

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Keselamatan dan kesehatan kerja dewasa ini merupakan suatu hal yang harus diperhatikan dalam dunia kerja. Pada bidang konstruksi umumnya merupakan aktivitas yang banyak mengandung unsur bahaya. Hal tersebut menyebabkan bidang konstruksi wajib menerapkan sistem yang dibuat bagi pekerja maupun pengusaha sebagai upaya pencegahan (*preventif*) timbulnya kecelakaan kerja dan penyakit akibat hubungan kerja dalam lingkungan kerja dengan cara mengenali hal-hal yang berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja dan penyakit akibat hubungan kerja, dan tindakan antisipatif bila terjadi hal demikian.

Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang tidak diduga semula dan tidak dikehendaki, yang mengacaukan proses yang telah diatur dari suatu aktivitas dan dapat menimbulkan kerugian baik korban manusia maupun harta benda. Syarat-syarat keselamatan kerja ditetapkan salah satu untuk mencegah dan mengurangi kecelakaan dan termasuk di tempat kerja yang sedang dikerjakan pembangunan, perbaikan, perawatan, pembersihan atau pembongkaran rumah, gedung atau bangunan lainnya (UU No 1 Tahun 1970).

Kementerian Ketenagakerjaan Indonesia mencatat jumlah kecelakaan kerja yang dialami pekerja konstruksi relatif tinggi yaitu 31,9 persen dari total kecelakaan. Pekerja konstruksi ini ada yang jatuh dari ketinggian (26 persen), terbentur (12 persen), dan tertimpa (9 persen). Dari hal tersebut setiap perusahaan sector konstruksi wajib menerapkan sistem K3 untuk meminimalisir angka kecelakaan kerja. (Warta Republika, 29/06/2015)

Menurut perkiraan ILO, setiap tahun di seluruh dunia 1,2 juta orang meninggal karena kecelakaan dan sakit di tempat kerja. Setiap tahun ada 250 juta pekerja yang mengalami kecelakaan akibat kerja dan 160 juta pekerja yang terkena penyakit akibat kerja. Angka tersebut menunjukkan biaya manusia dan sosial dari produksi terlalu

tinggi. Dalam istilah ekonomi, diperkirakan bahwa kerugian tahunan akibat kecelakaan kerja dan penyakit yang berhubungan dengan pekerjaan di beberapa negara dapat mencapai 4 persen dari produk nasional bruto (PNB). Biaya langsung dan tidak langsung dari dampak yang ditimbulkan meliputi: biaya medis, kehilangan hari kerja, mengurangi produksi, hilangnya kompensasi bagi pekerja, biaya waktu atau uang dari pelatihan dan pelatihan ulang pekerja, kerusakan dan perbaikan peralatan, rendahnya moral staf, publisitas buruk, dan kehilangan kontrak karena kelalaian (*SCORE-International Labour Organization*, 2013:1)

Industri jasa konstruksi merupakan salah satu sektor industri yang memiliki resiko 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 ditambah dengan manajemen keselamatan kerja yang sangat lemah, akibatnya para pekerja bekerja dengan metoda pelaksanaan konstruksi yang berisiko tinggi. Untuk memperkecil risiko kecelakaan kerja, sejak awal tahun 1980an pemerintah telah mengeluarkan suatu peraturan tentang keselamatan kerja khusus untuk sektor konstruksi, yaitu Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. Per-01/Men/1980 (Revisi, 2005).

Pada umumnya, setiap proyek konstruksi (misalnya konstruksi bangunan, pembangunan pabrik, perbaikan gedung dan pembongkaran bangunan) melibatkan pekerjaan dan tugas-tugas dengan resiko bahaya cukup besar. Kecelakaan fatal dapat terjadi ketika buruh bangunan jatuh dari ketinggian, tertimpa, kejatuhan, atau terhantam oleh benda atau mesin yang sedang bergerak. Setiap masalah kecelakaan pasti di dalamnya terdapat unsur penyebab. Untuk itu, perlu dilakukan analisa penyebab kecelakaan dengan metode investigasi kecelakaan sebelumnya.

