

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK
(ANALISIS POSTUR KERJA KARYAWAN PADA BAGIAN PRESS
DENGAN METODE RULA PADA PT. LEMBAH KARET PADANG)

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 RIANSYAH IKHSAN
BP : 1911101

PROGRAM STUDI: TEKNIK INDUSTRI AGRO

POLITEKNIK ATI PADANG
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIAINDUTRI
KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA

2022



BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA
INDUSTRI

POLITEKNIK ATI PADANG

Jl. Bungo Pasang Tabling, Padang Sumatera Barat Telp. (0751) 755953 Fax. (0751)
41152

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Riansyah Ikhsan

Buku Pokok : 1911101

Jurusan : Teknik Industri Agro

Judul KTA : Analisis Postur Kerja Karyawan Pada Bagian Press Dengan
Metode RULA Pada PT Lembah Karet Padang

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, Saya yang
menyatakan,



(Muhammad Riansyah Ikhsan)

LAPORAN PENGESAHAN KKP
KULIAH KERJA PRAKTIK DI PT LEMBAH KARET

Padang, 30 Juli 2021

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing Institusi



(Ir. ARMEN, M.M)

NIP : 195803111990031002

Pembimbing Lapangan

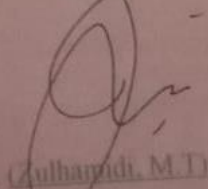

PT. LEMBAH KARET PADANG

(ANDRI EKO PUTRA)

Mengetahui,

Program Studi Teknik Industri Agro

Ketua,



(Zulhamdi, M.T)

NIP : 198207272008031001

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT atas karunia-Nya penulis dapat menyusun Laporan KKP berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 30 Agustus 2021 sampai 4 April 2022 di PT Lembah Karet.

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. Bapak Ir. Armen, MM selaku Dosen pembimbing dalam menyusun laporan KKP ini.
2. Bapak Demi Ramadian. 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 PadangPadang.
5. Dan lain-lain yang dirasa perlu untuk disebutkan

Penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifatmembangun demi penyempurnaan karya tulis ini.

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

Padang, 4 Maret 2022

Muhammad Riansyah Ikhsan

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN.....	i
LAPORAN PENGESAHAN KKP	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
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 Pengenalan.....	5
2.1.1 Organisasi Perusahaan, Tugas Pokok, dan Fungsi	5
2.1.2 Produk dan Bahan Baku	11
2.1.3 Suplier dan Costumer	12
2.2 Proses Produksi	14
2.2.1 Unit Proses dan Unit Produksi.....	15
2.2.2 Teknologi dan Mesin Produksi.....	16
2.2.3 <i>Material Handling</i>	17
2.2.4 Produktifitas dan Perawatan	18
2.3 K3 dan Ergonom	21
2.3.1 Stasiun Kerja.....	22
2.3.2 Waktu dan Standar.....	23
2.3.3 Sistem Manusia Mesin.....	23
2.3.4 <i>Layout</i> dan Efektivitas	24
2.4 Perencanaan Produksi.....	26
2.4.1 <i>Demand Management</i>	27
2.4.2 Mekanisme Pembuatan Rencana Produksi	27
2.4.3 Input, Proccess, Output	28
2.4.4 Kapasitas	28

2.4.5 Jadwal Produksi	29
2.5 Gudang dan Persediaan	29
2.5.1 Karakteristik Bahan/Produk Terkait Penyimpanan	30
2.5.2 Media Simpan	31
2.5.3 Kebijakan Penyimpanan	31
2.6 Sistem Kualitas	32
2.6.1 Proses Pengendalian Kualitas	32
2.6.2 Sistem Penerimaan	33
2.6.3 Sistem Manajemen Kualitas	33
2.7 Sistem Produksi	34
2.7.1 <i>Material Requirement Planning</i>	35
2.7.2 <i>Continuous Improvement dan Total Quality Management</i>	35
2.7.3 <i>Supply Chain</i>	35
2.8 Sistem Informasi	36
2.8.1 <i>Software/Aplikasi Yang Digunakan</i>	37
2.8.2 Ruang Lingkup Sistem Informasi di Perusahaan	38
BAB III PELAKSANAAN KULIAH KERJA PRAKTIK	40
3.1 Waktu dan Tempat KKP	40
3.2 Tugas dan Tanggung Jawab Diperusahaan	40
3.3 Uraian Kegiatan Yang Dilakukan Selama KKP	40
3.3.1 Pengenalan/ <i>Introduction</i>	42
3.3.2 Proses Produksi	55
3.3.3 K3 DAN ERGONOMI	70
3.3.4 Perencanaan Produksi	77
3.3.5 Gudang dan Persediaan	80
3.3.6 Sistem Kualitas	85
3.3.7 Sistem Produksi	86
3.3.8 Sistem Informasi	87
BAB IV TUGAS AKHIR (ANALISIS POSTUR KERJA KARYAWAN PADA BAGIAN PRESS DENGAN METODE RULA PADA PT. LEMBAH KARET PADANG)	88
4.1 Latar Belakang	88

