

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK
(ANALISA RESIKO PEKERJAAN MANUAL MATERIAL HANDLING
MENGGUNAKAN METODE MANUAL HANDLING ASSESSMEN CHART
PADA AREA SORTASI)

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



OLEH YUCKY PADLIN ADRESTHA
BP : 1811100

PROGRAMSTUDI : TEKNIK INDUSTRIAGRO

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

2023

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yucky padlin adrestha
Buku Pokok : 1811100
Jurusan : Teknik Industri Agro
Judul KTA : Analisa resiko pekerjaan *Manual Material Handling*
menggunakan metode *manual handling Assesmen Chart* pada
area Sortasi.

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, 31 Mei 2022
Saya yang menyatakan


Penulis

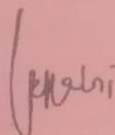

LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK
DI PT ROHUL SAWIT INDUSTRI**

Padang, Juli 2022

Di setuju oleh :

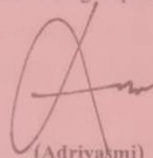
Dosen Pembimbing Institusi,



(Irna Ekawati, S. Si, MT)

NIP.19111182006042001

Pembimbing Lapangan,

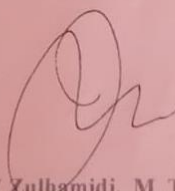


(Adriyismi)

Mengetahui,

Program Studi Teknik Industri Agro,

Ketua



(Zulhamidi, M. T)

NIP. 198207272008031001

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan atas Kehadirat Allah SWT karena atas karunia-Nya penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Laporan Kuliah Kerja Praktik (KKP) berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 1 Oktober 2021 s/d 31 Mei 2022 di PT Rohul Sawit Industri.

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 teirma kasih kepada:

1. Ibuk Irna Ekawati, S. SI. MT selaku pembimbing dalam menyusun Laporan KKP ini.
2. Bapak Zulhamidi, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Agro.
3. Ibu Dr. Ester Edwar, M. Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
4. Bapak Adriyasmi selaku pembimbing lapangan Kuliah KerjaPraktik.
5. Keluarga tercinta yang telah memberi motivasi dan semangat kepadapenyusun.
6. Semua pihak yang telah membantu penyusun, sehingga terselesaikan Laporan Praktik KerjaLapangan

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, 31 Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan KKP	2
1.3 Ruang Lingkup	3
1.4 Manfaat KKP	3
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pengenalan.....	5
2.1.1 Organisasi Perusahaan, Tugas Pokok dan Fungsi	5
2.1.2 Produk dan Bahan Baku	7
2.1.3 <i>Supplier dan Customer</i>	7
2.2 Proses Produksi	8
2.2.1 Mesin dan Teknologi yang digunakan.....	8
2.2.2 <i>Material Handling</i>	8
2.2.3 Produktivitas dan Perawatan.....	11
2.3 Ergonomi dan Sistem Keselamatan Kerja.....	12
2.3.1 Stasiun Kerja	12
2.3.2 Prosedur dan Instruksi Kerja.....	12
2.3.3 Waktu Standar	13
2.3.4 Sistem Manusia Mesin	13
2.3.5 <i>Layout</i> dan Efektifitas	14
2.4 Perencanaan dan Pengendalian Produksi	14
2.4.1 <i>Demand Management</i>	16
2.4.2 Mekanisme Pembuatan Rencana Produksi	18
2.5 Persediaan dan Gudang	19
2.5.1 Karakteristik bahan baku/produk terkait penyimpanan	20

1.5.2	Media Simpan	22
1.5.3	Kebijakan Penyimpanan.....	23
2.6	Sistem Kualitas.....	24
2.6.1	Proses Pengendalian Kualitas	24
2.6.2	Sampling Penerimaan.....	25
2.6.3	Sistem Manajemen Kualitas.....	25
2.7	Sistem Produksi.....	26
2.8	Sistem Informasi.....	27
2.8.1	<i>Software</i> atau Aplikasi yang Digunakan.....	28
2.8.2	Ruang Lingkup Sistem Informasi di Perusahaan.....	28
BAB III.....		30
PELAKSANAAN KKP		30
3.1	Waktu dan Tempat KKP	30
3.2	Tugas dan Tanggung Jawab di Perusahaan.....	30
3.3	Uraian Kegiatan selama KKP.....	30
3.4	Pencapaian Kompetensi Selama KKP.....	31
3.4.1	Pengenalan.....	31
3.4.2	Proses produksi	40
3.4.3	K3 dan Ergonomi.....	75
3.4.4	Perancangan dan Pengendalian Produksi	85
3.4.5	Gudang dan Persediaan	88
3.4.6	Sistem Kualitas (<i>Quality System</i>).	90
3.4.7	Sistem Produksi.	92
3.4.8	Sistem Informasi (information System).....	93
BAB IV		95
TUGAS KHUSUS		95
4.1	Latar Belakang PengambilanTopik.....	95
4.2	Metode Penyelesaian.....	96
4.3	Hasil danPerhitungan.....	101
4.3.1	Observasi tugas.....	101
4.3.2	Pemilihan postur pekerja	102
v		
4.3.3	Pembenaran skor tubuh pekerja.....	103
4.3.4	Pemprosesan skor yang didapat.....	104

