



## JABATAN BOMBA DAN PENYELAMAT MALAYSIA

### ARAHAN KETUA PENGARAH BIL.2/2012

---

Tarikh: **30** April 2012

Rujukan : JBPM/IP/KOR:100-1/9/1 (5)

---

#### KETETAPAN TEKNIKAL DIALOG BERSAMA JBPM – BADAN PROFESIONAL (IFEM, IEM, ACEM, PAM & SIRIM) 17 FEBRUARI 2012

#### 1. TUJUAN

Arahan Ketua Pengarah ini disediakan sebagai Ketetapan Teknikal yang bertujuan untuk:-

- 1.1. Menyediakan terma rujukan yang dipersetujui pihak berkuasa dan badan profesional (*IFEM, ACEM, IEM, PAM & SIRIM*).
- 1.2. Menyediakan ketetapan dan penjelasan lebih berkesan berhubung syarat-syarat kelulusan/perakuan bahan dan sistem perlindungan kebakaran.

1.3. Menjelaskan mana-mana peraturan baru.

## 2. LATAR BELAKANG

2.1. Pada masa kini terdapat beberapa permasalahan teknikal yang wujud di dalam syarat-syarat yang telah ditetapkan oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat, Malaysia (JBPM) bagi pemasangan dan penggunaan bahan binaan dan pemasangan keselamatan kebakaran.

2.2. Antara permasalahan teknikal ketara yang wujud adalah membabitkan perkara-perkara seperti berikut;

2.2.1. Keperluan kepada penjelasan lanjut berhubung ketetapan bagi kombinasi beberapa sistem aktif dalam sesebuah premis.

2.2.2. Keperluan untuk menentukan *Stack on Wet Riser*

2.2.3. Keperluan untuk mengadakan penjelasan ke atas kekeliruan berhubung had kegunaan bagi "*Drywall Construction/Partition System*".

2.2.4. Penentuan jarak antara hose reel.

2.2.5. Penetapan ke atas definisi "*open corridor*"

2.2.6. Penjelasan ke atas keperluan tangga terlindung bagi rumah teres, *semi-D* dan *bungalow*.

2.2.7. Kaedah penentuan jarak perjalanan bagi apartmen, hotel dan pelan lantai yang berkaitan.

2.2.8. Larangan penggunaan '*Cylindrical Lock Lever Handle*' pada pintu rintangan api.

2.2.9. Penggunaan *glass wall* dan *fire roller shutter* sebagai dinding tangga keselamatan dan lobi menentang kebakaran.

### 3. KETETAPAN TEKNIKAL

#### 3.1. Ketetapan bagi Kombinasi Sistem

3.1.1. Ketetapan bagi Kombinasi-kombinasi sistem adalah seperti berikut;

BIL	JENIS KOMBINASI	KETETAPAN
1.	Kombinasi sistem ' <i>Hose Reel</i> ' & ' <i>Sprinkler</i> '	<b>Tidak Dibenarkan</b>
2.	Kombinasi sistem ' <i>Hose Reel</i> ' & ' <i>Wet Riser</i> '	<b>Dibenarkan</b> Dengan syarat rekabentuk

		sistem tidak mengganggu fungsi kedua-dua sistem tersebut dan kapasiti tangki air hendaklah ditambah.
3.	Kombinasi sistem ' <i>Pressurized Hydrant</i> ' & ' <i>Sprinkler</i> '	<b>Tidak dibenarkan</b>
4.	Kombinasi sistem ' <i>Pressurized Hydrant</i> ' & ' <i>Hose Reel</i> '	<b>Dibenarkan</b>
5.	Kombinasi sistem ' <i>Wet Riser</i> ' & ' <i>Sprinkler</i> '	<b>Tidak Dibenarkan</b>
6.	Kombinasi sistem ' <i>Wet Riser</i> ' & ' <i>Pressurized Hydrant</i> '	<b>Dibenarkan</b>

### 3.2. Ketetapan bagi Stack on Wet Riser

3.2.1. Bagi penentuan *Stack on Wet Riser*, berikut adalah ketetapan yang telah dibuat;

3.2.1.1. Bagi 'single building' jumlah stack dari set pam adalah tiada had.

3.2.1.2. Bagi 'multiple building' (bagi bangunan 1 pemilik);

- Jarak stack yang paling jauh dari set pam tidak boleh melebihi 90 meter.
- Bilik pam hendaklah dibina berasingan dan akses ke bilik pam hendaklah dari arah luar bangunan.

