

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

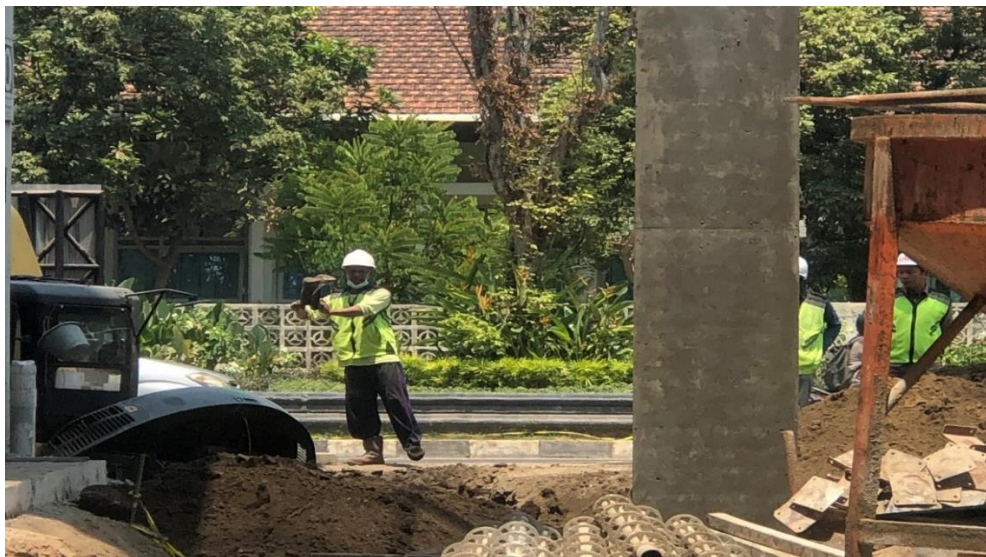
Seiring dengan pertumbuhan yang cepat di sektor pembangunan gedung di Indonesia, perlunya mengelola risiko kecelakaan kerja semakin menjadi perhatian utama. Menyusun analisis risiko dapat berdampak pada produktivitas para pekerja. Umumnya, kecelakaan kerja dapat dikaitkan dengan dua faktor utama, yakni unsur manusia dan kondisi lingkungan.

Tingginya risiko kecelakaan kerja adalah ciri khas industri konstruksi. Sektor ini masih menjadi penyumbang utama insiden kecelakaan kerja di Indonesia. Berdasarkan data Komite Keselamatan Konstruksi (Komite K2) Setiap tahun, sektor konstruksi berperan dengan andil sebesar 32% (tiga puluh dua persen) dari total insiden kecelakaan kerja di Indonesia. Selama rentang waktu dari tahun 2017 hingga 2022, tercatat 48 insiden kecelakaan di sektor konstruksi Indonesia.

Faktor manusia mencakup perilaku yang berisiko, seperti pelanggaran sengaja terhadap peraturan keselamatan kerja yang berlaku atau kekurangan keterampilan pada pekerja tersebut. Adapun faktor lingkungan mengacu pada situasi berpotensi tidak aman di tempat kerja, termasuk peralatan dan mesin. Agar dapat mencegah kecelakaan kerja, penting untuk menjalani analisis risiko yang bisa menjadi panduan bagi konsultan, kontraktor, dan pekerja konstruksi.

Proyek konstruksi atau pekerjaan konstruksi memiliki sifat-sifat khusus, seperti tempat kerja yang terbuka dan terpengaruh oleh cuaca, batasan waktu yang singkat, penggunaan peralatan kerja yang dapat membahayakan keselamatan dan kesehatan, dan pekerjaan yang menuntut banyak tenaga. Jika kita memerhatikan faktor-faktor seperti kendaraan berat, peralatan konstruksi, penimbunan material, serta beragam jenis bahan bangunan, sektor layanan konstruksi menimbulkan risiko kecelakaan yang serius.

Meskipun sudah diatur dalam Undang-undang Keselamatan Kerja, masih banyak pekerja yang tidak memperhatikan keselamatan dalam bekerja. Begitu pun dengan pekerja proyek Pembangunan Gedung Kampus 1 unit B Universitas Ahmad Dahlan ini. Beberapa kelalaian yang terjadi diantaranya pekerja yang berlalu lalang pada saat alat berat sedang beroperasi, tidak menggunakan helm dan tali pengaman bahkan tidak menggunakan sarung tangan saat menggunakan alat pemotong besi. Contoh beberapa kasus tersebut tergambar seperti berikut;



Gambar 1.2 Pekerja Berlalu-lalang di sekitar mesin excavator



Gambar 1.3 Pekerja tidak menggunakan helm dan sabuk pengaman



Gambar 1.4 Pekerja tidak menggunakan helm dan sarung tangan

Guna mencegah kerugian dalam proyek konstruksi, penting melaksanakan sistem manajemen K3 yang dapat mengatur dan memberikan panduan bagi konsultan, kontraktor, serta pekerja konstruksi. Melaksanakan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dalam

eksekusi proyek konstruksi dapat menjamin bahwa kinerjanya akan selalu mematuhi peraturan hukum dan kebijakan yang berlaku.

Analisis risiko dalam penelitian ini akan membantu dalam mengevaluasi potensi risiko yang dapat timbul dalam proyek Pembangunan Gedung Kampus 1 unit B Universitas Ahmad Dahlan. Dalam penelitian ini, analisis risiko akan dijalankan menggunakan metode HIRARC, dengan penekanan pada faktor-faktor risiko yang potensial dalam proyek Pembangunan di Gedung Kampus 1 unit B Universitas Ahmad Dahlan.

HIRARC, atau *Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control*, merupakan bagian integral dari sistem perlindungan tenaga kerja. Dalam konteks pekerjaan konstruksi, HIRARC dapat membantu mengurangi dan mencegah risiko kerugian moral dan material, kehilangan jam kerja, serta menjaga keselamatan manusia dan lingkungan sekitarnya. Hal ini pada gilirannya dapat mendukung peningkatan efektivitas dan efisiensi kinerja dalam proses pembangunan.

Proyek konstruksi besar dalam pembangunan Pembangunan Gedung Kampus 1 unit B Universitas Ahmad Dahlan memiliki beragam potensi risiko kecelakaan kerja, dari yang paling kecil hingga yang paling besar. Itulah sebabnya penting untuk menjalankan analisis risiko selama proses pelaksanaan proyek pembangunan. Untuk menilai risiko kecelakaan kerja, metode HIRARC digunakan untuk mengevaluasi kemungkinan terjadinya kecelakaan dalam proyek pembangunan.

Beberapa faktor pemicunya melibatkan penggunaan peralatan berat dan mesin-mesin modern yang memerlukan keterampilan yang tepat dalam penggunaannya. Risiko yang lebih kecil, seperti kejadian pekerja proyek tergelincir di tangga atau lantai yang licin karena pasir, terkena benda-benda seperti paku atau batu, atau bahkan cedera karena membawa beban yang berat, harus tetap mendapat perhatian untuk memastikan kelancaran jalannya proyek. Maka dari itu, sangat esensial untuk melakukan evaluasi risiko kecelakaan kerja dengan memanfaatkan pendekatan HIRARC dalam proyek tersebut. Tujuan utamanya adalah untuk mengurangi atau menghilangkan risiko kecelakaan kerja seminimal mungkin.

