



MANAJEMEN RISIKO KEBAKARAN



IDENTITAS PERSONAL

Nama : Faukal Hasan, A.Md
Jenis Kelamin : Laki-laki
Tempat, tanggal lahir : Kediri, 15 Juli 1973
Status : Menikah, dikaruniai 2 anak perempuan
Alamat : Perum Permata Pinang Graha Blok G no.7,
Sidoarjo (61221)
Nomor HP : 08553059367 / 081365754624
Alamat E-mail : faukal.hasan@yahoo.com



REFERENSI

References:

1. Ahli K3 Umum
2. Sebagai Konsultan SMK3 :
 - PT. PAKERTI RIKEN (Gedangan Sidoarjo)
 - PT. PP PRESISI
 - PT. PRIMA JASA LOGISTIK

TUJUAN DAN TARGET PELATIHAN

PELATIHAN

01 Mengetahui
Klasifikasi/Tipe
Kebakaran

02 Paham tentang
Teori Segitiga
Api

03 Mengetahui potensi
bahaya kebakaran,
tumpahan B3 di
area Kerja

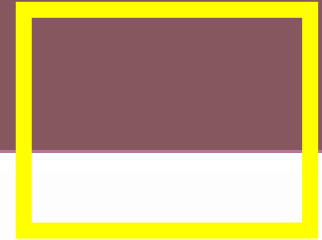
04 Mampu Mengidentifikasi
potensi bahaya kebakaran
dan tumpahan B3 serta
melakukan
Pengendaliannya

05 Paham terhadap prosedur
keadaan Darurat
(kebakaran, Tumpahan)

06 Mampu melakukan
handling tumpahan B3



AGENDA PELATIHAN



3

**FIRE/ LEAKAGE SAFETY
MANAGEMENT**

4

**PROSEDUR TANGGAP
DARURAT**

5

**PELATIHAN
TANGGAP
DARURAT**

1

PENDAHULUAN

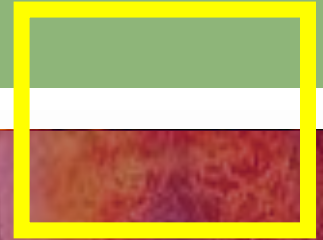
- DASAR HUKUM
- FENOMENA KEBAKARAN
- SEGITIGA API
- DEFINISI B3

2

RISK MANAGEMENT

- IDENTIFIKASI POTENSI BAHAYA
KEBAKARAN DAN TUMPAHAN B3
- MAPPING POTENSI BAHAYA
- PENGENDALIAN RESIKO





DATA STATISTIK KEBAKARAN





321 Kebakaran Landa Surabaya Sepanjang 2017

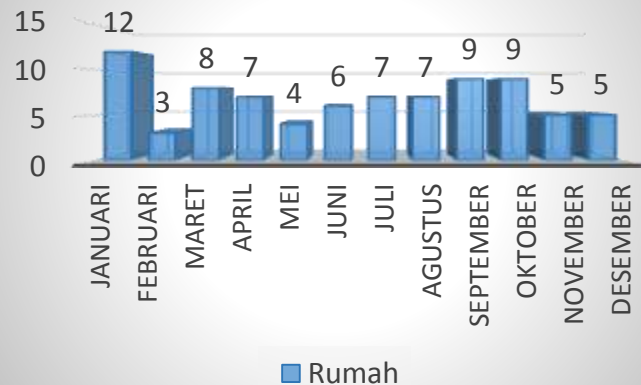
JawaPos.com -Kebakaran masih menjadi momok bagi masyarakat Surabaya. Sepanjang 2017, tercatat ada 321 kebakaran di Kota Pahlawan. Kebakaran tidak hanya menghanguskan 82 rumah dan 14 pabrik. Kobaran si jago merah juga menyasar 225 lahan alang-alang. Total kerugiannya mencapai Rp 18, 209 miliar. **(Selengkapnya lihat grafis)**

Kabid Operasional Dinas Pemadam Kebakaran (PMK) Kota Surabaya Bambang Vistadi menerangkan, kebakaran yang menimpa rumah umumnya terjadi di perkampungan padat penduduk. "Kalau yang terbakar rumah, pemicunya rata-rata hubungan arus pendek listrik," jelas Bambang kepada JawaPos.com, Kamis (28/11).

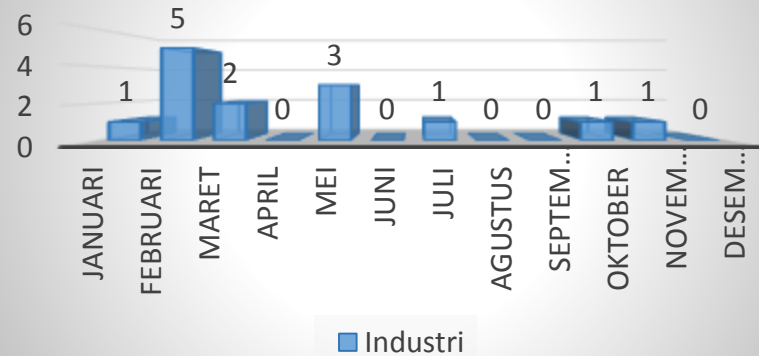
Saat melakukan pemadaman api, petugas PMK kerap mendapati kabel yang terkelupas hingga gosong. Kabel-kabel yang usianya sudah renta itu memicu timbulnya percikan api. Selain itu beban listrik juga besar. Satu terminal, biasanya terhubung dengan banyak rangkaian kabel.

DIAGRAM KEJADIAN KEBAKARAN

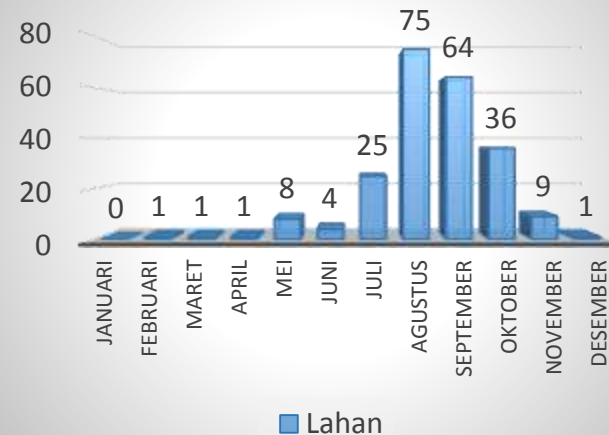
Rumah



Industri

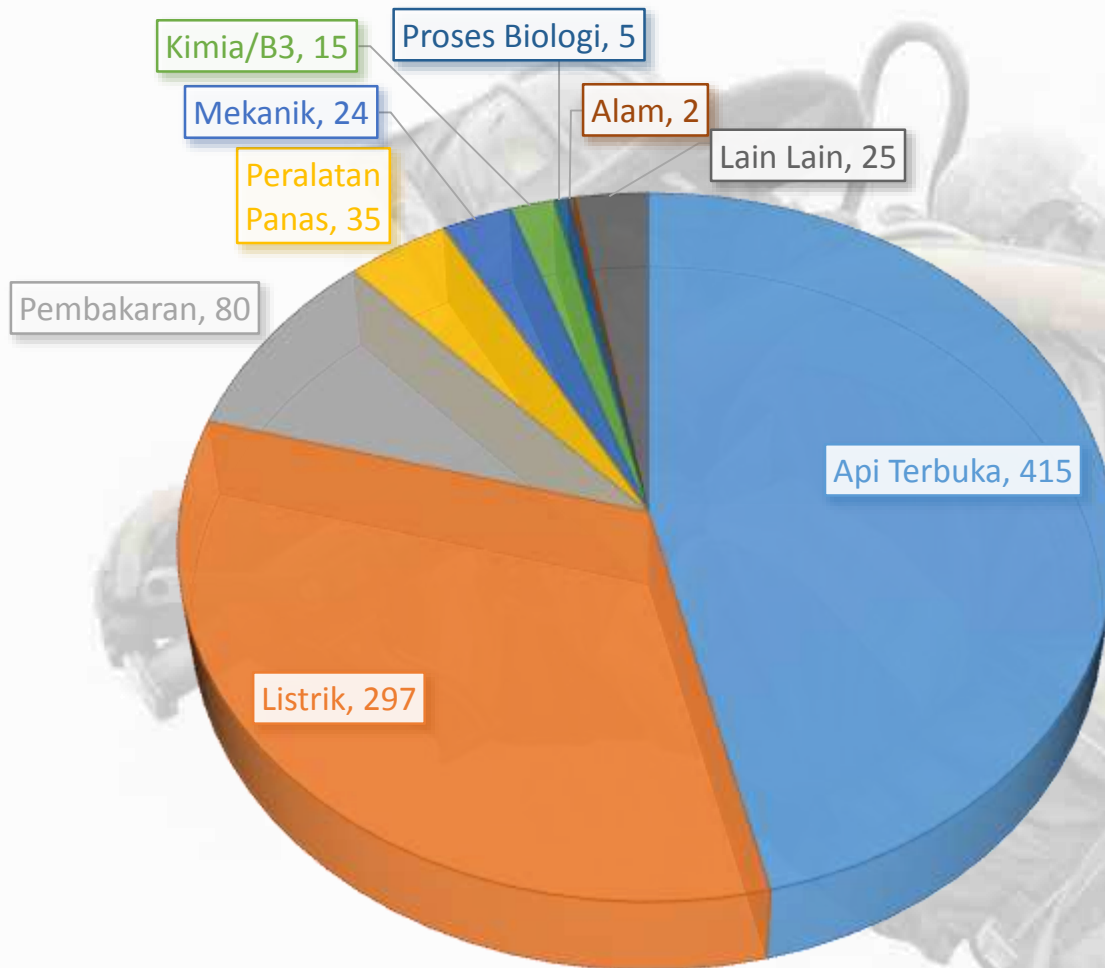


Lahan



Kerugian akibat kebakaran mencapai Rp 18, 209 miliar
Sumber: Dinas PMK Kota Surabaya.

DATA FAKTOR PENYEBAB KEBAKARAN



MANAJEMEN RISIKO KEBAKARAN



PENDAHULUAN



DEFINISI KONDISI DARURAT



Keadaan Darurat (Emergency) adalah Kejadian atau insiden atau kondisi yang tidak direncanakan yang dapat membahayakan manusia, merusak lingkungan, dan atau Perusahaan yang harus dicegah dan ditanggulangi secara cepat dan tepat.



JENIS² KONDISI DARURAT



Keadaan Darurat dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, antara lain yaitu:

1. Technological Hazards (Kegagalan Teknis), spt: Kebakaran atau Ledakan, Pemadaman Listrik, Kebocoran Nuklir, Tumpahan bahan kimia
2. Natural Hazards (Bencana Alam), spt: Gempa bumi, Banjir, Angin topan
3. Community (Huru-hara), spt: Kerusuhan, Ancaman Bom



DEFINISI KONDISI DARURAT



- **Kebakaran** adalah kobaran api yang membesar yang tidak terkendali yang dapat merugikan manusia, barang, dan lingkungan.
- **Tumpahan atau bocoran Bahan – Bahan Berbahaya / Kimia / Gas dan atau Kegagalan Operasi Water Treatment** adalah tumpahan bahan – bahan berbahaya atau bocornya operasi water treatment yang tidak disengaja, disebabkan karena kelalaian dan proses yang dapat mengakibatkan luka / cedera, pencemaran lingkungan, terhentinya proses kegiatan, kerusakan barang dan kematian
- **Keracunan bahan makanan dan minuman/ Darurat Medis** adalah situasi yang mengancam jiwa seseorang dan perlu penanganan yang serius. Pada umumnya keadaan ini disebabkan karena keletihan, pingsan, sakit, keracunan, dll.
- **Ledakan** adalah peristiwa yang disebabkan oleh reaksi kimia atau fisika seperti pecahnya suatu bejana/ tabung/ gas / pipa bertekanan disertai suara ledakan serta terpejalnya pecahan bejana/ tabung/ pipa sehingga mengakibatkan kerugian manusia, barang, dan lingkungan.
- **Demonstrasi/ Huru-Hara** adalah suatu keadaan yang tidak terkendali dengan melibatkan massa yang banyak yang dapat mengakibatkan kerugian manusia, barang, dan lingkungan.
- **Bencana Alam** adalah peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, gunung meletus, banjir, angin topan maupun faktor manusia, sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.

DASAR HUKUM PENERAPAN PROSEDUR KONDISI DARURAT

PELATIHAN



1

*UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 1 TAHUN
1970 TENTANG KESELAMATAN KERJA
SYARAT SYARAT KESELAMATAN KERJA:*

PLAN 1

MENCEGAH,
MENGURANGI
DAN
MEMADAMKAN
KEBAKARAN;



PLAN 2

MENCEGAH DAN
MENGURANGI
BAHAYA
PELEDAKAN;



PLAN 3

MEMBERI
KESEMPATAN ATAU
JALAN
MENYELAMATKAN
DIRI PADA WAKTU
KEBAKARAN ATAU
KEJADIAN-KEJADIAN
LAIN YANG
BERBAHAYA;



2

PP NO. 50 TAHUN 2012 TENTANG SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

KRITERIA 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.
6.7.2	Penyediaan alat/ sarana dan prosedur keadaan darurat berdasarkan hasil identifikasi dan diuji 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.
6.7.4	Petugas penanganan keadaan darurat ditetapkan dan diberikan pelatihan khusus serta diinformasikan kepada seluruh orang yang ada ditempat kerja di perusahaan.
6.7.5	Instruksi keadaan darurat dan hubungan keadaan darurat diperlihatkan secara jelas/ menyolok dan diketahui oleh seluruh tenaga kerja perusahaan
6.7.6	Peralatan dan sistim tanda bahaya keadaan darurat disediakan, diperiksa, diuji dan dipelihara secara berkala sesuai dengan peraturan perundang-undangan, standar dan pedoman teknis yang relevan.
6.7.7	Jenis, jumlah, penempatan dan kemudahan untuk mendapatkan alat keadaan darurat telah sesuai dengan peraturan perundang-undangan atau standar dan dinilai oleh petugas yang berkompeten dan berwenang.



