

TUGAS AKHIR

**ANALISIS RISIKO KESEHATAN DAN
KESELAMATAN KERJA PADA PEKERJAAN
KONSTRUKSI GUDANG ARSIP PUPR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik
Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya



M. DIMAS AIDIL FITRISYAH
03011282126045

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
JURUSAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2025

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M Dimas Aidil Fitrisyah

NIM : 03011282126045

Judul : Analisis Risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja Pada Pekerjaan
Konstruksi Gudang Arsip PUPR

Menyatakan bahwa Tugas Akhir saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Tugas Akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, 21 Maret 2025



M. Dimas Aidil Fitrisyah

NIM. 03011282126045

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS RISIKO KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA PADA PEKERJAAN KONSTRUKSI GUDANG ARSIP PUPR

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik

Oleh:

M. Dimas Aidil Fitrisyah

03011282126045

Palembang, Maret 2025

Diperiksa dan disetujui oleh,

Dosen Pembimbing



DR. Betty Susanti, S.T., M.T

NIP. 198001042003122005

Mengetahui/Menyetujui

Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan



Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T.

NIP. 197610312002122001

HALAMAN PERSETUJUAN

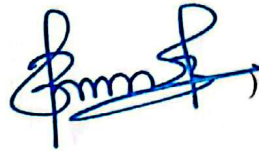
Karya tulis ilmiah berupa Tugas Akhir ini dengan judul “Analisis Risiko Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Pada Pekerjaan Konstruksi Gudang Arsip PUPR” yang disusun oleh M. Dimas Aidil Fitriyah, NIM. 03011282126045 telah dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada tanggal 10 Maret 2025.

Palembang, 10 Maret 2025

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Tugas Akhir:

Ketua:

1. Dr. Betty Susanti, S.T.,M.T
NIP. 198001042003122005

()

Anggota:

2. Citra Indriyati, S.T., M.T.
NIP. 198101142009032004

()

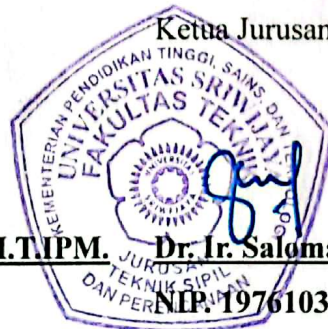
Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Ir. Bhakti Yudho Suprpto, S.T., M.T., IPM.
NIP. 197502112003121002

Ketua Jurusan Teknik Sipil



Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T.
NIP. 197610312002122001

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M Dimas Aidil Fitrisyah

NIM : 03011282126045

Judul : Analisis Risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja Pada Pekerjaan
Konstruksi Gudang Arsip PUPR

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu satu tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*corresponding author*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, 21 Maret 2025



M. Dimas Aidil Fitrisyah

NIM. 03011282126045

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap : M. Dimas Aidil Fitrisyah
Jenis Kelamin : Laki-Laki
E-mail : aidilfitridimas@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

Nama Sekolah	Fakultas	Jurusan	Pendidikan	Masa
MI Istiqomah Sekayu	-	-	SD	2009- 2015
SMPN 6 Unggul Sekayu	-	-	SMP	2015- 2018
SMAN 2 Unggul Sekayu	-	MIPA	SMA	2018- 2021
Universitas Sriwijaya	Teknik	Teknik Sipil	S1	2021- 2025

Riwayat Organisasi:

Nama Organisasi	Jabatan	Periode
-	-	-

Demikian Riwayat hidup penulis yang dibuat dengan sebenarnya.

