

**SKRIPSI**

**Identifikasi Potensi Bahaya dan Resiko Kecelakaan Kerja pada  
gudang kabel dengan menggunakan metode *HAZARD  
IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL*  
(HIRARC) berdasarkan ISO 45001**



Disusun Oleh:

**Aziz Chairudin Ashari    5415162573**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN VOKASIONAL  
KONSTRUKSI BANGUNAN**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2023**

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Identifikasi Potensi Bahaya dan Resiko  
Kecelakaan Kerja pada gudang kabel dengan  
menggunakan metode Hazard Identification,  
Risk Assesment dan Risk Control (HIRARC)  
berdasarkan ISO 45001 2018.

Penyusun : Aziz Chaerudin Ashari

NIM : 5415162573

Tanggal Ujian : 23 Agustus 2023


Disetujui oleh:

Pembimbing I,



R. Eka Murtinugraha, M.Pd  
NIP. 196703162001121001

Pembimbing II,



Drs. Arris Maulana, S.T., M.T  
NIP. 196507111991021001

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan



Anisah, MT  
NIP. 197508212006042001

## LEMBAR PENGESAHAN

Identifikasi Potensi Bahaya dan Resiko Kecelakaan Kerja pada gudang kabel dengan menggunakan metode *Hazard Identification, Risk Assesment dan Risk Control* (HIRARC) berdasarkan ISO 45001 2018

**Aziz Chaerudin Ashari**

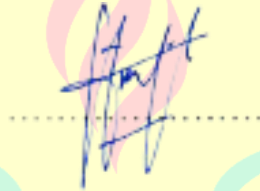
NIM. 5415162573

**NAMA DOSEN**

**TANDA TANGAN**

**TANGGAL**

R. Eka Murtinugraha, M.Pd  
(Dosen Pembimbing I)



28/8-2023

Dr. Arris Maulana, S.T., M.T  
(Dosen Pembimbing II)



30/8-2023

### PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

**NAMA DOSEN**

**TANDA TANGAN**

**TANGGAL**

Dr Santoso Sri Handoyo, MT  
(Ketua Penguji)



25/8/23

Anisah, M.T  
(Dosen Penguji I)



30/8/23

Dra. Daryati, M.T  
(Dosen Penguji II)



5/9/23.

Tanggal Lulus : ..... 23 / 8 / 2023 .....

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.
3. Persyaratan ini dibuat dengan sesungguhnya dan apabila kemudian hari terdapat penyimpangan dan ke tidak benaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta

Jakarta, 23 Agustus 2023

Yang membuat



Aziz Chaerudin Ashari

NIM. 5415162573



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : AZIZ CHAERUDIN ASHARI  
NIM : 515162573  
Fakultas/Prodi : TEKNIK / Pendidikan Teknik Bangunan  
Alamat email : azizchaerudin@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi     Tesis     Disertasi     Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Identifikasi Pohon Bahaya dan Risiko Kecelakaan  
Kerja pada Gedung Kabel dengan menggunakan Metode Hazard  
Identification And Risk Assessment And Risk Control (titik) berdasarkan ISO 45001

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta 5 September 2023

Penulis

(AZIZ CHAERUDIN ASHARI S.  
nama dan tanda tangan

## KATA PENGANTAR

Segala Puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, serta taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “**Identifikasi Potensi Bahaya dan Resiko Kecelakaan Kerja pada gudang kabel dengan menggunakan metode HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC) berdasarkan ISO 45001**” ini dengan baik dan lancar. Shalawat dan salam tak lupa senantiasa tercurahkan kepada Rasulullah SAW. Penulis menyelesaikan proposal skripsi ini untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Pendidikan Teknik Bangunan di Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta (UNJ).

Penulis menyadari bahwa kelancaran dalam penyusunan proposal ini tidak lepas dari dukungan dan dorongan yang diberikan oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis beserta keluarga besar yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan bantuan moril maupun materil.
2. Ibu Anisah, M.T. selaku Kepala Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
3. Bapak Eka Murtinugraha, M.Pd. dan Bapak Drs Arris Maulana. selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam Menyusun proposal skripsi ini.
4. Teman-teman jurusan Pendidikan Teknik Bangunan Angkatan 2016 yang senantiasa memberikan semangat kepada peneliti.
5. Pihak manajemen perusahaan pemilik gudang penyimpanan kabel yang menjadi tempat penelitian
6. Semua pihak yang selalu memberikan energi positif bagi penulis yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Jakarta, 23 Agustus 2023

Penulis



Aziz Chairudin Ashari S

## ABSTRAK

Aziz Chairudin Ashari S , R. Eka Murtinugraha , Arris Maulana , 2023. “**Identifikasi Potensi Bahaya dan Resiko Kecelakaan Kerja pada gudang kabel dengan Menggunakan metode HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC) berdasarkan ISO 45001**” Skripsi. Jakarta : Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Jakarta

