

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Saat ini perkembangan industri di Indonesia mengalami peningkatan yang sangat pesat contohnya di bidang manufaktur. Peningkatan industri di bidang manufaktur sendiri dikarenakan banyaknya kebutuhan oleh konsumen. Dengan permintaan konsumen semakin meningkat maka industri manufaktur juga akan menarik tenaga kerja serta mesin mesin yang bisa menyebabkan bahaya. Salah satu potensi bahaya tersebut adalah kebakaran.

Kebakaran adalah fenomena yang terjadi ketika suatu bahan mencapai temperatur kritis dan bereaksi secara kimia dengan oksigen (Badan Standarisasi Nasional, 2000). Menurut Supriyanto dkk (2018), kebakaran adalah kecelakaan yang sangat merugikan bagi perusahaan, pekerja dan kepentingan pembangunan nasional. Dampak kerugian yang diakibatkan kebakaran salah satunya adalah jatuhnya korban jiwa dan cedera khususnya yang disebabkan oleh keracunan asap kebakaran karena banyak kasus kematian dan cedera yang diakibatkan terhirupnya asap dari kebakaran tersebut. Menurut Ramli (2010) kebakaran bisa menyebabkan kerugian yaitu jiwa, materi, produktivitas, asset, dan kerugian sosial.

Berdasarkan Keputusan Menteri Tenaga Kerja No. 186 Tahun 1999 penanggulangan kebakaran adalah segala upaya untuk mengantisipasi munculnya kebakaran dengan berbagai upaya pengendalian setiap perwujudan energi. Pengadaan sarana proteksi kebakaran dan sarana penyelamatan serta pembentukan organisasi tanggap darurat untuk memberantas kebakaran perlu dilakukan.

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 26 Tahun 2008 agar terhindar dari potensi kebakaran maka harus memenuhi persyaratan sistem proteksi kebakaran yaitu: sistem proteksi kebakaran aktif, sistem proteksi kebakaran pasif, akses dan air untuk pemadam kebakaran, sarana penyelamatan.

Salah satu kasus kebakaran yang pernah terjadi yaitu di PT Lawangmas Primapack Indonesia yang berada di Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Kebakaran tersebut terjadi pada pukul 12.00 WIB 7 Agustus 2018. Kebakaran tersebut terjadi di gudang cat dan thinner tapi belum diketahui secara pasti penyebab dari kebakaran tersebut. Sembilan mobil pemadam kebakaran dikerahkan untuk memadamkan api tersebut ([www.jawapos.com](http://www.jawapos.com), 2018).

Dalam suatu perusahaan harus mementingkan keselamatan pekerja maupun asset perusahaan. Maka sistem proteksi kebakaran sangat diperluakan untuk mencegah adanya kerugian jiwa maupun asset di perusahaan. Sistem proteksi ada dua yaitu sistem proteksi aktif dan sistem proteksi pasif. Salah satu contoh sistem proteksi aktif adalah Alat Pemadam Api Ringan (APAR) dan sistem proteksi pasif contohnya yaitu jalur evakuasi.

Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 04 Tahun 1980, Alat Pemadam Api Ringan adalah alat yang ringan serta mudah dilayani oleh satu orang untuk memadamkan api pada mula terjadi kebakaran. Pemasangan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) menjadi hal yang sangat penting untuk diperhatikan sebagai pendukung upaya penanggulangan kebakaran di perusahaan sesuai dengan peraturan. Tetapi saat ini beberapa pengelola gedung lebih memperhatikan sistem proteksi kebakaran aktif saja, sehingga adanya *means of escape* seperti tangga darurat, pintu darurat, pencahayaan darurat dan tanda

petunjuk arah keluar tidak diperhitungkan dengan dimensi, fungsi, letak, dan jumlah kapasitas ruangan serta penghuni (Ramli, 2010).

