

**PENERAPAN SMK3 MENGGUNAKAN METODE HIRADC (*HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESMENT, AND DETERMINING CONTROL*) DAN JSA (*JOB SAFETY ANALYSIS*) PADA BAGIAN PRODUKSI PT. ANEKA TUNA**



**SKRIPSI**

Oleh :

**EMILIA ADI ENDAHNI**

**2017.69.03.0007**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN**

**2021**

## PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : PENERAPAN SMK3 MENGGUNAKAN METODE HIRADC (HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESMENT, AND DETERMINING CONTROL) DAN JSA (JOB SAFETY ANALYSIS) PADA BAGIAN PRODUKSI PT. ANEKA TUNA

NAMA : EMILIA ADI ENDAHNI

NIM : 2017.69.03.0007

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui

Pasuruan, Agustus 2021



Pembimbing.

Dr. Nurivanto, ST, MT  
NIP.Y. 0690911108

## PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : PENERAPAN SMK3 MENGGUNAKAN METODE HIRADC (HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESMENT, AND DETERMINING CONTROL) DAN JSA (JOB SAFETY ANALYSIS) PADA BAGIAN PRODUKSI PT. ANEKA TUNA

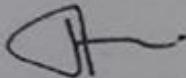
NAMA : EMILIA ADI ENDAHNI

NIM : 2017.69.03.0007

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan Dewan Penguji pada sidang Skripsi tanggal Agustus 2021. Menurut pandangan kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar Sarjana Teknik (ST)

Pasuruan, Agustus 2021

Pembimbing,



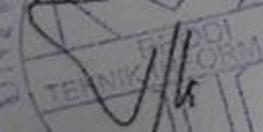
Dr. Nuriyanto, ST., MT  
NIP. Y. 0690911108

Penguji Utama,



Khafizh Rosyidi, ST., MT  
NIP. Y. 069110101056

Kaprodi,



Achmad Mishbah, ST., MT  
NIP. Y. 0691101066

Penguji Anggota,



Mishbach Munir, ST., MT  
NIP. Y. 0690201015

Dekan Fakultas Teknik



## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Emilia Adi Endahmi  
NIM : 201769030007  
Jurusan : Teknik Industri  
Fakultas : Teknik

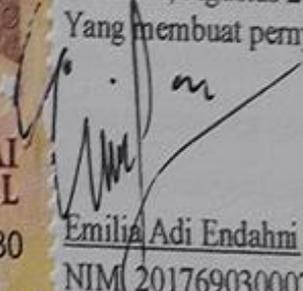
Judul Skripsi : PENERAPAN SMK3 MENGGUNAKAN METODE HIRADC (HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESMENT, AND DETERMINING CONTROL) DAN JSA (JOB SAFETY ANALYSIS) PADA BAGIAN PRODUKSI PT. ANEKA TUNA

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran, dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan penelitian yang ada di Skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akibat jika pernyataan ini tidak benar.



Pasuruan, Agustus 2021  
Yang membuat pernyataan

  
Emilia Adi Endahmi  
NIM 201769030007

## ABSTRAK

Perusahaan XX merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pengalengan ikan dan disetiap area produksinya terdapat potensi bahaya yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja. *Hazard Identification, Risk Assesment, and Determining Control (HIRADC)* dan *Job Safety Analysis (JSA)* merupakan bagian dari manajemen risiko yang perlu diterapkan untuk mengetahui bahaya yang terdapat pada area produksi dan tingkat risiko yang ditimbulkan sehingga dapat dilakukan tindakan pengendalian yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan identifikasi, penilaian dan pengendalian risiko kesehatan dan keselamatan kerja pada area Produksi di PT. ANEKA TUNA meninjau dari laporan SMK3 tahun 2020-2021. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode deskriptif pendekatan observasional dengan menggunakan sampling sebanyak 100 responden. Untuk menurunkan angka kecelakaan kerja yang terjadi pada karyawan yaitu dengan cara mengadakan pelatihan kepada seluruh karyawan dan meningkatkan frekuensi pelatihan SMK3 khusus mengenai pengetahuan, melakukan pengawasan yang lebih diprioritaskan kepada karyawan tersebut, memberikan *reward* dan *punishment* kepada karyawan, dan menekankan kepada karyawan yang bekerja >8 jam/hari untuk lebih berhati-hati dalam bekerja.

