

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTEK

(ANALISIS EFEKTIVITAS KINERJA SCREW PRESS MENGUNAKAN METODE OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVINESS (OEE) DI PTPN VI Solok Selatan)

*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 AFIF AHMAD SYUKRA

BP : 1911032

PROGRAM STUDI : TEKNIK INDUSTRI AGRO

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

2022

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Afif Ahmad Syukra
Buku Pokok : 1911032
Jurusan : Teknik Industri Agro
Judul KTA : ANALISIS EFEKTIVITAS KINERJA *SCREW PRESS*
MENGGUNAKAN METODE *OVERALL EQUIPMENT*
EFFECTIVINESS (OEE) DI PTPN VI Solok Selatan

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, 13 Juni 2022
Saya yang menyatakan,

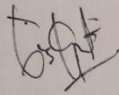
09AJX908245259
AFIF AHMAD SYUKRA

LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL KKP

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK (MAGANG)
DUAL SYSTEM
DI PTPN VI SOLOK SELATAN

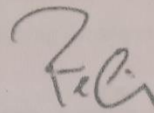
Padang, 30 Agustus 2022 – 14 April 2022

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Institusi,



(Gustiarini Rika Putri, STP, MP)
NIP.198608192015022001

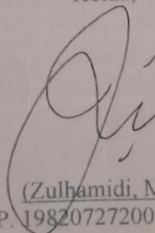
Menyetujui,
Pembimbing Lapangan,



(Rifki Gunawan, ST)

Mengetahui,

Program Studi Teknik Industri Agro
Ketua,



(Zulhamidi, MT)
NIP.198207272008031001

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya yang begitu besar, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal KKP ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Proposal KKP ini tidak akan berjalan baik tanpa adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Ester Edwar, M.Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
2. Bapak Zulhamidi, ST, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Agro.
3. Gustiarini Rika Putri, STP, MP selaku Pembimbing Laporan KKP.
4. Drs. Haswan, MP selaku Pembimbing Akademik
5. Bapak Rifki Gunawan selaku pembimbing lapangan Kuliah Kerja Praktek.
6. Keluarga tercinta yang telah memberi motivasi dan semangat kepada penyusun.
7. Semua pihak yang telah membantu penyusun, sehingga terselesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan.

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, 13 Juni 2022

(Afif Ahmad Syukra)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL KKP	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang KKP	1
1.2 Tujuan KKP	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Manfaat KKP	4
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 (utama, penolong, packaging)	5
2.1.3 <i>Supplier</i> dan <i>customer</i>	6
2.2 Proses Produksi.....	7
2.2.1 <i>Material Handling</i>	7
2.2.2 Produktivitas dan perawatan.....	8
2.3 K3 dan Ergonomi	8
2.3.1 Stasiun kerja	10
2.3.2 Prosedur dan instruksi kerja.....	11
2.3.3 Waktu standar	11
2.4 Perencanaan Produksi	11
2.4.1 <i>Demand management</i>	12
2.4.2 Mekanisme pembuatan rencana produksi.....	13
2.4.3 <i>Input, process, output</i>	14
2.4.4 Jadwal produksi	15

2.5 Gudang dan Persediaan	16
2.5.1 Karakteristik bahan baku/produk terkait penyimpanan.....	16
2.5.2 Media simpan	17
2.5.3 Kebijakan penyimpanan	18
2.6 Sistem Kualitas.....	18
2.6.1 Proses pengendalian kualitas	20
2.6.3 Sampling penerimaan.....	21
2.6.4 Sistem manajemen kualitas	21
2.7 Sistem Produksi.....	22
2.7.1 <i>Manterial requirement Planning</i> (MRP).....	22
2.7.2 <i>Continous Improvement</i> dan <i>Total Quality Management</i>	22
2.7.3 <i>Supplay Chain</i>	23
2.8 Sistem Informasi	24
2.8.1 <i>Software/</i> aplikasi yang digunakan.....	25
2.8.2 Ruang lingkup sistem informasi di perusahaan	25
BAB III PELAKSANAAN KULIAH KERJA PRAKTEK	26
3.1 Waktu dan Tempat KKP.....	26
3.2 Tugas dan Tanggung Jawab di Perusahaan.....	26
3.3 Uraian Kegiatan.....	27
3.4 Pencapaian Blok Kompetensi Selama KKP.....	29
3.4.1 Pengenalan/ <i>Introduction</i> (Orientasi)	29
3.4.2 Proses Produksi.....	36
3.4.3 K3 Dan Ergonomi	56
3.4.4 Perencanaan produksi.....	60
3.4.5 Gudang dan Persediaan	62
3.4.6 Sistem Kualitas	63
3.4.7 Sistem Produksi	64
3.4.8 Sistem Informasi	65

