

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

Pada era globalisasi dengan perkembangannya yang semakin pesat secara tidak langsung akan membawa dampak terhadap perubahan tatanan kehidupan global, Seiring dengan kemajuan di bidang Teknologi dan informasi menuntut untuk terus berinovasi dalam dunia industri. Dalam berjalannya proses globalisasi tersebut penggunaan teknologi, bahan-bahan berbahaya terus meningkat sesuai kebutuhan industrialisasi penggunaan teknologi tidak dapat dihindarkan, banyak perusahaan yang memilih menggunakan teknologi untuk menggantikan tenaga manusia, Selain memberikan kemudahan pada suatu proses produksi, tentunya memberikan efek samping yang tidak dapat dihindari. Disamping itu faktor lingkungan kerja yang tidak memenuhi syarat Keselamatan dan Kesehatan Kerja, proses kerja tidak aman, dan sistem kerja yang semakin kompleks dan modern dapat menjadi ancaman tersendiri bagi keselamatan dan kesehatan pekerja (Tarwaka 2014)

Berdasarkan UU Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja dijelaskan Bahwa setiap tenaga kerja berhak mendapat perlindungan atas keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktivitas nasional. Dari Undang-Undang tersebut dapat kita ambil kesimpulan bahwa dibuatnya aturan penyelenggara program K3 menjadi alasan tentang pentingnya penerapan program K3. Berkaitan dengan upaya penerapan K3, Penggunaan metode penilaian risiko sebagai bagian dari usaha yang dilakukan untuk mengurangi angka kecelakaan kerja yang terjadi (Soputan et al. 2014)

Pemerintah selaku pihak yang memiliki kewenangan dalam mengeluarkan peraturan telah membuat suatu upaya dalam usaha untuk memperkecil risiko kecelakaan kerja khusus untuk sector konstruksi, yaitu Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. Per-01/Men/ 1980 dan Undang-Undang No.19 Tahun

1999 tentang jasa konstruksi yang berkaitan dengan keselamatan konstruksi (*Construction Safety*) dan keselamatan bangunan (*Building Safety*) pasal 23 menyebutkan bahwa penyelenggara pekerjaan konstruksi wajib memenuhi ketentuan tentang keteknikan, keamanan, keselamatan dan kesehatan kerja, perlindungan tenaga kerja serta tata lingkungan setempat untuk menjamin terwujudnya tertib penyelenggara pekerjaan konstruksi. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 9 Tahun 2008 Pasal 11 menyebutkan bahwa penyedia jasa wajib melibatkan ahli K3 konstruksi dalam setiap pekerjaan yang memiliki risiko tinggi. Kontruksi merupakan suatu proses yang didalamnya melibatkan berbagai disiplin ilmu dan sumber daya. Industri jasa konstruksi merupakan salah satu sektor industri yang memiliki risiko kecelakaan kerja yang cukup tinggi. Berbagai penyebab utama kecelakaan kerja pada proyek konstruksi adalah hal-hal yang berhubungan dengan karakteristik proyek konstruksi yang bersifat unik, lokasi kerja yang berbeda-beda, terbuka dan dipengaruhi cuaca, waktu pelaksanaan yang terbatas, dinamis dan menuntut ketahanan fisik yang tinggi serta banyak menggunakan tenaga kerja yang tidak terlatih (D. Wirahadikusumah 2006)

Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor Per-01/Men/1980 tentang keselamatan kerja khusus untuk sektor konstruksi menjadi dasar yang digunakan untuk memperkecil risiko kecelakaan kerja khususnya bidang konstruksi. Dari berbagai kegiatan dalam pelaksanaan proyek konstruksi, pekerjaan yang paling memiliki risiko bahaya adalah pekerjaan yang dilakukan pada ketinggian dan pekerjaan galian.

