

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Kebakaran menjadi sebuah ancaman bagi keselamatan manusia, harta benda maupun lingkungan. Seiring dengan aktivitas pembangunan yang semakin pesat, risiko akan terjadinya kebakaran serta mertaakan semakin meningkat.

Padang sebagai kota terbesar di pantai barat pulau Sumatera sekaligus menjadi ibu kotadari provinsi Sumatera Barat belakangan semakin gencar dalam pembangunan di pelbagai sektor. Secara langsung maupun tidak langsung, padatnya aktivitas kota akan menimbulkan kerawanan. Bencana kebakaran menjadi salah satu bahaya yang tak termungkiri berpotensi akan terjadi.

*Makin tingginya kejadian kebakaran di Kota Padang, Badan Penanggulangan Bencana Daerah dan Pemadam Kebakaran (BPBD PK) membuat status siaga bencana. “Saat ini kebakaran di Kota Padang sudah menjadi-jadi. Dalam satu hari pasti ada saja yang terbakar. Makanya, kami membuat status siaga kebakaran,” ujar Kepala BPBD PK Padang, Budi Erwanto. (padangtoday.com 2014)*

Kutipan berita di atas menegaskan, hingga medio 2014 tingkat kejadian kebakaran di kota Padang tergolong sangat tinggi. Hal ini diperinci pada data rekapitulasi pada Tabel 1.1. berikut:

**Tabel 1.1.** Rekapitulasi Kejadian Kebakaran dan Bencana Lainnya di Kota Padang

NO	BULAN	FREK	OBJEK YANG TERBAKAR							SEBAB KEBAKARAN				KORBAN		KERUGIAN (Rp)	JUMLAH s/d BULAN INI
			BP	BU	BI	KD	HT	KPL	LL	KP	LP	LS	LL	M	LK		
1	JANUARI	30	14	2		4			10	6		14	10			842.000.000	842.000.000
2	FEBRUARI	33	23			1	3		6	3		20	10			489.530.000	1.331.530.000
3	MARET	31	15	1		4	2		9	2		15	14			736.800.000	2.068.330.000
4	APRIL	31	17	4	1	4	2		3	3		17	11	2		4.441.500.000	6.509.830.000
5	MEI	33	14			4			15	2		23	8	3		2.734.500.000	9.244.330.000
<b>JML</b>		<b>158</b>	<b>83</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>43</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>89</b>	<b>53</b>	<b>5</b>		<b>9.244.330.000</b>	

Sumber: BPBD PK Kota Padang

Keterangan:

BP : Bangunan perumahan

BU : Bangunan umum

BI : Bangunan Industri

KPL : Kapal

HT : Hutan

KD : Kendaraan

KP : Kompor

LS : Listrik

LP : Lampu minyak

LL : Lain-lain

M : Meninggal

LK : Luka-luka

Catatan:

1. Kebakaran : 115

2. Bencana lainnya : 43

**Jumlah : 158**

Meskipun pada fenomenanya kasus-kasus kebakaran didominasi terjadi pada bangunan perumahan, akan tetapi kejadian serupa bukan tidak mungkin akan terjadi pada bangunan umum lainnya, mengingat setiap bangunan memiliki risiko akan bahaya kebakaran yang sama.

Tercatat, kebakaran di lingkungan kampus pernah terjadi di kota Padang, yaitu pada 17 November 2011. Kebakaran terjadi di kampus Universitas Negeri Padang, tepatnya di gedung Fakultas Ilmu Pendidikan yang berada di kawasan Air Tawar Jalan Hamka. Api melumat ruangan perpustakaan, tata usaha, ruangan dosen dan lokal mahasiswa. Selain mengalami kerugian mencapai Rp. 1 Miliar, amat disayangkan komputer di dalam labor komputer yang menyimpan banyak dokumen bahkan penelitian dosen yang belum sempat didokumentasikan juga ikut terbakar. Beruntung, kejadian terjadi pada malam hari, sekitar pukul 22.30 WIB saat kampus tidak ada aktivitas. Sempat dicemaskan api akan menjalar ke bangunan yang bersebelahan seperti gedung Rektorat dan gedung Laboratorium Ilmu Pendidikan. (harianhaluan.com 2011)

Terjadinya kebakaran pada bangunan gedung dalam lingkungan kampus dapat mengakibatkan kerugian harta dan jiwa, serta terganggunya proses akademis maupun non-akademis yang secara langsung berkaitan dengan fungsi bangunan.

Melihat kepada rentannya bangunan gedung akan bahaya kebakaran, maka ketersediaan sarana penyelamatan jiwa yang andal adalah hal mutlak dalam upaya mencegah terjadinya kecelakaan pada saat melakukan evakuasi ketika terjadi keadaan darurat

khususnyakebakaran. Dalam hal ini, setiap bangunan gedung harus menyediakan sarana penyelamatan jiwa berupa pintukebakaran, tangga kebakaran, akses jalur evakuasi dan perlengkapannya yang dibangun dan difungsikan sebagaimana persyaratan.

Dalam penelitian ini, sebagai objek kajian dipilih dua bangunan gedung yang memiliki fungsi strategis di dalam kawasan kampus Universitas Andalas, Limau Manih. Kedua bangunan gedung tersebut adalah gedung Perpustakaan dan Rektorat Universitas Andalas, Limau Manih, Padang.