3

SISTEM MANAJEMEN LINGKUNGAN ISO14001:2015

Klausul 8.2 Kesiagaan dan Tanggap Darurat

Organisasi telah menentukan, menjalankan dan memelihara segala proses-proses yang dibutuhkan untuk tindakan tanggap darurat sebagai upaya pencegahan terhadap kondisi darurat yang tidak terduga



3

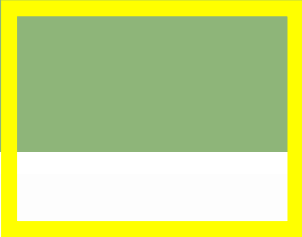
SISTEM MANAJEMEN K3 OHSAS 18001:2007

Klausul 4.4.7 Kesiagaan dan Tanggap Darurat

organisasi harus menetapkan, menerapkan dan memelihara prosedur untuk:

- a. mengidentifikasi potensi terhadap situasi darurat
- b. cara menangani keadaan darurat tersebut





KEBAKARAN, FENOMENA dan SEGITIGA API

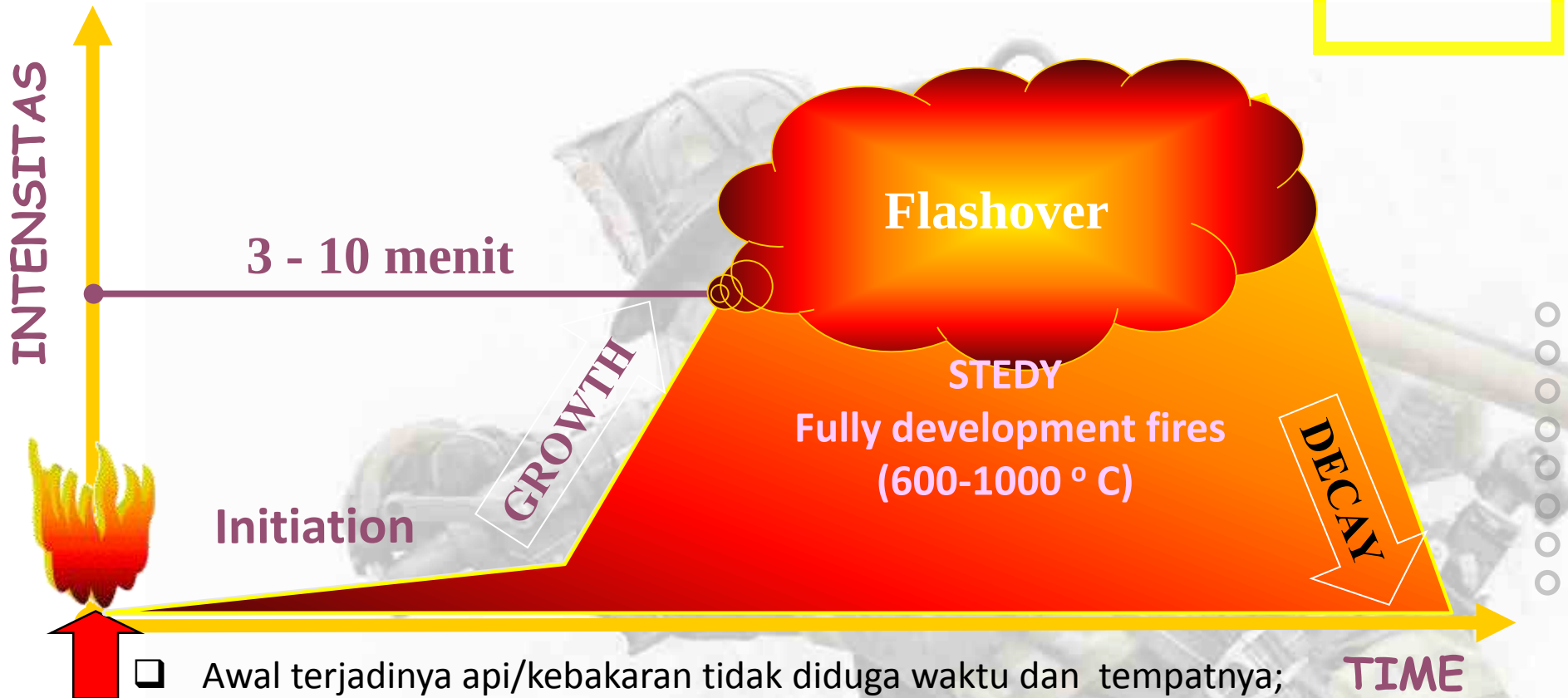




- Suatu kejadian yang tidak diinginkan
- Adalah kobaran api yang membesar yang tidak terkendali yang dapat merugikan manusia, barang, dan lingkungan
- Api yang tidak dikehendaki



FENOMENA KEBAKARAN



- ☐ Awal terjadinya api/kebakaran tidak diduga waktu dan tempatnya;
- ☐ Api akan menjadi besar dan meluas bila cukup media penghantarnya;
- ☐ Intensitas nyala api dipengaruhi oleh sifat flammability dan quantities jenis material yang terbakar;
- ☐ Kebakaran akan surut dan padam bila keseimbangan reaksinya tidak seimbang.

TEORI SEGITIGA API



“ Api akan terjadi/ timbul bilamana antara bahan-bakar, sumber panas dan oksigen/ udara, saling bereaksi “

BAHAN BAHAN YANG MUDAH TERBAKAR



Bahan bakar PADAT :

Kertas, kayu, ranting kering, plastik, bekas kemasan B3, ban bekas, kapas. (bahan bakar yang jika terbakar hasil pembakarannya menimbulkan arang)



Bahan bakar CAIR :

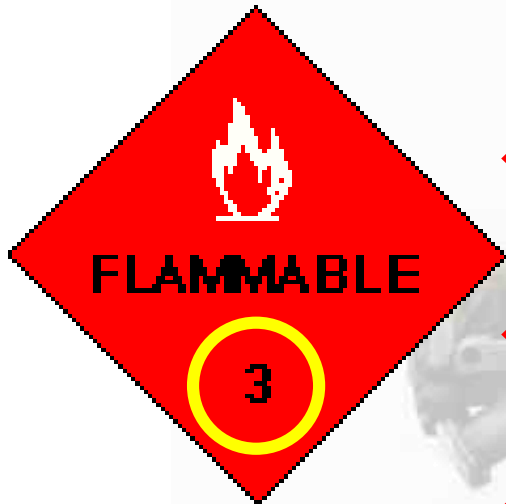
Bensin, solar, minyak tanah, aspal cair, lilin, oli, tinner, cat, minyak goreng dan sejenisnya (bahan bakar jenis zat cair)



Bahan bakar GAS :

LPG, LNG, Oksigen murni, H₂, Argon (bahan bakar jenis gas)

KLASIFIKASI FLAMABILITY



- 4 sangat mudah menyala
- 3 mudah terbakar tanpa pemanasan
- 2 dapat terbakar setelah sedikit dipanaskan
- 1 dapat terbakar setelah dipanaskan
- 0 tidak dapat terbakar



SUMBER PANAS

SEBAGAI PENYEBAB KEBAKARAN



Panas Matahari
Nyala Korek Api
Rokok
Percikan Api Las
Konsleting Listrik
Percikan Api Gerinda

Gesekan benda yang
terlalu sering



Listrik
Sambaran Petir
Api Terbuka
Pemotongan/
pengelasan
Permukaan panas

Bunga Api pembakaran
Bunga Api Mekanik
Reaksi Kimia



KEBAKARAN KARENA LISTRIK



Pembebanan lebih

Sambungan tidak sempurna

Perlengkapan tidak standar

Sambaran Petir

Listrik Statis

Kebocoran Isolasi

Pembatas arus tidak sesuai



KEBAKARAN KARENA B3

PELATIHAN



Handling Tidak
Sesuai

Kemasan Bocor



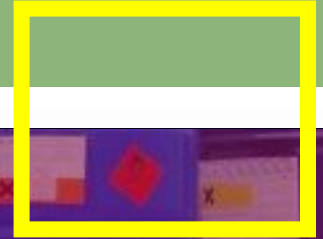
Housekeeping
buruk

Tumpahan,
Ceceran

Attitude Pekerja
(Merokok)



MANAJEMEN RISIKO KEBAKARAN



B3 – BAHAN BERBAHAYA & BERACUN



B3 – BAHAN BERBAHAYA & BERACUN



- Definisi B3:
- Bahan Berbahaya dan Beracun yang selanjutnya disingkat dengan B3 adalah bahan yang karena sifat dan atau konsentrasinya dan atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan dan atau merusak lingkungan hidup, dan atau dapat membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lainnya
- Bahan Kimia Berbahaya adalah bahan kimia dalam bentuk tunggal atau campuran yang berdasarkan sifat kimia atau fisika dan atau toksikologi berbahaya terhadap tenaga kerja, instalasi dan lingkungan.

Referensi:

- ✓ Keputusan Menteri Tenaga Kerja R.I.. No. Kep.187/MEN/1999 tentang: Pengendalian Bahan Kimia Berbahaya
- ✓ Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun

B3 - BAHAN BERBAHAYA & BERACUN



**GAS
CYLINDER**



**HEALTH
HAZARD**



**SKULL AND
CROSSBONES**



**FLAME
OVER CIRCLE**



FLAME



**EXPLODING
BOMB**



EXCLAMATION



ENVIRONMENT



CORROSION



HANDLING / PENGENDALIAN B3

adalah upaya yang dilakukan untuk mencegah dan atau mengurangi risiko akibat penggunaan bahan kimia berbahaya di tempat kerja terhadap tenaga kerja, alat-alat kerja dan lingkungan.



Harus ada upaya yang dilakukan untuk mencegah dan atau mengurangi risiko

HANDLING / PENGENDALIAN B3

upaya yang dilakukan untuk
mencegah dan atau mengurangi
risiko tumpah dan darurat
tumpahan

