

**LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK
DI PT. IVO MAS TUNGGAL
LUBUK GAUNG, DUMAI**

*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 : FITRI HARINA

BP : 2030086

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 dibawah ini :

Nama : Fitri Harina

No. Buku Pokok : 2030086

Program Studi : Manajemen Logistik Industri Agro

Judul Tugas Akhir : Analisis Tata Letak Penyimpanan Barang Menggunakan Metode *Shared Storage* Pada Gudang *Sparepart* PT. Ivo Mas Tunggal.

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

- a. Laporan ini adalah laporan KKP / magang *dual system* saya dan bukan merupakan plagiat dari laporan orang lain.
- b. 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.
- c. Laporan KKP / magang *dual system* ini dapat dijadikan sumber kepustakaan yang merupakan hak bebas loyaliti *non eksklusif*.

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

Padang, 04 Juli 2023

Saya yang menyatakan,



(Fitri Harina)

LEMBARAN PENGESAHAN LAPORAN KKP

**ANALISIS TATA LETAK PENYIMPANAN BARANG MENGGUNAKAN
METODE SHARED STORAGE PADA GUDANG SPAREPART PT IVO
MAS TUNGGAL**

Padang, 04 Juli 2023

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing Institusi

Pembimbing Lapangan



Firdaus Jamsan, MT
NIP. 197808272002121004



Djauhan Syarif Pulungan

Mengetahui
Ketua Program Studi
Manajemen Logistik Industri Agro



Radna Ningsih, SE, MM
NIP. 196501231990032001

PERSEMBAHAN



Dengan menyebut nama allah yang maha pengasih lagi maha penyayang.
Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai dari satu urusan, kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain, dan hanya kepada tuhan mu lah hendaknya kamu berharap.

(QS. Al-Insyirah: 6-8)

Alhamdulillah alhamdulillahirabbil ‘alamiin

Segala puji bagi allah SWT atas rahmat dan nikmat yang telah memberikan beribu-ribu nikmat yang tidak terukur, sehingga Fitri dapat menyelesaikan laporan KKP ini yang diperjuangkan selama 3 tahun, yang Fitri persembahkan kepada keluarga terkhususnya. Dengan ini Fitri persembahkan isi hati dalam menghadapi lika-liku perkuliahan untuk orang-orang yang Fitri cintai dan sayangi.

Untuk kedua Orang Tua, Papa (Hardizon) dan Mama (Rosdiana) terimakasih telah merawat dan membesarkan hingga saat ini. Sungguh jasa Mama Papa tak dapat terbalaskan oleh anak mu yang masih menjadi beban ini,

terima kasih untuk cinta dan kasih yang telah diberikan, terimakasih telah berjuang untuk pendidikan anak mu ini dan terimakasih untuk setiap doa hingga bisa sampai dititik ini.

Semoga Papa dan Mama selalu diberi kesehatan dan panjang umur agar kelak bisa membahagiakan dan mewujudkan cita-cita anak Mama Papa Ini, dan melihat anak mu menjadi wanita karir yang Papa Mama inginkan

menjadi sukses.

Amiin allahuma amiin.....

Untuk Kakak (Mutiarah Rahma Harina, S.Pd) terimakasih yang sudah banyak membantu dalam hal apa pun, selalu merepotkan dan selalu diikutsertakan disetiap perjalanan masa perkuliahan ini dan Adek (Yoga Sasra Prawira) terimakasih telah menjadi *support system* dalam menempuh dunia pendidikan serta bisa menyelesaikannya agar bekerja yang nantinya hanya untuk mambahagiakan keluarga.

Teruntuk Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro, terimakasih untuk segala ilmu yang Bapak/ Ibu berikan kepada Fitri sehingga saya dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik.

Semoga apa yang Fitri dapatkan selama perkuliahan ini dapat membawa keberkahan untuk Fitri tentunya meraih masa depan yang indah.

Laporan ini tidak terlepas juga atas dukungan dari teman-teman.