Hasil penelitian Addina dan Sufianto (2018) menyatakan bahwa pelaksanaan sistem proteksi kebakaran di PT Oleo Resina Indonesia belum memenuhi standar Peraturan Menteri Tenaga Kerja 04 tahun 1980 dan SNI 03-1746-2000 yaitu peletakan APAR belum sesuai dengan kriteria bangunan serta jumlah apar tidak sesuai dengan luas bangunan dan perusahaan tersebut belum memiliki jalur evakuasi serta titik kumpul.

Upaya perencanaan pemasangan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) dan jalur evakuasi sangat perlu dilakukan untuk meminimalisir kerugian yang harus ditanggung akibat kebakaran. Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan penelitian tentang penerapan *layout* pemasangan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) dan jalur evakuasi sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 04 Tahun 1980 dan SNI 03-1746-2000 pada bagian *Plaster* PT X yang dilakukan dengan metode observasi dan wawancara.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

PT X merupakan perusahaan multinasional yang bergerak di bidang manufaktur pembuatan *cosmetic* dan *plaster*. Di produksi *plaster* PT X menggunakan banyak mesin dan proses yang bisa menyebabkan salah satunya di bagian *mixing* dan *coating*. Di bagian *mixing* ini produk menggunakan *solvent* untuk membantu proses produksi. Solvent sendiri merupakan bahan kimia yang sangat mudah terbakar. Sehingga banyak dampak jika terjadi kebakaran seperti bangunan, mesin, dan juga pekerja yang berada di bangunan tersebut. Karena adanya potensi kebakaran maka sistem proteksi kebakaran sangat dibutuhkan

Pemasangan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) di produksi *plaster* PT X belum sepenuhnya sesuai dengan PERMENAKER No. 04 Tahun 1980. Di setiap area di bagian produksi *plaster* memiliki luas area yang berbeda beda serta fungsi yang berbeda. Penentuan jarak, jumlah, dan jenis Alat Pemadam Api Ringan (APAR) yang dibutuhkan harus sesuai dengan jenis risiko kebakaran yang ada di setiap area. Jalur evakuasi di produksi *Plaster* PT X juga belum sepenuhnya sesuai dengan SNI 03-1746-2000. Dengan jumlah pekerja yang banyak penentuan pintu evakuasi, koridor, dan titik kumpul harus sesuai.

Penelitian ini dilakukan untuk menentukan pemasangan penempatan jarak, jumlah, dan jenis Alat Pemadam Api Ringan (APAR) dan pintu evakuasi, koridor dan titik kumpul pada jalur evakuasi di bagian *plaster* PT X dalam bentuk *layout* sesuai dengan peraturan yang berlaku.

### **1.3 Pembatasan dan Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini hanya dibatasi untuk penerapan *layout* pemasangan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) dan *layout* jalur evakuasi di bagian *plaster* PT X. Jarak penempatan, jumlah, jenis media Alat Pemadam Api Ringan (APAR) di bangunan bagian *plaster* PT X yang sesuai dengan Peraturan. Sedangkan Koridor, Pintu jalur evakuasi serta titik kumpul harus sesuai dengan peraturan.

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana penerapan *layout* pemasangan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) dan jalur evakuasi di bagian *plaster* PT X?”

## **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

Mengidentifikasi dan mengevaluasi penerapan *layout* pemasangan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) dan jalur evakuasi di bagian *Plaster* PT. X berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja No 04 Tahun 1980 dan SNI 03-1746-2000.

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi klasifikasi bangunan dan risiko kebakaran di bagian *plaster* PT X.
- b. Mempelajari klasifikasi kebakaran di bagian *plaster* PT X.
- c. Mengidentifikasi kebutuhan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) di bagian *plaster* PT X.
- d. Mengidentifikasi jalur evakuasi di bagian *plaster* PT X.
- e. Mengevaluasi dan membuat *layout* pemasangan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) dan jalur evakuasi sesuai dengan standar atau peraturan yang berlaku.

### **1.4.3 Manfaat Penelitian**

#### 1. Bagi Instansi

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi perusahaan untuk menerapkan *layout* pemasangan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) dan jalur evakuasi sebagai proteksi kebakaran aktif dan pasif dalam upaya penanggulangan kebakaran di bagian *plaster* PT X.

#### 2. Bagi Penulis