

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Industri Petroleum menangani sejumlah besar material yang mudah terbakar (*flammable*) dan bersifat toxic, sehingga sangat berpotensi terjadi kecelakaan serius dengan sangat jelas. Untuk mencegah hal tersebut terjadi menjadi sangat besar maka diperlukan sistem yang aman dalam kerja<sup>1</sup>.

Ketika insiden terjadi, faktor manusia, seperti kegagalan dalam mengimplementasikan prosedur dengan tepat sering menjadi akar permasalahan. Kegagalan ini bisa dianggap sebagai akibat dari kekurangan pelatihan, instruksi atau pengertian pada tujuan atau praktek aplikasinya dalam sistem izin kerja (Permit To Work System).

Sistem Izin Kerja (PTW system atau *Permit To Work system*) bukan merupakan izin yang sederhana untuk melaksanakan sebuah pekerjaan yang berbahaya. Hal ini bagian penting dari sistem yang menentukan bagaimana pekerjaan dapat dilaksanakan dengan aman. Izin kerja tidak diperlakukan sebagai sebuah pernyataan bahwa semua bahaya (*hazard*) dan risiko sudah selesai tereleminasi dari area kerja. Penyelenggara izin tidak dapat berdiri sendiri dalam membuat sebuah pekerjaan menjadi aman. Hal ini dapat dicapai hanya dengan sebuah persiapan untuk kerja dan melaksanakannya. Berdasarkan sistem izin kerja (PTW system) tindakan pencegahan lain yang dapat diambil seperti membatasi produksi, *suspending*

---

<sup>1</sup> [www.ogp.org.uk/pubs/189.pdf](http://www.ogp.org.uk/pubs/189.pdf). guidelines on permit to work. (akses pada tanggal 25 maret 2008; pukul15:01WIB).

*helicopter operation*, dll. Sistem Izin kerja (*PTW system*) dapat menjamin bahwa pihak yang berwenang dan orang-orang sudah dilatih pada bidang tertentu memiliki perkiraan risiko dan tindakan pencegahan yang sesuai. Untuk melaksanakan suatu pekerjaan, pihak yang berwenang tersebut harus sudah memahami pekerjaan yang sedang dilakukannya dan bagaimana hubungannya dengan pekerjaan lain. Mereka juga harus mengambil tindakan pencegahan dimana mereka sudah dilatih untuk mengambil tindakan tersebut dan bertanggung jawab.

Sedangkan pada proses industri kimia<sup>2</sup>, proses ini menggunakan beberapa jenis sistem permit yang berbeda di sejumlah tempat. Beberapa permit dikembangkan oleh plant tertentu dan diterapkan hanya untuk plant tersebut. Setiap plant mempunyai sistem permit sendiri dengan pekerjaan rutin dan pemeliharannya. Sistem permit diwajibkan oleh agensi peraturan seperti Occupational Safety and Health Administration (OSHA). Sistem permit merupakan sebuah dokumen (permit) wajib sebelum tipe pekerjaan tertentu dilakukan. Biasanya, sistem permit didisain untuk mentransfer peralatan pengaman dari satu grup (bagian pengoperasian) ke grup lain (bagian pemeliharaan atau kontraktor). Grup yang pertama dibebankan dengan membuat peralatan dan lingkungan yang aman untuk diterima oleh grup berikutnya. Selama transfer pengaman salah satunya termasuk izin kerja dimana izin tersebut bersifat kewajiban. Personil yang bekerja di tempat berbahaya harus mengisi permit dan permit harus diinspeksi serta diverifikasi dengan lengkap sebelum pekerjaan dimulai.

---

<sup>2</sup> Chapter III Safety II : The Permit System.Pdf.

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dibentuk berdasarkan pengalaman tentang kerugian ketika terjadinya luka dan penyakit akibat kerja. Karena kejadian itu maka timbul desakan dari pihak luar yaitu mengenai pentingnya perlindungan terhadap aspek keselamatan dan kesehatan dalam suatu pekerjaan yang berasal dari serikat pekerja yang kemudian didukung oleh Peraturan perundang-undangan yang dibuat oleh pemerintah mengenai Keselamatan dan Kesehatan kerja.

Melihat besarnya peranan K3 dalam menciptakan suatu lingkungan kerja yang aman, sehat dan selamat, maka dengan itu aspek K3 menjadi suatu hal yang sangat penting untuk diterapkan di lingkungan kerja. Dalam hal ini tentunya keberadaan sistem K3 tersebut tidak menjamin 100% pekerjaan dan lingkungan kerja selalu aman, sehat dan selamat sehingga terbebas dari bahaya. Melainkan hanya merupakan salah satu bentuk upaya untuk menurunkan kemungkinan atau meminimalisasi risiko terjadinya kecelakaan kerja, penyakit kerja dan pencemaran lingkungan yaitu dengan cara melakukan berbagai upaya rasional yang bersifat *preventif* serta penganggulangan terhadap keadaan yang tidak normal.