Dengan Hormat,



M. Dimas Aidil Fitrisyah
03011282126045

RINGKASAN

ANALISIS RISIKO KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA PADA PEKERJAAN KONSTRUKSI GUDANG ARSIP PUPR

Karya tulis ilmiah berupa Tugas Akhir, 12 Maret 2025

M. Dimas Aidil Fitriyaha; Dibimbing oleh Dr. Betty Susanti, S.T., M.T.

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya

xvii + 124 halaman, 2 gambar, 12 tabel

Kecelakaan di lokasi kerja terkhusus di suatu proyek konstruksi sudah sangat sering terjadi di Indonesia. Semakin besar skala proyeknya maka semakin besar dan banyak juga risiko yang terdapat pada suatu proyek konstruksi. Pembangunan Gudang Arsip Kota Palembang ini merupakan salah satu program pemerintah PUPR Kota Palembang. Proyek ini merupakan salah satu proyek konstruksi dua lantai yang menggunakan baja kompleks dan saat ini sedang dibangun di wilayah Kota Palembang. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi risiko berdasarkan sumbernya, menentukan indeks dan level, serta memberikan pengendalian K3 pada proyek konstruksi Gudang Arsip PUPR. Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner dengan populasi 24 orang yang diambil 19 orang untuk dijadikan sampel. Kelompok risiko terjatuh dari atas menjadi salah satu kelompok risiko yang paling tinggi terjadi pada penelitian ini, disusul oleh kelompok risiko pekerja tidak menggunakan APD, risiko kehilangan kendali alat, terluka akibat benda tajam, risiko tertimpa alat/material dari atas dan tergelincir. Terdapat sekitar 54 risiko yang ada pada proyek ini dengan 7 risiko level sedang dan 47 risiko level rendah. Pengendalian yang diusulkan berupa penggunaan APD lengkap, rutin melakukan pengecekan alat, mengadakan *safety talk*, serta menjaga kebersihan lingkungan.

Kata Kunci: Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Risiko, Kecelakaan Kerja, Proyek Konstruksi, Gudang Arsip PUPR.

SUMMARY

ANALYSIS OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY RISKS IN THE CONSTRUCTION OF PUPR ARCHIVE WAREHOUSE

Scientific papers in form of Final Projects, March 12th 2025

M. Dimas Aidil Fitriyah; Guide by Advisor Dr. Betty Susanti, S.T., M.T

Civil Engineering, Faculty of Engineering, Sriwijaya University

xvii + 124 pages, 2 images, 12 tables

Accidents at work sites, especially in a construction project, have been very common in Indonesia. The larger the scale of the project, the greater and more risks are present in a construction project. The construction of the Palembang City Archive Warehouse is one of the Palembang City PUPR government programs. This project is one of the two-storey construction projects that uses complex steel and is currently being built in the Palembang City area. This research aims to identify risks based on their sources, determine indices and levels, and provide K3 control in the PUPR Archive Warehouse construction project. The data collection method in this study uses a questionnaire with a population of 24 people taken by 19 people to be used as a sample. The risk group of falling from above is one of the highest risk groups in this study, followed by the risk group of workers not using PPE, the risk of losing control of tools, injuries due to sharp objects, the risk of being hit by tools/materials from above and slipping. There are about 54 risks in this project with 7 medium level risks and 47 low level risks. The proposed control is in the form of the use of complete PPE, routinely checking equipment, holding safety talks, and maintaining environmental cleanliness.

Keyword: *Occupational Health and Safety, Risks, Work Accidents, Construction Projects, PUPR Archive Warehouses.*

ANALISIS RISIKO KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA PADA PEKERJAAN KONSTRUKSI GUDANG ARSIP PUPR

M. Dimas Aidil Fitriisyah¹⁾, Betty Susanti²⁾

¹⁾Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya
E-mail: aidilfitriidimas@gmail.com

²⁾Dosen Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya
E-mail: bettySusanti@ft.unsri.ac.id

Abstrak

Kecelakaan di lokasi kerja terkhusus di suatu proyek konstruksi sudah sangat sering terjadi di Indonesia. Semakin besar skala proyeknya maka semakin besar dan banyak juga risiko yang terdapat pada suatu proyek konstruksi. Pembangunan Gudang Arsip Kota Palembang ini merupakan salah satu program pemerintah PUPR Kota Palembang. Proyek ini merupakan salah satu proyek konstruksi dua lantai yang menggunakan baja kompleks dan saat ini sedang dibangun di wilayah Kota Palembang. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi risiko berdasarkan sumbernya, menentukan indeks dan level, serta memberikan pengendalian K3 pada proyek konstruksi Gudang Arsip PUPR. Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner dengan populasi 24 orang yang diambil 19 orang untuk dijadikan sampel. Kelompok risiko terjatuh dari atas menjadi salah satu kelompok risiko yang paling tinggi terjadi pada penelitian ini, disusul oleh kelompok risiko pekerja tidak menggunakan APD, risiko kehilangan kendali alat, terluka akibat benda tajam, risiko tertimpa alat/material dari atas dan tergelincir. Terdapat sekitar 54 risiko yang ada pada proyek ini dengan 7 risiko level sedang dan 47 risiko level rendah. Pengendalian yang diusulkan berupa penggunaan APD lengkap, rutin melakukan pengecekan alat, mengadakan safety talk, serta menjaga kebersihan lingkungan.