Teruntuk Tim DVFR Onii (Vieoni Fatimah Zahra), Cesqu (Reza Azharah), Niniks (Dhiny Oktaviani), sebagai *partner* dalam hal apapun dari awal mendaftar perkuliahan sampai sekarang banyak drama yang dilalui mulai dari senang sedih semuanya deh hehehe sehingga begitu banyak kenangan. Teruntuk Grup Nyinyia anoqq (Salwa Azzahra Sayuti), Berangin (Egia Septiani Parangin Angin), ejaks (Reza Azharah) terimakasih sudah menjadi *partner* yang baik dan saling membantu selama di kos maupun di kampus dalam mengerjakan tugas-tugas perkuliahan. Dan kepada semua teman-teman kelas 3C MLIA sebagai sesama pejuang toga dan gelar A.Md.Log, terimakasih

telah menjadi teman dan *support* sistem dalam kehidupan selama perkuliahan ini.

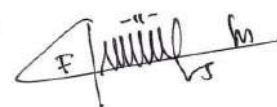
Semoga kelak kita semua dapat meraih cita-cita dan sukses di kehidupan selanjutnya.

Laporan ini juga Fitri persembahkan kepada orang-orang baik di PT. Ivo Mas Tunggal yang telah bersedia mengajarkan, memberikan nasehat, menjadi penyemangat selama menjalani kehidupan di tengah perkebunan sawit dan memberikan ilmu yang bermanfaat selama KKP dalam penyelesaian laporan ini. Terimakasih Kepada Pak Djauhan Syarif Pulungan selaku pembimbing lapangan yang telah membimbing Fitri selama melakukan KKP. Terimakasih kepada bagian Warehouse yang bersedia memberikan pengarahan terkait pemilihan judul tugas akhir dan pencarian data dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Serta bagian *Finance* untuk ilmu, arahan, serta hadiah selama kurang lebih 3 bulan diFinance. Bagian yang tidak pernah terfikirkan sebelumnya untuk masuk dikeluarga Finance ini serta pengalaman baru dibagian keuangan.

Begitu banyak kenangan yang harusnya diabadikan, namun hanya dapat dikenang dalam hati kecil ini. Terimakasih orang-orang baik yang namanya tidak dapat disebutkan satu- persatu, namun percayalah disini Fitri selalu mengingat kalian. Semoga waktu dapat mengatur untuk kita bisa berjumpa dilain waktu dan dilain kesempatan.

Salam saya
Padang, 04 Juli 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Fitri Harina', with a stylized flourish at the end.

Fitri Harina

RINGKASAN

Fitri Harina. 2030086. Manajemen Logistik Industri Agro. Politeknik ATI Padang. Analisis Tata Letak Penyimpanan Barang Menggunakan Metode *Shared Storage* Pada Gudang *Sparepart* PT. Ivo Mas Tunggal. Dosen Pembimbing Firdaus Jamsan, MT.

PT Ivo Mas Tunggal merupakan sebuah pabrik *refinery* terbesar milik Sinar Mas Group yang mengolah buah kelapa sawit menjadi minyak goreng dan turunannya. Dimana selama melakukan kuliah kerja praktek penulis ditempatkan di *Warehouse* dan *Purchasing and Receiving* bagian *Finance*. Sedangkan untuk Organisasi Perusahaan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), dan *Supply Chain, Demand Planning and Supply, Inventory, Material Handling, Quality Management* dan Teknologi Informasi Logistik, *Packaging, Distribusi* dan Transportasi serta Ekspor dan Impor hanya melalui wawancara dan langsung melihat kelapangan. Salah satu faktor permasalahan yang penulis temui yaitu penempatan barang pada gudang *sparepart* yang tidak sesuai dan masih menggunakan penempatan pola acak dalam proses penyimpanannya. Karna belum dilakukan pengelompokan menurut laju pengeluaran, sehingga dalam proses pengambilan *sparepart* membutuhkan waktu yang lama dan jarak barang dari pintu keluar jauh. Menurut laju pengeluaran, pengelompokan barang dapat di kategorikan menjadi tiga yaitu: kategori pemakaian banyak (*fast moving*), pemakaian sedang (*slow moving*), pemakaian sedikit (*non moving*). Item yang digunakan yaitu sebanyak 30 jenis *sparepart*, untuk *fast moving* berjumlah 13 jenis dengan nilai kumulatif persentase pemakaian 43%, *slow moving* berjumlah 11 jenis dengan nilai kumulatif persentase pemakaian 37% sedangkan untuk *non moving* berjumlah 6 jenis dengan nilai kumulatif persentase pemakaian 20 %. Sehingga *sparepart* yang termasuk *fast moving* diletakkan di dekat pintu pengambilan barang, sedangkan untuk *slow moving* diletakkan sesudah *fast moving* dan *non moving* diletakkan di bagian belakang dan jauh dari pintu pengambilan barang karena barang yang tergolong kategori *non moving* pemakaian nya tergolong rendah atau sedikit.

