

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang dan Identifikasi Masalah

Oil and Gas Industry merupakan industri yang sarat akan penanaman modal, teknologi dan tergolong industri *high risk activity*. Sarat akan penanaman modal karena untuk membangun suatu instalasi industri ini membutuhkan biaya investasi yang besar, dan sarat akan teknologi karena industri ini menggunakan peralatan yang modern dengan sistem pengendalian operasional yang dilakukan secara otomatis dari pusat pengendalian kontrol (*Central control room*). Sedangkan *high risk activity* karena industri ini berhubungan langsung dengan kondisi yang tergolong *hazard*.

Hazard dalam industri *oil and gas* dapat berupa *hazard operability*, *hazard work condition* and *hazard raw material*. *Hazard operability* adalah sistem pengoperasian yang terus berjalan selama 24 jam non stop dengan parameter operasional yang bervariasi untuk setiap unit proses seperti perbedaan pada temperatur, tekan dan laju alir. *Hazard work condition* adalah tingkat kebisingan, sistem ventilasi, sistem penerangan dan beban kerja yang bervariasi. *Hazard raw material* adalah *raw material* yang diperoleh dan diproses masih banyak mengandung *high flammable gas and liquid* yang sangat mudah terbakar. Selain itu *raw material* tersebut mengandung bahaya racun seperti H_2S yang harus dihilangkan. Walaupun demikian, industri ini masih tergolong industri yang banyak menyerap tenaga kerja di dalam menjalankan aktivitas bisnisnya, sehingga industri ini wajar tergolong sebagai *high risk industrial classification* (*High-Risk*

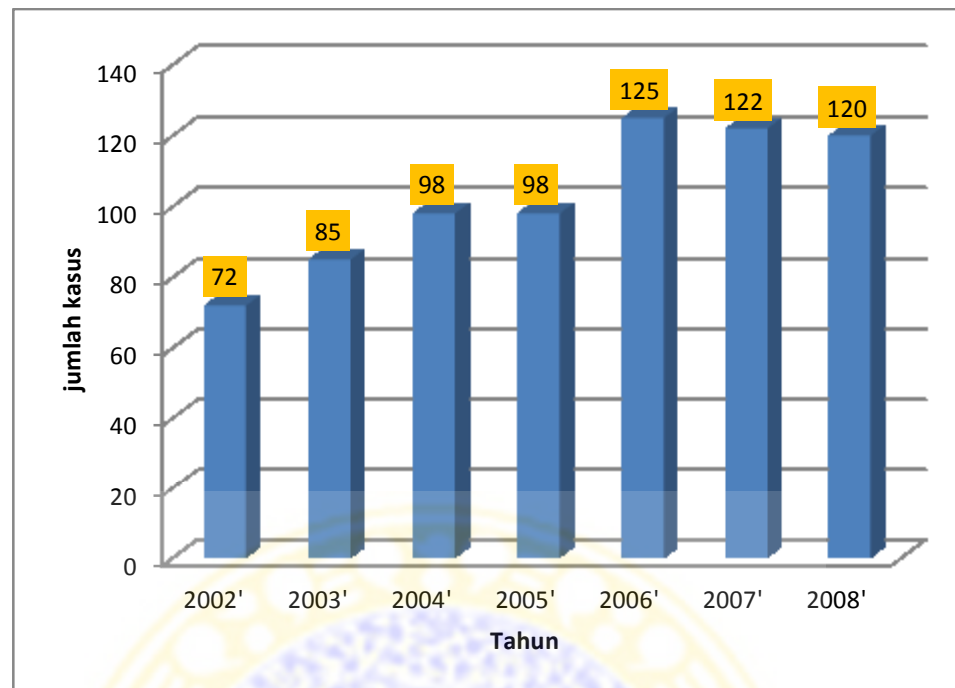
Industries & Occupations, 2003 – 2008, The Bureau of Labor Statistics (BLS) dalam *Census of Fatal Occupational Injuries*).

Industri *oil and gas* adalah industri yang berbasis dari hulu, hilir, *pipeline*, kelautan, *service & supply*. Hal senada dikatakan oleh *The American Petroleum Institute (API)* yang membagi industri *oil and gas* menjadi lima sektor antara lain hulu, hilir, *pipeline*, kelautan, *service & supply* yang sangat berpotensi terhadap tingkat risiko kerja seperti kecelakaan dan penyakit akibat kerja (Buddaraju, 2011). Aktivitas proses produksi yang terus berjalan selama 24 jam harus tetap dipertahankan dan dijaga oleh para pekerja untuk menghindari berhentinya proses produksi secara mendadak yang dapat diakibatkan oleh faktor *human failure, equipment failure* dan *weather condition* (Cullverwell, 2015).