Simbol²
K3, jalur
evakuasi

Secondary
container

Informasi
MSDS

Informasi
Handling
B3

Tata
letak B3



HANDLING / PENGENDALIAN B3

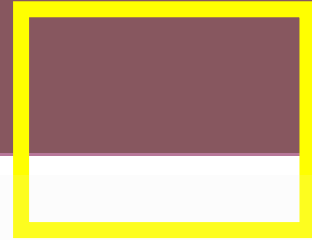


MANAJEMEN RISIKO KEBAKARAN

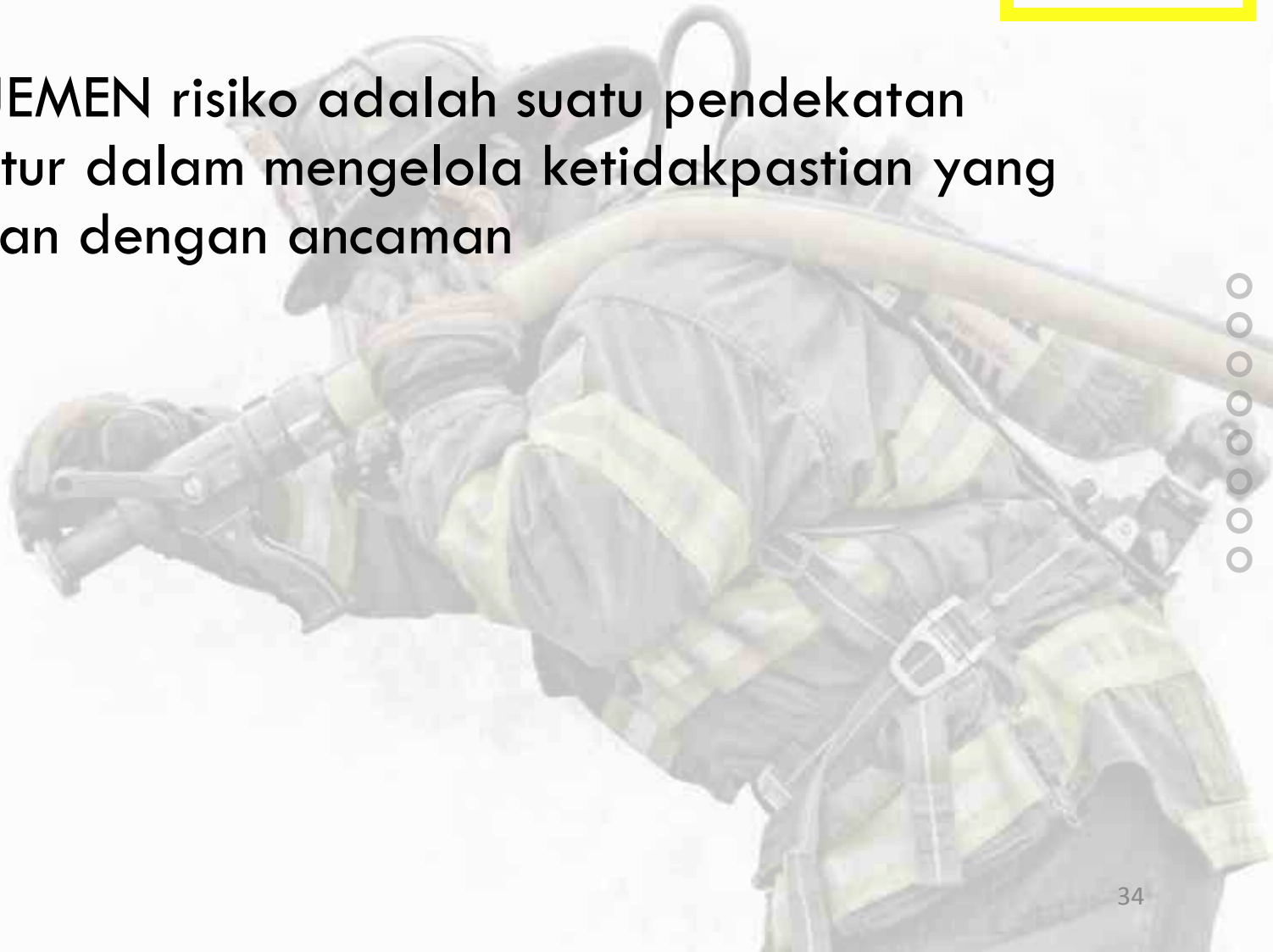


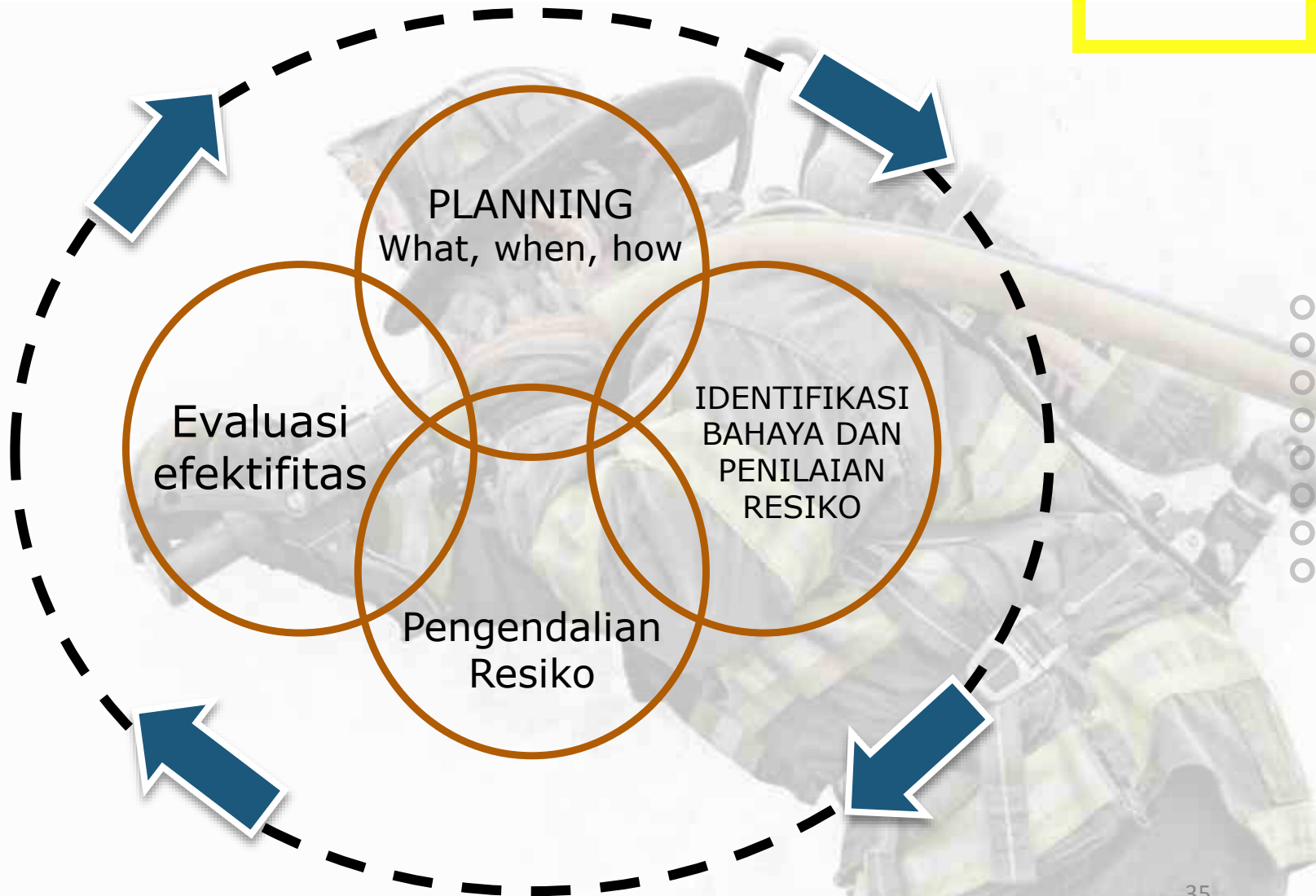
FIRE RISK MANAGEMENT

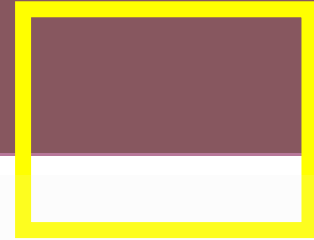




- **MANAJEMEN** risiko adalah suatu pendekatan terstruktur dalam mengelola ketidakpastian yang berkaitan dengan ancaman







Rencana manajemen risiko kebakaran – Tumpahan B3

- Menentukan tim manajemen resiko
- Membuat prosedur manajemen resiko
- Membuat program identifikasi bahaya
- Training, sosialisasi



IDENTIFIKASI BAHAYA DAN PENILAIAN RESIKO

IDENTIFIKASI SUMBER BAHAYA KEBAKARAN DAN TUMPAHAN

- Mapping lokasi-lokasi penempatan bahan mudah terbakar
- Tata letak dan kondisi housekeeping penempatan bahan-bahan tersebut
- Sumber panas/ penyebab terjadinya nyala api/ kebakaran
- Standar kesesuaian kondisi sumber panas tersebut
- Aktivitas/ pekerjaan yang menimbulkan panas, nyala api
- Kegiatan² yang bisa menimbulkan tumpahan

IDENTIFIKASI
BAHAYA DAN
PENILAIAN
RESIKO

MENENTUKAN BENTUK PENGENDALIAN

- Pemisahan bahan mudah terbakar/ isolasi/ pemberian partisi/ ventilasi cukup
- Penerapan 5r untuk tata letak bahan mudah terbakar
- Memastikan sumber panas/ penyebab terjadinya nyala api (kebakaran) telah dikendalikan.
- Simbol² K3, msds
- Prosedur kerja aman

Pengendalian
Resiko



FOUR STEPS TO RISK MANAGEMENT



Identikasi potensi bahaya



Penaksiran resiko



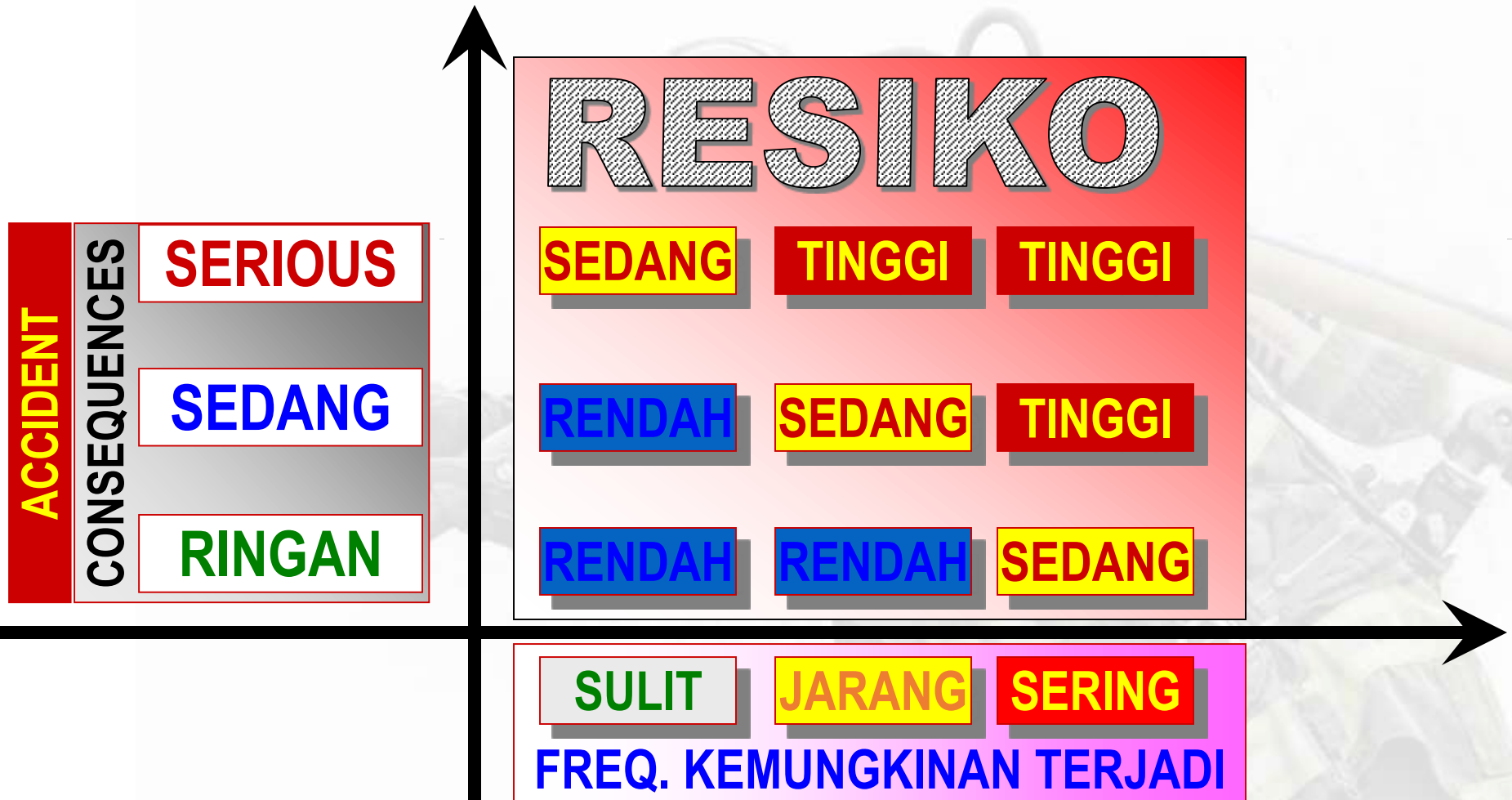
Apakah dapat diterima?



Tindakan pengendalian

QUALITATIVE RISK ASSESSMENT MATRIX

RISK = PROBABILITY X CONSEQUENCES



Fire Risk

Effect of Fire on
People, Property
and
Environment

Outcome

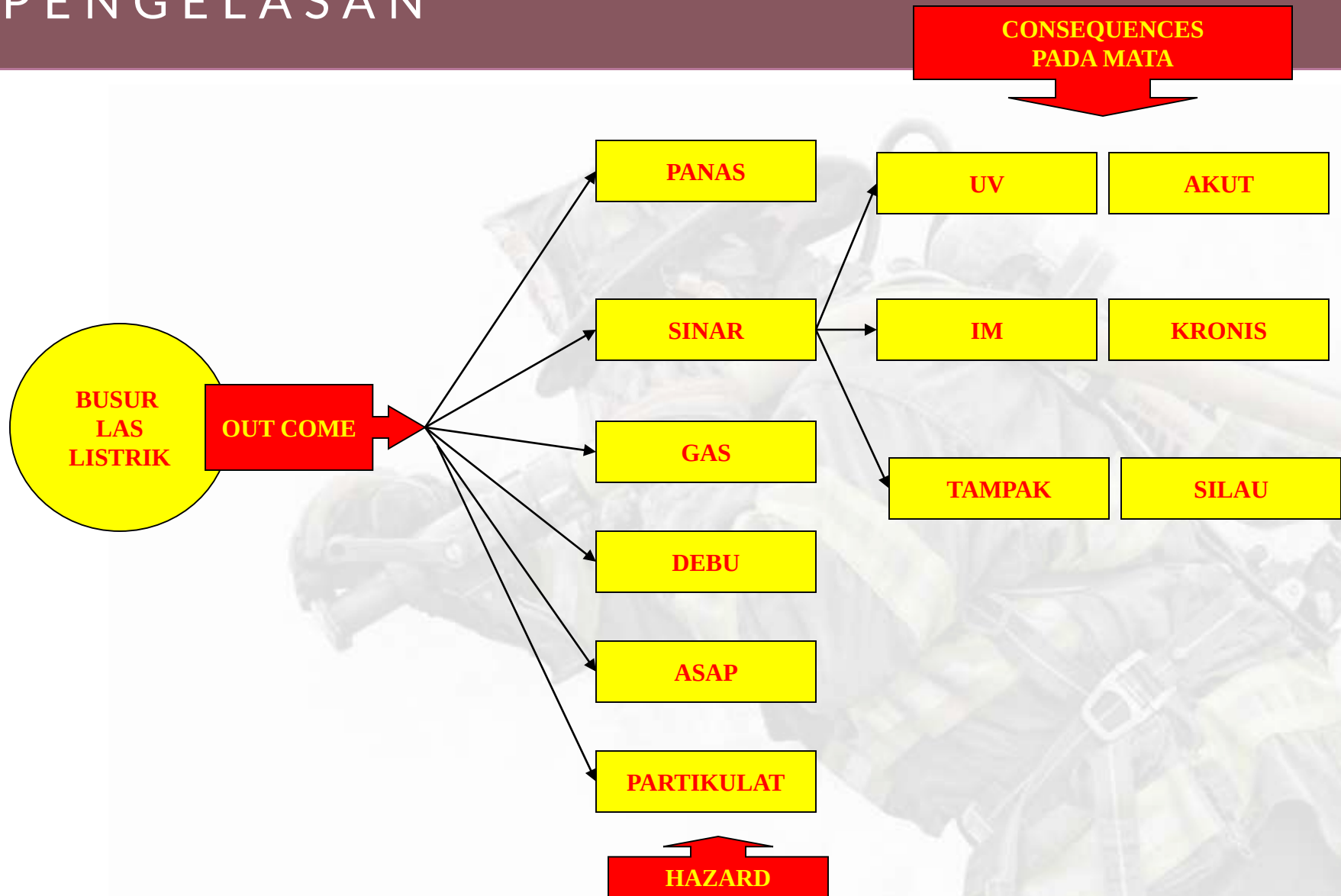
- ➔ Rate of heat release
- ➔ Flame spread
- ➔ Smoke obscuration
- ➔ Toxicity
- ➔ Ignitibility by heat transfer