Kata Kunci : Gudang *Sparepart*, Penempatan Barang, Metode FSN, Layout

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Kuliah Kerja Praktik (KKP) berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 05 September 2022 - 14 April 2023 di PT Ivo Mas Tunggal.

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, terutama pada:

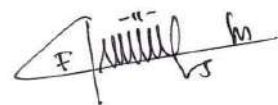
1. Bapak Firdaus Jamsan, MT selaku Dosen Pembimbing dan penasehat akademik yang membantu dalam menyusun laporan kuliah kerja praktek.
2. Bapak Djauhan Syarif. P selaku Pembimbing lapangan beserta staff / karyawan di PT Ivo Mas Tunggal Lubuk Gaung Dumai.
3. Ibu Hj. Radna Ningsih, SE, MM selaku Ketua Prodi Manajemen Logistik Industri Agro.
4. Ibu Dr. Ester Edwar, M. Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
5. Keluarga dan teman-teman yang telah memberikan dukungan secara moral maupun material.

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 menyempurnakan karya tulis ini.

Akhir kata penulis berdoa semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan pahala dari Allah SWT.

Padang, 04 Juli 2023

Penulis



Fitri Harina

DAFTAR ISI

COVER

PERSEMBAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

RINGKASAN..... vi

KATA PENGANTAR.....vii

DAFTAR ISI.....viii

DAFTAR TABEL..... x

DAFTAR GAMBAR.....xii

BAB I PENDAHULUAN..... 1

1.1 Latar Belakang..... 1

1.2 Tujuan KKP.....3

1.3 Batasan Masalah.....3

1.4 Manfaat KKP.....4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....6

2.1 Organisasi perusahaan, K3, dan *Supply Chain*..... 6

2.1.1 Organisasi Perusahaan..... 6

2.1.2 Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)..... 7

2.1.3 *Supply Chain*..... 9

2.2 *Purchasing and Receiving*..... 14

2.2.1 *Purchasing*..... 14

2.2.2 *Receiving*..... 15

2.3 *Demand Planning and Supply Planning*..... 16

2.3.1 *Demand Planning*.....16

2.3.2 *Supply Planning*..... 17

2.4 *Inventory*.....18

2.5 *Warehouse and Material Handling*.....21

2.5.1 *Warehouse*.....21

2.5.2 *Material Handling*.....23

2.6 *Quality Management* and Teknologi Informasi Logistik.....24

2.6.1 *Quality Management*.....24

2.6.2 Teknologi Informasi Logistik..... 25

2.7 <i>Packaging</i>	27
2.8 Distribusi Transportasi dan Ekspor Impor.....	28
2.8.1 Distribusi Transportasi.....	28
2.8.2 Ekspor Impor.....	32
BAB III PELAKSANAAN KKP.....	35
3.1 Waktu dan Tempat KKP.....	35
3.2 Gambaran Umum Perusahaan.....	35
