

Basic Fire

HSE Internal Training



Tujuan Pelatihan

- Peserta dapat memahami teori dasar api dan kebakaran
- Peserta dapat memahami jenis alat pemadam kebakaran
- Peserta dapat mencegah terjadinya kebakaran



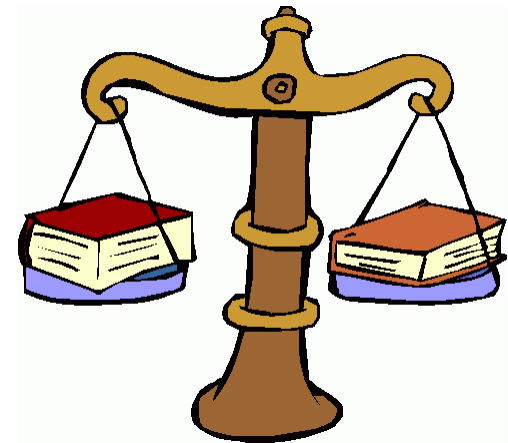
Persyaratan Hukum

➤ UU No. 01 Tahun 1970 Tentang K3

Pasal 3 ayat 1 huruf b

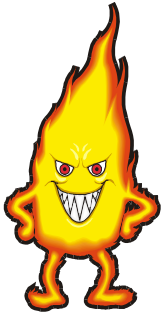
“Mencegah, mengurangi, dan memadamkan kebakaran”

➤ Permenaker No. 04 Tahun 1980 Tentang Syarat dan Pemeliharaan APAR



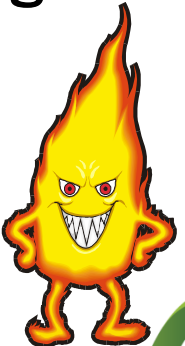
API

Suatu proses oksidasi cepat yang menghasilkan panas dan cahaya.



KEBAKARAN

Nyala api yang tidak diinginkan dan tidak terkendali yang dapat mengancam keselamatan jiwa dan harta benda



Akibat Kebakaran

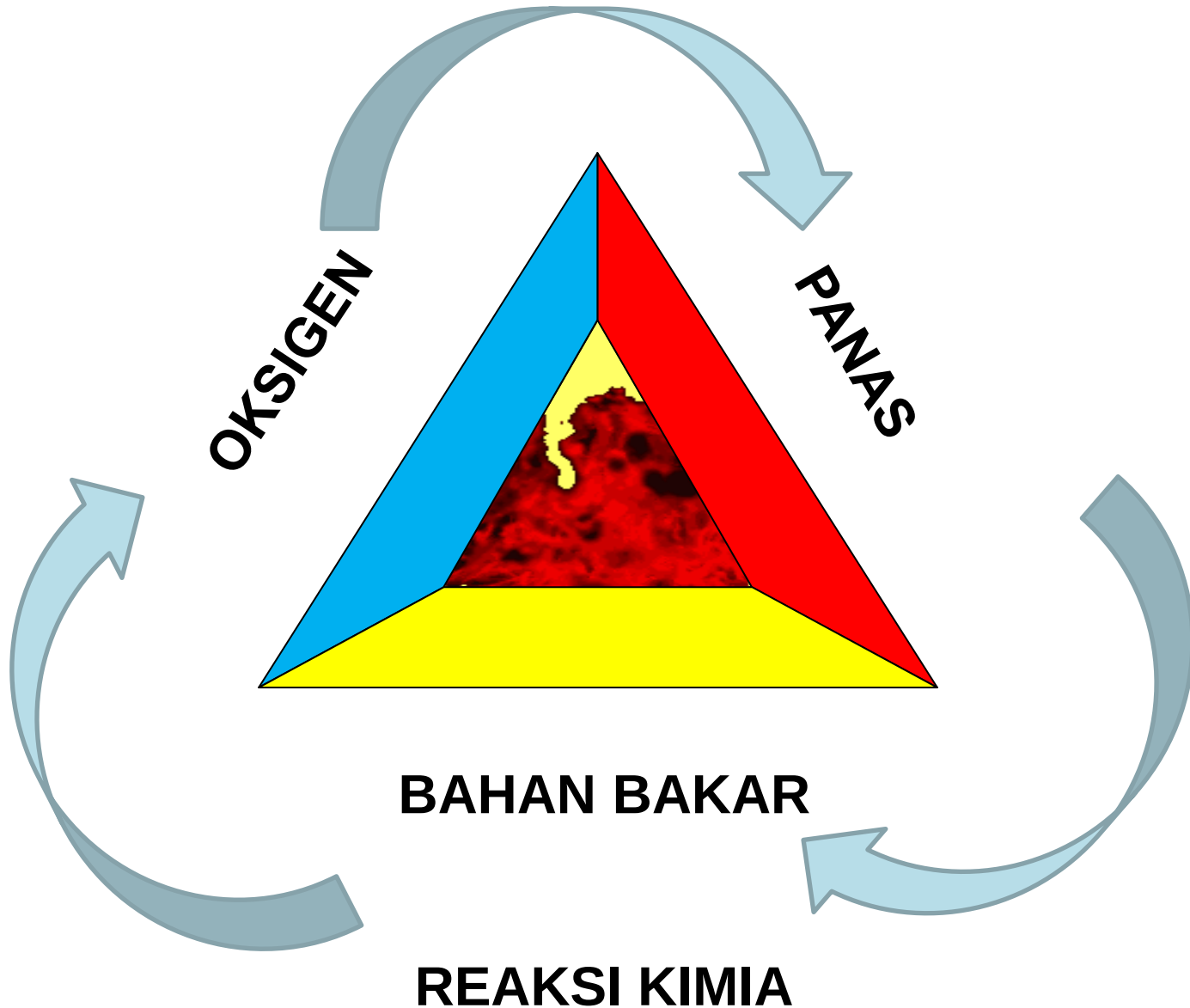
- **Manusia** : Cidera anggota tubuh, luka bakar, meninggal, trauma
- **Harta Benda** : Peralatan kerja, kendaraan, properti, cargo
- **Lingkungan** : Pemukiman, pencemaran udara
- Terganggunya **proses produksi**
- Secara **moril** mengganggu ketenangan, stabilitas keamanan



