

# PERKENALAN

Nama : AM. Dwiari B.A, ST.K3

Pendidikan :

- ❑ STIKES Bethesda Yogyakarta (Amd. Kep)
- ❑ Universitas Binawan Jakarta (ST.K3)

Pekerjaan :

- ❑ Int'tl SOS tahun 2010 - 2014  
(Berau Coal, Ithaca Resources, Nusa Halmahera Mineral, J-Resources, Batutua Tembaga Raya, East Asia Minerals)
- ❑ Ros Medika Karya tahun 2014 - 2017  
(Koordinator Medic Event)  
(Instruktur First Aid Training)  
(Instruktur Basic Fire Fighting)
- ❑ Praktisi di bidang K3 (hingga sekarang)
- ❑ Auditor SMK3, Asesor Kompetensi BNSP





# EMERGENCY RESPONSE PLAN

## RENCANA TANGGAP DARURAT





# KEADAAN DARURAT

- ⦿ Keadaan darurat adalah situasi, kondisi, kejadian yang tidak normal
- ⦿ Terjadi tiba-tiba
- ⦿ Mengganggu kegiatan, organisasi, komunitas
- ⦿ Perlu segera di tanggulangi

# JENIS KEADAAN DARURAT



## **Natural hazard (Bencana Alamiah)**

- Banjir
- Kekeringan
- Angin topan
- Gempa, Tsunami, Longsor
- Petir, dll

## **Technological Hazard (Kegagalan Teknis)**

- Pemadaman listrik
- Bendungan bobol
- Kebocoran nuklir
- Peristiwa Kebakaran/ledakan
- Kecelakaan kerja/lalulintas

## **Huru hara**

- Perang
- Kerusuhan

# EMERGENCY RESPONSE MANAGEMENT

Pengelolaan manajemen tanggap darurat baik karena bencana alam atau kecelakaan kerja sangat diperlukan yang bertujuan:

- Mempersiapkan diri menghadapi semua bencana atau kecelakaan kerja
- Menekan kerugian material dan korban
- Meningkatkan kesadaran semua pihak saat terjadi keadaan darurat



# **GOAL/TARGET DARI *EMERGENCY RESPONS PLAN***



- ⦿ Memastikan adanya suatu organisasi keadaan darurat yang lengkap dengan semua sarannya.
- ⦿ Mengidentifikasi tindakan-tindakan yang diperlukan atau dilakukan untuk memperkecil kemungkinan terjadinya suatu kejadian.
- ⦿ Sebagai bahan masukan dalam pengambilan keputusan Top Manajemen.

Pabrik Petasan Kosambi,  
Tangerang 52 meninggal



Proyek Jalan Tol  
1 orang meninggal



Pabrik Mandom  
Bekasi,  
20 meninggal



Lion Air 188 tewas





# LANDASAN HUKUM

- ◉ UU No 1 Th 1970 – Keselamatan Kerja
- ◉ PP No 50 Tahun 2012 – Penerapan SMK3
- ◉ Kepmenaker 186/1999 – Unit Penanggulangan Kebakaran di tempat kerja
- ◉ Kepmenaker 187/1999 – Pengendalian Bahan Kimia Berbahaya di tempat kerja
- ◉ SE Menakertrans No. 140 /DPKK/2004



# UU NO 1 TAHUN 1970



## □ Pasal 3 ayat (1).

Dengan peraturan perundangan ditetapkan syarat - syarat keselamatan kerja untuk :

- mencegah, mengurangi, dan memadamkan kebakaran,
- mencegah, mengurangi peledakan
- memberikan kesempatan jalan menyelamatkan diri dalam bahaya kebakaran
- pengendalian penyebaran asap, gas dan suhu

# PP NO 50 TH 2012 / PEDOMAN PENERAPAN SMK3

## 6.7 **Kesiapan Untuk Menangani Keadaan Darurat**

6.7.1 Keadaan darurat yang potensial di dalam dan/atau di luar tempat kerja telah diidentifikasi dan prosedur keadaan darurat telah didokumentasikan dan diinformasikan agar diketahui oleh seluruh orang yang ada di tempat kerja.



