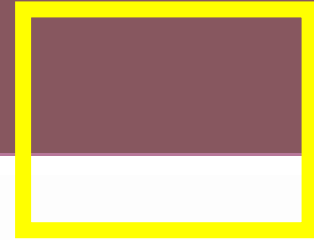


SELAMAT DATANG DI PELATIHAN



Fire Risk Management





01 Mengetahui
Klasifikasi/Tipe
Kebakaran

02 Paham tentang
Teori Segitiga
Api

03 Mengetahui potensi
bahaya kebakaran

04 Mampu Mengidentifikasi
potensi bahaya kebakaran
dan melakukan
Pengendaliannya

05 Paham terhadap prosedur
keadaan Darurat



Pendahuluan

Undang-Undang Republik
Indonesia no.1 Tahun 1970

Tentang:

Keselamatan Kerja

SYARAT-SYARAT KESELAMATAN KERJA:

- mencegah, mengurangi dan memadamkan kebakaran;
- memberi kesempatan atau jalan menyelamatkan diri pada waktu kebakaran

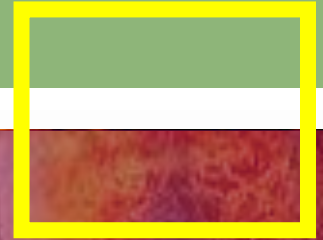


APA YANG HARUS DILAKUKAN ??



APA YANG HARUS DILAKUKAN ??





DATA STATISTIK KEBAKARAN





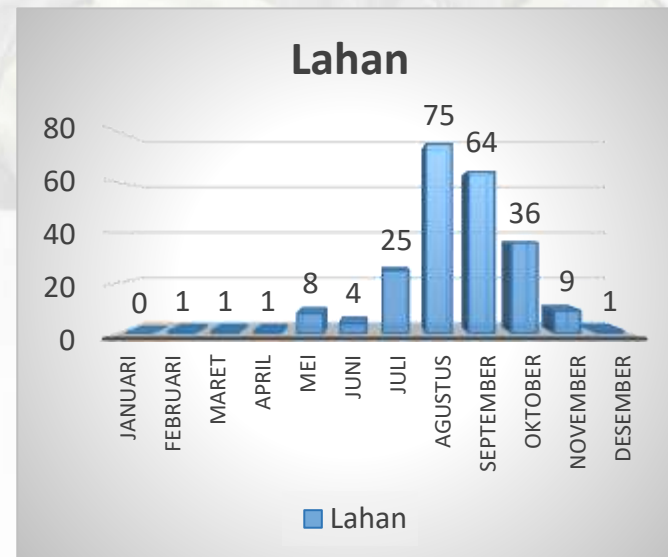
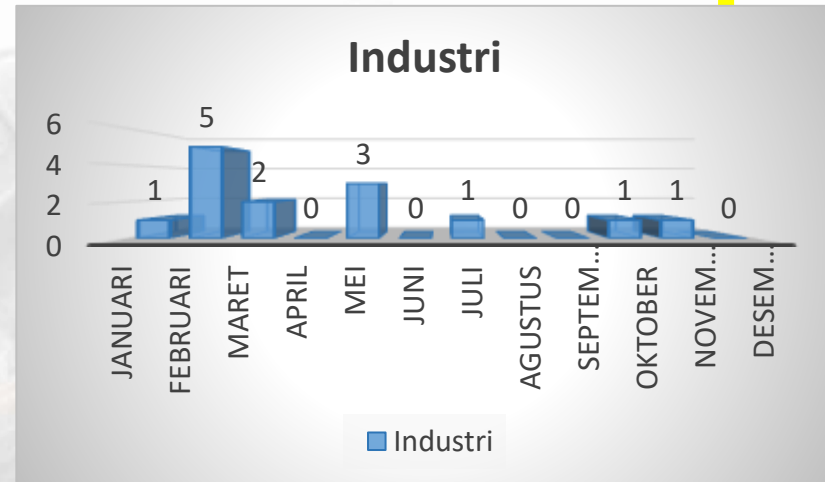
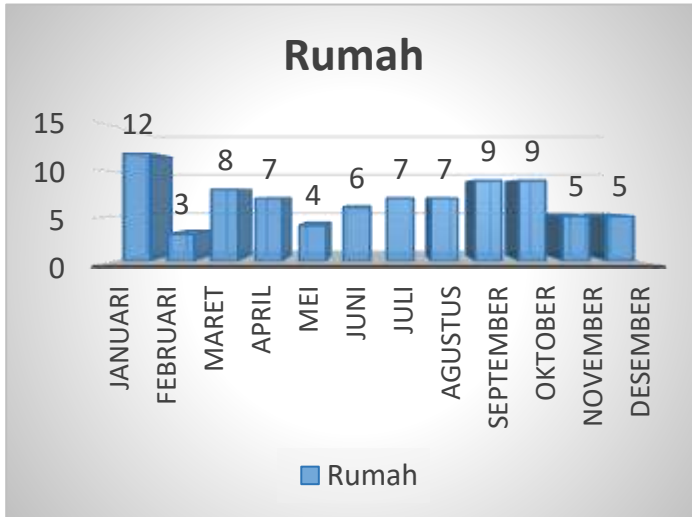
321 Kebakaran Landa Surabaya Sepanjang 2024

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).