Pada kedua jenis pekerjaan ini kecelakaan kerja yang terjadi cenderung serius bahkan sering kali mengakibatkan cacat tetap dan kematian. Berdasarkan data kemenakertrans, angka kecelakaan kerja di Indonesia masih tergolong tinggi, Angka kecelakaan kerja secara nasional pada tahun 2014 mencapai 8.900 kasus setiap empat bulan (Januari hingga April) dan pada tahun 2015 diperkirakan 8 orang tenaga kerja meninggal dunia akibat kecelakaan kerja setiap hari. (Kemenakertrans 2010).

Menurut data dari Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan Republik Indonesia Jumlah kasus kecelakaan akibat kerja tahun 2011-2014 yang paling tinggi

pada tahun 2013 dengan angka kecelakaan sebesar 35.917 kasus kecelakaan kerja (Tahun 2011 = 9.891, Tahun 2012 = 21.735 dan Tahun 2014 = 24.910) dan Angka kecelakaan kerja di Indonesia masih menempati urutan tertinggi untuk wilayah Asia Tenggara. Ini karena lemahnya kesadaran dalam menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja di perusahaan-perusahaan yang ada di Indonesia. (Kemenkes 2015).

Ketua Umum Asosiasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja Konstruksi (A2K4) Indonesia Anas Zaini Z Iksan mengatakan “setiap tahun terjadi 96.000 kasus kecelakaan kerja”, Dari jumlah ini sebagian besar kecelakaan kerja terjadi pada proyek jasa konstruksi dan sisanya terjadi di sektor Industri manufaktur yang dikutip Suara Karya tahun 2010. Jumlah tenaga kerja di sektor konstruksi yang mencapai sekitar 4,5 juta orang (Wicaksono & Singgih 2011).

Tenaga kerja di sektor jasa konstruksi mencakup sekitar 7-8% dari jumlah tenaga kerja di seluruh sektor (D.Wirahadikusumah 2006). Sebesar 80-85% kecelakaan kerja disebabkan oleh kelalaian manusia. Angka kecelakaan kerja sebanyak 110.285 kasus (Sapta & Husmaryuli 2016).

Sementara itu, untuk kasus kecelakaan berat yang mengakibatkan kematian tercatat sebanyak 2.375 kasus dari total jumlah kecelakaan kerja (BPJS,2015).

Upaya pemerintah Indonesia dalam menjamin Keselamatan dan Kerja adalah dengan mengeluarkan UU No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja dan UU No. 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. Dengan masih tingginya angka kecelakaan kerja di sektor konstruksi maka pemerintah membuat peraturan terkait, salah satunya adalah Surat Keputusan Bersama Menteri Tenaga Kerja dan Menteri Pekerjaan Umum No. 174/Men/1986 dan No. 104/KPTS tentang K3 pada tempat kegiatan konstruksi bangunan

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 20 maret 2017 dengan Kepala Officer SMMK3L, Aris Kuswondo ST kejadian kecelakaan kerja yang terjadi pada pekerja seksi II Jalan Tol Cinere Jagorawi (Cijago) sebanyak 15 orang dengan tingkat keparahan kumulatif dari level *low*, *medium* dan *high risk* yang menyebabkan kehilangan hari kerja dimana level *medium* dan *high* menjadi andil terbesar dalam kecelakaan kerja. Upaya analisis JSA yang dilakukan oleh tim HSE dan Ahli K3

berupa pemantauan tentang risiko-risiko kecelakaan kerja yang ada di proyek tersebut dan upaya program K3 yang telah dilakukan masih belum maksimal dikarenakan faktor - faktor seperti kepatuhan para pekerja dalam penggunaan APD dan kurangnya kesadaran para pekerja tentang pentingnya menggunakan APD. Adapun jumlah pekerja pada area seksi II , proyek tersebut yang cukup banyak yang berjumlah 180 orang.

