

**IDENTIFIKASI POTENSI BAHAYA DAN
PENGENDALIAN MENGGUNAKAN METODE HIRA
(*HAZARD IDENTIFICATION AND RISK ASSESSMENT*) PADA
AREA PENGISIAN GALON DI PT.TAUBAH JAYA ABADI
KABUPATEN BERAU, KALIMANTAN TIMUR**

SKRIPSI



Oleh:
Selviana Ratna
19401023

**PROGRAM SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI REKAYASA LOGISTIK
POLITEKNIK SINAR MAS BERAU COAL
2023**

**IDENTIFIKASI POTENSI BAHAYA DAN
PENGENDALIAN MENGGUNAKAN METODE HIRA
(*HAZARD IDENTIFICATION AND RISK ASSESSMENT*) PADA
AREA PENGISIAN GALON DI PT.TAUBAH JAYA ABADI
KABUPATEN BERAU, KALIMANTAN TIMUR**

SKRIPSI

Skripsi ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan program studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Logistik untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Teknik (S.Tr.T.)



**PROGRAM SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI REKAYASA LOGISTIK
POLITEKNIK SINAR MAS BERAU COAL
2023**

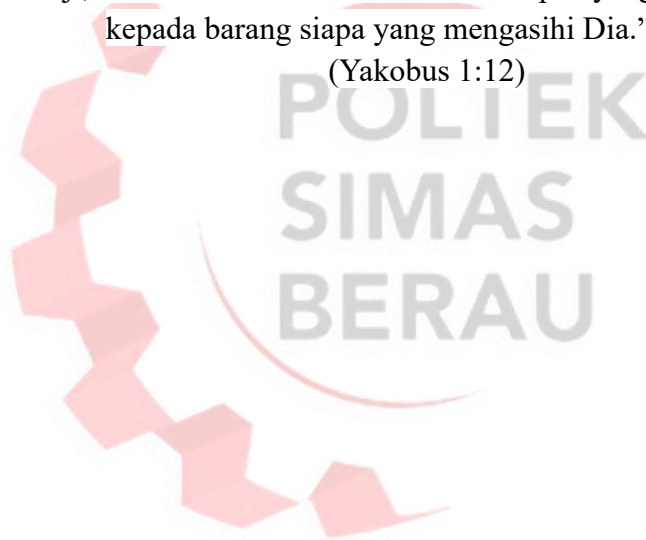
LEMBAR MOTTO

“Awalilah segala hal dengan menyebut dalam nama tuhan yesus, dan berakhirlah dengan menyebut puji tuhan”

-Selviana Ratna-

“Berbahagialah orang yang bertahan dalam pencobaan, sebab apabila ia sudah tahan uji, ia akan menerima mahkota kehidupan yang dijanjikan Allah kepada barang siapa yang mengasihi Dia.”

(Yakobus 1:12)



**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

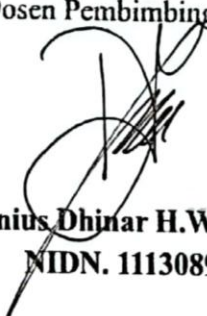
Skripsi ini dengan judul "IDENTIFIKASI POTENSI BAHAYA DAN PENGENDALIAN MENGGUNAKAN METODE HIRA (*HAZARD IDENTIFICATION AND RISK ASSESSMENT*) PADA AREA PENGISIAN GALON DI PT.TAUBAH JAYA ABADI KABUPATEN BERAU, KALIMANTAN TIMUR" ini diajukan oleh:

Nama : Selviana Ratna
NIM : 19401023

Telah selesai diperiksa dan dinyatakan selesai, serta dapat diajukan dalam sidang pertanggungjawaban laporan skripsi.

Berau, 21 Juli 2023

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



Anthonius Dhinar H.W, S.T.,M.Eng
NIDN. 1113089301

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Teknologi Rekayasa Logistik



Dewi Safitriani, S.T., M.Si. CSCA
NIDN. 1122068502

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul:
**IDENTIFIKASI POTENSI BAHAYA DAN PENGENDALIAN
MENGUNAKAN METODE HIRA (*HAZARD IDENTIFICATION AND
RISK ASSESSMENT*) PADA AREA PENGISIAN GALON DI PT.TAUBAH
JAYA ABADI KABUPATEN BERAU, KALIMANTAN TIMUR**

Oleh:
Selviana Ratna
19401023

Telah dipertahankan dihadapan Penguji Skripsi Sarjana Terapan Program Studi
Teknologi Rekayasa Logistik Politeknik Sinar Mas Berau Coal dan diterima untuk
memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Terapan Teknik (S.Tr.T) pada:

Hari : Jumat
Tanggal : 04 Agustus 2023

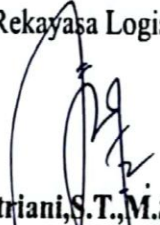
Disetujui oleh Tim Penguji Skripsi:

- | | | |
|---|------------|-------|
| 1. Anthonius Dhinar H.W,S.T.,M.Eng | Pembimbing | |
| 2. Fahriza Fawwas Asrory. S.T.,M.Eng | Penguji I | |
| 3. Dewi Safitriani,S.T.,M.Si.CSCA | Penguji II | |

Mengesahkan,
Wakil Direktur Akademik dan
Kemahasiswaan


Fanny Rizki, M.Sc., Apt.
NIP. 170001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknologi
Rekayasa Logistik


Dewi Safitriani,S.T.,M.Si.CSCA
NIDN. 1122068502

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Selviana Ratna

NIM : 19401023

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang berjudul **“IDENTIFIKASI POTENSI BAHAYA DAN PENGENDALIANNYA MENGGUNAKAN METODE HIRA (*HAZARD IDENTIFICATION AND RISK ASSESSMENT*) PADA AREA PENGISIAN GALON DI PT.TAUBAH JAYA ABADI KABUPATEN BERAU, KALIMANTAN TIMUR”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan/plagiat. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Berau, 05 September 2023

Yang menyatakan



Selviana Ratna

19401023

ABSTRAK

Persaingan industri dalam bidang pengelolaan Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) yang semakin ketat menuntut perusahaan untuk mengoptimalkan seluruh sumber daya yang dimiliki dalam menghasilkan produk berkualitas tinggi. PT. Taubah Jaya Abadi bergerak dalam bidang produksi Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) dengan nama *merk* produk “Destine” menghasilkan produk berupa *cup* (gelas), botol dan galon. Pengamatan langsung dan wawancara yang dilakukan pada area pengisian galon di PT. Taubah Jaya Abadi ditemukan potensi bahaya yang dapat terjadi dan bisa menyebabkan kerugian bagi karyawan maupun perusahaan antara lain tergelincir, kejatuhan galon terisi dan tertimpa galon. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui potensi bahaya yang bisa terjadi dan untuk mengetahui cara pengendaliannya agar bahaya yang ada dapat agar mengurangi risiko yang terjadi. Metode yang digunakan adalah metode HIRA (*Hazard Identification Risk Assessment*). Subjek penelitian ini iyalah karyawan sebanyak 10 orang dan objek dari penelitian yaitu identifikasi potensi bahaya dan pengendaliannya dengan metode HIRA di PT. Taubah Jaya Abadi Berau, Kalimantan Timur. Hasil penelitian yang didapat yaitu ditemukan sebanyak 12 potensi bahaya yaitu tertimpa galon kosong, terpeleset pada saat pemindahan galon kosong, tersandung galon kosong, terpeleset pada lantai yang tergenang air, tersandung pada alat seperti, ember yang berisi sabun cuci, tergelincir, tangan terjepit pada conveyor, terkena panas mesin steam seal galon, kaki tertimpa galon yang terisi, tangan terjepit galon, terjatuh galon terisi, tangan dan kaki terjepit pallet dan untuk tingkat risiko terbagi menjadi 3 kategori yaitu kategori risk low sebanyak 6 potensi bahaya (50%), kategori risk moderate sebanyak 3 (25%), dan risk high sebanyak 3 (25%). Upaya perbaikan yang dilakukan untuk *risk low* yaitu pekerja wajib menggunakan APD, Pemasangan rambu-rambu yang menandakan area tersebut licin, untuk *risk moderate* yaitu Memperhatikan area kerja dan memindahkan alat-alat yang sudah tidak digunakan pada tempat yang aman dan untuk *risk high* yaitu Sebelum melakukan kegiatan pemasangan seal gallon lebih baik memperhatikan dan memeriksa mesin yang akan digunakan agar tidak menimbulkan potensi bahaya yang dapat merugikan karyawan maupun perusahaan.

