

**LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK
PADA PT.DINAMIKA LOGISTINO INDONESIA**

*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 : MUHAMMAD FADLY ALAN

BP :2030082

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 : Muhammad Fadly Alan

No. Buku Pokok : 2030082

Program Studi : Manajemen Logistik Industri Agro

Judul Tugas Akhir : *Analisa* Rekayasa Ekonomi Dalam Kinerja *Loading*
Semen Pada Plant 14 PT Dinamika Logistindo Indonesia

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

Padang, 15 Agustus 2023

Saya yang menyatakan



Muhammad Fadly Alan

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

**Analisa Rekayasa Ekonomi Dalam Kinerja *Loading* Semen pada *Plant* 14
PT Dinamika Logistindo Indonesia**

Padang, 25 Juli 2023

Disetujui Oleh :

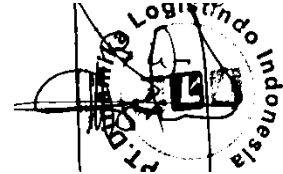
Dosen Pembimbing Institusi



(Firdaus Jamsan, MT)

NIP. 197808272002121004

Pembimbing Lapangan



(Markus Mehan)

Mengetahui,

Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro
Ketua,



(HJ Radna Ningsih ,SE,MM)

NIP.196501231990032001

RINGKASAN

MUHAMMAD FADLY ALAN, MANAJEMEN LOGISTIK INDUSTRI AGRO, POLITEKNIK ATI PADANG, ANALISA REKAYASA EKONOMI DALAM KINERJA *LOADING* SEMEN PADA *PLANT 14* PT DINAMIKA LOGISTINDO INDONESIA, DOSEN PEMBIMBING FIRDAUS JAMSAN, MT

Dinamika Logistindo Indonesia (DLI) bergerak dibidang industri jasa layanan logistik. Objek pada tugas akhir yaitu plant 14 yang merupakan salah satu pabrik dari PT Indocement Tunggul Perkasa Tbk sebagai pengguna jasa PT Dinamika Logistindo Indonesia. Pada plant 14 terdapat permasalahan yang terjadi pada saat loading semen yaitu terjadinya penumpukan pada saat melakukan pemuatan semen ke truk dan lamanya angkut barang dari stoking area ke truk mengakibatkan terjadinya keterlambatan pengiriman barang dari pabrik ke gudang hal ini terjadi karna kurangnya armada forklift yang tersedia pada saat melakukan pemuatan. Maka dari permasalahan yang ada dilakukan unsulan untuk memecahkan masalah yang ada tersebut fengan melakukan anlisis rekayasa ekonomi yang dirasa bisa menyelesaikan permasalahan dalam keterlambatan pada proses muat barang menggunakan forklift ini. Untuk penyelesaian nya maka dihitunglah kebutuhan forklift yang diperlu kan pada saat loading. maka dicari lah alternatif 1 penyewaan forklifr dan alternatif 2 Pembelian forklift baru. Dari hasil perhitungan dan analisa nilai ekonomi diperoleh lah biaya sewa forklift sebesar RP.7.331.222.564,38 /tahun untuk penyewaan forklift sedangkan untuk pembelian forklift sebesar RP.6.305.209.581,49 dengan nilai Despresiasi Rp 159.250.000. dari hasil yang didapat, penyelesaian masalah untuk keterlambatan proses muat barang terselesaikan dengan pemilihan alternatif 1 yaitu dilakuakan penyewaan forklift karena memiliki nilai ekonomi yang lebih menguntungkan dari pada melakukan pembelian sehingga hal ini membuat proses muat lebih cepat dan tidak terjadi keterlambatan lagi.

kata Kunci : Biaya Penyewaan, Biaya Pembelian. Kebutuhan Forklift,Nilai Ekonomi

KATA PENGANTAR

Segala puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas Karunia-Nya penulis dapat menyusun Laporan KKP berdasarkan informasi dan data dari *berbagai* pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 08 Agustus 2022 s/d 31 Maret 2023 di PT Dinanika Logistindo Indonesia.