Proyek pembuatan Jalan Tol Cinere-Jagorawi (Cijago) yang dikelola oleh PT.Hutama Karya Infrastruktur adalah salah satu proyek yang memiliki potensi bahaya baik bagi para pekerja dan bagi lingkungan, Ditengah tingginya potensi bahaya yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja baik yang berdampak bagi para pekerja dan lingkungan sekitar proyek pembuatan jalan tol tersebut terutama pada para pekerja seksi II jalan tol cinere jagorawi . Untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja perlu adanya usaha untuk mengidentifikasi faktor-faktor risiko/sumber-sumber bahaya yang ada ditempat kerja lalu perlu adanya evaluasi risiko guna untuk meningkatkan upaya pengendalian kecelakaan kerja.

Dalam bidang K3 terdapat beberapa cara untuk mengidentifikasi, menganalisa dan mengevaluasi faktor-faktor bahaya yang ada ditempat kerja, Salah satu metode untuk mengidentifikasi bahaya adalah *Job Safety Analysis*.

Menurut definisi OSHA 3071 revisi tahun 2002, JSA (*Job Safety Analysis*) atau analisa keselamatan kerja adalah Sebuah analisis bahaya pekerjaan adalah tehnik yang berfokus pada tugas pekerjaan sebagai cara untuk mengidentifikasi bahaya sebelum terjadi incident atau kecelakaan kerja. Berfokus pada pekerja , tugas, alat dan lingkungan kerja. Idealnya setelah dilakukan identifikasi bahaya yang tidak terkendali,tentunya akan diambil tindakan atau langkah-langkah untuk menghilangkan atau mengurangi mereka ke tingkat risiko yang dapat diterima pekerja. Penerapan *Job Safety Analysis*, selain memberikan tindakan penanganan potensi bahaya yang dapat memberikan banyak keuntungan baik bagi para pekerja dan manajemen. Dengan adanya penerapan JSA di tempat kerja mendorong untuk perusahaan dapat memberikan latihan tersendiri dan terstruktur secara aman dan sesuai dengan prosedur yang efisien bagi para pekerja sehingga para pekerja dapat

bekerja secara aman dan efisien, mengetahui segala potensi bahaya yang timbul di lingkungan kerja, dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran akan pentingnya Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Serta dapat menjadi acuan untuk dikaji ulang apabila terjadi kecelakaan kerja di perusahaan (Purnamasari 2010)

## **I.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas bahwa dengan angka kecelakaan kerja di Indonesia masih tergolong tinggi, Angka kecelakaan kerja secara nasional pada tahun 2014 mencapai 8.900 kasus setiap empat bulan ( Januari hingga April) dan pada tahun 2015 diperkirakan 8 orang tenaga kerja meninggal dunia akibat kecelakaan kerja setiap hari, dan Berdasarkan data Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan, hingga akhir 2015 telah terjadi kecelakaan kerja sebanyak 110.285 kasus.

Sementara itu, untuk kasus kecelakaan berat yang mengakibatkan kematian tercatat sebanyak 2.375 kasus dari total jumlah kecelakaan kerja. Maka peneliti tertarik untuk meneliti di PT. Utama Karya Infrastruktur terutama pada pekerja seksi II dengan judul peneliti yaitu “ Bagaimana penerapan analisa risiko dengan metode *Job Safety Analysis* pada proses pekerjaan seksi II Jalan Tol Cinere-Jagorawi (CIJAGO) tahun 2017 ? ”

## **I.3 Tujuan Penelitian**

### **I.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui analisa risiko dengan metode JSA (*Job Safety Analysis*) pada proses pekerjaan Box Tunnel Seksi II Jalan Tol Cinere jagorawi (cijago) TAHUN 2016

### **I.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui tahapan-tahapan pada proses pekerjaan struktur bawah (Proses Pekerjaan Box Tunnel)
- b. Mengetahui risiko keselamatan kerja pada pekerjaan Bore Pile

- c. Mengetahui risiko keselamatan kerja pada pekerjaan Capping Beam
- d. Mengetahui risiko keselamatan kerja pada pekerjaan Deck Slab/Lantai Kerja
- e. Mengetahui risiko keselamatan kerja pada pekerjaan Galian Struktur
- f. Mengetahui risiko keselamatan kerja pada pekerjaan Dinding
- g. Mengetahui analisa penilaian risiko pada proses pekerjaan struktur bawah (Proses Pekerja Box Tunnel)
- h. Mengetahui matriks penilaian risiko pada pekerjaan struktur bawah (Proses Pekerjaan Box Tunnel).

