

**MANAJEMEN PENANGGULANGAN
KEBAKARAN
(MPK)**

**FIRE SAFETY MANAGEMENT
(FSM)**

DEFINISI :

Manajemen Penanggulangan Kebakaran (MPK) atau Fire Safety Management (FSM) adalah segala upaya :

- Memobilisasi personil,
- Pemanfaatan biaya,
- Penggunaan bahan,
- Peralatan dan metoda termasuk informasi

Untuk pencegahan dan penanggulangan terhadap kebakaran dan bahaya terkait lainnya yang sewaktu-waktu terjadi pada bangunan / unit industri



KEBAKARAN BESAR DISEBABKAN :

1. Kegagalan dalam upaya mencegah terjadinya Kebakaran atau Peledakan
2. Kegagalan dalam Sistem tanggap darurat
3. Kelemahan manajemen K3



MENGAPA DILAKUKAN FSM

- Menjamin aspek keselamatan terhadap kebakaran melalui kesiagaan SDM, sistem dan peralatan yang ada
- Mewujudkan kepedulian dan tanggung-jawab manajemen terhadap antisipasi bahaya kebakaran dan keadaan darurat lainnya
- Memahami bahwa kebakaran adalah bencana yang memerlukan tindakan pencegahan dan pengendalian yang sistematis, terencana dan berkesinambungan
- Memahami bahwa melalui pengaturan tindakan yang terencana dan sistematis tersebut maka dampak bencana dapat diminimasi bahkan di eliminasi



TUJUAN

- Keselamatan jiwa manusia
(*life-safety*)
- Perlindungan harta benda
(*property-safety*)
- Kelangsungan proses dan kerja
(*process-safety*)
- Keselamatan lingkungan
(*environmental-safety*)

Ruang Lingkup FSM

- Punya komitmen untuk mencegah dan menanggulangi kebakaran.**
- Membuat prosedur dan rencana tanggap darurat.**
- Melakukan pembinaan dan pelatihan**
- Melakukan audit keselamatan kebakaran secara berkala**
- Menerapkan fire-safety-housekeeping**
- Melakukan sosialisasi ttg keamanan thd bahaya kebakaran dan bahaya lain.**
- Mengevaluasi dan memonitor**

LINGKUP FSM

- Melakukan pemeriksaan dan pemeliharaan sistem dan peralatan proteksi kebakaran
- Membentuk tim keadaan darurat yang dinamis
- Membina dan mengembangkan pelatihan personil
- Menyusun fire emergency & response plan (FEP)
- Melaksanakan latihan kebakaran dan evakuasi
- Melakukan audit keselamatan kebakaran secara berkala
- Menyusun SOP-SOP menyangkut pelaksanaan kerja yang aman terhadap bahaya kebakaran
- Menerapkan fire-safe housekeeping
- Menyelenggarakan sosialisasi, kampanye tentang aman kebakaran dan bencana lainnya



PEMERIKSAAN & PEMELIHARAAN

❖ Pemeriksaan keandalan peralatan

- Sistem deteksi & alarm
- Sistem sprinkler otomatis
- Sistem hidran dan pipa tegak
- Alat pemadam api ringan
- Alat pemadam api khusus (total flooding & local application)
- Alat bantu lainnya (pompa kebakaran, sumber air, sumber darurat)



❖ Pemeriksaan dikaitkan dengan standar yg berlaku

❖ Pemeliharaan preventive

❖ Pemeliharaan menyeluruh

MEMBENTUK TIM EMERGENCY

Perlu komitmen bersama diawali dari Pimpinan manajemen

Tim emergency terdiri atas :

- unsur pimpinan emergency (Direktur emergency, Koordinator emergency, Chief warden dan Komandan regu),
- unsur pelaksana (tim pemadam, tim komunikasi, tim sekuriti, teknisi / operator, tim medis)
- unsur pemantau / pendukung (evaluator, pengawas)

Personil tim emergency perlu mendapat pelatihan profesional / ketrampilan

Perlu ada panduan atau manual mengenai pelaksanaan emergency, antara lain lewat penyusunan FEP.

