

**ANALISIS RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PADA
KONSTRUKSI BANGUNAN GEDUNG DENGAN METODE HIRADC
(STUDI KASUS KONSTRUKSI PEMBANGUNAN GEDUNG PAUD DI
DESA LABUHAN MANDI KEC. WAY KRUI)**



**Dibuat untuk Memenuhi Syarat Kurikulum
Pada Fakultas Teknik dan Komputer Program Studi Teknik Sipil
Universitas Baturaja**

Disusun Oleh:

NAMA : AYU MIA MAULIDIA

NPM : 1931002P

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS BATURAJA**

2025



UNIVERSITAS BATURAJA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER

Jl. Ratu Penghulu No. 02301 Karang Sari Baturaja OKU SUM – SEL
Baturaja – 32115 OKU Sumatera Selatan

Telp/ Fax : (0735) 32612 Website : www.ubara.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Konstruksi Bangunan Gedung dengan Metode HIRADC (Studi Kasus Konstruksi Pembangunan Gedung PAUD di Desa Labuhan Mandi Kec. Way Krui)

Nama : Ayu Mia Maulidia
NPM : 19 31 002 P
Program Studi : Teknik Sipil
Bidang Kajian Utama : Manajemen Risiko

Menyetujui,

Pembimbing Pertama

Ir. Yuliantini Eka Putri, S.T., M.T
NIDN. 02 060773 01

Pembimbing Kedua

Ir. Yuli Ermawati, S.T., M.T
NIDN: 02 030776 04

Mengetahui,

**Ketua Program Studi
Teknik Sipil**

Ir. Yuliantini Eka Putri, S.T., M.T
NIDN. 02 060773 01

**Dekan Fakultas Teknik
Universitas Baturaja**

Ir. H. Ferry Desromi, S.T., M.T
NIDN. 02 191275 02

Tanggal Persetujuan : Juli 2025



UNIVERSITAS BATURAJA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER

Jl. Ratu Penghulu No. 02301 Karang Sari Baturaja OKU SUM – SEL.
Baturaja – 32115 OKU Sumatera Selatan
Telp/ Fax : (0735) 32612 Website : www.ubara.ac.id

SKRIPSI

JUDUL :

**ANALISIS RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PADA
KONSTRUKSI BANGUNAN GEDUNG DENGAN METODE HIRADC
(STUDI KASUS KONSTRUKSI PEMBANGUNAN GEDUNG PAUD DI DESA
LABUHAN MANDI KEC. WAY KRUD)**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

Nama : Ayu Mia Maulidia
NPM : 19 31 002 P

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji pada tanggal 05 Juli 2025

SUSUNAN TIM PENGUJI

Pembimbing I, Ketua Penguji

Ir. Yuliantini Eka Putri, S.T., M.T
NIDN. 02 060773 01

**Pembimbing II, Sekretaris
Tim Penguji**

Ir. Yuli Ernawati, S.T., M.T
NIDN: 02 030776 04

Anggota Penguji I

Ir. H. Ferry Desromi, S.T., M.T
NIDN. 02 191275 02

Anggota Penguji II

Ir. Marinda Gusti A, S.T., M.T
NIDN. 89 115000 20

**Laporan ini disusun untuk memenuhi persyaratan skripsi pada Program
Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Baturaja
Baturaja, 05 Juli 2025**

Ir. Yuliantini Eka Putri, S.T., M.T
Ketua Program Studi Teknik Sipil

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Ayu Mia Maulidia
NPM : 19 31 002 P
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Skripsi : Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja
pada Konstruksi Bangunan Gedung dengan Metode
HIRADC (Studi Kasus Konstruksi Pembangunan
Gedung PAUD di Desa Labuhan Mandi Kec.
Way Krui)

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan, pendapat atau pemikiran dari penulis lain yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru atau yang saya ambil dari tulisan orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Apabila saya melakukan hal tersebut diatas, baik sengaja maupun tidak dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri. Bila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah pemikiran saya sendiri, berarti gelar yang telah diberikan oleh Universitas batal saya terima.

Baturaja, 07 Juli 2025
Yang membuat pernyataan,



Ayu Mia Maulidia

MOTTO Dan PERSEMBAHAN:

"Jangan malu dengan kegagalanmu, belajarlah darinya dan mula lagi"

Atas seizin Allah SWT

Ku persembahkan karya kecil ini Kepada:

