

LAPORAN AKHIR KULIAH KERJA PRAKTIK PADA PT TOBA PULP LESTARI

*Diajukan Dalam Memenuhi Salah Satu Syarat Akademik Guna Memperoleh Gelar
Ahli Madya (A.Md) Dalam Bidang Manajemen Logistik Industri Agro Diploma III
Politeknik ATI Padang*



OLEH: ANGGRENI SITUMORANG
BP: 2030102

PROGRAM STUDI : MANAJEMEN LOGISTIK INDUSTRI AGRO

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

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anggreni Situmorang
Nomor Buku Pokok : 2030102
Program Studi : Manajemen Logistik Industri Agro
Judul Tugas Akhir : Perancangan Jadwal dan Optimalisasi Frekuensi Distribusi
Herbisida Untuk Semua Sektor PT Toba Pulp Lestari
Menggunakan Metode *Distribution Requirement Planning*

Dengan ini menyatakan dengan 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, 06 Juli 2023

Saya yang menyatakan



(Anggreni Situmorang)

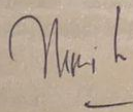
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

**PERANCANGAN JADWAL DAN OPTIMALISASI FREKUENSI
DISTRIBUSI HERBISIDA UNTUK SEMUA SEKTOR PT TOBA PULP
LESTARI MENGGUNAKAN METODE *DISTRIBUTION REQUIREMENT
PLANNING***

Padang, 06 Juli 2023

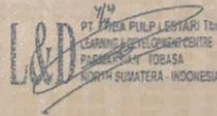
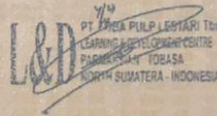
Di setujui oleh:

Dosen Pembimbing Institusi,



(Nurike Oktavia, M.T.)
NIP. 1978053120050320001

Pembimbing Lapangan,

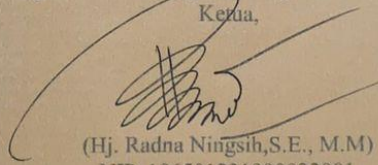



PT TOBA PULP LESTARI Tbk
KARANGA LESTARI
PADANG SUMATERA - INDONESIA

(Riki Ronaldo Viktor Tambariki, S.T., M.M)

Mengetahui,

Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro
Kenna,



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

RINGKASAN

Anggreni Situmorang, 2030102, Manajemen Logistik Industri Agro, Politeknik ATI Padang, Perancangan jadwal dan Optimalisasi frekuensi Distribusi Herbisida untuk Semua Sektor PT Toba Pulp Lestari Menggunakan Metode *Distribution Requirement Planning*, Dosen Pembimbing Nurike Oktaviani, MT.

PT Toba Pulp Lestari merupakan perusahaan yang mengolah pohon eucalyptus menjadi pulp berkualitas lalu di distribusikan ke konsumen. Perusahaan ini memiliki 5 sektor yang merupakan tempat penanaman pohon eucalyptus yang terdiri dari Sektor Aek Nauli, Sektor Aek Raja, Sektor Tele, Sektor Habinsaran, Sektor Tapanuli Selatan. Perusahaan PT Toba Pulp Lestari memiliki kegiatan distribusi yang cukup besar, seperti yang dilihat bahwa setiap sektor mempunyai lokasi dan luas area yang berbeda-beda. Kegiatan Kuliah Kerja Praktek (KKP) yang dilaksanakan oleh mahasiswa dimulai pada 08 Agustus 2022 s/d 31 Maret 2023. PT Toba Pulp Lestari menempatkan mahasiswa pada Departemen *Supply Chain Management* dan *Procurement*, khususnya pada bagian logistik di area mill store yang terdiri dari 6 *section* yaitu *receiving section*, *issuing section*, *fiber support section*, *catalog section*, *raw material section*, dan *pulp warehouse*. Pada saat melaksanakan KKP mahasiswa melakukan pengamatan pada sistem distribusi herbisida ke setiap sektor, adapun kegiatan pendistribusian belum memiliki penjadwalan, sehingga proses distribusi tidak mengetahui berapa banyak jumlah yang dan waktu yang sesuai untuk pendistribusian dilaksanakan. Permasalahan ini dapat diatasi dengan menerapkan metode *distribution requirement planning*. Hasil yang didapatkan setelah melakukan perhitungan untuk penjadwalan distribusi herbisida adalah mengetahui jumlah yang harus di distribusikan setiap bulan nya dan juga mengetahui kapan pemesanan dan pendistribusian harus dilaksanakan.