4.2 Metode Penyelesaian	90
4.2.1 Metode RULA	90
4.2.2 <i>Nordic Body Map</i>	101
4.2.3 <i>Variable</i> Penelitian	102
4.2.4 Teknik Pengumpulan Data	102
4.2.5 Metode Analisis	103
4.3 Hasil Dan Perhitungan	105
4.3.1 Pengumpulan Data	105
4.3.2 Gambar Postur Kerja Karyawan	105
4.3.3 Bentuk Keluhan Yang Dirasakan	106
4.3.4 Data Anthropolometri	107
4.3.5 Pengolahan Data Persentase Keluhan	108
4.3.6 Penilaian Postur Kerja	110
4.4 Pembahasan Dan Analisa	115
4.4.1 Perhitungan spesifikasi perancangan	115
4.4.2 Perbaikan kerja dan Postur kerja Usulan Perbaikan	117
4.4.3 Analisa Postur Kerja Berdasarkan Metode RULA	122
4.4.4 Hubungan Pembahasan Postur Kerja Dengan Kuesioner	123
BAB V PENUTUP	125
5.1 KESIMPULAN	125
5.2 SARAN	125
DAFTAR PUSTAKA	126
LAMPIRAN	130

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Uraian Kegiatan.....	41
Tabel 4. 1 Skor Lengan Atas RULA	92
Tabel 4. 2 Skor Bagian Lengan Bawah.....	93
Tabel 4. 3 Skor Bagian Pergelangan Tangan	94
Tabel 4. 4 Skor Grub A	95
Tabel 4. 5 Skor Aktifitas	95
Tabel 4. 6 Skor Beban	96
Tabel 4. 7 Skor Bagian Leher.....	97
Tabel 4. 8 Skor Bagian Batang Tubuh (Trunk).....	97
Tabel 4. 9 Skor Bagian Kaki	98
Tabel 4. 10 Skor Group B	98
Tabel 4. 11 Tabel Skor Aktifitas	99
Tabel 4. 12 Skor Beban	99
Tabel 4. 13 Tabel C	100
Tabel 4. 14 Keterangan Gambar Nordir Body Map.....	101
Tabel 4. 15 Tingkat Keluhan Dari Kuisisioner Nordic Body Map	107
Tabel 4. 16 Data Anthropometri.....	108
Tabel 4. 17 Persentase keluhan dari Kuisisioner Nordic Body Map	109
Tabel 4. 18 Penilaian Postur Tubuh Group A	112
Tabel 4. 19 Penilaian Postur Tubuh Grub B.....	113
Tabel 4. 20 Tabel Skor Group C	114
Tabel 4. 21 Data Anthropometri TBT	116
Tabel 4. 22 Postur Kerja Usulan Group A	119
Tabel 4. 23 Penilaian Postur Tubuh Grub B.....	120
Tabel 4. 24 Tabel Skor Group C	121

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Stuktur Organisasi Perusahaan	42
Gambar 3. 2 Lateks.....	51
Gambar 3. 3 Lump Mangkok	52
Gambar 3. 4 Treelace.....	52
Gambar 3. 5 Ojol	53
Gambar 3. 6 Mesin Dan Teknologi Proses Basah	58
Gambar 3. 7 Peta Pekerja dan Mesin Timbang Kasar Metter	74
Gambar 3. 8 Peta Pekerja dan Mesin Forklift	75
Gambar 3. 9 Peta Pekerja dan Mesin Press	76
Gambar 3. 10 Proses Kerja Pabrik	77
Gambar 3. 11 Slab Tipis	81
Gambar 3. 12 Slab Tebal	81
Gambar 3. 13 Slub Mangkok.....	81
Gambar 3. 14 Mangkok	82
Gambar 3. 15 Mutu I Dengan Kontaminasi 3% - 5%	83
Gambar 3. 16 Dengan Kontaminasi >5%.....	83
Gambar 3. 17 Bahan Baku Yang Mengandung Tanah.....	83
Gambar 3. 18 Bahan Baku Yang Mengandung Vulkanisat	84
Gambar 3. 19 Bahan Baku Tidak Boleh Dibeli.....	84
Gambar 4. 1 Sistem Penilaian Metode RULA Error! Bookmark not defined.	
Gambar 4. 1 Sistem Penilaian Metode RULA	92
Gambar 4. 2 Postur Tubuh Bagian Lengan Atas	93
Gambar 4. 3 Postur Tubuh Lengan Bawah	93
Gambar 4. 4 Postur Tubuh Pergelangan Tangan.....	94
Gambar 4. 5 Postur Tubuh Bagian Leher	96
Gambar 4. 6 Postur Batang Tubuh	97
Gambar 4. 7 Postur Tubuh Bagian Bawah	98
Gambar 4. 8 Penilaian Postur Kerja Pada Mesin Press	111
Gambar 4. 9 Postur Kerja Setelah Perbaikan	117