

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Perkembangan sumber daya manusia yang semakin pesat khususnya di daerah perkotaan mendorong pemerintah setempat untuk membangun gedung-gedung yang dapat digunakan untuk berbagai kegiatan. Bangunan gedung memiliki karakteristik yang berbeda-beda sesuai penggunaannya seperti gedung perkantoran, pusat perbelanjaan, dan tempat tinggal yang sesuai dengan undang-undang No. 28 Tahun 2002 pasal 1, bangunan gedung merupakan wujud fisik dari 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 hunian atau tempat tinggal, kegiatan keagamaan, kegiatan usaha, kegiatan sosial budaya, maupun kegiatan khusus (Undang-undang, 2002). Di dalam undang-undang tersebut juga dijelaskan bahwa faktor keselamatan telah menjadi persyaratan penting yang harus dipenuhi oleh suatu bangunan gedung.

Kebakaran adalah suatu peristiwa dimana bertemunya keempat unsur pembentuk yang saling bereaksi satu dengan yang lainnya yaitu meliputi bahan bakar, sumber panas, oksigen, dan rantai reaksi kimia yang dapat menghasilkan panas, timbulnya api, asap dan efek lainnya. Kebakaran bisa terjadi di semua tempat seperti permukiman, pusat perbelanjaan, pasar, tempat pendidikan, terminal, maupun gedung perkantoran.

World Fire Statistic Report menyatakan bahwa sebanyak 7-8 juta jiwa dilaporkan pernah mengalami kejadian kebakaran dan 5-8 juta jiwa kecelakaan akibat kebakaran pada awal abad ke 21 dengan jumlah populasi dunia sebesar 630 juta jiwa. Sementara itu populasi manusia Eropa pada awal abad ke-21 adalah sebanyak 700 juta jiwa dimana sekitar 2 juta jiwa mengalami kematian akibat kebakaran dan sekitar 2-5 juta jiwa mengalami kecelakaan akibat kebakaran (Fitriyana, Ekawati and Kurniawan, 2016).

Menurut *US Fire Administration*, di Amerika Serikat dilaporkan telah terjadi 1.6 juta kasus kebakaran pada tahun 2007 yang mengakibatkan ribuan

penduduknya tewas, puluhan ribu orang mengalami cedera atau luka-luka, dan kerusakan material dengan nominal milyaran dolar. Sedangkan pada tahun 2010, terdapat 482.000 kasus kebakaran di segala sektor. Sebanyak 98.000 kasus kebakaran diantaranya berasal dari daerah bukan pemukiman, akan tetapi salah satunya terdapat di daerah perkantoran dan industri (FEMA, 2010).

Berdasarkan data dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana menyatakan bahwa hingga Juli 2017 di Indonesia terdapat 1.769 jiwa yang menjadi korban kebakaran, diantaranya 332 jiwa dinyatakan meninggal dan 1.437 jiwa mengalami luka-luka. Untuk kasus kebakaran di Indonesia sekitar 62,8% disebabkan oleh listrik atau adanya hubungan pendek arus listrik (Nugroho, 2010).

Di Indonesia, khususnya di Ibukota Jakarta, data-data angka kebakaran yang ada setiap tahunnya cenderung meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduknya. Berdasarkan data statistik kebakaran Dinas Pemadam Kebakaran DKI Jakarta, pada tahun 2008 terjadi 792 kasus kebakaran dengan kerugian material mencapai Rp 222.000.000.000, tahun 2009 terjadi 843 kasus dengan jumlah kerugian Rp 278.500.000.000, tahun 2010 terjadi penurunan menjadi 698 kasus dengan jumlah kerugian Rp 205.300.000.000, tahun 2011 (hingga 13 Oktober 2011) terjadi peningkatan kembali menjadi 779 kasus kebakaran dengan kerugian material mencapai Rp 180.000.000.000, dan sampai tanggal 7 November 2015 terjadi 1.383 kasus kebakaran (Dinas Kebakaran DKI). Namun disepanjang tahun 2017 ini DKI Jakarta mengalami peningkatan kasus kebakaran yang sangat signifikan dari tahun-tahun sebelumnya yaitu sebanyak 1.471 kasus kebakaran dengan total kerugian mencapai Rp 477.000.000.000 (Megapolitan Kompas, 2018). Kasus kebakaran di Ibukota Jakarta dari Januari hingga Agustus 2017 mencapai 496 kali dengan korban jiwa 33 orang meninggal dunia dan 66 orang luka (CNN Indonesia, 2017). Kemudian untuk di daerah Depok, berdasarkan data Dinas Pemadam Kebakaran Depok, kasus kebakaran yang tercatat pada tahun 2013 sekitar 142 kasus kebakaran dan hingga Juni 2014 tercatat 89 kasus kebakaran.

