

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Risiko merupakan sesuatu hal yang sering dikaitkan dengan berbagai macam yang bernilai negatif. Risiko tidak dapat hindari begitu pula risiko yang terjadi di dunia konstruksi. Risiko didalam konstruksi dapat berupa risiko kecelakaan kerja maupun risiko-risiko lainnya seperti keterlambatan jadwal pengerjaan, kurangnya material dan masih banyak lagi (Jarkas dan Haupt, 2014). Bila risiko terjadi pada suatu proyek konstruksi, hal itu akan berdampak pada kinerja proyek secara keseluruhan dan akan berdampak pada jadwal, biaya dan waktu (Lambobang, 2011). Faktor penyebab terjadinya risiko dapat berupa faktor finansial dan faktor alam seperti hujan, badai dan lain sebagainya. Maka dari itu diperlukan adanya manajemen risiko untuk mencegah terjadinya risiko yang merugikan bagi pencapaian fungsi dari proyek konstruksi tersebut (Situmorang dkk, 2018). Manajemen risiko sangatlah penting untuk menjaga kualitas dan kuantitas dari proyek konstruksi, agar mencapai tujuan fungsionalnya, untuk proses manajemen risiko proyek terdiri dari serangkaian prosedur yang berbeda dan sistematis (Kassem dkk, 2020), seperti mengidentifikasi risiko potensial, melakukan analisis risiko potensial, melakukan analisis risiko dan menyiapkan respon risiko sebagai pengendalian dari risiko yang mungkin dapat terjadi (Mahmoudi dkk, 2019).

Suatu proyek konstruksi tidak pernah terlepas dari risiko pelaksanaan, sayangnya di Indonesia manajemen risiko masih tergolong hal yang baru, masih banyak penelitian yang dapat dilakukan untuk mengumpulkan data yang mendukung proses manajemen risiko, karena setiap penelitian hanya relevan untuk kondisi yang serupa (Andi, 2006). Berdasarkan hal tersebut ada banyak penelitian yang berkaitan dengan manajemen risiko dengan menggunakan berbagai macam metode seperti, Maharani (2011) menggunakan metode AHP untuk mengidentifikasi risiko biaya dan waktu dan hasil survey risiko. Serta menggunakan metode *Delphi Technique* untuk mencapai consensus dari pakar mengenai hasil penelitian dan peringkat risiko yang dominan. Rezae (2015)

me menggunakan metode *best-worst method* (BWM), metode ini adalah salah satu metode terbaru di bidang MCDM digunakan untuk menghitung bobot kepentingan kriteria. Gunawan, dkk (2015) menggunakan metode analisis *T-Tes* dan analisis mean untuk mencari faktor penyebab risiko yang paling sering terjadi. Zulfa (2017) dalam menentukan ranking para responden dan memberikan prioritas terhadap variabel menggunakan metode *Mean Rank*. Situmorang (2018) dan Dita dkk, (2017) menggunakan metode *Severity Index* dalam pengukuran nilai tingkat risiko.

Salah satu proyek yang berpotensi memiliki risiko adalah proyek pembangunan EPC Relokasi Flare BPP-II Dan New Flare HCC RDMP RU V Balikpapan karena pembangunan proyek ini dilaksanakan pada 2 (dua) area, yaitu *offshore* (laut) untuk pembangunan New Flare dan *onshore* (darat) untuk proyek pembongkaran Flare sebelumnya (Relokasi Flare), dengan demikian proyek ini sangat bergantung pada kondisi cuaca di daerah sekitar perairan pantai dan pasang surut air laut. Seperti halnya saat mendirikan crane, pada umumnya kapasitas crane didasarkan pada kecepatan angin maksimum 32 km/jam untuk didarat, tetapi untuk lepas pantai 20 km/jam karena gelombang juga menjadi pertimbangan. Pada kecepatan diatas 20km/jam crane harus diturunkan dengan tepat dan beban tambahan yang disebabkan oleh angin pada beban itu sendiri harus ditambahkan ke bobot pengangkatan (ANSI/ASCE, 2007). Proyek ini juga berlangsung diatas lahan Pertamina dimana pada beberapa area terdapat pipa atau kabel yang berada dibawah tanah, hal tersebut dapat menjadi tantangan lainnya saat pembangunan, khususnya untuk pekerjaan yang berkaitan dengan pekerjaan tanah. Pemberian data lama (eksisting) mengenai kondisi lapangan juga menjadi hal penting saat proses pembangunan, agar pihak yang menjalankan proyek sudah menyiapkan segala sesuatunya diawal perencanaan.