Hal ini dicontohnya pada kejadian tanggal 9 September 2003<sup>3</sup> bersangkutan dengan kejadian izin kerja (Permit To Work), dua pekerja meninggal di Coor plant pembuatan bir di Elkton, VA pada gudang tangki pengelasan. Dua pekerja yang merupakan subkontraktor E.A. Breeden, Inc., membawa las ke platform baru dan *guardrails* ke tangki *sludge* yang besar. Penginvestigasi menyimpulkan bahwa tukang las menyalahkan obor sehingga bereaksi pada gas metane yang dilepaskan dari lumpur organik yang terjebak di dalam tank. Dua pekerja terbunuh langsung

---

<sup>3</sup> [http://www.usa-legalhelpcenter.org/press\\_release\\_Coors\\_Pays\\_Fines\\_in\\_Work\\_Accident\\_Does\\_Not\\_Accept\\_Blame.php](http://www.usa-legalhelpcenter.org/press_release_Coors_Pays_Fines_in_Work_Accident_Does_Not_Accept_Blame.php). *coors pays in work accident does not accept blame*. Akses pada tanggal 6 Mei 2008; pukul 08.15WIB.

ditempat dan terjadi ledakan yang menghancurkan separuh puncak tanki. Sebagaimana yang diketahui bahwa gas methane disertai dengan karbon dioksida termasuk bahaya kimia yang biasanya terdapat di tempat peragian dan karbohidrat (pembuatan bir, pembuatan anggur). Dan gas methane itu sendiri dapat menyebabkan sesak nafas. (Sugeng, Jusuf, dan Adriana, 2003).

Penginvestigasi kecelakaan menemukan tindakan pencegahan yang tidak diikuti secara tepat sebelum kecelakaan, dimana kejadian tersebut seharusnya dapat dicegah dan tidak terjadi kecelakaan. Kunci kecelakaan tersebut adalah *Hot work permit* bahwa Coors mengizinkan E.A Breeden untuk bekerja. Izin kerja mula-mula diikuti bekerja dengan *open flame*, termasuk pengelasan. Sebelum izin dilaksanakan, harus mengecek lingkungan untuk menjamin tidak ada material mudah terbakar yang berada di area kerja yang diambil.

Hal ini tidak dilakukan, dibuktikan oleh penginvestigasi menemukan hal yang paling mengherankan bahwa Coor melaksanakan ilegal izin kerja, tetapi pekerjaan sudah diselesaikan di dalam sebuah kontainer yang dipengaruhi organik *sludge* dimana gas methane yang diasumsikan ada didalamnya. Maka, perusahaan penghasil bir sudah mengetahui mengenai gas methane dan sudah mengetahui bahwa gas tersebut berbahaya. Kejadian ini tidak dapat dicegah dari kecelakaan yang terjadi.

Dengan adanya kejadian tersebut dapat dijadikan contoh pada sebuah perusahaan dan demi terciptanya suatu keadaan yang normal, pihak manajemen perusahaan harus menyadari betapa pentingnya manfaat pengembangan aspek K3 yang diintegrasikan kedalam suatu sistem operasional perusahaan. Sistem Manajemen K3 tersebut harus dilihat sebagai pusat pencegahan kerugian (*loss prevention center*) khususnya dalam jangka panjang dan bukan sebagai pusat

pengeluaran biaya perusahaan (*Cost center*). Sebagai salah satu bentuk dukungan perusahaan dalam melakukan upaya *Preventive* untuk menciptakan suatu keadaan yang normal maka manajemen membuat suatu kebijakan mengenai K3.

Penerapan kebijakan manajemen itu sendiri dapat berupa penerbitan dan pengadaan tata kerja atau pedoman kerja yang dilaksanakan dalam melakukan pekerjaan sebagai salah satu pelaksanaan program keselamatan kerja yang bertujuan untuk mencegah timbulnya bahaya pekerja, peralatan, lingkungan bahkan masyarakat sekitar tempat kerja tersebut. Pelaksanaan program itu diwujudkan dengan menetapkan suatu Sistem Izin Kerja sebagai salah satu bentuk komunikasi tertulis.

Pembuatan Surat Izin Kerja menjadi salah satu persyaratan penting terhadap pelaksanaan satu pekerjaan mengingat pentingnya komunikasi dalam pelaksanaan suatu pekerjaan. Adapun hal yang diinformasikan didalam Surat Izin Kerja itu mengenai potensi-potensi bahaya yang ada ditempat kerja selama proses berlangsung.

