

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK

(“Pemetaan Aliran Nilai untuk Mengidentifikasi dan Menganalisis Pemborosan Waktu Proses Produksi CPO di PT Socfindo Kebun Seunagan Menggunakan Pendekatan Pemetaan Aliran Nilai”)

*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 :

RAMADHAN MARTA ALFARIDZI

BP. 1911039

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 : Ramadhan Marta Alfaridzi

Buku Pokok : 1911039

Jurusan : Teknik Industri Agro

Judul KTA : Pemetaan Aliran Nilai untuk Mengidentifikasi dan Menganalisis
Pemborosan Waktu Proses Produksi CPO di PT Socfindo Kebun
Seunagan Menggunakan Pendekatan Pemetaan Aliran Nilai.

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, 4 Agustus 2022

g menyatakan,



(Ramadhan Marta Alfarifzi)



Kementerian
Perindustrian

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 PRAKTIK DI PT SOCFINDO KEBUN
SEUNAGAN

23 September – 30 April 2022

Di setuju oleh :

Dosen Pembimbing Institusi,

Pembimbing lapangan

(Dr. Syamsul Anwar ST, MSE)

NIP. 198109262005021001

(Nurhidayatullah ST)

Mengetahui ,

Program Studi Teknik Industri Agro

Ketua,

(Zulhamidi, MT)

NIP. 198207272008031001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya yang begitu besar, sehingga saya dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik yang digunakan untuk memenuhi salah satu tugas Kerja Kuliah Praktik berdasarkan informasi dan data dari beberapa pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 23 September 2021 di PT SOCFINDO Kebun Seunagan. Shalawat dan salam semoga tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Pada kesempatan ini penulis tidak lupa pula menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu proses pembuatan laporan KKP ini. Terima kasih saya sampaikan kepada :

1. Bapak Dr. Syamsul Anwar ST, MSE selaku Dosen pembimbing dalam menyusun laporan KKP ini
2. Ibu Dr. Ester Edwar, M.Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang
3. Bapak Zulhamidi, M. T selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Agro
4. Ibu Dr.Ir. Desniorita, MP selaku Penasehat Akademik.
5. Bapak Nurhidayatullah ST selaku pembimbing lapangan selama KKP di PT. Socfindo Kebun Seunagan.
6. Dan pihak-pihak terkait lainnya.

Disadari bahwa dalam penyusunannya laporan KKP ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Tidak ada gading yang tidak retak, tidak ada sesuatu yang sempurna, begitu juga dengan laporan KKP ini. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dalam rangka penyempurnaan proposal KKP ini. Akhir kata semoga laporan KKP ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Padang, 22 Juni 2022

