

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keselamatan kerja atau Occupational Safety, dalam istilah sehari-hari sering disebut dengan safety saja, oleh *American Society of Safety Engineers (ASSE)* diartikan sebagai bidang kegiatan yang ditujukan untuk mencegah semua jenis kecelakaan yang ada kaitannya dengan lingkungan dan situasi kerja. Sumber lain mengatakan bahwa, keselamatan kerja adalah keselamatan yang bertalian dengan mesin, pesawat, alat kerja, bahan dan proses pengolahannya, landasan tempat kerja dan lingkungannya serta cara-cara melakukan pekerjaan. (Sugeng, 2010).

Adanya kemungkinan kecelakaan yang terjadi pada proyek konstruksi akan menjadi salah satu penyebab terganggunya atau terhentinya aktivitas pekerjaan proyek. Oleh karena itu, pada saat pelaksanaan pekerjaan konstruksi diwajibkan untuk menerapkan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di lokasi kerja dimana masalah keselamatan dan kesehatan kerja ini juga merupakan bagian dari perencanaan dan pengendalian proyek (Singgih, 2011).

Kecelakaan kerja di Indonesia cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Hal itu terbukti dengan masih banyaknya kecelakaan kerja. Tahun 2013 tercatat setiap hari sembilan orang meninggal akibat kecelakaan kerja. Jumlah itu meningkat 50% dibanding tahun sebelumnya yang hanya mencatat enam orang meninggal akibat kecelakaan kerja. Direktur Pembinaan Norma Kecelakaan Kerja, Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi, Amri, AK kepada wartawan mengatakan, tingginya kecelakaan kerja itu disebabkan empat hal. Pertama, penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di perusahaan. Kedua, penerapan pemeriksaan uji K3 juga rendah. Ketiga, kualitas dan kuantitas pegawai pengawas baik pengawas ketenagakerjaan maupun pengawas K3 rendah dan keempat tugas dan fungsi pegawai pengawas sejak otonomi daerah tidak maksimal, khususnya dalam

mengawasi K3. Sementara menurut data International Labor Organization (ILO), di Indonesia rata-rata pertahun terdapat 99.000 kasus kecelakaan kerja. Dari total jumlah itu, sekitar 70% berakibat fatal yaitu kematian dan cacat seumur hidup. (www.possore.com).

Data kecelakaan menunjukkan bahwa untuk tahun 2010 terdapat 1525 korban kecelakaan kerja pada sector jasa konstruksi di Indonesia (Jamsostek, 2011). Beberapa contoh kasus kecelakaan kerja di Indonesia adalah seorang buruh bangunan di Jawa Barat tewas terjatuh dari lantai 8 Hotel JW Marriot Medan diduga karena di lokasi itu tidak tersedia system keamanan dan keselamatan kerja yang baik. Korban kecelakaan kerja lainnya adalah di Medan, pada renovasi bangunan tua yang diperkirakan berusia 100 tahun lebih, memakan korban jiwa. Bangunan di jalan Halat, Medan ini ambruk dan menimpa lima pekerja. Satu tewas dan empat luka-luka. Pekerja ini tengah bekerja bersama rekannya di sisi kanan bangunan yang memiliki tembok setinggi 9,5 meter, namun tiba-tiba tembok itu ambruk dan menimpa mereka. Pekerja tewas akibat luka parah di kepala. Sedangkan pekerja lainnya mengalami luka ringan di kaki, tangan dan kepala (<https://badrulmozila.com>).

Mendesain metode tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) banyak metode yang digunakan untuk diterapkan dalam penyelesaian penelitian. Metode *Root Cause Analysis* (RCA) merupakan sebuah metode pendekatan terstruktur untuk mengidentifikasi berbagai factor diantaranya: alam, situasi dan kondisi, lokasi, manusia, dan waktu terjadinya masalah yang sama terjadi kembali (Ari, 2017). Root Cause Analysis (RCA) adalah salah satu tool *continuous improvement* dan metode *problem solving* yang bertujuan untuk mengidentifikasi akar dari masalah tertentu yang muncul pada sistem atau proses. Root Cause Analysis (RCA) merupakan sebuah pendekatan terstruktur untuk mengidentifikasi berbagai faktor diantaranya alam, situasi dan kondisi, magnitude, lokasi, manusia, waktu terjadinya masalah dari kejadian-kejadian di masa lalu untuk mengidentifikasi penyebab masalah yang bisa diperbaiki untuk mencegah masalah yang sama terjadi kembali.

RCA juga berguna untuk mengidentifikasi pelajaran yang dapat dipetik untuk mencegah kerugian kembali terjadi dalam proses (Wulan, 2017).

