

STANDAR APAR MENURUT NFPA 10/ No. Per 04/Men/1980	KONDISI GEDUNG WET PAINT PRODUCTION	KETERANGAN
Terdapat APAR yang sesuai dengan jenis kebakaran		
Terdapat label penempatan APAR		
Penempatan APAR mudah dilihat, mudah diambil, dan mudah digunakan pada saat terjadi kebakaran		
Terdapat instruksi pengoperasian APAR		
Penempatan APAR maksimal 15,25 meter dari satu APAR ke APAR lainnya.		
Terdapat segel dalam kondisi baik		
APAR tidak boleh dipasang di dalam ruangan yang mempunyai suhu lebih dari 49°C dan dibawah 4°C		
Dilakukan pemeriksaan APAR 2 kali dalam setahun yaitu 6 bulan sekali		
Setiap APAR harus dipasang menggantung pada dinding dengan penguatan sengkang atau dalam lemari kaca, dan dapat digunakan dengan mudah pada saat diperlukan.		

Pemasangan APAR bagian paling atas berada pada ketinggian 1,2 m dari permukaan lantai		
Bagian luar tabung tidak boleh cacat termasuk handel dan label harus selalu dalam keadaan baik.		
Semua tabung apar berwarna merah.		

<b>STANDAR HIDRAN MENURUT NFPA 14/ KEPMEN PU NO/02/KPTS/1985</b>	<b>KONDISI GEDUNG WET PAINT PRODUCTION</b>	<b>KETERANGAN</b>
Kotak hidran mudah dilihat, dibuka, dan dijangkau.		
Hidran ditempatkan ditempat yang mudah dijangkau dan tidak terhalang		
Pilar hidran dicat berwarna merah		
Kotak hidran gedung berwarna merah bertuliskan hidran berwarna putih		
Kotak hidran terdiri dari rak slang, slang, nozle, dan katup slang.		
Sumber persediaan air untuk hidran kebakaran harus		

diperhitungkan minimum pemakaian selama 30 menit		
Pompa kebakaran dan peralatan listrik lainnya harus mempunyai aliran listrik tersendiri dari sumber daya listrik darurat		
Harus disediakan kopling penyambung yang sama dengan kopling dari unit pemadam kebakaran		
Penempatan hidran halaman tersebut harus mudah dicapai oleh mobil pemadam unit kebakaran		
Hidran halaman yang mempunyai 2 kopling pengeluaran harus menggunakan katup pembuka yang diameter minimum 4 inchi (10 cm) dan mempunyai 3 kopling pengeluaran harus menggunakan pembuka berdiameter 6 inchi (15 cm)		

<b>STANDAR MENURUT NFPA 13/ KEPMEN PU NO/02/KPTS/1985</b>	<b>KONDISI GEDUNG WET PAINT PRODUCTION</b>	<b>KETERANGAN</b>
Harus tersedia cadangan kepala sprinkler. Dan untuk jumlahnya disesuaikan dengan klasifikasi bahaya kebakaran.		

Jenis kepala sprinkler yang digunakan sesuai dengan kondisi ruangan		
Batas jarak maksimum antara kepala sprinkler disesuaikan dengan kelas kebakaran.		
Batas jarak maksimum kepala sprinkler dengan dinding disesuaikan dengan kelas kebakaran		
Sistem sprinkler otomatis harus dilengkapi dengan sekurang – kurangnya satu jenis sistem penyedia air yang bekerja secara otomatis.		
Tangki bertekanan diberikan alat deteksi yang dapat memberikan tanda apabila tekanan atau tinggi muka air dalam tangki turun melampaui batas.		
Terdapat jaringan air bersih,		
Sistem sprinkler harus dirancang untuk memadamkan kebakaran atau sekurang – kurangnya mampu mempertahankan kebakaran untuk tetap tidak berkembang, untuk sekurang- kurannya 30 menit sejak sprinkler pecah		