MEMBINA PELATIHAN PERSONIL

Penerapan Subject – Object – Methode (SOM)

Mengarah pada pembinaan knowledge – skill - attitude

Kombinasi kelas dan praktek lapangan

Objek atau mata pelajaran disesuaikan dengan kebutuhan dan tingkatan kompetensi peserta

Silabus pelajaran ditujukan untuk mencapai tingkat kompetensi tertentu dan mengacu kepada standar yang berlaku

Seyogyanya ada civil effect dari keikutsertaan dalam pelatihan kaitan dengan karier dan keahlian atau ketrampilan



MENYUSUN FIRE EMERGENCY PLAN (F.E.P)

Diperlukan FEP yang didasarkan atas analisis potensi bahaya

Substansi FEP mencakup sekurang-kurangnya pengertian emergency - identifikasi bahaya kebakaran – sarana proteksi tersedia – organisasi emergency – uraian tugas masing-masing personil - prosedur penanggulangan kebakaran dan kondisi emergency lainnya – uraian mengenai aspek pencegahan

FEP harus di-update secara periodik



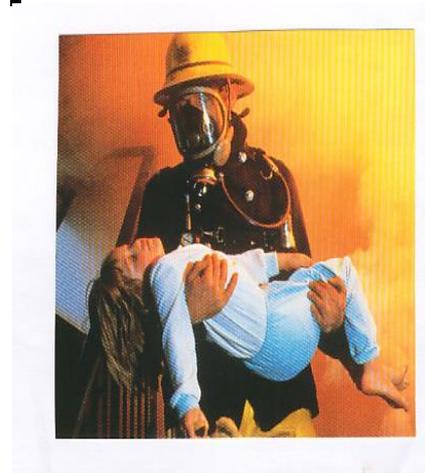
LATIHAN KEBAKARAN DAN EVAKUASI

Latihan kebakaran dan evakuasi harus diadakan minimal sekali setahun

Skenario latihan kebakaran mengacu kepada FEP

Pelaksanakan latihan kebakaran & evakuasi harus berkoordinasi dengan Dinas Kebakaran dan instansi terkait (Polisi, Tim SAR, PLN, PU dsb)

Perlu dilakukan evaluasi dan record hasil latihan



MELAKSANAKAN AUDIT KESELAMATAN

Mengetahui jenis audit (walk through
– preliminary dan comprehensive
audit)

Kompetensi pelaksana audit sesuai
jenis audit yang dilakukan

Record dan tindak lanjut hasil audit



STANDARD OPERATING PROCEDURES (SOP) MENGENAI KESELAMATAN THD KEBAKARAN

SOP diperlukan sebagai panduan aman kebakaran pada setiap pekerjaan atau proses yang berlangsung

SOP yang diperlukan antara lain :

Pekerjaan hot-works (mengelas, mematri, mengecat dsb)

Pemeriksaan dan pengujian kinerja peralatan

Penggunaan dan penyimpanan gas bertekanan

Pemakaian dan penyimpanan bahan kimia

Penggunaan sarana dan peralatan pemadam

Penggunaan peralatan pendingin maupun pemanas



FIRE-SAFE HOUSEKEEPING



Pekerjaan kerumah-tangga yang harus senantiasa memperhatikan keamanan terhadap bahaya kebakaran

Pekerjaan yang mengikuti SOP

Pelaksana pekerjaan yang telah memahami cara-cara pencegahan dan penanggulangan kebakaran