Ramadhan Marta Alfaridzi

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

KATA PENGANTAR..... III

DAFTAR ISI IV

DAFTAR TABEL..... VII

DAFTAR GAMBAR..... VIII

BAB I PENDAHULUAN1

1.1 Latar Belakang.....1

1.2 Tujuan KKP3

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 Fungsi5

2.1.2 Produk dan Bahan Baku6

2.1.3 *Supplier* dan *Customer*6

2.2 Proses Produksi.....8

2.2.1 Teknologi dan Mesin Produksi.....8

2.2.2 *Material handling*9

2.2.3 Produktivitas dan Perawatan11

2.3 K3 dan Ergonomi.....12

2.3.1 Stasiun Kerja13

2.3.2 Prosedur dan Instruksi Kerja14

2.3.3 Waktu Standar14

2.3.4 Sistem Manusia Mesin15

2.3.5 *Layout* dan Efektivitas.....15

2.4 Perencanaan dan Produksi.....16

2.4.1 *Demand Management*.....16

2.4.2 Mekanisme Pembuatan Rencana Produksi.....18

2.4.3 *Input, Proses, Output*.....19

2.4.4 Kapasitas.....20

2.4.5 Jadwal Produksi.....21

2.5 Gudang dan Persediaan.....21

2.5.1 Karakteristik bahan baku/produk terkait penyimpanan.....23

2.5.2 Media Simpan.....23

2.5.3 Kebijakan Penyimpanan.....24

2.6 Sistem Kualitas.....25

2.6.1 Proses Pengendalian Kualitas.....26

2.6.2 Sampling Penerimaan.....26

2.6.3 Sistem Manajemen Kualitas27

2.7 Sistem Produksi.....28

2.7.1 *Material Requirement Planning (MRP)*29

2.7.2 *Continuous Improvement dan Total Quality Management*30

2.7.3 *Supply Chain*30

2.8 Sistem Informasi.....31

2.8.1 <i>Software</i> atau Aplikasi Yang Digunakan	31
2.8.2 Ruang Lingkup Sistem Informasi di Perusahaan	32
BAB III PELAKSANAAN KKP.....	35
3.1 Waktu dan Tempat KKP.....	35
3.2 Tugas dan Tanggung Jawab di Perusahaan.....	35
3.3 Uraian Kegiatan yang dilakukan Selama KKP.....	35
3.4 Uraian Pencapaian Kompetensi.....	36
3.4.1 Pengenalan.....	36
3.4.1.1 Pengenalan Organisasi, Tugas Pokok dan Fungsi.....	36
3.4.1.2 Produk dan Bahan Baku (Utama, Penunjang,Packing).....	44
3.4.3.1 <i>Supplier</i> dan <i>Customer</i>	45
3.4.2 Proses Produksi	46
3.4.2.1 Teknologi dan Mesin Produksi	46
3.4.2.2 <i>Material Handling</i>	61
3.4.2.3. Produktifitas dan Perawatan.....	67
3.4.3 K3 dan Ergonomi	70
3.4.3.1 Stasiun Kerja	71
3.4.3.2 Prosedur dan Instruksi Kerja.....	75
3.4.3.3 Waktu Standar	82
3.4.3.4 Sistem Manusia Mesin	82
3.4.3.5 <i>Layout</i> dan Efektivitas.....	83
3.4.4 Perencanaan Produksi.....	85
3.4.4.1 <i>Demand Management</i>	85
3.4.4.2 Mekanisme Pembuatan Rencana Produksi	86
3.4.4.3 <i>Input, Proses dan Output</i> Prosedur	89
3.4.4.4 Kapasitas	90
3.4.4.5 Jadwal Produksi	91
3.4.5 Gudang dan Persediaan	91
3.4.5.1 Karakteristik Bahan Baku/Produk Terkait Penyimpanan	92
3.4.5.2 Media Simpan	93
3.4.5.3 Kebijakan Penyimpangan.....	94
3.4.6 Sistem Kualitas.....	95
3.4.6.1 Proses Pengendalian Kualitas	95
3.4.6.2 Sampling Penerimaan.....	102
3.4.6.3 Sistem Manajemen Kualitas.....	102
3.4.7 Sistem Produksi	103
3.4.7.1 <i>Continous Improvement dan Total Quality Managemen</i>	104
3.4.7.2 <i>Supply Chain</i>	105
3.4.8 Sistem Informasi.....	106
3.4.8.1 Ruang Lingkup Sistem Informasi Pada Perusahaan	106
BAB IV TUGAS AKHIR.....	108
4.1 Latar Belakang Pengambilan Topik.....	108
4.2 Metode Penyelesaian.....	109
4.2.1 Jenis Metode Analisis.....	109
4.2.2 Teknik Pengumpulan Data	111
4.3. Hasil dan Perhitungan.....	112
4.3.1 Hasil Perhitungan Faktor penyesuaian	112
4.3.2 Perhitungan Waktu Baku.....	113
4.3.3 Pengukuran Waktu Siklus dan pengujian statistik	114

BAB V PENUTUP	129
5.1 Kesimpulan.....	129
5.2 Saran.....	129
DAFTAR PUSTAKA	136
LAMPIRAN.....	136
LAMPIRAN.....	146

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 kegiatan KKP.....	35
Tabel 3.2 Deskripsi Kerja pada PT Socfindo.....	41
Tabel 3.3 perawatan alat.....	71
Tabel 3.4 Target Perencanaan Sawit per hari.....	90
Tabel 3.7 Mutu Produksi MKS/CPO.....	107
Tabel 3.8 Mutu Produksi IKS/Kernel.....	107
Tabel 4.1 westinghouse.....	116
Tabel 4.2 kelonggaran.....	117
Tabel 4.4 Perhitungan Waktu Baku.....	118
Tabel 4.4 Waktu siklus penimbangan sawit.....	119
Tabel 4.5 (PAM) pemetaan aliran nilai kondisi sekarang.....	124
Tabel 4.6 Tindakan perbaikan terhadap masalah yang terjadi di stasiun sortasi.....	130
Tabel 4.7 Tindakan perbaikan terhadap masalah yang terjadi di stasiun <i>loading ramp</i>	131
Tabel 4.8 Tindakan perbaikan terhadap masalah yang terjadi di stasiun <i>sterilizer</i>	131
Tabel 4.9 Tindakan perbaikan terhadap masalah yang terjadi di stasiun <i>theressing</i>	131

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Logo PT Socfindo.....	<u>36</u>
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	39
Gambar 3. 3 Jembatan Timbang.....	47
Gambar 3. 4 Grading	48
Gambar 3. 5 Loading Ramp	49
Gambar 3. 6 Grafik Diagram Perebusan	50
Gambar 3. 7 Sterilizer.....	51
Gambar 3. 8 Thresher.....	52
Gambar 3. 9 Screw Press.....	54
Gambar 3. 10 Centrifugal Pump.....	64
Gambar 3. 11 single screw pump	65
Gambar 3. 12 Submersible Pump	66
Gambar 3. 13 Centrifugal Blower	67
Gambar 3. 14 compressor.....	67
Gambar 3. 15 Maintenance sterilizer.....	69
Gambar 3. 16 papan informasi APD	70
Gambar 3. 17 APD	71
Gambar 3. 18 Peta Denah Pabrik Sumber	83
Gambar 3. 19 Peta Evaluasi Gudang.....	84
Gambar 3. 20 Peta laboratorium.....	84
Gambar 3. 21 Delivery Order Cangkang Sawit.....	85
Gambar 3. 22 Delivery Order Pk.....	86
Gambar 3. 23 Rak Penyimpanan	93
Gambar 3. 24 surat pengantar barang.....	95
Gambar 3. 25 pengukuran kadar air	96
Gambar 3. 26 kadar kotoran kerne	102
Gambar 3. 27 penginput data.....	106
Gambar 3. 28 papan informasi	107
Gambar 4. 1 grafik uji keseragaman data penimbangan	117
Gambar 4. 2 Template pemetaan aliran nilai.....	<u>119</u>
Gambar 4. 3 pemetaan aliran nilai kondisi sekarang.....	124