

LAPORAN TUGAS AKHIR

Analisis Risiko Bahaya Pada Bagian Area *Packing* Dengan Menggunakan Metode HIRADC (*Hazard Identification Risk Assement And Determining Control*) Di PT. Sugar Labinta

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 : AQILA APRILIA PUTRI

NBP : 2211009

PROGRAM STUDI : TEKNIK INDUSTRI AGRO

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

2025

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aqila Aprilia Putri

Buku Pokok : 2211009

Jurusan : Teknik Industri Agro

Judul KTA : Analisis Risiko Bahaya Pada Area Bagian *Packing* Menggunakan
Metode HIRADC (*Hazard Identification Risk Assement And
Determining Control*) Di PT. Sugar Labinta

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*

Dengan pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang, 30 maret 2025

Saya yang menyatakan,

(Aqila Aprilia Putri

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah hirobbil alamin terutama sekali segala puji dan syukur yang tidak hentinya saya berikan kepada Allah SWT atas karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan karya tulis ini dengan baik serta tidak lupa pula shalawat dan salam saya berikan kepada baginda Nabi besar umat muslim sedunia yakni Nabi Muhammad SAW.

Dengan ini saya persembahkan karya tulis ini kepada orang-orang yang sangat saya sayangi dan saya banggakan.

Diri Sendiri

Terimakasih untuk Aqila Aprilia Putri yang telah berjuang dan bertahan melewati perjalanan panjang ini. Terimakasih karena tidak pernah menyerah walau jalan yang dilewati begitu sulit dan penuh tekanan. jangan stres - stres lagi ya, dan jangan lupa untuk jaga sholat dan jaga kesehatan. KAMU HEBAT.

Ibu dan Ayah Tercinta

Terimakasih yang sebesar-besarnya untuk Emak (Ernida) dan Bapak (Alizar) ku tercinta yang selalu mendoakan anakmu ini serta memberiku *support* hingga aku bisa menjadi pribadi seperti sekarang ini. Emak harus panjang umur ya biar kita bisa sama-sama terus, maaf ya karna sering nyusahin dan untuk bapak semoga tenang disana anakmu ini selalu mendoakan mu. Karya tulis ini aku persembahkan untuk emak dan bapak sebagai langkah awal untuk membuat kalian bangga. Terimakasih banyak atas segala hal yang yang emak dan bapak berikan selama ini. Semoga anakmu ini dapat menaikkan derajat keluarga dikemudian hari, Aamiin.

Kakak-kakak ku Tersayang

Tidak lupa pula ucapan terimakasih kepada kakak-kakak ku, (Refni), (Alvandri) dan (Alfin Syahril). Terimakasih atas perhatian, doa, nasehat, kritik, *support* dan biaya yang telah kakak-kakak berikan kepadaku sehingga aku bisa menyelesaikan karya tulis ini hingga selesai. Maaf belum bisa membanggakan keluarga, semoga adikmu ini dapat mensejahterakan keluarga dikemudian hari, Aamiin.

Dosen Pembimbing

Terimakasih kepada Dosen Penasehat Akademik sekaligus Dosen Pembimbing KKP yaitu Ibu Pharmayeni, M.Sc. Terimakasih sebesar-besarnya saya ucapkan atas segala ilmu, motivasi, support, saran, dan kritik yang membangun dan kesabaran ibu yang ibu berikan sehingga saya dapat menyelesaikan karya tulis ini dengan baik.

Teman-teman ku

Terimakasih saya ucapkan kepada teman-teman angkatan TIA BP 22. Terimakasih atas kebersamaan yang kita lalui selama dibangku perkuliahan yang membuat saya semangat melalui perkuliahan hingga akhir.

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR

**Analisis Risiko Bahaya Pada Bagian Area *Packing* Dengan Menggunakan
Metode HIRADC (*Hazard Identification Risk Assement And Determining
Control*) Di PT. Sugar Labinta**

Nama Mahasiswa : Aqila Aprilia Putri

Nomor Buku Pokok : 2211009

Program Studi : Teknik Industri Agro

Laporan Tugas Akhir telah diuji dan dinyatakan lulus pada Ujian Komprehensif
tanggal

Di setuju oleh

Program Studi Teknik Industri Agro

Ketua,

Dosen Pembimbing Institusi



(Dr. Maryam, S.TP, MP)

NIP. 197909192008032003



(Pharmayeni, ST, M.Sc)

NIP. 197705272002122002

ABSTRAK

Aqila Aprilia Putri. 2211009. Analisis Resiko Bahaya Pada Bagian Area Packing Dengan Menggunakan Metode HIRADC (*Hazard Identification Risk Assessment And Determining Control*) Di PT. Sugar Labinta. Dosen Pembimbing: Pharmayeni, ST, M.Sc