# PP NO 50 TH 2012 / PEDOMAN PENERAPAN SMK3



- 6.7.2 Penyediaan alat/sarana dan prosedur keadaan darurat berdasarkan hasil identifikasi dan diuji serta ditinjau secara rutin oleh petugas yang berkompeten dan berwenang.
  
- 6.7.3 Tenaga kerja mendapat instruksi dan pelatihan mengenai prosedur keadaan darurat yang sesuai dengan tingkat risiko.

# PP NO 50 TH 2012 / PEDOMAN PENERAPAN SMK3

- 6.7.4 Petugas penanganan keadaan darurat ditetapkan dan diberikan pelatihan khusus serta diinformasikan kepada seluruh orang yang ada di tempat kerja.
  
- 6.7.5 Instruksi/prosedur keadaan darurat dan hubungan keadaan darurat diperlihatkan secara jelas dan menyolok serta diketahui oleh seluruh tenaga kerja di perusahaan.



# PP NO 50 TH 2012 / PEDOMAN PENERAPAN SMK3

- 6.7.6 Peralatan, dan sistem tanda bahaya keadaan darurat disediakan, diperiksa, diuji dan dipelihara secara berkala sesuai dengan peraturan per-UU-an, standar dan pedoman teknis yang relevan.
- 6.7.7 Jenis, jumlah, penempatan dan kemudahan untuk mendapatkan alat keadaan darurat telah sesuai dengan peraturan per-UU-an atau standar dan dinilai oleh petugas yang berkompeten dan berwenang.



# **SE. MENAKER NO 140/DPKK/III/2004 : PEMENUHAN KEWAJIBAN SYARAT-SYARAT KESELAMATAN DAN KESEHATAN DI INDUSTRI KIMIA DENGAN POTENSI BAHAYA BESAR (MAJOR HAZARD INSTALLATION)**

## **Latar belakang**

- ⦿ bencana industri (*major accident*)/ (PT. Petrowidada di Gresik Jawa Timur) telah menimbulkan kerugian yang tidak sedikit baik tenaga kerja, moril dan material.
- ⦿ Guna mengantisipasi terulangnya kembali bencana industri tersebut dipandang perlu mengambil langkah-langkah segera dan sistimatis untuk mengendalikan potensi bahaya industri kimia baik potensi bahaya berskala kecil, sedang maupun potensi bahaya besar (*major hazard installation*).



# **SE No. 140 / DPKK/III/2004**

## **1. MELAKSANAKAN SECARA UTUH KETENTUAN DALAM KEPMENAKER NO.KEP.186/MEN/1999 TENTANG UNIT PENANGGULANGAN KEBAKARAN DITEMPAT KERJA MELIPUTI**

- Pengendalian setiap bentuk energi;
- Penyediaan sarana deteksi, alarm, pemadam kebakaran dan sarana evakuasi;
- Pengendalian penyebaran asap, panas dan gas;
- Pembentukan unit penanggulangan kebakaran di tempat kerja;
- Menyelenggarakan latihan dan gladi penanggulangan kebakaran secara berkala;
- Memiliki buku rencana penanggulangan keadaan darurat kebakaran;
- Memiliki Ahli K3 Kebakaran, koordinator unit penanggulangan kebakaran, regu penanggulangan kebakaran dan petugas peran kebakaran;

# **SE No. 140/DPKK/III/2004**

## **1. MELAKSANAKAN SECARA UTUH KETENTUAN DALAM KEPMENAKER NO.KEP.187/MEN/1999 TENTANG PENGENDALIAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA DI TEMPAT KERJA, MELIPUTI**

