

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan pembangunan gedung di Indonesia cukup pesat, pembangunan bangunan gedung merupakan salah satu konstruksi yang banyak didirikan di berbagai daerah di Indonesia. Infrastruktur sendiri merupakan berbagai macam fasilitas sebagai pendukung kegiatan manusia, karena selain berfungsi menjadi tempat tinggal bangunan gedung juga menjadi tempat untuk bekerja dan pendidikan. Seiring berkembangnya zaman dan teknologi pembangunan gedung terus meningkat setiap tahun, dari sinilah timbul beberapa hal yang harus diperhatikan oleh para pemilik dan kontraktor gedung adalah hal tentang keselamatan terlebih pada keselamatan terhadap kebakaran.

Secara umum kebakaran adalah suatu kejadian atau peristiwa timbulnya api yang tidak terkendali yang dapat membahayakan keselamatan jiwa maupun harta benda. (Perda DKI No.3 tahun 1992). Ada beberapa penyebab atau faktor terjadinya suatu kebakaran antara lain faktor teknis, faktor alam, faktor bencana alam, dan faktor manusia. Ada beberapa kasus kebakaran diantaranya di gedung tinggi yang berada pada Ibu Kota Bangladesh, Dhaka pada 28 Maret 2019, penyebab kebakaran yang memakan korban 25 jiwa masih belum diketahui dan pemerintah diminta melakukan penyelidikan secara mendalam. (Anbarasan Ethirajan, Editor Regional BBC Asia Selatan, 2019). Rabu 14 Juni 2017 terjadi kebakaran di gedung *Grenfell Tower* karena dampak kegagalan sistem keselamatan gedung bertingkat, kebakaran yang memakan korban jiwa sebanyak 79 orang karena hanya tersedia satu tangga darurat dan tidak adanya alarm kebakaran atau *sprinkle system* serta sampah yang menumpuk disekitar gedung yang meningkatkan risiko kebakaran gedung. (Yon Dema, tempo.co, 31 Oktober 2017). Pada hari Sabtu, 12 Oktober 2019 telah terjadi kebakaran di Basement Gedung Pelni yang terletak di Gambir, Jakarta Pusat. Kebakaran disebabkan oleh korsleting listrik terjadi sekitar jam 23.50 WIB, api baru bisa dipadamkan pukul 04.00. objek yang terbakar yaitu panel listrik. 14 unit mobil pemadam kebakaran dikerahkan untuk memadamkan api. (Bayu, Beritasatu.com, 13 Oktober 2019).

Kebakaran memiliki dampak buruk yaitu kerugian materi maupun korban jiwa. Kebakaran gedung bisa disebabkan oleh sistem kebakaran yang kurang atau tidak berfungsi, padahal sistem kebakaran sangat penting agar dapat mengurangi dari dampak atau mencegah terjadinya kebakaran.

Berdasarkan kasus-kasus di atas yang sudah terjadi maka perlu dilakukan evaluasi keandalan sistem keselamatan kebakaran pada gedung, memastikan apakah perangkat atau alat-alat keselamatan kebakaran sudah sesuai standar yang berlaku sekarang untuk mencegah kebakaran terjadi pada bangunan gedung. Penelitian ini dilakukan dengan observasi langsung sesuai dengan Pedoman Pemeriksaan Keselamatan Kebakaran pada Bangunan Gedung (Pd-T-11-2005-C) yang nantinya akan diolah untuk mendapatkan Nilai Keandalan Sistem Keselamatan Bangunan (NKSKB).

Penelitian ini dilakukan pada bangunan gedung B Universitas Aisyah Yogyakarta karena bangunan ini memiliki potensi kebakaran dan terletak di wilayah yang ramai dengan aktivitas dari civitas akademik Kampus Universitas Aisyah itu sendiri. Kebakaran dapat disebabkan oleh korsleting listrik, kelalaian manusia, dan hal lain yang mudah terbakar. Evaluasi keandalan sistem keamanan kebakaran pada bangunan gedung ini dibutuhkan agar tidak terjadi peristiwa serupa yang dapat diantisipasi dengan cara memiliki sistem yang baik dan andal. Dari penelitian diharapkan dapat memberikan solusi tentang sistem keselamatan kebakaran pada bangunan Gedung B Universitas Aisyah Yogyakarta.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan hasil uraian di atas, maka rumusan masalah dapat disusun sebagai berikut :

- a. Apakah sistem proteksi kebakaran yang diterapkan pada gedung B Universitas Aisyiyah Yogyakarta telah sesuai dengan peraturan yang berlaku?
- b. Bagaimana keandalan sistem proteksi kebakaran yang diterapkan pada gedung B Universitas Aisyiyah Yogyakarta?

### **1.3 Lingkup Penelitian**

- a. Bangunan gedung B Universitas Aisyah Yogyakarta yang berlokasi di Jalan Ringroad Barat No.63, Mlangi Nogotirto, Gamping, Kec. Gamping, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55592.
- b. Lingkup penelitian yang diidentifikasi adalah sistem proteksi pasif dan sistem proteksi aktif, kelengkapan tapak, serta sarana penyelamatan.
- c. Penelitian dilakukan dengan cara survei langsung terhadap sistem keselamatan kebakaran pada gedung Gedung B Universitas Aisyah Yogyakarta dengan menggunakan Pedoman Pemeriksaan Keselamatan Kebakaran Bangunan Gedung (Pd-T-11-2005-C).

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian evaluasi keandalan sistem keselamatan kebakaran pada bangunan gedung berlantai 6 adalah agar diketahui Nilai Keandalan Sistem Keselamatan Bangunan (NKSKB) dari bahaya kebakaran pada gedung B Universitas Aisyah Yogyakarta menggunakan Pedoman Pemeriksaan Keselamatan Kebakaran Bangunan Gedung (Pd-T-11-2005-C).

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan agar dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

- a. Memberikan informasi tentang keandalan sistem keselamatan kebakaran pada bangunan gedung B Universitas Aisyah Yogyakarta.
- b. Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan di bidang keselamatan dan kesehatan kerja (K3) tentang sistem keselamatan kebakaran bangunan.
- c. Dapat menjadi bahan masukan dan pertimbangan bagi pihak gedung dalam meningkatkan keselamatan.
- d. Dapat dijadikan referensi untuk pengembang ataupun pihak pengelola gedung sebagai acuan.