Program *preventive maintenance* merupakan salah satu program yang diterapkan oleh industri *oil and gas*, dalam menunjang sistem operasional agar tetap terjaga dan berfungsi dengan baik. Program ini dibuat untuk mendukung sistem operasional yang berfokus pada perawatan, perbaikan dan modifikasi yang terjadwal terhadap semua peralatan operasional yang ada. Sebagian besar perawatan dan perbaikan yang dilakukan berada pada posisi yang tidak dapat dijangkau dengan ukuran badan normal manusia sehingga dikatakan sebagai kategori pekerjaan di ketinggian (*working at heights activities*). Semakin besar *equipment* yang memerlukan perawatan dan perbaikan atau modifikasi maka tingkat kesulitan yang dihadapi akan semakin besar karena berhubungan langsung dengan waktu, prosedur, peralatan, suku cadang, tenaga kerja, hingga pada masalah risiko kerja yang akan dihadapi (Cullverwell, 2015).

Bekerja diketinggian pada industri *oil and gas* merupakan hal yang rutin dilakukan karena berhubungan dengan perawatan, perbaikan sehingga ke tahap modifikasi dari semua peralatan yang terhubung langsung dengan proses produksi, oleh sebab itu tanggung jawab pemberi pekerjaan untuk setiap pekerjaan ataupun pekerjaan yang berhubungan dengan diketinggian harus sedapat mungkin untuk dapat menyediakan dan memelihara tempat kerja yang aman, menyediakan informasi yang jelas dan sistem peringatan, pelatihan, pengawasan serta ketersediaannya alat pelindung diri (APD) yang sesuai dengan jenis pekerjaannya. Contoh dalam hal pekerjaan diketinggian, dimana setiap penyelenggara kerja diwajibkan untuk menyediakan minimum APD yang dibutuhkan pada pekerjaan ini seperti : *safety helmet, safety glass, coverall, safety gloves, safety boots, safety body harness, ear plugs* selain itu wajib menyediakan tambahan peralatan untuk menjangkau area kerja demi menunjang keselamatan pekerja, penambahan itu dapat berupa penambahan alat untuk akses menuju tempat kerja baik berupa tangga atau alat perancah (*scaffolding*) apabila diperlukan, serta *safety nett*, dan *lanyard*.

Professor N. Krishnamurthy dalam *Global concern on working at height in oil and gas industry* (2010), menyebutkan bahwa angka *fatality* akibat *working at height* di Negara Amerika Serikat terus meningkat dalam periode 2002-2008, dimana penyebab utama yang dikemukakan adalah akibat dari perilaku kerja dan komunikasi. Jumlah variasi angka tersebut dapat dilihat pada gambar 1.1



Gambar 1.1 Kecelakaan Kerja *Fatality Working At Height* di Amerika Serikat pada *Oil and Gas Industry* Periode 2002-2008

Sumber : *Global Concern On Working At Height In Oil and Gas Industry*, 2010, Professor N. Krishnamurthy.

