

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manusia akan selalu menghadapi berbagai macam potensi bahaya saat bekerja. Potensi bahaya tersebut berasal dari interaksinya dengan lingkungan, alat kerja, dan sesama pekerja yang dapat berakibat terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Hasil *Survey Of Occupational Injuries & Illnesses* (2018) menyatakan bahwa terdapat 95% kasus cedera akibat kerja yang dilaporkan. Organisasi Perburuhan Internasional (2018) memperkirakan sebanyak 2,78 juta pekerja meninggal setiap tahun, lebih dari 380.000 (13,7%) dikarenakan kecelakaan kerja. Kecelakaan kerja diperkirakan dialami 374 juta pekerja setiap tahun (ILO,2018).

Kecelakaan kerja didalam konteks keselamatan dan kesehatan kerja dibagi menjadi tiga yaitu *incident*, *nearmiss*, dan *accident*. Insiden ialah kejadian yang berkaitan dengan pekerjaan dimana cedera, penyakit akibat kerja (PAK) ataupun kefatalan (kematian) dapat terjadi, sehingga dapat dinyatakan bahwa *accident* dan *near miss* merupakan bagian dari *incident* (OHSAS 18001:2007). *Near miss* adalah kejadian tidak diinginkan yang berpotensi membahayakan pekerja, menyebabkan kerusakan properti, mengganggu proses produksi maupun kombinasi dari ketiganya namun belum menyebabkan kerugian substansial secara nyata (Mc Kinnon, 2014). Berdasarkan hal tersebut pada dasarnya *near miss* adalah *incident* yang belum menimbulkan kerugian (*loss*). *Accident* adalah kejadian tidak diinginkan yang telah menimbulkan bahaya bagi pekerja, menyebabkan kerusakan properti, mengganggu proses produksi maupun kombinasi dari ketiganya dan telah menyebabkan kerugian

subtansial secara nyata (Mckinnon, 2012). *Accident* adalah *incident* yang telah menimbulkan kerugian (*Loss*).

Data dari *International Labor Organization (ILO) (2018)* menunjukkan bahwa tingkat kecelakaan fatal di negara berkembang empat kali lebih tinggi jika dibandingkan dengan kecelakaan kerja yang pada negara industri. Pada tahun 2019 di Indonesia angka kecelakaan kerja yang dilaporkan sebanyak 114.000 kasus dan sepanjang tahun 2020 mencapai 177.000 kasus (Badan Penyelenggaran Jaminan Sosial Ketenagakerjaan, 2021). Kebanyakan kecelakaan dan penyakit kerja yang terjadi pada negara berkembang terdapat pada bidang perikanan dan perikanan, pertanian, pertambangan, dan konstruksi.

Sektor konstruksi adalah salah satu sektor perekonomian utama Indonesia yang menyerap jumlah tenaga yang cukup besar. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), 2018 tenaga kerja konstruksi saat ini berjumlah 8,3 juta. Sektor konstruksi memiliki tingkat kecelakaan dan penyakit akibat kerja yang tertinggi karena menggunakan alat, mesin dan bahan material yang berbahaya, bekerja di ketinggian dan terpapar zat berbahaya termasuk lingkungan kerja yang berdebu. Kecelakaan dan penyakit akibat kerja yang sering terjadi pada sektor konstruksi seringkali dikarenakan pekerja yang tidak berpengalaman, musiman dan migran. (International Labor Organization, 2018).

Di Indonesia menurut data kementerian PUPR tahun 2017, sektor konstruksi merupakan penyumbang kasus kecelakaan terbesar di Indonesia dengan rata-rata jumlah *incident* sekitar 32% setiap tahunnya dibandingkan dengan sektor lainnya

seperti agrarian, perkayuan dan pertambangan. Data kementerian PUPR menunjukkan bahwa sepanjang tahun 2017 hingga awal 2018, di Indonesia tercatat beberapa *incident* di konstruksi. *Incident* tersebut diantaranya adalah, terlepasnya beton dari *crane* dan runtuhnya *box girder* pada proyek LRT Jakarta. Runtuhnya Jembatan Penyeberangan Orang (JPO) pada proyek jalan tol (Bogor-Ciawi-Sukabumi). Tahun 2018 tercatat dua *incident* pasca konstruksi, yaitu ambruknya selasar gedung BEI Jakarta pada 15 Januari 2018 serta jatuhnya besi *hollow* (rusun pasar rumput) pada 18 maret 2018.

