

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Seiring dengan berkembangnya pertumbuhan pembangunan khususnya bangunan tinggi oleh karena kebutuhan ruang bekerja, maka diperlukan juga peningkatan pemahaman terhadap resiko-resiko yang dapat terjadi pada bangunan tinggi. Dengan adanya resiko kebakaran yang dapat terjadi pada bangunan tinggi khususnya di kota Yogyakarta, maka tantangan yang dihadapi antara lain meliputi perkembangan pembangunan gedung di perkotaan yang semakin beragam dan kompleks dengan meningkatnya tuntutan terhadap aspek keselamatan dan rasa aman dalam bangunan gedung dan lingkungannya, serta teknologi proteksi kebakaran terus berkembang, dan adanya globalisasi dan pasar bebas yang menuntut standarisasi untuk semua aspek kehidupan, yang seluruhnya dituangkan dalam desain dan peraturan/standard bangunan tinggi khususnya di kota Yogyakarta.

Mengingat semakin bertambahnya jumlah penduduk tidaklah heran jika resiko bahaya kebakaran yang diakibatkan aktivitas manusia semakin tinggi. Untuk mengatasi tingginya resiko kebakaran, perlu diupayakan pencegahan dalam rangka untuk menyadari atau mewaspadaikan faktor-faktor yang menyebabkan munculnya atau terjadinya kebakaran serta mengambil langkah-langkah untuk mencegah kemungkinan kebakaran tersebut menjadi kenyataan. Pada umumnya

yang disebut kebakaran adalah api besar yang sukar dikendalikan dan sangat merugikan. Api yang terjadi dikarenakan akibat persenyawaan antara sumber panas berupa energi elektolitik, sinar matahari, reaksi kimia dan perubahan kimia dengan benda yang mudah terbakar serta oksigen sebagai akselerator. Apabila ketiga unsur berpartisipasi dalam persenyawaan menimbulkan api, baik itu api kecil, besar yang dikehendaki maupun yang sukar untuk dikendalikan. Untuk mencegah timbulnya kebakaran ada beberapa aspek yang perlu mendapat penekanan disini antara lain, kesepahaman keselamatan dan pencegahan bahaya kebakaran saat ini dan kecenderungan dimasa mendatang, peraturan perundang-undangan terkait pencegahan kebakaran, bahan zat pelemasan kebakaran dikaitkan dengan ramah lingkungan, ketersediaan jenis dan kapasitas alat pencegahan kebakaran pada saat ini dan yang tersedia dalam waktu dekat, dimana, kapan, dan bagaimana sistem pencegahan kebakaran dilaksanakan adalah persoalan yang masih untuk ditindaklanjuti dan diwaspadai.

Dengan berbagai kondisi yang ada, teridentifikasi permasalahan beberapa disain bangunan tinggi, yaitu:

- a. Belum seluruhnya memenuhi standard yang ditetapkan akibat adanya pertumbuhan kebutuhan yang sangat kompleks.
- b. Permasalahan yang juga dihadapi bangunan tinggi khususnya perkantoran adalah kesiapan berbagai alat penyelamatan di luar bangunan terhadap tinggi bangunan,

- c. Selain itu kesiapan sumber daya manusia dalam rangka penanggulangan kebakaran, baik dari tim pemadam kebakaran dari pihak pemerintah maupun tim pemadam kebakaran gedung juga menentukan keamanan dan keselamatan bangunan.
- d. Permasalahan selanjutnya akibat adanya perubahan yang sangat dinamis oleh karena adanya kebutuhan dan peningkatan kehidupan manusia, selanjutnya diperlukannya suatu pemahaman baru tentang fleksibilitas disain bangunan tinggi khususnya perkantoran yang mampu mencegah dan menanggulangi bahaya kebakaran. Dengan pemahaman baru ini, akan memberikan keleluasaan bagi para perancang bangunan tinggi khususnya perhotelan di kota Yogyakarta dan para *stakeholder* lainnya dalam membangun bangunan tinggi perkantoran yang mampu mencegah dan menanggulangi bahaya kebakaran.

Dengan kondisi ini, maka pemahaman awal terhadap kepatuhan standard/metoda preskriptif (*prescriptive-based code*) perlu disempurnakan melalui pemahaman baru berdasarkan metoda berbasis kinerja (*performance-based method*) (Suprpto 2005).

Pemanfaatan secara maksimal sarana proteksi kebakaran yang tersedia pada bangunan gedung, dimungkinkan jika tersedia personil yang diorganisasikan dengan baik dan memiliki kemampuan mengendalikan upaya pemadaman kebakaran dan pengevakuasian penghuni gedung pada saat terjadi kebakaran. Untuk itu masalah pemilihan dan penggunaan jenis, bahan serta sistem peralatan pemadam kebakaran sangat perlu mendapat perhatian utama. Pemilihan yang

salah atas penggunaan jenis dan macam bahan pemadam akan sangat merugikan. Dalam hal ini, tidak diharapkan adanya penggunaan yang tidak sesuai dan salah penempatan dalam penentuan kebijakan akan sangat berdampak resiko yang besar terhadap kerugian akibat adanya bahaya kebakaran pada gedung tersebut.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Permasalahan yang dapat dirumuskan dalam kaitannya dengan penelitian ini adalah :

- a. Tidak terpenuhinya desain bangunan tinggi sesuai dengan standard keselamatan terhadap resiko kebakaran yang dipersyaratkan.
- b. Kepahaman para *stakeholder* dalam industri bangunan tinggi yang masih kurang terhadap resiko kebakaran.
- c. Peraturan dan standard keselamatan terhadap kebakaran yang belum maksimal.

### **1.3. Batasan Masalah**

Berikut ini penulis akan memberikan batasan-batasan terhadap permasalahan yang akan dibahas. Ruang lingkup dalam pembahasan penulisan ini adalah :

- a. Responden yang akan mengisi kuisioner ini adalah responden dari pihak .
- b. Obyek penelitian dilakukan pada bangunan-bangunan tinggi, dalam hal ini hotel-hotel yang ada di kota Yogyakarta.

#### **1.4. Keaslian Penelitian**

Pada tugas akhir ini yaitu yang berjudul Studi *Treatment Factors* terhadap Resiko Kebakaran pada Bangunan Tinggi di Yogyakarta, berdasarkan pengamatan penulis belum pernah dilakukan sebelumnya.

#### **1.5. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian dari tugas akhir ini adalah untuk :

1. Mengetahui faktor-faktor penyebab kurangnya fasilitas alat dan bahan pada bangunan, untuk mengatasi resiko-resiko kebakaran.
2. Mengidentifikasi alat-alat pendukung kebakaran yang dibutuhkan dalam suatu bangunan.

#### **1.6. Manfaat Penelitian**

Melalui penelitian ini dapat menciptakan pemahaman baru bagi para *stakeholder* dalam mencegah resiko kebakaran pada bangunan tinggi, dapat dihasilkan dengan adanya pemahaman baru tentang desain berbasis kinerja.