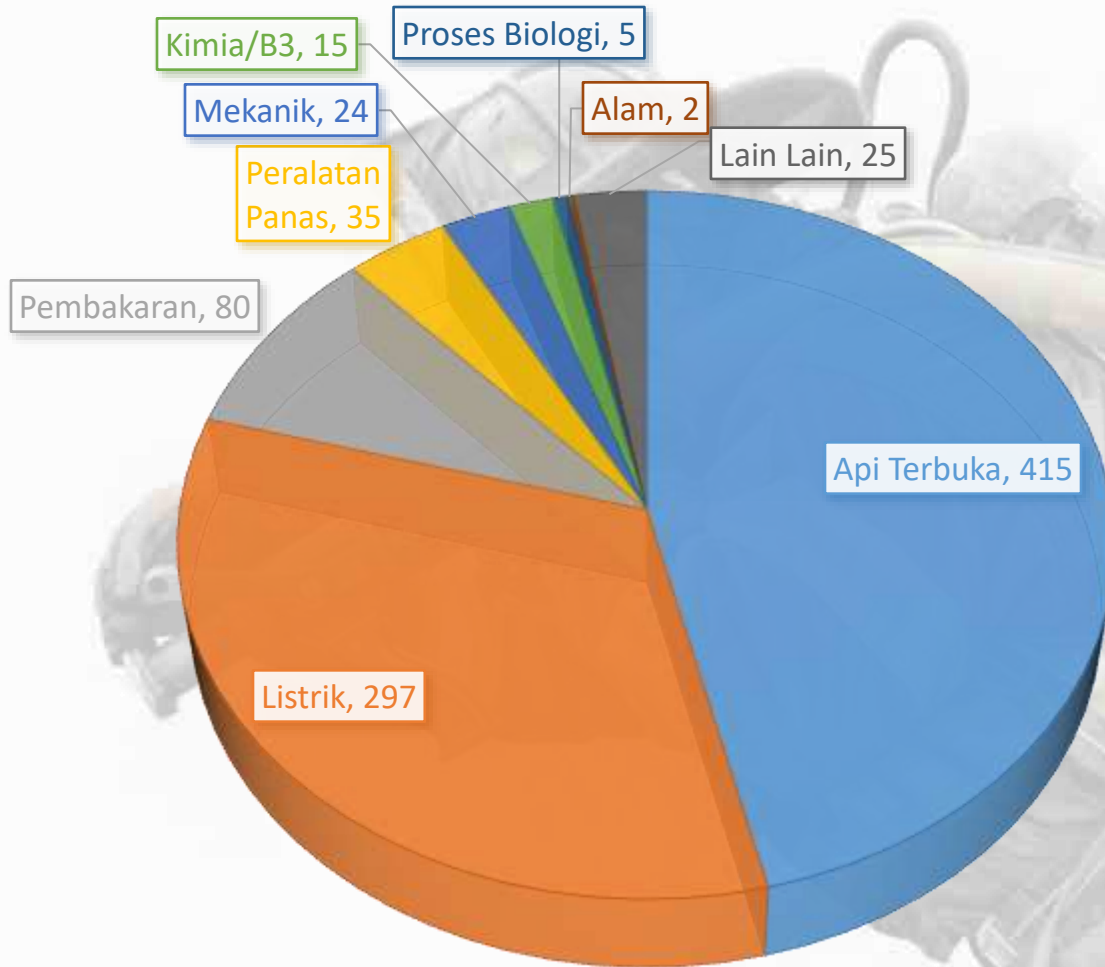
Saat melakukan pemadaman api, petugas PMK kerap mendapati kabel yang terkelupas hingga gosong. Kabel-kabel yang usinya sudah renta itu memicu timbulnya percikan api. Selain itu beban listrik juga besar. Satu terminal, biasanya terhubung dengan banyak rangkaian kabel.