3.3 Kegiatan Selama KKP.....	38
3.3.1 Matrik Kegiatan.....	39
3.3.2 Uraian Kegiatan KKP.....	43
BAB IV TUGAS KHUSUS.....	88
4.1 Latar Belakang.....	88
4.2 Rumusan Masalah.....	90
4.3 Tujuan Penelitian.....	91
4.4 Batasan Masalah.....	91
4.5 Kajian Literatur.....	91
4.6 Pengumpulan Data.....	96
4.7 Pengolahan Data.....	102
4.8 Hasil dan Pembahasan.....	127
4.9 Kesimpulan dan Saran.....	129
BAB V KESIMPULAN.....	131
5.1 Kesimpulan	131
5.2 Saran.....	132
DAFTAR PUSTAKA.....	133
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Bulan September 2022.....	39
Tabel 3.2 Jadwal Kegiatan Bulan Oktober 2022.....	40
Tabel 3. 3 Jadwal Kegiatan Bulan November 2022.....	40
Tabel 3.4. Jadwal Kegiatan Bulan Desember.....	41
Tabel 3.5. Jadwal Kegiatan Bulan Januari 2023.....	41
Tabel 3.6. Jadwal Kegiatan Bulan Februari 2023.....	41
Tabel 3.7. Jadwal Kegiatan Bulan Maret 2023.....	42
Tabel 3.8. Jadwal Kegiatan Bulan April 2023.....	42
Tabel 3.9 Uraian Kegiatan Organisasi Perusahaan	43
Tabel 3.10. Uraian Kegiatan Keselamatan dan Kesejahteraan Kerja.....	48
Tabel 3.11. Uraian Kegiatan <i>Supply Chain</i>	55
Tabel 3.12. Uraian Kegiatan <i>Purchasing</i>	60
Tabel 3.13. Uraian Kegiatan <i>Receiving</i>	62
Tabel 3.14. Uraian Kegiatan <i>Demand Planning and Supply Planning</i>	63
Tabel 3.15. Uraian Kegiatan <i>Inventory</i>	65
Tabel 3.16. Uraian Kegiatan <i>Warehouse</i>	66
Tabel 3.17. Uraian Kegiatan <i>Material Handling</i>	74
Tabel 3.18. Uraian Kegiatan <i>Quality Manajement</i>	79
Tabel 3.19. Uraian Kegiatan Teknologi Informasi Logistik.....	80
Tabel 3.20. Uraian Kegiatan <i>Packaging</i>	81
Tabel 3.21. Uraian Kegiatan Distribusi dan Transportasi.....	82
Tabel 3.22. Uraian Kegiatan Ekspor Impor.....	84
Tabel 4.1. Tabel Jarak dan Lokasi Barang Sparepart.....	104
Tabel 4.2. Parameter Ukur Fasilitas.....	105
Tabel 4.3 Persediaan <i>Sparepart</i>	107
Tabel 4.4. Hasil Perhitungan Persediaan Rata-Rata.....	108
Tabel 4.5. Hasil Perhitungan <i>Turn Over Ratio</i> Parsial.....	109
Tabel 4.6. Hasil Perhitungan Lama Waktu Penyimpanan.....	111
Tabel 4.7. Hasil Perhitungan <i>turn over ratio</i>	112
Tabel 4.8. Hasil Seluruh Perhitungan FSN berdasarkan <i>Turn Over Ratio</i>	115

Tabel 4.9. Persentase FSN.....	117
Tabel 4.10 Frekuensi Transaksi <i>Fast Moving</i>	117
Tabel 4.11. Frekuensi Transaksi <i>Slow Moving</i>	118
Tabel 4.12. Frekuensi Transaksi <i>Non Moving</i>	118
Tabel 4.13. Rak Penyimpanan <i>Sparepart</i>	121