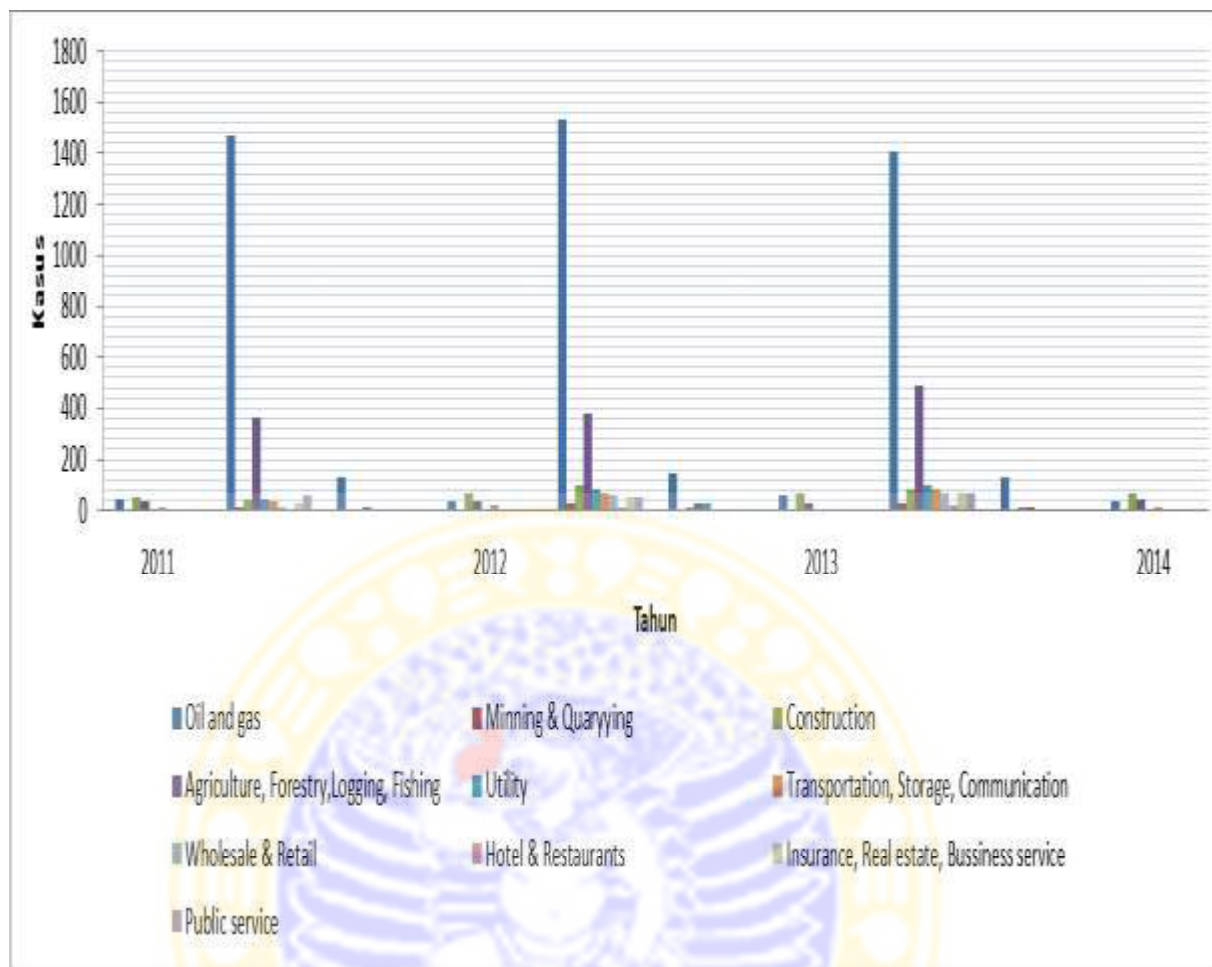
Kecelakaan kerja atau kecelakaan akibat kerja bukan hanya terjadi pada pekerjaan diketinggian saja tetapi juga berlaku pada semua jenis pekerjaan, oleh karena itu diperlukan suatu sistem penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang baik untuk menghindari terjadinya kemalangan tersebut. Kecelakaan kerja atau kecelakaan akibat kerja adalah suatu kejadian yang tidak terencana dan tidak terkendali akibat dari suatu tindakan atau reaksi suatu objek, bahan, orang atau radiasi yang mengakibatkan cedera atau kemungkinan lain (Heinrich, Peterson, dan Roos, 1980).

Sementara itu menurut OHSAS 18001:2007 kecelakaan kerja didefinisikan sebagai kejadian yang berhubungan dengan pekerjaan yang dapat mengakibatkan cedera atau kesakitan (tergantung dari keparahannya), kejadian kematian atau kejadian yang dapat menyebabkan kematian. Henrich dalam Abdullah, dkk

(2010) mengatakan, bahwa 80% kecelakaan disebabkan oleh *unsafe act* dan 18% oleh *unsafe condition* dan 2% oleh hal lainnya. *Unsafe act* atau tindakan tidak aman merujuk pada tindakan atau perilaku dari manusia atau pekerja. Perilaku tidak aman dari pekerja sangat dipengaruhi oleh faktor pribadi dari pekerja itu sendiri, disamping itu juga didukung oleh faktor lingkungan kerja.

Berdasarkan penelitian diatas bahwa perilaku tidak aman (*unsafe behavior*) merupakan penyumbang terbesar dalam terjadinya kecelakaan kerja, maka untuk mengurangi kecelakaan kerja dan untuk meningkatkan *safety performance* hanya bisa dicapai dengan usaha memfokuskan pada pengurangan *unsafe behavior*, dan menerapkan *behavior based safety* di tempat kerja. *Unsafe behavior* merupakan gabungan dari lingkungan fisik, lingkungan sosial, dan pengalaman tenaga kerja, sehingga terjadinya *unsafe behavior* yang berdampak pada terjadinya kecelakaan kerja bukan berarti langsung menyalahkan tenaga kerja (McSween, 2003). Walaupun sulit untuk dikontrol, sekitar 80-95% semua kecelakaan kerja dipicu oleh *unsafe behavior* (Cooper, 2001).