BAB IV TUGAS AKHIR	67
4.1 Latar Belakang Pengambilan Topik.....	67
4.2 Metode Penyelesaian	69
4.2.1 <i>Metode Overall Equipment Effectiveness</i>	69
4.2.2 Jenis dan Sumber Data.....	71
4.3 Hasil dan Perhitungan	72
4.3.1 Perhitungan Nilai <i>Availability</i>	73
4.3.2 Perhitungan Nilai <i>Performance Efficiency</i>	77
4.3.3 Perhitungan Nilai <i>Rate of Quality</i>	78
4.3.4 Perhitungan Nilai <i>Overall Equipment Effectiveness (OEE)</i>	79
4.4 Pembahasan dan Analisa	80
BAB V PENUTUP	82
5.1 Kesimpulan	82
5.2 Saran	82
DAFTAR PUSTAKA.....	84

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Uraian Kegiatan	27
Tabel 3. 2 Standar Mutu Manajemen PerusahaanTabel	64
Tabel 4. 1 Data Pada Mesin <i>Screw Press</i>	73
Tabel 4. 2 Loading Time Mesin <i>Screw Press</i>	74
Tabel 4. 3 <i>Downtime</i> Mesin <i>Screw Press</i>	75
Tabel 4. 4 <i>Operation Time</i> Mesin <i>Screw Press</i>	76
Tabel 4. 5 <i>Avaibility</i> Mesin <i>Screw Press</i>	77
Tabel 4. 6 Performance Efficiency Mesin <i>Screw Press</i>	78
Tabel 4. 7 <i>Rate Of Quality</i> Mesin <i>Screw Press</i>	79
Tabel 4. 8 Overall Equipment Effectiveness OEE	80
Tabel 4. 9 Perbandingan Nilai OEE Standar Internasional.....	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Pabrik PTPN VI Solok Selatan	26
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi PTPN VI Solok Selatan	30
Gambar 3. 3 <i>Crude Palm Oil</i> (CPO)	34
Gambar 3. 4 Tandan Buah Segar (TBS)	35
Gambar 3. 5 <i>Flowchart</i> PKS Solok Selatan	37
Gambar 3. 6 Jembatan Timbangan	38
Gambar 3. 7 <i>Loading Ramp</i>	38
Gambar 3. 8 <i>Sterilizer Vertikal</i>	39
Gambar 3. 9 <i>AutoFeeder</i>	39
Gambar 3. 10 <i>Threaser</i>	40
Gambar 3. 11 <i>Digester</i>	40
Gambar 3. 12 <i>ScrewPress</i>	41
Gambar 3. 13 <i>Sand Trap Tank</i>	41
Gambar 3. 14 <i>Vibro Separator</i>	42
Gambar 3. 15 <i>Crude Oil Tank</i>	42
Gambar 3. 16 <i>Countinius Settling Tank</i>	43
Gambar 3. 17 <i>Oil Tank</i>	44
Gambar 3. 18 <i>Vacum Dryer</i>	44
Gambar 3. 19 <i>Sludge Tank</i>	45
Gambar 3. 20 <i>Sand Cyclone</i>	45
Gambar 3. 21 <i>Buffer Tank</i>	46
Gambar 3. 22 <i>Centrifuge</i>	46
Gambar 3. 23 <i>Reclaimed Tank</i>	47
Gambar 3. 24 <i>Drain Tank</i>	47
Gambar 3. 25 <i>Recovery</i>	48
Gambar 3. 26 <i>Fat Fit</i>	49
Gambar 3. 27 <i>Storage Tank</i>	49
Gambar 3. 28 <i>Cake Breaker Conveyor</i>	50
Gambar 3. 29 <i>Depericarper</i>	50
Gambar 3. 30 <i>Polishing Drum</i>	51
Gambar 3. 31 <i>Nut Silo</i>	51

Gambar 3. 32 <i>Ripple Mill</i>	52
Gambar 3. 33 LTDS	53
Gambar 3. 34 <i>Hidrocyclon</i>	53
Gambar 3. 35 <i>Kernel Silo Dryer</i>	54
Gambar 3. 36 <i>Storage Tank</i> (Tanki Timbun).....	62
Gambar 3. 37 Pengendalian Kualitas.....	63
Gambar 4. 37 Grafik Perhitungan Nilai OEE	83