Pengawasan terhadap pelaksanaan pekerjaan berbahaya termasuk *hot-works*

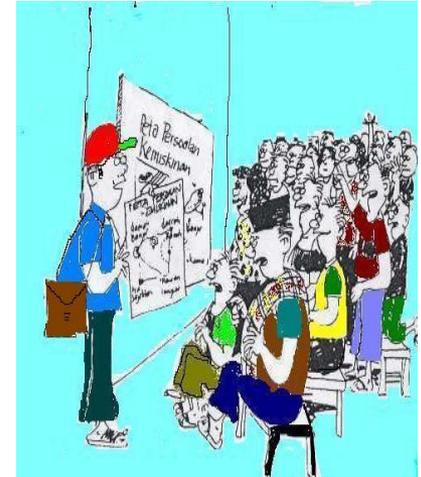
SOSIALISASI AMAN KEBAKARAN

Penjelasan dan penyebar-luasan informasi tentang proteksi kebakaran

Pembuatan dan pemasangan poster, brosur dan leaflets tentang kebakaran

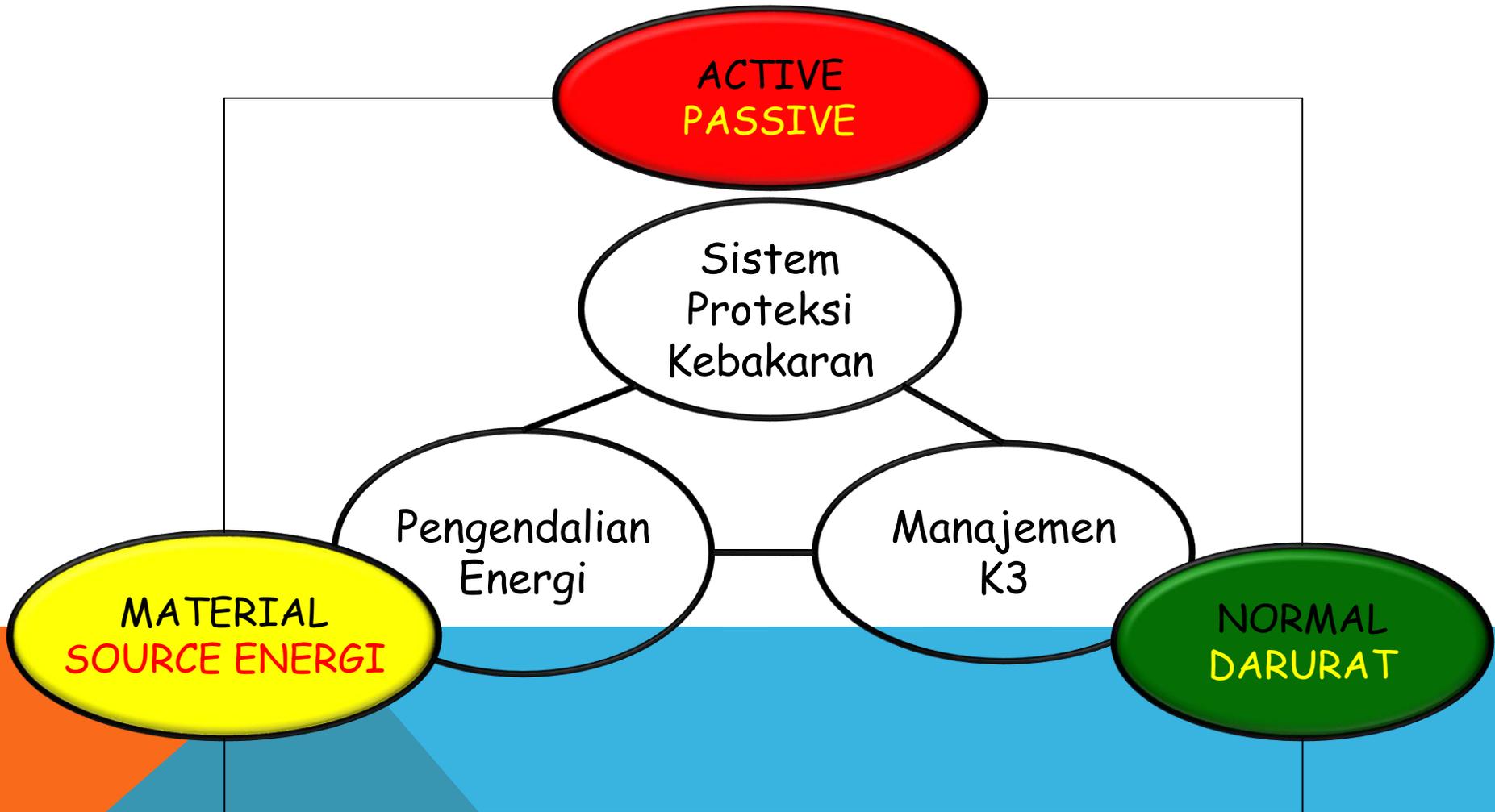
Kampanye aman kebakaran

Pelatihan praktis cara-cara perlindungan thd kebakaran





PENANGGULANGAN KEBAKARAN





PERATURAN DAN STANDAR TEKNIS K3 PENANGGULANGAN KEBAKARAN

Pengendalian ENERGI

- KEPMENAKER 75/2002 K3 LISTRIK
- PERMENAKER 02/89 Prot. Petir
- KEP. MENAKER KEP. 187/MEN/1999 (B3)
- PER. KHUSUS "EE" (BH. MUDAH TERBAKAR)
- PER. KHUSUS "K" (BH. MUDAH MELEDAK)

