

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK

(Analisis Produktivitas *Crude Palm Oil* (CPO) Menggunakan Metode *Value Stream Mapping* (VSM) Di PT Mutiara Agam)

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



**OLEH : MUHAMMAD RIDHO FADILLAH
NBP: 2011114**

PROGRAM STUDI : TEKNIK INDUSTRI AGRO

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



Kementerian
Perindustrian
REPUBLIK INDONESIA

BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG

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

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTEK DI PT MUTIARA AGAM

Padang, Agustus 2023

Di setuju oleh:

Dosen Pembimbing Institusi

Dr. Syamsul Anwar, ST, MSE
NIP: 198109262005021001

Pembimbing Lapangan

Yogi Pranata

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Zulhamidi, MT
NIP: 198207272008031001



Kementerian
Perindustrian
REPUBLIK INDONESIA

BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG

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

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Ridho Fadillah

Buku Pokok: 2011114

Jurusan : Teknik Industri Agro

Judul KTA : **Analisis Produktivitas *Crude Palm Oil* (CPO) Menggunakan
Metode *Value Stream Mapping* (VSM) Di PT Mutiara Agam)**

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Laporan Magang ini adalah hasil karya tulis saya dan bukan merupakan plagiat dari kepunyaan orang lain.
2. Apabila ternyata dalam Laporan Magang ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiat, saya bersedia Laporan Magang ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Laporan Magang ini dapat dijadikan sumber kepustakaan yang merupakan hak bebas *Royalty* Non Eksklusif.

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

Padang, 24 Mei 2023

Saya yang menyatakan,

(Muhammad Ridho Fadillah)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga 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 oleh penulis dengan baik karena banyak masukan dan dukungan dari beberapa pihak yang berupa informasi, arahan dan bimbingan oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Syamsul Anwar, ST, MSE selaku Dosen Pembimbing dalam menyusun laporan KKP ini.
2. Ibu Adlina Safitri Helmi, M.T. selaku Penasehat Akademik.
3. Bapak Zulhamidi, M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Agro.
4. Ibu Dr. Ester Edwar, M. Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
5. Bapak/Ibu dosen serta karyawan Politeknik ATI Padang.
6. Bapak Rifki selaku manager PT. Mutiara Agam yang telah memberikan kesempatan dan memfasilitasi kepada penulis untuk melaksanakan Kuliah Kerja Praktikum.
7. Bapak Yogi Pranata selaku pembimbing lapangan dalam memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama melaksanakan Kuliah Kerja Praktik.
8. Seluruh karyawan PT. Mutiara Agam yang telah memberikan kesempatan dan memfasilitasi kepada penulis untuk melaksanakan Kuliah Kerja Praktik.
9. Terimakasih kepada kedua orangtua, saudara dan seluruh keluarga besar yang senantiasa memberi dukungan moral, materil serta doa yang tidak ternilai selama ini.
10. Rekan-rekan yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dan telah bersabar meluangkan waktunya dalam menyusun laporan ini.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan laporan KKP ini, masih banyak terdapat kekurangan yang perlu diperbaiki 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 berdoa semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan pahala dari Allah SWT.

Padang, 24 Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan KKP.....	3
1.3 Ruang Lingkup	3
1.4 Manfaat KKP.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Pengenalan	6
2.2 Proses Produksi	7
2.3 K3, Ergonomi, dan Sistem Kerja	9
2.4 Perencanaan Produksi	12
2.5 Gudang dan Persediaan	16
2.6 Sistem Kualitas.....	19
2.7 Sistem Produksi.....	21
2.8 Sistem Informasi	24

BAB III PELAKSANAAN KKP	26
3.1 Waktu Dan Tempat KKP	26
3.2 Tugas dan Tanggung jawab di Perusahaan	26
3.3 Uraian Kegiatan yang dilakukan Selama KKP	27
3.4 Pencapaian Kompetensi Selama KKP	28
3.4.1 Pengenalan	28
3.4.2 Proses Produksi	32
3.4.3 K3, Ergonomi, dan Sistem Kerja	46
3.4.4 Perencanaan Produksi	56
3.4.5 Gudang dan Persediaan	57
3.3.6 Sistem Kualitas	62
3.4.7 Sistem Produksi	66
3.3.8 Sistem Informasi	67
BAB IV TUGAS AKHIR	70
(Judul: Analisis Produktivitas <i>Crude Palm Oil</i> (CPO) Menggunakan Metode <i>Value Stream Mapping</i> (VSM) Di PT Mutiara Agam)	
4.1 Latar belakang	70
4.2 Tujuan	72
4.3 Metode Penyelesaian	72
4.4 Hasil dan Perhitung	73
4.5 Pembahasan dan Analisa	83
BAB V PENUTUP	84
5.1 Kesimpulan	84
5.2 Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	86

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Uraian Kegiatan Yang Dilakukan Selama KKP	27
Tabel 3. 2 Teknologi dan Mesin	33
Tabel 3. 3 Tabel Perawatan Mesin	45
Tabel 3. 4 <i>Visual Display</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 5 Kondisi Lingkungan Kerja	53
Tabel 4. 1 Waktu proses setiap stasiun.....	75
Tabel 4. 2 Pemetaan aktivitas proses di perusahaan studi kasus.....	76
Tabel 4. 3 Perbandingan CVSM dan FVSM.....	78
Tabel 4. 4 Data produktivitas CPO	79
Tabel 4. 5 Identifikasi dengan 2 <i>Why</i>	79
Tabel 4. 6 Analisis Jenis Pemborosan yang Ditemui Berdasarkan 5W dan 1H	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Struktur Organisasi PT Mutiara Agam.....	30
Gambar 3. 2 Proses Produksi	32
Gambar 3. 3 <i>Fresh Fruit Bunch Conveyor</i>	41
Gambar 3. 4 <i>Transfer Carriage</i>	41
Gambar 3. 5 Lori.....	42
Gambar 3. 6 <i>Empty Bunch Conveyor</i>	42
Gambar 3. 7 <i>Hoisting crane</i>	43
Gambar 3. 8 <i>Cake Breaker Conveyor</i>	43
Gambar 3. 9 <i>Cracked Mixer Conveyor</i>	44
Gambar 3. 10 <i>Cracked Mixer Elevator</i>	44
Gambar 3. 11 Lay Out PT Mutiara Agam.....	55
Gambar 3. 12 Bukti Penerimaan Barang.....	57
Gambar 3. 13 Bukti Permintaan Pengeluaran Barang	58
Gambar 3. 14 Contoh buah yang tidak diterima pabrik.....	60
Gambar 3. 15 Contoh buah yang diterima pabrik.....	60
Gambar 3. 16 Contoh Media Penyimpanan Rak Gudang.....	61
Gambar 3. 17 Contoh Media Penyimpanan Drum Gudang	62
Gambar 3. 18 Alur Supply Chain PT Mutiara Agam	68
Gambar 4. 1 <i>Current Value Stream Mapping (CVSM)</i>	74
Gambar 4. 2 Persentase Pemetaan Kegiatan	77
Gambar 4. 3 <i>Future Value Stream Mapping (FVSM)</i>	82