4.3.5 Penentuan score MAC	105
4.3.6 Penetapan level tindakan	105
4.4 Pembahasan danAnalisa	105
BAB V	107
PENUTUPAN	107
5.1 Kesimpulan.....	107
5.2 Saran	107
DAFTAR PUSTAKA	109
LAMPIRAN	111

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kegiatan Yang Dilakukan Selama KKP	76
Tabel 3.2 Bahaya Dan Resiko Stasiun Produksi	77
Tabel 3.3 Perencanaan Produksi	87
Tabel 4 1 MAC Score Sheet.....	100
Tabel 4 2 MAC Score Sheet Setelah diolah.....	104
Tabel 4 3 Level Resiko Dan Tindakan MAC.....	105

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Perusahaan	33
Gambar 3.2 CPO	37
Gambar 3.3 Kernel	38
Gambar 3.4 Timbangan.....	40
Gambar 3.5 Sortasi.....	41
Gambar 3.6 Buah HB.....	42
Gambar 3.7 Janjang Kosong	42
Gambar 3.8 Buah Busuk	43
Gambar 3.9 Buah Masak.....	43
Gambar 3.10 Buah Masak.....	43
Gambar 3.11 Tangkai Panjang.....	44
Gambar 3.12 FFB.....	44
Gambar 3.13 <i>Handle Pintu</i>	45
Gambar 3.14 <i>Pintu Loading Ramp</i>	45
Gambar 3.15 Lori	46
Gambar 3.16 <i>Transfer Carriage</i>	46
Gambar 3.17 <i>Sterilizer</i>	47
Gambar 3.18 <i>Tippler</i>	48
Gambar 3.19 <i>Thresher</i>	48
Gambar 3.20 Press	49
Gambar 3.21 <i>Chute Press</i>	49
Gambar 3.22 <i>Adjusting Cone</i>	50
Gambar 3.23 <i>Double Worn Screw</i>	50
Gambar 3.24 <i>Press Cage</i>	51
Gambar 3.25 <i>Steriliizer</i>	55
Gambar 3.26 <i>Thessing Station</i>	56
Gambar 3.27 <i>Digester</i>	56
Gambar 3.28 <i>Transfer Carriage 4 Unit</i>	57
Gambar 3.29 <i>Capstan</i> Memiliki 3 Unit.....	57
Gambar 3.30 <i>Tippler</i>	58
Gambar 3.31 <i>Screw Press</i>	58

Gambar 3.32Vibro Separator.....	59
Gambar 3.33Vacuum Oil Drier.....	59
Gambar 3.34Studge Centrifuge.....	60
Gambar 3.35Nut Polishing Drum	61
Gambar 3.36Ripple Mill.....	61
Gambar 3.37ClayBath.....	62
Gambar 3.38 Kernel Silo Drier	62
Gambar 3.39Escavator.....	63
Gambar 3.40Loader	64
Gambar 3.41 Pipa.....	64
Gambar 3.42Conveyor Verikal dan Horizontal	65
Gambar 3.43 Lori.....	65
Gambar 3.44 Truk	65
Gambar 3.45Flow procees diagram for palm oil mill	81
Gambar 3.46 Intruksi kerja pada panel stasiun klarifikasi	82
Gambar 3.47Lay Out Perusahaan.....	84
Gambar 4. 1 Grafik Lifting Operation	97
Gambar 4. 2 MAC Untuk Aktifitas <i>Lifting</i>	97
Gambar 4. 3 MAC Untuk Aktifitas Lifting.....	98
Gambar 4. 4 MAC Untuk Aktifitas Lifting.....	98
Gambar 4. 5 MAC Untuk Aktifitas Lifting.....	98
Gambar 4. 6 MAC Aktifitas <i>Lifting</i>	99
Gambar 4. 7 MAC Untuk Aktifitas Lifting.....	99
Gambar 4. 8 MAC Untuk Aktifitas Lifting.....	99
Gambar 4. 9 manual handling assesment chart (the MAC tool)	100
Gambar 4. 10 Jarak tangan membawa beban.....	102
Gambar 4. 11 Area Pengangkatan.....	102
Gambar 4. 12 putaran dan simpangan tubuh.....	103
Gambar 4. 13 Handle pada beban	103