#### **I.4 Manfaat**

Penulisan skripsi ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat diantaranya:

##### **I.4.1 Bagi Penulis**

- a. Mengetahui situasi keadaan dunia kerja yang sebenarnya sehingga dapat dibandingkan antara ilmu yang diberikan selama bangku perkuliahan dengan kondisi di perusahaan. Selain itu penulisan tugas akhir ini bermanfaat memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan yang nantinya berguna sebagai modal dalam menghadapi tuntutan pekerjaan di dunia kerja pada ruang lingkup umum dan pada bidang konstruksi dalam ruang lingkup khusus
- b. Mengetahui secara langsung karakteristik tentang kondisi yang ada pada lingkungan kerja
- c. Memperoleh informasi dan pengalaman belajar tentang *Job Safety Analysis* (JSA) khususnya pada pekerja seksi II Jalan Tol Cinere Jagorawi (CIJAGO)

#### **I.4.2 Bagi Perusahaan**

- a. Sebagai gambaran mengenai bahaya dan tingkat risiko keselamatan dan kesehatan kerja di PT.HUTAMA KARYA INFRASTRUKTUR secara umum dan bidang pekerjaan Box Tunnel seksi II Jalan Tol secara khusus
- b. Sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun langkah perbaikan dalam menentukan tindakan pengendalian yang efektif untuk menurunkan tingkat risiko dan jumlah kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang terjadi diperusahaan dapat dikurangi.
- c. Sebagai rekomendasi bagi perusahaan dalam menerapkan program-program terkait keselamatan dan kesehatan kerja baik secara umum maupun khusus
- d. Hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi dan rekomendasi bagi perusahaan sebagai pertimbangan perbaikan pelaksanaan teknik *Job Safety Analysis* (JSA) dalam identifikasi bahaya.
- e. Sebagai bahan masukan dalam menyusun langkah perbaikan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan dan kebijakan penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

#### **I.4.3 Bagi Institusi**

- a. Sebagai upaya daripada Realisasi Tri Darma Perguruan Tinggi
- b. Sebagai acuan bagi penelitian-penelitian selanjutnya dengan tema yang terkait dan berhubungan dengan *Job Safety Analysis* ( JSA )
- c. Menjalin kerjasama akademik dengan PT.HUTAMA KARYA INFRASTRUKTUR

#### **I.5 Ruang Lingkup**

Ruang lingkup yang dipilih oleh penulis adalah tentang efektivitas penerapan Job Safety Analysis (JSA) pada proses pengerjaan seksi II bertempat di PT. Utama Karya Infrastruktur . Selama Pelaksanaan dan penulisan penelitian, penulis berusaha mendapatkan data informasi dan data yang diperlukan. Jenis data yang digunakan dalam bentuk data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan dengan

melakukan observasi langsung dan wawancara atau pendekatan secara personal pada pekerja yang bersangkutan dan penanggung jawab di lapangan. Data sekunder didapatkan dengan cara mendapatkan data dan informasi dari instansi terkait

Ada empat teknik yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini yaitu dengan cara :

- a. Observasi ke lapangan langsung bersama operator / petugas yang berwenang.
- b. Diskusi dengan operator / petugas yang berwenang.
- c. Wawancara dengan pekerja yang merupakan responden penelitian
- d. Mengambil data / dari operator atau petugas yang berwenang, Study Literatur, yaitu dengan membaca buku-buku referensi.