Fire Hazard volume

Flammability & Quantity Materials

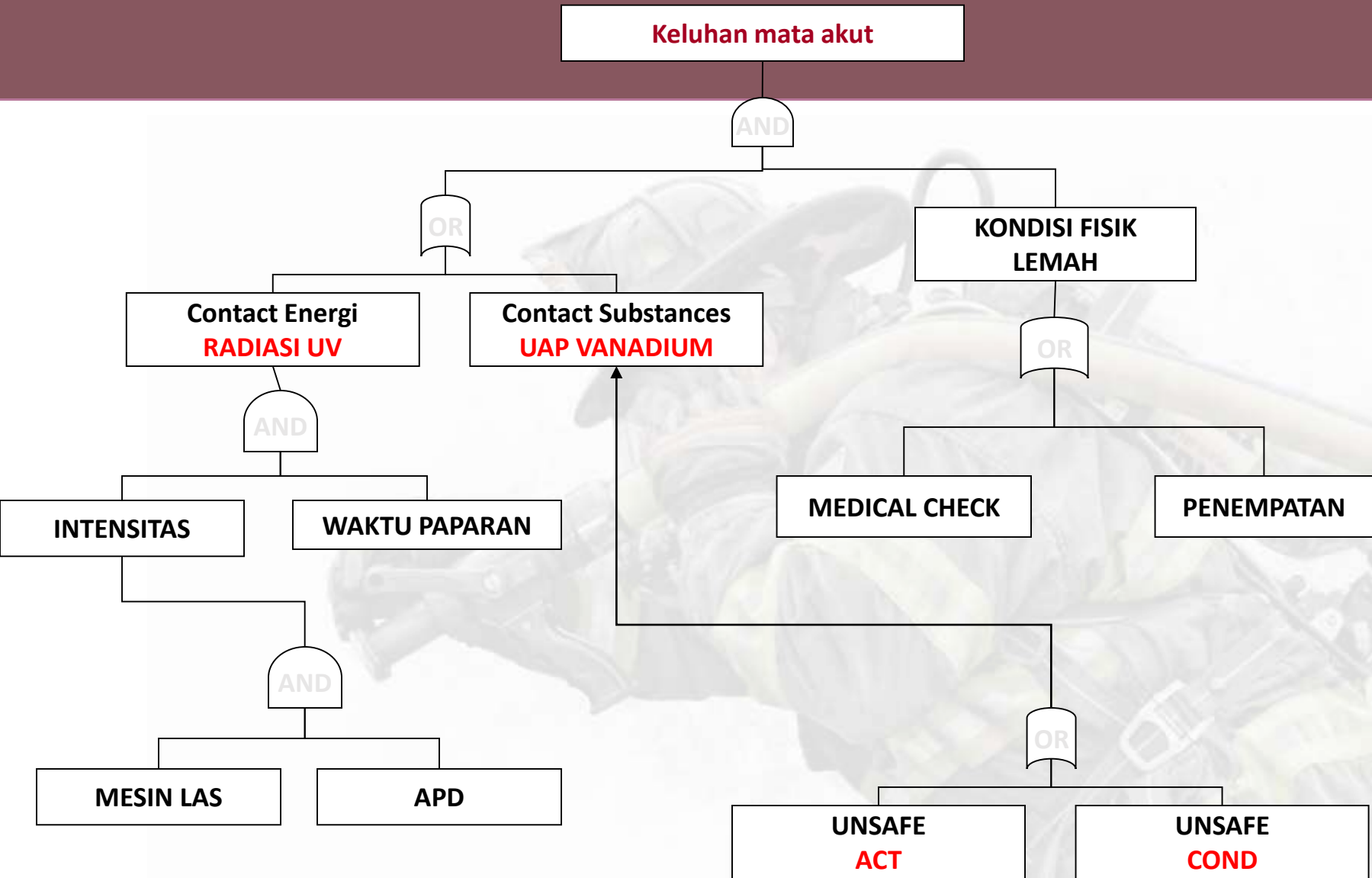
Frequency

IDENTIFIKASI RESIKO PENGELASAN



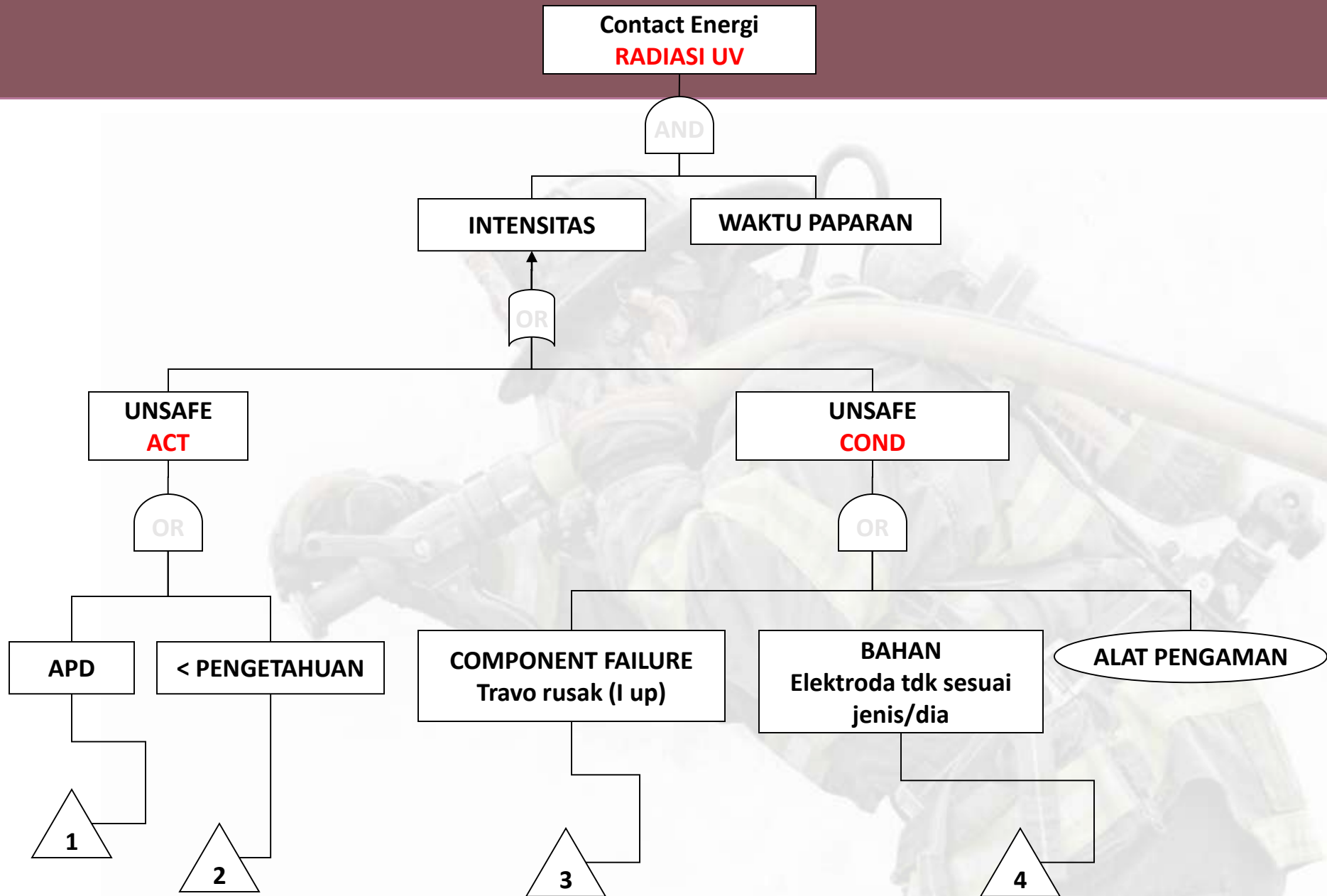
FMEA/ FTA METHOD

KELUHAN MATA AKUT PEKERJA LAS

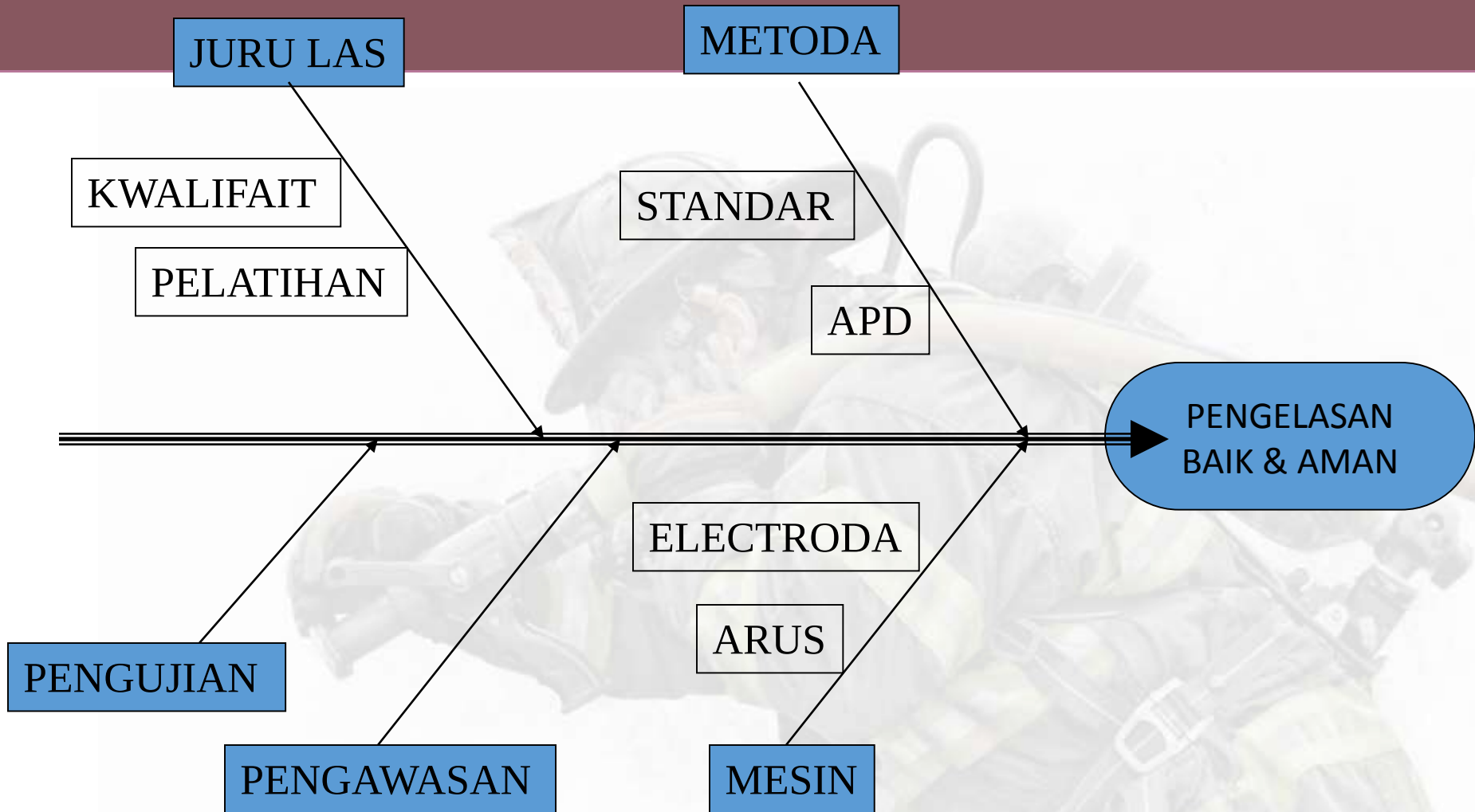


FMEA/ FTA METHOD

KELUHAN MATA AKUT PEKERJA LAS



PENGELASAN



Work sheeet
ANALISA POTENSI BAHAYA

No.	Komponen	Kegagalan	Pengaruh	Tk. bahaya	Frequensi	Metoda deteksi

Keterangan item

1. Komponen : berisi daftar komponen yang akan dianalisa
2. Kegagalan : jenis kegagalan yang mungkin terjadi pada tiap komponen.
3. Pengaruh : akibat yang terjadi karena adanya kegagalan terjadi terhadap komponen lain dan system keseluruhan
4. Klasifikasi bahaya; Tingkat keparahan kegagalan atau kerusakan :
 - Aman
 - Sedang (marginal)
 - Kritis
 - Sangat kritis
5. Frekuensi kegagalan; Perkiraan jangka waktu terjadinya jenis kegagalan.

Sering	:	1 kasus kurang 10.000 jam kerja
Cukup sering	:	1 kasus antara 10.000-100.000 jam
Jarang	:	1 kasus antara 100.000-10.000.000 jam
Sangat jarang	:	1 kasus lebih dari 10.000.000 jam
6. Metoda deteksi : Metoda untuk melakukan pendeteksian untuk mengetahui adanya kelainan



PENGENDALIAN KEBAKARAN DAN TUMPAHAN



PENGENDALIAN KEBAKARAN DAN TUMPAHAN

- Adalah: sistem pengelolaan/ pengendalian unsur-unsur manusia, sarana/ peralatan, biaya, bahan, metoda, dan informasi untuk menjamin dan meningkatkan keamanan total pada bangunan terhadap bahaya kebakaran dan tumpahan.