© Can Stock Photo

masyarakat





Klasifikasi Kebakaran

A



Kebakaran bahan padat bukan logam

contoh : Kayu, Karet, Kertas, Plastik, Kain

B



Kebakaran bahan cair dan gas

contoh : Bensin, Solar, Oli, Etylen, LPG

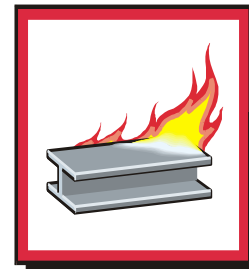
C



Kebakaran peralatan listrik

contoh : control panel, battery room, genset, motor listrik, server

D



Kebakaran bahan padat logam

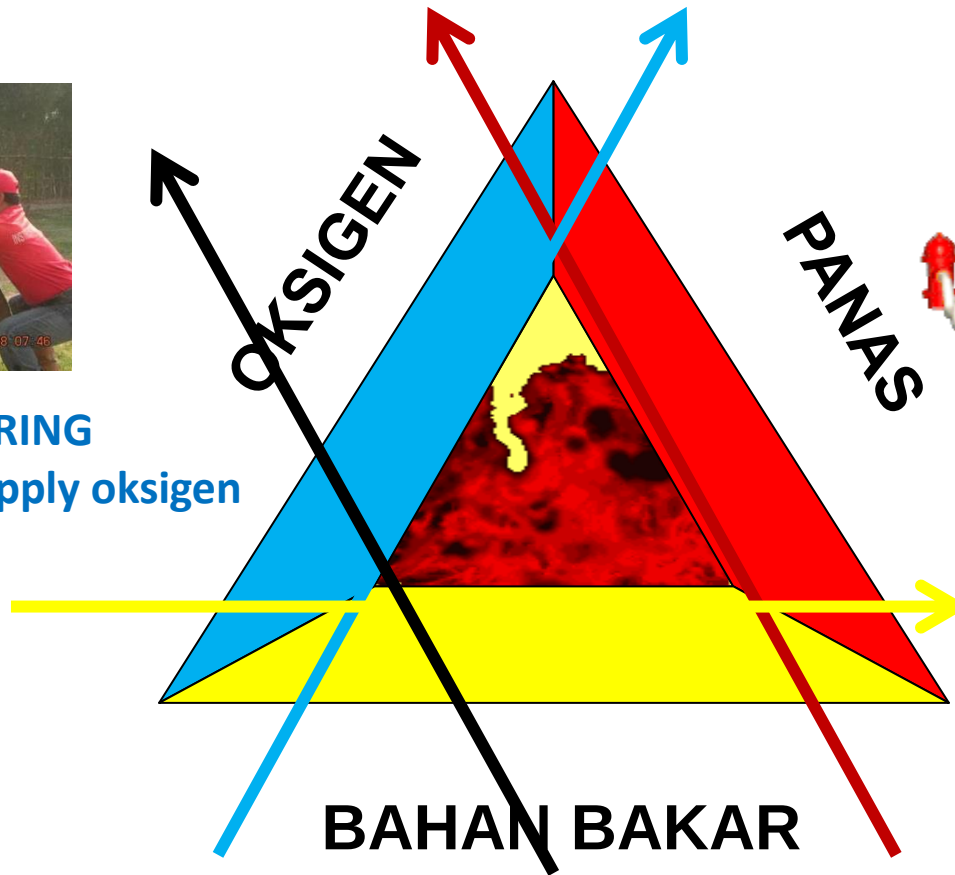
contoh : potasium, titanium, sodium, uranium, magnesium, zirconium