Kata Kunci: Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Risiko, Kecelakaan Kerja, Proyek Konstruksi, Gudang Arsip PUPR.

Palembang, Maret 2025

Diperiksa dan disetujui oleh,

Dosen Pembimbing

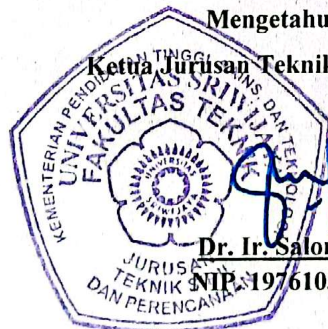


Dr. Betty Susanti, S.T., M.T

NIP. 198001042003122005

Mengetahui/Menyetujui

Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan



Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T.

NIP. 197610312002122001

ANALYSIS OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY RISKS IN THE CONSTRUCTION OF PUPR ARCHIVE WAREHOUSE

M. Dimas Aidil Fitriyah¹⁾, Betty Susanti²⁾

¹⁾Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya
E-mail: aidilfitriidimas@gmail.com

²⁾Dosen Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya
E-mail: bettyusanti@ft.unsri.ac.id

Abstract

Accidents at work sites, especially in a construction project, have been very common in Indonesia. The larger the scale of the project, the greater and more risks are present in a construction project. The construction of the Palembang City PUPR Archive Warehouse is one of the Palembang City PUPR government programs. This project is one of the two-storey construction projects that uses complex steel and is currently being built in the Palembang City area. This research aims to identify risks based on their sources, determine indices and levels, and provide K3 control in the PUPR Archive Warehouse construction project. The data collection method in this study uses a questionnaire with a population of 24 people taken by 19 people to be used as a sample. The risk group of falling from above is one of the highest risk groups in this study, followed by the risk group of workers not using PPE, the risk of losing control of tools, injuries due to sharp objects, the risk of being hit by tools/materials from above and slipping. There are about 54 risks in this project with 7 medium level risks and 47 low level risks. The proposed control is in the form of the use of complete PPE, routinely checking equipment, holding safety talks, and maintaining environmental cleanliness.

Keyword: Occupational Health and Safety, Risks, Work Accidents, Construction Projects, PUPR Archive Warehouses.

Palembang, Maret 2025

Diperiksa dan disetujui oleh,

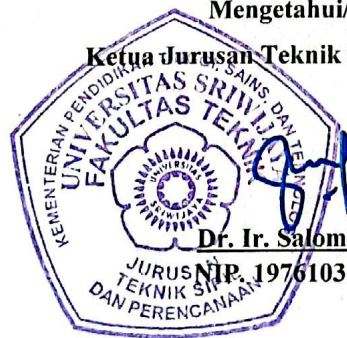
Dosen Pembimbing



Dr. Betty Susanti, S.T., M.T
NIP. 198001042003122005

Mengetahui/Menyetujui

Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan



Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T.
NIP. 197610312002122001

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “**Analisis Risiko Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Pada Pekerjaan Konstruksi Gudang Arsip PUPR**”. Pada kesempatan ini, penulis juga hendak mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu penyelesaian tugas akhir ini, yaitu :

1. Bapak Prof. Dr. Taufiq Marwa, SE. M.Si. selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
2. Bapak Dr. Ir. Bhakti Yudho Suprpto, S.T., M.T., IPM. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T., IPM. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Sriwijaya yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penulisan tugas akhir.
4. Ibu Dr. Betty Susanti, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dalam penulisan laporan tugas akhir ini.
5. Bapak Dr. Ir. Taufik Ari Gunawan, S.T, M.T. selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan arahan.
6. Orang tua, keluarga, serta teman-teman yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.

