

**EVALUASI SISTEM KESELAMATAN DAN KESEHATAN  
KERJA K3 PADA STASIUN STERILIZER MENGGUNAKAN  
METODE HIRARC**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**Raziiza Narandreswara**

**19/21273/TP**

**JURUSAN TEKNIK PERTANIAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA  
2023**

**EVALUASI SISTEM KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA K3  
PADA STASIUN STERILIZER MENGGUNAKAN METODE HIRARC**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Untuk Memenuhi Sebagian Dari Persyaratan Guna Memperoleh Derajat Sarjana

Strata Satu Fakultas Teknologi Pertanian

Disusun Oleh :

**INSTIPER**

**RAZIIZA NARANDRESWARA**

**19/21273/TP**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN**

**INSTITUT PERTANIAN STIPER**

**YOGYAKARTA**

**2023**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

EVALUASI SISTEM KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA K3  
PADA STASIUN STERILIZER MENGGUNAKAN METODE HIRARC

Disusun oleh :

**RAZIIZA NARANDRESWARA**

19/21273/TP

Telah di Pertahankan di Depan Hadapan Dewan Penguji  
pada tanggal 16 Juni 2023

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan yang diperlukan untuk  
memperoleh gelar Derajat Strata Satu (S1) pada

Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Yogyakarta, 16 Juni 2023

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



(Ir. Priyambada, MP)



(Ir. L. Pandu Pamardi)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian



(Drs. Adi Ruswanto, M.P., IPM)

## **KATA PENGANTAR**

Puji Syukur Penulis haturkan kepada ALLAH S.W.T. dengan rahmat dan kasih sayang-Nya Penulis masih diberikan kesehatan dan kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Evaluasi Sistem Keselamatan Dan Kesehatan Kerja K3 Pada Stasiun Sterilizer Menggunakan Metode HIRARC” menjadi salah satu syarat untuk bisa mendapatkan gelar sarjana di Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.

Pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada berbagai pihak, kepada:

1. Orang tua dan keluarga saya yang telah mendidik dan membesarkan saya dengan penuh kasih sayang, serta selalu memberikan dukungan dan doanya selama ini.
2. Bapak Dr. Ir. Adi Ruswanto, M.P, IPM selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian STIER Yogyakarta.
3. Bapak Arief Ika Uktoro, STP, M.Sc selaku ketua jurusan di Teknik Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Bapak Ir. Priyambada, MP selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Ir. L Pandu Pamardi selaku Dosen Pembimbing II atas bimbinganya, bantuan, motivasi, saran, dan koreksinya terhadap skripsi ini.
5. Teman-teman yang selalu memberi arahan dan semangat sehingga penulisan skripsi ini dapat selesai.

Saya berusaha sebaik mungkin dalam membuat skripsi ini, namun saya sadar banyak yang harus dikoreksi lagi. Saya memohon kepada semua pembaca agar memberikan kritik dan saran yang membangun agar skripsi ini menjadi lebih baik dan bermanfaat bagi semua kalangan.

Yogyakarta, 22 Juni 2023

Penyusun

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>INTISARI</b> .....	ix
<b>BAB I</b> .....	1
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	2
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	3
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	3
<b>BAB II</b> .....	4
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
<b>2.1 Industri Kelapa Sawit</b> .....	4
<b>2.2 Stasiun Sterilizer</b> .....	4
<b>2.3 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)</b> .....	5
<b>2.4 Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3)</b> .....	5
<b>2.5 Manajemen Risiko</b> .....	6
<b>2.6 Panitia P2K3</b> .....	6
<b>2.7 Implementasi K3</b> .....	6
<b>2.8 HIRARC</b> .....	7
<b>2.9 Penilaian Risiko dalam Analisis Studi Kasus</b> .....	7
<b>BAB III</b> .....	10
<b>METODE PENELITIAN</b> .....	10
<b>3.1 Waktu dan Tempat Penelitian</b> .....	10
<b>3.2 Alat dan Bahan Penelitian</b> .....	10
<b>3.3 Metodologi Penelitian</b> .....	10
<b>3.4 Parameter yang diamati</b> .....	10
<b>3.5 Tahapan Penelitian</b> .....	10
<b>HASIL ANALISA DAN PEMBAHASAN</b> .....	11

<b>A. Implementasi program K3.....</b>	<b>11</b>
<b>B. Analisa metode HIRARC.....</b>	<b>15</b>
<b>BAB V.....</b>	<b>22</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>22</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>23</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>25</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Kriteria Consequence pada standar AS/New Zealand for Riks Management.....	8
Tabel 2. 2 Kriteria Likelihood pada standar Autralian/New Zealand for Riks Management.....	8
Tabel 2. 3 Penilaian Risiko untuk Risk Level berdasarkan skor .....	8
Tabel 2. 4 Penilaian Risk Level .....	9
Tabel 4. 1 Program Kerja .....	13
Tabel 4. 2 Identifikasi Bahaya pada Setiap Proses .....	15
Tabel 4. 3 Hasil Penilaian Risiko.....	17
Tabel 4. 4 Pengendalian Risiko.....	19

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. 1 Struktur Organisasi P2K3 pada PT. Surya Agrolika Reksa .....	26
Lampiran 1. 2 Komitmen dan kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	28
Lampiran 1. 3 Visi dan Misi P2K3 PT. Surya Agrolika Reksa .....	30
Lampiran 1. 4 Strategi, Program kerja dan Komitmen P2k3 .....	30
Lampiran 1. 5 Komitmen Manajemen .....	33
Lampiran 1. 6 Contoh rambu-rambu peringatan.....	34
Lampiran 1. 7 Pelatihan pencegahan dan penanganan kebakaran .....	35



## INTISARI

### **EVALUASI SISTEM KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA K3 PADA STASIUN STERILIZER MENGGUNAKAN METODE HIRARC RAZIIZA NARANDRESWARA, PRIYAMBADA, L PANDU PAMARDI**

Jurusan Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian  
Stiper Yogyakarta

Jl. Nangka II, Maguwoharjo, Depok, Sleman, Yogyakarta, 55281 Indonesia

E-Mail : raziiza13436@gmail.com

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kecelakaan kerja di stasiun sterilizer menggunakan metode HIRARC (*Hazard Identification Risk Assesment and Risk Control*). Analisis bahaya keselamatan kerja dengan metode HIRARC memiliki 3 tahapan yaitu : identifikasi bahaya (*hazard identification*), penilaian risiko (*risk assessment*) dan pengendalian risiko (*risk control*). Stasiun sterilizer merupakan tempat atau area proses perebusan TBS. Dari hasil analisa HIRARC terdapat potensi bahaya seperti : pada proses perebusan TBS berlangsung timbul kebocoran pada sterilizer dan safety valve tidak berfungsi dengan normal, menyebabkan karyawan terpejal dan ledakan, proses membuka pintu sterilizer setelah selesai perebusan, menyebabkan luka bakar atau kulit melepuh. Oleh karena itu setiap karyawan pada proses itu harus mempunyai kepekaan mengenai *critical point* khususnya pada pada proses perebusan TBS berlangsung timbul kebocoran pada sterilizer dan safety valve tidak berfungsi dengan normal dan proses membuka pintu sterilizer setelah selesai perebusan. Dan harus menaati SOP dalam menggunakan APD serta menjaga kebersihan di area sterilizer.

**Kata kunci :** K3, HIRARC, Stasiun Sterilizer