

BAB I

PENDAHULUAN

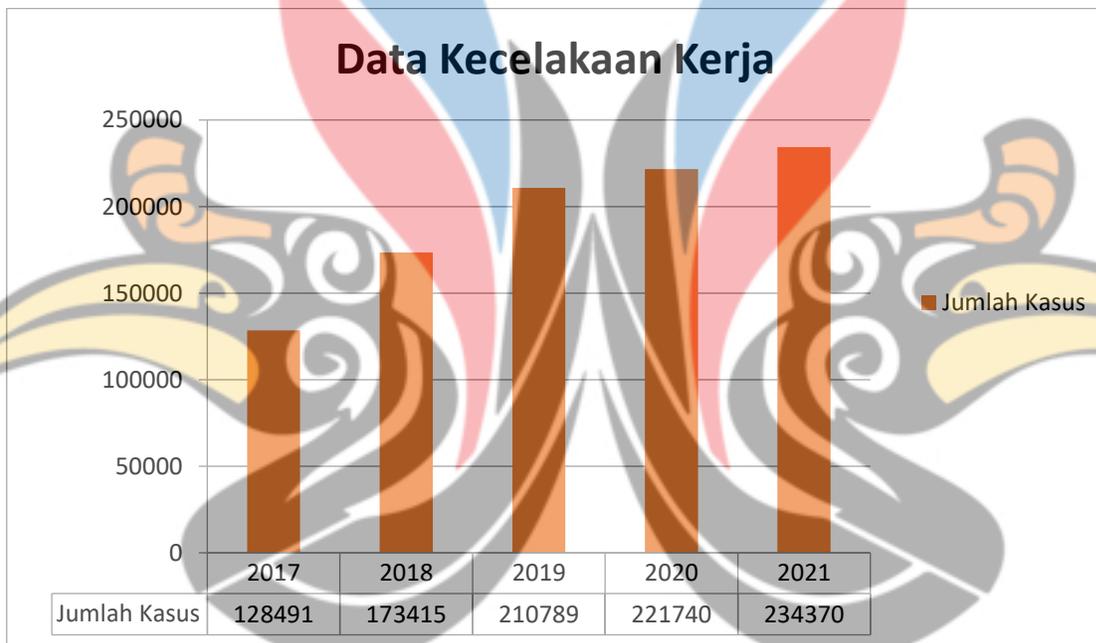
1.1 Latar Belakang

Era industri pada masa globalisasi ini semakin menunjukkan peningkatannya, ini diakibatkan dengan adanya banyak proyek-proyek skala kecil hingga besar. Pada pelaksanaannya suatu proyek masih membutuhkan tenaga kerja manusia sebagai pelaksana utama (Fikri dkk., 2022). Maka dari itu faktor yang harus menjadi perhatian utama perusahaan yaitu tentang keselamatan dan kesehatan kerja. Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan langkah dalam menjamin dan melindungi hak para pekerja dari risiko kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (Giananta dkk., 2020). Keselamatan dan kesehatan kerja menjadi perhatian utama di setiap perusahaan yang ada di Indonesia termasuk pada PT Mesitechmitra Purnabangun.

PT Mesitechmitra Purnabangun merupakan perusahaan yang bergerak di bidang *maintenance* dan *operation support* pada industri minyak dan gas. Perusahaan ini telah melakukan aktivitas pekerjaan instalasi pada sebuah struktur *maintenance access platform*. Tahap instalasi adalah tahapan akhir dari serangkaian tahapan fabrikasi, dimana tahapan ini dilakukan pemasangan struktur *maintenance access platform* pada daerah Kabupaten Gresik, Jawa Timur. *Maintenance access platform* merupakan sebuah struktur dengan berat total 1,19 ton yang memiliki fungsi sebagai jalan akses dalam hal perawatan komponen *condensate tank V-2020* dan terletak pada sebuah fasilitas *site area ORF (Onshore Receiving Facility)*.

