

SKRIPSI
IDENTIFIKASI POTENSI BAHAYA DAN MENGURANGI RISIKO
KECELAKAAN KERJA MENGGUNAKAN *HAZARD IDENTIFICATION*
RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL
(Studi Kasus: Graono Konveksi Lumajang)



Disusun oleh:

Nama : Fitria Dwi Arista

NIM : 18.13.032

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

2022

LEMBAR PENGESAHAN

**IDENTIFIKASI POTENSI BAHAYA DAN MENGURANGI RISIKO
KECELAKAAN KERJA MENGGUNAKAN *HAZARD IDENTIFICATION
RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL*
(Studi Kasus: Graono Konveksi Lumajang)**

SKRIPSI

TEKNIK INDUSTRI S-1

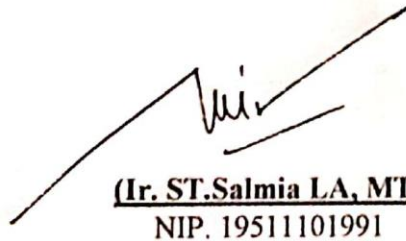
Skripsi ini telah direvisi dan disetujui oleh dosen pembimbing
Ditunjukkan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik

Nama : Fitria Dwi Arista

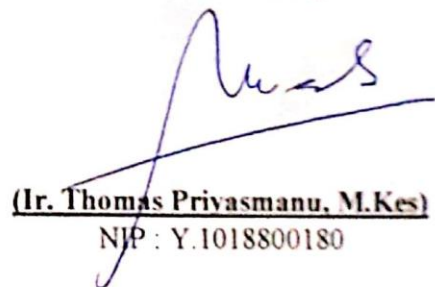
NIM : 1813032

Skripsi ini telah disetujui oleh dosen pembimbing :

Dosen Pembimbing I


(Ir. ST. Salmia LA, MT)
NIP. 19511101991

Dosen Pembimbing II


(Ir. Thomas Privasmanu, M.Kes)
NIP : Y.1018800180

**Mengetahui
Wakil Dekan I FTI**





BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

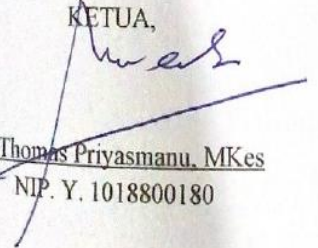
NAMA : FITRIA DWI ARISTA
NIM : 1813032
JURUSAN : TEKNIK INDUSTRI S-1
JUDUL : IDENTIFIKASI POTENSI BAHAYA DAN MENGURANGI RESIKO
KECELAKAAN KERJA MENGGUNAKAN HAZARD IDENTIFICATION RISK
ASSESSMENT AND RISK CONTROL

Diperhatikan di hadapan Tim Penguji Skripsi Jenjang Program Strata Satu (S-1)


Pada Hari : Jum'at
Tanggal : 4 Agustus 2022
Dengan Nilai : 76,25 B+

PANITIA UJIAN SKRIPSI

KETUA,

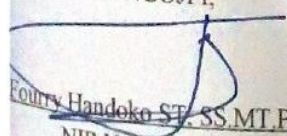

Ir. Thomas Priyasmanu, MKes
NIP. Y. 1018800180

SEKRETARIS



Emmalia Adriantantri, ST.MM
NIP.P. 1030400401

ANGGOTA PENGUJI

PENGUJI I,


Fourty Handoko ST, SS, MT, PhD
NIP. Y. 1030100250

PENGUJI II,


Ir. Kiswandono, MM
NIP. Y. 1018700152

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya dan berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan, dan masalah ilmiah yang diteliti dan diulas didalam Naskah Skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka. Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia Skripsi dibatalkan.

Malang, 12 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan



Fitria Dwi Arista (1813032)

IDENTIFIKASI POTENSI BAHAYA DAN MENGURANGI RISIKO KECELAKAAN KERJA MENGGUNAKAN *HAZARD IDENTIFICATION RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL* (studi kasus : Graono Konveksi Lumajang)

Fitria Dwi Arista¹⁾, ST Salmia LA²⁾, Thomas Priyasmanu³⁾

^{1,2,3)}Progam Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang

Email: fitriadwarst@gmail.com

ABSTRAK

Graono Konveksi Lumajang merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang konveksi, dimana terdapat 3 aktivitas produksi yaitu *printing*, *cutting*, dan jahit. Aktivitas-aktivitas tersebut tidak lepas dari kecelakaan kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi bahaya yang terjadi pada setiap proses produksi dan memberikan saran perbaikan untuk menekan tingkat kecelakaan kerja dengan pendekatan *Hazard Identificatin Risk Assessment and Risk Control*. Setelah dilakukan penelitian terdapat 12 potensi bahaya pada aktivitas *printing*, 7 potensi bahaya pada aktivitas *cutting*, dan 6 potensi bahaya pada aktivitas jahit. Setelah itu dilakukan pengendalian risiko pada potensi bahaya yang berada pada level *High*. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai usulan perbaikan oleh perusahaan.