DIAGRAM KEJADIAN KEBAKARAN



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

DATA FAKTOR PENYEBAB KEBAKARAN





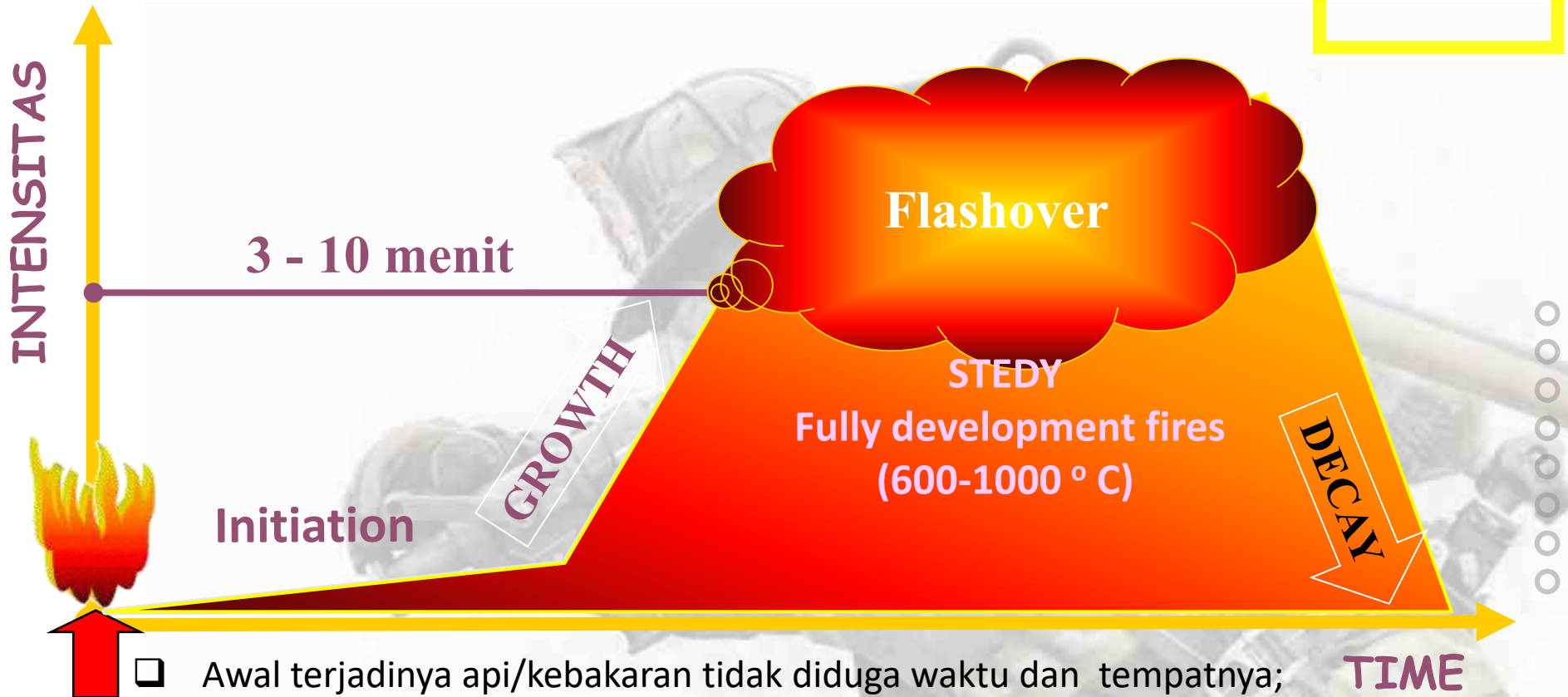
KEBAKARAN, FENOMENA dan SEGITIGA API



KEBAKARAN

- 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 :

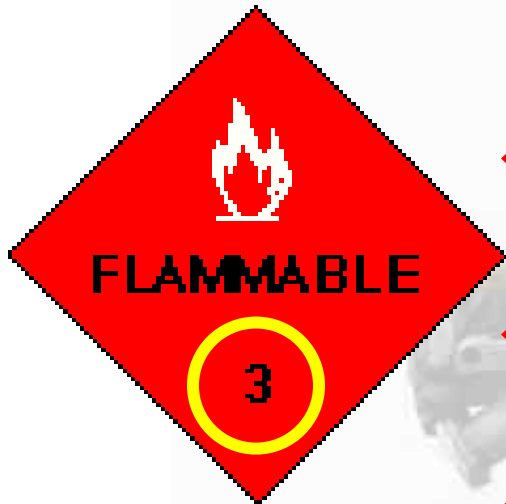
Bensin, solar, minyak tanah, aspal cair, lilin, oli, tinner, cat, minyak goreng dan sejenisnya (bahan bakar jenis zat cair)



Bahan bakar GAS :

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

KLASIFIKASI FLAMMABILITY



- 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



Handling Tidak Sesuai

Kemasan Bocor



Housekeeping buruk

Tumpahan, Ceceran

Attitude Pekerja (Merokok)



Upaya Pencegahan Kebakaran



FLAME



EXPLODING BOMB



EXCLAMATION



ENVIRONMENT



CORROSION



HANDLING / PENGENDALIAN B3

Sebagai Upaya pencegahan kebakaran

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

Sebagai Upaya pencegahan kebakaran





RISK MANAGEMENT





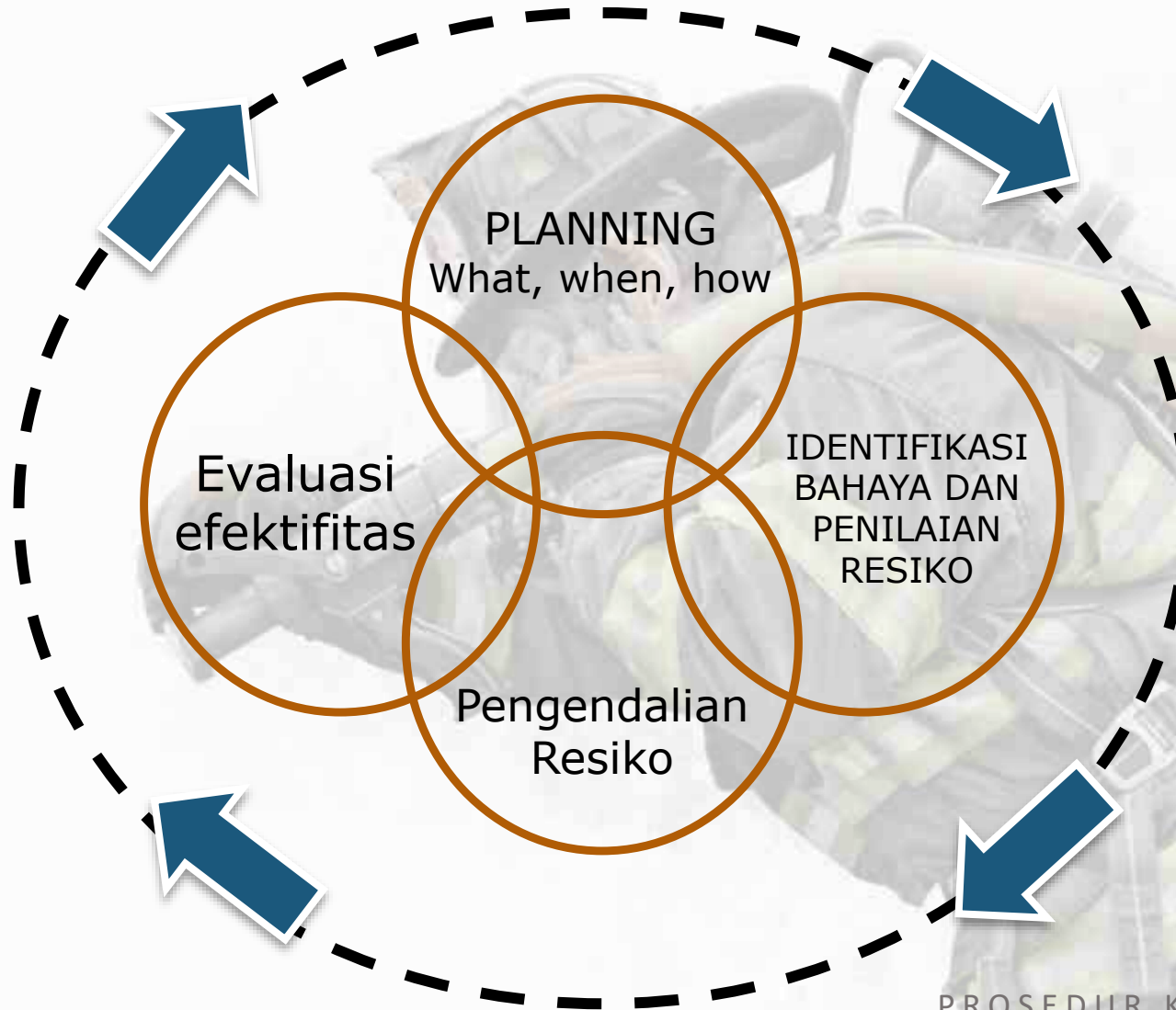
OXYGEN
(Oksigen / Udara)

