

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTEK PADA PT. MUTIARA AGAM TIKU V JORONG

**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 ASYIFA NABILA
BP : 2030079**

PROGRAM STUDI : MANAJEMEN LOGISTIK INDUSTRI AGRO

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

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

**ANALISIS SELISIH PERSEDIAAN BARANG *SPAREPART* DENGAN
MENGUNAKAN METODE DMAIC PADA GUDANG CENTRAL PT.
MUTIARA AGAM**

Padang, 27 Juni 2023

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing Institusi

Pembimbing Lapangan



(Meilizar, ST. M.T)

(Oktisman)

NIP. 197805312008032001

Mengetahui,

Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro

Ketua,



Radna Ningsih, SE, ME

NIP. 196501231990032001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Asyifa Nabila
No. Buku Pokok : 2030079
Program Studi : Manajemen Logistik Industri Agro
Judul Tugas Akhir : Analisis Selisih Persediaan Barang *Spare Part* Dengan Menggunakan Metode DMAIC Pada Gudang Central PT. Mutiara Agam

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, 27 Juli 2023

Saya yang menyatakan



Asyifa Nabila

RINGKASAN

ASYIFA NABILA. 2030079. Manajemen Logistik Industri Agro. “Analisis Selisih Persediaan Barang *Spare Part* Dengan Menggunakan Metode DMAIC Di Gudang Central PT. Mutiara Agam”. Pembimbing Meilizar, ST, M.T. 2023.

PT. Mutiara Agam yang merupakan perusahaan yang mengolah dan mengelola perkebunan sawit menjadi *crude palm oil* (CPO). PT. Mutiara Agam memiliki tiga gudang yaitu gudang KTD, gudang pupuk dan gudang central. Pada gudang central di PT. Mutiara Agam terdapat di dalamnya barang *spare part* yang dibutuhkan oleh department pabrik, dimana department pabrik tempat terjadinya pengolahan TBS (tandan buah segara) yang akan menjadi CPO, serta pupuk herbisida untuk kebutuhan kebun. Salah satu permasalahan yang terjadi di gudang central PT. Mutiara Agam yaitu kurangnya pengecekan barang dan persediaan barang yang terdapat di sistem maupun di rak yang ada di gudang central yang bisa menyebabkan terjadinya selisih pada saat melakukan *stock opname* tiap bulannya. Barang yang sering terjadi selisih yaitu barang *spare part* kebutuhan department pabrik dikarenakan permintaan pengeluaran barang *spare part* sering terjadi. *Stock Opname* merupakan kegiatan pencatatan *stock real*. Untuk meminimalkan kesalahan saat *stock opname* dilakukan analisis apa saja faktor yang menyebabkan terjadinya selisih dengan menggunakan metode DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*) .Metode DMAIC merupakan metode yang mengidentifikasi dan mengatasi masalah yang ada dalam suatu proses kerja yang berfokus pada pengendalian kualitas dan perbaikan berkelanjutan. Dengan menggunakan pendekatan DMAIC dapat di simpulkan dari beberapa faktor penyebab terjadinya selisih antara sistem dan *actual*/fisik yang memiliki frekuensi tertinggi adalah masih berlanjutnya transaksi *in/out* pada saat melakukan *stock opname* (SKB).

Kata Kunci : DMAIC, *Stock Opname*, *Spare Part*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan Kehadiran Allah SWT atas karunia-Nya penulis dapat menyusun Laporan KKP berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 1 Agustus 2022 – 1 April 2023 di PT. Mutiara Agam.

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. Ibu Meilizar ST. M.T selaku Dosen Pembimbing sekaligus Pembimbing Akademik dalam menyusun laporan KKP ini
2. Bapak Oktisman selaku Pembimbing Lapangan selama proses KKP
3. Bapak Kiki Wendro selaku Ka.Bag HRD, Staff Gudang dan Seluruh karyawan pada PT. Mutiara Agam yang telah membantu selama proses KKP
4. Ibu Hj. 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. Ibu Elly Sasmita dan Bapak Junaidi selaku orang tua yang telah mendukung sampai saat 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 mendapat balasan pahala dari Allah SWT.

Padang, 27 Juni 2023

(Asyifa Nabila)

DAFTAR ISI

	HALAMAN
LEMBAR PENGESAHAN	
RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan KKP.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
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 Keselamatan Kesehatan Kerja	6
2.1.3 <i>Supply Chain</i>	7
2.2. <i>Purchasing & 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>	10
2.3.1 <i>Demand Planning</i>	10
2.3.2 <i>Supply Planning</i>	11
2.4 <i>Inventory</i>	11
2.5 <i>Warehouse</i> dan <i>Material Handling</i>	12

2.5.1 Warehouse	12
2.5.2 Material Handling	13
2.6 Quality Management dan Teknologi Informasi logistik	14
2.6.1 Quality Management.....	14
2.6.2 Teknologi Informasi	14
2.7 Packaging (Pengemasan)	15
2.8 Distribusi & Transportasi dan Ekspor Impor	15
2.8.1 Distribusi & Transportasi.....	15
2.8.2 Ekspor Impor	17
BAB III PELAKSANAAN KKP	18
3.1 Waktu dan Tempat KKP	18
3.2 Gambar Umum Perusahaan.....	18
3.3 Uraian Kegiatan yang dilakukan selama KKP sesuai Kompetensi	20
3.3.1 Organisasi Perusahaan, Keselamatan Kesehatan Kerja, <i>Supply Chain</i>	27
3.3.2 <i>Purchasing Receiving</i>	44
3.3.3 <i>Inventory</i>	48
3.3.4 <i>Warehouse and Material Handling</i>	49
3.3.5 <i>Quality Management</i> dan Teknologi Informasi Logistik	55
3.3.5.2 Teknologi Informasi Logistik	56
3.3.6 Distribusi dan Transportasi.....	56
BAB IV TUGAS AKHIR.....	57
4.1 Latar Belakang	57
4.2 Rumusan Masalah	58
4.3 Kajian Teori.....	58
4.3.1 Pengertian Persediaan	58
4.3.2 Fungsi Persediaan	59

