

Pencegahan Kebakaran

Pernahkah anda membayangkan dunia ini tanpa api? Api bila dapat dikontrol akan banyak kegunaannya. Tapi bila sudah tidak dapat dikontrol lagi maka namanya menjadi kebakaran .

Menurut statistik kebakaran di DKI Jakarta tercatat sebagai berikut:

- Pada tahun 1990 terjadi 738 kasus kebakaran
- Pada tahun 1991 terjadi 911 kasus kebakaran
- Pada tahun 1992 terjadi 654 kasus kebakaran
- Pada tahun 1993 terjadi 789 kasus kebakaran
- Pada tahun 1994 terjadi 929 kasus kebakaran

Dan kasus kebakaran ini bertambah tinggi ketika tahun 1998 - 2000 terjadi berbagai kerusuhan yang banyak mengakibatkan kerusakan dan kebakaran.

Dari data itu terbukti bahwa kebakaran merupakan resiko tinggi yang dapat menyebabkan kerusakan bangunan, kematian, berhentinya proses produksi maupun rusaknya lingkungan. Untuk itu perlu dilakukan usaha-usaha pencegahan kebakaran.

Pencegahan kebakaran adalah usaha menyadari/mewaspadai akan faktor-faktor yang menjadi sebab munculnya atau terjadinya kebakaran dan mengambil langkah-langkah untuk mencegah kemungkinan tersebut menjadi kenyataan. Pencegahan kebakaran membutuhkan suatu program pendidikan dan pengawasan beserta pengawasan karyawan, suatu rencana pemeliharaan yang cermat dan teratur atas bangunan dan kelengkapannya, inspeksi/pemeriksaan, penyediaan dan penempatan yang baik dari peralatan pemadam kebakaran termasuk memeliharanya baik segi siap-pakainya maupun dari segi mudah dicapainya.

Pengenalan Kelas-Kelas Kebakaran

Kebakaran di Indonesia dibagi menjadi tiga kelas, yaitu:

- Kelas

Kebakaran yang disebabkan oleh benda-benda padat, misalnya kertas, kayu, plastik, karet, busa dan lain-lainnya. Media pemadaman kebakaran untuk kelas ini berupa: air, pasir, karung goni yang dibasahi, dan Alat Pemadam Kebakaran (APAR) atau racun api tepung kimia kering.

- Kelas

Kebakaran yang disebabkan oleh benda-benda mudah terbakar berupa cairan, misalnya bensin, solar, minyak tanah, spirtus, alkohol dan lain-lainnya. Media pemadaman kebakaran untuk kelas ini berupa: pasir dan Alat Pemadam Kebakaran (APAR) atau racun api tepung kimia kering. Dilarang memakai air untuk jenis ini karena berat jenis air lebih berat dari pada berat jenis bahan di atas sehingga bila kita menggunakan air maka kebakaran akan melebar kemana-mana

- Kelas

Kebakaran yang disebabkan oleh listrik. Media pemadaman kebakaran untuk kelas ini berupa: Alat Pemadam Kebakaran (APAR) atau racun api tepung kimia kering. Matikan dulu sumber listrik agar kita aman dalam memadamkan kebakaran

Prinsip Pemadaman Kebakaran Kebakaran adalah suatu nyala api, baik kecil atau besar pada tempat yang tidak kita hendaki, merugikan dan pada umumnya sukar dikendalikan. Api terjadi karena persenyawaan dari:

- Sumber panas, seperti energi elektron (listrik statis atau dinamis), sinar matahari, reaksi kimia dan perubahan kimia.
- Benda mudah terbakar, seperti bahan-bahan kimia, bahan bakar, kayu, plastik dan sebagainya.

- Oksigen (tersedia di udara) Apabila ketiganya bersenyawa maka akan terjadi api. Dalam pencegahan terjadinya kebakaran kita harus bisa mengontrol Sumber panas dan Benda mudah terbakar, misalnya Dilarang Merokok ketika Sedang Melakukan Pengisian Bahan Bakar, Pemasangan Tanda-Tanda Peringatan, dan sebagainya.

