

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kebakaran menurut *National Fire Protection Association* adalah suatu peristiwa oksidasi bertemunya tiga unsur (bahan bakar, oksigen dan panas) yang berakibat menimbulkan kerugian harta benda atau cedera bahkan sampai kematian (Paimin dan Biatna Dulbert, 2015). Sedangkan Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 26 tahun 2008 kebakaran merupakan suatu fenomena yang timbul akibat adanya peningkatan suhu dari suatu bahan yang kemudian bereaksi secara kimia dengan oksigen sehingga menghasilkan panas dan pancaran api, mulai dari awal terjadinya api, ketika proses penjalaran api, hingga asap dan gas yang ditimbulkan (Departemen Pekerjaan Umum, 2008).

Sistem proteksi kebakaran pada bangunan gedung dan lingkungan adalah sistem yang terdiri atas peralatan, kelengkapan dan sarana, baik yang terpasang maupun terbangun pada bangunan yang digunakan baik untuk tujuan sistem proteksi aktif, sistem proteksi pasif maupun cara-cara pengelolaan dalam rangka melindungi bangunan dan lingkungannya terhadap bahaya kebakaran. Bangunan gedung adalah wujud fisik hasil pekerjaan konstruksi yang menyatu dengan tempat kedudukannya, sebagian atau seluruhnya berada di atas dan/atau di dalam tanah dan/atau air, yang berfungsi sebagai tempat manusia melakukan kegiatannya, baik untuk hunian atau tempat tinggal, kegiatan keagamaan, kegiatan usaha, kegiatan sosial, budaya, maupun kegiatan khusus. Perencanaan tapak adalah perencanaan yang mengatur tampak (*site*) bangunan, meliputi tata letak dan orientasi bangunan, jarak antar bangunan, penempatan hidran halaman, penyediaan ruang-ruang terbuka dan sebagainya dalam rangka mencegah dan meminimasi bahaya kebakaran (Surat Keputusan Permen No 26 Tahun 2008).

Kebakaran dapat ditimbulkan akibat kesalahan atau perilaku tidak aman dari manusia (*unsafe action*) dan kondisi dari tempat kerja, bahan maupun peralatannya (*unsafe condition*). Menurut Kepala Dinas pemadam Kebakaran Dan Penanggulangan

Bencana Provinsi DKI Jakarta, Bapak Subejo bahwa penyebab umum kebakaran dibangunan gedung lebih banyak disebabkan oleh peralatan listrik, kemudian perilaku manusia, ditambah lagi alat proteksi kebakaran yang terpasang pada bangunan tidak berfungsi dengan baik, seperti detector, APAR, sprinkler dan juga hidran kebakaran. Hal ini penting dan menjadi perhatian, sehingga dibuat peraturan yang mengatur keselamatan gedung dari bahaya kebakaran yaitu berdasarkan regulasi dan peraturan pemerintah pada peraturan Kementrian Pekerjaan Umum Nomor : 20/PRT/M/2009 tentang Pedoman Teknis Manajemen Proteksi kebakaran di Perkotaan yaitu bahwa keselamatan masyarakat yang berada di dalam bangunan gedung dan lingkungannya harus menjadi pertimbangan utama khususnya terhadap bahaya kebakaran, agar manusia dapat melakukan kegiatannya, dan meningkatkan produktivitas serta kualitas hidupnya.

Kebakaran disebabkan oleh berbagai faktor, namun secara umum faktor-faktor yang menyebabkan kebakaran yaitu faktor manusia dan faktor teknis. Kasus kebakaran di Indonesia sekitar 62,8% disebabkan oleh kurangnya sikap dan pengetahuan, listrik atau adanya hubungan pendek arus listrik, kurangnya penataan ruang yang baik dan minimnya prasarana penanggulangan bencana kebakaran. Adapun dari dampak dari kebakaran ini menurut UNESCO mengakibatkan kehilangan ekosistem dan keanekaragaman hayati, penurunan kualitas udara dan polusi udara. Dampak lain dari tidak adanya tanggap darurat kebakaran yang pasti terjadi adalah respon yang natural yaitu kepanikan pada semua orang untuk menyelamatkan diri. Maka dari itu di perlukan efektifitas perlindungan diri dan keselamatan yang terstruktur dan terukur, selain dapat menimbulkan korban jiwa dari tidak adanya sistem tanggap darurat dapat pula menimbulkan kerugian secara material pada gedung, perusahaan maupun tempat tempat lainnya harus melakukan *deficiency* anggaran dan penggantian tersebut memerlukan banyak biaya untuk menggantinya dan kedepan citra kantor akan menurun.

