

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan *literature review* dan validasi pakar mengenai pemenuhan komponen gedung yang berpengaruh terhadap keselamatan kebakaran pada gedung tinggi melalui WBS (Work Breakdown Structure), diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada tahap pembuatan WBS (*Work Breakdown Structure*) pekerjaan proyek gedung yang diidentifikasi meliputi pekerjaan struktur, arsitektur dan mekanikal dan elektrikal. Paket pekerjaan yang didapat dari studi literatur pada penelitian ini merupakan elemen penting yang selalu ada pada setiap pekerjaan proyek gedung. Identifikasi komponen gedung dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

WBS LEVEL 1	WBS LEVEL 2	WBS LEVEL 3	WBS LEVEL 4	
NAMA PROYEK	RUMPUN PEKERJAAN	JENIS PEKERJAAN	PAKET PEKERJAAN	
PROYEK GEDUNG	STRUKTUR	Pekerjaan Struktur Bawah	Pekerjaan Ground Water Tank (GWT)	
		Pekerjaan Struktur Atas	Pekerjaan Kolom	
			Pekerjaan Balok	
			Pekerjaan Shear Wall	
			Pekerjaan Pelat	
			Pekerjaan Atap	
			Pekerjaan Tangga	
	ARSITEKTUR	Pekerjaan Lantai Dasar		Pekerjaan Dinding
				Pekerjaan Pintu & Jendela
				Pekerjaan Lantai
				Pekerjaan Plafond
				Pekerjaan Fasad

WBS LEVEL 1	WBS LEVEL 2	WBS LEVEL 3	WBS LEVEL 4
NAMA PROYEK	RUMPUN PEKERJAAN	JENIS PEKERJAAN	PAKET PEKERJAAN
	MEKANIKAL, ELEKTRIKAL & PLUMBING	Pekerjaan Pemadam Kebakaran	Pompa Pemadam Kebakaran
			Panel Kontrol Pemadam Kebakaran
			Hydrant (Indoor & Outdoor)
			Pipa Riser
			Valve & Accessories
			Sprinkler
			Pipa Drain
			Fire Extinguisher
			Siames Connection
		Lift Kebakaran	
		Pekerjaan Fire Alarm	Smoke Detector
			Heat Detector
			Flash Light / Cahaya Darurat
			Alarm Kebakaran

2. Pemenuhan komponen bangunan gedung perlu dilakukan dengan pemenuhan sistem proteksi sebagai sistem pencegahan dan penanggulangan bahaya kebakaran sesuai peraturan dan standar yang berlaku. agar mampu dalam hal pencegahan kejadian kebakaran, mengurangi frekuensi kejadian kebakaran, serta meminimalisasi dampak kerugian akibat kebakaran. Sebab penggunaan bangunan yang semakin bergaam serta padatnya aktivitas yang terjadi pada suatu bangunan maka tuntutan dalam aspek keselamatan semakin tinggi, sehingga membuat pihak pemilik, pengelola dan penghuni gedung bertingkat harus mulai memikirkan jaminan keselamatan bila terjadi kondisi yang tidak diinginkan, khususnya kebakaran. Dari hasil penelitian didapatkan beberapa komponen yang berpengaruh dalam keselamatan kebakaran pada bangunan gedung, komponen tersebut meliputi: sumber air, jalan lingkungan, hidran dan selang, jalan keluar /

jalur exit, sistem deteksi, alarm, dan komunikasi alat pemadam api ringan (APAR), automatic water sprinkler, system pipa tegak, pompa kebakaran, lampu darurat, pengendali asap, kompartemenisasi ruang, ketahanan api struktur bangunan, dan perlindungan bukaan.

3. Upaya yang dapat dilakukan dalam pencegahan maupun penanggulangan bahaya kebakaran selain dengan pemenuhan sistem proteksi atau fitur proteksi kebakaran yaitu dengan cara regulasi / penegakan hukum terkait keselamatan kebakaran pada bangunan gedung, meningkatkan kesadaran masyarakat tentang bahaya kebakaran, dan menerapkan *fire safety management* atau manajemen pencegahan kebakaran. *Fire Safety Management* (FSM) telah menjadi bagian persyaratan penting yang harus dipenuhi dalam menciptakan bangunan yang handal sebagaimana tertuang dalam Undang-undang No. 28 tahun 2002 tentang Bangunan Gedung.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa hal yang bisa dijadikan sarana pengembangan penelitian kedepannya, yaitu:

1. Pihak pemilik, pengelola ataupun pengembang dan penyedia jasa layanan konstruksi gedung harus memperhatikan / merencanakan segala hal yang berkaitan dengan proteksi kebakaran sedari pembangun gedung berlangsung. Hal tersebut harus sesuai dengan persyaratan dan pedoman di Indonesia yaitu Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 26 Tahun 2008.
2. Untuk penelitian selanjutnya, akan lebih baik jika difokuskan ke pemilihan material atau bahan-bahan bangunan gedung yang tahan api.
3. Perlunya memberikan pemahaman bagi masyarakat dimulai dari penyelamatan diri saat kebakaran hingga cara menghindari bahaya kebakaran. Pengetahuan masyarakat dari menjaga penyulutan api dan juga bahan bakar yang memicu kebakaran, menjaga barang-barang dirumah atau lingkungan sekitar dengan potensi penyulutan tinggi, dan penggunaan alat pemadam kebakaran dapat berguna agar terhindar dari bahaya kebakaran.