3.2.1.3. Bagi upper stage, pengiraan stage on wet riser adalah daripada landing valve tertinggi ke landing valve terendah.

3.2.1.4. Bagi bottom stage, pengiraan stage on wet riser adalah daripada centre level pump ke landing valve tertinggi.

### 3.3. Had kegunaan bagi "Drywall Construction/Partition System".

3.3.1. Ketetapan bagi had kegunaan ke atas "drywall construction / partition system" adalah seperti berikut;

BIL.	JENIS DINDING	CONTOH DINDING	HAD KEGUNAAN
1.	Dinding Prosenium (Prosenium Wall)	• Dinding di dalam Dewan Perhimpunan	<b>DIBENARKAN</b> dengan syarat mematuhi had-had

		yang memisahkan pentas dengan kawasan auditorium.	ketinggian dan tahap ketahanan api melebihi 1 jam serta mematuhi uuk 158.
2.	Struktur Perlindungan ( <i>Protecting Structure</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinding lift shaft</li> <li>• Dinding Tangga terlindung</li> <li>• <i>Chute</i></li> </ul>	<b>TIDAK DIBENARKAN</b>
3.	Dinding Dua Pihak ( <i>Party Wall</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinding antara unit rumah teres</li> <li>• Dinding antara unit rumah pangsa</li> <li>• Dinding antara unit rumah kedai</li> <li>• Dinding antara unit rumah kedai/ pejabat</li> </ul>	<b>TIDAK DIBENARKAN</b>
4.	Dinding Pangsa ( <i>Compartment Wall</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinding yang digunakan untuk mengurangkan keluasan dan isipadu sesuatu bangunan dan dinding yang digunakan untuk mengasingkan risiko.</li> <li>• Dinding yang digunakan untuk</li> </ul>	<b>TIDAK DIBENARKAN.</b> <b>(Kecuali untuk <i>drywall</i> jenis <i>Solid / Infilled</i>)</b>

		<p>mengasingkan dua kumpulan maksud penggunaan yang berlainan sebagai contoh;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Car park dengan <i>Retail area</i></li> <li>• <i>Office</i> dengan <i>hotel</i>.</li> </ul>	
5.	Dinding Pengasing ( <i>Separating Wall</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinding antara 2 bangunan bersampingan seperti;</li> <li>• Hotel – Pasaraya</li> <li>• <i>Office – Hotel</i></li> </ul>	<b>TIDAK DIBENARKAN.</b> (Kecuali untuk <i>drywall</i> jenis <i>Solid / Infilled</i> )
6.	Dinding Luar ( <i>External Wall</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinding luar sesuatu bangunan</li> </ul>	<b>DIBENARKAN</b>
7.	Dinding Sekat ( <i>Partition</i> )	<p><b>a. Dinding bagi kawasan atau penggunaan Bahan merbahaya (uuk 139);</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Bilik dandang &amp; kawasan storan bahan api.</li> <li>ii. Dobi</li> </ul>	<b>TIDAK DIBENARKAN</b>

		<p>iii. Bengkel membaiki yang melibatkan proses dan bahan berbahaya</p> <p>iv. Kawasan storan bahan yang banyak yang disifatkan bahaya</p> <p>v. Kawasan storan gas petroleum cecair</p> <p>vi. Bilik linen</p> <p>vii. Bilik <i>transformer</i> dan substesyen</p> <p>viii. Stor cecair mudah terbakar</p> <p>b.Dinding stor pejabat/ stor am</p> <p>c.Dinding bilik fail</p> <p>d.Dinding bilik-bilik hotel</p>	<p><b>DIBENARKAN</b></p> <p><b>DIBENARKAN</b></p> <p><b>DIBENARKAN</b></p> <p>- Dengan syarat tiada apa-apa pembukaan &amp; tiada pendawaian di dalam dinding sebagaimana spesifikasi ujian.</p>
--	--	---	--



		e. Dinding "protected corridor"	<b>DIBENARKAN</b> (Kecuali bagi yang melibatkan <i>sleeping risk</i> hendaklah dari jenis <i>solid / infilled</i> )
		f. Dinding lobi menentang kebakaran	<b>TIDAK DIBENARKAN</b>
		g. Dinding lobi lif biasa	<b>DIBENARKAN</b>
		h. Dinding bilik data dan dinding bilik komputer (Termasuk yang mempunyai sistem pemasangan tetap)	<b>DIBENARKAN</b>
		i. Bilik <i>Operation Theater</i> (yang tiada sistem perlindungan kebakaran, hanya ada detection system.	<b>TIDAK DIBENARKAN</b>