Menurut KEPMEN PU NO. 10/KPTS/2000 menyebutkan bahwa suatu bangunan gedung harus mempunyai bagian atau elemen bangunan yang pada tingkat tertentu dapat mempertahankan stabilitas struktur selama terjadi kebakaran yang sesuai dengan, fungsi bangunan, beban api, intenitas kebakaran, potensi bahaya kebakaran, ketinggian bangunan, kedekatan dengan bangunan lain, sistem proteksi aktif yang terpasang dalam bangunan, ukuran kompartemen kebakaran, tindakan petugas pemadam kebakaran,

elemen bangunan lainnya yang mendukung, dan juga evakuasi penghuni. Pada bangunan bertingkat aspek proteksi kebakaran sangat penting, mengingat pada bangunan tinggi harus memiliki suatu sistem yang kompleks dan mandiri dalam hal pencegahan dan penanggulangan bahaya kebakaran.

Beberapa waktu lalu peristiwa ledakan dan kebakaran terjadi di PT Candra Asri Petrochemical (CAP) Cilegon, Banten. Pabrik yang memproduksi bahan kimia itu meledak dan terbakar. Kebocoran pipa yang mengakibatkan kebakaran pipa di PT Chandra Asri tepatnya di plant furnace 101 pada hari Sabtu 10 Juni 2017, di Cilegon Banten. Api bisa di padamkan 15 menit setelah kejadian dengan cara memutus aliran buangan kimia dan pemadam kebakaran PT Chandra Asri. Beruntung kebakaran tersebut tak menelan korban jiwa baik pekerja maupun masyarakat sekitar. PT Candra Asri Petrochemical merupakan BUMN yang bergerak di bidang petrokimia dengan memproduksi olefins dan polyethylene dan merupakan produsen Polypropylene terbesar di Indonesia. Saat ini, CAP dimiliki oleh dua pemegang saham utama, Barito Pacific Group dan SCG Chemicals, anak perusahaan dari SCG Group, Thailand.

Melihat kasus diatas menunjukkan bahwa potensi kebakaran dapat timbul, baik dari dalam gedung seperti kebocoran pipa. Maka dari itu melihat dari peristiwa yang terjadi pada kasus di atas Kebakaran pada perusahaan merupakan hal yang sangat tidak di inginkan. Bagi tenaga kerja, kebakaran perusahaan dapat merupakan penderitaan dan malapetaka khususnya terhadap mereka yang tertimpa kecelakaan, serta dapat berakibat kehilangan pekerjaan sekalipun mereka tidak menderita cedera. Oleh karena itu perlu dilakukan pencegahan terhadap bahaya kebakaran, khususnya pada industri dan perusahaan, karena apabila jika terjadi kebakaran pada sebuah industri, maka tidak hanya pengusaha yang dirugikan, namun juga karyawan yang ada di perusahaan tersebut juga dapat kehilangan mata pencahariannya.

PT. Croda Indonesia yang terletak, Jl. Jababeka IV Blok V Kav 74-75, Kawasan Industri Jababeka, Desa Pasirgombang, Kecamatan Cikarang Utara, Kabupaten Bekasi, Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang Industri Kimia Organik Untuk Bahan Baku *Zat Warna* dan *Pigment*, *Zat Warna dan Pigment*, Perdagangan Besar Bahan dan Barang Kimia Dasar (KBLI 20116, 46691). Kapasitas produksi : *Surfactan*=13900 ton/tahun; *Surfactan* untuk campuran *migas* dan produk

tekstil=9800 ton/tahun, Bahan baku *pestisida & agro kimia*=7300 ton/tahun  
Bangunan Gedung yang digunakan untuk kegiatan industry. PT. Croda Indonesia  
berstatus milik sendiri seluas 20.000 m<sup>2</sup> (HGB 261 Desa Pasirgombong), dengan IMB  
Nomor : 503/013/DTK.TB, Tanggal 17 April 1996.