Pusat perbelanjaan yang berfungsi sebagai tempat berbelanja dan juga salah satu tempat umum dengan jumlah pengunjung yang banyak setiap harinya,

seharusnya menjadi tempat yang aman untuk dikunjungi. Terdapat beberapa kasus kebakaran yang terjadi pada pusat perbelanjaan yaitu di sebuah pusat perbelanjaan Winter Cherry di Kemerovo, Rusia. Kejadian yang terjadi pada tanggal 25 Maret 2018 ini menewaskan 37 orang. Api muncul di sekitar gedung bioskop pusat perbelanjaan tersebut, dan meluas hingga lebih dari 1.000 m² area pusat bioskop (Dinas Kebakaran DKI). Lalu kebakaran terjadi di sebuah pusat perbelanjaan New City Commercial Corporation (NCCC) Davao, Filipina. Kejadian ini menewaskan 37 orang pada malam menjelang perayaan Natal, yaitu tanggal 23 Desember 2017. Api bermula dari lantai tiga dan terus menjalar ke lantai lainnya (Suara, 2017).

Kasus kebakaran juga terdapat di Indonesia yaitu diantaranya kebakaran yang terjadi di sebuah pusat perbelanjaan di Kota Depok, yaitu di D'Mall Depok pada tanggal 11 Maret 2016. Kebakaran ini disebabkan karena adanya percikan api di dapur salah satu restoran pusat perbelanjaan tersebut. Menurut Komandan Regu Penyelamat Kebakaran Dinas Pemadam Kebakaran Depok, percikan api yang berasal dari kompor restoran D'Cost menyambar bagian dapur yang mudah terbakar (Detiknews, 2016). Kemudian, kebakaran juga terjadi pada tanggal 22 Maret 2015 di Margo City. Kebakaran ini diduga akibat korsleting listrik di salah satu tempat karaoke di pusat perbelanjaan tersebut yang bernama Nav Karaoke (Sindonews, 2015).

Berdasarkan studi pendahuluan dari hasil observasi peneliti didapatkan bahwa area Mal Cinere Depok memiliki potensi bahaya kebakaran yang cukup tinggi. Salah satu contohnya yaitu terdapat beberapa instalasi listrik yang terletak pada lantai pusat perbelanjaan yang dapat mengganggu pengunjung, serta karyawan yang setelah melakukan pengisian baterai *handphone* tidak melepas kabel *charger* dari stop kontak tersebut. Hal ini dapat menyebabkan timbulnya percikan api dari aliran listrik tersebut karena penggunaan listrik yang tidak dimanfaatkan sebaik-baiknya.

Melihat besarnya kasus dan kerugian kebakaran yang terjadi di gedung bertingkat terutama pusat perbelanjaan, serta berdasarkan masalah yang telah dikemukakan diatas, perlu adanya sistem keselamatan kebakaran yang memadai untuk meminimalisir risiko terjadinya kebakaran dan kerugian yang ditimbulkan

akibat kebakaran. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Analisis Implementasi Sistem Proteksi Aktif, Sarana Penyelamatan Jiwa, dan Pengorganisasian Sebagai Bagian dari Upaya Mitigasi Kebakaran di Mal Cinere Depok Tahun 2018.

I.2 Rumusan Masalah

Bencana kebakaran cenderung meningkat setiap tahun, banyaknya kasus kebakaran yang terjadi di pusat perbelanjaan menunjukkan bahwa kebakaran adalah masalah yang serius bagi kehidupan manusia. Kebakaran yang terjadi di beberapa pusat perbelanjaan di Indonesia diakibatkan oleh korsleting arus listrik (Okezone, 2017). Mal Cinere Depok merupakan salah satu pusat perbelanjaan yang ramai pengunjung setiap harinya. Namun, terdapat beberapa instalasi listrik yang terletak pada lantai pusat perbelanjaan yang dapat mengganggu pengunjung, serta karyawan yang setelah melakukan pengisian baterai *handphone* tidak melepas kabel *charger* dari stop kontak tersebut. Hal ini dapat menyebabkan timbulnya percikan api dari aliran listrik tersebut karena penggunaan listrik yang tidak dimanfaatkan sebaik-baiknya. Upaya untuk menghindari terjadinya kebakaran di pusat perbelanjaan tersebut perlunya penyediaan sarana dan prasarana berupa sistem proteksi aktif dan sarana penyelamatan jiwa secara lengkap, serta adanya pengorganisasian kebakaran bangunan gedung agar dapat membantu meminimalisir terjadinya kebakaran.