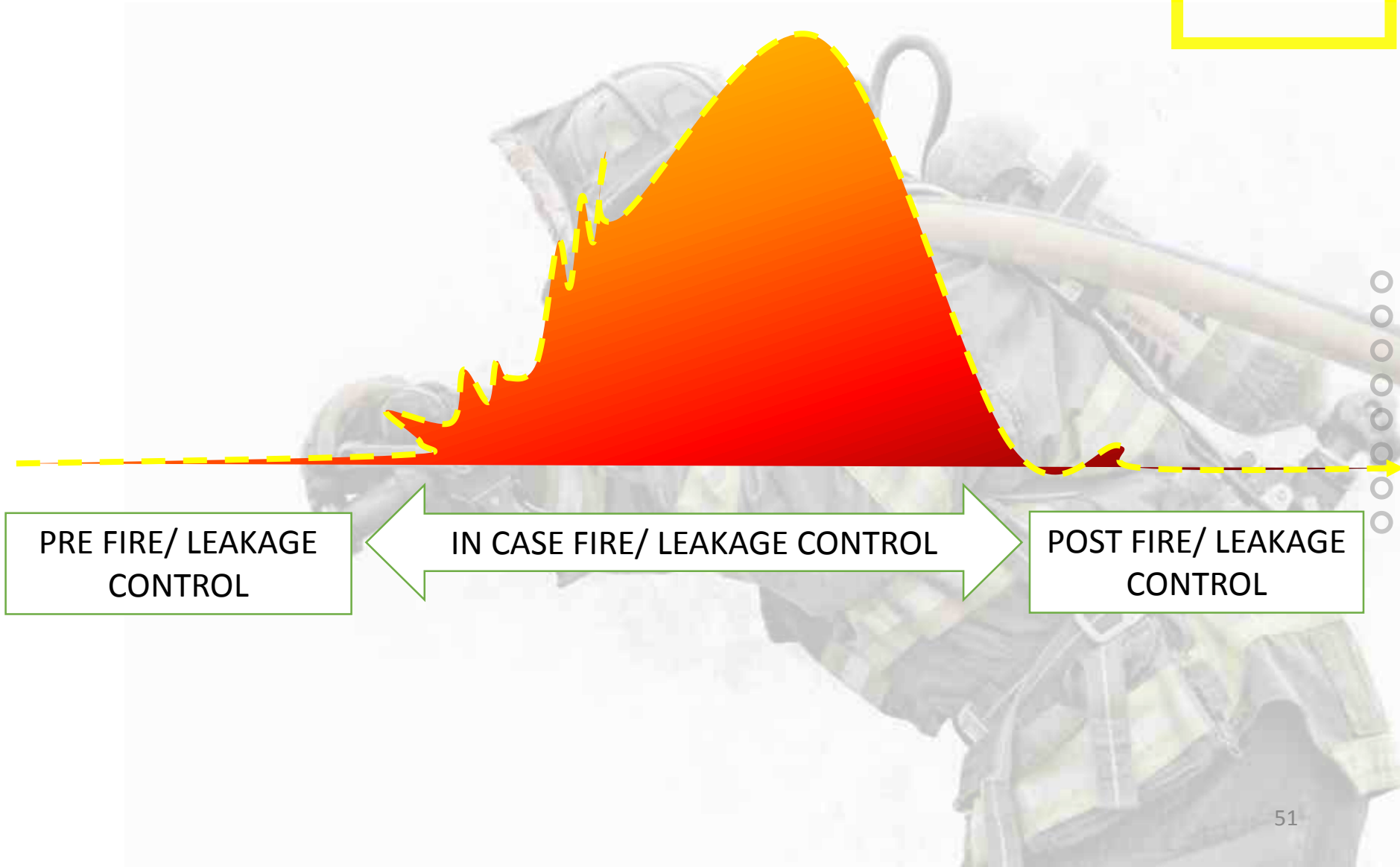
Sasaran → Keamanan total mencakup

- Life Safety
- Property Safety
- Environmental safety



FIRE/ LEAKAGE PREVENTION

P E L A T I H A N

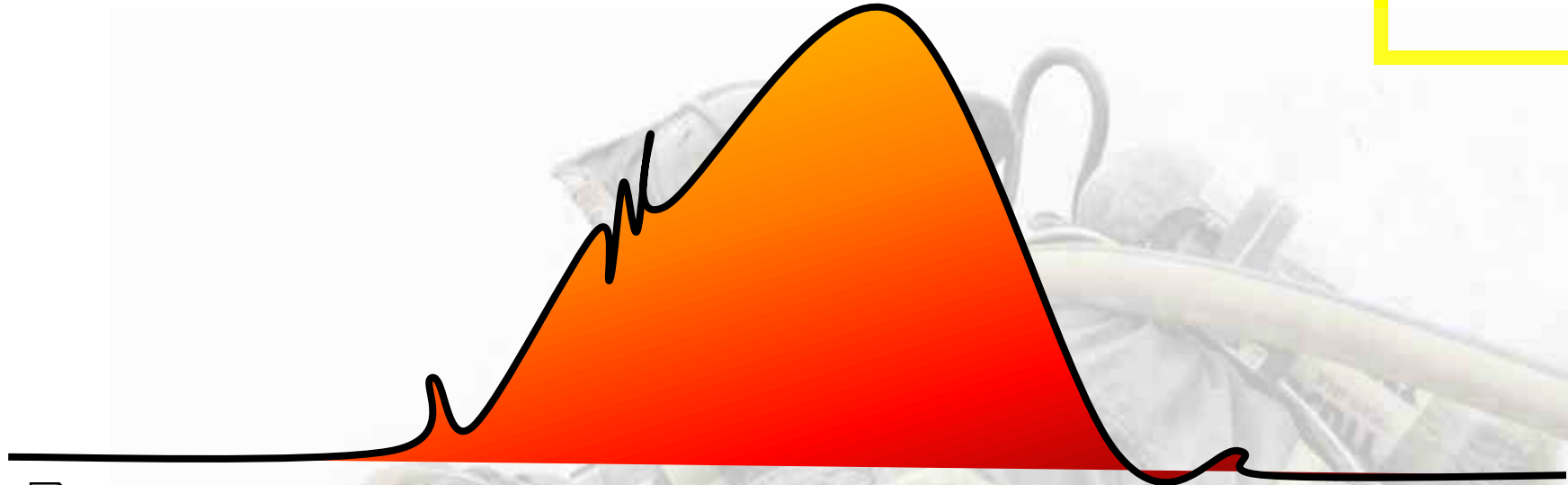


PRE FIRE/ LEAKAGE
CONTROL

IN CASE FIRE/ LEAKAGE CONTROL

POST FIRE/ LEAKAGE
CONTROL

PRE - FIRE/LEAKAGE CONTROL



- ☐ Identifikasi potensi bahaya kebakaran dan tumpahan
- ☐ Identifikasi tingkat ancaman bahaya kebakaran/ TUMPAHAN
- ☐ Identifikasi skenario kebakaran/ tumpahan
- ☐ Perencanaan system proteksi kebakaran/ tumpahan(Aktif/Pasif)
- ☐ Perencanaan tanggap darurat
- ☐ Pembentukan organisasi
- ☐ Pelatihan/ Sertifikasi



FIRE/ LEAKAGE EMERGENCY PLAN

IN CASE FIRE/ LEAKAGE CONTROL

FIRE/ LEAKAGE EMERGENCY PLAN

Antara lain :

- Informasi sumber bahaya dan cara pencegahannya;
- Jenis sarana proteksi kebakaran/ tumpahan, petunjuk pemeliharaan, dan cara penggunaannya;
- Prosedur kerja aman
- Prosedur dalam keadaan darurat

EMERGENCY PLAN



FIRE ACTION



Press the nearest fire alarm button.



Don't stop to collect personal belongings.



Call the fire brigade if possible.



Report to your assembly point soon.



Leave the building by the nearest exit.



Don't return to the building until authorized to do so.



Don't use the lift, use the stair way.



Follow the instructions at the assembly point.



FIRE/ LEAKAGE EMERGENCY PLAN

**IN CASE
FIRE/ LEAKAGE CONTROL**

**FIRE/ LEAKAGE
EMERGENCY PLAN**

Sebelum kebakaran atau tumpahan terjadi segala kemungkinan resiko harus sudah diprediksikan sebelumnya melalui metoda al : **FIRE/ LEAKAGE risk assessment, FIRE/ LEAKAGE scenario, out come & effect of FIRE/ LEAKAGEs**, sehingga sumber daya yang dibutuhkan dan prosedur dalam keadaan darurat dapat direncanakan sesuai potensi yang ada

FIRE/ LEAKAGE EMERGENCY PLAN

IN CASE FIRE/ LEAKAGE CONTROL FIRE/ LEAKAGE EMERGENCY PLAN

Deteksi

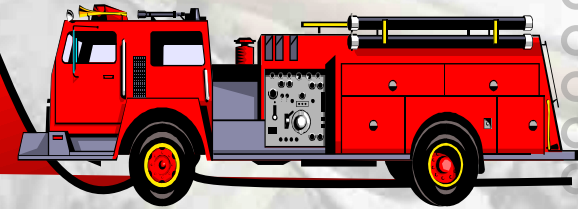
Alarm

Padamkan-Lokalisir

Evakuasi

Rescue & P3K

Amankan



TIM KEADAAN DARURAT

PELATIHAN



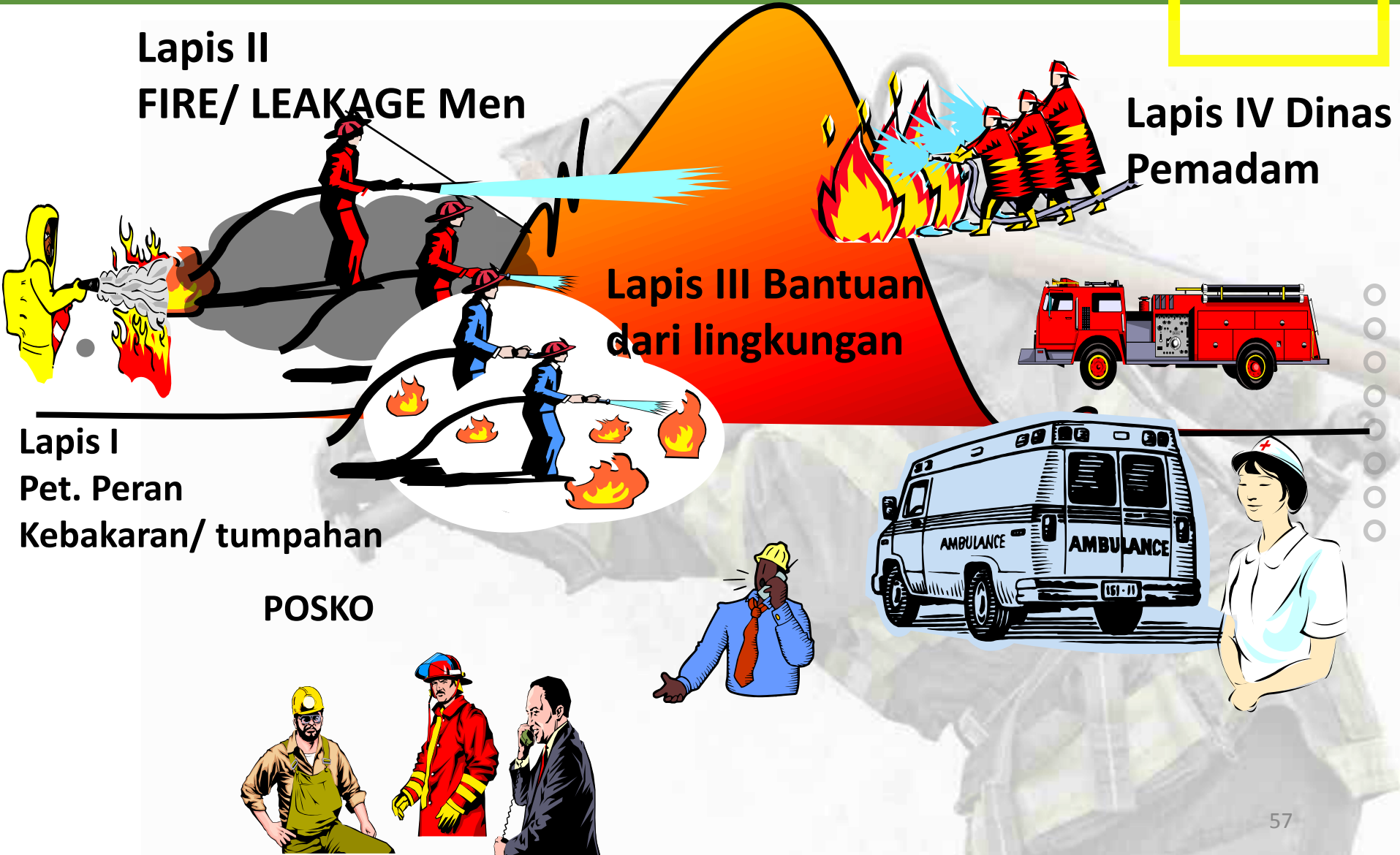
Lapis II
FIRE/ LEAKAGE Men

Lapis IV Dinas
Pemadam

Lapis III Bantuan
dari lingkungan

Lapis I
Pet. Peran
Kebakaran/ tumpahan

POSKO



Standar Kompetensi



**PENANGGUNG JAWAB UMUM
(PENGURUS)**



**DEPARTEMEN K3
(Safety Officer)**



**PENANGGUNG JAWAB
UNIT PENANGGULANGAN KEBAKARAN**



**KOORDINATOR SUB UNIT
PENANGGULANGAN KEBAKARAN**



**PETUGAS
PERAN KEBAKARAN**



**PETUGAS REGU
PENANGGULANGAN
KEBAKARAN**





A

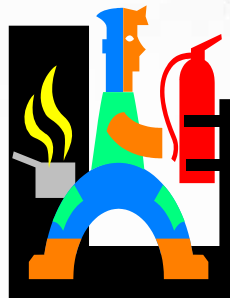
C



B



D



D



D



D



PENANGGUNG JAWAB UMUM (PENGURUS)

DEPARTEMEN
.....

DEPARTEMEN
K3

DEPARTEMEN
.....

