BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan Gedung Kuliah Bersama Institut Seni Indonesia (ISI) Padangpanjang merupakan penambahan infrastruktur Pendidikan baru karena dari waktu ke waktu jumlah mahasiswa terus meningkat. Untuk itu, dibuatlah fasilitas pendidikan yang nyaman agar mahasiswa dapat beraktivitas dengan lancar. Peneliti memilih objek studi kasus yakni Proyek Pembangunan Gedung Kuliah Bersama Institut Seni Indonesia (ISI) Padangpanjang.

Pengamatan di lapangan menunjukan banyak pekerja yang tidak menggunanakan Alat Pelindung Diri secara lengkap dan lingkungan kerja tidak dapat dikontrol dengan baik. Mengingat permasalahan tersebut, dibutuhkan identifikasi penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK), serta menganalisis risiko keselamatan konstruksi pada proyek tersebut.

Berdasarkan data BPJS Ketenagakerjaan jumlah kecelakan kerja mencapai 238.675 kasus pada September 2025. Dalam semua pekerjaan konstruksi, selalu ada kemungkinan terjadinya kecelakaan karena berbagai sebab, kecelakaan adalah kejadian yang tidak terduga dan tidak diharapkan serta tidak disengaja. Kecelakaan kerja adalah kejadian yang tidak diinginkan dan dapat menyebabkan cedera atau kerugian bagi Pekerja (Sagala, 2025). Kecelakan kerja dapat disebabkan oleh dua faktor yaitu : a) tindakan perbuatan manusia yang tidak memenuhi keselamatan kerja (*Unsafe Human Action*), b) Keadaan-keadaan lingkungan yang tidak aman (*Unsafe Condition*) (Baldissone et al., 2020). Meskipun manusia berhati-hati, kecelakaan bisa saja terjadi dan sebaliknya jika lingkungan sekitar tidak aman. Oleh karena itu diperlukan pedoman bagaimana bekerja memenuhi prinsip-prinsip keselamatan.

Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK), sebagaimana diatur dalam Permen PUPR No. 10 Tahun 2021, hadir sebagai instrumen penting dalam mewujudkan lingkungan kerja yang aman. Salah satu metode yang banyak digunakan dalam implementasi SMKK adalah HIRARC (*Hazard Identification,*

Risk Assessment, and Risk Control). Menurut Andriani et al. (2022), HIRARC merupakan pendekatan sistematis yang membantu mengidentifikasi potensi bahaya, menilai tingkat risikonya, serta menentukan langkah pengendalian yang tepat. Filosofi dasar K3 sendiri adalah melindungi keselamatan dan kesehatan pekerja melalui pengendalian semua potensi bahaya di lingkungan kerja. Jika bahaya dapat dikendalikan hingga memenuhi standar aman, maka tercipta lingkungan kerja yang sehat, proses produksi lancar, serta risiko kerugian dapat ditekan, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan produktivitas proyek (Carlo & Rita, 2022).

Beberapa penelitian sebelumnya telah membuktikan kecelakaan kerja pada kegiatan kontruksi bahwasannya terdapat kecelakaan kerja sering terjadi akibat kurangnya pendidikan serta pengetahuan dari para pekerja mengenai keselamatan kerja, selain kurangnya pendidikan para pekerja proyek, pekerja proyek juga tidak memperhatikan rambu-rambu keselamatan kerja dan tidak menggunakan alat pelindung diri seperti *safety shoes*, *earplug,* dll. Karena dianggap hal yang telah biasa dilakukan. Para pekerja lebih memilih untuk bekerja dengan pengalaman mereka dibandingkan dengan keselamatan yang telah ditetapkan dan mengabaikan penggunaan Alat Pelindung Diri (Rachman, Taufiq dan Anggraeni, Siti Fatimah, 2016).

Sedangkan dari (Qiddam Akbar & Yusuf, 2025) Identifikasi Bahaya di temukan 13 item pekerjaan dan 90 sumber potensi bahaya yang dapat menimbulkan risiko kecelakaan kerja. Pada tahap Penilaian Risiko yang dilakukan pada 90 sumber potensi bahaya di peroleh 3 kategori, yaitu 52 risiko bertingkat rendah, 24 risiko bertingkat sedang dan 14 risiko bertingkat tinggi.

Dengan menggunakan metode HIRARC diharapkan akan membantu mengurangi jumlah kecelakaan kerja serta mengurangi kemungkinan penyakit akibat kerja pada proyek Pembangunan Gedung Kuliah Bersama Institut Seni Indonesia Padangpanjang sehingga akan meningkatkan keselamatan, kesehatan kerja serta kenyamanan dan keamanan pekerja.

Berdasarkan uraian diatas, maka judul penelitian yang akan dikembangkan adalah "**Identifikasi Bahaya Dan Penilaian Risiko Pada Pembangunan Gedung Kuliah Bersama Institut Seni Indonesia Padangpanjang ".**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bahaya apa saja yang berpotensi muncul pada aktivitas pekerjaan di Pembangunan Gedung Kuliah Bersama Institut Seni Indonesia Padangpanjang?
2. Bagaimana tingkat risiko dari masing-masing potensi bahaya tersebut?
3. Apa saja upaya pengendalian keselamatan kerja yang dapat diterapkan pada pembangunan tersebut?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

a. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian yang berjudul "Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko pada Pembangunan Gedung Kuliah Bersama Institut Seni Indonesia Padangpanjang" adalah :

1. Mengidentifikasi potensi bahaya yang terdapat pada setiap tahapan pekerjaan Pembangunan Gedung Kuliah Bersama Institut Seni Indonesia Padangpanjang.
2. Menentukan rangking risiko pada setiap tahapan pekerjaan Pembangunan Gedung Kuliah Bersama Institut Seni Indonesia Padangpanjang.
3. Melakukan penilaian risiko berdasarkan tingkat keparahan dan kemungkinan terjadinya.
4. Menentukan langkah pengendalian risiko yang tepat.

b. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini yaitu sebagai referensi ilmiah dalam kajian K3 konstruksi, khususnya pada Proyek Pembangunan Gedung Kuliah Bersama Institut Seni Indonesia Padangpanjang, Sebagai acuan dalam mengendalikan risiko dan meningkatkan budaya K3 di lapangan.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian tugas akhir ini adalah sebegai berikut :

1. Lokasi penelitian pada Proyek Pembangunan Gedung Kuliah Bersama Institut Seni Indonesia Padang panjang.
2. Membuat Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko Serta Pengendalian pada Proyek Pembangunan Gedung Kuliah Bersama Institut Seni Indonesia Padangpanjang.

1.5 Peraturan yang digunakan

Standar Peraturan yang digunakan dalam Penulisan Tugas akhir ini sebagai berikut:

1. ISO 45001:2018 Tentang Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja-Persyaratan beserta panduan penggunaannya;
2. Peraturan Menteri PUPR Nomor 10/PRT/M/2021 Tentang Sistem Manajemen K3 Konstruksi Bidang PUPR.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang Latar Belakang Penelitian, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitan, Batasan masalah dan juga Sistematika Penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang teori yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang metode yang digunakan dalam penelitan tugas akhir penulis dan bagan alir dari penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang deskripsi data, analisis data sesuai batasan masalah, penemuan hasil, pembahasan hasil serta jawaban dari rumusan masalah.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang uraian hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis, dan dijelaskan secara singkat dan detail.