- ⦿ Penyediaan Lembar Data Keselamatan Bahan dan label;
- ⦿ Memiliki Ahli K3 Kimia dan Petugas K3 Kimia;
- ⦿ Menyampaikan daftar nama dan sifat kimia serta kuantitas bahan kimia berbahaya (Formulir Lampiran II Kep. 187/Men/1999);
- ⦿ Membuat Dokumen Pengendalian Instalasi Potensi Bahaya Besar / Menengah;
- ⦿ Melakukan riksa uji faktor kimia sekurang-kurangnya 6 bln sekali;
- ⦿ Melakukan riksa uji instalasi sekurang-kurangnya 2 tahun sekali;
- ⦿ Melakukan pemeriksaan kesehatan tenaga kerja.



## **SE No. 140 / DPKK/III/2004**

3. Review sistem tanggap darurat (*emergency response*) bagi perusahaan yang sudah memiliki sistem tersebut.
  
4. Bagi perusahaan yang belum memiliki sistem tanggap darurat (*emergency response*) untuk segera membuat sistem tersebut.



# Emergency Respons Plan

(Perencanaan Tanggap Darurat)

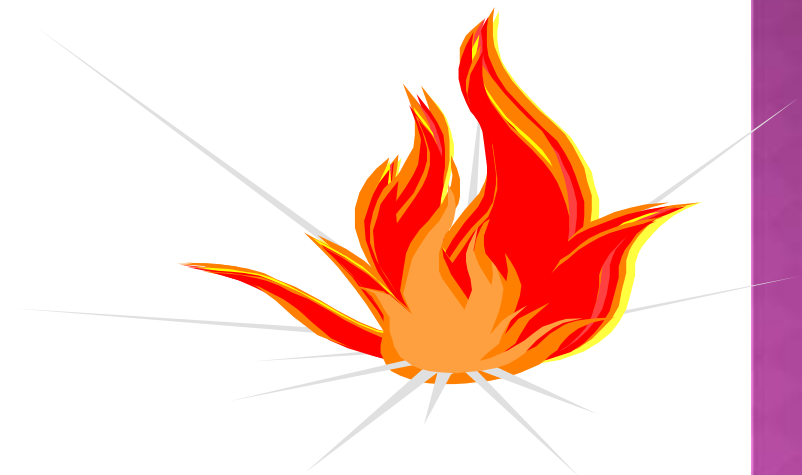


1. Identifikasi bahaya dan Penaksiran resiko
2. Penakaran sumber daya yang dimiliki
3. Tinjau ulang rencana yang telah ada
4. Tentukan tujuan dan lingkup
5. Pilih tipe perencanaan yang akan dibuat
6. Tentukan tugas-tugas dan tanggung jawab
7. Tentukan konsep operasi

# 1. Identifikasi bahaya dan Penaksiran resiko (Risk assessment)



- Perkiraan potensi terjadinya bahaya ditiap unit kerja / zone
- Perkiraan jenis bahaya (ledakan, kebakaran dll)
- Perkiraan tingkat paparan jumlah dan karakteristik penghuni, nilai aset serta dampak thd lingkungan



## 2. Penakaran sumber daya yang dimiliki

Dengan mengetahui tingkat resiko bahaya, apakah sumber daya yang dimiliki cukup memadai untuk menanggulangnya

Sumber daya

- Fasilitas
- Peralatan
- Pasokan
- SDM yang berpengalaman, ahli dan terlatih
- Akses bantuan



### 3. Tinjauan ulang rencana yang telah ada

ERP yang telah ada berlaku pada saat rencana tsb disusun  
Bila peruntukan berubah maka potensi bahaya juga berubah  
ERP harus disesuaikan

### 4. Tujuan dan ruang lingkup

Apa yang diharapkan tujuan rumusan tanggap darurat,  
Apakah hanya ERP tidak termasuk yang lain, atau apakah  
akan dibuat secara lengkap yang memuat aspek pencegahan  
dan pemulihannya



## 5. Tipe rencana tanggap darurat

- Daftar periksa (terbatas bagi petugas)
- Rencana tanggap darurat (Melibatkan organisasi dan seluruh personel)
- Rencana manajemen tanggap darurat (Lengkap meliputi seluruh aspek)
- Rencana kerjasama (melibatkan pihak lain)

## 6. Tugas dan tanggung jawab

Mengatur peran siapa berbuat apa .

