

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTEK

***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 : MILA ANGGRAINI
BP:1930049**

PROGRAM STUDI : MANAJEMEN LOGISTIK INDUSTRI AGRO

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG
2022**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mila Angraini
Nomor Buku Pokok : 1930049
Program Studi : Manajemen Logistik Industri Agro
Judul Tugas Khusus : Analisis Pengendalian *Packing* Produk Rantai Dingin (*Cold Chain Product*) Menggunakan Metode Six Sigma Di Unit *National Distribution Center* PT. Kimia Farma

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 dalam Laporan KKP/Magang *Dual System* ini dapat dibuktikan terdapat 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 non eksklusif.

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

Padang, Juli 2022

Saya yang menyatakan,



Mila Angraini

BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI



POLITEKNIK ATI PADANG



Jl. Bungo Pasang Tabing Padang, Sumatera Barat Telp. (0751) 7055053 Fax. (0751) 41152

OR.PS.KKP.10

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTEK (KKP)

**ANALISIS PENGENDALIAN *PACKING* PRODUK RANTAI DINGIN
(*COLD CHAIN PRODUCT*) MENGGUNAKAN METODE *SIX SIGMA* DI
*UNIT NATIONAL DISTRIBUTION CENTER PT. KIMIA FARMA***

Padang, Juli 2022

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing Institusi,

Pembimbing Lapangan,

(Meilizar, ST, MT)
NIP. 197805312008032001

(Apt. Nurjanah Safitri, S.Farm)
Supervisor Pemastian Mutu

Mengetahui,
Ketua Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro

(Radna Ningsih, SE, MM)
NIP.196501231990032

RINGKASAN

Mila Anggraini. 1930049. Manajemen Logistik Industri Agro. Analisis Pengendalian *Packing* Produk Rantai Dingin (*Cold Chain Product*) Menggunakan Metode *Six Sigma* Di Unit *National Distribution Center* PT. Kimia Farma. Pembimbing Meilizar, ST, MT.

Salah satu produk yang dihasilkan PT Kimia Farma yaitu produk rantai dingin (*Cold Chain Product*) yang masih sering ditemui permasalahan pada proses *packing*nya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor penyebab timbulnya permasalahan *packing* produk yang sering terjadi dan menyusun upaya perbaikan dengan menggunakan metode *six sigma* yang terdiri atas tahap *Define, Measure, Analyze, Improve* dan *Control* (DMAIC). Dari hasil analisis menggunakan metode DMAIC diketahui faktor penyebab timbulnya kesalahan dalam proses *packing* produk rantai dingin yang sering terjadi di unit NDC PT. Kimia Farma yaitu faktor manusia, material, metode, lingkungan dan faktor alat. Faktor manusia disebabkan oleh kurangnya sosialisasi kepada pihak gudang dan hantaran terkait *packing* produk CCP yang benar. Faktor material disebabkan oleh variasi produk banyak sehingga sulit memaksimalkan penggunaan kemasan. Faktor metode disebabkan oleh banyak teknis variasi kemasan. Faktor alat disebabkan oleh ukuran styrofoam yang beragam. Dan faktor lingkungan disebabkan oleh suhu yang tinggi menyebabkan icepack mudah mencair sehingga produk susah untuk dipacking. Upaya perbaikan dalam meminimalisir faktor penyebab timbulnya kesalahan dalam proses *packing* produk rantai dingin untuk direkomendasikan ke unit NDC PT. Kimia Farma yaitu dari faktor manusia dengan melakukan sosialisasi ke pihak gudang mengenai jumlah icepack yang harus diberikan dan kepada pihak hantaran tentang metode memasukan awul-awul yang tepat dan rapi serta penulisan pada kemasan yang benar. Dari segi lingkungan dengan melakukan penjagaan ekstra untuk memastikan suhu aman sampai tujuan menggunakan logger. Selain itu upaya perbaikan lainnya adalah dengan tetap melakukan penimbangan pada produk reguler dan dilakukan per masing-masing styrofoam.

Kata kunci : Pengendalian Kualitas, *Cold Chain Product*, *Six Sigma*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT atas karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun Laporan Kuliah Kerja Praktek (KKP) berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 6 September 2021 di PT. Kimia Farma.