Tujuan dari penelitian ini untuk mengidentifikasi bahaya dan resiko kecelakaan kerja pada gudang kabel yang akan dijadikan sebagai pedoman pada setiap aktifitas yang dilakukan. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk membantu pihak manajemen gudang dalam meningkatkan sistem manajemen K3 sesuai dengan standar yang ada

Metode HIRARC (Hazard Identification and Risk Assessment Control) merupakan salah satu metode yang efektif terkait dengan identifikasi dan pengendalian risiko sebagai bagian dari upaya pencegahan cedera dan penyakit akibat kerja. Metode ini sebagai proses penentuan probabilitas dan konsekuensi dari peristiwa berbahaya yang diidentifikasi dan risikonya bagi pekerja

Hasil identifikasi bahaya dengan menggunakan metode *Hazard Identification , Risk Assesment , and Risk Control* (HIRARC) pada pekerjaan bongkar-muat barang terdapat terdapat 2 aspek dengan 6 potensi bahaya kemudian terdapat 3 aspek dan 5 potensi bahaya pada pekerjaan bongkar haspel utuh dan terakhir terdapat 1 aspek dan 5 potensi bahaya pada pekerjaan pemotongan kabel. Hasil Penilaian Resiko dengan menggunakan metode *Hazard Identification , Risk Assesment , and Risk Control* (HIRARC) Pada penilaian resiko untuk pekerjaan bongkar-muat kabel bahaya tidak tepat meletakkan barang memiliki nilai tertinggi yaitu 12. Pada pekerjaan bongkar kabel utuh bahaya berupa serbuk kayu yang beterbangan dan paku yang ada mendapat nilai 12. Kemudian pekerjaan pemotongan kabel, pada pekerjaan ini ada 2 bahaya yang mendapat nilai tinggi yaitu pelat yang menonjol pada kabel dengan nilai 12 serta penggunaan mesin potong yang digunakan untuk memotong kabel berdiameter besar dengan nilai 16.

**Kata Kunci :** HIRARC , ISO 45001 , Keselamatan dan Kesehatan Kerja , Resiko

## ABSTRACT

Aziz Chairudin Ashari S, R. Eka Murtinugraha, Arris Maulana, 2023. "Identification of Potential Hazards and Occupational Accident Risks in cable warehouses using the HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC) method based on ISO 45001" Thesis. Jakarta: Building Engineering Education Study Program. Faculty of Engineering. State University of Jakarta

The purpose of this research is to identify the hazards and risks of work accidents in the cable warehouse which will be used as a guide for every activity carried out. In addition, this study aims to assist warehouse management in improving the K3 management system according to existing standards.

The HIRARC (Hazard Identification and Risk Assessment Control) method is an effective method related to risk identification and control as part of efforts to prevent work-related injuries and illnesses. This method is the process of determining the probability and consequences of identified hazardous events and their risks to workers

The results of hazard identification using the Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control (HIRARC) method in the work of loading and unloading goods there are 2 aspects with 6 potential hazards then there are 3 aspects and 5 potential hazards in the work of loading and unloading goods intact and finally there is 1 aspect and 5 potential hazards in cable cutting work. *The results of the risk assessment using the Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control (HIRARC) method. In the risk assessment for cable loading and unloading work, the hazard of improperly placing goods has the highest value, namely 12. In intact cable unloading work, the danger is in the form of flying sawdust and the existing nails score 12. Then the cable cutting work, in this work there are 2 hazards that get high scores, namely the protruding plate on the cable with a value of 12 and the use of a cutting machine used to cut large diameter cables with a value of 16.*

**Kata Kunci :** HIRARC , ISO 45001 , Occupational Safety and Health , Risks



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Pembatasan Masalah .....	5
1.4 Perumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II .....	6
TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 LANDASAN TEORI .....	6
2.1.1 Definisi Potensi Bahaya.....	6
2.1.2 Pengertian Resiko.....	7
2.1.3 Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	7
2.1.4. Metode identifikasi K3 .....	9
2.1.5 Gudang Penyimpanan.....	13
2.1.6 Penelitian Relevan .....	15
2.1.7 Kerangka Berfikir.....	17
BAB III.....	18
METODOLOGI PENELITIAN .....	18
3.1 Tempat , Waktu dan Subyek Penelitian.....	18
3.2 Populasi Sampel Penelitian .....	18
3.3 Teknik Analisis Data .....	19
3.4 Alur Penelitian.....	19
3.5 Teknik Pengumpulan Data .....	19
3.5.1. Kisi-Kisi Instrumen .....	20

BAB IV.....	21
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1 Pembahasan.....	21
4.1.1 Hasil identifikasi aspek bahaya.....	21
4.1.2 Hasil Penilaian Resiko.....	23
4.1.3 Hasil Pengendalian Aspek Bahaya.....	26
BAB V.....	31
KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
5.1 Kesimpulan.....	31
5.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33
LAMPIRAN.....	35

