

**IDENTIFIKASI BAHAYA KESELAMATAN DAN  
KESEHATAN KERJA (K3) PADA STASIUN KLARIFIKASI  
MENGUNAKAN METODE *HAZARD IDENTIFICATION RISK  
ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)* DI PT.  
RAMAJAYA PRAMUKTI**

**SKRIPSI**



Disusun Oleh:

**VERY M PERDANA S**

**18/20493/TP**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN**

**INSTITUT PERTANIAN STIPER**

**YOGYAKARTA**

**2024**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**IDENTIFIKASI BAHAYA KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
(K3) PADA STASIUN KLARIFIKASI MENGGUNAKAN METODE  
HAZARD IDENTIFICATION RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL  
(HIRARC) DI PT. RAMAJAYA PRAMUKTI**

**Disusun Oleh:**

**VERY M PERDANA S**

**18/20493/TP**

Skripsi diajukan kepada Fakultas Teknologi Pertanian  
Institut Pertanian Stiper Yogyakarta guna memenuhi persyaratan untuk  
memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian (S1)

Yogyakarta, 13 September 2024

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



(Arief Ika Uktoro, S,Tp., M. SC)



(Ir. L Pandu Pamardi)

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian



(Dr. Ngandran S.P., MP., IPM)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan, karena atas berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Identifikasi bahaya keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) pada stasiun klarifikasi menggunakan metode *hazard idenfication risk assessment and risk control* (HIRARC) di PT. Ramajaya Pramukti” .

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan ini. Dengan segala kerendahan hati dan ketulusan penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng, Selaku Rektor Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
2. Ibu Dr. Ngatirah S.P., MP., IPM, Selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
3. Arief Ika Uktoro, S.Tp., M. SC, Selaku Ketua Jurusan Teknik Pertanian dan selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, masukan dan saran dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak Ir. L Pandu Pamardi, Selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, masukan dan saran dalam penulisan skripsi ini.
5. Kedua orang tua, adik, yang telah memberikan bantuan doa, motivasi, semangat dan material sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, agar skripsi ini dapat berguna bagi siapapun yang membacanya.

Yogyakarta, 13 September 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

COVER.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	viii
ABSTRAK.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A Latar Belakang .....	1
B Rumusan Masalah .....	4
C Tujuan Penelitian.....	4
D Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) .....	6
B Stasiun Klarifikasi.....	8
C <i>Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control (HIRARC)</i> ..	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	28
A Waktu Dan Tempat Penelitian.....	28
B Alat dan Bahan Penelitian.....	28
C Prosedur Penelitian.....	28
D Metode Pengolahan Data .....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	31

A Hasil Penelitian .....	31
B Pembahasan.....	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
A Kesimpulan .....	44
B Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....	47
DAFTAR LAMPIRAN.....	49

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Flow Chart</i> Stasiun Klarifikasi .....	9
Gambar 4.1 Lantai Licin akibat kebocoran pipa .....	34
Gambar 4.2 Pembersihan parit pada stasiun klarifikasi .....	35
Gambar 4.3 Pemeriksaan pada Crude Oil Tank.....	36

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nama alat pemurnian minyak dan fungsi pada st clarifikasi .....	12
Tabel 2.2 <i>Qualitative Measures of Consequences or Impact</i> .....	25
Tabel 3.1 Matriks Probabilitas dan Dampak .....	30
Tabel 3.2 Penilaian Tingkat Risiko.....	30
Tabel 4.1 Identifikasi Bahaya .....	39
Tabel 4.2 Hasil Penilaian Risiko .....	40
Tabel 4.3 Penilaian Tingkat Resiko .....	42

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Peta Lokasi PT. Ramajaya Pramukti .....	49
Lampiran 2 SOP Intruksi Kerja Stasiun Klarifikasi.....	49
Lampiran 3 SOP Intruksi Kerja Drain Tangki Stasiun Klarifikasi .....	50
Lampiran 4 Struktur Organisasi PT. Ramajaya Pramukti.....	51



## ABSTRAK

Kelapa sawit adalah tanaman perkebunan penting di dunia yang dapat menghasilkan berbagai produk industri makanan, kimia, kosmetik, bahan dasar industri berat dan ringan, biodiesel, dan lain-lain. Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan upaya untuk menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan aman, sehingga dapat mengurangi probabilitas kecelakaan kerja/penyakit akibat kelalaian yang mengakibatkan demotivasi dan defisiensi produktivitas kerja. Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan identifikasi bahaya K3 pada stasiun klarifikasi dengan mengidentifikasi apa saja bahaya yang ada pada stasiun klarifikasi dengan cara meninjau langsung dan mewawancarai karyawan yang ada dipabrik, melakukan analisis standar keselamatan kerja di stasiun klarifikasi dengan metode HIRARC berupa adanya peraturan dan perlindungan keselamatan terhadap karyawan dalam menjalankan pekerjaannya yang sesuai standar oleh perusahaan pada stasiun klarifikasi dengan metode HIRARC, memberi rekomendasi hasil analisis dengan metode HIRARC dengan cara Melihat potensi kecelakaan kerja yang mungkin terjadi di kemudian hari lalu memilih metode HIRARC dilakukan karena metode ini berperan besar dalam proses identifikasi, penilaian serta pengendalian risiko bahaya yang berpotensi terjadi pada semua aktivitas kerja di perusahaan atau pabrik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Deskriptif menggunakan metode HIRARC yang terdiri dari beberapa kegiatan: identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan pengendalian risiko dibagian pengolahan/produksi minyak kelapa sawit. Pengumpulan data yang digunakan menggunakan data sekunder, observasi langsung lapangan, wawancara, dokumentasi dan penelusuran referensi. Dari Penelitian yang saya lakukan diperoleh temuan antara lain: kecelakaan kerja tertinggi terdapat pada *sludge pit* dengan skor 12 (*High*), kecelakaan kerja terendah yaitu pada alat *sand trap tank* dan *crude oil tank* dengan skor 0 (*Low*), *preventif maintenance* pada stasiun klarifikasi masih kurang maksimal, dan penggunaan alat yang kurang *safety* pada saat dilakukan pemeriksaan.

**Kata Kunci:** (K3); Stasiun Klarifikasi; HIRARC