Laporan Kuliah Kerja Praktek (KKP) ini dapat disusun dengan baik karena banyak masukan dan dukungan dari berbagai pihak berupa informasi, arahan dan bimbingan. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Dr. Ester Edwar, M.Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
2. Ibu Radna Ningsih, SE, MM selaku Ketua Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro.
3. Ibu Meilizar, ST, MT selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dan memantau penulis dalam menyusun Laporan KKP.
4. Ibu Apt. Nurjanah Safitri, S.Farm selaku Pembimbing Lapangan di industri sekaligus Supervisor Pemastian Mutu yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama kegiatan KKP berlangsung.
5. Seluruh karyawan Unit *National Distribution Center* PT. Kimia Farma Pulogadung, Jakarta Timur.
6. Kedua orang tua Ayahanda Muhammad Nur Koto dan Ibunda Nurfiati, Kakak Suci Andesva, Abang Rico Cenedhy, dan Rifatul Argani selaku keluarga yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan laporan Kuliah Kerja Praktek ini, masih banyak terdapat kekurangan baik 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 berdoa semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan pahala dari Allah SWT.

Padang, Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	<u>Halaman</u>
LEMBAR PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
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.....	5
2.1 Organisasi Perusahaan, Kesehatan Keselamatan Kerja, 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>	7
2.2 <i>Purchasing</i> dan <i>Receiving</i>	9
2.2.1 <i>Purchasing</i>	9
2.2.2 <i>Receiving</i>	10
2.3 <i>Demand Planning</i> dan <i>Supply Planning</i>	11
2.3.1 <i>Demand Planning</i>	11
2.3.2 <i>Supply Planning</i>	12
2.4 <i>Procurement</i> dan <i>Inventory</i>	13
2.4.1 <i>Procurement</i>	13
2.4.2 <i>Inventory</i>	14
2.5 <i>Warehouse</i> dan <i>Material Handling</i>	16
2.5.1 <i>Warehouse</i>	16
2.5.2 <i>Material Handling</i>	18
2.6 <i>Quality</i> Manajemen dan Teknologi Informasi Logistik.....	19
2.6.1 <i>Quality</i> Manajemen.....	19
2.6.2 Teknologi Informasi Logistik	20
2.7 <i>Packaging</i>	21

2.8 Distribusi dan Transportasi, Ekspor Impor	22
2.8.1 Distribusi dan Transportasi	22
2.8.2 Ekspor Impor	23
BAB III PELAKSANAAN KKP	25
3.1 Waktu dan Tempat KKP	25
3.1.1 Waktu Pelaksanaan	25
3.1.2 Tempat Pelaksanaan.....	25
3.2 Gambaran Umum Perusahaan.....	25
3.3 Tugas dan Tanggung Jawab di Perusahaan.....	30
3.4 Uraian Kegiatan KKP	30
3.4.1 Organisasi Perusahaan, K3, dan <i>Supply Chain</i>	35
3.4.2 <i>Purchasing</i> dan <i>Receiving</i>	51
3.4.3 <i>Demand planning</i>	52
3.4.4 <i>Inventory</i>	53
3.4.5 <i>Warehousing</i> dan <i>Material Handling</i>	55
3.4.6 <i>Quality</i> Manajemen dan Teknologi Informasi Logistik.....	62
3.4.7 <i>Packaging</i>	65
3.4.8 Distribusi Transportasi dan Ekspor Impor	67
BAB IV TUGAS AKHIR.....	75
4.1 Latar Belakang	75
4.2 Rumusan Masalah.....	77
4.3 Tujuan Tugas Akhir	77
4.4 Batasan Masalah	78
4.5 Manfaat Tugas Akhir	78
4.6 Kajian Teori	79
4.7. Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	87
4.8. Hasil dan Pembahasan	95
4.9 Kesimpulan dan Saran	105
4.9.1 Kesimpulan	105
4.9.2 Saran	106
BAB V PENUTUP	107
5.1 Kesimpulan	107
5.2 Saran	108
DAFTAR PUSTAKA	109
LAMPIRAN.....	112