Beberapa penelitian menunjukkan jumlah kasus *incident* di proyek konstruksi di Indonesia. Penelitian Muliati (2020) menyatakan bahwa pekerja proyek konstruksi kantor Bank Indonesia Kota Kendari pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 65 orang (78,3%). Penelitian Ramdan dan Handoko (2016) menunjukkan pekerja konstruksi di Samarinda pernah mengalami kecelakaan kerja yaitu sebanyak 25 orang (62%). Penelitian Ramdan (2019) menyatakan kecelakaan kerja terjadi pada 58 pekerja atau sebesar 55,2% di proyek konstruksi pembangunan hotel Samarinda.

Penelitian Ningsih, Azhar and Paripurno (2016) menyebutkan banyak dari kecelakaan ini memiliki konsekuensi yang serius yaitu kerugian. Kerugian yang paling nyata adalah kerugian bagi tenaga kerja yaitu berupa cedera, kehilangan anggota tubuh dan kematian. Kerugian bagi perusahaan yaitu kerugian properti, kerugian harta benda, gangguan *performance*, kualitas kerja, kerusakan lingkungan, dan penurunan keuntungan. Kerugian ini juga dirasakan oleh pihak BPJS dimana

nominal santunan yang harus dibayarkan oleh BPJS mencapai Rp1,2 triliun.

Menurut Frank E. Bird (1992) kecelakaan kerja memiliki serangkaian rantai faktor penyebab untuk bisa terjadi, diawali dari faktor kontrol manajemen (*lack of control*) suatu program K3 dan kemudian adanya faktor penyebab dasar (*personal factor* dan *job factor*), faktor penyebab langsung (*substandard action* dan *substandard condition*), kontak dengan *energi, substance* atau orang yang disebut dengan *incident* baik berupa *nearmiss* atau *accident* yang kemudian menimbulkan kerugian (*loss*).

Faktor penyebab dasar kecelakaan kerja yang berasal dari *personal factor* pekerja antara lain adalah usia, tingkat pendidikan, pengalaman kerja, pengetahuan dan motivasi. Usia pekerja berhubungan dengan kecelakaan kerja, Menurut ILO (2018) pekerja muda dengan rentang usia 15-24 tahun lebih rentan mengalami kecelakaan kerja dibandingkan dengan pekerja dewasa. Hal ini dikarenakan oleh faktor perkembangan fisik dan perkembangan psikososial serta emosional pekerja muda. Berdasarkan penelitian Irmadani (2018) pekerja yang memiliki usia dibawah 24 tahun lebih banyak yang pernah mengalami kecelakaan kerja daripada pekerja yang memiliki usia diatas 24 tahun. Penelitian yang dilakukan Yunartha (2016) menyebutkan bahwa pengalaman kerja seseorang berhubungan dengan kecelakaan kerja dimana pekerja yang memiliki pengalaman kerja kurang dari satu tahun lebih banyak mengalami kecelakaan kerja daripada pekerja yang memiliki pengalaman kerja selama lebih dari satu tahun. Hal ini dikarenakan semakin lama seseorang bekerja pada suatu bidang tertentu maka akan semakin banyak pengalaman dan

pemahaman pekerja terhadap prosedur kerja yang dilakukan termasuk juga keselamatan kerja yang berlaku di tempat kerjanya sehingga dalam hal ini kecelakaan kerja dapat diminimalisir (Yunartha, 2016).

Sosialisasi yang dilakukan oleh perusahaan tentang pentingnya menerapkan K3 di tempat kerja dan bekerja dengan aman kepada pekerja juga dapat meningkatkan pengetahuan dan motivasi K3 para pekerja sehingga kejadian kecelakaan kerja dapat diminimalisir. Berdasarkan hal tersebut maka pengetahuan dan motivasi K3 ditempat kerja memiliki hubungan dengan kejadian kecelakaan kerja.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Ningsih (2018) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kecelakaan kerja. Berdasarkan penelitian ini pekerja yang memiliki pengetahuan K3 rendah lebih banyak mengalami kecelakaan kerja dari pada pekerja yang memiliki pengetahuan K3 tinggi. Penelitian Syaputra (2017) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara motivasi K3 dengan kecelakaan kerja, dimana pekerja yang mempunyai motivasi K3 tinggi berpeluang 2,24 kali untuk tidak terjadinya kejadian kecelakaan kerja, dibandingkan dengan pekerja yang memiliki motivasi K3 yang rendah.

Job factor juga merupakan penyebab dasar kecelakaan kerja selain dari *personal factor*. Faktor Pengawasan K3 dan juga faktor peralatan dan perlengkapan merupakan *job factor* yang berhubungan dengan kecelakaan kerja. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Ningsih (2018) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengawasan K3 dengan kejadian kecelakaan kerja pada bagian produksi di

home industri *C-maxi alloycasting*. Berdasarkan penelitian ini pekerja yang memiliki persepsi pengawasan rendah lebih banyak mengalami kecelakaan kerja dari pada pekerja yang memiliki persepsi pengawasan tinggi.