Dengan melakukan kedua hal tersebut maka tujuan dari penerapan K3 untuk membuat suatu keadaan yang aman, sehat dan selamat dapat tercapai.

Pada kesempatan ini, penulis membahas Gambaran implementasi Permit To Work dengan Prosedur Oil dan Gas di Perusahaan X mengenai kebijakan manajemen dalam mengendalikan bahaya dan meminimalisasi risiko yang berdasarkan pada pedoman tata kerja aman yaitu mengenai pengadaan dan penerbitan Surat Izin Kerja yang sangat dibutuhkan ketika melaksanakan suatu pekerjaan disemua bidang industri yang sangat beresiko baik dari proses kerja, aktivitas, maupun hasil produknya.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil penemuan audit Perusahaan X ditemukan bahwa tidak memenuhi kriteria. Sistem Izin Kerja (PTW system) bukan merupakan izin yang sederhana untuk melaksanakan sebuah pekerjaan yang berbahaya. Hal ini bagian penting dari sistem dimana yang menentukan bagaimana pekerjaan dapat dilaksanakan dengan aman. Ketika insiden terjadi, faktor manusia, seperti kegagalan dalam mengimplementasikan prosedur dengan tepat sering menjadi akar permasalahan. Kegagalan ini bisa menjadi atribusi untuk kekurangan pelatihan, instruksi atau pengertian pada tujuan atau praktek aplikasinya dalam sistem izin kerja. Izin kerja seharusnya tidak diperlakukan sebagai sebuah pernyataan bahwa semua bahaya (*hazard*) dan risiko sudah selesai tereleminasi dari area kerja. Penyelenggara izin tidak dapat melakukan sendiri dalam membuat sebuah pekerjaan menjadi aman.

## 1.3. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas dan perumusan masalah yang ada maka yang menjadi pertanyaan penelitian adalah :

“Bagaimana Implementasi Permit to work di Perusahaan X dengan membandingkan Oil and Gas Procedure”

## 1.4. Tujuan

### 1.4.1. Tujuan Umum

Memperoleh gambaran tentang implementasi permit to work di Perusahaan X

### **1.4.2. Tujuan Khusus**

1. Memperoleh gambaran tentang implementasi permit to work pada penyelenggara izin.
2. Memperoleh gambaran tentang implementasi permit to work pada pekerja

### **1.5. Manfaat Penelitian**

#### **1.5.1. Bagi Perusahaan**

Sebagai masukan bagi perusahaan mengenai pengendalian yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja.

#### **1.5.2. Bagi Peneliti**

- a) Menambah pengalaman dan pengetahuan teoritis yang telah diperoleh di bangku kuliah, khususnya dalam hal aspek K3 di perusahaan.
- b) Diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan masukan dalam program K3, khususnya dalam pengenalan dan analisa risiko potensi bahaya, sehingga diharapkan dapat menekan atau mengurangi kecelakaan kerja, dan sekaligus menciptakan lingkungan kerja yang kondusif, lingkungan kerja yang memenuhi syarat serta melindungi tenaga kerja dalam melakukan pekerjaan.

#### **1.5.3. Bagi Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja**

Mempererat hubungan baik dengan perusahaan terkait serta sebagai tempat untuk mengaplikasikan ilmu keselamatan dan kesehatan kerja bagi peserta didik.

### **1.6. Ruang Lingkup**

Sistem permit merupakan sebuah dokumen (permit) wajib sebelum tipe pekerjaan tertentu dilakukan. Biasanya, sebuah sistem permit didisain untuk

mentransfer peralatan pengaman dari satu grup (bagian pengoperasian) ke grup lain (bagian pemeliharaan atau kontraktor). Selain itu, sistem Izin Kerja (*PTW system* atau *Permit To Work system*) bukan merupakan izin yang sederhana untuk melaksanakan sebuah pekerjaan yang berbahaya. Hal ini bagian penting dari sistem yang menentukan bagaimana pekerjaan dapat dilaksanakan dengan aman. Penelitian ini dilakukan pada selama bulan Mei 2008 dan ditunjukkan untuk semua pekerja serta penyelenggara Izin Kerja (PTW). Penulis ingin melihat melalui implementasi permit to work diperusahaan Oil and Gas. Dengan membandingkan Oil and Gas Prosedur terhadap implementasi permit to work di perusahaan X. Karena semua kegiatan tersebut memiliki potensi bahaya yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja maka diperlukan permit to work sebelum bekerja. Dengan menggunakan data-data yang berasal dari perusahaan yaitu berupa data sekunder, dan OGP (Oil and Gas Prosedur).