I.3 Pertanyaan Penelitian

1. Apa saja bahaya yang dapat menimbulkan kebakaran di Mal Cinere Depok?
2. Bagaimana kesesuaian sarana sistem proteksi aktif yang terdapat di Mal Cinere Depok terhadap persyaratan standar acuan yang berlaku di Indonesia?
3. Bagaimana kesesuaian sarana penyelamatan jiwa yang terdapat di Mal Cinere Depok terhadap persyaratan standar acuan yang berlaku di Indonesia?

4. Bagaimana kesesuaian pengorganisasian yang terdapat di Mal Cinere Depok terhadap persyaratan standar acuan yang berlaku di Indonesia?

I.4 Tujuan Penelitian

I.4.1 Tujuan Umum

Mengetahui implementasi sistem proteksi aktif, sarana penyelamatan jiwa, dan pengorganisasian sebagai bagian dari upaya mitigasi kebakaran di Mal Cinere Depok.

I.4.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi potensi bahaya yang dapat menyebabkan kebakaran di Mal Cinere Depok
- b. Menganalisis kesesuaian sarana sistem proteksi aktif seperti sistem pipa tegak serta hidran, sistem sprinkler otomatis, APAR, detektor kebakaran, dan alarm kebakaran yang terdapat di Mal Cinere Depok terhadap persyaratan standar acuan yang berlaku di Indonesia
- c. Menganalisis kesesuaian sarana penyelamatan jiwa seperti pintu darurat, tangga darurat, petunjuk arah jalan keluar, pencahayaan darurat, dan tempat berhimpun sementara yang terdapat di Mal Cinere Depok terhadap persyaratan standar acuan yang berlaku di Indonesia
- d. Menganalisis kesesuaian pengorganisasian yang terdapat di Mal Cinere Depok terhadap persyaratan standar acuan yang berlaku di Indonesia

I.5 Manfaat Penelitian

I.5.1 Bagi Instansi

- a. Sebagai gambaran dan masukan untuk bahan pertimbangan evaluasi mengenai sistem proteksi aktif dan sarana penyelamatan jiwa serta pengorganisasian untuk mencegah terjadinya kebakaran di Mal Cinere Depok;
- b. Mal Cinere Depok dapat mengetahui gambaran dan masalah pada kondisi sarana proteksi aktif dan sarana penyelamatan jiwa serta pengorganisasian yang disesuaikan dengan standar yang telah ditentukan.

I.5.2 Bagi Prodi Kesehatan Masyarakat UPN “Veteran” Jakarta

- a. Sebagai bahan rujukan yang berkaitan dengan masalah sarana proteksi aktif dan sarana penyelamatan jiwa serta pengorganisasian kebakaran;
- b. Menambah referensi ilmu pengetahuan mengenai pencegahan dan penanggulangan kebakaran.

I.5.3 Bagi Peneliti

- a. Sebagai aplikasi dan metode yang telah didapatkan di bangku kuliah dan wahana untuk menambah pengalaman dan pengetahuan mengenai sistem proteksi kebakaran aktif dan sarana penyelamatan jiwa serta pengorganisasian di Mal Cinere Depok;
- b. Mengetahui implementasi sarana proteksi aktif dan sarana penyelamatan jiwa serta pengorganisasian di Mal Cinere Depok.

I.6 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk melihat kesesuaian sistem proteksi aktif, sarana penyelamatan jiwa, dan pengorganisasian di Mal Cinere Depok terhadap standar Indonesia yang telah ditentukan seperti Permen PU No. 26/PRT/M/2008, Permen PU No. 20/PRT/M/2009, dan standar Internasional yaitu NFPA 101. Desain studi yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif pendekatan kualitatif. Teknik pengambilan data dilakukan dengan observasi langsung menggunakan lembar *checklist* dan telaah dokumen Mal Cinere Depok. Penelitian ini dilaksanakan di salah satu pusat perbelanjaan di Kota Depok yaitu Mal Cinere Depok pada bulan Mei hingga Juni 2018. Data yang didapatkan selanjutnya dianalisis yang kemudian diberikan rekomendasi berupa *design* tentang sistem proteksi aktif dan sarana penyelamatan jiwa yang sesuai dengan peraturan dan standar yang berlaku di Indonesia.