- *Allah SWT dan Muhammad SAW.*
- *Untuk diri saya sendiri yang telah berjuang dan bertahan hingga saat ini dapat menyelesaikan perkuliahan dengan baik.*
- *Kepada suamiku bapak Muhamad Ruswan dan anakku Muhammad Ayyashi Geotama Al Attaqi yang menjadi support systemku memberi nasihat dan selalu mendoakanku agar selalu semangat dalam menghadapi hidup dan pantang menyerah"*
- *Sebagai bukti dan rasa terima kasih kepada Ayahku dan ibuku yang telah mendidik dengan penuh kasih sayang dan selalu senantiasa mendo'akan dengan tulus ikhlas mengiringi langkah keberhasilanku.*
- *Seluruh Dosen Fakultas Teknik dan Komputer yang telah banyak mencurahkan ilmu kepadaku.*
- *Alnamater Kebanggaanku*

ABSTRAK

Ayu Mia Maulidia, Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Konstruksi Bangunan Gedung dengan Metode HIRADC (Studi Kasus Konstruksi Pembangunan Gedung PAUD di Desa Labuhan Mandi Kec.Way Krui), (dibawah bimbingan **Ir. Yuliantini Eka Putri, S.T., M.T** dan **Ir. Yuli Ermawati, S.T., M.T**).

Risiko dalam proyek konstruksi merupakan hal yang sering terjadi, salah satunya berasal dari aspek keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Oleh karena itu, diperlukan manajemen risiko yang tepat guna mencegah kecelakaan kerja dan kerusakan pada alat produksi selama pelaksanaan pekerjaan. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan mengidentifikasi risiko yang mungkin terjadi serta menentukan tindakan pengendalian agar risiko tersebut dapat diminimalkan. Penelitian ini dilakukan pada proyek konstruksi Pembangunan Gedung PAUD di Desa Labuhan Mandi, Kecamatan Way Krui. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Hazards Identification, Risk Assessment, and Determining Control (HIRADC). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 63 risiko kecelakaan kerja yang berasal dari 21 jenis pekerjaan. Dari jumlah tersebut, 2 risiko tergolong dalam tingkat risiko sedang, sementara 61 risiko lainnya termasuk dalam kategori risiko rendah. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, disarankan agar seluruh pekerja melaksanakan pekerjaan sesuai dengan Standard Operating Procedure (SOP) dan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) yang sesuai dengan jenis pekerjaan masing-masing.

Kata Kunci : Proyek Konstruksi, K3, Risiko Proyek, Konstruksi Gedung, HIRADC

ABSTRACT

Kevin Adiyanto, Analysis of Occupational Health and Safety Risks in Building Construction Projects Using the HIRADC Method: A Case Study of PAUD Building Construction in Labuhan Mandi Village, Way Krui District (Ir. Yuliantini Eka Putri, S.T., M.T and Ir. Yuli Ermawati, S.T., M.T).

Risks in construction projects are common occurrences, one of which stems from occupational health and safety (OHS) aspects. Therefore, proper risk management is essential to prevent workplace accidents and damage to production equipment during the execution of work. One of the efforts to address this is by identifying potential risks and determining control measures to minimize them. This research was conducted on the Early Childhood Education (PAUD) Building Construction Project in Labuhan Mandi Village, Way Krui District. The method used in this study is Hazards Identification, Risk Assessment, and Determining Control (HIRADC). The results of the study show that there are 63 occupational accident risks arising from 21 types of work. Of these, 2 risks are classified as medium-level risks, while the remaining 61 are considered low-level risks. To address these issues, it is recommended that all workers perform their tasks in accordance with the Standard Operating Procedure (SOP) and use Personal Protective Equipment (PPE) appropriate to the type of work being performed.

Keywords : Construction Projects, Occupational Health and Safety, Project Risk,

Building Construction Project, HIRADC

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, atas berkat rahmat dan ridhonya sehingga saya dapat melaksanakan dan menyelesaikan Skripsi ini dengan judul **“Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Konstruksi Bangunan Gedung dengan Metode HIRADC (Studi Kasus Konstruksi Pembangunan Gedung PAUD di Desa Labuhan Mandi Kec.Way Krui)”**, adalah sebagai syarat guna mencapai gelar Sarjana Satu (S1) Program Studi Teknik Sipil pada Fakultas Teknik dan Komputer di Universitas Baturaja.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak dan pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang setinggi-tingginya kepada berbagai pihak yang mana telah membantu terutama kepada:

1. Ir. Hj. Lindawati MZ, M.T – selaku Rektor Universitas Baturaja
2. Bapak H. Ferry Desromi, M.T – selaku Dekan Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Baturaja.
3. Ibu Ir. Yulianti Eka Putri, ST., MT – selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Baturaja.
4. Ibu Ir. Yulianti Eka Putri, ST., MT - selaku Dosen Pembimbing I skripsi yang telah meluangkan banyak waktunya untuk membimbing dan memberikan arahan secara langsung kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Yuli Ermawati, M. - selaku Dosen Pembimbing II skripsi yang telah meluangkan banyak waktunya untuk membimbing dan memberikan arahan secara langsung kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen dan Staff Prodi Teknik Sipil yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan dalam membantu dan mendidik penulis.
7. Suamiku dan Anakku Muhammad Ayyash Geotama Al Attaqi yang selalu menjadi motivasi untuk segera menyelesaikan Studi ini.

