : 2030133
Program Studi : Manajemen Logistik Industri Agro
Judul Tugas Akhir : Perhitungan *safety stock* Drum HCL EOB 1
Sebagai *Back up* Keterlambatan Isotank
Menggunakan Metode *Min-Max*

Dengan ini menyatakan 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 dan eksklusif.

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

Padang, 8 Juli 2023

Saya yang menyatakan



(Kessy Dwi Putri)

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

*Perhitungan Safety Stock Drum HCL EOB1 sebagai Back up Keterlambatan
Isotank Menggunakan Metode Min-Max*

Batam, 28 April 2023

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing Institusi,

Pembimbing Lapangan



(Wahyuni Amalia, MT)

NIP.199311162019012001



PT Ecogreen Oleochemicals

(Yogie)

Mengetahui,

Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro

Ketua



(Radna Ningsih, SE, MM)

NIP. 196501231990032001

RINGKASAN

Kessy Dwi Putri. 2030133. Manajemen Logistik Industri Agro. “Perhitungan *Safety Stock* Drum HCL EOB 1 Sebagai *Back up* Keterlambatan Isotank menggunakan metode *Min-Max*”. Dosen Pembimbing Wahyuni Amalia, MT. 2023.

PT. Ecogreen Oleochemicals adalah salah satu perusahaan yang memproduksi oleokimia dengan bahan baku utama *palm oil* atau minyak sawit. Selain bahan baku utama ada juga bahan baku penolong untuk menunjang proses produksi, salah satunya yaitu *Hydrochloric Acid* (HCL) yang pembeliannya menggunakan drum plastik. Besarnya kapasitas produksi menyebabkan perusahaan cukup sulit dalam penanganan persediaan yang cukup besar untuk menghindari kekurangan bahan baku penolong untuk proses produksi. Namun dampak yang terjadi adalah penumpukan (*overstock*) HCL drum sehingga dapat mengalami resiko penurunan nilai barang (*expired*), terjadi kerusakan pada barang dan penggunaan ruang yang tidak efisien. Pembahasan ini dilatarbelakangi untuk mengendalikan persediaan HCL drum dengan menetapkan *safety tock*, *minimum stock*, *maksimum stock*, dan jumlah pemesanan dalam satu periode sehingga mengurangi terjadinya *overstock*. Pengendalian persediaan HCL drum dilakukan dengan menggunakan metode *Min-Max* didapatkan hasil *safety stock* HCL drum yaitu 49,58 ton, *minimum stock* 147,38, *maksimum stock* 197,6 dan jumlah pemesanan dalam satu periode yaitu 50,22 ton.

Kata Kunci: Bahan Baku Penolong, *Min-Max Stock*, Pengendalian Persediaan

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan Kehadirat Allah SWT atas karunia-Nya penulis dapat Menyusun Laporan KKP berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 29 Agustus 2022 sampai dengan 28 April 2023 di PT Ecogreen Oleochemicals.

Laporan ini dapat disusun dengan baik karena banyak masukan dari berbagai pihak yang berupa informasi, arahan dan bimbingan oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Wahyuni Amalia, MT selaku Dosen Pembimbing KKP dan selaku Penasehat Akademik yang telah memberikan arahan dalam Menyusun Laporan ini.
2. Bapak Yogie selaku *Superintendent Warehouse* dan Ibu Yuliana selaku *Buyer Strategic Material Procurement* dan Pembimbing Lapangan selama melaksanakan KKP.
3. Bapak/Ibu karyawan *Warehouse, Procurement/Strategic Material Procurement*, dan *Utility* yang sudah membantu mengarahkan dan membimbing selama melaksanakan KKP.
4. Ibu Radna Ningsih, SE, MM selaku Ketua Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro.
5. Ibu Dr. Ester Edwar, M,Pd Selaku Direktur Politeknik ATI Padang
6. Kedua Orang Tua dan Keluarga Besar penulis yang selalu mendoakan dan memberikan semangat agar penulis dapat menyelesaikan Laporan KKP ini.

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 Karya tulis ini.

Akhir kata penulis berdo'a semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapatkan balasan pahala dari Allah SWT.

Padang, 30 Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

RINGKASAN	ii
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan KKP	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Manfaat KKP	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Organisasi Perusahaan, K3 dan <i>Supply Chain</i>	5
2.1.1 Organisasi Perusahaan	5
2.1.2. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	6
2.1.3. <i>Supply Chain</i>	9
2.2. <i>Purchasing & Receiving</i>	14
2.2.1. <i>Purchasing</i>	14
2.2.2. <i>Receiving</i>	16
2.3. <i>Demand Planning & Supply Planning</i>	18
2.3.1. <i>Demand Planning</i>	18
2.3.2. <i>Supply Planning</i>	21
2.4. <i>Inventory</i>	22
2.5. <i>Warehouse & Material Handling</i>	24
2.5.1. <i>Warehouse</i>	24
2.5.2. <i>Material Handling</i>	27
2.6. <i>Quality Management & Teknologi Informasi</i>	28
2.6.1. <i>Quality Management</i>	28
2.6.2. <i>Teknologi Informasi Logistik</i>	29
2.7. <i>Packaging</i>	30
2.8. <i>Distribusi & Transportasi, Ekspor & Impor</i>	33
2.8.1. <i>Distribusi & Transportasi</i>	33