<b>STANDAR NFPA 72/ Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. Per 02/Men/1983 tentang instalsi kebakaran otomatis</b>	<b>KONDISI GEDUNG WET PAINT PRODUCTION</b>	<b>KETERANGAN</b>
Titik panggil manual ditempatkan pada lintasan jalur keluar dengan ketinggian maksimal 1,4 m dari lantai		
Lokasi penempatan TPM harus tidak mudah terkena gangguan, tidak tersembunyi, mudah kelihatan, mudah dicapai.		
Titik panggil manual berwarna merah		
Bunyi alarm frekwensinya antara 500 – 1000 Hz		
Tingkat kekerasan suara minimal 65 dB		
Panel kontrol harus bisa menunjukkan asal lokasi kebakaran		
Terdapat prosedur pemeriksaan dan uji coba		
Sumber tenaga listrik untuk sistem alarm kebakaran harus dengan tegangan tidak kurang dari 6 Volt		
Untuk setiap ruangan dengan luas 46 m <sup>2</sup> dengan tinggi langit-langit 3 m, dipasang 1 buah alat		

pengindra panas		
Pada satu kelompok detektor, tidak boleh dipasang lebih dari 40 buah detektor panas		
Pada setiap luas lantai 92 m <sup>2</sup> harus dipasang sebuah alat pengindra asap		
Detektor tidak boleh dipasang dalam jarak kurang dari 1,5 m dari AC		
Untuk setiap kelompok sistem harus dibatasi maksimum 20 buah alat pengindra nyala api yang dapat melindungi ruangan		
Adanya pemeliharaan bulanan terhadap detektor		

Kepada :

Yth. Bapak / Saudara

Saya Redion Iskandar mahasiswa tingkat akhir Fakultas Kesehatan Masyarakat Jurusan Keselamatan dan Kesehatan Kerja, akan melakukan tentang pengetahuan pekerja dalam penggunaan alat proteksi kebakaran aktif pada gedung Wet Paint Production. Sehubungan dengan adanya penelitian tersebut saya memohon kesediaan bapak/saudara untuk membantu mengisi kuesioner tersebut.

Saya berharap dalam pengisian kuesioner ini diisi menurut pendapat saudara/bapak secara jujur. Keterangan yang anda berikan akan dijamin kerahasiaannya dan tidak mempengaruhi penilaian dari perusahaan, dan hanya akan digunakan untuk penelitian semata.

Wassalam

( penulis )

### Petunjuk Pengisian

1. Bacalah pertanyaan dibawah ini dengan teliti.
2. Berikan tanda ( X ) pada jawaban yang sesuai.
3. Anda diharapkan menjawab semua pertanyaan yang ada sesuai dengan petunjuknya.

Umur :

Bagian :

### Data Individu

1. Berapa lama anda bekerja
  - a. < 5 tahun
  - b. 5 – 10 tahun
  - c. > 10 tahun
2. Apakah anda pernah mengikuti pelatihan
  - a. Pernah
  - b. Tidak pernah
3. Pendidikan terakhir
  - A Smp
  - b Sma
  - c. D3
  - d. Sarjana



## Pertanyaan Penelitian

1. Pengertian kebakaran adalah: suatu bencana malapetaka atau musibah yang ditimbulkan oleh api yang tidak diharapkan sukar dikuasai dan merugikan

A. benar                      B. salah

2. Pabrik cat termasuk tempat kerja dengan jenis kebakaran sedang

A benar                      B salah

3. Mencegah kebakaran adalah usaha – usaha untuk memutuskan rangkaian unsur penyebab timbulnya api yang tidak dikehendaki yang dilakukan secara terencana sejak pra kondisi dan terus menerus