Dalam menyusun laporan ini, penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan. Semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi penulis dan bagi Jurusan Teknik Sipil Universitas Sriwijaya.

Palembang, 21 Maret 2025



M. Dimas Aidil Fitrisyah

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN INTEGRITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY	viii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Ruang Lingkup Penelitian.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	4
2.1.1 Kesehatan Kerja	5
2.1.2 Keselamatan Kerja	5
2.2 Manajemen Risiko	6
2.3 Penelitian Terdahulu.....	8
2.4 Konsep Risiko	13
2.4.1 Risiko	13
2.4.2 Sumber Risiko.....	13

2.4.3 Identifikasi Risiko	15
2.4.4 Klasifikasi Risiko	15
2.4.5 Penilaian Risiko	16
2.4.6 Analisis Risiko	17
2.4.7 Teknik Pengendalian Risiko.....	19
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	21
3.1 Gambaran Umum	21
3.2 Lokasi Penelitian.....	21
3.3 Studi Literatur	21
3.4 Diagram Alir Penelitian.....	22
3.5 Tahapan Penelitian	23
3.5.1 Metode Pengumpulan Data	23
3.6 Populasi Dan Sampel Penelitian	24
3.6.1 Populasi Penelitian.....	24
3.6.2 Variabel Penelitian	24
3.7 Metode Analisis Data	26
3.8 Uji Instrumen Data	26
3.8.1 Uji Validitas.....	27
3.8.2 Uji Reliabilitas	28
3.9 Analisis Indeks Risiko, Level, dan Matriks	28
3.10 Pembahasan & Pengendalian Risiko.....	28
3.11 Kesimpulan dan Saran.....	29
BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Gambaran Objek Umum Penelitian	30
4.1.1 Profil Proyek	30
4.1.2 Populasi Sampel Penelitian.....	31
4.1.3 Pengalaman Kerja Responden.....	31
4.2 Identifikasi Risiko Pekerjaan	32
4.3 Hasil Penilaian Risiko Pekerjaan	34
4.4 Uji Variabel Penelitian	35
4.4.1 Uji Validitas.....	35
4.4.2 Uji Reliabilitas	35

4.5 Analisis Indeks Risiko dan Level Risiko	35
4.6 Peringkat Risiko	39
4.7 Analisis risiko.....	41
4.8 Penilaian Sumber Risiko	45
4.9 Pengendalian Risiko.....	45
BAB 5 PENUTUP	47
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Risiko Umum Tabel.....	8
Tabel 2.2. Skala Penilaian Kemungkinan Standar AS/NZS 4360.....	17
Tabel 2.3. Skala penilaian dampak pada standar AS/NZS 4360	17
Tabel 2.4. Matriks Analisis Risiko Standar AS/NZS 4360	18
Tabel 3.1. Variabel Kuesioner	24
Tabel 4.1. Pengalaman Kerja	32
Tabel 4.2. Identifikasi Risiko Pekerjaan	32
Tabel 4.3. Hasil Perhitungan Indeks dan Level Risiko	36
Tabel 4.4. Sebaran Level Risiko Berdasarkan Tabel Matriks Risiko	38
Tabel 4.5. Peringkat Risiko Berdasarkan Indeks Risiko	39
Tabel 4.6. Risiko Pekerjaan yang telah dikelompokkan	41
Tabel 4.7. Pengendalian Risiko	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Proses Manajemen Risiko AS/NZS 4360 Sumber: (Nazli,2018).....	8
Gambar 3.1. Diagram Alir Penelitian.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I : Form Survey Penelitian	53
Lampiran II : Rekapitulasi Penilaian Risiko Kemungkinan dan Dampak	77
Lampiran III : Rekapitulasi Uji Validitas Kemungkinan dan Dampak Risiko.....	85
Lampiran IV : R Tabel Uji Validitas Data	89
Lampiran V : Foto Dokumentasi Proyek	90
Lampiran VI : Gambar Kerja Struktur	95

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gudang tentu memiliki risikonya sendiri seperti kecelakaan akibat penggunaan alat berat yang salah, penyimpanan barang yang tidak tepat sehingga membuat barang tersebut rusak, sirkulasi yang buruk juga dapat menjadi penyebab kecelakaan kerja. Selain itu, paparan bahan kimia di lingkungan dapat membahayakan kesehatan semua orang yang berada di sana. Proyek pembangunan gudang ini memiliki risiko yang kurang lebih sama dengan proyek pembangunan bangunan tidak sederhana lainnya. Sumber risiko yang terdiri sumber daya manusia, material, lingkungan, serta alat yang digunakan.