Secara tidak sadar masyarakat Indonesia sudah akrab dengan upaya keselamatan kerja. Sebagai contoh, sebelum membangun rumah atau membangun jembatan diadakan upacara selamatan, yang intinya adalah memohon agar pekerjaan

pembangunan berjalan dengan aman dan diberi keselamatan. Namun upaya pencegahan belum dilakukan secara nyata dalam pelaksanaan pekerjaan sehari-hari. Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, para ahli juga mencoba mencermati berbagai kecelakaan yang terjadi. Mereka mempelajari fenomena suatu kecelakaan dan akhirnya menemukan bahwa kecelakaan bukan semata-mata kejadian yang terjadi begitu saja, tetapi merupakan suatu proses. Oleh karena itu mereka mempelajari bagaimana upaya untuk mencegah kecelakaan.

Keselamatan sistem kerja merupakan dasar pencegahan kecelakaan dan harus secara penuh mendokumentasikan potensi bahaya, tindakan pencegahan dan metode kerja yang aman termasuk *training* pekerjaan. Negara Jepang merupakan negara industri terbesar dan sangat memperhatikan sekali masalah keselamatan dan kesehatan kerja. Dalam hal ini, negara Jepang khususnya pekerjaan bidang konstruksi yang sangat besar potensi terjadi kecelakaan kerja, selalu memberikan bimbingan, *training*, dan peringatan terkait bahaya dalam bekerja. Dalam dunia kerja, khususnya bidang konstruksi, banyak sekali bahaya yang tersembunyi yang selalu mengancam setiap saat. Dalam budaya kerja di Jepang terdapat sistem KY atau KYT, yaitu kependekan dari istilah Jepang, KYT K: *Kiken* (bahaya), Y: *Yochi* (prediksi), dan T: *training* (latihan). *Kiken Yochi Training* artinya latihan memprediksi bahaya. Metode ini sangat membantu sekali untuk mencari bahaya apa saja yang tersembunyi dan otomatis bisa mencegah terjadinya kecelakaan dan mendukung sekali dalam kampanye kecelakaan nol (*zero sai*).

Pada tahun 1964 yang merupakan masa pertumbuhan ekonomi tinggi di Jepang, didirikan Asosiasi Keselamatan dan Kesehatan Industri Jepang (*Japan Industrial Safety & Health Association* (JISHA)) yang bertujuan mendukung aktivitas pencegahan kecelakaan kerja pemilik industri berdasarkan UU organisasi keselamatan dan kesehatan. Sejak saat itulah kampanye kecelakaan nol diikuti oleh semua orang. Dari pelaksanaan kampanye kecelakaan nol tersebut, banyak cara yang dilakukan dan salah satu cara itu adalah memprediksi bahaya sebelum terjadi kecelakaan kerja atau

disebut *kiken yochi*. Dukungan dari Departemen Tenaga Kerja terhadap kampanye tersebut muncul tahun 1973.

Salah satu penyebab terjadinya kecelakaan kerja adalah karena kesalahan manusia itu sendiri atau disebut dengan *human error*. Piramida kecelakaan kerja menggambarkan statistik urutan (rangkaiannya) kejadian yang terjadi menuju 1 (satu) kecelakaan fatal (kematian/cacat permanen). Lebih jelasnya dapat dijabarkan dalam teori piramida kecelakaan kerja sebagai berikut :

“Setiap terdapat 1 (satu) kejadian kecelakaan fatal (kematian/cacat permanen), maka di dalam 1 (satu) kejadian fatal tersebut terdapat 10 (sepuluh) kejadian kecelakaan ringan dan 30 (tiga puluh) kejadian kecelakaan yang menimbulkan kerusakan asset/property/alat/bahan serta 600 (enam ratus) kejadian nearmiss (hampir celaka) sebelum terjadinya 1 (satu) kejadian kecelakaan fatal tersebut”. (Soehatman Ramli,2010:35)

Dari teori piramida kecelakaan kerja tersebut menggambarkan bahwa, guna mencegah kecelakaan fatal di tempat kerja, maka harus terdapat upaya untuk menghilangkan (mengurangi) kejadian-kejadian *nearmiss/hiyari hatto* di tempat kerja sehingga probabilitas menuju kejadian kecelakaan fatal dan kejadian-kejadian lain sebelum menuju adanya 1 (satu) kejadian fatal dapat dikurangi atau dihilangkan. Kecelakaan merupakan rangkaian proses sebab dan akibat. Tidak ada kecelakaan yang hanya disebabkan oleh faktor tunggal, namun merupakan rangkaian sebab akibat yang saling terkait.

