

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bangunan bertingkat merupakan suatu gedung yang dapat meminimalkan lahan tetapi dapat menampung manusia semaksimal mungkin. Menurut UU No. 28 tahun 2002 tentang bangunan gedung yaitu mengatur ketentuan tentang bangunan gedung yang meliputi fungsi, persyaratan, penyelenggaraan, peran masyarakat, dan pembinaan. Peraturan tersebut memiliki tujuan untuk mewujudkan bangunan gedung yang fungsional sesuai dengan tata bangunan gedung yang serasi selaras dengan lingkungannya, serta mewujudkan tertib penyelenggaraan bangunan gedung yang menjamin keandalan teknis bangunan gedung dari segi kesehatan, kenyamanan, kemudahan, dan keselamatan. Bangunan bertingkat mempunyai resiko yang sangat besar karena dapat roboh yang disebabkan oleh bencana alam seperti gempa bumi atau struktur bangunan yang tidak kuat, dan terjadinya kebakaran.

Kebakaran adalah suatu peristiwa yang terjadi karena beberapa faktor, yaitu gempa bumi, sambaran petir, korsleting listrik, bahkan ulah manusia (human error). Presentase penyebab kebakaran yang disebabkan oleh bencana alam sebesar 3%, kemudian penyebab lingkungan atau peralatan yang tidak memenuhi syarat sebesar 24%, dan 73% dikarenakan perilaku manusia (Sukania & Wayan, 2010). Contoh terjadinya kebakaran yang diakibatkan oleh peralatan yang tidak memenuhi syarat seperti korsleting listrik yaitu kebakaran yang terjadi pada tanggal 3 Agustus 2020 di Rumah Sakit Bathesda Lempuyangwangi Yogyakarta. Peristiwa tersebut bermula ketika api terlihat membesar dari ruang operasi yang berada di lantai satu rumah sakit, pada pukul 18.00 WIB. Namun, ternyata api berasal dari ruang laboratorium sebelum menjalar ke kamar operasi. Informasi yang dihimpun, api diduga berasal dari arus pendek listrik. (Sabandar & Switzy, 2020). Sedangkan contoh kebakaran yang diakibatkan perilaku manusia yaitu kebakaran yang terjadi di Rumah Sakit Shrey di Gujarat, Ahmedabad, India pada tanggal 6 Agustus 2020. Kebakaran ini menggosongkan suatu ruang perawatan intensif di Rumah Sakit Shrey di Gujarat, Ahmedabad. Dalam hal ini otoritas

darurat setempat, kebakaran tersebut terjadi oleh alat pelindung diri (APD) seorang staf medis yang terbakar. Akibatnya 8 pasien corona tewas 5 pria dan tiga wanita yang sedang menjalani perawatan untuk virus Corona. Mereka meninggal dikarenakan asap dan panas yang ditimbulkan api kebakaran. (Christiastuti, 2020).

Sistem proteksi memiliki peran penting dalam pencegahan kebakaran pada gedung bertingkat. Sehingga, perlu adanya pengelolaan sistem proteksi kebakaran yang disesuaikan dengan ketentuan yang berlaku. Namun, belum semua gedung bertingkat di Yogyakarta telah memiliki sistem proteksi kebakaran yang memadai, salah satunya yaitu Grha Suara Muhammadiyah. Hasil penilaian evaluasi pengelolaan sistem proteksi kebakaran pada Grha Suara Muhammadiyah mendapatkan 39,25 % dan 42,30% dimana termasuk dalam kategori kurang (K) (Firman & Zulfiar, 2019).

Upaya yang dapat dilakukan dalam meminimalisir terjadinya kebakaran di gedung bertingkat yaitu dengan tindakan pencegahan kebakaran yang dipahami segenap unsur pelaksana gedung, pemeliharaan alat-alat keselamatan, mengadakan simulasi kewaspadaan terhadap kebakaran, mengambil tindakan yang tepat bila kebakaran telah terjadi, pelatihan tindakan penyelamatan diri, dan memastikan sistem proteksi kebakaran yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Sistem proteksi kebakaran pada gedung bertingkat harus disesuaikan dengan PERMEN PU No.26/PRT/M/2008, KEPMEN PU No. 10/KPTS/2000, dan PERMENAKER No. 04/MEN/1980. Apabila sistem proteksi kebakaran yang disesuaikan dengan aturan tersebut telah dilaksanakan dengan baik, maka kebakaran akan dapat dicegah dan tidak akan membahayakan penghuni gedung. Sistem proteksi yang telah sesuai dengan aturan yang berlaku ialah Pasar Tradisional Beringharjo dan Hotel UNY. Tingkat kesiapan sistem kebakaran pada Pasar Tradisional Beringharjo Yogyakarta berdasarkan pedoman Peraturan Daerah Nomor 11 Tahun 2005 didapat hasil dengan nilai 83.19% dimana termasuk dalam kategori BAIK (B) (Zulfiar & Utomo, 2013). Sedangkan Nilai Keandalan Sistem Keselamatan di Hotel UNY sebesar 91,60% yang menunjukkan bahwa kondisi gedung secara menyeluruh termasuk di dalam kategori “Baik” (Zulfiar & Gunawan, 2018).

Gedung yang akan dievaluasi sistem proteksi kebakarannya oleh peneliti yaitu Gedung Fakultas Sains dan Teknologi UPY. Gedung ini terletak di Jalan IKIP PGRI 1 Sonosewu No.117, Sonosewu Ngestiharjo, Kec, Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Gedung Fakultas Sains dan Teknologi UPY merupakan sarana umum yang memberikan pelayanan pembelajaran di perguruan tinggi. Gedung ini memiliki desain yang unik, sehingga mampu menarik perhatian bagi mahasiswa dan pelajar untuk melanjutkan studi di fakultas tersebut. Dengan demikian, pihak pengelola Gedung Fakultas Sains dan Teknologi UPY perlu memberikan sarana dan prasarana yang mampu meningkatkan kenyamanan dan keamanan mahasiswa ketika pembelajaran sedang berlangsung, salah satunya dengan menyediakan sistem proteksi kebakaran.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu diadakannya penelitian “Evaluasi Keandalan Sistem Proteksi Kebakaran pada Fakultas Sains dan Teknologi UPY”

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana penilaian keandalan sistem proteksi kebakaran pada Gedung Fakultas Sains dan Teknologi UPY?

1.3 Lingkup Penelitian

Lingkup penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut

1. Peneliti hanya melakukan penelitian pada Gedung Fakultas Sains dan Teknologi UPY.
2. Peneliti menilai keandalan sistem proteksi kebakaran sesuai dengan peraturan Pd-T-11-2005-C tentang pemeriksaan keselamatan kebakaran bangunan gedung.
3. Peneliti melakukan penilaian sistem proteksi kebakaran sesuai dengan keadaan yang ada di lapangan, dan tanpa ada simulasi kebakaran
4. Penelitian dilakukan pada objek gedung yang sudah jadi

1.4 Tujuan Penelitian

Mengetahui nilai keandalan sistem proteksi kebakaran pada Gedung Fakultas Sains dan Teknologi UPY.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Untuk peneliti

Peneliti dapat mengetahui sistem proteksi kebakaran yang tepat, baik dan benar.

2. Untuk pihak Gedung Fakultas Sains dan Teknologi PGRI

Dapat mengetahui nilai keandalan sistem proteksi kebakaran yang ada pada gedung, sehingga dapat menjadi bahan evaluasi pihak Gedung Fakultas Sains dan Teknologi PGRI.