Pada prinsipnya semua penghuni mempunyai peran

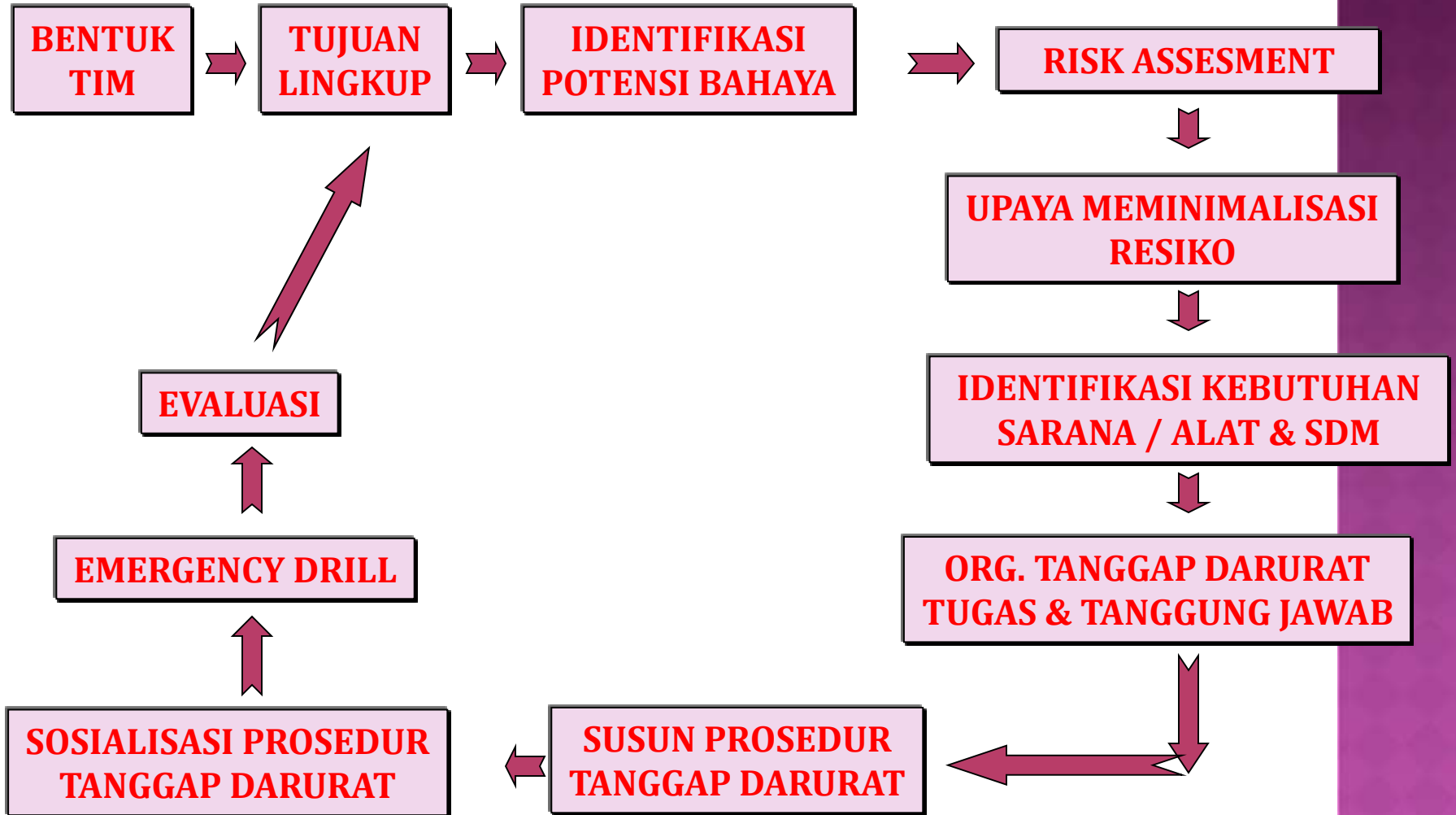




## 7. Konsep Operasi

- Prediksikan skenario penyebaran api, panas, asap, gas, gempa bumi dll.
- Tentukan strategi pengendalian.
- Tentukan sumberdaya yang dibutuhkan

