

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebakaran adalah suatu bencana/musibah yang disebabkan oleh api atau beberapa hal lain dan dapat terjadi dimana saja dan kapan saja. Kebakaran yang tidak dapat dikendalikan dengan baik dapat menimbulkan beberapa kerugian berupa cedera, harta benda, kematian, bahkan keruntuhan pada struktur bangunan gedung. Beberapa penyebab kebakaran ialah kurangnya kesiapan masyarakat dalam menghadapi bahaya kebakaran, kurangnya pemahaman dan kesadaran masyarakat tentang bagaimana mengatasi kebakaran sejak awal, serta rendahnya sarana dan prasarana sistem proteksi kebakaran pada gedung.

Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran pada Bangunan Gedung dan Lingkungan adalah sistem yang terdiri atas kelengkapan, peralatan, sarana dan prasarana penanggulangan bahaya kebakaran baik sistem proteksi aktif, sistem proteksi pasif, serta pengelolaannya yang nantinya dapat digunakan untuk memadamkan dan atau mendeteksi kebakaran sejak awal (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 26/PRT/M/2008).

Keandalan bangunan gedung adalah suatu keadaan dimana gedung dapat memenuhi ketentuan keselamatan, kesehatan, serta kenyamanan sesuai dengan peraturan yang berlaku saat ini. Keselamatan gedung ialah kemampuan dan kesiapan bangunan gedung dalam mencegah dan menanggulangi bencana serta kemampuan dalam menopang beban muatan gedung itu sendiri.

Beberapa kasus kebakaran yang pernah terjadi pada bangunan gedung diantaranya terjadi pada tanggal 28 Maret 2019 pada sebuah blok perkantoran di Dhaka, Bangladesh yang mengakibatkan 73 orang mengalami luka-luka dan menewaskan 25 jiwa (Christiastuti, *detiknews*, 29 Maret 2019). Menurut pernyataan Letnan Kolonel, Julfikar Rahman, dari Dinas Pemadam Kebakaran Dhaka, bahwa sebagian besar gedung pada blok perkantoran tersebut tidak memiliki perlengkapan pemadam api dan hal itulah yang mengakibatkan api kebakaran menyebar dengan sangat cepat dan menyebabkan banyak korban tidak dapat menyelamatkan diri karena terjebak di dalam gedung. Pada tanggal 8 Juli

2018 terjadi kebakaran pada Gedung Kementerian Perhubungan (Kemenhub), Jakarta Pusat terdapat tiga korban tewas yang diduga tewas akibat keracunan karbon monoksida (CO) dan kehabisan oksigen (O₂) karena terjebak dalam suatu ruangan gedung (Rozie, *liputan6*, 09 Juli 2018). Menurut pada pernyataan Sekertaris Jenderal Kementrian Perhubungan (Sekjen Kemenhub), Djoko Sasono, bahwa alarm peringatan kebakaran pada gedung tidak berfungsi sebagaimana mestinya dan pintu akses di gedung banyak yang terkunci sehingga proses penyelamatan korban sulit untuk dilakukan.

Berdasarkan pada beberapa kasus di atas maka perlu dilakukan penelitian terhadap sistem proteksi dan keselamatan gedung dengan pedoman atau peraturan yang berlaku saat ini untuk mengurangi resiko terjadinya kebakaran dan memberikan rasa aman serta nyaman pada SDM yang melakukan aktivitas di dalam gedung.

Salah satu pedoman atau peraturan yang digunakan dalam melakukan pemeriksaan kesiapan keselamatan kebakaran bangunan gedung adalah PD-T-11-2005-C yang mengacu pada Standar Nasional Indonesia dan peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan beberapa aturan yang ada di dalam *National fire protection association (NFPA)* Amerika.

Penelitian ini dilakukan dengan cara *survei* tentang kesiapan gedung terhadap bahaya kebakaran dengan menggunakan PD-T-11-2005-C, dengan beberapa *point* penelitian meliputi: kelengkapan tapak, sistem proteksi aktif, sistem proteksi pasif, dan sarana penyelamatan.

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat memberikan manfaat terhadap perusahaan atau pengelola gedung khususnya pengelola Apartemen Marquis De Lavayette Semarang karena studi kasus yang dilaksanakan mengacu pada bangunan gedung tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berlandaskan latar belakang di atas, maka mampu disimpulkan rumusan masalah demikian :

- a. Berapakah Nilai Keandalan Sistem Keselamatan Bangunan (NKSKB) terhadap bahaya kebakaran pada Apartemen Marquis De Lavayette Semarang?

- b. Apakah Gedung Apartemen Marquis De Lavayette Semarang dapat dijadikan acuan/ccontoh *system* proteksi kebakaran yang baik pada bangunan gedung lainnya di Semarang dan sekitarnya?

1.3 Lingkup Penelitian

Lingkup penelitian pada evaluasi sistem proteksi kebakaran bangunan gedung ini ialah demikian:

- a. Bangunan gedung yang akan diteliti yaitu Apartemen Marquis De Lavayette Semarang yang berada di Jl. Pemuda No. 45-51, Semarang Tengah, Semarang, Jawa Tengah.
- b. Penelitian ini dilakukan dengan pedoman PD-T-11-2005-C tentang kesiapan gedung terhadap bahaya kebakaran.
- c. Pada penelitian ini dilakukan evaluasi dan survey langsung pada *system* proteksi kebakaran di Apartemen Marquis De Lavayette Semarang.
- d. Aspek yang akan diteliti meliputi kelengkapan tapak, sistem proteksi aktif, sistem proteksi pasif, serta sarana penyelamatan.
- e. Riset ini dilakukan tidak memakai simulasi kebakaran serta tidak memakai aplikasi spesifik apapun.
- f. Penelitian ini dilakukan pada gedung yang telah digunakan dan difungsikan.

1.4 Tujuan Penelitian

Riset ini bertujuan untuk menilai dan mengevaluasi Nilai Keandalan Sistem Keselamatan Bangunan (NKSKB) serta mengetahui keandalan sistem kelengkapan tapak, sistem proteksi aktif, sistem proteksi pasif, dan sarana penyelamatan gedung terhadap bahaya kebakaran di Apartemen Marquis De Lavayette Semarang.

1.5 Manfaat Penelitian

Diharapkan riset ini mampu menyajikan kebermanfaatan demikian:

- a. Untuk Perusahaan/Pengelola gedung
Mampu dijadikan landasan masukan atau referensi guna mereparasikan serta mewujudkan peningkatan sistem proteksi kebakaran agar selaras terhadap standarisasi yang telah diberlakukan.
- b. Untuk Peneliti

Mampu dipergunakan supaya mendapatkan wawasan dan atau meningkatkan ilmu di bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

c. Untuk masyarakat

Mampu menjadi referensi guna masyarakat dalam mengatur sistem proteksi kebakaran yang selaras terhadap regulasi serta dengan baiknya keandalan.