A benar                      B. salah

4. Komponen segitiga api adalah bahan bakar, oksigen

A benar                      B salah

5. Dasar dari pemadaman api adalah mengambil salah satu dari unsur yang ada dalam segitiga api.

A benar                      B salah

6. Secara umum teknik pemadaman adalah pendinginan, penyelimutan, pemutusan aliran bahan bakar.

A benar                      B salah

7. Cara menggunakan APAR adalah dengan cara cabut pin pengaman, arahkan nozle, tekan handle.

A benar                      B salah

8. Sewaktu menggunakan APAR sebaiknya berlawanan dengan arah angin

A benar                      B salah

9. Jenis pemadam api ringan yaitu: *Foam, Dry Chemichal, CO2,*

A benar                      B salah

10. Sprinkler adalah suatu sistem yang bekerja secara otomatis dengan memancarkan air bertekanan kesegala arah untuk memadamkan kebakaran atau setidaknya – tidaknya mencegah meluasnya kebakaran.

A benar                      B salah

11. Hidrant adalah suatu sistem pemadaman kebakaran tetap yang menggunakan media pemadaman air bertekanan yang dialirkan melalui pipa – pipa dan selang kebakara.

A benar                      B salah

12. Detector adalah alat yang mendeteksi secara dini adanya suatu kebakaran awal.

A benar                      B salah



## DAFTAR PUSTAKA

- National Fire Protection Association 72 “ *National Fire Alarm Code* “
- National Fire Protection Association 13 “ *Standard For Installation Of Sprinkler*”
- National Fire Protection Association 10 “ *Standard For Portable Fire Extinguishers*”
- National Fire Protection Association 14 “ *Standard For The Installation of Standpipe  
and Hose System*”
- Keputusan Menteri Pekerjaan Umum RI No. 10/KPTS/2000/. *Ketentuan Teknis  
Pengamanan Terhadap Bahaya Kebakaran Pada Gedung Dan Lingkungan.*  
Jakarta 2000
- Permenaker RI No. 02/Men/1983. *Instalasi Alarm Kebakaran Automatik.* Jakarta,  
1983
- Permenaker RI No. 04/Men/1980. *Syarat – Syarat Pemasangan dan Pemeliharaan  
Alat Pemadam Api Ringan.* Jakarta, 1980
- SNI 03-3989-2000 ” *Tata Cara Perencanaan dan Pemasangan Sistem Sprinkler  
Otomatis Untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran Pada Gedung,* Jakarta  
2006
- Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 02/KPTS/1985. *Ketentuan Pencegahan  
dan Penanggulangan Kebakaran Pada Bangunan Gedung.*
- Nedved, Milos, Dr dan Imamkhasani, Soemanto, Dr. *Dasar – dasar Keselamatan  
Kerja Bidang Kimia dan Pengendalian Bahaya Besar.* Jakarta : ILO. 1991
- Notoatmodjo, Soekidjo. Prof . *Ilmu Kesehatan Masyarakat.* Jakarta : Rineka Cipta.  
1997
- WWW. Ajangberkarya.com

Kepada :

Yth. Bapak / Saudara

Saya Redion Iskandar mahasiswa tingkat akhir Fakultas Kesehatan Masyarakat Jurusan Keselamatan dan Kesehatan Kerja, akan melakukan tentang pengetahuan pekerja dalam penggunaan alat proteksi kebakaran aktif pada gedung Wet Paint Production. Sehubungan dengan adanya penelitian tersebut saya memohon kesediaan bapak/saudara untuk membantu mengisi kuesioner tersebut.

Saya berharap dalam pengisian kuesioner ini diisi menurut pendapat saudara/bapak secara jujur. Keterangan yang anda berikan akan dijamin kerahasiaannya dan tidak mempengaruhi penilaian dari perusahaan, dan hanya akan digunakan untuk penelitian semata.

Wassalam

( penulis )

### Petunjuk Pengisian

1. Bacalah pertanyaan dibawah ini dengan teliti.
2. Berikan tanda ( X ) pada jawaban yang sesuai.
3. Anda diharapkan menjawab semua pertanyaan yang ada sesuai dengan petunjuknya.