Kata Kunci: *Distribusi, Metode Distribution Requirement Planning, Penjadwalan.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya kepada kita semua, terutama bagi penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan KKP dengan sebaik-baiknya. Oleh karena itu, penulis menyusun laporan ini guna memenuhi persyaratan kuliah kerja praktek (KKP).

Penulis menyadari penyusunan laporan KKP ini dapat terselesaikan dengan baik karena adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Nurike Oktavia, MT selaku dosen pembimbing
2. Bapak Riki Ronaldo Viktor Tambariki selaku pembimbing lapangan
3. Ibu Dewi Marriah dan Bapak Paulus selaku pembimbing dalam mengumpulkan informasi maupun data yang dibutuhkan oleh penulis
4. Ibu Dr. Ester Edwar, M.Pd selaku direktur Politeknik ATI Padang
5. Ibu Radna Ningsih, SE, MM selaku ketua program studi Manajemen Logistik Industri Agro
6. Rekan kerja *Mill Store* dan *Pulp Warehouse* yang selalu membantu penulis.
7. Orang Tua dan Keluarga yang selalu memberikan dukungan.
8. Reza Azharah dan keluarga yang juga turut membantu selama magang
9. Tri Maiza Olivia selaku teman dekat yang selalu memberikan dukungan dan bertukar pikiran selama kuliah.

Demikianlah laporan ini penulis buat. Atas perhatian, kerja sama dan bantuan Bapak/Ibu penulis ucapkan Terimakasih.

Padang, 25 Mei 2023

(Anggreni Situmorang)

DAFTAR ISI

	HALAMAN
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP	Error! Bookmark not defined.
RINGKASAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	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.....	4
2.1 Organisasi Perusahaan,K3,Supply Chain	4
2.1.1 Organisasi Perusahaan.....	4
2.1.2 Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	5
2.1.3 Supply Chain.....	7
2.2 Purchasing dan Receiving.....	8
2.2.1 Purchasing.....	8
2.2.2 Receiving	9
2.3 Demand Planning and Supply Planning	11
2.3.1 Demand Planning.....	11
2.3.2 Supply Planning	12
2.4 Warehouse dan Material Handling	14
2.4.1 Warehouse	14
2.4.2 Material Handling.....	20
2.4.3 Quality Management	24
2.4.4 Teknologi Informasi Logistik.....	26
2.5 Packaging.....	26
2.6 Distribusi dan Transportasi serta Ekspor Impor	29
2.6.1 Distribusi dan Tranportasi.....	29

2.6.2 Ekspor Impor.....	33
2.7 Inventory.....	37
BAB III PELAKSANAAN KKP.....	41
3.1 Waktu Pelaksanaan Tempat KKP.....	41
3.2 Gambaran Umum Perusahaan	41
3.2.1 Profil Perusahaan.....	41
3.2.2 Sejarah Perusahaan.....	42
3.2.3 Visi dan Misi	43
3.2.4 Struktur Organisasi.....	44
3.3 Uraian Kegiatan Yang Dilakukan Selama KKP Sesuai Kompetensi	47
3.3.1 Organisasi Perusahaan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan <i>Supply Chain</i>)	54
3.3.2 <i>Purchasing dan Receiving dan Inventory</i>	59
3.3.3 <i>Quality Management</i>	69
3.3.4 <i>Demand Planning dan Supply Planning</i>	70
3.3.5 <i>Packaging</i>	71
3.3.6 <i>Teknologi Informasi Logistik</i>	72
3.3.7 <i>Warehouse dan Material Handling</i>	74
3.3.8 Distribusi dan Transportasi	80
3.3.9 Ekspor Impor.....	81
BAB IV TUGAS AKHIR.....	84
4.1 Latar Belakang Masalah	84
4.2 Rumusan Masalah.....	85
4.3 Kajian Teori	85
4.3.1 <i>Distribution Requirement Planning</i>	85
4.3.2 Konsep <i>Distribution Requirement Planning</i>	86
4.3.3 Fungsi <i>Distribution Requirement Planning</i>	86
4.4 Teknik Pengumpulan Data	86
4.5 Pengolahan Data	87
4.6 Perhitungan Biaya Transportasi.....	99
4.7 Kesimpulan dan Saran	105
4.5.1 Kesimpulan.....	105