HEAT
(Panas)

DIPISAHKAN

FUEL
(Material mudah terbakar)

MANAJEMEN RESIKO PENCEGAHAN KEBAKARAN





Rencana manajemen risiko kebakaran – Tumpahan B3

- Menentukan tim manajemen risiko
- Membuat prosedur manajemen risiko
- 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



MELAKUKAN INSPEKSI KESESUAIAN

- Secara regular/ rutin dilakukan inspeksi
- Melakukan tindakan perbaikan bilamana terdapat ketidak sesuaian saat inspeksi
- Peningkatan berkelanjutan



PROSEDUR TANGGAP DARURAT



ALUR PROSEDUR KONDISI DARURAT KEBAKARAN dan TUMPAHAN

1 MENDIFINISIKAN RUANG LINGKUP KONDISI DARURAT

- MAPPING POTENSI DARURAT

2 MENETAPKAN TIM KONDISI DARURAT

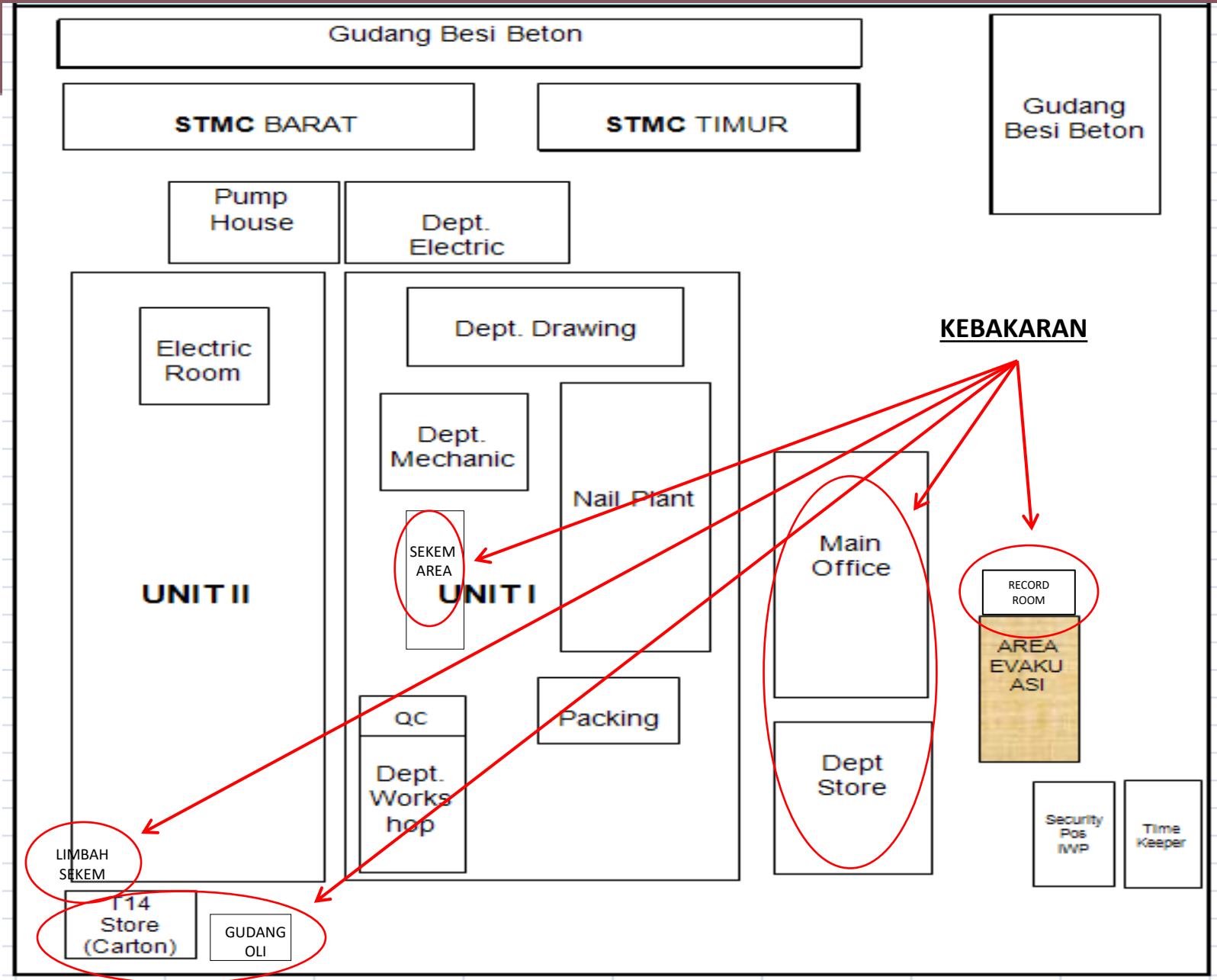
3 MENJELASKAN PERAN , TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB TIM KONDISI DARURAT