Risiko kecelakaan dapat terjadi dimanapun dan kapanpun, tidak terlepas di suatu proyek konstruksi yang memiliki risiko kecelakaan tertinggi. Kecelakaan di lokasi kerja terkhusus di suatu proyek konstruksi sudah sangat sering terjadi di Indonesia. Pada tahun 2021, terdapat 234,370 kasus kecelakaan di lokasi kerja. Tahun berikutnya terjadi 298,137 kasus kecelakaan, sedangkan pada tahun 2023 kasus kecelakaan di lokasi kerja sedikit menurun dari tahun sebelumnya yaitu sekitar 289 ribu kecelakaan di lokasi kerja (BPJS Ketenagakerjaan). Sektor konstruksi menyumbang sekitar 32% kasus kecelakaan kerja dan menjadi salah satu penyumbang kasus kecelakaan tertinggi menurut data BPJS Ketenagakerjaan.

Kecelakaan kerja tidak diinginkan oleh siapapun, mengetahui risiko di tempat kerja merupakan sebuah keharusan. Kelalaian juga dapat menjadi penyebab terjadinya kecelakaan. Salah satu cara terbaik untuk memastikan keselamatan di tempat kerja adalah dengan memahami K3. Tingginya angka kecelakaan di sektor konstruksi disebabkan oleh kurangnya penerapan dan perhatian terhadap K3. Penerapan K3 pada suatu proyek merupakan elemen yang penting dalam keberlangsungan proyek. Hal ini diterapkan agar meminimalisir risiko kecelakaan yang terjadi di lokasi kerja, memelihara lingkungan kerja, serta memberikan jaminan perlindungan baik itu ke pekerja ataupun non-pekerja yang berada di lingkungan proyek tersebut dikerjakan.

Penggunaan alat yang tidak sesuai prosedur, kualitas alat, serta pengetahuan dan kemahiran dalam menggunakan alat menjadi faktor yang umum meningkatnya risiko kecelakaan. Para pekerja di lapangan menjadi pihak yang paling dirugikan jika terjadi kecelakaan. Intansi/perusahaan yang terlibat wajib memberikan arahan dan himbauan terkait risiko K3 yang terjadi di lingkungan konstruksi. Beberapa risiko yang sering terjadi dalam pekerjaan konstruksi meliputi jatuh dari ketinggian, tertimpa material konstruksi, kegagalan struktur sementara, paparan bahan kimia berbahaya, serta risiko kebakaran atau ledakan. Risiko-risiko tersebut dapat menyebabkan cedera ringan hingga fatal, bahkan kehilangan nyawa pekerja. Oleh sebab itu, pendekatan yang sistematis dalam mengidentifikasi dan mengelola risiko sangat diperlukan untuk memastikan keselamatan para pekerja di lapangan.