Departement of Occupational health and safety (2014) di Malaysia menyatakan berdasarkan data statistik tahun 2011-2014 yang ada di gambar 1.2 sektor industri *oil and gas* turut andil dalam membagi persentase *fatality*, sehingga patut menjadi perhatian yang serius bagi semua pihak perusahaan yang berperan dan bertanggung jawab dalam keselamatan dan kesehatan kerja ditempat masing-masing.



Gambar 1.2 Kecelakaan Kerja *Fatality* Berdasarkan Sektor Industri di Malaysia tahun 2011-2014.

Sumber : *Departement of Occupational Safety and Health (DOSH) Malaysia* (2014)

Pekerjaan *working at height* selalu menjadi perhatian berbagai pihak keselamatan dan kesehatan kerja, karena kecelakaan kerja diketinggian bukan saja terjadi pada *industri oil and gas* tetapi juga meliputi sektor industri yang lain seperti konstruksi, pertambangan, *services* serta sektor yang lainnya. Data yang diperoleh dari tahun 2011-2014 yang dikeluarkan oleh *Departement of Occupational Safety and Health (DOSH)* di Malaysia tentang kecelakaan kerja ditempat ketinggian dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Kecelakaan Kerja di Ketinggian dengan Kasus Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di Malaysia 2011-2014.

Jenis Industri	2011			2012			2013			2014		
	D	NDP	PD	D	NDP	PD	D	NDP	PD	D	NDP	PD
<i>Oil and Gas</i>	45	1471	133	40	1535	147	58	1409	128	41	1415	108
<i>Mining & Quarrying</i>	7	16	0	7	32	0	5	30	0	3	17	3
<i>Construction</i>	51	43	5	67	98	12	69	83	12	70	93	6
<i>Agriculture, Forestry, Logging, Fishing</i>	41	365	12	38	383	26	33	488	14	42	414	8
<i>Utility</i>	5	45	3	5	86	33	7	100	1	0	63	1
<i>Transportation, Storage, Communication</i>	11	39	6	22	68	5	8	84	0	14	79	2
<i>Wholesale & Retail</i>	1	13	3	0	63	6	5	66	7	6	70	3
<i>Hotel & Restaurants</i>	2	7	1	0	14	0	2	19	1	0	56	0
<i>Insurance, Real estate, Bussiness service</i>	6	31	0	4	55	3	2	70	1	0	55	5
<i>Public service</i>	7	59	1	4	49	0	2	67	0	5	16	0

Sumber : *Departement of Occupational Safety and Health (DOSH) Malaysia, Tahun 2015.*

Keterangan:

D : *Death*

NDP : *Non Permanent Disability*

PD : *Permanent Disability*

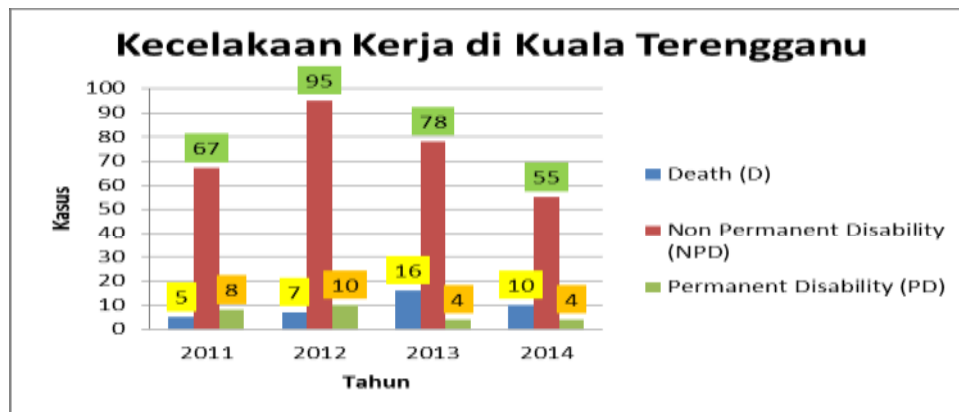
Data tabel di atas menunjukkan bahwa sektor *industri oil and gas* termasuk penyumbang kedua tertinggi dalam kasus *fatality working at height* sehingga untuk pekerjaan ini selalu menyita perhatian bagi masalah keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di sektor *industri oil and gas* yang berada di negara ini. Penyebab utama akar permasalahan yang dijumpai setelah dilakukannya suatu *observation investigation*, diantaranya terdapat penyimpangan dari masalah prosedur kerja yang menyangkut tentang penggunaan alat pelindung keselamatan kerja, perilaku kerja, pengetahuan, dan pengalaman (Leka, 2003).