Kata kunci: AMDK, HIRA (*Hazard Identification and Risk Assessment*), Level Risiko, Potensi Bahaya, Rekomendasi Perbaikan

ABSTRACT

Industry competition in the field of bottled drinking water management (AMDK) which is increasingly stringent requires companies to optimize all of their resources in producing high quality products. PT. Taubah Jaya Abadi is engaged in the production of drinking water In Packaging (AMDK) with the product brand name "Destine" produces products in the form of cups, bottles and gallons. Direct observations and interviews conducted in the gallon filling area at PT. Taubah Jaya Abadi found potential hazards that could occur and could cause losses to employees and the company, including slipping, falling filled gallons and being crushed by gallons. The purpose of this research is to find out the potential hazards that can occur and to find out how to control them so that the existing hazards can be mitigated in order to reduce the risks that occur. The method used is the HIRA (Hazard Identification Risk Assessment) method. The subjects of this study were 10 employees and the object of the study was identification of potential hazards and their control using the HIRA method at PT. Taubah Jaya Abadi, Berau, East Kalimantan. The research results obtained were found as many as 12 potential hazards, namely being crushed by empty gallons, slipping when moving empty gallons, tripping on empty gallons, slipping on a stagnant floor; tripping on tools such as, buckets filled with laundry soap, slipping, hands stuck on the conveyor , exposed to the heat of the gallon steam seal machine, the foot was crushed by a filled gallon, the hand was squeezed by the gallon, the filled gallon fell, the hands and feet were pinched by the pallet and the risk level was divided into 3 categories, namely the low risk category of 6 potential hazards (50%), the risk category moderate by 3 (25%), and risk high by 3 (25%). Improvement efforts are being made for low risk, namely workers are required to use PPE, installation of signs indicating the area is slippery, for moderate risk, namely paying attention to the work area and moving tools that are not used in a safe place and for high risk, namely before carrying out it is better to pay attention to and inspect the machine to be used so that it does not pose a potential hazard that could harm employees or the company.

Keywords: AMDK, HIRA (Hazard Identification and Risk Assessment), Risk Level, Hazard Potential, Recommendations for Improvement.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmatnya yang berlimpah dalam menyelesaikan Laporan Skripsi yang berjudul **“Identifikasi Potensi Bahaya Dan Pengendalian Menggunakan Metode Hira (*Hazard Identification And Risk Assessment*) Pada Area Pengisian Galon Di PT. Taubah Jaya Abadi Kabupaten Berau, Kalimantan Timur”** Dalam menyusun laporan skripsi ini penulis banyak mendapat tantangan dan hambatan dalam membuat laporan ini. Kendala yang dihadapi mungkin datang dengan tidak terkira-kira. Tetapi dari berbagai tantangan yang dilewati dan dirasakan oleh penulis. Akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan ini dengan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. **Bapak Anthonius Dhinar Hasto Wisnugroho, S.T.,M.Eng** selaku dosen pembimbing yang meluangkan waktunya untuk membantu penulis dalam pembuatan laporan ini.
2. **Bapak Fahriza Fawwas Asrory. S.T., M.Eng** selaku dosen Penguji I dan **Ibu Dewi Safitriani,S.T.,M.Si.CSCA** selaku dosen Penguji II.
3. **Bapak Asep BM Syahroni** selaku Manager Perusahaan PT. Taubah Jaya Abadi
4. **Ibu Inggit Lailasari** selaku Kepala Gudang Perusahaan PT. Taubah Jaya Abadi
5. **Orang Tua dan teman-teman** yang ikut mendukung dalam proses pembuatan laporan skripsi penulis sampai selesai. Penulis juga mohon maaf bila terdapat kata-kata yang kurang berkenan, tetapi dari segenap hati penulis yang paling dalam, penulis sangat berterima kasih kepada para pihak yang sudah membantu sehingga laporan ini dapat terselesaikan. Semoga jasa bantuannya mendapat balasan dari Tuhan Yang Maha Esa. Tak ada yang bisa penulis berikan selain doa dan rasa terimakasih yang tulus kepada pendukung.

Berau.05 September 2023



Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR MOTTO.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	
SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	
SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN	
ORISINALITAS.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	13
DAFTAR LAMPIRAN.....	14
BAB I	
PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN	
PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Peneliti Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
2.2 Bahaya.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Pengertian Bahaya	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Potensi Bahaya	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Jenis-jenis Bahaya	Error! Bookmark not defined.
2.3 HIRA (<i>Hazard Identification and Risk Assessment</i>)	Error! Bookmark not defined.

