



**MANAJEMEN RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN
KERJA DENGAN METODE HIRARC PADA PROYEK PT X
TAHUN 2022**

SKRIPSI

ARAFAH FADILAH

1810713055

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA
2022**



**MANAJEMEN RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN
KERJA DENGAN METODE HIRARC PADA PROYEK PT X
TAHUN 2022**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat**

ARAFAH FADILAH

1810713055

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN
JAKARTA**

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM
SARJANA**

2022

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar,

Nama : Arafah Fadilah

NIM : 1810713055

Tanggal : 28 Juni 2022

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 28 Juni 2022

Yang menyatakan,



SEPUULUH RIBU RUPIAH
10000
TGL. 28 JUNI 2022
METERAI
TEMPEL
77FD7AJX912014544

(Arafah Fadilah)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Arafah Fadilah

NIM : 1810713055

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: “Manajemen Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Metode HIRARC Pada Proyek PT X Tahun 2022”. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : Juni 2022

Yang menyatakan,



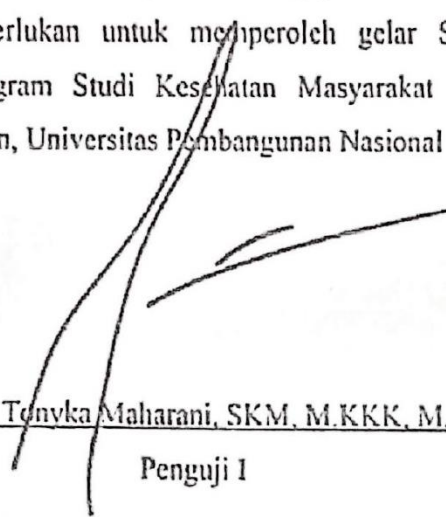
(Arafah Fadilah)

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Arafah Fadilah
NIM : 1810713055
Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana
Judul Skripsi : Manajemen Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja
dengan Metode HIRARC Pada Proyek PT X Tahun 2022

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.


Fandita Tonyka Maharani, SKM, M.KKK, M.Sc

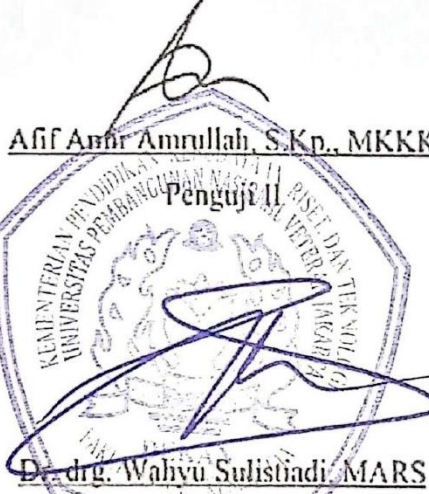
Penguji I


Afif Anir Amrullah, S.Kp., MKKK

Penguji II


Dr. Ns. Dyah Utari, S.Kep., MKKK

Penguji III


Dr. drg. Wahyu Sulistiadi, MARS

Dekan Fikes


Arga Buntara, SKM., MPH

Ka. Progdil Kesehatan Masyarakat
Program Sarjana

Ditetapkan : Jakarta

Tanggal Ujian : 28 Juni 2022

MANAJEMEN RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DENGAN METODE HIRARC PADA PROYEK PT X TAHUN 2022

Arafah Fadilah

Abstrak

HIRARC (*Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control*) adalah metode yang dilakukan dengan dimulainya perencanaan, identifikasi bahaya, menentukan risiko, hingga penentuan berbagai langkah pengendalian. Penelitian ini dilakukan guna mengidentifikasi bahaya, melakukan penilaian risiko, dan memberikan rekomendasi pengendalian dengan metode HIRARC pada Proyek PT X. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan jenis penelitian kualitatif. Penelitian diawali dengan klasifikasi aktivitas yang terdapat pada Proyek PT X yang kemudian dilakukan identifikasi bahaya pada tiap pekerjaannya sehingga didapatkan sumber bahaya yang nantinya akan dinilai dengan menggunakan penilaian risiko dengan metode HIRARC. Berdasarkan hasil penelitian telah didapatkan sebanyak 8 urutan pekerjaan struktur yang dibagi menjadi 3 jenis pekerjaan, yaitu pekerjaan pembesian, bekisting, dan pengecoran. Berdasarkan pada pekerjaan struktur tersebut telah ditemukan sebanyak 62 sumber bahaya, yaitu 15 sumber bahaya dengan risiko tinggi (24%), 31 sumber bahaya dengan risiko sedang (50%), dan 16 sumber bahaya dengan risiko rendah (26%). Dapat disimpulkan bahwa risiko yang terdapat pada Proyek PT X ini didominasi oleh risiko tingkat menengah hingga tinggi. Sehingga didapatkan rekomendasi pengendalian sesuai dengan hierarki pengendalian yaitu eliminasi, substitusi, *engineering control*, administrasi pengendalian, dan APD.

Kata Kunci: Manajemen Risiko, HIRARC, Proyek Konstruksi

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH RISK MANAGEMENT WITH THE HIRARC METHOD IN THE PT X PROJECT IN 2022

Arafah Fadilah

Abstract

HIRARC (Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control) is a method that is carried out with the start of planning, hazard identification, determining risks, to the determination of various control measures. This study was conducted to identify hazard, risk assessment, and provide risk control recommendations with the HIRARC method on PT X Project. This study was conducted using qualitative research types. The study begins with the classification of activities contained in the PT X Project which is then carried out hazard identification in each work so that the source of danger will be assessed using risk assessment with the HIRARC method. Based on the research, as many as 8 sequences of structural work have been obtained, divided into 3 types of work, namely reinforcing work, formwork, and casting. Based on the work of the structure has been found as many as 62 sources of danger, namely 15 sources of danger with high risk (24%), 31 sources of danger with medium risk (50%), and 16 sources of danger with low risk (26%). It can be concluded that the risks contained in the PT X Project are dominated by medium to high-level risks. So that control recommendations are obtained in accordance with the control hierarchy, namely elimination, substitution, engineering control, control administration, and PPE.