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

1. Bapak Firdaus Jamsan, MT Selaku Dosen Pembimbing dalam menyusun Laporan KKP.
2. Bapak Markus Mehan Selaku Pemimbing Lapangan Selama proses KKP.
3. Ibu Dr Ester Edwar, M.Pd Selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
4. Ibu Hj Radna Ningsih, SE, MM Selaku Ketua Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro.
5. Kedua Orang Tua, Keluarga dan Semua rekan-rekan atas dukungan yang diberikan.
6. Seluruh Karyawan dan Staf di PT Dinamika Logistindo Indonesia.

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

Akhir kata penyusun ucapkan Syukur atas selesainya Laporan kuliah kerja Praktik ini dan berharap bisa bermanfaat Khususnya *bagi* Penyusun dan Pembaca.

Padang, 25 Juli 2023

Muhammad Fadly Alan

DAFTAR ISI

COVER

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.2 Tujuan KKP	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Manfaat KKP	3
A. Bagi Mahasiswa	3
B. Bagi Perguruan Tinggi.....	4
C. Bagi Perusahaan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Organisasi Perusahaan, K3, Supply chain.	5
2.1.1 Organisasi Perusahaan	5
2.1.2 Keselamatan dan Kesehatan Kerja	6
2.1.3 Supply chain (Rantai Pasok)	8
2.2 Purchasing and Receiving.....	8
2.2.1 purchasing	8
2.2.2 Receiving.....	9
2.3 Demand planning dan Supply planning.....	11

2.3.1 Demand planning.....	11
2.3.2 Supply Planning.....	12
2.4 Procurement dan Inventory.....	12
2.4.1 Procurement	12
2.4.2 Inventory	14
2.5 Warehouse dan Material Handling.....	14
2.5.1 Warehouse (Gudang)	14
2.5.2 Material Handling	19
2.6 Quality Management dan Teknologi Informasi Logistik	20
2.6.1 Quality Management.....	20
2.6.2 Teknologi Informasi Logistik	21
2.7. Packaging.....	22
2.8 Distribusi dan Transportasi.....	23
2.8.1 Distribusi	23
BAB III PELAKSANAAN KKP	31
3.1 Waktu dan Tempat KKP.....	31
3.2 Gambaran Umum Perusahaan.....	32
3.2.1 Gambaran Umum Perusahaan PT Dinamika Logistik Indonesia	32
3.2.2 Sejarah Perusahaan	33
3.2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	35
3.3 Uraian kegiatan Yang Dilakukan Selama KKP Sesuai Kompetensi.....	39
3.3.1 Matriks Kegiatan Selama KKP	39
3.3.2 Uraian Kegiatan Sesuai Kompetensi	41
3.3.2.1 Organisasi Perusahaan,K3, dan Supply Chain	42
B. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	43
D. Supply chain.....	47
3.3.2.2 Purchasing and Receiving	49

A. Purchasing	49
B. Receiving	51
3.3.2.3 Demand Planning dan Supply Planning	54
A. Demand Planning	54
B. Supply Planning	54
3.3.2.4 Warehouse dan Material Handling	55
B. Material handling	56
3.3.2.5 Quality Management dan Teknologi Informasi Logistik	59
A. Quality manajemen	59
B. Teknologi informasi Logistik	61
3.2.2.7 Distribusi Transportasi	64
A. Distribusi dan Transportasi	64
BAB IV TUGAS AKHIR	67
4.1 Latar Belakang	67
4.2 Rumusan Masalah	68
4.3 Kajian Teori	69
4.3.1 Pengertian Time Value Of Money	69
4.3.2 Konsep time value of money	70
4.3.3 Manfaat Time Value Of Money	71
4.3.4 Ekuivalensi nilai uang	71
4.3.5 Net Present Value	72
4.4 Pengumpulan dan Pengolahan Data	73
4.4.1 Pengumpulan Data	73
4.4.2 Pengolahan Data	76
4.2.2.7 Penentuan Tarif Sewa dan Pembelian Forklift	77
A. Perhitungan lembur karyawan	77
B. Biaya Sewa Forklift	78