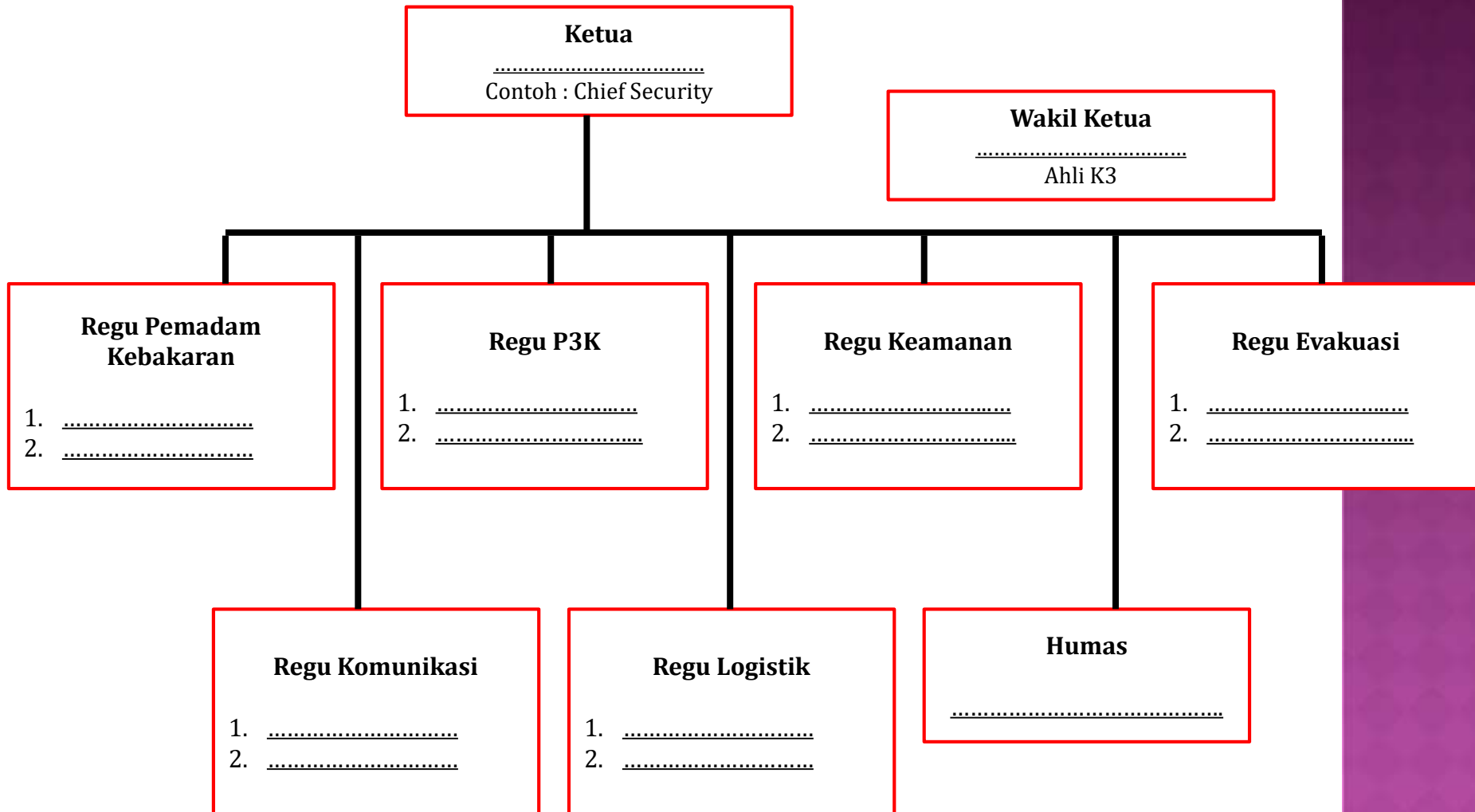
# SKEMA PEMBUATAN PROSEDUR TANGGAP DARURAT







# CONTOH STRUKTUR ERP/ERT



# EMERGENCY CONTACT NUMBER

## ▶ Internal

- ▶ Site Manager
- ▶ Safety & Fire Dept.
- ▶ Security Dept.
- ▶ Fire Station
- ▶ Production Dept.



## ▶ External

- ▶ Kantor Pemadam kebakaran
- ▶ Kantor Polisi
- ▶ Ambulance
- ▶ Tim SAR
- ▶ Klinik / Rumah Sakit



# FAKTOR KEGAGALAN SISTEM TANGGAP DARURAT

- ⦿ Kurangnya dukungan top manajemen
- ⦿ Kurangnya keterlibatan & dukungan pekerja
- ⦿ Kurang/tidak ada perencanaan
- ⦿ Kurangnya pelatihan & pendidikan
- ⦿ Tidak ada penanggungjawab yg ditunjuk khusus untuk mengkoordinir STD
- ⦿ STD tidak dievaluasi/disempurnakan secara berkala
- ⦿ Sistem komunikasi & peringatan dini tidak memadai
- ⦿ Tidak terintegrasi dng prosedur operasi lainnya
- ⦿ Pekerja tidak dijelaskan mengenai tindakan/langkah yg dilakukan jika terjadi keadaan darurat



**PADA SAAT MENEMUKAN KOBARAN API,  
AKTIFKAN ALARM KEBAKARAN  
ATAU HUBUNGI OPERATOR**



**JIKA MAMPU, PADAMKAN DENGAN  
PERALATAN YANG TERSEDIA  
(HIDRAN KEBAKARAN ATAU APAR).**



- **Hentikan kegiatan atau hubungan telepon.**
- **Jangan panik, tunggu pengumuman selanjutnya.**
- **Jangan melakukan tindakan yang membuat orang lain panik (lari, saling mendorong, berteriak).**
- **Jika bukan regu Peran kebakaran, carilah exit terdekat; Jangan sekali-kali gunakan lift.**
- **Jika sudah berada di luar bangunan, jangan masuk kembali untuk alasan apapun.**



- **Segera tinggalkan ruangan .**
- **Jangan pikirkan barang.**
- **Keselamatan jiwa anda lebih penting.**