Kiken yochi itu sendiri kalau diterapkan dalam pekerjaan yang nyata khususnya bidang konstruksi, maka bahaya-bahaya yang tersembunyi pada setiap elemen akan bisa ditemukan dan dari sana bisa dianalisa penanganan bahaya tersembunyi tersebut. Selain itu, aktivitas *kiken yochi* ini sangat mendukung sekali kampanye kecelakaan nol (*zero sai*). Kecelakaan nol tidak akan terwujud jika tidak ada tindakan apa-apa. Salah satu tindakan dalam pencegahan kecelakaan yaitu berhati-hati dengan memprediksi bahaya yang akan terjadi.

Berdasarkan alasan uraian latar belakang yang telah dikemukakan penulis tertarik untuk meneliti tentang budaya kerja *Kiken Kochi* (危険予知) atau *Kiken Yochi*

Training (危険予知訓練). Untuk itu penulis mengambil judul “PENERAPAN KIKEN YOCHI DI BIDANG PROYEK PEKERJAAN KONSTRUKSI”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, penulis mengidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Tingginya angka kecelakaan kerja di bidang konstruksi.
2. Kecelakaan kerja bersumber dari tindakan tidak aman yang disebabkan oleh kesalahan manusia (*human error*) dan kondisi tidak aman.
3. Banyaknya bahaya yang tersembunyi pada elemen-elemen pekerjaan bidang konstruksi.
4. Kesadaran akan bahaya kecelakaan kerja di bidang konstruksi yang selalu mengancam masih kurang.
5. Perlu dilakukannya *Kiken Yochi Training* (危険予知訓練) dan penerapan *aktifitas kiken yochi* (危険予知活動) sebagai metode kampanye kecelakaan nol.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan uraian pada identifikasi masalah maka penelitian ini dibatasi pada analisa dan penerapan *Kiken Yochi* pada bidang konstruksi, analisa bahaya pada elemen kerja konstruksi, kampanye kecelakaan nol, dan ilustrasi *Kiken Yochi*.

1.4 Perumusan Masalah

Perumusan dalam penelitian ini adalah:

1. Faktor-faktor apakah yang menyebabkan perlu diterapkannya *Kiken Yochi* di bidang konstruksi?
2. Mengapa perlu melakukan pekerjaan dengan aman?

3. Apakah yang dimaksud dengan *Kiken Yochi Training* dan aktivitas *Kiken Yochi*, serta bagaimana cara penerapannya di bidang konstruksi?
4. Kendala-kendala apa sajakah yang timbul dalam latihan dan penerapan *Kiken Yochi* di bidang konstruksi?
5. Dampak positif apakah yang akan timbul dari latihan dan penerapan *kiken yochi* terhadap kecelakaan nol?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui dan menjelaskan faktor-faktor yang menyebabkan perlu diterapkannya *Kiken Yochi* di bidang konstruksi.
2. Mengetahui perlunya melakukan pekerjaan dengan aman.
3. Mengetahui, memahami, dan menjelaskan tentang *Kiken Yochi Training* dan aktivitas *Kiken Yochi*.
4. Mengetahui dan menjelaskan kendala-kendala yang timbul dalam latihan dan penerapan *Kiken Yochi* di bidang konstruksi.
5. Mengetahui dan menjelaskan dampak-dampak yang akan timbul dari penerapan *Kiken Yochi* di bidang konstruksi.

1.6 Metode Penelitian

Penulisan skripsi ini menggunakan metode kualitatif dengan kajian kepustakaan untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan. Sebagai sumber referensi dalam penulisan skripsi ini adalah buku yang berjudul "*Sistem Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja*", "*Hiyari Hatto*", dan "*Kiken Yochi Tekisuto*". Sebagai referensi penunjang penulis mengambil data-data yang berasal dari internet dan buku-buku perpustakaan sehingga mendapatkan informasi yang dibutuhkan sebagai sumber data dan sebagai penunjang terbentuknya skripsi ini.