K3 menjadi aspek yang sangat penting dan harus ada didalam suatu proyek konstruksi. Semua pihak terkait haruslah memahami risiko yang akan terjadi di suatu proyek konstruksi. Kecelakaan kerja dapat meliputi keselamatan kerja, kerugian material, reputasi perusahaan, dan lainnya. Maka analisis risiko K3 ini menjadi sangat penting agar terhindar dari kecelakaan. Mengidentifikasi risiko yang akan terjadi pada suatu proyek konstruksi adalah sebuah upaya untuk mengurangi terjadinya kecelakaan serta memberikan evaluasi, antisipasi, dan pengendalian agar terhindar dari kecelakaan. Mengidentifikasi risiko pada suatu proyek konstruksi adalah sebuah upaya untuk mengurangi terjadinya kecelakaan serta memberikan evaluasi, antisipasi, dan pengendalian yang tepat.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat dibahas pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa saja yang menjadi sumber risiko K3 pada proyek tersebut?
2. Bagaimana indeks dan level risiko K3 yang terjadi pada proyek tersebut?
3. Bagaimana pengendalian terhadap risiko K3 pada pekerjaan proyek tersebut?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi risiko K3 berdasarkan sumbernya pada proyek tersebut.
2. Menentukan indeks dan level risiko pada proyek tersebut.
3. Memberikan pengendalian kesehatan dan keselamatan kerja pada proyek tersebut.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup didalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pekerjaan-pekerjaan yang akan ditinjau memiliki risiko kesehatan dan keselamatan kerja (K3)
2. Sumber risiko yang akan ditinjau dapat berasal dari akibat manusia, material, peralatan, serta lingkungan kerja.
3. Pekerjaan-pekerjaan yang ditinjau adalah pekerjaan yang berdampak langsung pada keselamatan para pekerjanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfarezi, I. A., Soetjipto, J. W., & Arifin, S. (2021). Analisis Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Masa Pandemi Covid-19 Dengan Metode Bowtie Analysis. *Jurnal Teknik Sipil*, 10(2), 96–105. <https://doi.org/10.24815/jts.v10i2.21923>.
- Alwie, rahayu deny danar dan alvi furwanti, Prasetio, A. B., Andespa, R., Lhokseumawe, P. N., & Pengantar, K. (2020). Tugas Akhir Tugas Akhir. *Jurnal Ekonomi Volume 18, Nomor 1 Maret 201*, 2(1), 41–49.
- Anshori, M. Z. (2024). *Analisis Manajemen Risiko Keselamatan & Kesehatan Kerja (K3) Menggunakan Metode HIRADC Pada Pekerjaan Konstruksi Gedung di PT . XYZ*. 2(1).
- Anwar, F. N., Farida, I., & Ismail, A. (2016). Analisis Manajemen Risiko Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Pada Pekerjaan Upper Structure Gedung Bertingkat (Studi Kasus Proyek Skyland City – Jatinangor). *Jurnal Konstruksi*, 12(1), 1–13. <https://doi.org/10.33364/konstruksi/v.12-1.272>.
- Arman, U. D., Sari, A., & Nasmirayanti, R. (2021). Analisis Resiko Keselamatan Konstruksi Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama Haji Padang Pariaman. *Rang Teknik Journal*, 4(1), 168–179. <https://doi.org/10.31869/rtj.v4i1.2290>.
- Arta, I. P. S. (2021). *Manajemen Risiko Tinjauan Teori dan Praktis*.
- Juan Leonardo, S. B. (2023). Analisis Manajemen Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Pembangunan Gedung Holland Bakery Ancol Barat Iii Pt. Gelora Bangun Lestari. *JT : Jurnal Teknik*, 12(01), 34–47. <http://jurnal.umt.ac.id/index.php/jt/index>.
- Kristiana, R., Syafi'ur, A., Muhammad, R., Sedyanto, Y., Lawa, K., Sutikno, B., Tyas, A. H., Tatan, W., Aep, S., & Afriansyah, S. (2022). *Manajemen Risiko Cv. Mega Press Nusantara*. www.megapress.co.id.
- Mantiri, D. H. M., Malingkas, G. Y., & Mandagi, R. J. M. (2020). Analisis pengelompokan dan pengendalian risiko kecelakaan kerja berdasarkan aturan SMK3 menggunakan metode ranking pada proyek pembangunan instalasi rawat inap RSUD Maria Walanda Maramis Minahasa Utara. *Jurnal Ilmiah*