SARANA PROTEKSI KEBAKARAN

- PERMENAKER 04/80 APAR
- PERMENAKER 02/83 ALARM
- INST. MENAKER INS. 11/MEN/1997

MANAJEMEN K3



- PERMENAKER 04/87 P2K3
- PP No. 50/2012 SMK3
- KEP. MENAKER KEP. 186/MEN/1999
UNIT PENANGG. KEB. DI TEMPAT KERJA

FIRE PREVENTION



PRE FIRE CONTROL
Sebelum

IN CASE FIRE CONTROL
Selama

POST FIRE CONTROL
Sesudah

FIRE SAFETY MANAGEMENT



PENANGGULANGAN KEBAKARAN

(SEBELUM)

**PENGENDALIAN
ENERGI**

SISTEM PROTEKSI

- **PASSIVE**
KOMPARTEMENISASI
SARANA EVAKUASI
- **ACTIVE**
FIRE SAFETY
EQUIPMENT
- FIRE EMERGENCY
RESPONS PLAN
- PEMBINAAN & LATIHAN

(SELAMA)

DETEKSI ALARM

PEMADAMAN

LOKALISIR

EVAKUASI & RESCUE

PENGAMANAN

(SESUDAH)

INVESTIGASI

ANALISIS

REKOMENDASI

REHABILITASI

FIRE SAFETY MANAGEMENT

PRE FIRE CONTROL



- Identifikasi potensi bahaya kebakaran
 - Identifikasi tingkat ancaman bahaya kebakaran
 - Identifikasi skenario kebakaran
 - Perencanaan system proteksi kebakaran (Aktif/Pasif)
 - Perencanaan tanggap darurat (FEP)
 - Pembentukan organisasi ERT
 - Inspeksi Fire-safety
 - Organisasi, Personel, Pelatihan/Sertifikasi
- PsI. 2 (1) (2) & (3)

FIRE EMERGENCY PLAN (FEP)

Sasaran

- Untuk memaksimalkan keselamatan personil dan memperkecil kerusakan akibat kebakaran/peledakan,
- Mencegah atau mengurangi tingkat keparahan yang ditimbulkan baik berupa cidera/kematian personil, pengunjung, pemborong atau kerusakan/hilangnya arsip financial dan peralatan [asset].
- Untuk memastikan segala aspek penanganan keadaan darurat dan pemulihan operasi normal dapat dilakukan secepat mungkin

Personnel yang bertanggung-jawab :

- **Penanggung Jawab/Manajer Umum**
Bertanggung-jawab pada seluruh pelaksanaan prosedur ini.
- **Manager Teknik (Ahli K3).**
Membantu dan memastikan bahwa pelaksanaan prosedur telah dilakukan sesuai peraturan.
- **Fire Coordinator**
Mengkoordinir dan membantu tindakan operasi memadamkan kebakaran dan evakuasi
- **Fire Brigade**
Pasukan pemadam kebakaran bertugas memadamkan api sebelum bantuan datang
- **Medical team (P3K)**
Memberikan pertolongan pertama pada korban yg cedera dan terluka..
- **Security**
Mengamankan asset dan TKP

Penunjukan Personil ini harus sudah mendapatkan pelatihan sesuai dengan kompetensinya.

Sarana/peralatan yang diperlukan :

- Sistem Deteksi
- Sistem alarm
- APAR sesuai klasifikasi kebakaran (A, B, C, D)
- Hydrant
- Sprinklers atau sistem khusus
- Alat bantu khusus yang diperlukan
- Jalur aman untuk evakuasi
- Tempat berkumpul saat kondisi darurat

Hasus dijamin/dipastikan siap operasi



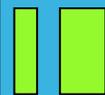
SARANA EVAKUASI

1. Sarana evakuasi

- Bagian dari konstruksi bangunan yang dirancang aman untuk digunakan pada waktu keadaan darurat