Jumlah pekerja pada pembangunan proyek Pembangunan Gedung Kampus 1 unit B Universitas Ahmad Dahlan. berjumlah 102 orang. Jumlah pekerja tersebut termasuk dalam kategori potensi bahaya tinggi. Hal tersebut tercantum dalam ketentuan Pasal 5 ayat 2a PERMEN PU NO. 5 Tahun 2014. Penerapan metode HIRARC secara optimal akan memberikan tingkat keamanan dan kenyamanan yang tinggi selama bekerja, yang pada akhirnya akan signifikan meningkatkan produktivitas tenaga kerja. Objek penelitian penulis yaitu pada pembangunan Gedung Kampus 1 unit B Universitas Ahmad Dahlan. Gedung tersebut dibangun setinggi 8 lantai dengan ketinggian bangunan sekitar 31 meter. Menurut data tersebut, konstruksi bangunan pada objek penelitian ini masuk pada kategori *high rise building*. Guna untuk memenuhi standar keselamatan berdasarkan pada PERMEN PU NO. 5 Tahun 2014 Tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan

Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, maka penulis mengambil judul ANALISIS RISIKO KECELAKAAN KERJA PADA PEMBANGUNAN GEDUNG KAMPUS 1 UNIT B UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN DENGAN METODE HIRARC.

## **B. Identifikasi Masalah**

Dengan mengacu pada situasi yang telah diuraikan, didapatkan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Risiko kecelakaan kerja dalam proyek pembangunan dapat timbul karena penggunaan peralatan-peralatan kerja, penggunaan alat-alat berat, cara pekerja yang tidak menggunakan APD, penimbunan material pembangunan di lokasi proyek Pembangunan Gedung Kampus 1 unit B Universitas Ahmad Dahlan.
2. Dari observasi awal ditemukan perilaku kerja yang membahayakan keselamatan dan kesehatan pekerja dalam melaksanakan pekerjaannya.

## **C. Batasan Masalah**

Guna memastikan bahwa pembahasan masalah berfokus dengan lebih tepat, penulis menetapkan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Penelitian dilaksanakan di area Pembangunan Gedung Kampus 1 unit B Universitas Ahmad Dahlan.
2. Pengamatan dilakukan pada pekerja yang ikut terlibat dalam proyek konstruksi di Pembangunan Gedung Kampus 1 unit B Universitas Ahmad Dahlan.

3. Analisis risiko dilakukan terkait keselamatan dan kesehatan kerja bagi pekerja dalam proyek Pembangunan Gedung Kampus 1 unit B Universitas Ahmad Dahlan.

#### **D. Rumusan Masalah**

Dengan merujuk kepada konteks masalah yang sudah dijelaskan, beberapa permasalahan berikut dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana mengidentifikasi risiko yang mengakibatkan proyek pembangunan Gedung Kampus 1 unit B Universitas Ahmad Dahlan memiliki tingkat risiko kecelakaan kerja yang tinggi?
2. Bagaimana upaya untuk mengurangi risiko kecelakaan kerja yang mungkin terjadi dalam proyek Pembangunan Gedung Kampus 1 unit B Universitas Ahmad Dahlan?
3. Apa saja faktor-faktor yang berpotensi menyebabkan kecelakaan dalam proyek Pembangunan Gedung Kampus 1 unit B Universitas Ahmad Dahlan.?
4. Bagaimana analisis risiko proyek pembangunan dengan metode HIRARC?

### **E. Tujuan Penelitian**

Dari perumusan masalah yang tertera, penelitian ini memiliki tujuan untuk mencapai hal-hal berikut:

1. Mengetahui faktor-faktor yang berpotensi menyebabkan kecelakaan dalam proyek Pembangunan Gedung Kampus 1 unit B Universitas Ahmad Dahlan.
2. Melakukan analisis risiko proyek pembangunan dengan metode HIRARC.
3. Memberikan usulan perlindungan dan keamanan bagi keselamatan dan kesehatan pekerja proyek Pembangunan Gedung Kampus 1 unit B Universitas Ahmad Dahlan.

### **F. Manfaat Penelitian**

Dari penelitian yang akan dilaksanakan, dapat diperoleh beberapa manfaat seperti berikut:

1. Mampu mengurangi potensi kecelakaan kerja yang terjadi dalam proyek Pembangunan Gedung Kampus 1 unit B Universitas Ahmad Dahlan.
2. Mampu melaksanakan pengendalian terhadap risiko kecelakaan kerja yang mungkin terjadi pada pekerja dalam proyek Pembangunan Gedung Kampus 1 unit B Universitas Ahmad Dahlan.