Proses instalasi struktur *maintenance access platform* dapat menimbulkan potensi bahaya yang dapat terjadi dan dialami oleh pekerja perusahaan tersebut dalam bentuk kecelakaan kerja. Hal ini dikarenakan dalam aktivitas pekerjaan pemasangan struktur *maintenance access platform* menggunakan alat berat untuk membantu proses terlaksananya pekerjaan tersebut. Selain itu pada pekerjaan

pemasangan struktur *maintenance access platform* terdapat beberapa komponen seperti *condensate tank V-2020* yang berfungsi sebagai penampungan minyak dan jalur pipa-pipa yang berfungsi untuk menyalurkan minyak. Berdasarkan pekerjaan inilah yang mampu menambahkan kecelakaan kerja akibat timbulnya kesalahan-kesalahan yang ada pada proses tersebut. Kecelakaan kerja adalah suatu peristiwa yang tidak terduga-duga dan tidak terkontrol sebelumnya yang dapat mempengaruhi efektivitas kerja seseorang. Berdasarkan data BPJS ketenagakerjaan pada rentang tahun 2017-2021 mengenai kecelakaan kerja dapat dilihat pada gambar 1.1 dibawah ini:



Gambar 1.1 Data Kecelakaan Kerja Di Indonesia
Sumber: BPJS Ketenagakerjaan. 2022

Berdasarkan gambar 1.1 disimpulkan bahwa kecelakaan kerja yang terjadi di Indonesia setiap tahunnya meningkat secara signifikan sebesar 5,6%. Sehingga dengan data kenaikan kecelakaan kerja dibutuhkan tahap evaluasi pengendalian risiko untuk menurunkan angka kecelakaan kerja yang bisa terjadi di pekerjaan instalasi *maintenance access platform*. Salah satu metode evaluasi pengendalian risiko dapat menggunakan metode *hazard identification, risk assessment and risk control (HIRARC)*.

Metode HIRARC adalah proses mengidentifikasi bahaya yang terjadi pada aktivitas rutin maupun *non* rutin kemudian dilakukan penilaian risiko berdasar bahaya yang telah diketahui untuk menentukan tinggi dan rendahnya risiko tersebut sehingga dapat menentukan penanggulangan risiko. HIRARC adalah metode yang berfungsi untuk penentuan nilai risiko dari bahaya yang diidentifikasi dan diberikan kategori tingkat bahaya serta menentukan pengendalian risiko (Kanugerahan dkk., 2022). Peneliti sebelumnya yang juga melakukan penelitian dalam pekerjaan pembangunan gedung hotel pada tahap kedua yaitu fabrikasi *and erection* menggunakan metode HIRARC. Hasil dari penelitian tersebut didapatkan dari 10 pekerjaan terdapat 71 variabel risiko diperoleh 5 risiko kategori *low*, 35 risiko kategori *moderate*, 27 risiko kategori *high*, dan 4 risiko kategori *extreme* (Andriani dkk., 2022). Peneliti selanjutnya juga menggunakan metode HIRARC dalam meneliti pengelolaan risiko di *open area* konstruksi dan didapatkan hasil dari penelitian tersebut adalah dari 16 pekerjaan terdapat 13 risiko diperoleh 1 risiko kategori *low*, 4 risiko kategori *moderate*, 4 risiko kategori *high*, dan 3 risiko kategori *extreme* (Fikri dkk., 2022). Berdasarkan pentingnya masalah yang ada pada penelitian ini, maka akan dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai evaluasi pengendalian risiko terhadap instalasi struktur *maintenance access platform* di ORF.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut yang menjadi rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana identifikasi bahaya dan penilaian risiko terhadap instalasi *maintenance access platform*?
2. Apa saja tindakan pengendalian risiko pada instalasi *maintenance access platform*?
3. Bagaimana rekomendasi skema pengendalian risiko prioritas pada instalasi *maintenance access platform*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian pengendalian risiko keselamatan dan kesehatan kerja ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi potensi bahaya dan mendapatkan rating risiko terhadap instalasi *maintenance access platform*.
2. Mengetahui tindakan pengendalian risiko pada instalasi *maintenance access platform*.
3. Mengetahui rekomendasi skema pengendalian risiko prioritas pada instalasi *maintenance access platform*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang akan didapatkan pada penelitian evaluasi pengendalian risiko ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan saran evaluasi tindakan pengendalian risiko untuk proses instalasi *maintenance access platform*.
2. Memberikan skema perencanaan pengendalian risiko terhadap instalasi *maintenance access platform* dan struktur serupa.
3. Mengetahui langkah-langkah dalam mengevaluasi tindakan pengendalian risiko terhadap pekerjaan instalasi.