1.7 Landasan Teori

Berkaitan dengan judul yang diambil, landasan teori dalam penelitian ini meliputi:

a. Keselamatan Dan Kesehatan Kerja

Keselamatan pada dasarnya adalah kebutuhan setiap manusia dan menjadi naluri dari setiap makhluk hidup. Sejak manusia bermukim di muka bumi, secara tidak sadar mereka telah mengenal aspek keselamatan untuk mengantisipasi berbagai bahaya di sekitar lingkungan hidupnya. Pada masa itu, tantangan bahaya yang dihadapi lebih bersifat natural seperti kondisi alam, cuaca, binatang buas dan bahaya dari lingkungan hidup lainnya. Sejalan dengan perkembangan peradaban manusia, tantangan dan potensi bahaya yang dihadapi semakin banyak dan beragam termasuk bahaya yang timbul akibat buatan manusia itu sendiri (*man made hazards*). Dalam abad modern ini, tanpa disadari manusia hidup di tengah atau bersama bahaya. Berbagai alat dan teknologi buatan manusia di samping bermanfaat juga dapat menimbulkan bencana atau kecelakaan. Kendaraan seperti mobil, sepeda motor, sangat bermanfaat untuk mendukung mobilitas manusia, namun dilain pihak juga membawa bencana. Setiap tahun jutaan manusia menjadi korban kecelakaan lalu lintas. Hal serupa juga terjadi di tempat kerja. Penggunaan mesin, alat kerja, material, dan proses produksi telah menjadi sumber bahaya yang dapat mencelakakan. Karena itu di abad modern ini, aspek keselamatan telah menjadi tuntutan dan kebutuhan umum. Walaupun keselamatan telah menjadi kebutuhan, namun dalam kenyataannya manusia masih mengabaikan keselamatan. Mengapa hal ini terjadi? Ternyata keselamatan berhubungan erat dengan tingkat kesejahteraan dan kebutuhan hidup manusia. (Soehatman Ramli.2009:6)

b. *Kiken Yochi*

KYT (K: *kiken* (bahaya), Y: *yochi* (prediksi), dan T: *training* (latihan)). Aktivitas antisipasi keselamatan sebelumnya dengan diskusi, berpikir dan memahami dalam tim di tempat kerja (atau tanya jawab sendiri) mengenai “penyebab bahaya” yang tersembunyi di dalam tempat kerja dan kondisi kerja (aktivitas dan kondisi tidak aman

yang berkemungkinan menyebabkan cedera dan kecelakaan kerja) serta “gejala” (jenis kecelakaan) yang menyebabkan terjadinya hal tersebut. Aktivitas ini dapat dilakukan dengan menggunakan lembaran ilustrasi tempat kerja dan kondisi kerja atau langsung di tempat kerja dan dengan benda langsung, sambil membiarkan tetap kerja atau memperlihatkan cara kerja, kemudian menentukan poin-poin bahaya dan tujuan aktivitas serta memastikannya dengan menunjuk dan menyebutkannya. Aktivitas prediksi bahaya ini berdasarkan metode 4 ronde dasar KYT dan *meeting* singkat, terdiri dari aktivitas STK dalam instruksi kerja untuk tingkat pengawas kerja berdasarkan KY individu, KY yang dipertanyakan, KY *one point* di tingkat tim, SKYT, KYT individu untuk tingkat perorangan, KYT tanya jawab sendiri, KYT lalu lintas metode 4 ronde untuk perorangan, KYT *meeting* dan KYT contoh kecelakaan dan sebagainya. KYT merupakan metode memperkuat semangat terhadap pelaksanaannya pada *team work* dengan mempertajam kesadaran terhadap bahaya dalam *meeting*, memiliki informasi bersama mengenai bahaya, lalu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dalam *meeting* serta meningkatkan daya konsentrasi dengan metode menunjuk dan menyebut pada poin-poin kerja yang diperlukan. (Tanabe, 2008:8)

c. Kecelakaan Nol / *Zero Sai*

Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang tidak dikehendaki dan tidak diduga sebelumnya yang dapat menimbulkan korban jiwa dan harta benda (peraturan menteri tenaga kerja (permenaker) Nomor:03/Men/1998). Menurut OHSAS 18001:2007, kecelakaan kerja adalah suatu kejadian tiba-tiba yang tidak diinginkan yang mengakibatkan kematian, luka-luka, kerusakan harta benda atau kerugian waktu. Salah satu teori yang berkembang untuk menjelaskan terjadinya kecelakaan kerja adalah yang diusulkan oleh H.W. Heinrich yang dikenal sebagai teori Domino Heinrich. Dalam teori tersebut dijelaskan bahwa kecelakaan terdiri dari atas lima faktor yang saling berhubungan, yaitu : kondisi kerja, kelalaian manusia, perilaku yang tidak aman, kecelakaan, dan cedera. Kelima faktor ini tersusun seperti kartu domino yang ditata berdiri. Jika satu kartu jatuh, maka akan menimpa kartu yang lainnya hingga kelimanya akan roboh secara bersamaan. Ilustrasi ini mirip seperti efek domino, jika

satu bangunan roboh, kejadian ini akan memicu peristiwa beruntun yang menyebabkan robohnya bangunan lain.