4 MENETAPKAN FASILITAS KONDISI DARURAT

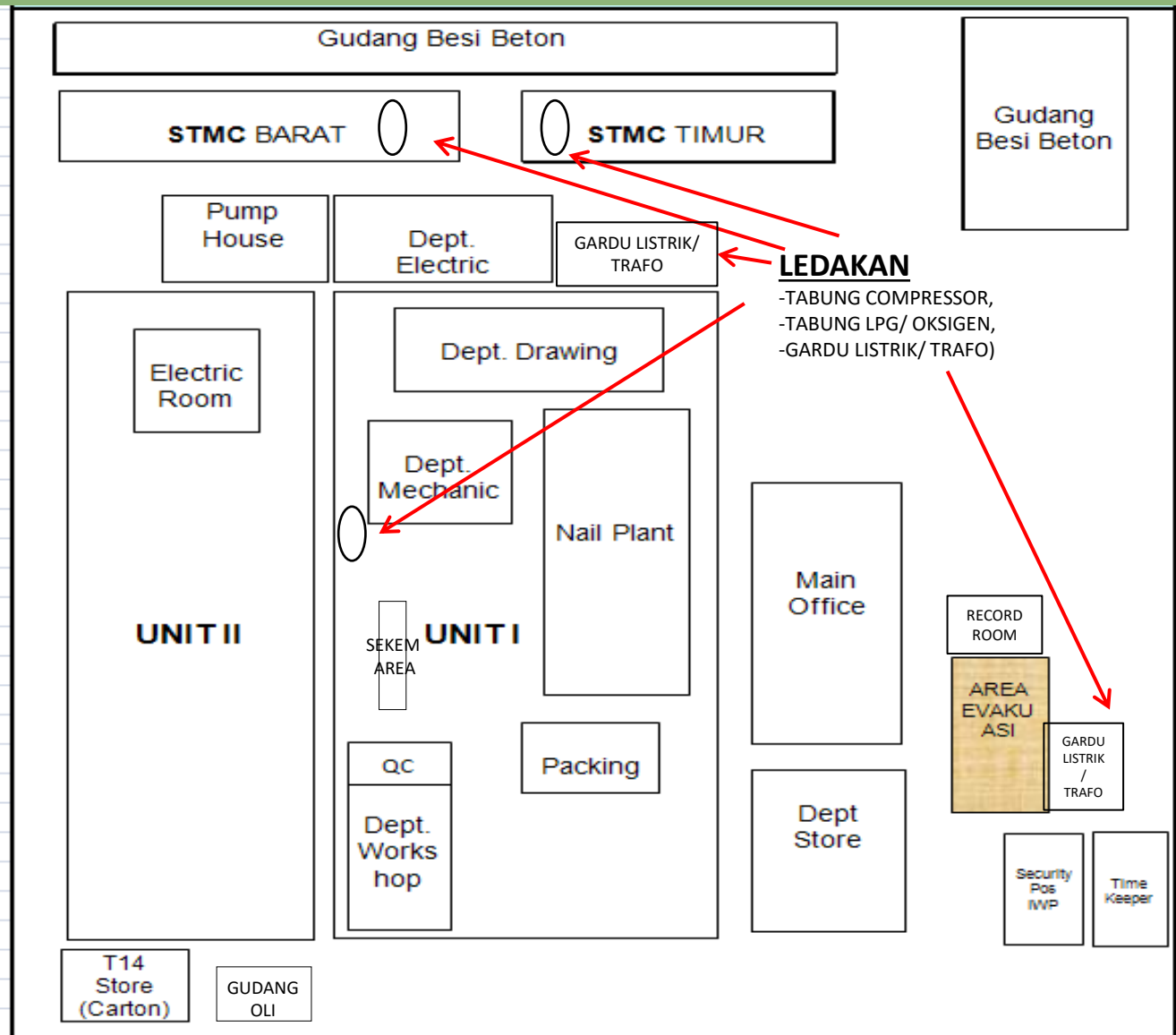
- ALARM
- APAR
- HIDRANT
- SPILLKIT
- RUTE EVAKUASI
- NOMOR TELPON DARURAT
- KOTAK P3K
- TANDU
- AMBULANCE