Safe behavior adalah sebuah proses yang membentuk *safety partnership* antara manajemen dan tenaga kerja dengan selalu memfokuskan perhatian dan tindakan terhadap diri sendiri, orang lain, dan lingkungan sekitar (Cooper, 2009). Menurut Heinrich (1980), perilaku aman adalah tindakan atau perbuatan dari seseorang atau beberapa orang karyawan yang memperkecil kemungkinan terjadinya kecelakaan terhadap karyawan. Tujuan dari proses *safe behavior* adalah untuk mengurangi terjadinya insiden yang dipicu oleh *unsafe behavior*. Proses *safe behavior* fokus pada insiden yang diakibatkan oleh adanya interaksi antara tenaga kerja dengan lingkungan kerja (Cooper, 2009).

Pendekatan perilaku didasari dengan mengidentifikasi perilaku spesifik yang dapat diamati dan telah ditargetkan untuk berubah. Perilaku dapat dipelajari secara objektif dan diubah dengan mengidentifikasi dan memanipulasi kondisi lingkungan (stimulus) yang secara langsung mendahului dan mengikuti perilaku sasaran. Studi yang dilakukan oleh Dupont (1998) mengatakan bahwa 96% kecelakaan kerja diakibatkan oleh perilaku kerja tidak aman. Semua pekerjaan yang dilakukan oleh manusia dapat berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja maupun tidak. Hal yang spesifik dari manusia yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja adalah perilakunya, karena sebagian besar kecelakaan kerja disebabkan oleh perilaku kerja tidak aman atau *at risk behavior* (McSween, 2003). *Occupational Health & Safety Assessment Series* (OHSAS) 18001 mensyaratkan bahwa setiap perusahaan atau organisasi untuk mengendalikan risiko keselamatan dan kesehatan kerja serta meningkatkan *performance* keselamatan dan kesehatan kerja.

International Labour Organization(ILO)(1989) menyebutkan setiap 15 detik, seorang pekerja meninggal dari kecelakaan kerja atau penyakit. Setiap 15 detik, 160 pekerja mengalami kecelakaan kerja dan 2,3 juta kematian per tahun, 350.000 kecelakaan fatal dan mendekati 2 juta adalah penyakit yang berhubungan dengan pekerjaan. Peningkatan *performance* keselamatan dan kesehatan kerja diharapkan dapat menurunkan angka kecelakaan. Aspek *behavioral* tenaga kerja dalam keselamatan dan kesehatan kerja harus menjadi perhatian dan prioritas setiap perusahaan untuk bisa mampu bersaing dipasar global, karena dari ulasan diatas aspek *behavior* sangat menunjang untuk menghindari dari risiko kecelakaan kerja. Pekerjaan memang merupakan sesuatu hal yang harus dipertanggungjawabkan dan diselesaikan oleh para setiap pekerja dengan harapan bahwa pekerjaan tersebut dapat diselesaikan dengan tepat waktu dan tanpa ada kendala, sehingga semua pihak yang terlibat dalam pekerjaan itu dapat terus berinteraksi dan tercipta suatu hubungan yang harmonis

PT. X yang berada di negara bagian Malaysia yaitu Kuala Terengganu yang menjadi tempat pelaksanaan penelitian ini juga tak terlepas dari permasalahan keselamatan dan kesehatan kerja seperti yang dihadapi oleh negara berkembang lainnya. Data statistik kecelakaan kerja berdasarkan wilayah negeri Kuala Terengganu dari *Departement of Occupational Safety and Health (DOSH)* Malaysia sejak periode 2011-2014 dapat dilihat pada gambar 1.3



Gambar 1.3 Angka Kecelakaan Kerja di Wilayah Negeri Kuala Terengganu, Tahun 2011-2014.

Sumber : *Departement of Occupational Safety and Health (DOSH) Malaysia*, Tahun 2015.

