

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK

**(Analisi Pengendalian Resiko kecelakaan kerja di PT Abaisiat Raya
Menggunakan Metode *Hazard Identification, Risk Assesment, and Risk
Control* (HIRARC))**

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



**OLEH DIVA YOLANDA
BP : 2011144**

PROGRAM STUDI : TEKNIK INDUSTRI AGRO

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG
2023**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Diva Yolanda

Buku Pokok : 2011144

Jurusan : Teknik Industri Agro

Judul KTA : Analisis Pengendalian Resiko Kecelakaan Kerja Di PT Abaisiat
Raya Menggunakan Metode *Hazard Identification, Risk
Assessment, Risk Control (HIRARC)*

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, Juni 2023

Saya yang menyatakan,



(Diva Yolanda)

HALAMAN PERSAMBAHAN

Puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya yang begitu besar, sehingga saya dapat menyelesaikan perkuliahan di kampus tercinta Politeknik ATI Padang.

Ayahanda dan Ibu Tercinta

Tidak bisa kata yang bisa ku utarkan selain terimakasih yang sangat luar biasa kepada Ayah (Edi Chandra) dan Ibu (Anis Fauziah). Tugas akhir ini saya persembahkan kepada kedua orang tua hebat. Yang selalu menjadi penyemangat saya sebagai sandaran terkuat dari kerasnya dunia. Yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi, dukungan, didikan, materi, serta untaian do'a yang selalu dipanjatkan kepada Allah SWT untuk saya. Terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan saya. Sehat selalu dan hiduplah lebih lama lagi, Ibu dan ayah harus selalu ada disetiap perjalanan & pencapaian hidup saya.

Kakak dan Adikku Tersayang

Teruntuk kakak perempuanku (Annisa Novita Chan) dan adikku (Muhammad Ferdian Ilham, Riyan Ardiansyah dan Amanda Sri Wahyunis) tersayang, terimakasih telah memberikan dukungan, semangat dan menjadi penghibur saya saat saya merasa sedih, letih dan bosan. Sehingga saya dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dibangku perkuliahan.

Orang Spesial

Terimakasih juga buat kamu (Riyan Zulhuda) yang selalu membersamai saya sampai terselesaikannya tugas akhir ini, selalu memberikan semangat, motivasi dan selalu mengingatkan tentang semua hal.

Terimakasih..

Dosen Pembimbing

Kepada bapak Zulhamidi, M. T. Selaku dosen pembimbing akademik sekaligus dosen pembimbing KKP. Terimakasih untuk semua ilmu, waktu dan kata-kata motivasinya pak. Serta telah membimbing saya dengan sangat baik, sehingga saya bisa menyelesaikan tugas akhir saya



**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP
LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTEK DI
PT ABAISIAT RAYA**

Padang, 01 Agustus 2022– 31 Maret 2023

Di setuju oleh:

Dosen Pembimbing Institusi,

(Zulhamidi, M.T)

NIP. 198207272008031001

Pembimbing Lapangan KKP,

(Rizki Rahmatullah S.H, M.Kr)

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 Laporan Kuliah Kerja Praktik (KKP) ini.

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

1. Bapak Zulhamidi, ST, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Agro dan dosen pembimbing dalam menyusun laporan KKP ini.
2. Bapak Fikri Arsil, MP selaku Pembimbing Akademik.
3. Ibu Dr. Ester Edwar, M. Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
4. Orang Tua yang turut menyemangati dalam pembuatan laporan ini.
5. Rekan-rekan seperjuangan/mahasiswa Politeknik ATI Padang, khususnya mahasiswa program studi Teknik Industri Agro angkatan 2020 yang sudah membantu dengan do'a, semangat dan motivasinya.

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 berdoa'a semoga bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan dari Allah SWT.

Padang, 01 Maret 2023

(Diva Yolanda)

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I <u>P</u> ENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang KKP	1
1.2 Tujuan KKP	5
1.3 Ruang Lingkup	5
1.4 Manfaat KKP	5
BAB II <u>T</u> INJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pengenalan Perusahaan.....	7
2.1.1 Organisasi Perusahaan	7
2.1.2 Produk dan Bahan Baku.....	10
2.1.3 <i>Supplier</i> dan <i>Costumer</i>	11
2.2 Proses Produksi.....	11
2.2.1 Unit Proses dan Unit Produksi.....	11
2.2.2 Teknologi dan Mesin Produksi.....	12
2.2.3 <i>Material Handling</i>	13
2.2.4 Produktivitas dan Perawatan.....	14
2.3 K3 dan Ergonomi.....	15
2.3.1 Stasiun Kerja.....	18
2.3.2 Waktu standar	18
2.3.3 Sistem Manusia – Mesin.....	19
2.3.4 <i>Layout</i> dan <i>Efektivitas</i>	20
2.4 Perencanaan Produksi	20
2.4.1 <i>Demand Management</i>	21
2.4.2 Mekanisme Pembuatan Rencana Produksi	21