### 3.4. Penentuan jarak antara *hose reel*.

3.4.1. Jarak antara *hose reel* adalah 30 meter (*point to point*).

**3.5. Penetapan ke atas definisi "open corridor"**

3.5.1. Definisi bagi 'Open Corridor' adalah pembukaan sebanyak 40% daripada luas keseluruhan dinding.

**3.6. Keperluan tangga terlindung bagi rumah teres, semi-D dan bungalow 3 tingkat dan ke atas.**

3.6.1. Bagi rumah teres, semi-D dan Bungalow 3 tingkat dan ke atas tidak perlu mengadakan tangga terlindung. Undang-undang Kecil 256 dalam UBBL 1984 adalah dirujuk.

**3.7. Kaedah penentuan jarak perjalanan bagi apartmen, hotel dan pelan lantai yang berkaitan.**

3.7.1. Had jalan mati di dalam rumah adalah mengambilkira titik paling jauh ke pintu rumah dengan jarak kurang 15 meter dengan syarat adanya pintu rintangan api.

**3.8. Larangan penggunaan 'Cylindrical Lock Lever Handle' pada pintu rintangan api.**

3.8.1. Penggunaan 'Cylindrical Lock Lever Handle' pada pintu rintangan api adalah tidak dibenarkan berkuatkuasa pada 01 Julai 2011.

3.8.2. Mana-mana 'Cylindrical Lock Lever Handle' yang telah diuji bersama pintu rintangan api sebelum tarikh penguatkuasaan

di atas adalah dibenarkan pemasangannya sehingga tamat tarikh 5 tahun syarat pengujian semula pintu rintangan api tersebut.

### **3.9. Penggunaan *glass wall* dan *fire roller shutter* sebagai dinding tangga keselamatan dan lobi menentang kebakaran.**

3.9.1. Penggunaan *glass wall* dan *fire roller shutter* pada tangga keselamatan dan lobi menentang kebakaran adalah tidak dibenarkan.

3.9.2. Dinding bagi tangga keselamatan dan lobi menentang kebakaran hendaklah menggunakan batu-bata / *wet construction*.

## **4. TARIKH BERKUATKUASA**

4.1. Arahan Keselamatan Kebakaran – Ketetapan Teknikal Dialog Bersama JBPM – Badan Profesional (*IFEM, IEM, ACEM, PAM & SIRIM*) ini berkuatkuasa mulai tarikh arahan ini ditandatangani.

## **5. PENUTUP**

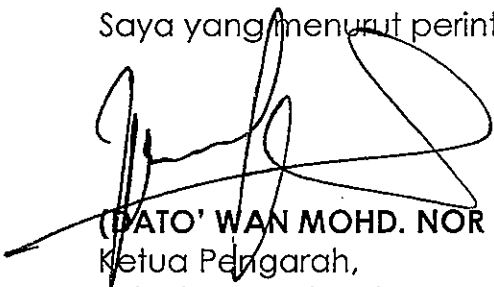
5.1. Ketua Pengarah berhak untuk meminda ketetapan ini dari masa ke semasa.

- 5.2. Adalah diharapkan dengan adanya Arahan ini dapat melicinkan lagi proses perakuan sesuatu permohonan bahan / alat pemasangan keselamatan kebakaran dan proses perakuan pelan serta menjadi terma rujukan di dalam jabatan ini.

**"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"**

**"1 Malaysia" Rakyat didahulukan, Pencapaian diutamakan.**

Saya yang menurut perintah.



**(DATO' WAN MOHD. NOR BIN HJ. IBRAHIM)**  
Ketua Pengarah,  
Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia.

Tarikh: 30 April 2012