8. Kedua orang tua ku Bapak Eman Falupi dan Ibu Hartini yang telah memberi dukungan serta doa kepada penulis.
9. Sahabat-sahabat terbaikku yang selalu mendampingi dan memberikan semangat, doa dan saran bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu.

Demikian penulis telah berusaha dengan segenap kemampuan yang ada untuk menyajikan karya tulis dengan sebaik-baiknya dengan harapan dapat bermanfaat bagi rekan-rekan pembaca dan semoga Allah membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis dalam mewujudkan skripsi ini. Untuk itu penulis sebelumnya meminta maaf apabila terdapat kesalahan kata-kata yang kurang berkenan, penulis berharap adanya kritik, saran dan usulan demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga Allah melimpahkan rahmat dan ridho-Nya kepada kita semua.

Baturaja, 05 Juli 2025

Penulis,



AYU MIA MAULIDIA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penulisan	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Penelitian Terdahulu.....	3
2.2 Konstruksi Bangunan Gedung.....	4
2.3 Tahapan Pekerjaan Konstruksi	6
2.3.1 Perencanaan.....	6
2.3.2 Penggalan dan Persiapan Tanah	6
2.3.3 Pekerjaan Timbunan.....	9
2.3.4 Pekerjaan Pondasi.....	9
2.3.5 Struktur Bangunan.....	10
2.3.6 Finishing	10

2.3.7 Interior	16
2.3.8 Instalasi Sistem Teknologi.....	16
2.4 Analisis Risiko	17
2.4.1 Pengertian Analisis Risiko.....	17
2.4.2 Tujuan Analisis Risiko	18
2.4.3 Fungsi Analisis Risiko.....	19
2.5 Analisis Risiko menggunakan metode HIRADC.....	19
2.6 Penyebab Terjadinya Kecelakaan Kerja.....	20
2.7 Mencegah Terjadinya Kecelakaan Kerja	21
2.8 Identifikasi Bahaya (<i>Hazard Identification</i>).....	22
2.9 Penilaian Risiko (<i>Risk Assessment</i>)	23
2.10 Pengendalian Risiko (<i>Determining Control</i>)	24
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Bagan Alur Penelitian	27
3.2 Metode Pengumpulan Data	27
3.2.1 Pengumpulan Data Primer.....	27
3.2.2 Pengumpulan Data Sekunder.....	28
3.3 Analisa Data	28
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Gambaran Umum Lokasi Proyek	31
4.2 Data Proyek	31
4.3 <i>Hazard Identification</i> / Identifikasi Bahaya	32
4.4 Responden Penelitian	34
4.5 <i>Analisa Risk Assesment</i> / Penilaian Risiko	35
4.6 <i>Determining Control</i> / Pengendalian Risiko	39
BAB V PENUTUP.....	51
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	3
Tabel 2.2 <i>Hazard Identification</i> / Identifikasi Bahaya.....	22
Tabel 2.3 <i>Risk Assesment</i> / Penilaian Risiko	39
Tabel 2.4 Nilai Tingkat Risiko K3 Konstruksi	24
Tabel 2.5 Determining Control / Pengendalian Risiko	25
Tabel 3.1 Waktu Pelaksanaan	30
Tabel 4.1 Data Proyek.....	32
Tabel 4.2 Data Teknis	32
Tabel 4.2 Variabel Resiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	32
Tabel 4.4 Analisa <i>Risk Assesment</i> / Penilaian Risiko	35
Tabel 4.5 <i>Determining Control</i> / Pengendalian Risiko	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Bowplang	7
Gambar 2.2 Bagian-bagian Pondasi	8
Gambar 2.3 Profil Pondasi Batu Kali	10
Gambar 2.4 Pondasi Batu Kali.....	10
Gambar 2.5 Struktur Kolom Praktis dan Kolom Utama.....	11
Gambar 2.6 Balok	11
Gambar 2.7 Sloof.....	12
Gambar 2.8 Struktur Atap.....	13
Gambar 2.9 Pekerjaan Pasangan dinding batu bata.....	14
Gambar 2.10 Piramida Kecelakaan Kerja.....	20
Gambar 3.1 Bagan Alur Penelitian	26
Gambar 3.2 Peta Lokasi Pembangunan Gedung PAUD.....	28
Gambar 4.1 Lokasi Penelitian.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Dokumentasi Kerja Praktek
- Lampiran 2. Surat Keputusan Pembimbing Skripsi
- Lampiran 3. Surat Form Judul Skripsi
- Lampiran 8. Surat Keputusan Penguji Skripsi
- Lampiran 9. Lembar Bimbingan Skripsi
- Lampiran 10. Biodata Penulis