BAB III	42
PELAKSANAAN KKP	42
3.1. Waktu dan Tempat KKP	42
3.2. Gambaran Umum Perusahaan	42
3.2.1. Profil Perusahaan	42
3.2.2. Visi Misi Perusahaan	44
3.3. Uraian Kegiatan KKP	45
3.3.1. Matriks Kegiatan	45
3.3.2. Organisasi Perusahaan	50
3.3.3. Kesehatan dan Keselamatan Kerja dan <i>Supply Chain</i>	53
3.3.2. <i>Supply Chain</i>	59
3.3.3. <i>Purchasing & Receiving</i>	62
3.3.4. <i>Demand Planning & Supply Planning</i>	73
3.3.5. <i>Inventory</i>	74
3.3.6. <i>Warehouse dan Material Handling</i>	75
3.3.7. <i>Quality Management & Teknologi Informasi Logistik</i>	80
3.3.8. <i>Packaging</i>	81
3.3.9. Distribusi Transportasi dan Ekspor & Impor	83
BAB IV	90
TUGAS AKHIR	90
4.1. Latar Belakang	90
4.2. Rumusan Masalah	92
4.3. Kajian Teori	92
4.3.1. Inventori	92
4.3.2. <i>Safety Stock</i>	94
4.3.3. <i>Min – Max</i>	95
4.4. Pengumpulan data dan Pengolahan data	98
4.4.2. Pengumpulan Data	98
5.4.3. Pengolahan Data	101
4.5. Hasil dan Pembahasan	102
4.6. Kesimpulan dan saran Tugas Akhir	103
4.6.1. Kesimpulan	103
4.6.2. Saran	104
BAB V PENUTUP	105

5.1. Kesimpulan.....	105
5.2. Saran	106
DAFTAR PUSTAKA	107
LAMPIRAN	110

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 perbandingan kelebihan dan kekurangan setiap moda transportasi	36
Tabel 3. 1 Bahan Baku dan Produksi	43
Tabel 3. 2 Matriks Kegiatan Bulan Agustus	45
Tabel 3. 3 Matriks Kegiatan Selama Bulan September	45
Tabel 3. 4 Matriks Kegiatan Selama Bulan Oktober	46
Tabel 3. 5 Matriks Kegiatan Bulan November	46
Tabel 3. 6 Matriks Kegiatan Bulan Desember	46
Tabel 3. 7 Matriks Kegiatan Bulan Januari.....	48
Tabel 3. 8 Matriks Kegiatan Bulan Februari.....	48
Tabel 3. 9 Matriks Kegiatan Bulan Maret.....	48
Tabel 3. 10 Matriks Kegiatan Bulan April.....	48
Tabel 3. 11 Tugas dan Tanggung Jawab <i>Department Procurement</i>	51
Tabel 3. 12 Tugas dan Tanggung Jawab <i>Department Warehouse</i>	52
Tabel 3. 13 Identifikasi Pihak Terkait Penerimaan Barang	67
Tabel 3. 14 Produk yang di Ekpor,Impror dan Lokal	85
Tabel 4. 1 <i>Plant</i> dan kegunaan HCL (2022)	99
Tabel 4. 2 Konsumsi HCL EOB 1 (2022).....	99
Tabel 4. 3 Pemakaian HCL drum.....	100
Tabel 4. 4 <i>Stock</i> Awal Tahun	100
Tabel 4. 5 <i>Stock</i> Akhir Tahun	100
Tabel 4. 6 Hasil Pengolahan Data Metode <i>Min-Max</i>	102
Tabel 4.7 Perbandingan jumlah pembelian sebelum dan sesudah perhitungan menggunakan metode <i>Min-Max</i>	103

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Perusahaan	44
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi <i>Strategic Material Procurement</i>	50
Gambar 3. 3 Struktur Organisasi <i>Warehouse</i>	52
Gambar 3. 4 Helmet	53
Gambar 3. 5 <i>Safety Shoes</i>	54
Gambar 3. 6 <i>Safety Glasses</i>	54
Gambar 3. 7 Respirator	55
Gambar 3. 8 <i>Ear Protection</i>	55
Gambar 3. 9 <i>Safety Gloves</i>	56
Gambar 3. 10 <i>Face Shield</i>	57
Gambar 3. 11 Alat Pemadam Api Ringan (APAR)	58
Gambar 3. 12 Rambu <i>Safety</i>	59
Gambar 3. 13 Dilarang merokok	59
Gambar 3. 14 <i>Supply Chain</i>	60
Gambar 3. 15 <i>Flowchart New Vendor & New Chemical</i>	65
Gambar 3. 17 <i>Form Document Delivery Order</i>	69
Gambar 3. 18 Proses <i>Receiving</i> Menggunakan SAP	70
Gambar 3. 19 <i>Form Receiving Slip</i>	71
Gambar 3. 20 <i>Barcode</i>	72
Gambar 3. 21 Rak <i>Sparepart</i>	72
Gambar 3. 22 <i>Bin Card</i>	73
Gambar 3. 23 <i>Hand Pallet</i>	78
Gambar 3. 24 <i>Forklift</i>	79
Gambar 3. 25 <i>Hand Trolley</i>	79
Gambar 3. 26 Fungsi <i>Pallet</i> untuk <i>product</i>	82
Gambar 3. 27 <i>Jumbo Box</i>	82
Gambar 3. 28 <i>Carton Sheet</i>	83
Gambar 3. 29 <i>Sticker</i>	83
Gambar 4. 1 Grafik perbandingan <i>Safety Stock</i>	103

LAMPIRAN

- Lampiran 1. Daftar Hadir KKP
- Lampiran 2. Lembar Kegiatan Harian KKP
- Lampiran 3. Form Lembar Konsultasi
- Lampiran 4. Kusioner Kegiatan KKP
- Lampiran 5. Bukti Tanda Terima Laporan
- Lampiran 6. Blangko Penilaian
- Lampiran 7. Dokumentasi Kegiatan KKP
- Lampiran 8. Biodata Penulis