Berdasarkan gambar 1.3, pemerintah wilayah negeri terus bekerja sama dengan semua instansi perusahaan yang ada diwilayahtersebut untuk berupaya keras mengurangi angka kecelakaan kerja yang terus meningkat dengan cara melaksanakan kegiatan dan peningkatan fasilitas yang berhubungan dengan keselamatan dan kesehatan kerja, antara lain dengan membangun pusat pelatihan *training center (Terengganu Safety Training Center-TSTC)* yang sangat lengkap untuk memenuhi kebutuhan akan keselamatan dan kesehatan kerja kepada para tenaga kerja yang akan memasuki dunia kerja atau *refreshing training* hingga ke tingkat *advantage training* dan dilanjutkan dengan *certification* untuk semua tenaga kerja yang ada di wilayah negeri tersebut. Selain itu semua perusahaan yang ada diwajibkan untuk melakukan pelaksanaan perundangan yang berhubungan langsung dengan masalah K3. Audit setiap tahunnya akan dilakukan untuk melihat *performance* dari sistem K3 yang ada di setiap perusahaan yang berada di wilayah negeri tersebut.

PT.X dalam menjalankan bisnisnya berkomitmen pada pelaksanaan program K3 dan tetap mengacu berdasarkan pada peraturan undang-undang yang mengatur masalah K3 yang sudah ditetapkan oleh pemerintah. Undang-undang

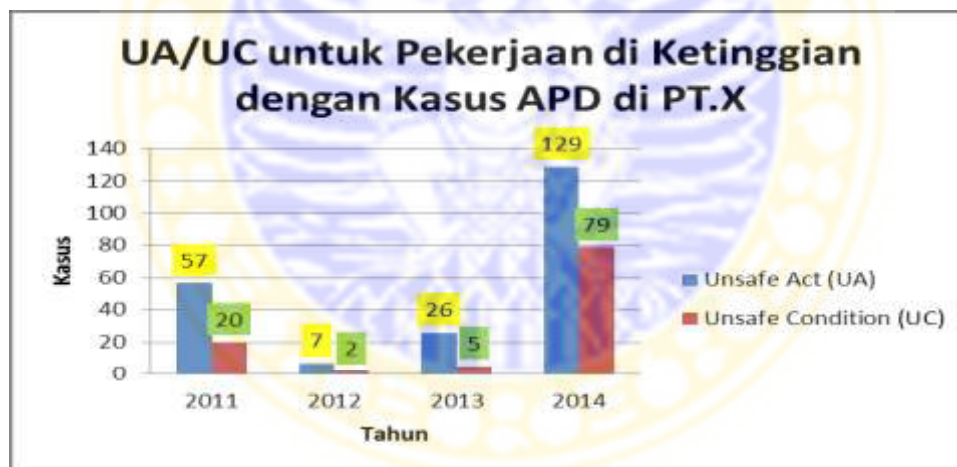
yang digunakan di negara ini mengacu pada DOSH (*Department of Occupational Safety and Health*), dibawah naungan *The Ministry of Human Resources*. Adapun peraturan yang dibuat tercantum dalam akta keselamatan dan kesehatan pekerjaitahun 1994 yang dikenal dengan Akta 514tentang :

1. *Section No. 15* yang membahas tentang hak dan kewajiban terhadap pemberi kerja mengenai keselamatan dan kesehatan kerja serta pinalti yang dikeluarkan.
2. *Section No. 24* yang membahas tentang hak dan kewajiban pekerja terhadap keselamatan dan kesehatan kerja yang mencakup serta pinalti yang dikeluarkan.

Disamping menerapkan perundang-undangan keselamatan dan kesehatan kerja PT.X juga menerapkan langkahperbaikan dalam perlindungan terhadap tenaga kerja, aset dan lingkungan dengan mencanangkan program *correction action* untuk menghindari terjadinya suatu kemalangan terhadap karyawan, asset dan lingkungan. Program tersebut dikenal dengan nama *Zero Tolerance*(ZETO). Program *Zero Tolerance*bertujuan untuk melakukan observasi terhadap semua jenis pekerjaan yang dapat menimbulkan atau berakibat bahaya terhadap pekerja, aset dan lingkungan yang disebabkan oleh perilaku pekerja atau kondisi pekerjaan. Program zeto ini beranjak dari suatu pengamatan observasi yang dilakukan terhadap *unsafe action* dan *unsafe condition*,sehingga diharapkan dengan berjalannya program ini dapat menciptakan suatu kondisi *safe behavior*kepada semua pekerja, aset dan lingkungan di perusahaan. *Obsevation program zeto*untuk *unsafe action and unsafe condition* terdiri dari : *Permit to work system, Energy Isolation, Override safety critical equipment, Confined space,*

Working at height, Personal protection equipment, Excavation, Suspended load, Protection smoke in designated area and bring potential ignition source, Mobile/Handphone protection.