5 MENJELASKAN LANGKAH-LANGKAH KONDISI DARURAT (EMERGENCY PLAN)

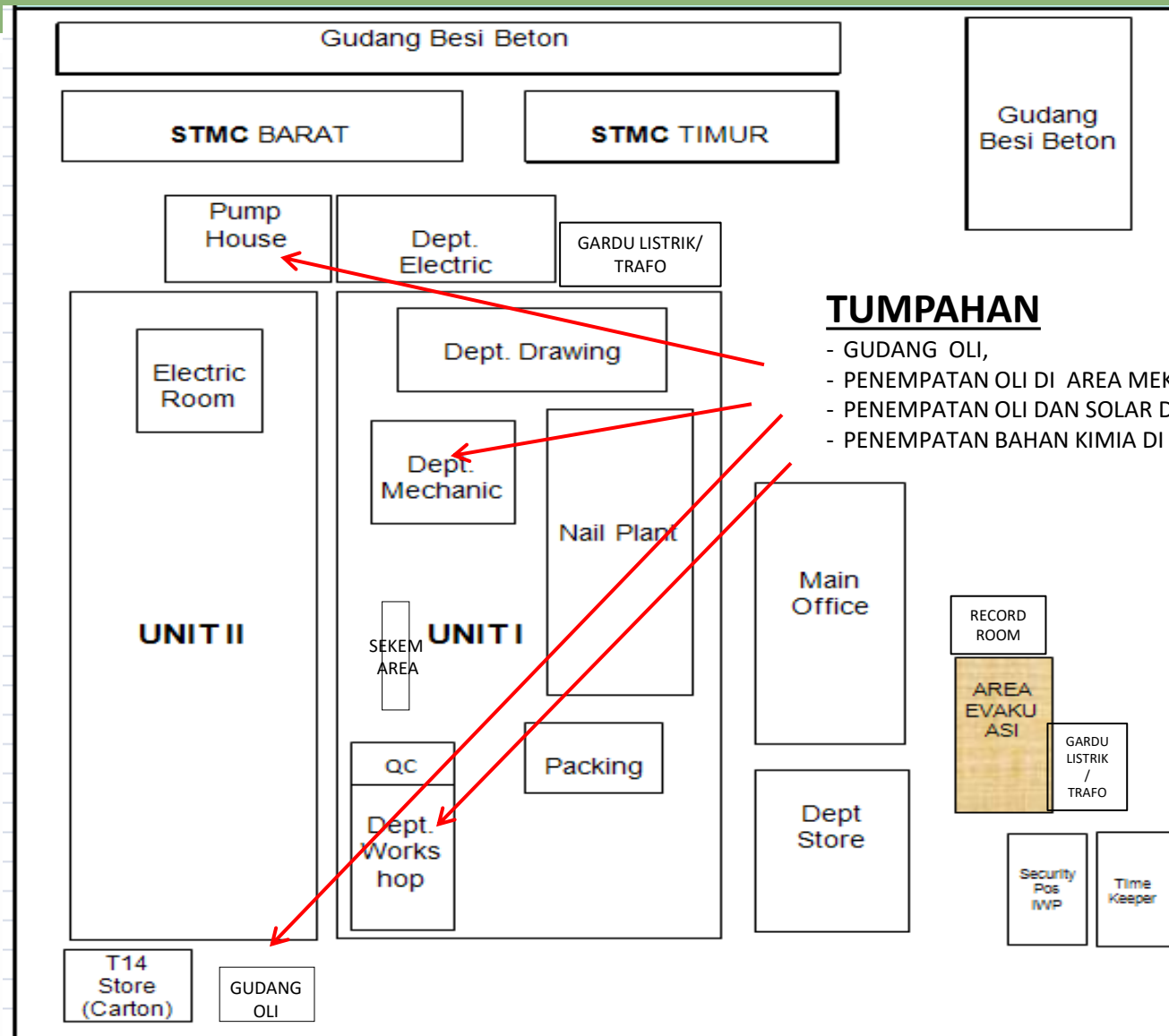
PETA/ AREA YANG BERPOTENSI TERJADI KONDISI DARURAT KEBAKARAN



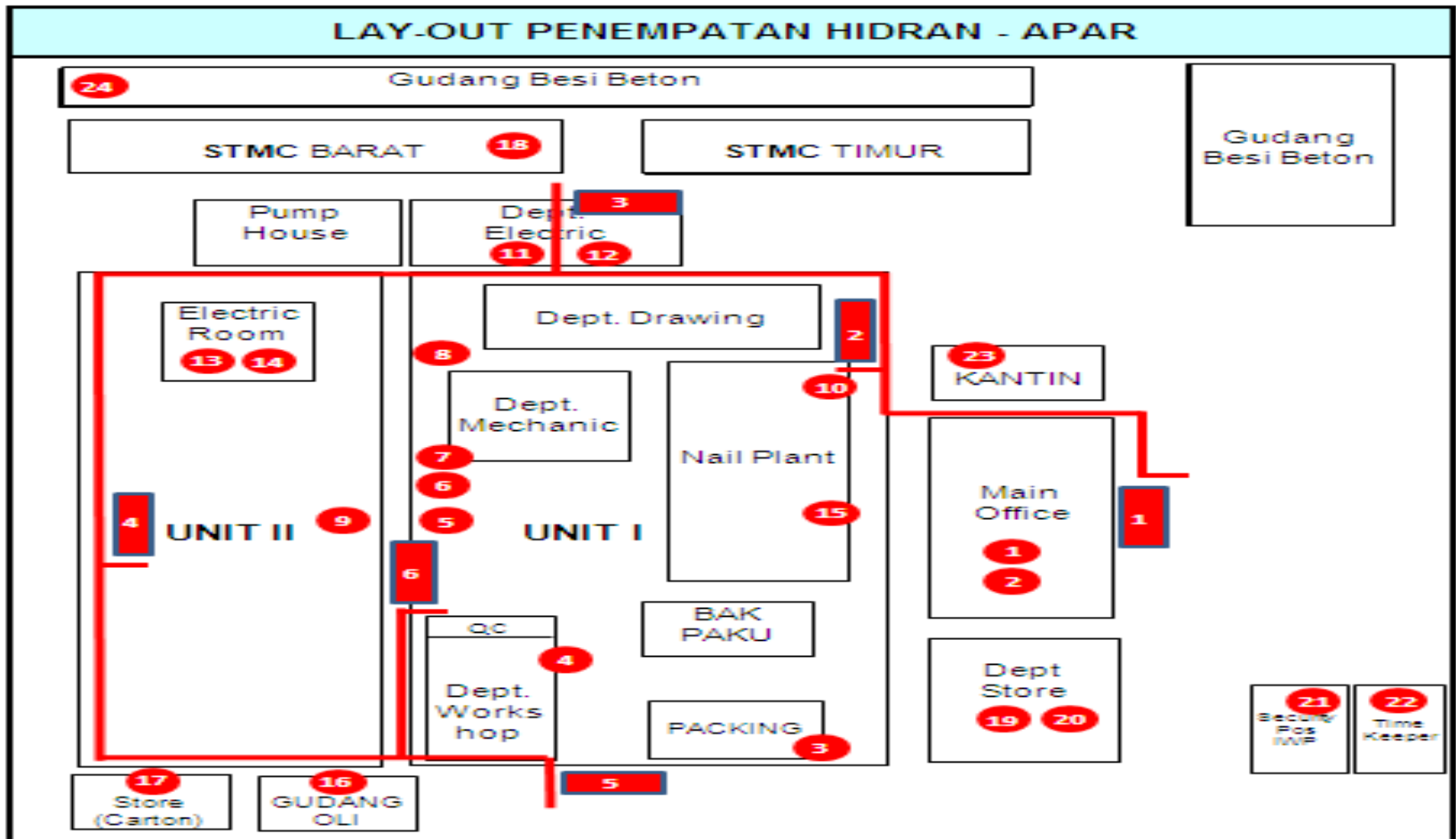
PETA/ AREA YANG BERPOTENSI TERJADI KONDISI DARURAT LEDAKAN