2.3.1 *Hazard Identification* (Identifikasi Bahaya) **Error! Bookmark not defined.**

2.3.2 *Risk Assessment* (Penilaian Risiko) **Error! Bookmark not defined.**

2.4 Alat Pelindung Diri **Error! Bookmark not defined.**

2.5 Pengendalian Bahaya **Error! Bookmark not defined.**

2.6 Kerangka Pemikiran **Error! Bookmark not defined.**

BAB III METODE

PENELITIAN **Error! Bookmark not defined.**

3.1 Sejarah Perusahaan **Error! Bookmark not defined.**

3.2 Tempat dan Waktu penelitian **Error! Bookmark not defined.**

3.3 Subjek dan Objek Penelitian **Error! Bookmark not defined.**

3.4 Jenis Penelitian **Error! Bookmark not defined.**

3.5 Teknik Analisis Data **Error! Bookmark not defined.**

3.6 Teknik Pemecahan Masalah **Error! Bookmark not defined.**

3.6.1 Identifikasi Masalah **Error! Bookmark not defined.**

3.6.2 Teknik Pengumpulan Data **Error! Bookmark not defined.**

3.6.3 Sumber Data **Error! Bookmark not defined.**

3.7 Diagram Alir Penelitian **Error! Bookmark not defined.**

BAB IV HASIL DAN

PEMBAHASAN **Error! Bookmark not defined.**

4.1 Gambaran Umum Perusahaan **Error! Bookmark not defined.**

4.1.1 Profil Perusahaan **Error! Bookmark not defined.**

4.1.2 Visi dan Misi Perusahaan **Error! Bookmark not defined.**

4.1.3 Struktur Organisasi **Error! Bookmark not defined.**

4.1.4 Aktivitas K3 pada PT. Taubah Jaya abadi **Error! Bookmark not defined.**

4.2 Pengumpulan Data **Error! Bookmark not defined.**

4.3 Pengolahan Data **Error! Bookmark not defined.**

4.3.1 Identifikasi Bahaya (*Hazard Identification*) **Error! Bookmark not defined.**

4.3.2 Penilaian Risiko (*Risk Assessment*) **Error! Bookmark not defined.**

4.3.4 Klasifikasi Potensi Bahaya **Error! Bookmark not defined.**

4.4 Pengendalian Potensi Bahaya **Error! Bookmark not defined.**

4.5 Analisis dan pembahasan **Error! Bookmark not defined.**

4.5.1 Analisis Potensi Bahaya **Error! Bookmark not defined.**

4.5.2 Analisis Klasifikasi Potensi Bahaya	Error!	Bookmark not defined.		
BAB V				
PENUTUP	Error!	Bookmark not defined.		
5.1 Kesimpulan			Error!	Bookmark not defined.
5.2 Saran			Error!	Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA			Error!	Bookmark not defined.
LAMPIRAN			Error!	Bookmark not defined.
BIODATA PENULIS			Error!	Bookmark not defined.

POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Hair Cup (Safex, 2020)	Error!	Bookmark not defined.
Gambar 2. 2 Sarung Tangan (Safex, 2020)	Error!	Bookmark not defined.
Gambar 2. 3 Sepatu Boot (Safex, 2020)	Error!	Bookmark not defined.
Gambar 2. 4 Kerangka Pemikiran	Error!	Bookmark not defined.
Gambar 3. 1 PT. Taubah Jaya Abadi	Error!	Bookmark not defined.
Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian	Error!	Bookmark not defined.

- Gambar 4. 1 Produk PT.Taubah Jaya Abadi.....**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi PT.Taubah Jaya Abadi**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 3 Diagram Alir Pengisian Galon**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 4 Persentase rating bahaya**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 5 Klasifikasi potensi bahaya.....**Error! Bookmark not defined.**



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 2 Skala Keparahan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 3 Tingkat Pemaparan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 4 Skala Tingkat Kemungkinan Risiko.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 5 Matriks Risiko	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 6 Tabel Matriks Risiko	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1 Identifikasi Bahaya (<i>Hazard Identification</i>).....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2 Penilaian Risiko (<i>Risk Assessment</i>).....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.3 Klasifikasi Potensi Bahaya.....	37
Tabel 4.4 Pengendalian Bahaya.....	40
Tabel 4. 5 Tabel level risiko (<i>low</i>).....	52
Tabel 4. 6 Tabel level risiko sedang (<i>moderate</i>)	53
Tabel 4. 7 Tabel level risiko tinggi (<i>high</i>).....	54

**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Proses Mengangkat <i>Pallet</i>	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2 Proses Pemasangan <i>Seal</i>	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3 Proses Memindahkan Galon.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4 Area Pencucian Galon	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5 Proses <i>enveed</i> galon.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 6 Proses Pengangkatan Galon terisi	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 7 Surat ijin pengambilan data di PT. Taubah Jaya Abadi	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 8 Identifikasi Potensi Bahaya	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 9 <i>Form</i> wawancara	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 10 Foto Bersama Menejer dan Karyawan PT.Taubah Jaya Abadi	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 11 Denah area pengisian galon.....	Error! Bookmark not defined.

POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL