

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Proyek konstruksi merupakan berbagai aktivitas yang memiliki risiko yang cukup tinggi, sehingga dapat menyebabkan berbagai permasalahan maupun kerugian untuk perusahaan tersebut maupun lingkungan. Permasalahan ataupun kerugian yang akan timbul pada proyek konstruksi ini seperti kecelakaan kerja ringan, berat hingga menyebabkan kematian. Seperti yang telah disebutkan pada penelitian (Maretnowati, Azizi dan Anjarwati, 2020) risiko yang dapat terjadi di dunia konstruksi yakni kecelakaan kerja maupun penyakit akibat kerja akibat adanya alat-alat, material yang digunakan, pekerja di area proyek, iklim maupun cuaca yang terdapat dalam proyek konstruksi tersebut yang tentunya dapat mengakibatkan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (Maretnowati, Azizi dan Anjarwati, 2020).

Kecelakaan kerja adalah sesuatu yang tidak di perkirakan sebelumnya dan hal ini tentunya dapat mengganggu pekerjaan (Wijaya, Panjaitan dan Palit, 2015). Faktor yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan terdapat 5 kategori yaitu faktor manusia, material, peralatan, lingkungan dan proses (International Labour Organization, 2013). Penyebab terjadinya kecelakaan kerja dapat dibagi menjadi lima faktor, yaitu faktor *man, machine, material, methode, dan environment* (Wijaya, Panjaitan dan Palit, 2015). Supaya kecelakaan dapat diminimalisir, sebaiknya dilakukan pengendalian risiko. Pengendalian risiko adalah sebuah langkah yang sangat berpengaruh penting pada manajemen risiko karena mampu mengurangi tingkat risiko sampai pada tingkat yang rendah hingga mampu ditolerir (Soputan, Sompie dan Mandagi, 2014).

ILO (2021) menyatakan bahwa setiap tahunnya terdapat sekitar 2,3 juta jiwa di seluruh dunia yang meninggal karena kecelakaan kerja atau penyakit akibat kerja. Hal ini setara dengan 6000 jiwa setiap harinya (ILO, 2021). Lalu, ILO (2018) juga menyatakan bahwa terdapat kasus lebih dari 1,8 juta kematian terjadi setiap

tahun akibat pekerjaan di kawasan Asia dan Pasifik, bahkan dua pertiga diantaranya terjadi di Asia (ILO, 2018). Merujuk pada data BPJS Ketenagakerjaan pada tahun 2021 menyebutkan bahwa kejadian kecelakaan kerja di Indonesia masih relatif tinggi dan terus meningkat, yang semula pada tahun 2019 tercatat sebanyak 114.000 kasus kecelakaan akibat kerja, kemudian meningkat menjadi 177.000 kecelakaan kerja pada rentang Januari – Oktober 2020 (Kementerian Ketenagakerjaan RI, 2021). Berdasarkan data BPJS Ketenagakerjaan terdapat sebanyak 345 kasus kecelakaan kerja selama 2015 dengan 13 orang diantaranya meninggal dunia (BAPPEDA Tangerang Selatan, 2018).

Kecelakaan kerja dapat diakibatkan dari adanya bahaya konstruksi yang dapat terjadi seperti jatuh dari atap, mesin yang tidak sesuai fungsinya, tertimpa alat berat, tersengat listrik, menghirup debu silika, maupun asbes (Parinduri dan Parinduri, 2020). Jenis bahaya yang dapat timbul pada proyek konstruksi ini seperti tertimpa peralatan maupun material yang digunakan, tersengat listrik dan sebagainya (Moniaga dan Rompis, 2019).

Tingginya risiko kecelakaan yang terjadi pada sektor konstruksi di negeri ini tentunya dapat membahayakan para pekerjanya, maka dari itu perlu untuk dihindari dan diketahui risiko apa saja yang dapat terjadi di sektor konstruksi (Friyandary, Ihsan dan Lestari, 2020). ILO (2020) menyatakan bahwa konstruksi adalah salah satu industri yang sering tercatat sebagai sektor penyumbang kecelakaan kerja tertinggi (ILO, 2020). Risiko yang terjadi pada suatu proyek tentunya dapat memengaruhi kegiatan, kinerja, kualitas, maupun biaya yang terdapat dalam suatu proyek tersebut yang terkadang terjadi secara tidak terduga (Iribaram dan Huda, 2018). Risiko yang terdapat dalam sektor industri konstruksi terbilang sangat banyak, salah satu risiko yang sangat penting untuk diketahui yaitu risiko kesehatan dan keselamatan kerja (K3) (Adityanto dan Irawan, 2013). Risiko ini tentunya tidak dapat dihilangkan, akan tetapi dapat diminimalisir dan dampak yang dihasilkan ini akan berpengaruh pada berjalannya proyek tersebut sehingga dapat menimbulkan kerugian, baik dari segi biaya maupun waktu (Iribaram dan Huda, 2018). Risiko yang dapat terjadi di dunia konstruksi yakni kecelakaan kerja maupun penyakit akibat kerja. Kedua hal tersebut dapat terjadi akibat adanya alat-alat, material yang digunakan, pekerja di area proyek, iklim maupun cuaca yang terdapat dalam proyek

konstruksi tersebut yang tentunya dapat mengakibatkan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (Maretnowati, Azizi dan Anjarwati, 2020). Sama halnya dengan proyek PT X ini juga telah terjadi beberapa kali kasus kecelakaan kerja ringan hingga berat yang bahkan sampai membutuhkan pemeriksaan lebih lanjut. Contoh kecelakaan kerja yang pernah terjadi yaitu tangan pekerja terkena *bar cutter* akibat tidak fokus, dan pekerja terjatuh dari lantai atas akibat material yang tersangkut pada rompi yang dikenakan pekerja.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Ramadhan, 2017) dengan menggunakan metode HIRARC dalam melakukan penilaian risiko telah menunjukkan bahwa nilai risiko yang terdapat dalam risiko ekstrim sebanyak 7%, risiko tinggi sebanyak 46%, risiko sedang sebanyak 40%, dan risiko rendah sebanyak 7%. Kemudian, hasil yang didapatkan pada penelitian yang dilakukan oleh (Primasari, Denny dan Ekawati, 2016) dengan menggunakan metode HIRARC telah menunjukkan bahwa terdapat tingkat risiko kecelakaan kerja antara lain risiko rendah sebesar 24,6%, sedang sebesar 21,5%, tinggi sebesar 44,6%, dan ekstrim sebesar 9,2%.

Pada proyek konstruksi di Indonesia memang memiliki banyak risiko dan sering terjadi kasus kecelakaan kerja secara beruntun dalam waktu yang singkat (Kementerian PUPR, 2018). Sedangkan, setiap pelaksanaan konstruksi tentunya mengharapkan tidak adanya kecelakaan kerja yang terjadi atau dapat disebut dengan "*Zero Accident*". Mencapai *Zero Accident* terdapat beberapa cara pengendalian yang dapat dilakukan, berikut beberapa metode identifikasi bahaya pada perusahaan:

- a. JSA atau *Job Safety Analysis* adalah prosedur yang dilakukan dalam mengkaji ulang metode maupun melakukan identifikasi bahaya pada pekerjaan, dan dilakukan pengkajian ulang sebelum terjadinya kecelakaan kerja (Akbar *et al.*, 2020). Tujuan dilakukannya JSA ini yaitu menelaah risiko pada setiap proses pekerjaan secara rinci menyelidiki apa saja bahaya yang terdapat, memikirkan cara untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja, dan membantu dalam pembuatan SOP (Garuda QHSE Institution, 2019). JSA ini hanya melakukan penelaahan risiko pada setiap

pekerjaannya secara rinci, namun tidak melakukan penilaian risiko dengan menggunakan *Risk Assessment Matrix*.

- b. HIRADC (*Hazard Identification, Risk Assessment and Determining Control*) adalah sistem manajemen K3 yang berhubungan langsung dengan pencegahan dan pengendalian bahaya (OHSAS 18001 dalam (Ramadhania *et al.*, 2021)).
- c. HIRARC (*Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control*) adalah metode yang dilakukan dengan dimulainya perencanaan, identifikasi bahaya, menentukan risiko, hingga penentuan berbagai langkah pengendalian. Metode ini berguna sebagai arah dalam melakukan berbagai kegiatan K3 yang nantinya akan berdampak pada penyelesaian masalah perusahaan tersebut (Ihsan, Edwin dan Octavianus Irawan, 2017). HIRARC yakni terdiri dari beberapa proses untuk mengidentifikasi bahaya, menilai risiko bahaya, serta melakukan pengendalian atas bahaya tersebut. HIRARC ini dapat dibagi menjadi 4 langkah, yaitu melakukan klasifikasi pada jenis pekerjaan, identifikasi jenis bahaya, penilaian risiko, dan menentukan peringkat risiko (Suhardi, Estianto dan Laksono, 2017). Oleh karena itu, alasan pemilihan metode HIRARC ini karena dianggap mampu menilai risiko dengan menggunakan *Risk Assessment Matrix* dan hal ini akan mempermudah penyesuaian pemberian rekomendasi pengendalian karena akan sesuai dengan tingkatan risiko yang dinilai melalui perhitungan antara tingkat kemungkinan dan tingkat keparahan.