PETA/ AREA YANG BERPOTENSI TERJADI KONDISI DARURAT TUMPAHAN

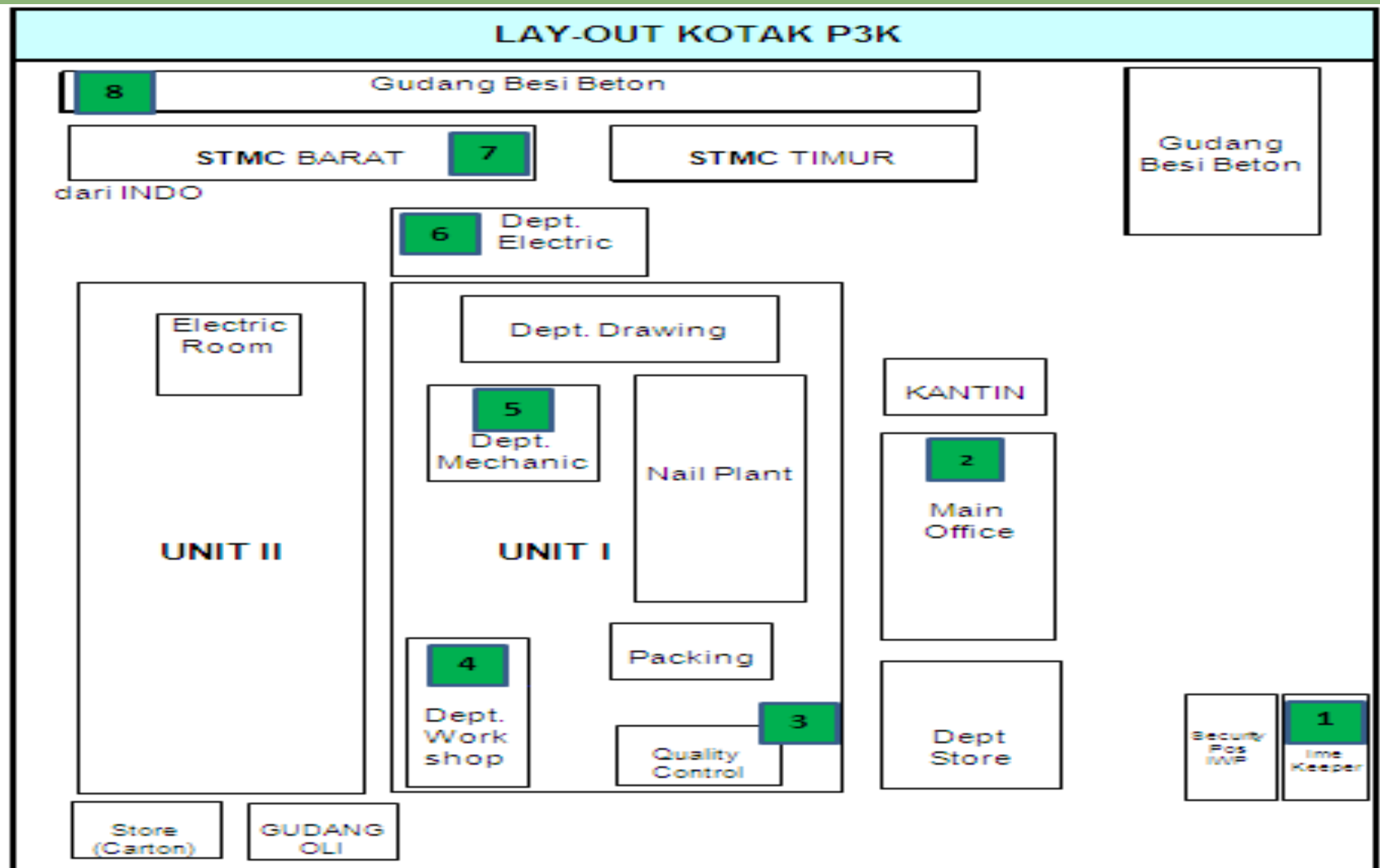


PETA/ AREA HIDRANT - APAR



- Keterangan :
- : APAR + NOMOR APAR
TOTAL JUMLAH APAR : 24 UNIT
 - : HIDRANT + NOMOR HIDRANT
TOTAL JUMLAH HIDRANT : 6 UNIT
 - : LINE HIDRANT