Umur :

Bagian :

### Data Individu

1. Berapa lama anda bekerja
  - a. < 5 tahun
  - b. 5 – 10 tahun
  - c. > 10 tahun
2. Apakah anda pernah mengikuti pelatihan
  - a. Pernah
  - b. Tidak pernah
3. Pendidikan terakhir
  - A Smp
  - b Sma
  - c. D3
  - d. Sarjana

## Pertanyaan Penelitian

1. Pengertian kebakaran adalah: suatu bencana malapetaka atau musibah yang ditimbulkan oleh api yang tidak diharapkan sukar dikuasai dan merugikan

A. benar                      B. salah

2. Pabrik cat termasuk tempat kerja dengan jenis kebakaran sedang

A benar                      B salah

3. Mencegah kebakaran adalah usaha – usaha untuk memutuskan rangkaian unsur penyebab timbulnya api yang tidak dikehendaki yang dilakukan secara terencana sejak pra kondisi dan terus menerus

A benar                      B. salah

4. Komponen segitiga api adalah bahan bakar, oksigen

A benar                      B salah

5. Dasar dari pemadaman api adalah mengambil salah satu dari unsur yang ada dalam segitiga api.

A benar                      B salah

6. Secara umum teknik pemadaman adalah pendinginan, penyelimutan, pemutusan aliran bahan bakar.

A benar                      B salah

7. Cara menggunakan APAR adalah dengan cara cabut pin pengaman, arahkan nozle, tekan handle.

A benar                      B salah

8. Sewaktu menggunakan APAR sebaiknya berlawanan dengan arah angin

A benar                      B salah

9. Jenis pemadam api ringan yaitu: *Foam, Dry Chemichal, CO2,*

A benar                      B salah

10. Sprinkler adalah suatu sistem yang bekerja secara otomatis dengan memancarkan air bertekanan kesegala arah untuk memadamkan kebakaran atau setidak – tidaknya mencegah meluasnya kebakaran.

A benar                      B salah

11. Hidrant adalah suatu sistem pemadaman kebakaran tetap yang menggunakan media pemadaman air bertekanan yang dialirkan melalui pipa – pipa dan selang kebakara.

A benar                      B salah

12. Detector adalah alat yang mendeteksi secara dini adanya suatu kebakaran awal.

A benar                      B salah



STANDAR APAR MENURUT NFPA 10/ No. Per 04/Men/1980	KONDISI GEDUNG WET PAINT PRODUCTION	KETERANGAN
Terdapat APAR yang sesuai dengan jenis kebakaran		
Terdapat label penempatan APAR		
Penempatan APAR mudah dilihat, mudah diambil, dan mudah digunakan pada saat terjadi kebakaran		
Terdapat instruksi pengoperasian APAR		
Penempatan APAR maksimal 15,25 meter dari satu APAR ke APAR lainnya.		
Terdapat segel dalam kondisi baik		
APAR tidak boleh dipasang di dalam ruangan yang mempunyai suhu lebih dari 49°C dan dibawah 4°C		
Dilakukan pemeriksaan APAR 2 kali dalam setahun yaitu 6 bulan sekali		
Setiap APAR harus dipasang menggantung pada dinding dengan penguatan sengkang atau dalam lemari kaca, dan dapat digunakan dengan mudah pada saat diperlukan.		

Pemasangan APAR bagian paling atas berada pada ketinggian 1,2 m dari permukaan lantai		
Bagian luar tabung tidak boleh cacat termasuk handel dan label harus selalu dalam keadaan baik.		
Semua tabung apar berwarna merah.		

