

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK DI PT SOCFINDO BANGUN BANDAR

**“Pengukuran Proporsi Waktu Produktif Karyawan Pada Stasiun Kernel
dengan Metode *Work Sampling* di PT Socfindo Bangun Bandar”**

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



OLEH : ADE OKTAVIANI RITONGA

NBP : 2111002

PROGRAM STUDI : TEKNIK INDUSTRI AGRO

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

2024

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ade Oktaviani Ritonga

Buku Pokok : 2111002

Jurusan : Teknik Industri Agro

Judul KTA : "Pengukuran Proporsi Waktu Produktif Karyawan Pada Stasiun Kernel Dengan Metode *Work Sampling* di PT Socfindo Bangun Bandar"

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



(Ade Oktaviani Ritonga)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan perkuliahan dikampus tercinta Politeknik ATI Padang.

AYAH DAN IBU TERCINTA

Tidak ada kata indah yang bisa aku rangkai selain mengucapkan Terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Ayah (Adianto Ritonga) dan Ibu (Siti Aisyah). Tugas akhir ini saya persembahkan kepada kedua orangtua saya tercinta yang selalu memberikan dukungan penuh dalam bentuk kasih sayang, didikan, materi dan do'a yang selalu mereka panjatkan kepada Allah SWT. Maaf sampai detik ini belum bisa memberikan sesuatu yang berharga buat kalian. Terimakasih telah berjuang sejauh ini untuk saya, tolong hiduplah lebih lama lagi dan selalu jadi tempat pulang ternyaman. Sehat, dan panjang umur terus ya buat kalian.

KAKAK DAN ADIK-ADIKKU TERSAYANG

Terimakasih yang sebesar-besarnya saya ucapkan kepada kakak dan adik-adik saya yang selalu memberikan dukungan, sehingga saya dapat menyelesaikan Laporan akhir perkuliahan ini, terimakasih untuk rasa sayang yang kalian berikan, do'a dan harapan yang jauh lebih baik semoga selalu menghampiri kalian.

DOSEN PEMBIMBING

Kepada Bapak (Demi Ramadian, M.T) selaku Dosen Akademik dan Dosen Pembimbing saya. Terimakasih banyak sudah memberikan ilmu dan motivasinya dan telah membimbing saya sampai saat ini sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas akhir ini.

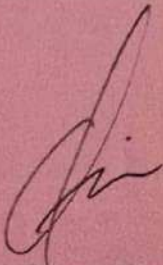
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

**LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTEK DI PT SOCFINDO KEBUN
BANGUN BANDAR**

Padang, 30 Maret 2024

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing Institusi ,



(Demi Ramadian, MT)

NIP: 198904131019011001

Pembimbing Lapangan,

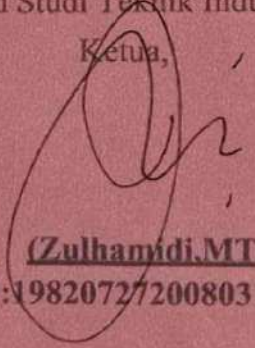
PT SOCFIN INDONESIA
SOCFIN MEDAN
Bangunan Estate

(Hendra Alamsyah)

Mengetahui,

Program Studi Teknik Industri Agro

Ketua,



(Zulhamidi, MT)

NIP: 198207272008031001

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT atas karunia-Nya penulis dapat menyusun laporan kuliah kerja praktik (KKP) berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 01 Agustus 2023 sampai 30 Maret 2024 di PT Socfindo Bangun Bandar. 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 terimakasih kepada:

1. Bapak Demi Ramadian, M.T selaku Dosen Pembimbing KKP dan Penasehat Akademik.
2. Bapak Zulhamidi, M.T selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Agro
3. Bapak Dr. Isra Mouludi, M.Kom selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
4. Bapak Hendra Alamsyah selaku Tekniker II sekaligus pembimbing lapangan di PT Socfindo Bangun Bandar atas bimbingan selama melaksanakan Kuliah Kerja Praktik.
5. Keluarga tercinta yang telah memberi motivasi dan semangat kepada penulis terutama kedua orang tua tercinta.
6. Semua teman-teman angkatan 2021 khususnya teman kerja praktik, dan mahasiswa dari kampus lain yang sedang melaksanakan PKL di PT Socfindo Bangun Bandar.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan laporan akhir 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 berdoa'a semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan pahala dari Allah SWT.