4.4.2.2 Analisa Biaya Ekonomis	79
A. Alternatif 1 Biaya Sewa Forklift	79
B. Perhitungan Pemeliharaan Forklift	81
C. Alternatif 2 Pembelian Forklift.....	83
4.6 Hasil pembahasan.....	86
4.7 Kesimpulan	86
BAB V PENUTUP	87
5.1 Kesimpulan	87
5.2 Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	91

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Customer PT Dinamika Logistindo Indoneisa	33
Tabel 3. 2 Matriks Kegiatan Bulan Agustus 2022	39
Tabel 3. 3 Matriks Kegiatan Bulan September 2022	39
Tabel 3. 4 Matriks kegiatan Bulan Oktober 2022	40
Tabel 3. 5 Matriks Kegiatan Bulan November 2022	40
Tabel 3. 6 Matriks Kegiatan Bulan Desember 2022	40
Tabel 3. 7 Matriks Kegiatan Bulan Januari 2023.....	40
Tabel 3. 8 Matriks Kegiatan Bulan Februari 2023.....	41
Tabel 3. 9 Matriks Kegiatan Bulan Maret 2023	41
Tabel 3. 10 Tabel Alat Pelindung Diri	44
Tabel 3. 11 Alat K3 dan Rambu-Rambu K3	45
Tabel 3. 12 Alat Material Handling PT Dinamika Logistindo Indonesia.....	57
Tabel 4. 1 Rata-Rata Tonase Produksi per hari	73
Tabel 4. 2 perhitung waktu penyerahan Forklift	76
Tabel 4. 3 perhitungan lembur karyawan	77
Tabel 4. 4 Tabel Biaya sewa Forklift	78
Tabel 4. 5 Alternafit 1 Biaya Sewa Forklift	79
Tabel 4. 6 Pembelian Forklift	81
Tabel 4. 7 tabel pemeliharaan Forklift	82
Tabel 4. 8 Alternatif 2 Pembelian Forklift	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1	Logo PT Dinamika Logistindo	32
Gambar 3. 2	Struktur Organisasi.....	35
Gambar 3. 3	supply chain PT Dinamika Logistindo Indonesia	47
Gambar 3. 4	Alur pembelian solar	49
Gambar 3. 5	Dokumen Pengajuan Pembelian ATK.....	50
Gambar 3. 6	Proses Receiving Pallet	51
Gambar 3. 7	Flowchart Penerimaan Pallet	52
Gambar 3. 8	Flow Chart Penerimaan Sparepart.....	53
Gambar 3. 9	Stoking Area	55
Gambar 3. 10	Gambar Kategori kerusakan Pallet.....	60
Gambar 3. 11	Gambar Sortir Bag.....	60
Gambar 3. 12	ERP System	61
Gambar 3. 13	Flowchart Outbound.....	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Hadir KKP.....	91
Lampiran 2 Kegiatan Harian	93
Lampiran 3 Lembaran konsultasi.....	95
Lampiran 4 Blanko Nilai	95
Lampiran 5 Kuesioner Evaluasi Kegiatan KKP	97
Lampiran 6 Bukti Tanda Terima Laporan.....	97
Lampiran 7 Pada Saat Melakukan Penyortiran Bag	98
Lampiran 8 pemindahan bag semen menggunakan hand.....	98
Lampiran 9 pada saat melakukan pengiputa delivery order (DO) ke excel	99
Lampiran 10 pada saat melakukan penghitungan stock semen pada pallet	99
Lampiran 11 Biodata Penulis.....	100