<b>STANDAR HIDRAN MENURUT NFPA 14/ KEPMEN PU NO/02/KPTS/1985</b>	<b>KONDISI GEDUNG WET PAINT PRODUCTION</b>	<b>KETERANGAN</b>
Kotak hidran mudah dilihat, dibuka, dan dijangkau.		
Hidran ditempatkan ditempat yang mudah dijangkau dan tidak terhalang		
Pilar hidran dicat berwarna merah		
Kotak hidran gedung berwarna merah bertuliskan hidran berwarna putih		
Kotak hidran terdiri dari rak slang, slang, nozle, dan katup slang.		
Sumber persediaan air untuk hidran kebakaran harus diperhitungkan minimum pemakaian selama 30 menit		
Pompa kebakaran dan peralatan listrik lainnya harus mempunyai		

aliran listrik tersendiri dari sumber daya listrik darurat		
Harus disediakan kopling penyambung yang sama dengan kopling dari unit pemadam kebakaran		
Penempatan hidran halaman tersebut harus mudah dicapai oleh mobil pemadam unit kebakaran		
Hidran halaman yang mempunyai 2 kopling pengeluaran harus menggunakan katup pembuka yang diameter minimum 4 inci (10 cm) dan mempunyai 3 kopling pengeluaran harus menggunakan pembuka berdiameter 6 inci (15 cm)		

<b>STANDAR MENURUT NFPA 13/ KEPMEN PU NO/02/KPTS/1985</b>	<b>KONDISI GEDUNG WET PAINT PRODUCTION</b>	<b>KETERANGAN</b>
Harus tersedia cadangan kepala sprinkler. Dan untuk jumlahnya disesuaikan dengan klasifikasi bahaya kebakaran.		
Jenis kepala sprinkler yang digunakan sesuai dengan kondisi ruangan		
Batas jarak maksimum antara kepala sprinkler disesuaikan dengan kelas kebakaran.		
Batas jarak maksimum kepala		

sprinkler dengan dinding disesuaikan dengan kelas kebakaran		
Sistem sprinkler otomatis harus dilengkapi dengan sekurang – kurangnya satu jenis sistem penyedia air yang bekerja secara otomatis.		
Tangki bertekanan diberikan alat deteksi yang dapat memberikan tanda apabila tekanan atau tinggi muka air dalam tangki turun melampaui batas.		
Terdapat jaringan air bersih,		
Sistem sprinkler harus dirancang untuk memadamkan kebakaran atau sekurang – kurangnya mampu mempertahankan kebakaran untuk tetap tidak berkembang, untuk sekurang- kurangnya 30 menit sejak sprinkler pecah		

<b>STANDAR NFPA 72/ Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. Per 02/Men/1983 tentang instalsi kebakaran otomatis</b>	<b>KONDISI GEDUNG WET PAINT PRODUCTION</b>	<b>KETERANGAN</b>
Titik panggil manual ditempatkan pada lintasan jalur keluar dengan ketinggian maksimal 1,4 m dari lantai		

Lokasi penempatan TPM harus tidak mudah terkena gangguan, tidak tersembunyi, mudah kelihatan, mudah dicapai.		
Titik panggil manual berwarna merah		
Bunyi alarm frekwensinya antara 500 – 1000 Hz		
Tingkat kekerasan suara minimal 65 dB		
Panel kontrol harus bisa menunjukkan asal lokasi kebakaran		
Terdapat prosedur pemeriksaan dan uji coba		
Sumber tenaga listrik untuk sistem alarm kebakaran harus dengan tegangan tidak kurang dari 6 Volt		
Untuk setiap ruangan dengan luas 46 m <sup>2</sup> dengan tinggi langit-langit 3 m, dipasang 1 buah alat pengindra panas		
Pada satu kelompok detektor, tidak boleh dipasang lebih dari 40 buah detektor panas		
Pada setiap luas lantai 92 m <sup>2</sup> harus dipasang sebuah alat pengindra asap		
Detektor tidak boleh dipasang dalam jarak kurang dari 1,5 m dari AC		
Untuk setiap kelompok sistem		

harus dibatasi maksimum 20 buah alat pengindera nyala api yang dapat melindungi ruangan		
Adanya pemeliharaan bulanan terhadap detektor		