Padang, 30 Maret 2024

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
SURAT PERNYATAAN	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan KKP.....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Manfaat KKP.....	3
1.4.1 Bagi Mahasiswa.....	3
1.4.2 Bagi Perusahaan	3
1.4.3 Bagi Perguruan Tinggi.....	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	6
2.1.3 <i>Supplier</i> dan <i>Costumer</i>	7
2.2 Proses Produksi	8
2.2.1 Aliran Produksi.....	9
2.2.2 Teknologi dan Mesin Produksi.....	10
2.2.3 <i>Material Handling</i>	11
2.2.4 Produktivitas dan Perawatan	12
2.3 K3 dan Lingkungan.....	14
2.3.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja	14
2.3.2 Lingkungan.....	14
2.4 Ergonomi dan Sistem Kerja	15

2.4.1 Ergonomi	15
2.4.1.1 <i>Anthropometri</i>	16
2.4.1.2 <i>Visual Display</i>	17
2.4.1.3 Lingkungan Kerja Fisik	18
2.4.2 Sistem Kerja	19
2.4.2.1 Peta Pekerja Mesin, Peta Tangan kiri Tangan kanan	19
2.4.2.2 Analisis Ekonomi Gerakan.....	20
2.4.2.3 Waktu Kerja.....	21
2.4.2.4 <i>Efektifitas dan Layout</i>	23
2.5 Perencanaan dan Pengendalian Produksi	23
2.5.1 Demand, Rencana Produksi.....	24
2.5.2 Perencanaan Produksi Terhadap Kapasitas	29
2.5.3 Proses Pembuatan Rencana Produksi.....	30
2.6 Pengadaan, Penyimpanan, dan Pengelolaan Persediaan	30
2.6.1 Karakteristik Bahan Baku/Produk Terkait Penyimpanan.....	32
2.6.2 Media dan Kebijakan Penyimpanan	34
2.6.3 Kebijakan Persediaan	36
2.7 Sistem Kualitas.....	37
2.7.1 Proses Pengendalian Kualitas	38
2.7.2 Karakteristik Kualitas dan Bahan Produk	39
2.7.3 <i>Quality Control</i>	40
2.8 Sistem Manufaktur	40
2.8.1 <i>Supply Chain</i>	40
2.8.2 <i>Continuous Improvement</i>	41
2.8.3 Proses Bisnis dan Fungsi Bisnis	41
BAB III PELAKSANAAN KKP.....	43
3.1 Waktu dan Tempat KKP	43
3.2 Tugas dan Tanggung jawab di Perusahaan	43
3.3 Uraian Kegiatan.....	44
3.4 Uraian Pencapaian Kompetensi	45
3.4.1 Pengenalan.....	45
3.4.1.1 Sejarah Perusahaan.....	45

3.4.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan	47
3.4.1.3 Bahan Baku dan Produk	56
3.4.1.4 <i>Supplier dan Customer</i>	57
3.4.2 Proses Produksi	58
3.4.2.1 Gambaran Umum Proses Produksi	58
3.4.2.2 Teknologi, Mesin / Peralatan Produksi dan Utilitas	64
3.4.2.3 Material Handling	67
3.4.2.4 Produktivitas dan Perawatan	69
3.4.3 K3 dan Lingkungan	71
3.4.3.1 Panduan Pelaksanaan Sistem K3	71
3.4.3.2 Analisis Terkait Resiko K	72
3.4.3.3 Peralatan APD Terkait K3	73
3.4.4 Ergonomi dan Sistem Kerja	74
3.4.4.1 Ergonomi	74
3.4.4.2 Sistem Kerja	78
3.4.5 Perencanaan dan Pengendalian Produksi	84
3.4.5.1 Mekanisme Kegiatan Perencanaan Produksi	84
3.4.5.2 Kapasitas Jadwal Produksi	84
3.4.5.3 Proses Membuat Rencana Produksi	84
3.4.6 Pengadaan, Penyimpanan, dan Pengelolaan Data	86
3.4.6.1 Tahapan Kegiatan Pengadaan	86
3.4.6.2 Kebijakan dan Sistem Penyimpanan, Media Simpan	87
3.4.6.3 Kebijakan lain Terkait Penyimpanan	93
3.4.7 Sistem Kualitas	94
3.4.7.1 Rangkaian Alur/Proses Pengendalian Kualitas	94
3.4.7.2 Karakteristik Kualitas yang Harus di Penuhi	96
3.4.7.3 Cara Produksi berjalan sesuai dengan Sistem Kualitas	98
3.4.8 Sistem Manufaktur	98
3.4.8.1 Rantai Supplay(<i>Supplay Chain</i>)	98
3.4.8.2 <i>Continuous Improvement</i>	100
3.4.8.3 Proses dan Fungsi Bisnis	101
3.4.8.4 Sistem Informasi	102