DEVISI FIRE

A 1/300

FIRE MENS



Koordinator
SUB UNIT
1/100



PERAN
KEBAKARAN
.....2/25

D



URAIAN TUGAS ORGANISASI TANGGAP DARURAT KEBAKARAN



(Lini I)

PET. PERAN KEBAKARAN (KLAS D)

Tugas pokok sesuai jabatan utamanya

Merupakan tugas tambahan selain tugas pokoknya Pada waktu jam kerja

- **Melaporkan kondisi bahaya dan keadaan sarana prot. kebakaran**
- **Melakukan tindakan pemadaman awal bila terjadi kebakaran dan memandu evakuasi**
- **Bertanggung jawab di unit kerja tertentu.**

URAIAN TUGAS ORGANISASI TANGGAP DARURAT KEBAKARAN

(Lini II)

ANGG. REGU PEN. KEBAKARAN (KLAS C)



TUGAS POKOK :
Tanggung jawab di seluruh tempat kerja
(Diatur sistem shift)

Tugas :

- 1. Melakukan patroli rutin ke seluruh area kerja memantau semua aspek pencegahan kebakaran.**
- 2. Memelihara, memeriksa dan menguji semua sarana proteksi kebakaran agar selalu dalam keadaan siap pakai.**
- 3. Siap siaga melakukan tindakan menghadapi keadaan darurat kebakaran untuk pemadaman dan penyelamatan**

URAIAN TUGAS ORGANISASI TANGGAP DARURAT KEBAKARAN



KLAS B :
KOORDINATOR SUB UNIT PEN. KEBAKARAN
Tanggung jawab di unit kerja tertentu

Tugas :

- **Mengkoordinasikan program penanggulangan kebakaran (inspeksi & latihan)**
- **Memimpin operasi penanggulangan kebakaran**

URAIAN TUGAS ORGANISASI TANGGAP DARURAT KEBAKARAN

KLAS A :

PENANGGUNG JAWAB TEKNIK PEN. KEBAKARAN

Tanggung jawab di seluruh tempat kerja

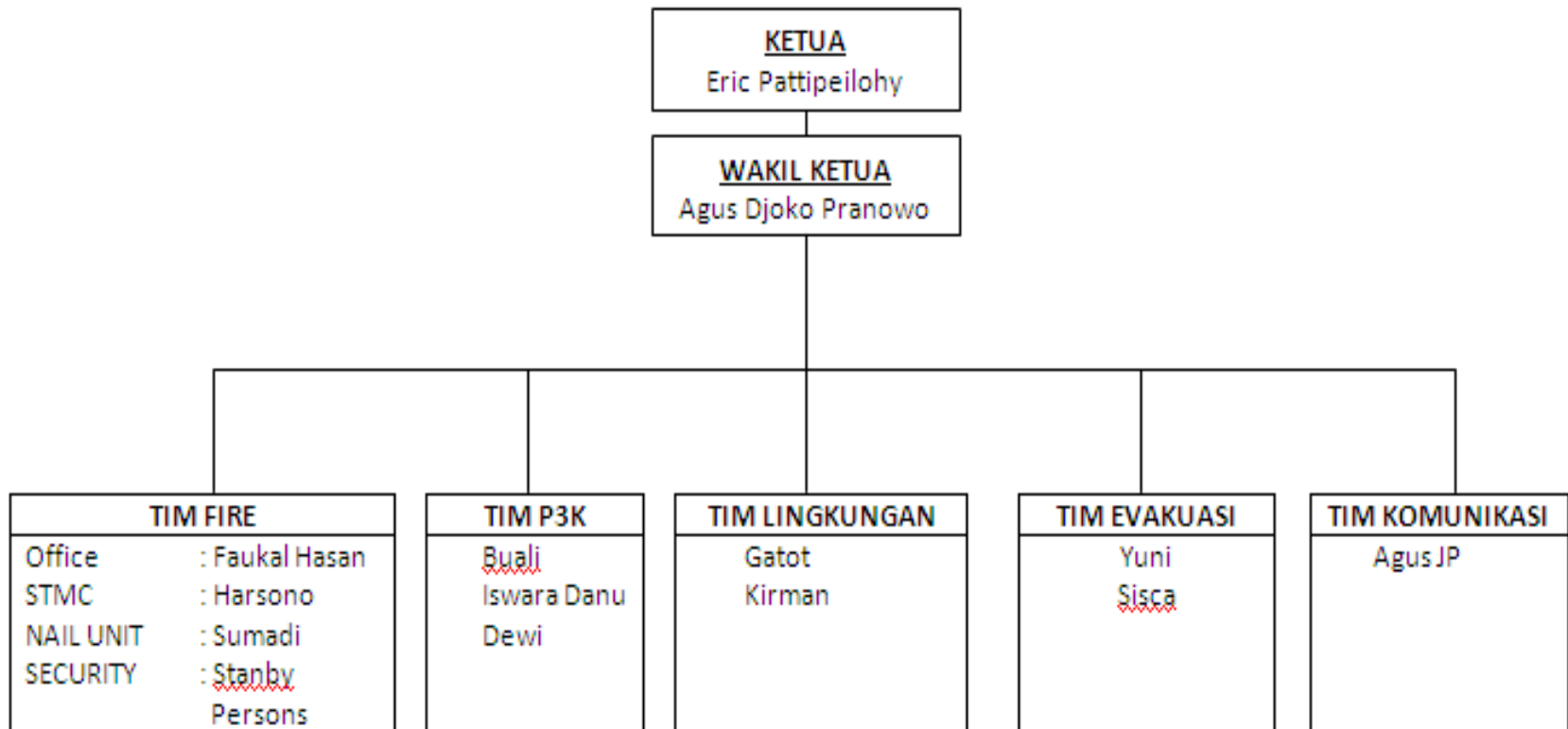


Tugas :

- **Menyusun, melaksanakan dan evaluasi program kerja pengendalian kebakaran**
- **Melakukan audit internal dan pengawasan langsung**
- **Mempertanggung jawabkan pelaksanaan syarat K3**

TIM KEADAAN DARURAT

STRUKTUR ORGANISASI PENANGANAN KEADAAN DARURAT

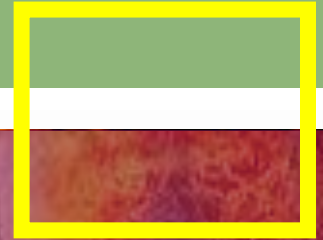


POST FIRE/ LEAKAGE CONTROL

POST FIRE/ LEAKAGE CONTROL



- INVESTIGASI
- ANALISIS
- REKOMENDASI
- REHABILITASI

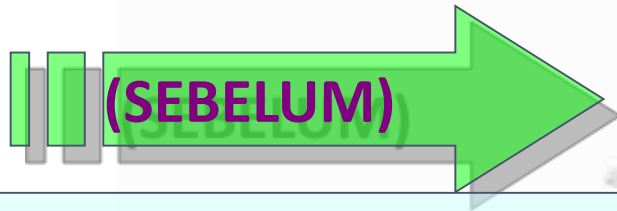


PROSEDUR TANGGAP DARURAT

○○○○○○○○○○

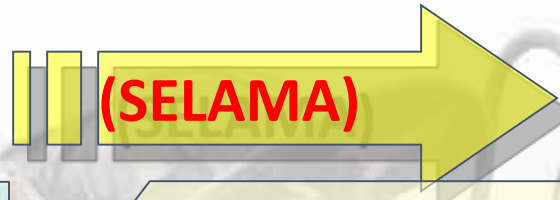
PROSEDUR KONDISI DARURAT KEBAKARAN dan TUMPAHAN

PELATIHAN

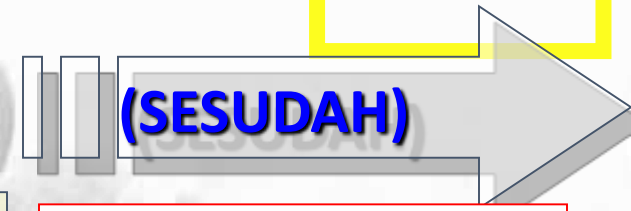


SISTEM PROTEKSI

- PASSIF KOMPARTEMENISASI SARANA EVAKUASI
- AKTIF FIRE/ LEAKAGE SAFETY EQUIPMENT
- FIRE/ LEAKAGE EMERGENCY RESPON PLAN PEMBINAAN & LATIHAN



DETEKSI ALARM
PEMADAMAN
LOKALISIR
EVAKUASI & RESCUE
PENGAMANAN



INVESTIGASI
ANALISIS
REKOMENDASI
REHABILITASI

PROSEDUR KONDISI DARURAT KEBAKARAN dan TUMPAHAN

(SEBELUM)

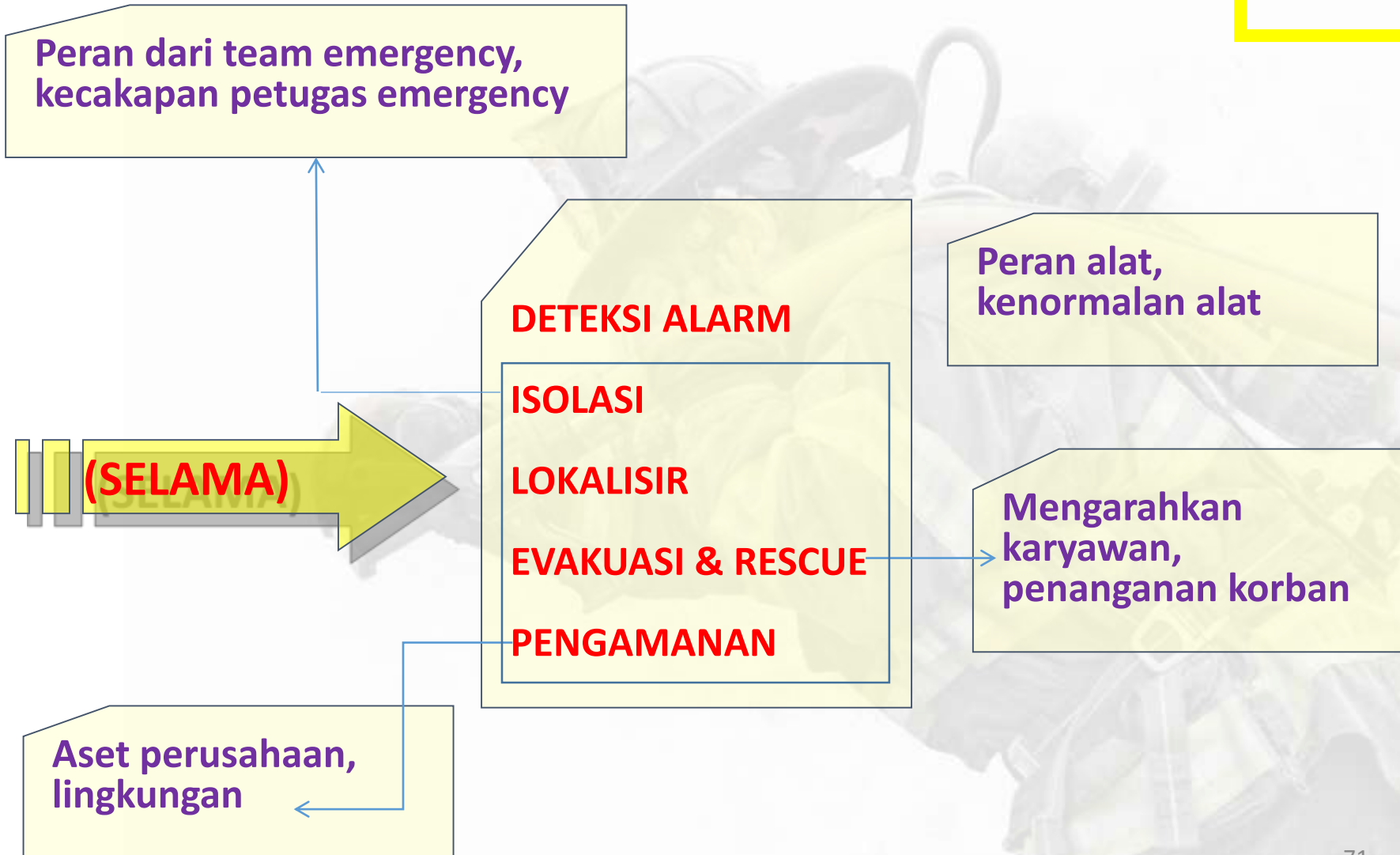
- Identifikasi pemakaian B3
- Identifikasi potensi bahaya dan penilaian resiko
- Mapping area potensi bahaya tumpahan
- Prosedur penanganan B3

- **AKTIF**
LEAKAGE SAFETY EQUIPMENT:
 - Secondary containment
 - Spilkit (pasir, sekop, absorbent)
 - Perlengkapan APD

- **LEAKAGE EMERGENCY RESPONS
PLAN PEMBINAAN & LATIHAN**
- **TIM KONDISI DAURAT**

PROSEDUR KONDISI DARURAT KEBAKARAN dan TUMPAHAN

PELATIHAN



PROSEDUR KONDISI DARURAT KEBAKARAN dan TUMPAHAN



INVESTIGASI
ANALISIS
REKOMENDASI
REHABILITASI

- Pembentukan tim investigasi
- Tim melakukan analisis paska kejadian
- Menetapkan rekomendasi perbaikan agar tidak terjadi lagi
- Melakukan rehabilitasi/ prosedur pemulihan paska terjadi kondisi darurat

ALARU PROSEDUR KONDISI DARURAT KEBAKARAN dan TUMPAHAN

1 MENDIFINISIKAN RUANG LINGKUP KONDISI DARURAT

- MAPPING POTENSI DARURAT
- SCENARIO DARURAT (E-H-M-L)