Apabila sudah terjadi kebakaran maka langkah kita adalah menghilangkan adanya Oksigen dalam kebakaran tersebut. Contoh mudahnya seperti ketika kita menghidupkan lilin, lalu coba kita tutup dengan gelas maka api pada lilin tersebut akan mati karena oksigen yang berada di luar gelas tidak dapat masuk dan oksigen yang berada dalam gelas berubah menjadi Karbon Dioksida (CO₂) yang mematikan api. Ketika kita memadamkan kebakaran dengan menggunakan APAR, karung goni yang basah dan pasir yang terjadi adalah kita mengisolasi adanya oksigen dalam api tersebut asal semua permukaan api tertutupi oleh ketiga media pemadaman tersebut dan api akan mati seperti lilin yang kita tutup memakai gelas tadi. Bila kita menggunakan air sebagai media pemadaman maka terjadi reaksi pendinginan panas dan isolasi oksigen dari kebakaran tersebut.

Peralatan Pencegahan Kebakaran

- APAR / Fire Extinguishers / Racun Api

Peralatan ini merupakan peralatan reaksi cepat yang multi guna karena dapat dipakai untuk jenis kebakaran A,B dan C. Peralatan ini mempunyai berbagai ukuran beratnya, sehingga dapat ditempatkan sesuai dengan besar-kecilnya resiko kebakaran yang mungkin timbul dari daerah tersebut, misalnya tempat penimbunan bahan bakar terasa tidak rasional bila di situ kita tempatkan racun api dengan ukuran 1,2 Kg dengan jumlah satu tabung. Bahan yang ada dalam tabung pemadam api tersebut ada yang dari bahan kinia kering, foam / busa dan CO₂, untuk Halon tidak diperkenankan dipakai di Indonesia.

- Hydran

Ada 3 jenis hydran, yaitu hydran gedung, hydran halaman dan hydran kota, sesuai namanya hydran gedung ditempatkan dalam gedung, untuk hydran halaman ditempatkan di halaman, sedangkan hydran kota biasanya ditempatkan pada beberapa titik yang memungkinkan Unit Pemadam Kebakaran suatu kota mengambil cadangan air.

- Detektor Asap / Smoke Detector

Peralatan yang memungkinkan secara otomatis akan memberitahukan kepada setiap orang apabila ada asap pada suatu daerah maka alat ini akan berbunyi, khusus untuk pemakaian dalam gedung.

- Fire Alarm

Peralatan yang dipergunakan untuk memberitahukan kepada setiap orang akan adanya bahaya kebakaran pada suatu tempat

- Sprinkler

Peralatan yang dipergunakan khusus dalam gedung, yang akan memancarkan air secara otomatis apabila terjadi pemanasan pada suatu suhu tertentu pada daerah di mana ada sprinkler tersebut

Pencegahan Kebakaran Setelah kita mengetahui pengklasifikasian, prinsip pemadaman dan perlengkapan pemadaman suatu kebakaran maka kita harus bisa mengelola kesemuanya itu menjadi suatu sistem manajemen /pengelolaan pencegahan bahaya kebakaran.

Kita mengambil contoh dari pengelolaan pencegahan kebakaran pada bangunan tinggi.

- Identifikasi bahaya yang dapat mengakibatkan kebakaran pada gedung itu.
- Bahan Mudah Terbakar, seperti karpet, kertas, karet, dan lain-lain
- Sumber Panas, seperti Listrik, Listrik statis, nyala api rokok dan lain-lain
- Penilaian Resiko

Resiko tinggi karena merupakan bangunan tinggi yang banyak orang

- Monitoring

Inspeksi Listrik, Inspeksi Bangunan, Inspeksi Peralatan Pemadam Kebakaran, Training, Fire Drill / Latihan Kebakaran dan lain-lain

- Recovery / Pemulihan

Emergency Response Plan / Rencana Tindakan Tanggap Darurat, P3K, Prosedur-Prosedur, dan lain-lain. Sumber safe.gq.nu