Menurut Heinrich H.W (1980) dalam bukunya *Industrial Accident Prevention* mengungkapkan bahwa 80% kecelakaan disebabkan oleh *unsafe action* dan 20% lainnya disebabkan oleh *unsafe condition*. Berdasarkan hasil penelitian Wibisono (2017) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara praktik penggunaan APD yang merupakan suatu tindakan tidak aman dengan kecelakaan kerja dimana penggunaan APD yang kurang baik akan meningkatkan angka kecelakaan kerja. Berdasarkan penelitian Khaqiqudin (2019) menunjukkan bahwa ada hubungan antara tata letak peralatan dan perlengkapan yang merupakan suatu kondisi tidak aman bagi pekerja dengan kejadian *minor injury* pada pekerja proyek pembangunan apartemen X, Kota Semarang. Menurut hasil penelitian Akmalia (2018) kejadian kecelakaan kerja lebih banyak terjadi di area yang penilaian 5R (ringkas, rapi, resik, rawat, rajin) masuk kategori buruk.

Lemahnya kontrol manajemen juga merupakan faktor pendukung utama terjadinya kecelakaan kerja, dimana penyebab dari lemahnya control manajemen ini adalah *inadequate program*, *inadequate standard* dan *inadequate compliance with standard*. Kecelakaan kerja dapat dikendalikan dengan adanya suatu control manajemen yang baik yang di dukung dengan pembuatan program K3 yang sesuai dengan standar, standar yang spesifik dan jelas, serta kepatuhan terhadap standar tersebut. Program K3 disuatu perusahaan apabila telah terlaksana dengan baik dan

telah sesuai dengan standar yang berlaku maka dapat menurunkan *unsafe action* dan mengurangi terjadinya kecelakaan kerja (Salma, 2019).

Berdasarkan latar belakang, paparan teori dan hasil penelitian sebelumnya maka dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor penyebab terjadinya *incident* di proyek konstruksi PT X. Variabel independen yang akan diteliti adalah usia, tingkat pendidikan, pengalaman kerja, pengetahuan K3, motivasi, pengawasan K3, peralatan dan perlengkapan, kepatuhan menggunakan APD, persepsi mengenai tata letak peralatan dan perlengkapan dan variabel dependen *incident* berdasarkan teori penyebab kecelakaan *Loss Caution Model* dari Frank E. Bird (1992).

1.2 Identifikasi Masalah

PT X merupakan perusahaan konstruksi yang bergerak dalam bidang konstruksi baja maupun sipil. Proyek yang sedang dikerjakan saat ini adalah proyek pembangunan *Building Warehouse PK Soy Bean Extraction*. Aktivitas pekerjaan yang dilakukan antara lain penggalian tanah, potong pancang, pembesian, pengecoran (pembuatan pondasi dari beton) dan konstruksi baja. Aktivitas konstruksi baja seringkali dilakukan di ketinggian dan akan melibatkan alat berat seperti *crane* dan peralatan las ataupun gerinda. Aktivitas pada pekerjaan ini memiliki risiko yang sangat besar terhadap terjadinya *nearmiss* bahkan kecelakaan kerja. Pekerjaan berlangsung selama 8 jam dimulai pukul 07.00 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB. Lembur seringkali dilakukan oleh PT.X untuk mempercepat penyelesaian pembangunan sesuai dengan tenggat waktu yang tertulis didalam kontrak kerja dengan *deadline* yang sangat ketat. Jam lembur

dilakukan hingga pukul 22.00 WIB. Hal ini tentu akan mempengaruhi kinerja dan menurunkan tingkat keselamatan.

Hasil wawancara pada tanggal 24 November 2020 dengan *safety officer* sebagai studi pendahuluan di dapatkan informasi masih sering terjadi kecelakaan kerja ringan di proyek, selama tiga bulan telah terjadi 6 kecelakaan ringan di proyek ini yaitu kaki pekerja tertusuk paku sebanyak 2 kali dan terjepit besi sebanyak 2 kali dengan dua orang yang berbeda kemudian tangan pekerja yang tertimpa balok dan *accident* gigi copot karena mengangkat kayu dengan tidak berhati-hati.