Kata kunci : *Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control, K3*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Identifikasi Potensi Bahaya dan Mengurangi Risiko Kecelakaan Kerja Menggunakan *Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control* di Graono Konveksi Lumajang”. Skripsi ini merupakan kompetensi wajib yang harus dilaksanakan sebagai syarat untuk menyelesaikan studi sebagai mahasiswa di Institut Teknologi Nasional Malang.

Terselesaikannya skripsi ini tentunya tidak lepas dari adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada yang terhormat dan yang penulis hormati :

1. Prof. Dr. Eng. Ir. Abraham Lomi, MSEE selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang
2. Ir. Fourry Handoko, ST., SS., MT., Ph.D, IPU selaku Wakil Rektor III Institut Teknologi Nasional Malang
3. Dr. Ellysa Nursanti, ST., MT., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri
4. Ir. Thomas Priyasmanu, M.Kes selaku Ketua Prodi Teknik Industri S-1 serta Dosen Pembimbing 2
5. Emmalia Andriantantri, ST., MM selaku Sekretaris Prodi Teknik Industri S-1
6. Ir. ST. Salmia LA, MT selaku Dosen Pembimbing 1
7. Seluruh pemimpin dan Karyawan Graono Konveksi Lumajang
8. Bapak dan Ibu sebagai Orang Tua yang tiada henti memberikan doa dan dukungan
9. Sahabat serta rekan seperjuangan Teknik Industri angkatan 2018
10. Gunawan sebagai *partner* suka dan duka perkuliahan
11. Pihak-pihak yang telah ikut serta dalam penyelesaian laporan ini.

Dalam penyelesaian skripsi ini disadari masih perlu masukan demi kesempurnaan penyusunan di masa mendatang. Semoga dapat bermanfaat dan berguna, terutama bagi pihak-pihak terkait.

Malang, Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR SINGKATAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Lingkup Penelitian	4
1.6 Kerangka Berpikir	5
1.7 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori.....	6
2.1.1 Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	6
2.1.2 Kecelakaan Kerja.....	8
2.1.3 <i>Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control</i>	
(HIRARC).....	10
2.1.4 Identifikasi Bahaya (<i>Hazard</i>)	10
2.1.5 Penilaian Risiko.....	13
2.1.6 Pengendalian Risiko.....	16
2.2 Penelitian Terdahulu.....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Rancangan Penelitian.....	20
3.2 Lokasi dan Objek Penelitian	20
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	20
3.4 Pengolahan data	20
3.5 Diagram Alir Penelitian.....	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	

4.1 Pengumpulan Data	22
4.1.1 Kondisi Lingkungan Kerja	23
4.1.2 <i>Organizational Health and Safety Assessment System</i> (OHSAS18001:2007)	25
4.2 Pengolahan Data	27
4.2.1 <i>Hazard Identification</i> (Identifikasi Bahaya)	27
4.2.2 <i>Risk Assessment</i> (Penilaian Risiko)	34
4.2.3 <i>Risk Control</i> (Pengendalian Risiko)	38
4.3 Analisa dan Pembahasan	41
4.3.1 <i>Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control</i> (HIRARC)	41
4.3.2 Usulan dan Tindakan Perbaikan	42
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Kecelakaan Kerja Tahun 2021	2
Tabel 2.1 Skala Ukur Kemungkinan Muncul Kejadian (<i>Likelihood</i>)	14
Tabel 2.2 Skala Ukur Dampak Yang Ditimbulkan (<i>severity</i>)	14
Tabel 2.3 Tingkat Risiko (<i>Risk Matrix</i>).....	15
Tabel 2.4 Ringkasan Penelitian Terdahulu	17
Tabel 4.1 Aktivitas Pekerjaan <i>Printing</i>	23
Tabel 4.2 Aktivitas Pekerjaan <i>Cutting</i>	24
Tabel 4.3 Aktivitas Pekerjaan Jahit	25
Tabel 4.4 <i>Hazard Identification</i> Aktivitas <i>Printing</i>	28
Tabel 4.5 <i>Hazard Identification</i> Aktivitas <i>Cutting</i>	31
Tabel 4.6 <i>Hazard Identification</i> Aktivitas Jahit.....	33
Tabel 4.7 <i>Risk Assessment</i> Aktivitas <i>Printing</i>	35
Tabel 4.8 <i>Risk Assessment</i> Aktivitas <i>Cutting</i>	36
Tabel 4.9 <i>Risk Assessment</i> Aktivitas Jahit	38
Tabel 4.10 <i>Risk Control</i> Aktivitas <i>Printing</i>	39
Tabel 4.11 <i>Risk Control</i> Aktivitas <i>Cutting</i>	40
Tabel 4.12 <i>Risk Control</i> Aktivitas Jahit	40
Tabel 4.13 Standart Operasional Prosedur	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Berpikir	5
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	21
Gambar 4.1 Hirarki Pengendalian K3	27

DAFTAR SINGKATAN

HIRARAC	= <i>Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control</i>
OHSAS	= <i>Organizational Health and Safety Assessment Systems</i>
AS/NZS	= <i>Australian Standard/New Zealand Standard</i>
K3	= Keselamatan dan Kesehatan Kerja
APD	= Alat Pelindung Diri
UU	= Undang-Undang