Sepanjang perjalanannya sejak diimplementasikan program ini pada Oktober 2010 banyaknyatemuan yang harus dibenahi untuk menciptakan rasa aman dalam bekerja merupakan tanggung jawab manajemen perusahaan. Hasil temuan *unsafe action dan unsafe condition* pada zeto ini akan ditindak lanjuti untuk perbaikan oleh manajemen perusahaan. Salah satu data statistik yang terkumpul dari tahun 2011 hingga 2014 dalam program zeto untuk observasi *unsafe action and unsafe condition* yang ditemukan untuk pekerjaan yang berhubungan langsung dengan pekerjaan di ketinggian dapat dilihat dari gambar 1.4 dibawah ini.



Gambar 1.4 Kasus *Unsafe Action* dan *Unsafe Condition Working at Heights* di PT.X Tahun 2011-2014

Sumber: PT.X, HSE Statistics, 2014

Berdasarkan gambar 1.4 angka *unsafe action and unsafe condition* dalam kartu tilangan pada program yang dicanangkan perusahaan masih cukup berfluktuasi. Hal ini menunjukkan bahwa masih belum optimalnya pemahaman pekerja tentang *unsafe act* dan *unsafe condition* terhadap masalah keselamatan kerja untuk kegiatan pekerjaan di ketinggian (*working at height*) di PT.X

tersebut. *Working at height* merupakan suatu kegiatan aktivitas yang berisiko tinggi bagi pekerja. Kemungkinan besar risiko yang dihadapi ialah terjatuh dari ketinggian (*free fall*), tertimpa material (*falling object*) yang dapat berakibat pada *property damage* yang diakibatkan dari *falling object* tersebut sehingga memungkinkan timbulnya kasus seperti *first aid*, *medical treatment* dan *fatality*. Salah satu poin hirarki pengendalian untuk mengurangi bahaya dan kecelakaan kerja dalam kasus *working at height* adalah selain pengadaan standar Alat Pelindung Diri (APD) untuk keselamatan kerja yang wajib digunakan dalam beraktivitas, juga harus tersedia unsur tambahan keamanan dan keselamatan lainnya seperti akses tempat lokasi kerja berupa tangga atau perancah (*scaffolding*) yang terpasang dengan baik dan kuat yang disesuaikan dengan lokasi area kerja, *lanyard* dan jaring keselamatan untuk pengamanan penahan jatuh.

Pemilihan alat pelindung diri untuk keselamatan kerja yang benar harus sesuai dengan jenis pekerjaan yang akan dilakukan terutama untuk *safety body harness* yang wajib untuk dilakukan inspeksi berlaka ataupun spot inspeksi. Inspeksi berkala biasanya dilakukan per bulanan dan spot inspeksi biasanya dilakukan sebelum peralatan tersebut digunakan. Bagian yang terkait untuk melakukan inspeksi ialah *safety officer*. Perilaku pekerja merupakan faktor lain yang dapat mengakibatkan kecelakaan kerja di ketinggian, kecerobohan yang diakibatkan oleh sifat perilaku pekerja pada keselamatan dirinya sangat dipengaruhi oleh faktor pengalaman, pengetahuan, sikap, dan emosional pada saat beraktivitas di ketinggian.

Sebagai upaya menjaga agar semua pekerjaan berjalan lancar, keterlibatan pihak manajemen sebagai ujung tombak K3 diperusahaan harus lebih proaktif.

Perusahaan jangan hanya mengejar keuntungan dalam bisnis tetapi mendisprioritaskan masalah aspek K3. Prioritas keselamatan dan kesehatan kerja harus sejalan dengan apa yang menjadi tuntutan perusahaan disamping keuntungan bisnis sehingga terciptanya suatu nilai tambah dari pencapaian bisnis. (Somad,2013).Menurut ILO (2011)kejadian kecelakaan kerja yang menimbulkan cedera bagi pekerja maupun tidak, tentu menimbulkan berbagai kerugian. Bahkan, 4% GDP (*Gross Domestic Product*) dunia atau US\$ 1.251.353 juta hilang karena pembiayaan cedera, kematian, dan penyakit (*World Safety*, 2004 dalam Suma'mur, 2009).