- Media Engineering*, 10(2), 105–116.
<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jime/article/view/31236>.
- Mulyani, S. (2016). Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Dengan Menggunakan Metode Domino Pada Pembangunan Proyek Apartemen Grand Taman Melati Margonda-Depok. *Jurusan Teknik Sipil, TUGAS AKHI*, 1–7.
- Ningsih, R. O. P. (2020). Analisis Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Konstruksi Bangunan Tinggi di Wilayah Kecamatan Banyumanik. *Skripsi Program Studi Teknik Sipil, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang*, 1–48.
- Nurissa'adah, A., Ismiyah, E., & Rizqi, A. W. (2022). Analysis of Occupational Health, and Safety (K3) in the Workshop Area Using the HIRA and 5S Methods at PT. Ravana Jaya. *MOTIVECTION: Journal of Mechanical, Electrical and Industrial Engineering*, 4(2), 161–174.
<https://doi.org/10.46574/motivection.v4i2.122>.
- Pratama, A. S. (2019). *Analisis Risiko K3 Menggunakan Pendekatan HIRADC dan JSA (Studi Kasus: Proyek Pembangunan Sistem Pengamanan Kilang Terpadu Tahap II PT. Pertamina RU VI Balongan)*. 1–61.
https://www.academia.edu/download/63082308/Laporan_Kerja_Praktik_Analisis_Risiko_K3_Menggunakan_Pendekatan_HIRADC_dan_JSA_oleh_Akhamad_Setyawan_Pratama_201920200424-123232-1w1yy0r.pdf.
- Ramadhan, R. R. I., Setiawan, H., & Suparno. (2016). Identifikasi dan Analisis Risiko Pelaksanaan Proyek Gudang 4 Unit (Blok A) Menggunakan Metode Project Risk Management (PRM) Dengan Pendekatan Jalur Kritis di PT. KIEC. *Jurnal Teknik Industri*, 4(2), 50–58.
<https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/jti/article/download/1412/1123>.
- Santana, S., Muttaqin, I. K., Vrij, L. A. C., Asivadibrata, A., Kamaludin, N. F., Aulia, A. G., & Maesaroh, S. S. (2023). Analisis Implementasi Manajemen Risiko pada UMKM Tasikmalaya (Studi Kasus UMKM Mie Baso Sarirasa 81). *Jurnal Bina Manajemen*, 11(2), 60–75.
<https://doi.org/10.52859/jbm.v11i2.309>.
- Siswanto, A. B., Salim, M. A., & Ardani, M. S. (2021). Analisis Manajemen Risiko K3 Dengan Metode Hazard Identification Risk Assesment & Determining

- Control Pada Proyek Pembangunan Hotel Quest By Aston. *Jurnal Teknik Sipil*, 13(2), 1–9.
- Supriyadi, W. F., P. Arifin, T. S., & Abdi, F. N. (2023). Analisis Risiko K3 Menggunakan Pendekatan Hiradc Dan Metode Jsa (Studi Kasus : Proyek Pembangunan Gedung Bpkad Samarinda). *Teknologi Sipil : Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi*, 7(1), 72. <https://doi.org/10.30872/ts.v7i1.11235>.
- Syahrit, N., & Putri, P. Y. (2020). Implementasi K3 Menggunakan Metode Jsa Sebagai Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja (Studi Kasus : Workshop Konstruksi Teknik Sipil FT UNP). *Applied Science In Civil Engineering*, 2(1), 193–196. <http://asce.ppj.unp.ac.id>.
- Syahyuni, D. (2017). Hubungan antara Keselamatan dan kesehatan Kerja (K3) dengan kinerja pekerja Pada PT Frisian Flag (Plant Pasar Rebo), Jakarta. *Widya Cipta - Jurnal Sekretari Dan Manajemen*, 1(2), 111–117. <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/widyacipta/article/view/2015>.
- Teknik, J., Dan, S., Studi, P., Sipil, T., Teknik, F., & Sriwijaya, U. (2019). *Proyek Pembangunan Gedung Saintek Uin*.
- Umiyati. (2021). *REferensi kk*. 4(1), 6.
- Untuk, D., Ujian, M., Program, A., & Sipil, T. (2021). *Penerapan Sistem Manajemen K3 Pada Proyek Pembangunan Pabrik & Gudang Semen Pt. Cipta Mortar Utama Semarang*.
- Waruwu, S., & Yuamita, F. (2016). Analisis Faktor Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Yang Signifikan Mempengaruhi Kecelakaan Kerja Pada Proyek Pembangunan Apartement Student Castle. *Spektrum Industri*, 14(1), 63. <https://doi.org/10.12928/si.v14i1.3705>.
- Zulfa, I. M., Hasyim, M. H., & Unas, S. El. (2017). Analisis Risiko K3 Menggunakan Pendekatan Hiradc Dan Jsa (Studi Kasus: Proyek Pembangunan Menara Bni Di Jakarta). *Jurnal Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Universitas Brawijaya*, 1(2), 138196. <https://www.neliti.com/id/publications/138196/>.