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Struktur Organisasi.....	43
Gambar 3.2. Wawancara Organisasi Perusahaan	48
Gambar 3.3 <i>Safety Shoes</i>	49
Gambar 3.4. <i>Safety Helmet</i> dan Masker.....	50
Gambar 3.5. Masker Respirator.....	51
Gambar 3.6. Kacamata Safety Glasses.....	51
Gambar 3.7. Helm Face Shield.....	51
Gambar 3.8. Penyumbat Telinga.....	52
Gambar 3.9. Penutup Telinga	52
Gambar 3.10 Sarung Tangan Safety.....	53
Gambar 3.11. Peringatan Bahaya.....	53
Gambar 3.12. Alat Pemadam Api Ringan.....	54
Gambar 3.13. Hydrant.....	54
Gambar 3. 14. Aliran Rantai Pasok.....	55
Gambar 3.15. Pemeriksaan Fisik Truk.....	56
Gambar 3.16. Surat Pendataan Truk.....	57
Gambar 3.17. Parkir Utama.....	57
Gambar 3.18. Lab Probe atau Lab Incoming.....	58
Gambar 3.19. <i>Weigbridge</i> atau Jembatan Timbang.....	58
Gambar 3.20. Unloading CPO dan PK.....	59
Gambar 3.21. Tank Farm dan Silo.....	59
Gambar 3.22. Kapal atau Jetty.....	60
Gambar 3.23. <i>Shopping Cart</i>	61
Gambar 3.24. <i>Purchase Order</i>	61
Gambar 3.25. <i>Invoice</i>	62
Gambar 3.26. Wawancara <i>Purchasing and Receiving</i>	63
Gambar 3.27. Wawancara <i>Demand Planning</i>	64
Gambar 3.28. <i>Warehouse Sparepart</i>	67
Gambar 3.29. <i>Warehouse Chemical</i>	67
Gambar 3.30. <i>Warehouse Solar</i>	68
Gambar 3.31. <i>Warehouse Batu Bara dan Cangkang</i>	68

Gambar 3.32. <i>Warehouse Bleaching Earth</i>	69
Gambar 3.33. <i>Warehouse Phosphoryc Acid</i>	69
Gambar 3.34. <i>Warehouse Oli</i>	70
Gambar 3.35. <i>Warehouse Nitrogen</i>	70
Gambar 3.36. <i>Warehouse Bahan Berbahaya dan Beracun</i>	71
Gambar 3.37. <i>Warehouse Palm Kernel Expeller</i>	71
Gambar 3.38. <i>Surat Jalan</i>	71
Gambar 3.39. <i>Certifiante Of Analysis</i>	72
Gambar 3.40. <i>Incoming Area</i>	72
Gambar 3.41. <i>Update Kartu Stock</i>	73
Gambar 3.42. <i>Reservasi SAP</i>	73
Gambar 3.43. <i>Pengambilan Barang</i>	73
Gambar 3.44. <i>Penyerahan Barang</i>	74
Gambar 3.45. <i>Kartu Serah Terima</i>	74
Gambar 3.46. <i>Hand Pallet</i>	75
Gambar 3.47. <i>Forklift</i>	76
Gambar 3.48. <i>Ladder Trolley</i> atau <i>Tangga Gudang</i>	76
Gambar 3.49. <i>Bucket Excavator</i>	77
Gambar 3.50. <i>Truck Crane</i>	77
Gambar 3.51. <i>Screw Conveyor</i>	78
Gambar 3.52. <i>Elevator</i>	78
Gambar 3.53. <i>Wawancara Quality Manajement</i>	80
Gambar 3.54. <i>Sistem SAP</i>	81
Gambar 3.55. <i>Packaging Sampel</i>	82
Gambar 3.56. <i>Dump Truck</i>	83
Gambar 3.57. <i>Truck Tanki CPO</i>	83
Gambar 3.58. <i>Kapal</i>	84
Gambar 3.59. <i>Billing Bea Keluar</i>	85
Gambar 3.60. <i>Nota Pelayanan Ekspor (NPE)</i>	86
Gambar 3.61. <i>Pemberitahuan Ekpor Barang</i>	86
Gambar 4.1 <i>Flowchart Tahapan Tugas Akhir</i>	101
Gambar 4.2 <i>Layout Gudang Sparepart PT Ivo Mas Tunggal</i>	103

Gambar 4.3. Flowchart Pengolahan Data.....	106
Gambar 4.5 Layout Usulan Gudang Sparepart.....	123
Gambar 4.6 Layout Usulan FSN.....	124
Gambar 4.7 Layout 30 Sparepart.....	125