Isu global kecelakaan kerja merupakan salah satu masalah bagi sebuah perusahaan, kehilangan korban jiwa merupakan kerugian yang sangat besar karena manusia adalah satu-satunya sumber daya yang tidak dapat digantikan oleh apapun. Kerugian langsung yang nampak daritimbulnya kecelakaan kerja adalah biaya pengobatan dan kompensasi kecelakaan, sedangkan biaya tak langsung yang tidak nampak ialah kerusakan alat produksi yang memerlukan perbaikan,penataankembali manajemen keselamatan yang lebih baik, penghentian alat produksi, danhilangnya waktu kerja (Suma'mur,2009).(Suizer, 1999), aspek utama dalam mencegah terjadinya kecelakaan kerja yaitu dengan memperhatikan aspek *behavioral* tenaga kerja.

1.2 Kajian Masalah

Berangkat dari bervariasinya temuan program zero untuk observasi pada *unsafe action* dan *unsafe condition* tentang *working at height* di PT.X dan kasus *fatality* yang terjadi pada pekerjaan *working at height* Maret 2014 menjadikan langkah awal untuk melakukan penelitian terhadap *safe behavior* pada penerapan alat pelindung diri untuk pekerjaan diketinggian. Hasil *report investigation* yang dibentuk perusahaan pada kasus *fatality* diketahui penyebab primer adalah tenaga kerja tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) *safety bodyharness* untuk kebutuhan dirinya pada saat melakukan inspeksi pekerjaan di ketinggian (*working at height*), inspeksi yang dilakukan pekerja tersebut berlangsung pada saat jam istirahat, sehingga tidak ada pengawasan yang berlangsung pada saat itu. Penyebab sekundernya ialah tidak tersedianya alat tambahan untuk mengurangi risiko kerja yaitu jaringan pengaman sebagai pertahanan terakhir (*rubber/plastic rope netting*) saat pekerja terjatuh dari ketinggian.

Kasus *fatality* kecelakaan kerja diketinggian akibat perilaku kerja juga terjadi di negara berkembang seperti di negara Uni Emirate Arab dan Abudhabi. Pada tahun 2009 di Uni Emirate Arab tercatat 249 kasus kecelakaan kerja, 47.8% dari kasus kecelakaan kerja tersebut diakibatkan oleh pekerjaan diketinggian. Sumber: *Security middle east magazine edition number 44* dalam <http://www.securitymiddleeastmagazine.com/page/issue44new.aspx>. Selain itu menurut *Daily latest news*(2010), dalam IANS (*India Largerst Independent News Services*) pada 28 April 2010 tercatat 108 kasus kecelakaan kerja pada tahun 2009 di Abudhabi dimana 47 kasus diantaranya terjadi akibat *fatality* dari pekerjaan

ketinggian, sumber: <http://www.dailylatestnews.com/2010/04/28/default-1580-014247>

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah “ apakah ada hubungan program intervensi pada penerapan metode DOIT dengan score *safe behavior index* (SBI) pada penerapan alat pelindung diri untuk pekerjaan di ketinggian (*Working at high*) di PT.X”

1.4 Tujuan

1.4.1 Tujuan Umum

Pempelajari hubungan program intervensi pada penerapan metode DOIT dengan score *safe behavior index* (SBI) pada penerapan alat pelindung diri untuk pekerjaan di ketinggian (*working at high*) di PT. X

1.4.2 Tujuan Khusus

- a. Mempelajari *safe behavior index* (SBI) awal sebelum penerapan metode DOIT.
- b. Mempelajari penerapan metode DOIT.
- c. Mempelajari *safe behavior index* (SBI) akhir setelah dilakukan penerapan metode DOIT.
- d. Mempelajari penerapan metode DOIT dengan *score safe behavior index* (SBI) *akhir*.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktis

- a. Memberi gambaran tentang perilaku tenaga kerja untuk pekerjaan *working at height*.

- b. Memahami informasi tentang faktor yang berhubungan dengan perilaku aman tenaga kerja untuk pekerjaan *working at height*.
- c. Sebagai dasar pembuatan program untuk mengatasi permasalahan K3 yang terkait dengan perilaku tenaga kerja untuk pekerjaan *working at height*.

2. Manfaat Terapan

- a. Meningkatkan pengetahuan dan menambah wawasan peneliti dalam bidang K3 khususnya mengenai *safe behavior* tenaga kerja untuk pekerjaan *working at height*.
- b. Adanya kesempatan untuk mengaplikasikan teori mengenai *behavior based safety* pada tenaga kerja untuk pekerjaan *working at height*.