

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK

**(Pengukuran Beban Kerja *Fisiologis* Operator *Frezeer* Pada PT. Phillips
Seafood Indonesia)**

*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: HAFIZH ALWAFI NISRAH

BP: 1911069

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 : Hafizh Alwafi Nisrah

Buku Pokok : 1911069

Jurusan : Teknik Industri Agro

Judul KTA : Pengukuran Beban Kerja *Fisiologis* Operator *Freezer* Pada PT.

Phillips Seafood Indonesia

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, 15 Mei 2022

Saya yang menyatakan,



(Hafizh Alwafi Nisrah)

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP
LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTEK DI
PT. PHILLIPS SEAFOODS INDONESIA**

Lampung, 30 Agustus 2021 – 04 April 2022

Di setujui oleh:

Dosen Pembimbing Institusi,



(Maria Isfus Senjawati, M.T)
NIP. 197601212005022001

Pembimbing Lapangan KKP,

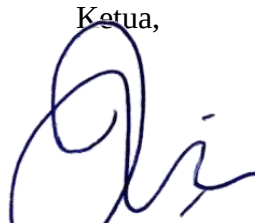


(Gusrianto, S.T)
NIK. 020169

Mengetahui,

Program Studi Teknik Industri Agro

Ketua,



(Zulhamidi, M.T)
NIP. 198207272008031001

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan 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 04 April 2022 di PT. Phillips Seafood Indonesia Lampung.

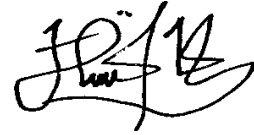
Laporan KKP ini dapat disusun dengan baik karena banyak masukan dan dukungan dari berbagai pihak yang berupa informasi, arahan dan bimbingan oleh karena itu penulis mengucapkan teirma kasih kepada:

1. Ibu Maria Isfus Senjawati, M.T selaku Dosen Pembimbing Kuliah Kerja Praktik.
2. Bapak Rizki Alfi, M.T selaku Dosen Pembimbing Akademik di Politeknik ATI Padang.
3. Bapak Zulhamidi, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Agro di Politeknik ATI Padang.
4. Ibu Dr. Ester Edwar, M.Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
5. Bapak Gusrianto selaku Pembimbing lapangan di PT. Phillips Seafood Indonesia Lampung Plant.
6. Bapak/Ibu dosen yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
7. Kedua orang tua tercinta, Saudara kandung tercinta, serta seluruh anggota keluarga yang telah memberikan do'a, semangat, dukungan adapun itu dalam bentuk materi ataupun suatu didikan kepada penulis, karena tanpa itu semua penulis tidak dapat menyusun Karya Tulis Akhir ini dengan baik.
8. Seluruh teman-teman mahasiswa seperjuangan khususnya angkatan 2019, yang telah sama-sama berjuang dalam menyelesaikan progam perkuliahan Diploma III di Politeknik ATI Padang.

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, 15 Mei 2022

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, cursive letters that appear to be 'H. A. H.' followed by a large, sweeping flourish.

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan KKP	4
1.3 Ruang Lingkup KKP	4
1.4 Manfaat KKP	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengenalan.....	6
2.1.1 Organisasi Perusahaan, tugas pokok dan fungsi.....	6
2.1.2 Produk dan Bahan Baku (Utama, Penolong, <i>Packaging</i>).....	6
2.1.3 <i>Supplier</i> dan <i>Costumer</i>	7
2.2 Proses Produksi.....	7
2.2.1 Tegnologi dan Mesin Produksi.....	7
2.2.2 <i>Material Handling</i>	9
2.2.3 Produktivitas dan Perawatan	11
2.3 K3 dan Ergonomi.....	12
2.3.1 K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja).....	12
2.3.2 Ergonomi	12
2.3.3 Waktu Standar	13
2.3.4 Sistem Manusia Mesin	13
2.3.5 <i>Layout</i> dan Efektivitas	15
2.4 Perencanaan Produksi.....	16
2.4.1 <i>Demand Management</i>	16
2.4.2 Mekanisme Pembuatan Perencanaan Produksi	18
2.4.3 <i>Input, Process, Output</i> (Prosedur)	19
2.4.4 Jadwal Produksi.....	20

2.5 Gudang dan Persediaan.....	21
2.5.1 Karakteristik bahan baku/produk terkait penyimpanan.....	21
2.5.2 Media Simpan.....	21
2.5.3 Kebijakan Penyimpanan	22
2.6 Sistem Kualitas	23
2.6.1 Proses Pengendalian Kualitas.....	23
2.6.2 <i>Sampling</i> Penerimaan	23
2.6.3 Sistem Manajemen Kualitas	25
2.7 Sistem Produksi	26
2.7.1 <i>Material Requirement Planning</i> (MRP).....	26
2.7.2 <i>Continous Improvement</i> dan <i>Total Quality Management</i>	27
2.7.3 <i>Supply Chain</i>	28
2.8 Sistem Informasi	30
2.8.1 <i>Software</i> /Aplikasi yang digunakan.....	30
2.8.2 Ruang lingkup sistem informasi di perusahaan.....	31