2. Evakuasi

Tindakan menyelamatkan diri sendiri masing masing tanpa dibantu orang lain



SYARAT SARANA EVAKUASI

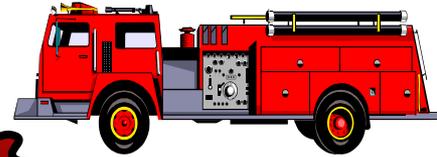
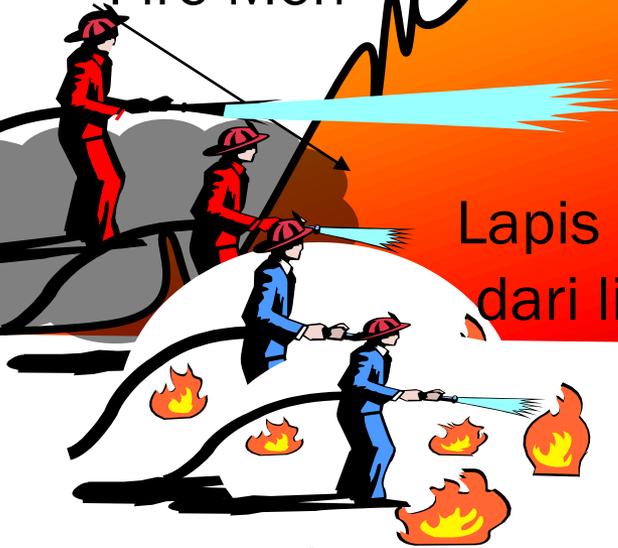
- ❖ Aman sementara, terjamin kedap asap dan panas;
- ❖ Mudah dijangkau (pajang jarak tempuh sependek mungkin)
- ❖ Lebar Unit Exit sesuai standar
- ❖ Tidak dikunci;
- ❖ Tidak terhalang oleh benda apapun;
- ❖ Memiliki lampu darurat;
- ❖ Buka ke arah pelarian;
- ❖ Ada petunjuk arah yang dapat dilihat dalam keadaan gelap.

IN CASE FIRE CONTROL

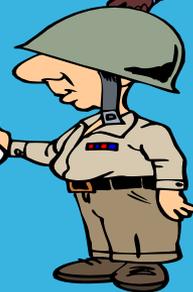
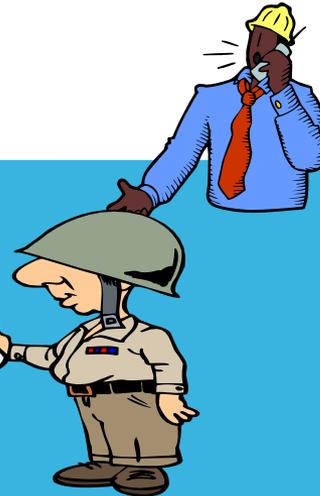
Lapis II
Fire Men

Lapis IV
Departement

Lapis III Bantuan
dari lingkungan



Lapis I
Pet. Peran
Kebakaran



IN CASE FIRE CONTROL

Procedur bila terjadi kebakaran

- **AGARA TETAP TENANG !!!** (hidari kata JANGAN PANIK). Beritahukan pimpinan dan pihak-pihak terkait. Menghubungi MINTA BANTUAN Pasukan pemadam kebakaran yang paling dekat,
- Berupaya memadamkan dengan sarana pemadam yang ada. Terutama mereka yang telah ditunjuk dan telah terlatih dengan memperhitungkan keselamatan dirinya.
- Jika api tidak terkendalikan, dengan segera mengintruksikan untuk mengungsikan melalui jalan keluar, tangga atau pintu yang paling dekat dan aman menuju area aman yang ditentukan.
- Menjamin rute penyelamatan tidak terhalang /tidak dikunci.
- Tidak meniinggalkan area yang aman tanpa memberitahu Pemimpin sampai api dikendalikan dan dinyatakan aman.
- Sedapat mungkin membantu apa saja sebatas dalam kelompoknya.

**SEMUA KARYAWAN HARUS DIPASTIKAN MENGETAHUI
PROSEDUR INI**

POST FIRE CONTROL



- INVESTIGASI
- ANALISIS
- REKOMENDASI
- REHABILITASI

Investigasi, Analisis, Rekomendasi, Rehabilitasi

- ⦿ Kumpulkan berbagai informasi, keterangan, data, dokumen, fakta dan dianalisa
- ⦿ Susun kronologi kejadian dengan beberapa skenario dan dianalisa
- ⦿ Lakukan analisa kegagalan-kegagalan,
- ⦿ Bandingkan dengan fakta dan data dianalisis untuk menemukan :
 - ⦿ Faktor pemicu terjadinya kebakaran dan
 - ⦿ Kendala-kendala dalam operasi tanggap darurat
 - ⦿ Upaya perbaikan yang direkomendasikan
- ⦿ Buat jadwal untuk merehabilitasi kerusakan gedung, peralatan dan melakukan reschedule aktifitas organisasi.