Kecelakaan nol berarti tidak ada lagi kecelakaan di tempat kerja, baik itu yang bersifat cedera ringan sampai cedera fatal bahkan kematian. Tentunya untuk mewujudkan kecelakaan nol tidak semudah membalikkan telapak tangan. Hal ini membutuhkan proses yang bukan hanya sehari, setahun, puluh tahun, tetapi dibutuhkan proses yang terus-menerus.

d. Kampanye Kecelakaan Kerja

Kampanye partisipasi semua orang untuk kecelakaan nol adalah kampanye yang bertujuan menciptakan suasana tempat kerja yang ceria, memecahkan bahaya dan masalah di tempat kerja dengan antisipasi keselamatan dan kesehatan yang bertarget kecelakaan nol dan penyakit nol tanpa memberi celah sedikitpun kecelakaan kerja, menghargai dan bersikap disiplin kepada setiap orang dari sisi lihat pekerja berdasarkan atas prinsip menghargai manusia yaitu “setiap orang tak ada penggantinya”. Tak ada satu orangpun yang dapat diganti keberadaannya dan tak ada seorangpun yang tak dipermasalahkan bila ia meninggal. Dasar dan inti dari kampanye ini adalah antisipasi keselamatan dan kesehatan dengan partisipasi semua orang agar tidak ada seorang pun yang cedera di tempat kerja.

e. *Hiyari Hatto* / *Near Miss* / Hampir Celaka

Hiyari Hatto adalah kondisi atau fenomena hampir terjadi kecelakaan. Pengalaman seperti ini pasti pernah dialami oleh sebagian besar orang. Misalnya, ketika hampir jatuh tersandung benda yang menonjol di jalan, dan lain-lain. Siapapun dan di manapun pasti pernah mengalami kejadian yang disebut *Hiyari Hatto* / *Near Miss*, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun di dunia kerja. Untuk menjamin keselamatan dalam bekerja, perlu menghilangkan satu persatu penyebab terjadinya *hiyari hatto*. H.W.Heinrich menggambarkan kecelakaan kerja dalam suatu bentuk piramida, di mana pada piramida tersebut terdapat angka 1:29:300. Arti dari angka tersebut adalah kejadian yang timbul dari penyebab yang sama di mana dalam satu kecelakaan yang fatal didahului dengan adanya 29 kali kecelakaan ringan dan didahului

dengan 300 kejadian hampir celaka / *hiyari hatto*. Oleh karena itu, jika ingin menghilangkan kecelakaan di tempat kerja, maka harus menghilangkan dulu kejadian *Hiyari Hatto* sebagai penyebab dari kecelakaan ringan dan kecelakaan fatal. (Soehatman Ramli,2010:35)

1.8 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat :

a. Bagi penulis

Memberikan pengetahuan mengenai metode pencegahan kecelakaan dalam bekerja khususnya di bidang konstruksi yang diakibatkan oleh kesalahan manusia atau *human error*.

b. Bagi pembaca

Penulis berharap penelitian ilmiah ini dapat memberikan informasi dan pengetahuan mengenai pencegahan kecelakaan kerja dan mewujudkan kecelakaan nol di bidang konstruksi menggunakan metode *kiken yochi*.

1.9 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Merupakan bab yang berisi tentang latar belakang, identifikasi masalah, pembatasan masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, landasan teori, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II GAMBARAN UMUM TENTANG SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA, KIKEN YOCHI, HIYARI HATTO, DAN KONSTRUKSI

Merupakan bab yang menjelaskan tentang gambaran umum terkait dengan *sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja, kiken yochi hiyari hatto, dan konstruksi*.

BAB III PENERAPAN KIKEN YOCHI DI BIDANG PROYEK PEKERJAAN KONSTRUKSI

Merupakan penjelasan tentang penerapan metode *kiken yochi*, termasuk juga faktor-faktor, kendala-kendala, dampak serta solusi dalam penerapannya di bidang konstruksi.

BAB IV KESIMPULAN

Merupakan kesimpulan dari penulisan karya ilmiah ini dan saran-saran kepada berbagai pihak dengan harapan agar bisa memberi manfaat dalam hal keselamatan kerja dan mewujudkan kecelakaan nol.