BAB III PELAKSANAAN KKP

3.1 Waktu dan Tempat KKP.....	33
3.2 Tugas dan Tanggung Jawab diperusahaan	33
3.3 Uraian Kegiatan	33
3.4 Pencapaian blok kompetensi.....	35
3.4.1 Pengenalan.....	35
3.4.2 Proses Produksi	40
3.4.3 K3 dan Ergonomi.....	50
3.4.4 Perencanaan Produksi.....	59
3.4.5 Gudang dan Persediaan	60
3.4.6 Sistem kualitas.....	61
3.4.7 Sistem Produksi	64
3.4.8 Sistem informasi	67

BAB IV TUGAS KHUSUS

**Judul : Pengukuran Beban Kerja Fisiologis Operator Freezer Pada PT.
Phillips Seafood Indonesia**

4.1 Latar belakang	69
4.2 Metode Penyelesaian	70
4.2.1 Teknik pengumpulan data	71
4.2.2 Metode Analisa.....	71
4.2.3 Diagram alir penelitian	74
4.3 Hasil dan Perhitungan.....	75
4.3.1 Data umum operator	75
4.3.2 Data parameter fisik operator	75
4.3.3 Perhitungan beban kerja fisik	76
4.4 Pembahasan dan Analisa	82
4.4.1 Pembahasan metode pengujian.....	82
4.4.2 Usulan perbaikan untuk perusahaan	86
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	87
5.2 Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN.....	91

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Uraian Kegiatan.....	33
Tabel 3.2	Bahaya dan pengendalian resiko pada stasiun ruang 1	54
Tabel 3.3	Bahaya dan pengendalian resiko pada stasiun ruang <i>forming</i>	54
Tabel 3.4	Bahaya dan pengendalian resiko pada stasiun mesin <i>tunnel</i>	55
Tabel 3.5	Bahaya dan pengendalian resiko pada stasiun ruang <i>packaging</i>	55
Tabel 4.1	Data umum masing-masing operator	75
Tabel 4.2	Data parameter fisik operator	75
Tabel 4.3	Rekapitulasi energi estimasi <i>expenditure</i>	78
Tabel 4.4	Rekapitulasi perhitungan konsumsi energi.....	81
Tabel 4.5	Data perhitungan beban kerja persen CVL	81
Tabel 4.6	Rekapitulasi persentase CVL	82
Tabel 4.7	Rekapitulasi energi estimasi <i>expenditure</i> , konsumsi energi, %CVL ..	82
Tabel 4.8	Level beban kerja energi <i>expenditure</i>	83
Tabel 4.9	Klasifikasi standar konsumsi energi.....	84
Tabel 4.10	Klasifikasi %CVL	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi	37
Gambar 3.2 Bahan Baku <i>Crab</i>	37
Gambar 3.3 <i>Bread Crumb</i>	38
Gambar 3.4 <i>Neutral Sauce</i>	38
Gambar 3.5 <i>Parsley</i>	38
Gambar 3.6 <i>Seafood</i>	39
Gambar 3.7 Alur Proses Produksi	40
Gambar 3.8 Mesin <i>Mixing</i>	44
Gambar 3. 9 Mesin <i>Tunnel</i>	44
Gambar 3.10 Mesin <i>Sealer (Doboy)</i>	44
Gambar 3.11 Mesin <i>Adco</i>	45
Gambar 3.12 Mesin <i>Metal Detector</i>	45
Gambar 3.13 Lemari <i>Tray</i>	46
Gambar 3.14 Mesin <i>Conveyor</i>	46
Gambar 3.15 Dilarang makan dan minum.....	51
Gambar 3.16 Bahaya kebisingan	51
Gambar 3.17 Bahaya lantai licin	51
Gambar 3.18 Bahaya suhu rendah.....	51
Gambar 3.19 Bahaya tangan terjepit	52
Gambar 3.20 Bahaya penghalang kepala	52
Gambar 3.21 Peta pekerja dan manusia.....	57
Gambar 3.22 <i>Layout</i> produksi	58
Gambar 3.23 <i>Input, Process, Ouput</i>	59
 Gambar 4.1 Diagram alir penelitian	 74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Detak Jantung Operator	91
Lampiran 2 Dokumentasi.....	92