BAB IV TUGAS AKHIR.....	104
4.1 Uraian Permasalahan.....	104
4.2 Latar belakang.....	107
4.2.1 Pengumpulan Data.....	108
4.2.2 Teknik Pengumpulan Data	109
4.2.3 Metode Analisis	109
4.3 Hasil dan Perhitungan	111
4.3.1 Pengumpulan Data.....	111
4.3.2 Uji Keseragaman Data.....	112
4.3.3 Uji Kecukupan Data	116
4.3.4 Perhitungan Waktu Baku.....	117
4.4 Pembahasan dan Analisa	120
BAB V PENUTUP.....	122
5.1 Kesimpulan	122
5.2 Saran.....	122
DAFTAR PUSTAKA	124

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Uraian kegiatan	44
Tabel 3.2 Teknologi mesin produksi.....	64
Tabel 3.3 <i>Material Handling</i>	68
Tabel 3.4 Jadwal perawatan mesin.....	70
Tabel 3.5 Jadwal perawatan tangki	70
Tabel 3.6 Pengendalian resiko bahaya	72
Tabel 3.7 Tingkat kebisingan	77
Tabel 3.8 Kondisi lingkungan kerja	77
Tabel 3.9 Media simpan.....	90
Tabel 3.10 Standar mutu BB	96
Tabel 3.11 Standar mutu produk	97
Tabel 4.1 <i>Output</i> produksi IKS	108
Tabel 4.2 Kegiatan Operator 1	112
Tabel 4.3 Kegiatan Operator 2	112
Tabel 4.4 Elemen Pekerjaan produktif dan Non produktif	112
Tabel 4.5 Uji keseragaman data Operator 1	114
Tabel 4.6 Uji keseragaman data Operator 2.....	115
Tabel 4.7 Persentase Produktif.....	116
Tabel 4.8 <i>Rating Factor</i>	118
Tabel 4.9 Penentuan <i>Allowances</i>	119
Tabel 4.10 Analisa Pengukuran	121

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Logo perusahaan	46
Gambar 3.2 Struktur Organisasi	48
Gambar 3.3 <i>Flow Chart</i>	59
Gambar 3.4 Peta proses operasi	60
Gambar 3.5 Peta aliran proses.....	62
Gambar 3.6 Rambu K3	72
Gambar 3.7 Peralatan APD	74
Gambar 3.8 Apar	74
Gambar 3.9 Stasiun pressan	75
Gambar 3.10 <i>Visual display statis</i> (Rambu K3).....	76
Gambar 3.11 <i>Visual display dinamis</i> (<i>Rototherm</i>).....	76
Gambar 3.12 <i>Visual display dinamis</i> (<i>Manometer</i>)	76
Gambar 3.13 Peta pekerja mesin.....	79
Gambar 3.14 Peta tangan kiri tangan kanan.....	79
Gambar 3.15 <i>Efektivitas Layout</i>	83
Gambar 3.16 Rak	89
Gambar 3.17 Pallet.....	89
Gambar 3.18 Drum	90
Gambar 3.19 <i>Stock opname</i>	93
Gambar 3.20 <i>Safety stock</i>	94
Gambar 3.21 Sertifikat ISP	97
Gambar 3.22 Bagan <i>supplay chain</i>	99
Gambar 3.23 Bagan proses dan fungsi bisnis	102
Gambar 3.24 Aplikasi <i>Harvest Plus</i>	103
Gambar 4.1 Peta <i>control</i> operator 1	114
Gambar 4.2 Peta <i>control</i> operator 2	115