## **1.2. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengkaji persyaratan-persyaratan teknis keandalan sarana penyelamatan jiwa: *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.26/PRT/M/2008* tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran pada Bangunan Gedung dan Lingkungan, *SNI 03-1746-2000* tentang Tata Cara Perencanaan dan Pemasangan Sarana Jalan Keluar untuk Penyelamatan terhadap Bahaya Kebakaran pada Bangunan Gedung, *SNI 03-1736-2000* tentang Tata Cara Perencanaan Sistem Proteksi Pasif untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Rumah dan Gedung, serta *SNI 03-6574-2001* tentang Tata Cara Perancangan Pencahayaan Darurat, Tanda Arah dan Sistem Peringatan Bahaya pada Bangunan Gedung.

2. Menyusun daftar periksa untuk menguji keandalan sarana penyelamatan jiwa terhadap bahaya kebakaran pada bangunan gedung.
3. Mengaplikasikan daftar periksa untuk mengetahui tingkat keandalan sarana penyelamatan jiwa terhadap bahaya kebakaran pada bangunan gedung yang dijadikan objek penelitian: gedung Perpustakaan dan Rektorat Universitas Andalas.

### **1.3. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini:

1. Memberi masukan dan sumbangan pemikiran bagi pembuat peraturan khususnya menyangkut sarana penyelamatan jiwa.
2. Memberikan sebuah model perangkat dalam menguji tingkat keandalan sarana penyelamatan jiwa pada bangunan gedung.
3. Menjadisebuah bahan evaluasi untuk pengelolaan kedua bangunan gedung objek penelitiandalam pemenuhan sarana penyelamatan jiwa sebagai upaya menyelamatkan diri dari bahaya kebakaran dalam waktu yang cukup dan keamanan yang memadai.

### **1.4. Batasan Masalah**

Dalam melakukan penelitian, permasalahan dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Penelitian ini dilakukan pada dua bangunan gedung: Rektoratdan Perpustakaan Universitas Andalas.

2. Sarana penyelamatan jiwa yang diteliti adalah tangga kebakaran, pintu kebakaran dan akses jalan keluar.
3. Penelitian dilakukan secara visual terhadap sarana penyelamatan jiwa dan perlengkapan yang ada di dalam bangunan gedung, dengan mengacu kepada daftar periksa.
4. Penelitian mengkaji mengenai persyaratan teknis: fisik, perletakandan fungsidari sarana penyelamatan jiwa dan perlengkapan yang tersedia di dalam bangunan gedung.
5. Penelitian tidak membahas jarak tempuh evakuasi dari ruangan menuju sarana penyelamatan jiwa.

### **1.5. Sistematika Penulisan**

Untuk menghasilkan penulisan yang baik dan terarah, alur penulisan dibagi ke dalam beberapa bab dengan bahasan sebagai berikut:

## **BAB IPENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang dilakukannya penelitian, disertai dengan data rekapitulasi kebakaran yang terjadi di kota Padang belakangan, serta deskripsi kasus kebakaran yang pernah menimpa bangunan kampus di kota Padang. Selain itu, dijelaskan pula tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah serta sistematika penulisan

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan beberapa teori tentang bangunan gedung, menyangkut klasifikasi bangunan gedung dan keandalan bangunan

gedung. Selain itu dipaparkan juga mengenai kebakaran, di mana di dalamnya terdiri dari teori potensi titik api, mekanisme penyebaran api dan dampak dari bencana kebakaran. Selanjutnya diuraikan teori mengenai sarana penyelamatan jiwa yang juga menjadi variabel dalam penelitian ini: tangga kebakaran, pintu kebakaran dan jalur penyelamatan. Pada bagian akhir disertakan dengan penelitian-penelitian terkait yang pernah dilakukan sebelumnya, sebagai bahan pertimbangan dalam penelitian ini.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan mengenai langkah-langkah sistematis dalam penelitian yang dijadikan sebagai landasan dari setiap tahapan pada pengerjaan penelitian. Adapun tahapan-tahapan dalam melakukan penelitian ini ialah berupa studi literatur, penyusunan daftar periksa, aplikasi daftar periksa sarana penyelamatan jiwa pada objek penelitian dan analisa perbandingan. Pemaparan lebih terperinci dijelaskan pada subbab 3.1.1 sampai 3.1.4. Sedangkan pada subbab 3.2. menampilkan waktu pelaksanaan penelitian.

### **BAB IV PENYUSUNAN DAN APLIKASI DAFTAR PERIKSA KEANDALAN SARANA PENYELAMATAN JIWA**

Bab ini mengulas tentang penyusunan dan aplikasi daftar periksa keandalan sarana penyelamatan jiwa. Pada subbab 4.1. menjelaskan teknis penyusunan daftar periksa sebagai suatu perangkat yang digunakan dalam melakukan pemeriksaan keandalan sarana penyelamatan jiwa. Selanjutnya pada subbab 4.2. dibahas mengenai penggunaan daftar periksa keandalan sarana penyelamatan jiwa yang

digunakan pada pemeriksaan bangunan gedung Perpustakaan Universitas Andalas dan pada subbab 4.3. dibahas mengenai penggunaan daftar periksa pada bangunan gedung Rektorat Universitas Andalas. Analisa perbandingan keandalan sarana penyelamatan jiwa pada kedua objek penelitian dibahas pada subbab 4.4. Pada bagian akhir dipaparkan kesimpulan.

## **BAB VKESIMPULAN DAN SARAN**

Menyimpulkan hasil penelitian yang dilakukan berikut saran-saran berkenaan dengan penelitian.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**