Bagian *packing* merupakan salah satu tahapan penting dalam proses produksi, di mana produk yang telah selesai diproses dikemas untuk siap didistribusikan ke konsumen. Meskipun terlihat sederhana, aktivitas di bagian ini melibatkan berbagai risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang dapat membahayakan pekerja jika tidak dikelola dengan baik. Aktivitas seperti pengoperasian mesin *packing*, pengangkatan dan pemindahan barang serta potensi ergonomi yang buruk seperti posisi kerja tidak ergonomis atau repetitif dapat menimbulkan berbagai bahaya seperti cedera fisik, kelelahan otot, serta kecelakaan kerja lainnya. Penilaian risiko bahaya pada area *packing* ini juga selalu dilakukan untuk melakukan pembaruan pada penilaian risiko bahaya di PT Sugar Labinta untuk tahun 2025. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apa saja potensi bahaya dan risiko di area bagian *packing* serta mengetahui bagaimana cara mengidentifikasi dan menilai risiko bahaya tersebut dan mengetahui langkah-langkah pengendalian risiko tersebut. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode HIRADC (*Hazard Identification, Risk Assessment, and Determining Control*) adalah suatu pendekatan sistematis untuk mengidentifikasi bahaya, menilai risiko, dan menentukan kontrol untuk mengurangi atau menghilangkan risiko di tempat kerja. Dari hasil Analisis risiko bahaya menggunakan metode HIRADC ini didapatkan sembilan potensi bahaya yang dapat terjadi di area bagian *packing* di PT Sugar Labinta yaitu Terhirup debu gula produk, terjepit *belt conveyor*, terjahit mesin jahit, kebisingan area kerja, terpeleset karena lantai licin, terpeleset karena tangga licin, bahaya ergonomi, tersengat listrik, dan ketidakcukupan cahaya. Dari sembilan potensi bahaya tersebut terdapat 4 kategori *Low* dengan indikator warna *Green* dimana tindakannya dapat dipertimbangkan sebagai potensi bahaya yang dapat diterima dan tidak memerlukan suatu tindakan khusus. Dan terdapat 5 potensi bahaya dengan kategori medium dengan indikator warna *yellow* dimana tindakannya membutuhkan perencanaan pengendalian bahaya.

Kata Kunci : HIRADC, Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, *Packing*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya yang begitu besar sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan baik berdasarkan data dan informasi berbagai pihak selama melaksanakan KKP di PT. Sugar Labinta dari tanggal 01 Agustus 2024 - 30 maret 2025.

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

1. Ibu Pharmayeni, ST. M.Sc selaku dosen pembimbing dari Program Studi Teknik Industri Agro, Politeknik ATI Padang.
2. Ibu Dr. Maryam, S.TP, MP selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Agro
3. Bapak Daniel Setyo Utoro selaku pembimbing lapangan di PT. Sugar Labinta yang telah memberikan ilmu dan bimbingan dalam kegiatan Kuliah Kerja Praktik di PT.Sugar Labinta
4. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis
5. Semua pihak yang telah membantu selama pelaksanaan Kuliah Kerja Praktik di PT. Sugar Labinta dan membantu dalam penyusunan laporan Kuliah Kerja Praktik

Penulis menyadari bahwa laporan Kuliah Kerja Praktik ini masih terdapat adanya kekurangan. Penulis mengharapkan saran dan kritikan dari berbagai pihak

yang bersifat membangun demi penyempurnaan karya tulis ini. Semoga laporan Kuliah Kerja Praktik ini dapat memberikan manfaat baik bagi penulis dan pembaca lainnya. Akhir kata penulis berdoa semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan pahala dari Allah SWT.

Padang, 30 maret 2025

Aqila Aprilia Putri

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.1.1 Uraian Permasalahan	1
1.1.2 Latar Belakang Pengambilan Topik	4
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan	7
1.4 Manfaat	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja	9
2.2 <i>Hazard Identification Risk Assement And Determining</i> <i>Control</i> (HIRADC)	11
BAB III METODOLOGI	19
3.1 Waktu dan Tempat	19
3.2 Teknik Pengumpulan	19
3.3 Metode	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAAN	23
4.1 Hasil	23
4.2 Pembahasan	30
BAB V PENUTUP	34
5.1 Kesimpulan	34
5.2 Saran	35

DAFTAR PUSTAKA	36
-----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Metode Penilaian Risiko Berdasarkan <i>Likelihood</i>	14
Tabel 3. 2 Metode Penilaian Risiko Berdasarkan <i>Severity</i>	15
Tabel 3. 3 Matriks Nilai Risiko <i>Likelihood</i> dan <i>Severity</i>	15
Tabel 3. 4 Skor Risiko, Kategori dan Tindakan	16
Tabel 4. 1 Identifikasi Bahaya	24
Tabel 4. 2 Penilaian Risiko Berdasarkan Kategori	26
Tabel 4. 3 Pengendalian Risiko	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahapan Pengendalian Kontrol	17
Gambar 3. 2 Bagan Alir HIRADC	20