Terdapat 3 bagian produksi yang diamati pada PT. ANEKA TUNA di Pasuruan. Didapatkan level risiko rendah pada sub bagian pemotongan ikan, proses pembersihan sisik dan duri ikan, pembersihan punggung ikan, proses pengemasan daging ikan, proses penutupan kaleng, dan proses sterilisasi. Selanjutnya, didapatkan level risiko sedang untuk bagian pemotongan ikan, proses pengemasan daging ikan, proses sterilisasi serta proses pelabelan, pengemasan dan penyimpanan produk. Sedangkan untuk bagian pemotongan ikan, pembersihan sisik dan duri ikan serta pembersihan punggung ikan didapatkan risiko tinggi / ekstrim dengan tingkat probabilitas 4 dan tingkat dampak 3. Dalam aspek pengendalian terhadap pekerja yaitu memakai APD (*safety shoes, apron, dan sarung tangan*), penyediaan prosedur pelaksanaan pekerjaan, dan sertifikasi pekerja. Untuk aspek komunikasi, diadakan *briefing safety talk, safety induction, safety patrol*, evaluasi HSE meeting dan penyediaan rambu. Terakhir untuk aspek alat dan lokasi kerja pengendalian yang dapat dilakukan pemantauan kebersihan lokasi, maintenance alat, tes kelayakan alat.

**Kata Kunci: Analisis Risiko, HIRADC, JSA, Area Produksi**

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji dan syukur kepada Allah SWT atas limpahan berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi. Adapun maksud dari penyusunan laporan skripsi ini adalah memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi di Jurusan Teknik Industri.

Tujuan utama mengambil judul “PENERAPAN SMK3 MENGGUNAKAN METODE HIRADC (*HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESMENT, AND DETERMINING CONTROL*) DAN JSA (*JOB SAFETY ANALYSIS*) PADA BAGIAN PRODUKSI PT. ANEKA TUNA“ ini adalah untuk memberikan wawasan kepada mahasiswa lainnya mengenai dunia industri dan penerapan ilmu yang telah diperoleh selama duduk di bangku kuliah. Pada kesempatan ini pula penulis tidak lupa untuk mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini :

1. Romo KH. Sholeh Bahrudin selaku Pembina Yayasan Darut Taqwa dan Universitas Yudharta Pasuruan.
2. Bapak Misbach Munir, ST.,MT, selaku Rektor Fakultas Teknik Universitas Yudharta Pasuruan
3. Bapak Achmad Misbah, ST.,MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Yudharta Pasuruan.
4. Bapak Nuriyanto, ST.,MT, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, koreksi, dan petunjuk dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Sugeng Darmanto selaku kepala bagian di divisi Training & Development yang telah membantu dalam proses penerimaan penulis di perusahaan dan memberikan pengarahan untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Semua rekan kerja di PT. ANEKA TUNA yang telah membantu selama penyusunan skripsi ini.
7. Keluarga penulis, Bapak dan Ibu, yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
8. Semua pihak terkait yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat baik untuk penulis maupun bagi para pembaca. Penulis memohon maaf apabila terjadi kesalahan baik yang disengaja maupun tidak disengaja. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca sekalian. Akhir kata, penulis mengucapkan banyak terima kasih dan besar harapan penulis akan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca sekalian.

Pasuruan, April 2021  
Penulis

**Emilia Adi Endahni**  
**201769030007**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Rumusan Masalah .....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 Landasan Teori .....	13
2.2.1 Pengertian SMK3 .....	13
2.2.2 Jenis-jenis bahaya dalam SMK3 .....	14
2.2.3 Tujuan SMK3 .....	15
2.2.4 Aspek, Faktor dan Prinsip SMK3.....	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Kerangka Konsep Pemikiran.....	25
3.2 Metode Penelitian.....	27
3.2.2 Visi dan Misi Perusahaan.....	28
3.2.3 Lokasi dan Layout Perusahaan.....	28
3.2.4 Jam Kerja Perusahaan.....	29

3.2.5 Struktur Organisasi.....	30
3.2.6 Objek Penelitian .....	30
3.2.7 Tahapan Penelitian.....	30
3.2.8 Tahap Pendahuluan.....	31
3.2.9 Tahap Pengumpulan Data.....	32
3.2.10 Tahap Pengolahan Data.....	32
3.2.11 Usulan Perbaikan .....	34
3.2.12 Hipotesis.....	34
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>35</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	35
4.2 Pembahasan.....	44
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>63</b>
5.1.Kesimpulan.....	63
5.2.Saran.....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>65</b>