Keyword: Risk Management, HIRARC, Construction Projects

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kita panjatkan kepada Allah SWT karena karunia Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Manajemen Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Metode HIRARC Pada Proyek PT X Tahun 2022”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pada Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan UPN Veteran Jakarta Tahun 2022.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Bapak Arga Buntara, SKM, MPH selaku Kepala Program Studi, Ibu Fandita Tonyka Maharani, SKM, MKKK, M.Sc selaku Ketua Penguji, Bapak Afif Amir Amrullah, S.Kp, MKKK dan Ibu Dr. Ns. Dyah Utari, S.Kep., MKKK, selaku Penguji II dan Dosen Pembimbing saya yang telah banyak memberikan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis mengucapkan kepada seluruh informan yang bersedia meluangkan waktu untuk diwawancarai dan terlibat pada penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada bapak Alm. Yus Oday, Ibu Neni Sumiarni, Yuanita Novilasari dan keluarga yang telah memberikan yang telah memberikan doa dan dukungan baik secara moril maupun materil serta ucapan terima kasih ditujukan kepada Ambis Cumlaude, Salmon, Laras, Aly, Bella dan semua rekan yang telah membantu dalam penulisan.

Penulis menyadari skripsi ini tidak luput dari kekurangan, sehingga penulis mengharapkan kritik serta saran yang membangun sehingga dapat memberikan manfaat untuk kedepannya.

Jakarta, Juni 2022

Penulis



Arafah Fadilah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	4
I.3 Tujuan	5
I.4 Manfaat	5
I.5 Ruang Lingkup	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
II.1 Kecelakaan.....	8
II.2 Bahaya	9
II.3 Risiko	12
II.4 HIRARC	14
II.5 Hierarki Pengendalian	17
II.6 Penelitian Terdahulu	22
II.7 Kerangka Teori	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	26
III.1 Kerangka Konsep.....	26
III.2 Definisi Operasional	27

III.3 Desain Penelitian	29
III.4 Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
III.5 Informan	29
III.6 Teknik Pengumpulan Data	30
III.7 Instrumen Penelitian	30
III.8 Validasi Data	30
III.9 Teknik Analisis.....	31
III.10 Etika Penelitian.....	31
 BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	 33
IV.1 Gambaran Proyek	33
IV.2 Klasifikasi Aktivitas Kerja di PT X.....	34
IV.3 Hasil <i>Checklist</i> Observasi	35
IV.4 Hasil Wawancara	42
IV.5 Identifikasi Bahaya	63
IV.6 Penilaian Risiko dan Pengendalian Risiko	64
IV.7 Pembahasan	102
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	 119
V.1 Kesimpulan.....	119
V.2 Saran	120
 DAFTAR PUSTAKA	 121
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tingkatan Kemungkinan.....	15
Tabel 2. Tingkat Keparahan Bahaya.....	15
Tabel 3. Risk Assessment Matrix	16
Tabel 4. Deskripsi Risk Assessment	16
Tabel 5. Deskripsi Jurnal Faktor Penyebab Terjadinya Risiko Kecelakaan Kerja	22
Tabel 6. Definisi Operasi	27
Tabel 7. Informan Penelitian.....	29
Tabel 8. Klasifikasi Aktivitas Pekerja.....	34
Tabel 9. Lembar Checklist Observasi	36
Tabel 10. Matriks Hasil Wawancara Terkait Aktivitas Kerja.....	42
Tabel 11. Matriks Hasil Wawancara Terkait Bahaya dan Risiko	44
Tabel 12. Matriks Hasil Wawancara Terkait Kemungkinan (Likelihood)	48
Tabel 13. Matriks Hasil Wawancara Terkait Keparahan (Severity)	51
Tabel 14. Matriks Hasil Wawancara Terkait Pengendalian Risiko	52
Tabel 15. Identifikasi Bahaya pada Proyek PT X	63
Tabel 16. Formulir HIRARC Pekerjaan PT X.....	65
Tabel 17. Pengendalian yang Sudah Tersedia pada Proyek PT X	114
Tabel 18. Rekomendasi Pengendalian	117

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Hierarki Pengendalian	17
Gambar 2. Fabrikasi Besi	104
Gambar 3. Instalasi Besi	107
Gambar 4. Penggergajian Material	109
Gambar 5. Pengangkatan Material	110
Gambar 6. Instalasi Bekisting	111
Gambar 7. Setelah Pembongkaran Bekisting Kolom.....	111
Gambar 8. Proses Pengecoran.....	112

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Permohonan Izin Studi Pendahuluan dan Penelitian
Lampiran 2	Surat Izn Penelitian dan Pengambilan Data
Lampiran 3	Surat Pengajuan <i>Ethical Clereance</i>
Lampiran 4	Surat Persetujuan <i>Ethical Clereance</i>
Lampiran 5	Kuisisioner Penelitian
Lampiran 6	Surat <i>Informed Consent</i>
Lampiran 7	Lembar Persetujuan Menjadi Responden
Lampiran 8	Pedoman Wawancara
Lampiran 9	Lembar <i>Checklist</i> Observasi
Lampiran 10	Instrumen Penelitian
Lampiran 11	Dokumentasi