Berdasarkan hal diatas dan merujuk pada penelitian sebelumnya, maka penelitian ini mengusulkan untuk melakukan identifikasi risiko pada pembangunan proyek konstruksi EPC Relokasi Flare BPP-II Dan New Flare HCC RDMP RU V Balikpapan agar risiko yang terjadi dapat diminimalisir maupun dicegah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui risiko dominan dan merespon risiko dominan tersebut. Penelitian ini menggunakan metode *Severity Index* dalam

penilaian tingkat risiko dan menggunakan pengujian Skala Guttman dalam tahap uji relevansi variable risiko. Subjek pada penelitian ini adalah individu yang terkait langsung pada pelaksanaan proyek seperti project manager, kontraktor dan mandor. Penelitian ini hanya membahas mengenai manajemen risiko proyek konstruksi yaitu proyek pembangunan EPC Relokasi Flare BPP-II Dan New Flare HCC RDMP RU V Balikpapan.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka didapatkan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa saja risiko-risiko dominan yang dapat terjadi pada pelaksanaan proyek konstruksi EPC Relokasi Flare BPP-II dan New Flare HCC RDMP RU V Balikpapan?
2. Bagaimana respon risiko yang sesuai dengan risiko yang dapat terjadi?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka didapatkan tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui risiko-risiko dominan yang dapat terjadi pada pelaksanaan proyek konstruksi EPC Relokasi Flare BPP-II dan New Flare HCC RDMP RU V Balikpapan.
2. Untuk mengetahui respon risiko yang sesuai dengan risiko yang dapat terjadi.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini dibagi menjadi 2 yaitu bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan praktisi dalam pelaksanaan proyek pembangunan sebagai berikut:

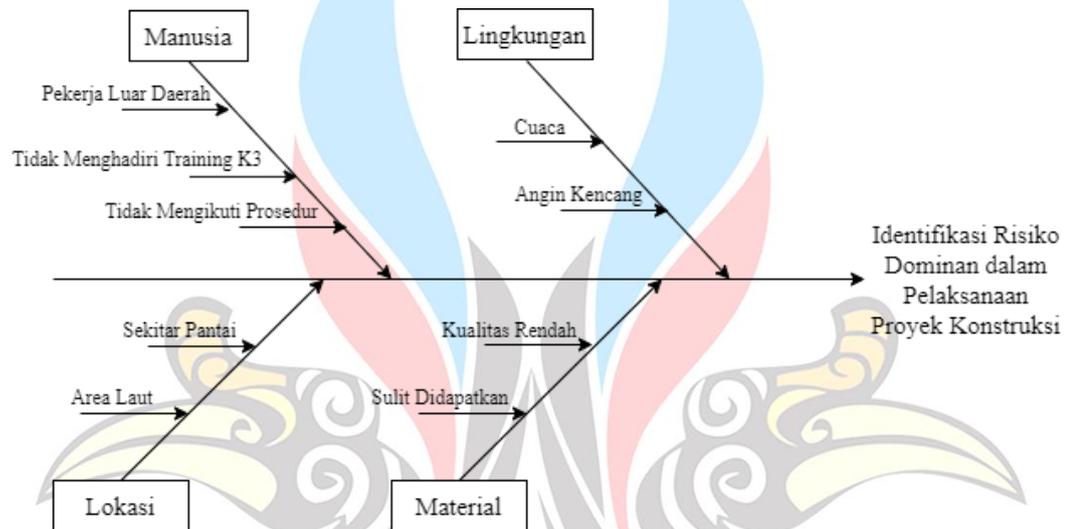
1. Bagi Praktisi, yang diharapkan model dapat memberikan kontribusi dalam upaya meningkatkan prediksi pengendalian risiko yang tepat dan dapat diterapkan dilapangan serta dapat dijadikan acuan maupun

pertimbangan awal pengambilan keputusan untuk melakukan manajemen risiko.

2. Bagi Akademis, yang diharapkan adalah sebagai media referensi bagi peneliti selanjutnya yang akan menggunakan konsep penelitian yang sama.

### 1.5 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian dari penelitian ini adalah sebagai berikut:



**Gambar 1. 1** Diagram Fishbone Penelitian

(Sumber: Peneliti, 2021)

### 1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Subjek Penelitian

Subyek pada penelitian ini merupakan individu yang terkait langsung dengan pelaksanaan proyek yaitu project manager, kontraktor dan mandor.

2. Objek Penelitian

Objek penelitian ini hanya membahas mengenai manajemen risiko yang terjadi pada pembangunan proyek konstruksi.

3. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada proyek pembangunan EPC Relokasi Flare BPP-II Dan New Flare HCC RDMP RU V Balikpapan yang berlokasi di Jalan Yos Sudarso, Mekar Sari. Kec. Balikpapan Tengah, Kota Balikpapan, Kalimantan Timur.



[www.itk.ac.id](http://www.itk.ac.id)