2 MENETAPKAN TIM KONDISI DARURAT

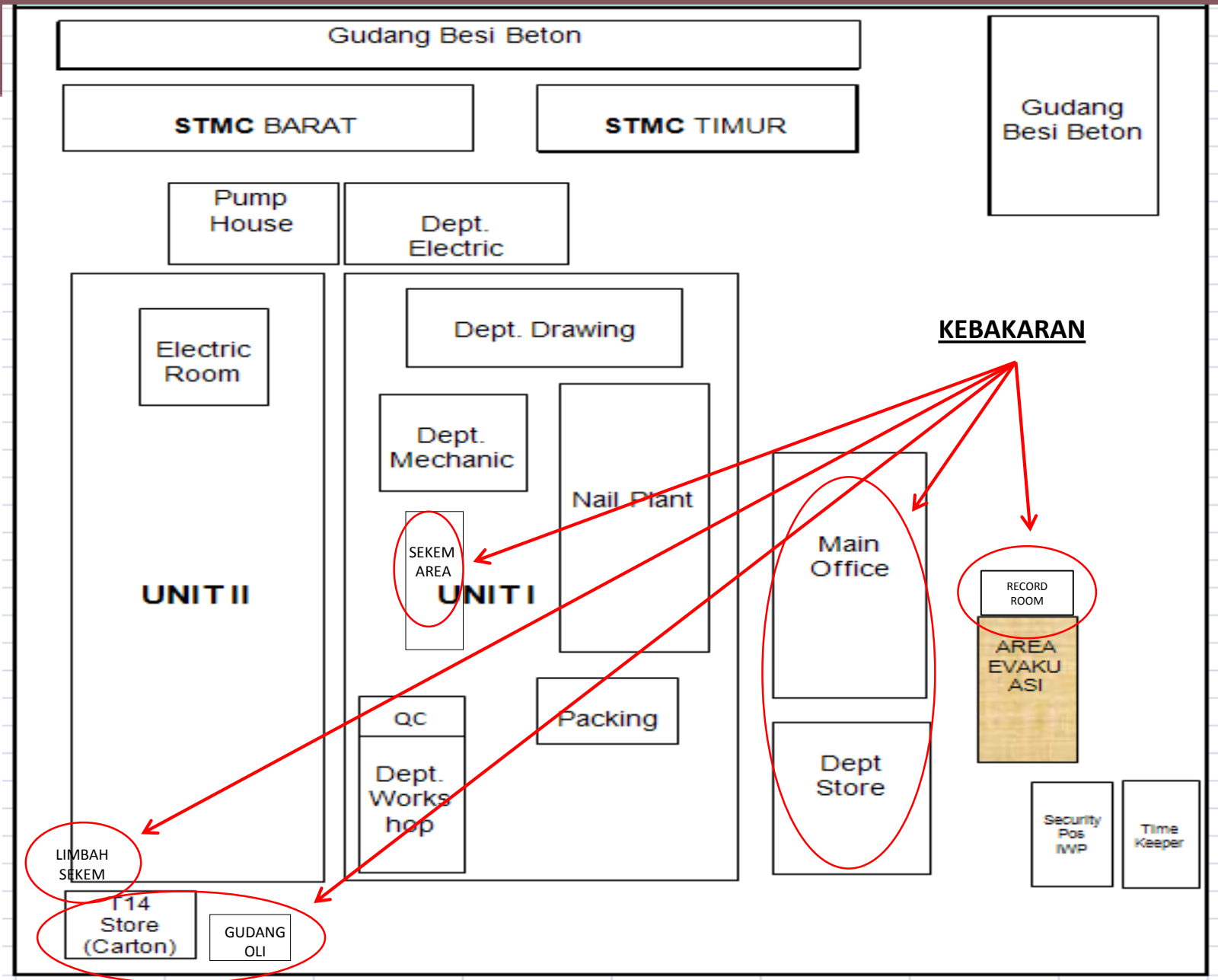
3 MENJELASKAN PERAN , TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB TIM KONDISI DARURAT

4 MENETAPKAN FASILITAS KONDISI DARURAT

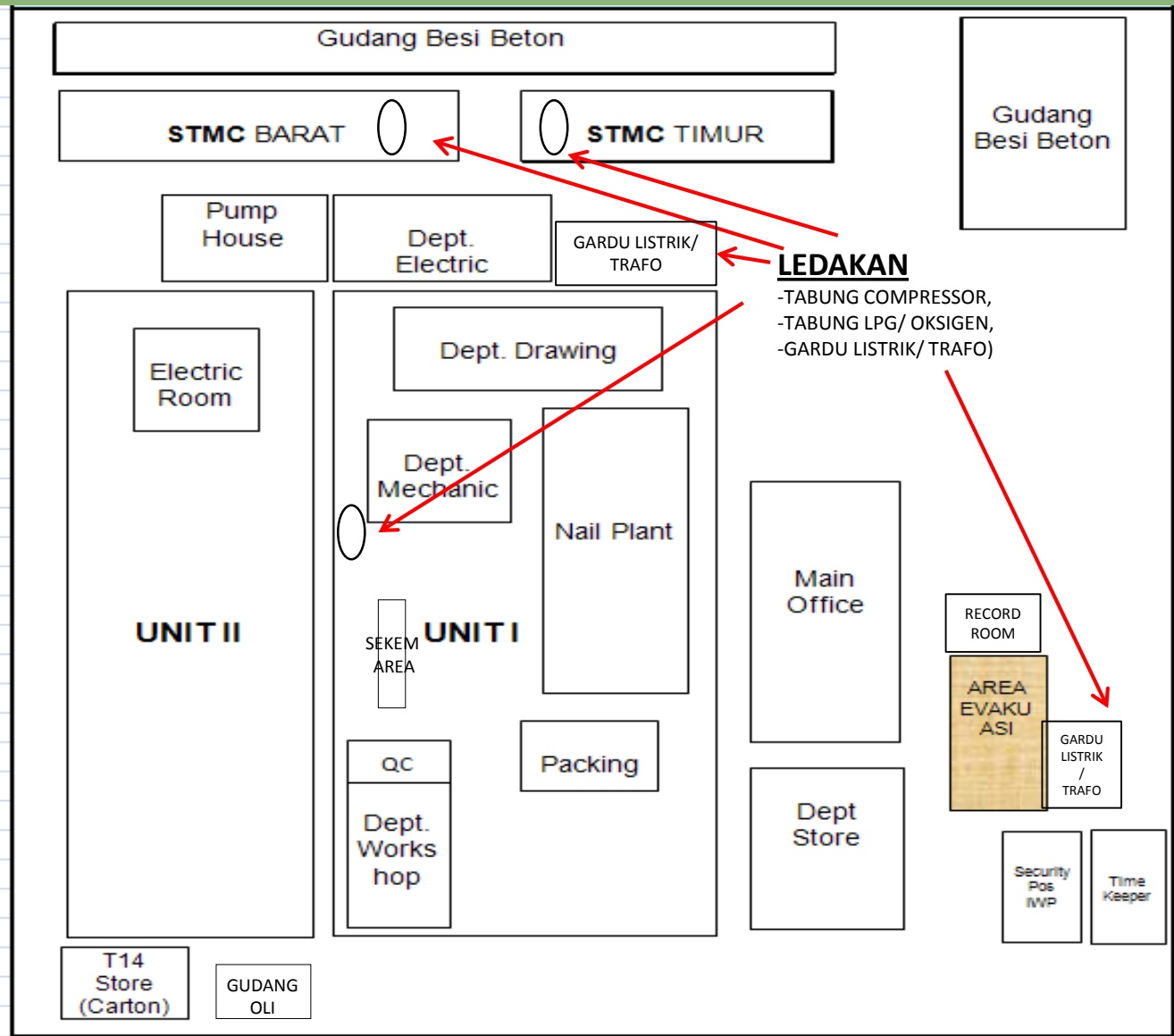
- | | |
|------------|------------------------|
| - ALARM | - RUTE EVAKUASI |
| - APAR | - NOMOR TELPON DARURAT |
| - HIDRANT | - KOTAK P3K |
| - SPILLKIT | - TANDU |
| | - AMBULANCE |

5 MENJELASKAN LANGKAH-LANGKAH KONDISI DARURAT (EMERGENCY PLAN)

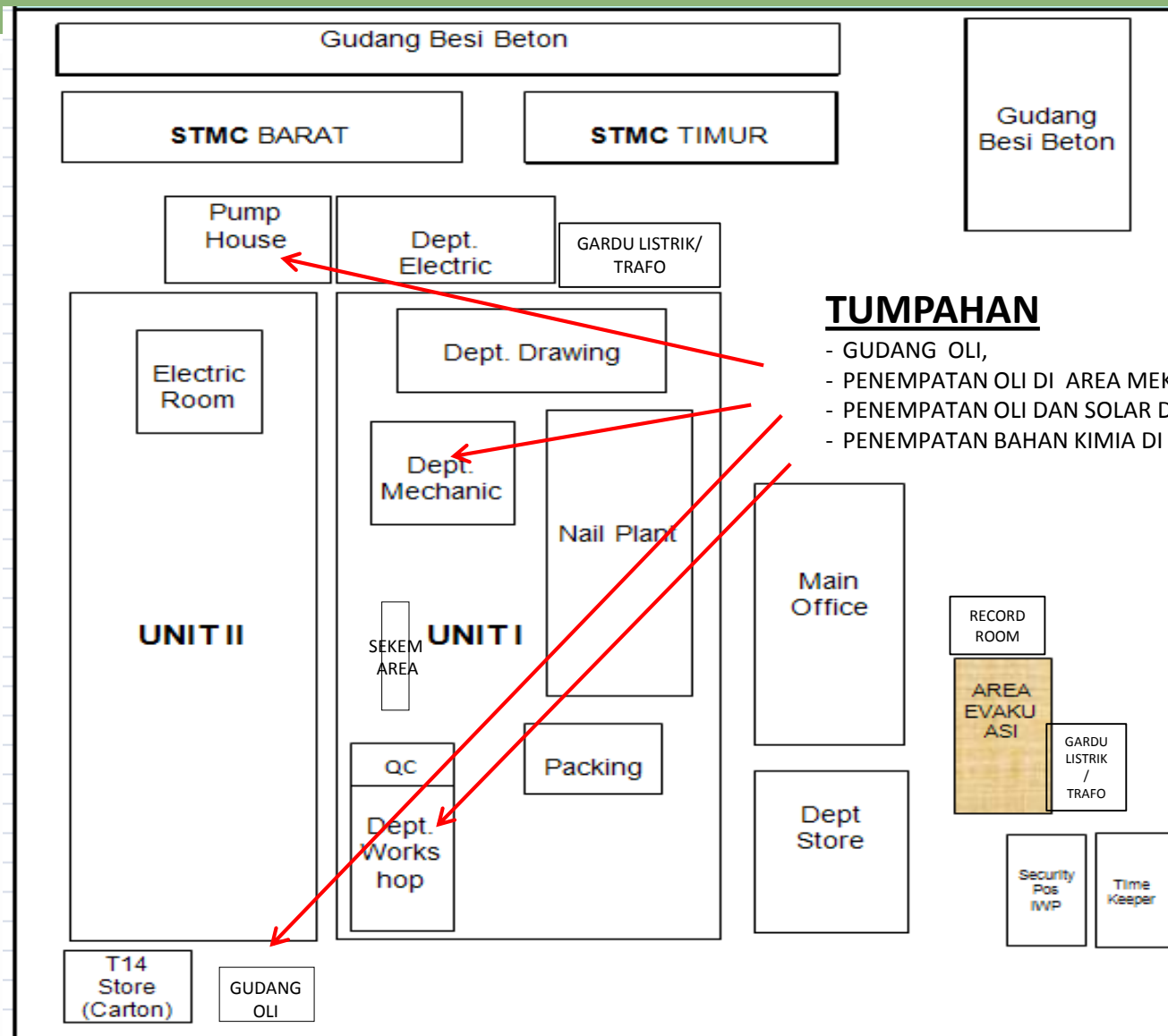
PETA/ AREA YANG BERPOTENSI TERJADI KONDISI DARURAT KEBAKARAN



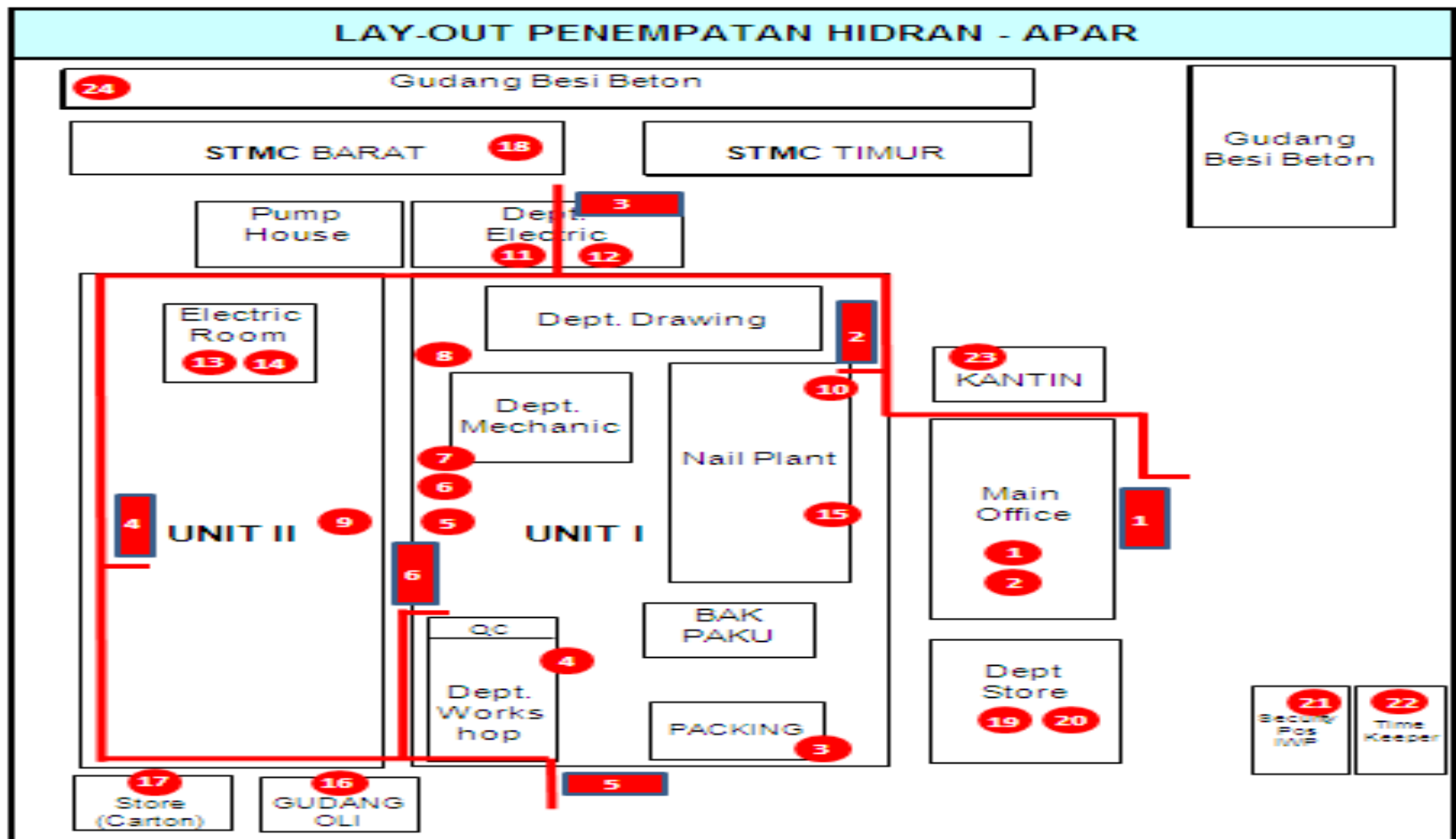
PETA/ AREA YANG BERPOTENSI TERJADI KONDISI DARURAT LEDAKAN



PETA/ AREA YANG BERPOTENSI TERJADI KONDISI DARURAT TUMPAHAN



PETA/ AREA HIDRANT - APAR



Keterangan :