1.5 Batasan Masalah

Menghindari pembahasan yang bisa meluas maka penelitian ini mempunyai batasan masalah adalah sebagai berikut:

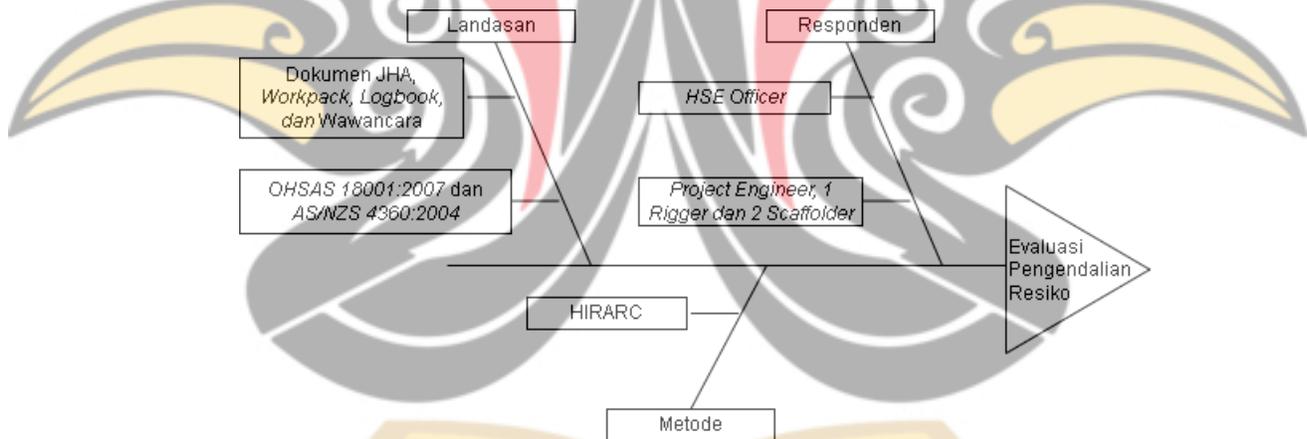
1. Penelitian ini hanya meliputi pada pekerjaan instalasi *maintenance access platform*.
2. Pekerjaan instalasi *maintenance access platform* mencakup persiapan peralatan, persiapan material, pengiriman material dan peralatan menggunakan truk, pemasangan *scaffolding*, pemasangan *chainblock*, menegakkan struktur *maintenance access platform*, pemasangan struktur

pendukung (*grating plate*, pelindung tangga dan pembatas *deck* kedua), pemasangan baut (*anchoring*), pelepasan *scaffolding* (*dismantling*).

3. Penelitian ini menggunakan *standard Occupational Health And Safety Assessment Series* (OHSAS) 18001:2007 dan *Australia/New Zealand Standard* (AS/NZS) 4360:2004.
4. Penelitian ini tidak menghitung biaya yang ditimbulkan akibat risiko kecelakaan kerja.

1.6 Kerangka Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dengan mengevaluasi pengendalian risiko pada pekerjaan instalasi *maintenance access platform* dengan menggunakan metode HIRARC (*hazard identification, risk assessment and risk control*). Berikut adalah bentuk kerangka dari penelitian ini ditunjukkan oleh gambar 1.2:



Gambar 1.2 Kerangka Penelitian
Sumber: Penulis. 2023