PT Croda Indonesia memiliki beberapa bahan lokal yang digunakan antara lain  
*Benzyl Chloride* untuk pembuatan *Matexil DAN* , *Benzyl Alcohol*, dan *Farmin DMC*, dll.  
Sedangkan bahan yang diimpor dari negara lain contohnya *Asam Policarbosyl*, *asam lemak*,  
dan *Ethoxylated Fenol*. Produk yang dihasilkan berupa *zat aditif* untuk  
memodifikasi kegunaan dari produk-produk yang ditambahkan zat tersebut. Serta bahan  
material yang mudah terbakar yang di gunakan seperti *phosphorus pentoxide* , *acetic acid glacial* ,  
*castor oil 12 EO* , *isopropyl alcohol* , *mixed picolines* , *sulphated castror oil 80%* ,  
*tytan tnbt* , *pine oil 50%*. Serta alat atau mesin produksi seperti reaktor 5 ton  
dengan *Design temperature 300 °C*, reaktor 10 ton dengan *Operating temperature 250 °C*,  
reaktor *glass lined Operating temperature 145 °C* , mesin boiler *Design temperature 250 °C* ,  
blender 5 ton dan blender 15 ton *Operating temperature 60 °C*, *Design temperature 100 °C* ,  
*Thermal oil heater*, drumming of tank *Design temperature 80°C*, Condensate  
Tank *Design temperature 150°C* dan oven . Hal ini dapat bereaksi dengan sumber panas  
seperti nyala api, energi listrik, temperatur tinggi dan udara yang mengandung oksigen  
dapat menimbulkan api sehingga dapat terjadi kebakaran.

Oleh karena itu penulis perlu melakukan penelitian untuk mengetahui Sistem  
Manajemen Proteksi Kebakaran dan melakukan perbandingan dengan syarat dan  
ketentuan yang berlaku. Maka dari itu penulis mengangkat judul Gambaran Umum  
Sistem Manajemen Proteksi Kebakaran di PT Croda Indonesia. Agar penulis dapat  
memahami Sistem Manajemen Proteksi Kebakaran yang ada di PT Croda Indonesia  
Tahun 2019.

## **1.2 Tujuan Kegiatan**

### **1.2.1 Tujuan Umum**

Memperoleh suatu Gambaran Umum Sistem Manajemen Proteksi Kebakaran di PT.CRODA INDONESIA.

### **1.2.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui gambaran umum PT Croda Indonesia
2. Mengetahui gambaran umum divisi P2K3 PT Croda Indonesia 2019
3. Mengetahui gambaran input (Sumber Daya Manusia, Material Mudah Terbakar Dan Sumber Penyalaan Api, Sistem Proteksi Kebakaran, Serta Kebijakan Perusahaan Dan Prosedur Penanggulangan Kebakaran) Manajemen Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran di PT Croda Indonesia 2019
4. Mengetahui gambaran proses (Identifikasi potensi bahaya kebakaran, Pengecekan dan pemeliharaan sistem proteksi, Organisasi dan pelatihan) Manajemen Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran di PT Croda Indonesia 2019.
5. Mengetahui gambaran output (Kesesuaian Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran Dengan Peraturan Yang Ada) Manajemen Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran di PT Croda Indonesia 2019 berdasarkan peraturan yang berlaku.

## **1.3 Manfaat magang**

### **1.3.1 Bagi Mahasiswa**

- a. Mendapat gambaran tentang potensi bahaya kebakaran di PT. Croda Indonesia
- b. Dapat mengaplikasikan pengetahuan yang didapat mengenai Gambaran Umum Sistem Manajemen Proteksi Kebakaran di PT. Croda Indonesia
- c. Sebagai tambahan ilmu khususnya mengenai penerapan Sistem Manajemen Proteksi Kebakaran di PT. Croda Indonesia serta menambah wawasan dan pengalaman mahasiswa yang pernah didapat di perkuliahan

### **1.3.2 Bagi PT Croda Indonesia**

- a. Masukan bagi perusahaan dalam upaya pencegahan kebakaran yang dapat menimbulkan kerugian bagi perusahaan

- b. Terjalin kerjasama yang baik dengan pihak institusi pendidikan dalam kaitannya peningkatan sumber daya manusia.

### **1.3.3 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Esa Unggul**

- a. Sarana pemantapan keilmuan bagi mahasiswa dengan mempraktekkan ilmu yang didapat di dunia kerja.
- b. Mengetahui kemampuan dalam melaksanakan praktek kerja di lapangan
- c. Sarana untuk membina kerja sama dengan institusi lain di bidang K3.
- d. Hasil dari magang di harapkan dapat berguna bagi kalangan akademis sebagai informasi terhadap penelitian selanjutnya
- e. Meningkatkan mutu pendidikan dengan terlibatnya tenaga lapangan dalam kegiatan magang
- f. Menjadi refrensi untuk menambah kepustakaan program kesehatan masyarakat
- g. Terbinanya hubungan yang baik antara univerasitas dengan tempat magang