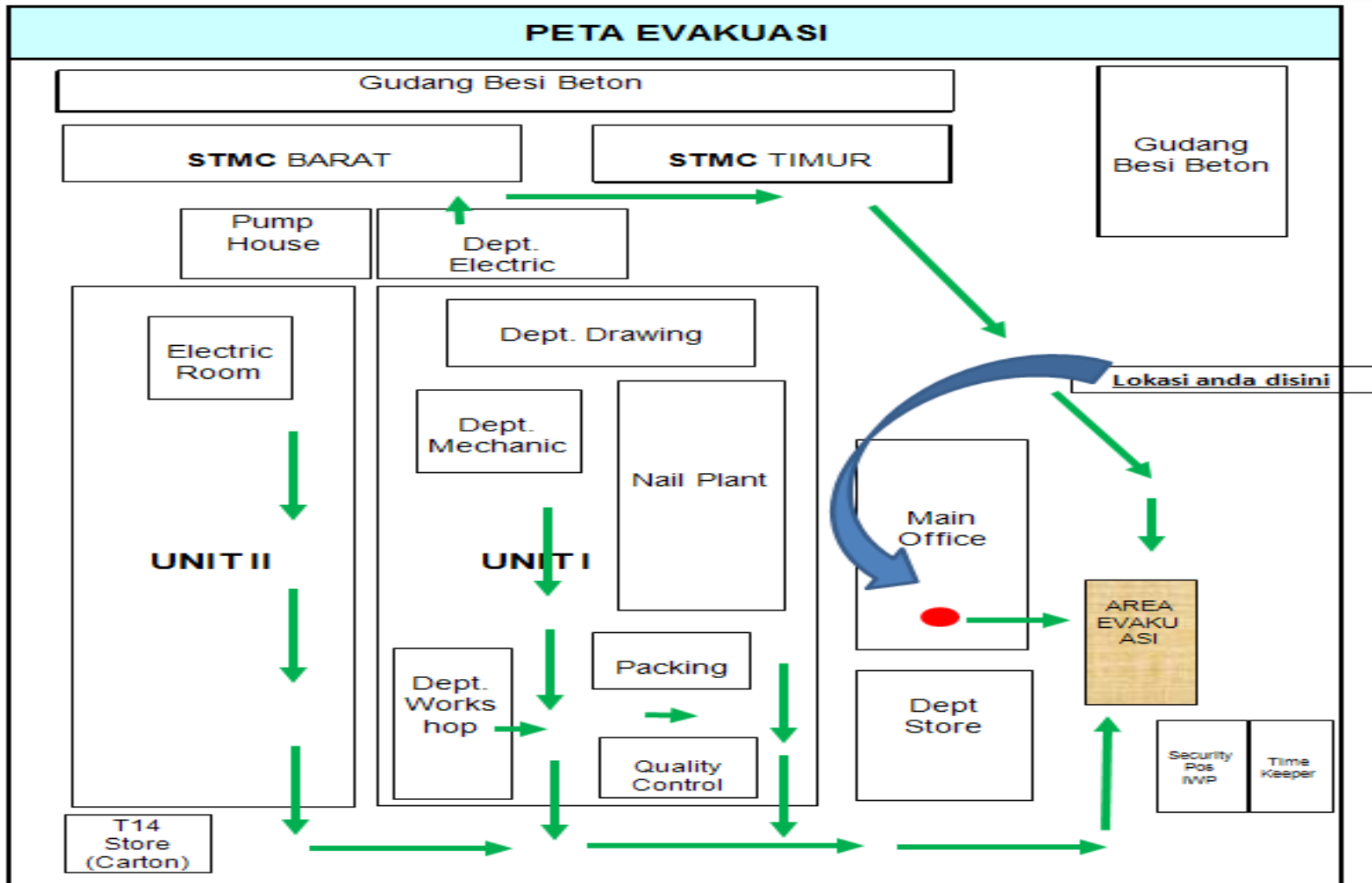
PETA/ AREA P3K



Keterangan : : KOTAK P3K + NOMOR

TOTAL JUMLAH KOTAK P3K : 8 UNIT

PETA JALUR EVAKUASI



Keterangan :

→ = JALUR EVAKUASI

NOMOR TELEPON KEADAAN DARURAT

OFFICE	021 22833541
OPERASIONAL	08111880979
HSE	08118078806
DINAS PEMADAM KEBAKARAN JAKARTA SELATAN	Jakarta Siaga 112

BILA TERJADI KONDISI DARURAT: KECELAKAAN,
KEBAKARAN, LEDAKAN, DAN BENCANA ALAM SEGERA
HUBUNGI NOMOR TELEPON TESEBUT



EMERGENCY PLAN

1. Karyawan

- Karyawan yang pertama kali melihat teriak: KEBAKARAN..!, KEBAKARAN...!
- Jangan panik dan tetap tenang
- Membantu melakukan pemadaman awal dengan menggunakan APAR yang sesuai dengan jenis kebakaran dan tersedia ditempat tersebut.
- Informasikan kepada tim penanganan keadaan darurat,

NOMOR TELPON:

OFFICE	021 22833541
OPERASIONAL	08111880979
HSE	08118078806
DINAS PEMADAM KEBAKARAN JAKARTA SELATAN	Jakarta Siaga 112

- Berjalan menuju ke area aman (assembly point) bila mendapatkan instruksi dari tim keadaan darurat

2. Tim Pemadam

- Segera menuju lokasi, melakukan penilaian terhadap kondisi yang ada dan memadamkan api yang timbul dari kebakaran atau peledakan dengan media pemadam yang sesuai.
- Hubungi pihak electrical untuk membantu mengisolasi listrik dilokasi kebakaran.
- Lokalisir tempat kerja yang mengalami kebakaran atau ledakan.
- Melakukan investigasi terhadap penyebab terjadinya kebakaran atau ledakan.

EMERGENCY PLAN

3. Tim Evakuasi

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

4. 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.

TUGAS

1. Menginformasikan Struktur Keadaan Darurat di seluruh tempat kerja.
2. Menginformasikan Nomor telpon keadaan darurat di seluruh tempat kerja
3. Memetakan kondisi/ tempat kerja yang berpotensi terjadi keadaan darurat
4. Memetakan APAR (jumlah dan tempatnya)
5. Membuat Langkah Emergensi Plan dan menginformasikan di seluruh tempat kerja



Terima kasih telah
belajar bersama kami,
Semoga bermanfaat