Berdasarkan hasil wawancara dengan *safety officer* diketahui bahwa kejadian *incident* di proyek konstruksi ini terjadi karena beberapa faktor yaitu *Substandard action*, *substandard condition* lingkungan kerja, *personal factor* dan juga *job factor*. *Substandard action* yang sering dilakukan pekerja PT X adalah berjalan di atas pipa, menyambungkan alat ke listrik tanpa memperhatikan tombol *on* atau *off*, tidak menggunakan *helm* atau tali *helm* tidak dipakai, dan bekerja dalam kondisi mengantuk karena begadang di malam hari. Sepanjang bulan November 2020 terdapat 11 temuan *substandard action* pada pekerja yang di dominasi ketidak patuhan menggunakan alat pelindung diri. *Substandard condition* yang terlihat di lokasi kerja adalah penempatan peralatan dan perlengkapan yang berserakan. Faktor pekerjaan yang mungkin berhubungan dengan kejadian kecelakaan kerja di proyek konstruksi ini adalah faktor pengawasan K3 dan faktor peralatan dan perlengkapan. *Personal factor* yaitu pekerja dengan usia muda, pengetahuan dan

motivasi pekerja yang kurang, dan pengalaman kerja yang sedikit di bidang konstruksi.

Upaya pengendalian kecelakaan kerja yang telah dilakukan oleh PT X adalah Pengendalian secara administratif berupa kebijakan dan program K3 yaitu pembuatan JSA (*Job Safety Analysis*), induksi K3, asuransi bagi tenaga kerja, *safety briefing*, *safety sign*, penerapan izin kerja (*work permit*), inspeksi peralatan, program kesehatan kerja, investigasi kecelakaan dan pelaporan serta program 5R.

Kebijakan dan program K3 yang merupakan bentuk pelaksanaan suatu *control* manajemen diharapkan efektif untuk menurunkan *incident*, namun didalam pelaksanaannya masih terdapat kecelakaan kerja akibat dari beberapa faktor lainnya. Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka dilakukan penelitian mengenai faktor penyebab terjadinya *incident* kecelakaan kerja pada proyek konstruksi PT X berdasarkan teori penyebab kecelakaan *Loss Causation Model The Internasional Loss Control Institute (ILCI)* Frank E. Bird (1992)

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas maka rumusan masalah yang akan diteliti adalah “Apa saja faktor yang berhubungan dengan *incident* pada proyek konstruksi PT X?”

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Menganalisis faktor yang berhubungan dengan terjadinya *incident* pada proyek konstruksi PT X

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi *lack of control* manajemen di perusahaan konstruksi PT X
2. Mengidentifikasi *incident* pada pekerja di perusahaan konstruksi PT X
3. Mengidentifikasi *personal factor* pekerja meliputi usia, tingkat pendidikan, pengalaman kerja, pengetahuan dan motivasi pekerja di perusahaan konstruksi PT X
4. Mengidentifikasi *job factor* pekerja meliputi pengawasan K3 dan Penyediaan APD di perusahaan konstruksi PT X
5. Mengidentifikasi kepatuhan menggunakan APD pada pekerja di perusahaan konstruksi PT X
6. Mengidentifikasi persepsi mengenai tata letak peralatan dan perlengkapan pada pekerja di perusahaan konstruksi PT X
7. Menganalisis kuat hubungan *personal factor* (usia, tingkat pendidikan, masa kerja, pengetahuan dan motivasi) dengan *incident* di perusahaan Kontruksi PT X
8. Menganalisis kuat hubungan *job factor* (pengawasan K3 dan penyediaan APD) dengan *incident* di perusahaan Kontruksi PT
9. Menganalisis kuat hubungan kepatuhan menggunakan APD dengan *incident* di perusahaan Kontruksi PT X
10. Menganalisis kuat hubungan persepsi mengenai tata letak peralatan dan perlengkapan dengan *incident* kecelakaan kerja di perusahaan Kontruksi PT X

1.4.3 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Peneliti

Memiliki pengalaman dalam menganalisis dan mengidentifikasi faktor yang berhubungan dengan terjadinya *incident* pada proyek konstruksi di PT X.

2. Manfaat Bagi Perusahaan

- a. Memberikan gambaran kepada perusahaan mengenai *personal faktor* pekerja, *job factor*, *substandard action* dan *substandard condition* berdasarkan hasil pengisian kuesioner
- b. Memberikan informasi mengenai faktor yang memiliki hubungan kuat dengan *incident* di proyek konstruksi PT X.
- c. Memberikan bahan masukan dan bahan evaluasi bagi pihak perusahaan dalam melakukan upaya pencegahan *incident* berdasarkan program K3 yang telah dilaksanakan.

3. Manfaat Bagi Peneliti Lain

Sebagai gambaran dan bahan referensi untuk melakukan penelitian terkait faktor penyebab terjadinya *incident* di sektor konstruksi.