2.4.3	<i>Input, Process, Output</i>	22
2.4.4	Kapasitas	23
2.4.5	Jadwal produksi	24
2.5	Gudang dan Persediaan.....	24
2.5.1	Karakteristik bahan baku	25
2.5.2	Media Simpan	26
2.5.3	Kebijakan Penyimpanan	27
2.6	Sistem Kualitas	27
2.6.1	Proses Pengendalian Mutu.....	29
2.6.2	Sampling Penerimaan	29
2.6.3	Sistem Manajemen Kualitas	30
2.7	Sistem Produksi	30
2.7.1	<i>Material Requirement Planning</i>	32
2.7.2	<i>Continuous Improvement</i> dan <i>Total Quality Management</i>	32
2.7.3	<i>Supply Chain</i>	33
2.8	Sistem Informasi	34
2.8.1	<i>Software/ Aplikasi</i> yang digunakan	34
2.8.2	Ruang lingkup Sistem Informasi di Perusahaan	35
BAB III PELAKSANAAN KULIAH KERJA PRAKTEK.....		38
3.1	Waktu dan Tempat KKP	38
3.2	Tugas dan Tanggung Jawab di Perusahaan	38
3.3	Uraian Kegiatan	40
3.4	Pencapaian Kompetensi Selama KKP	42
3.4.1	Pengenalan/ <i>Introduction</i>	43
3.4.2	Proses Produksi.....	50
3.4.3	Ergonomi dan K3.....	75
3.4.4	Perencanaan Produksi	84
3.4.5	Gudang dan Persediaan.....	88
3.4.6	Sistem Kualitas	92
3.4.7.	Sistem Produksi	99
3.4.8	Sistem Informasi	101
BAB IV TUGAS AKHIR.....		103

4.1	Latar Belakang Pengambilan Topik	103
4.2	Metode Penyelesaian	107
4.3	Hasil dan Perhitungan.....	118
4.3.1	Pengumpulan Data.....	118
4.3.2	Pengolahan Data	118
4.4	Pembahasan dan Analisa	142
4.4.3	Usulan Perbaikan	147
BAB V PENUTUP.....		149
5.1	Kesimpulan	149
5.2	Saran	151
DAFTAR PUSTAKA		152

DAFTAR TABEL

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Tabel 3. 1 Uraian Kegiatan	40
Tabel 3. 2 Data Pengukuran Kebisingan, Pencahayaan, suhu, dan kelembapan ..	78
Tabel 3. 3 <i>Setting Dryer</i>	96
Tabel 3. 4 Persyaratan Mutu <i>Bokor</i>	97
Tabel 4. 1 Kriteria <i>Likelihood</i>	109
Tabel 4. 2 Kriteria <i>Consequence</i>	110
Tabel 4. 3 Total Score <i>Likelihood</i>	110
Tabel 4. 4 Kriteria <i>Severity</i>	111
Tabel 4. 5 <i>Risk Matrix</i>	112
Tabel 4. 6 Penjelasan <i>Risk Matrix</i>	113
Tabel 4. 7 <i>Flow Chart</i>	117
Tabel 4. 8 Data Kecelakaan Kerja	118
Tabel 4. 9 Identifikasi Bahaya Dan Resiko.....	122
Tabel 4. 10 Penilaian Resiko	124
Tabel 4. 11 Pengendalian Resiko	131

DAFTAR GAMBAR

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Gambar 3. 1 Logo PT Abaisiat Raya	44
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi perusahaan.....	45
Gambar 3. 3 Bokor Bentuk kotak	48
Gambar 3. 4 Bokor Bentuk Mangkuk.....	48
Gambar 3.5 Bokor Bentuk Ember	48
Gambar 3.6 Unit Proses Produksi.....	50
Gambar 3. 7 Alur Proses di Gudang Jadi.....	59
Gambar 3. 8 Alur Proses <i>Shipping</i>	61
Gambar 3. 9 <i>Pre Breaker</i>	62
Gambar 3. 10 <i>Washing Tank</i>	63
Gambar 3. 11 Mesin <i>Hammer Mill</i>	63
Gambar 3. 12 Mixing Tank.....	64
Gambar 3. 13 Mesin <i>Creeper 1</i>	64
Gambar 3. 14 Mesin Creeper II	64
Gambar 3. 15 <i>Shredder Milling</i>	65
Gambar 3. 16 Mesin <i>Creeper 3A</i> dan <i>Creeper 3B</i>	65
Gambar 3. 17 <i>Creeper 4A</i> dan <i>Creeper 4B</i>	66
Gambar 3. 18 <i>Creeper 5A, 5B, 5C, 5D</i>	66
Gambar 3. 19 <i>Pre Breaker</i>	67
Gambar 3. 20 <i>Filling Station</i>	67
Gambar 3. 21 <i>Drayer</i>	67
Gambar 3. 22 Meja Pendingin	68

Gambar 3. 23 Mesin press	68
Gambar 3. 24 <i>Metal Dittactor</i>	69
Gambar 3. 25 Peta Pekerja dan Mesin	81
Gambar 3. 26 <i>Layout</i> PT Abaisiat Raya	83
Gambar 3. 27 Prosedur Perencanaan Produksi	86
Gambar 3. 28 <i>Warehouse</i>	88
Gambar 3. 29 Gudang <i>Finish Good</i>	89
Gambar 3. 30 <i>Pallet</i>	91
Gambar 3. 31 Rak Penyimpanan	91
Gambar 3. 32 Rantai Pasok.....	101

DAFTAR LAMPIRAN

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Lampiran 1 Dokumen KKP	157
Lampiran 2. Prosedur HIRARCH PT. Abaisiat Raya.....	160