DAFTAR TABEL

	<u>Halaman</u>
Tabel 3.1 Matrik Kegiatan Bulan September	31
Tabel 3.2 Matrik Kegiatan Bulan Oktober	31
Tabel 3.3 Matrik Kegiatan Bulan November	32
Tabel 3.4 Matrik Kegiatan Bulan Desember	32
Tabel 3.5 Matrik Kegiatan Bulan Januari.....	33
Tabel 3.6 Matrik Kegiatan Bulan Februari.....	33
Tabel 3.7 Matrik Kegiatan Bulan Maret.....	34
Tabel 3.8 Matrik Kegiatan Bulan April.....	34
Tabel 3.9 Alat Pelindung Diri	42
Tabel 3.10 Alat Keselamatan dan Simbol-simbol K3 di Perusahaan.....	43
Tabel 3.11 <i>Equipment</i> di Unit NDC	61
Tabel 3.12 Teknologi Logistik di Unit NDC	64
Tabel 4.1 <i>Icepack</i>	85
Tabel 4.2 <i>Paper Shred</i>	85
Tabel 4.3 Jenis-jenis Kesalahan <i>Packing</i>	91
Tabel 4.4 Laporan Masalah <i>Packing</i> CCP Selama 3 Bulan Terakhir	95
Tabel 4.5 Persentase Kesalahan <i>Packing</i>	95
Tabel 4.6 Perhitungan Batas Kendali	98
Tabel 4.7 Pengukuran Tingkat Sigma dan DPMO	99

DAFTAR GAMBAR

	<u>Halaman</u>
Gambar 2.1 Penggerak Rantai Pasokan.....	21
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. Kimia Farma	35
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Unit <i>National Distribution Center</i> PT. Kimia Farma.....	40
Gambar 3.3 <i>Supply Chain</i> di NDC	45
Gambar 3.4 Surat Jalan.....	49
Gambar 3.5 Tanda Terima.....	49
Gambar 3.6 Kartu <i>Stock</i>	50
Gambar 3.7 Alur Kegiatan <i>Inventory</i>	53
Gambar 3.8 Alur Barang Masuk.....	55
Gambar 3.9 Berita Acara	56
Gambar 3.10 Alur Barang Keluar.....	57
Gambar 3.11 Daftar <i>Pack</i>	58
Gambar 3.12 Pemeriksaan Kendaraan.....	59
Gambar 3.13 Sistem ERP Perusahaan	63
Gambar 3.14 <i>Website</i> Perusahaan	64
Gambar 3.15 <i>Wrapping</i> Produk.....	66
Gambar 3.16 <i>Letter Of Credit</i> dari India	69
Gambar 3.17 <i>Invoice</i>	70
Gambar 3.18 <i>Packing List</i>	70
Gambar 3.19 <i>Bill Of Lading</i>	72
Gambar 3.20 <i>Letter Of Credit</i> dari Indonesia.....	73
Gambar 3.21 SAS (<i>Special Acces Scheme</i>)	74
Gambar 4.1 Jenis Styrofoam	85
Gambar 4.2 Alur Proses <i>Packing</i> CCP	88
Gambar 4.3 Nomor Styrofoam dan DO Tidak Ditulis	91
Gambar 4.4 Nama Produk Ditulis	91
Gambar 4.5 Jumlah dan Posisi <i>Icepack</i> Salah	91
Gambar 4.6 Awul-Awul Tidak Rapi	91

Gambar 4.7 Diagram Pareto Jenis Kesalahan <i>Packing</i>	96
Gambar 4.8 Peta Kendali P-Chart	98
Gambar 4.9 <i>Fishbone</i>	100
Gambar 4.10 Penulisan Yang Benar.....	104
Gambar 4.11 Pemastian Suhu.....	104

DAFTAR LAMPIRAN

	<u>Halaman</u>
Lampiran 1. Data Laporan.....	112
Lampiran 2. Form Perbaikan KTA.....	115
Lampiran 3. Form Lembar Konsultasi	117
Lampiran 4. Daftar Hadir KKP	119
Lampiran 5. Lembar Kegiatan KKP.....	126
Lampiran 6. Kuesioner Evaluasi Kegiatan KKP	137
Lampiran 7. Bukti Terima Laporan KKP.....	138
Lampiran 8. Blanko Nilai KKP	139
Lampiran 9. Dokumentasi	144
Lampiran 10. Biodata Penulis	145