Metode RCA atau *Root Cause Analysis* merupakan sebuah *analytical tool* yang menerjemahkan secara grafik kombinasi-kombinasi dari kesalahan yang menyebabkan kegagalan dari sistem. Teknik ini berguna mendeskripsikan dan menilai kejadian di dalam sistem (Foster, 2010). Metode *Task Demand Assessment* (TDA) atau disebut penilaian risiko aktivitas menggunakan metode yang bersifat kuantitatif dan obyektif (Micropolus, 2011). Metode Hazop (*Hazards and Operability*) adalah teknik identifikasi bahaya yang sangat komprehensif dan terstruktur. Digunakan untuk mengidentifikasi suatu proses atau unit operasi baik pada tahap rancang bangun, konstruksi, operasi maupun modifikasi (Ramli, 2010). Metode *Hazard Identification and Risk Assessment* (HIRA) yaitu merupakan suatu proses mengidentifikasi bahaya, mengukur, mengevaluasi risiko yang muncul dari sebuah bahaya, lalu menghitung kecukupan dari tindakan pengendalian yang ada dan memutuskan apakah risiko yang ada dapat diterima atau tidak (Helmidadang, 2012).

Proyek pembangunan The Alton Apartment Semarang memiliki tujuan untuk memperbaharui keadaan dan infrastruktur gedung yang berada di daerah Tembalang kota Semarang. The Alton Apartment merupakan proyek apartemen diprioritaskan untuk mahasiswa dibangun di atas lahan seluas 1,3 hektare (ha) dan memiliki 28 lantai. Dimana memiliki tingkat potensi bahaya yang lebih maka dengan melakukan penelitian pada pembangunan The Alton Apartment diharapkan dapat memenuhi penelitian yang akan dikaji. Pembangunan tersebut mempunyai lingkup dari proses pekerjaan persiapan, pekerjaan struktur, pekerjaan arsitektur, pekerjaan finishing dan pekerjaan bangunan / fasilitas pelengkap. Penelitian analisis potensi kecelakaan yang cukup berbahaya karena mencakup pekerjaan struktur yang memiliki lantai gedung yang tinggi pada pembangunan The Alton Apartment Semarang, dengan begitu penelitian ini akan menganalisis potensi-potensi resiko kecelakaan pada proyek pembangunan yang akan kami kaji menggunakan metode *Root Cause Analysis* (RCA).

1.2 Permasalahan

Masalah yang akan dikaji berdasarkan uraian latar belakang diatas, yaitu :

1. Apa resiko K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) yang berkaitan dengan konstruksi pembangunan The Alton Apartment Semarang ?
2. Apa faktor penyebab resiko kecelakaan pada pembangunan The Alton Apartment Semarang ?
3. Bagaimana pengendalian resiko K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) pada pembangunan The Alton Apartment Semarang ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan diselesaikan pada Tugas Akhir ini , yaitu :

1. Mengidentifikasi resiko K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) yang dapat terjadi pada kegiatan pembangunan The Alton Apartment Semarang.
2. Mengetahui faktor penyebab resiko terhadap K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) pada pembangunan The Alton Apartment Semarang.
3. Mengetahui tindakan pengendalian resiko terhadap resiko K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) pada kegiatan pembangunan The Alton Apartment Semarang.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan pembahasan penelitian Tugas Akhir ini, yaitu :

1. Penelitian yang diteliti adalah identifikasi resiko K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) terhadap pelaksanaan proyek pembangunan The Alton Apartment Semarang.
2. Metode analisis resiko yang digunakan adalah metode *Root Cause Analysis* (RCA).
3. Penelitian tidak membahas tentang pekerjaan dinding, plesteran dan *Mechanical Electrical* (ME) serta pekerjaan finishing namun hanya pekerjaan struktur pada pelaksanaan proyek The Alton Apartment Semarang.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dari penelitian identifikasi risiko K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) dengan metode *Root Cause Analysis* (RCA) ini adalah :

1. **Bagi Lingkup Kontraktor**
Memberikan suatu cara mengidentifikasi potensi risiko kecelakaan yang terjadi di lapangan, dan bahan masukan serta pertimbangan untuk pelaksana konstruksi dan proyek-proyek lain dalam mencegah dan meminimalisir faktor terjadinya kecelakaan pelaksanaan kerja.
2. **Bagi Lingkup Pekerja**
Mendapatkan hak tenaga kerja yang merupakan tuntutan jaminan sosial tenaga kerja sehingga tercapai rasa aman dalam bekerja dan risiko kecelakaan kerja dapat dicegah dalam pelaksanaan proyek.
3. **Bagi Lingkup Pendidikan**
Tambahkan wawasan ilmu pengetahuan tentang manajemen konstruksi dalam cangkup risiko kecelakaan pada proyek yang bisa menjadi studi literatur bagi penelitian yang selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam hasil laporan Tugas Akhir ini, serta menyusun masalah yang dibahas maka penulis menyajikan dalam sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan memuat tentang latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJUAN PUSTAKA

Pada bab ini disajikan teori-teori dan literatur yang berisikan tentang pengertian umum, konsep dasar, pengertian manajemen risiko, pengertian risiko, metode analisa dan review penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Metode penelitian terdiri dari tahapan penelitian, metode pengumpulan data, variabel penelitian, metode penelitian, metode analisa data dan bagan alir penelitian.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan dibahas secara detail untuk mengetahui potensi risiko apa yang terjadi dan apa risiko paling tinggi di proyek dengan bermacam-macam variabel pekerjaan dengan metode *Root Cause Analysis* (RCA).

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran efektif tidaknya metode *Root Cause Analysis* (RCA) yang digunakan dalam mengetahui analisis pengendalian terhadap pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja K3 pada proyek konstruksi The Alton Semarang.