➤ **INGAT !!! PADA SAAT MENUJU KELUAR, JANGAN SEKALI-KALI MENGGUNAKAN LIFT**



- **TUTUPLAH SEMUA PINTU YANG TELAH ANDA LEWATI, UNTUK MENGHAMBAT PENJALARAN API.**



**JIKA TERPERANGKAP *DI DALAM RUANGAN*, BERITAHU  
KEBERADAAN ANDA KEPADA ORANG DI LUAR.**



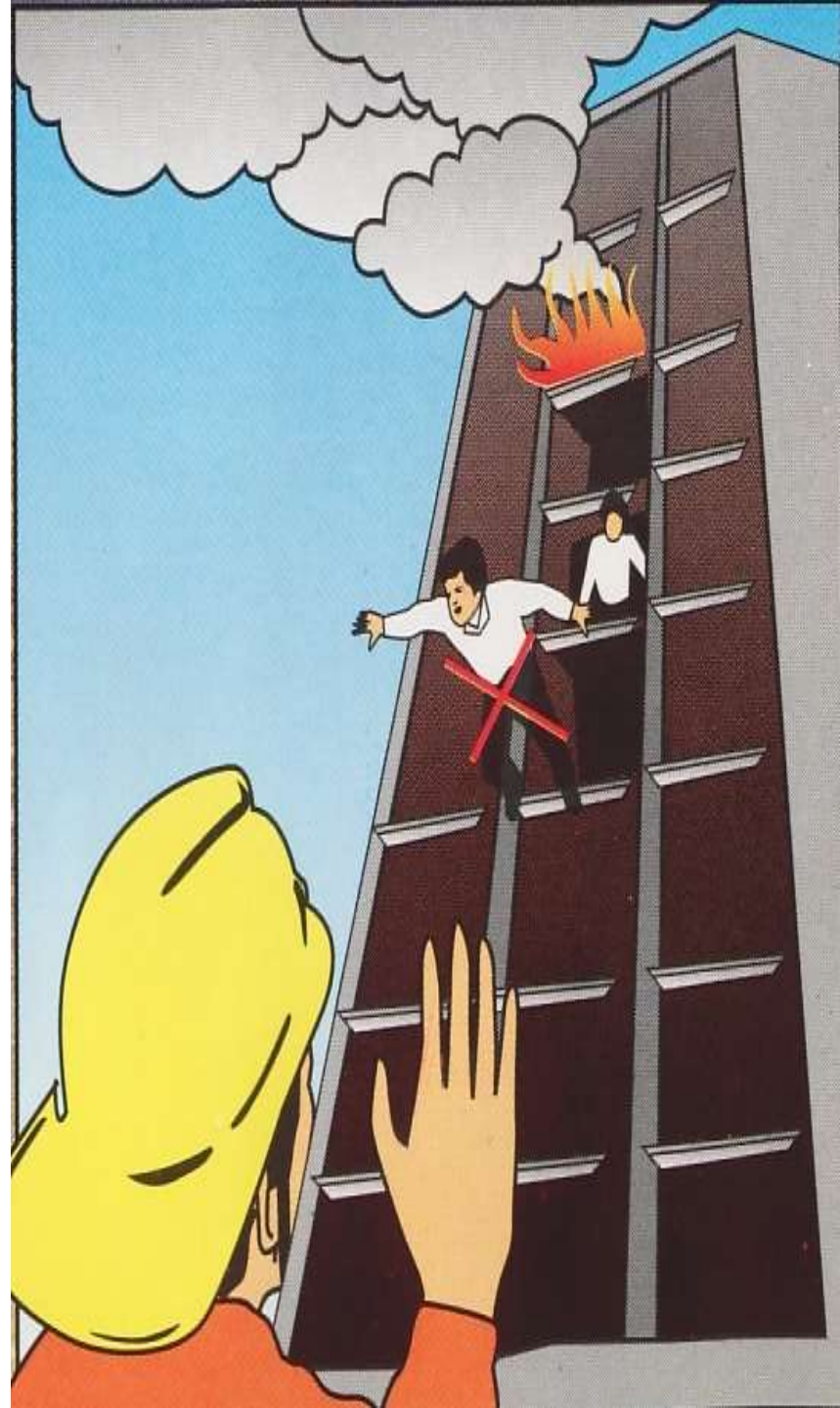
**TUTUPLAH CELAH DI BAWAH PINTU DENGAN KAIN BASAH,  
UNTUK MENGHINDARI MASUKNYA ASAP ATAU KOBARAN  
API.**