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas maka dirasa penting untuk dilakukan penelitian dengan judul “Manajemen Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Metode HIRARC Pada Proyek PT X Tahun 2022” untuk mengidentifikasi bahaya, melakukan penilaian risiko, dan memberikan rekomendasi pengendalian guna meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja dan melihat penerapan HIRARC pada Proyek PT X,

I.2 Rumusan Masalah

Konstruksi ini memang masih menjadi salah satu tempat kerja yang memiliki bahaya dan risiko terjadinya kecelakaan kerja yang cukup besar. Berdasarkan pada

studi pendahuluan yang dilakukan pada Proyek PT X ini telah terjadi beberapa kali kasus kecelakaan kerja. Proyek tersebut melakukan pembangunan gedung *mall*, hotel, dan juga pembuatan akuarium besar. Selain itu, berdasarkan studi pendahuluan yang sudah dilakukan telah diketahui bahwa jumlah sumber daya manusia yang terbatas membuat pengawasan terhadap pekerja tidak maksimal. Oleh karena itu, dirasa penting untuk dilakukannya penelitian mengenai “Manajemen Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Metode HIRARC Pada Proyek PT X Tahun 2022”.

I.3 Tujuan

I.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini dilakukan guna identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan memberikan rekomendasi pengendalian terhadap bahaya dan risiko kecelakaan kerja dengan metode HIRARC pada Proyek PT X Tahun 2022.

I.3.2 Tujuan Khusus

- a. Didapatkannya klasifikasi pekerjaan yang dilakukan pada Proyek PT X Tahun 2022.
- b. Didapatkannya bahaya kesehatan dan keselamatan kerja pada setiap pekerjaan di Proyek PT X Tahun 2022.
- c. Didapatkannya tingkat risiko dari bahaya yang terdapat di lingkungan Proyek PT X Tahun 2022 dengan menggunakan *Risk Assessment Matrix*.
- d. Didapatkannya rekomendasi pengendalian untuk meminimalisir tingkat risiko pada Proyek PT X dengan menggunakan hierarki pengendalian.

I.4 Manfaat

I.4.1 Manfaat Bagi Responden

Memberikan pengetahuan terkait risiko apa saja yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja pada Proyek PT X tahun 2022.

I.4.2 Manfaat Bagi Perusahaan

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi saran dan referensi untuk perusahaan terkait faktor risiko terjadinya kecelakaan kerja dengan menggunakan metode HIRARC. Sehingga, perusahaan lebih mampu melakukan penyesuaian pekerjaan dengan HIRARC yang telah dibuat pada Proyek PT X.

I.4.3 Manfaat Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambahkan pengetahuan, wawasan, dan pengalaman dalam melaksanakan penelitian terutama dibidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan tepatnya dalam identifikasi faktor risiko terjadinya kecelakaan kerja dengan menggunakan metode HIRARC pada Proyek PT X tahun 2022.

I.4.4 Manfaat Bagi Program Studi

Bagi program studi dapat menambah kepustakaan, dan dapat menjadi pembanding antar penelitian yang dilakukan sebelum maupun sesudah penelitian.

I.5 Ruang Lingkup

Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi bahaya dan menganalisis risiko yang terdapat pada proses pekerjaan struktur di Proyek PT X pada tahun 2022 dengan penilaian risiko dilakukan dengan menggunakan *Risk Assessment Matrix* yang mengacu pada DOSH tahun 2008 karena berdasarkan studi penelitian telah diketahui terdapat beberapa kali terjadi kasus kecelakaan kerja. Kemudian, hasil dari perhitungan pada matriks akan mendapatkan angka untuk tingkatan risiko dan dimasukkan dalam tabel *Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control* (HIRARC) yang kemudian akan dihasilkan rekomendasi pengendalian risiko dengan menggunakan Hierarki Pengendalian. Penelitian dilaksanakan di Proyek PT X yang berlokasi di Bintaro, Tangerang Selatan pada bulan April – Juni 2022 dengan metode kualitatif dengan sasaran informannya dari pihak manajemen dan pekerja yang terdapat pada Proyek PT X. Data yang digunakan dengan menggunakan data primer yaitu dengan observasi ke lapangan dan melakukan

wawancara mendalam pada beberapa informan. Kemudian, data sekunder didapatkan dari beberapa dokumentasi yang dimiliki oleh PT X.