4.5.2 Saran.....	106
BAB V PENUTUP	107
5.1 Kesimpulan	107
5.2 Saran	107
DAFTAR PUSTAKA	109
LAMPIRAN.....	112
Lampiran 1. Konsultasi Laporan KKP	112
Lampiran 2. Tanda Terima Laporan KKP	114
Lampiran 3. Nilai KKP 1 dan 2	115
Lampiran 4. Lembar Kegiatan Harian	118

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Uraian Kegiatan KKP	48
Tabel 3.2 Matriks Kegiatan KKP.....	49
Tabel 3.3 Matriks Kegiatan KKP 1.....	50
Tabel 3.4 Matriks Kegiatan KKP.....	51
Tabel 3.5 Matriks Kegiatan KKP 3.....	52
Tabel 3.6 Matriks Kegiatan KKP 4.....	53
Tabel 3.7 Jenis –Jenis Pabean Pada PT Toba Pulp Lestari	83
Tabel 4.1 Penggunaan Herbisida 2022	89
Tabel 4.2 <i>Stock On Hand</i> 2022	89
Tabel 4.3 <i>Lot Size</i> Herbisida Sektor dan <i>Warehouse</i> Belawan	90
Tabel 4.4 <i>Safety Stock</i> Herbisida Tiap Sektor	91
Tabel 4.5 <i>Gross requirement</i> setiap sektor	92
Tabel 4.6 DRP Sektor Aek Nauli	93
Tabel 4.7 DRP Sektor Aek Raja	94
Tabel 4.8 DRP Sektor Habinsaran	95
Tabel 4.11 Rekapitulasi POREL Setiap Sektor 2022	98
Tabel 4.12 Perhitungan DRP <i>Warehouse</i> Belawan.....	98
Tabel 4.13 Jenis Truck dan Ongkos Angkut.....	99
Tabel 4.14 Perhitungan Jumlah dan Biaya Distribusian Herbisida Sektor Aek Nauli	100
Tabel 4.15 Perhitungan Jumlah dan Biaya Distribusian Herbisida Sektor Aek Raja	101
Tabel 4.16 Perhitungan Jumlah dan Biaya Distribusian Herbisida Sektor Habinsaran	102
Tabel 4.17 Perhitungan Jumlah dan Biaya Distribusian Herbisida Sektor Tele .	103
Tabel 4.19 Selisih Ongkos Angkut Pertahun	104

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur <i>Section Departemen Procurement & SCM</i>	54
Gambar 3.2 <i>Ear Plug</i>	56
Gambar 3.3 <i>Helmet</i>	56
Gambar 3.4 <i>Safety Glasses</i>	57
Gambar 3.5 <i>Safety Shoes</i>	57
Gambar 3.6 <i>Safety Gloves</i>	58
Gambar 3.7 Supply Chain PT Toba Pulp Lestari.....	58
Gambar 3.8 Flowchart Penerimaan Sparepart	62
Gambar 3.9 Flowchart Penerimaan Fertilizer	65
Gambar 3.10 Flowchart Penerimaan Fuel.....	67
Gambar 3.11 <i>Balling Wire</i>	71
Gambar 3.12 <i>Kraft Linear</i>	71
Gambar 3.13 <i>Layout Pulp Warehouse</i>	74
Gambar 3.14 <i>Forklift</i>	77
Gambar 3.15 <i>Trolley</i>	77
Gambar 3.16 <i>Overhead Crane</i>	78
Gambar 3.17 <i>Belt Conveyor</i>	79
Gambar 3.18 <i>Hand Pallet</i>	79