4.3.3 Jenis-jenis Persediaan	61
4.3.4 Pengertian Kualitas	62
4.3.5 Metode DMAIC (<i>Define, Measure, Analyze, Improve, dan Control</i>) ..	62
4.4 Pengumpulan dan Pengolahan Data	65
4.5 Pengolahan Data	72
4.5 Kesimpulan.....	79
BAB V KESIMPULAN	80
5.1 Kesimpulan.....	80
5.2 Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN.....	85

DAFTAR TABEL

	HALAMAN
Tabel 3. 1 Alat Pelindung Diri (APD)	31
Tabel 4. 1 Data detail barang bulan Januari 2022.....	66
Tabel 4. 2 Data detail barang bulan Maret 2022	67
Tabel 4. 3 Data detail barang bulan Mei 2022	68
Tabel 4. 4 Data detail barang bulan Juni 2022.....	68
Tabel 4. 5 Data detail barang bulan Juli 2022.....	69
Tabel 4. 6 Data detail barang bulan Agustus 2022	69
Tabel 4. 7 Data detail barang bulan September 2022	70
Tabel 4. 8 Data detail barang bulan Oktober 2022	70
Tabel 4. 9 Data detail barang bulan Desember 2022	71
Tabel 4. 10 Faktor penyebab selisih <i>stock opname</i> periode Januari - Desember 2022.....	74
Tabel 4. 11 Usulan perbaikan selisih <i>stock opname</i> dengan 5S.....	78

DAFTAR GAMBAR

	HALAMAN
Gambar 3. 1 Matriks Kegiatan KKP Bulan Agustus 2022	20
Gambar 3. 2 Matriks Kegiatan KKP Bulan September 2022	21
Gambar 3. 3 Matriks Kegiatan KKP Bulan Oktober 2022	22
Gambar 3. 4 Matriks Kegiatan KKP Bulan November 2022	23
Gambar 3. 5 Matriks Kegiatan KKP Bulan Desember 2022	23
Gambar 3. 6 Matriks Kegiatan KKP Bulan Januari 2023.....	24
Gambar 3. 7 Matriks Kegiatan KKP Bulan Februari 2023.....	24
Gambar 3. 8 Matriks Kegiatan KKP Bulan Maret 2023.....	25
Gambar 3. 9 Matriks Kegiatan KKP Bulan April 2023	26
Gambar 3. 10 Supply Chain	37
Gambar 3. 11 Jembatan Timbangan.....	38
Gambar 3. 12 Buah Busuk	39
Gambar 3. 13 Buah Mentah	39
Gambar 3. 14 Buah Matang	39
Gambar 3. 15 Nota Angkut Buah.....	40
Gambar 3. 16 <i>Logsheets</i>	40
Gambar 3. 17 <i>FFB Conveyor</i>	41
Gambar 3. 18 <i>Sterilizer</i>	42
Gambar 3. 19 <i>Hoisting Crane</i>	42
Gambar 3. 20 Dokumen <i>Purchase Requestion</i>	46
Gambar 3. 21 <i>Purchase Order</i>	47
Gambar 3. 22 Surat Jalan Material.....	47
Gambar 3. 23 Tanda Serah Terima	48
Gambar 3. 24 Slip Keluar Barang.....	51
Gambar 3. 25 Melakukan <i>Stock opname</i>	52
Gambar 3. 26 Loader.....	53
Gambar 3. 27 Excavator.....	54
Gambar 3. 28 Lori	54

Gambar 4. 1 Alur <i>Stock Opname</i> PT. Mutiara Agam	66
Gambar 4. 2 Diagram SIPOC	73
Gambar 4. 3 Diagram Pareto Faktor Penyebab Selisih Pada Saat <i>Stock Opname</i>	75
Gambar 4. 4 Diagram <i>Fishbone</i>	76

DAFTAR LAMPIRAN

HALAMAN

Lampiran. 1 Data Detail Barang <i>Spare Part</i> Bulan Januari 2022.....	85
Lampiran. 2 Data Detail Barang <i>Spare Part</i> Bulan Februari 2022.....	86
Lampiran. 3 Data Detail Barang <i>Spare Part</i> Bulan Maret 2022.....	88
Lampiran. 4 Data Detail Barang <i>Spare Part</i> Bulan April 2022.....	90
Lampiran. 5 Data Detail Barang <i>Spare Part</i> Bulan Mei 2022.....	91
Lampiran. 6 Data Detail Barang <i>Spare Part</i> Bulan Juni 2022.....	92
Lampiran. 7 Data Detail Barang <i>Spare Part</i> Bulan Juli 2022	94
Lampiran. 8 Data Detail Barang <i>Spare Part</i> Bulan Agustus 2022	97
Lampiran. 9 Data Detail Barang <i>Spare Part</i> Bulan September 2022	99
Lampiran. 10 Data Detail Barang <i>Spare Part</i> Bulan Oktober 2022	102
Lampiran. 11 Data Detail Barang <i>Spare Part</i> Bulan November 2022	106
Lampiran. 12 Data Detail Barang <i>Spare Part</i> Bulan Desember 2022	110
Lampiran. 13 Kegiatan Harian.....	139
Lampiran. 14 Nilai KKP	142
Lampiran. 15 Kuesioner Evaluasi Kegiatan KKP.....	143