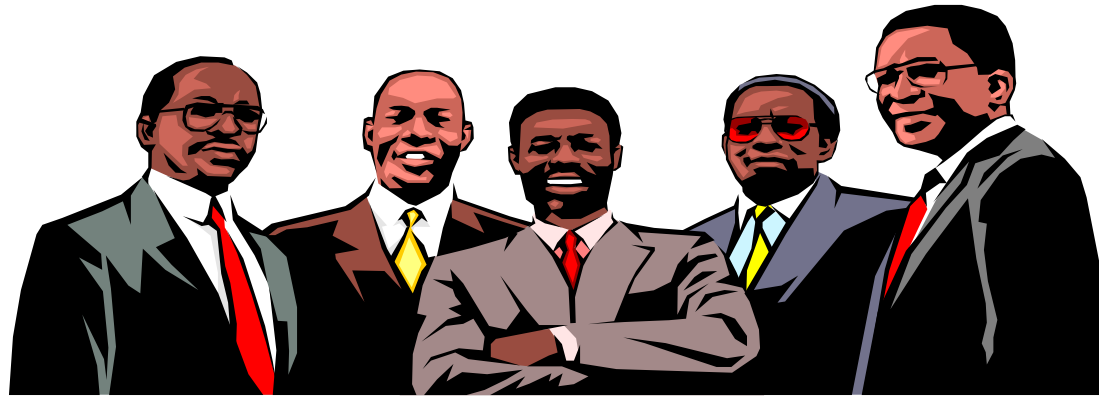
**JIKA TERPERANGKAP DALAM RUANGAN BERASAP,  
SELAMATKAN DIRI DENGAN CARA MERANGKAK. UDARA  
DIBAGIAN DIBAWAH RELATIF LEBIH BERSIH DARI  
PENGARUH ASAP**

***AWAS !!!***

**JANGAN MELOMPAT SEPERTI  
INI, TUNGGU BANTUAN  
PETUGAS RESCUE.**



# **MENUJU TEMPAT BERKUMPUL/ASSEMBLY POINT.**



- Setelah keluar dari pintu terakhir (muara jalan keluar/Exit Discharge) langsung menuju tempat berkumpul (Assembly point) yang telah ditentukan.
- Petugas akan melakukan pendataan personil (penghuni)
- Dilarang memasuki ruangan kembali sebelum dinyatakan status aman.

# ASSEMBLY POINT / TITIK KUMPUL

Menurut Permen PUPR No.14 Tahun 2017, titik kumpul adalah tempat yang digunakan bagi pengguna bangunan gedung dan pengunjung bangunan gedung untuk berkumpul setelah proses evakuasi. Pasal 33 ayat (2) pada Permen tersebut menyatakan perancangan dan penyediaan titik kumpul harus memperhatikan:

1. Kesesuaian sebagai lokasi akhir yang dituju dalam rute evakuasi.
2. Keamanan dan kemudahan akses pengguna bangunan gedung dan pengunjung bangunan gedung
3. Jarak aman dari bahaya termasuk runtuh bangunan gedung
4. Kemungkinan untuk mampu difungsikan secara komunal oleh para pengguna bangunan gedung dan pengunjung bangunan gedung
5. Kapasitas titik berkumpul.



# ASSEMBLY POINT / TITIK KUMPUL

Sesuai Permen PUPR No.14 Tahun 2017 titik kumpul harus memenuhi persyaratan teknis di antaranya:

1. Jarak minimum titik berkumpul dari bangunan gedung adalah 20 m untuk melindungi pengguna bangunan gedung dan pengunjung bangunan gedung dari keruntuhan atau bahaya lainnya.
2. Titik berkumpul dapat berupa jalan atau ruang terbuka.
3. Lokasi titik berkumpul tidak boleh menghalangi akses dan manuver mobil pemadam kebakaran.
4. Memiliki akses menuju ke tempat yang lebih aman, tidak menghalangi dan mudah dijangkau oleh kendaraan atau tim medis.
5. Persyaratan lain mengenai titik berkumpul mengikuti ketentuan peraturan perundang-undangan tentang sistem proteksi kebakaran pada bangunan gedung dan lingkungan.

# TERIMA KASIH