● : APAR + NOMOR APAR

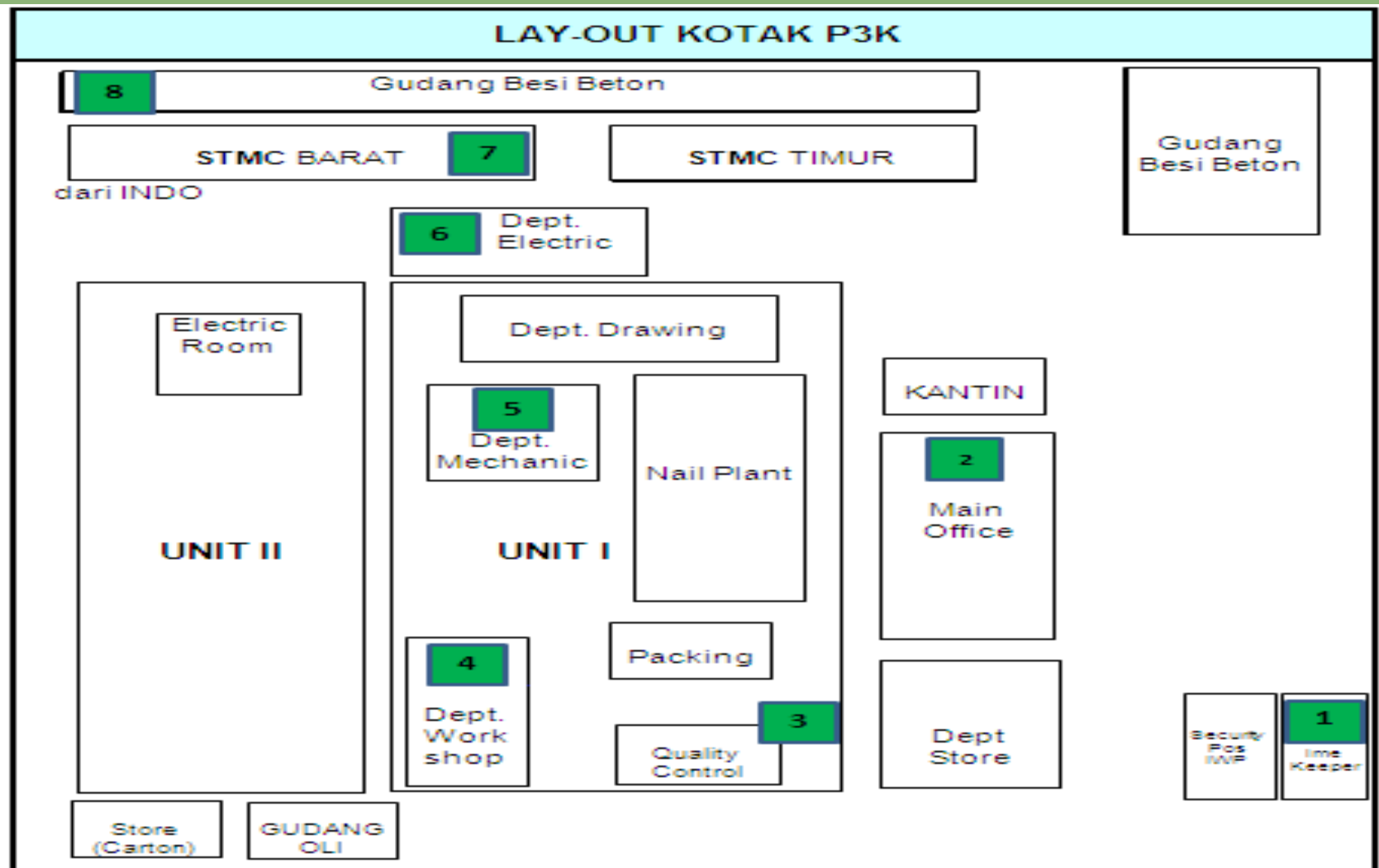
TOTAL JUMLAH APAR : 24 UNIT

■ : HIDRANT + NOMOR HIDRANT

TOTAL JUMLAH HIDRANT : 6 UNIT

— : LINE HIDRANT

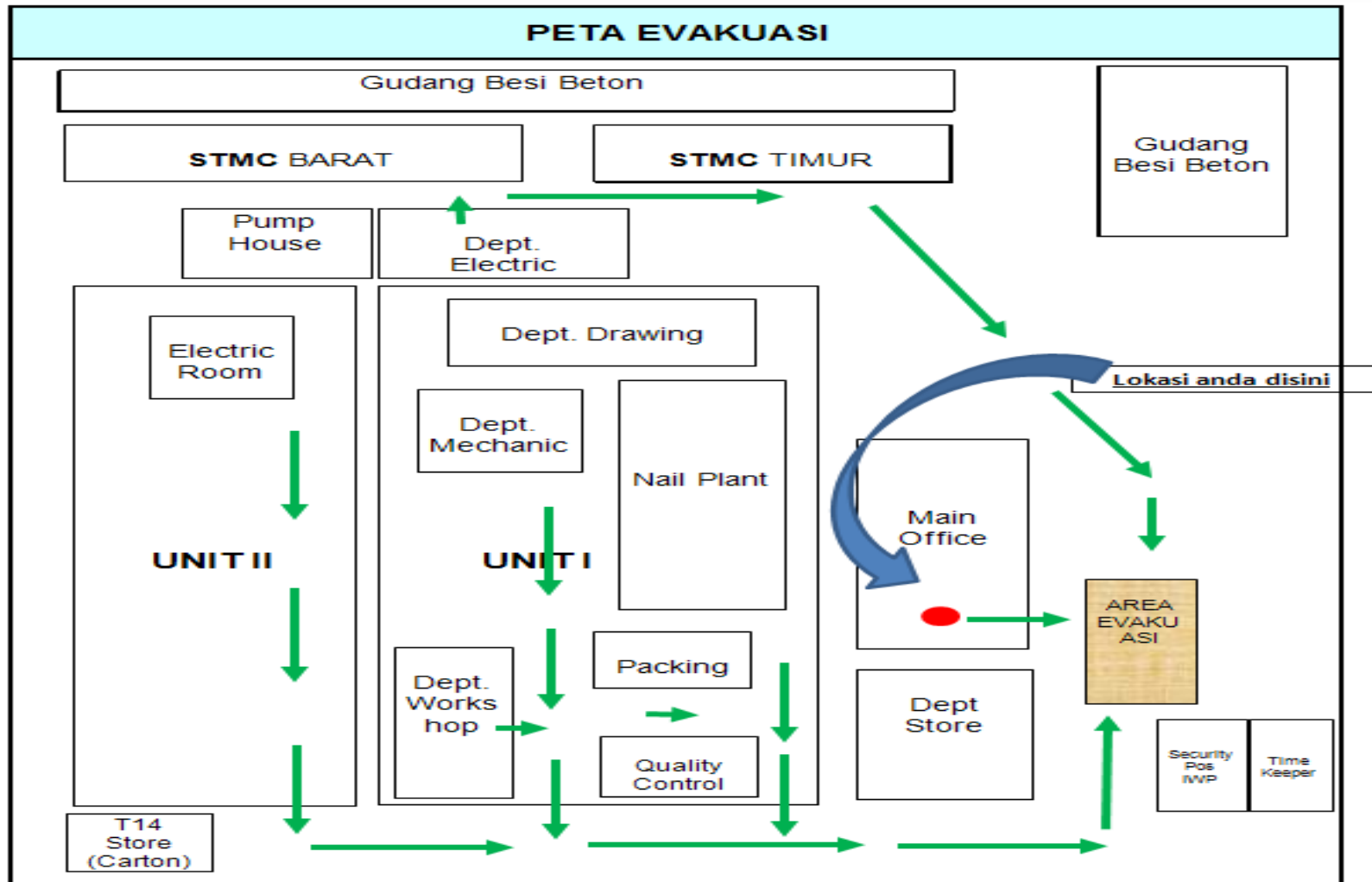
PETA/ AREA P3K



Keterangan : : KOTAK P3K + NOMOR

TOTAL JUMLAH KOTAK P3K : 8 UNIT

PETA JALUR EVAKUASI



Keterangan :

→ = JALUR EVAKUASI

PROSEDUR TANGGAP DARURAT

**Terjadi Kebakaran
atau
Tumpahan B3**



Karyawan

- Jangan panik dan tetap tenang
- Meminta bantuan rekan kerja dan tangani sendiri jika mampu
- Lokalisir awal tempat bahan kimia yang tumpah
- Segera hubungi: Pos Security IWP: 1416, SHE INDO: 1599, PNL-SHE: 1406, Incharge Produksi: 1404



EMERGENCY TEAM

- Melakukan peran dan tugasnya masing-masing

PROSEDUR TANGGAP DARURAT

EMERGENCY TEAM

- Melakukan peran dan tugasnya masing-masing

Security

Mengaktifkan alarm untuk memperingatkan adanya kondisi/ keadaan darurat yang terjadi.

ketua Tim/ Wakil Ketua

- Melakukan koordinasi di lapangan dengan seluruh tim.
- Menghubungi pihak pusat/ eskternal bila kondisi yang diakibatkan oleh tumpahan semakin besar (hubungi PMK Sidoarjo: 031-8921803 dan PMK Gudang Garam: 031-8531775 psw 7101).
- Berkoordinasi dan menjelaskan kondisi/ keadaan terakhir pada Komandan bantuan pihak eksternal.
- Memerintahkan tim evakuasi, untuk karyawan yang berada didekat lokasi tumpahan dilakukan evakuasi.
- Memberikan perintah lokalisir daerah tumpahan.
- Melakukan pemeriksaan kondisi area dan meminta laporan mengenai kondisi yang dilakukan oleh masing-masing Tim keadaan darurat.
- Membuat Investigasi, analisa dan laporan kejadian keadaan darurat ke manajemen.

Tim LINGKUNGAN

- Segera menuju lokasi, melakukan penilaian terhadap kondisi yang ada dan menyiapkan sarana penanggulangan tumpahan
- Segera membuat tanggul untuk melokalisir tumpahan
- memblokade saluran/ parit/ drainage yang menuju luar pabrik
- Dengan bantuan departemen terkait mengupayakan pencegahan agar bahan kimia tidak bercampur serta masuk dalam saluran air dan dijauhkan dari sumber api.
- Memastikan tumpahan tidak sampai mencemari lingkungan

PROSEDUR TANGGAP DARURAT

Tim P3K

- Segera berkumpul di lokasi dan mempersiapkan perlengkapan P3K.
- Membantu karyawan yang luka.
- Menangani karyawan yang terluka sesuai dengan buku petunjuk P3K.
- Siapkan Ambulance untuk evakuasi.
- Mengantarkan korban ke rumah sakit terdekat bila diperlukan penanganan lebih lanjut.

Tim Evakuasi

- Mengarahkan atau memandu karyawan/ orang lain yang berada di lokasi tumpahan untuk segera berkumpul di area assembly point.
- Mencari karyawan/ orang lain yang terjebak atau hilang dalam tumpahan dan;
- Gunakan perlengkapan yang memadai (FIRE/ LEAKAGE suit, SCBA, APD, dll) untuk menyelamatkan karyawan yang terjebak.
- Apabila tidak memungkinkan segera meminta bantuan pihak eksternal.

PROSEDUR TANGGAP DARURAT

Komunikasi Tim

- Tim Komunikasi memberikan informasi terhadap kejadian serta penanganan keadaan darurat kebakaran atau peledakan kepada pihak luar yang terkait bila pihak luar berkeinginan memuat informasi kejadian tersebut.



MELAKUKAN PROSEDUR PEMULIHAN PASCA TERJADI KONDISI DARURAT





PELATIHAN TANGGAP DARURAT TUMPAHAN



- Tim Emergency respons PT. Jatim Steel

- Tim Emergency respons PT. Jatim Steel



- Penetapan area
- Spil kit, FIRE/ LEAKAGE blanket, APAR, P3K, tandu evakuasi, dll
- Oli bekas/ solar bekas
- Alat Pelindung Diri

- Penetapan area
- Spil kit, FIRE/ LEAKAGE blanket, APAR, P3K, tandu evakuasi, dll
- Oli bekas/ solar bekas
- Alat Pelindung Diri



MANAJEMEN RISIKO KEBAKARAN



THANK YOU