1. **NYALA** → Pembakaran sempurna
2. **ASAP** → Pembakaran tidak sempurna
3. **PANAS** → melalui konduksi, konveksi, radiasi.
4. **GAS-GAS** → CO, H₂S, SO₂, amoniak, asam cianida, asam klorida

Prinsip Pemadaman



SMOTHERING
Memutuskan Supply oksigen



DILUTION
Menghilangkan Oksigen & Bahan Bakar

COOLING =
Mendinginkan Suhu



STARVING
Menutup bahan bakar



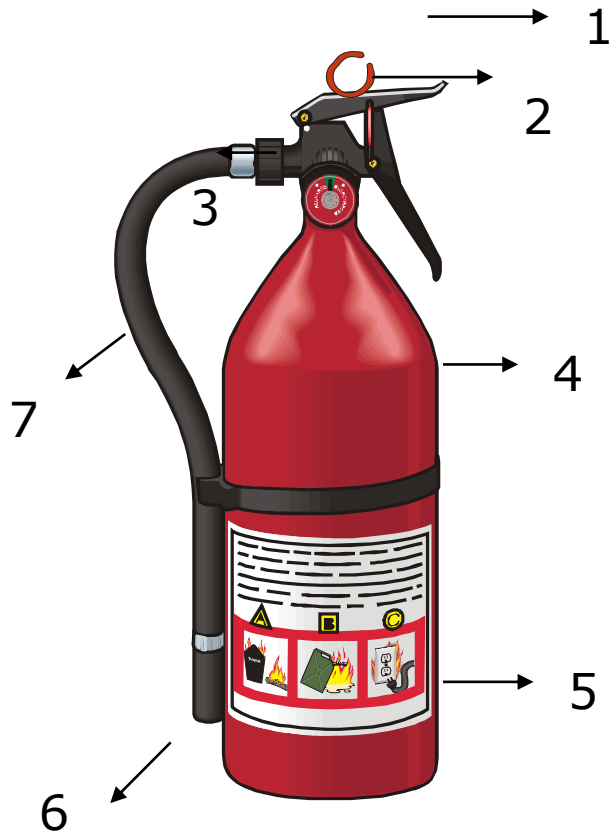
Alat Pemadam Api Ringan

Permenaker No. 04 Tahun 1980



- Jenis dan ukurannya sesuai
- Mudah dilihat dan mudah diambil
- Kondisi baik
- Setiap orang dapat mengoperasikan dengan benar, tidak membahayakan dirinya.
- Untuk pemadaman kebakaran awal
- Sebatas volume api kecil

Alat Pemadam Api Ringan



Keterangan :

1. Handle
2. Pin & Segel
3. Pressure Gauge
4. Tabung
5. Safety Instruction & Jenis Tabung Pemadam
6. Nozzle
7. Hose/Selang

Alat Pemadam Api Ringan

Keterangan :

1. Tarik Pin & lepaskan segel
2. Pegang ujung nozzle dan arahkan ke dasar api
3. Tekan handle untuk mengeluarkan isi APAR
4. Sapukan ke arah kiri & kanan titik dasar api



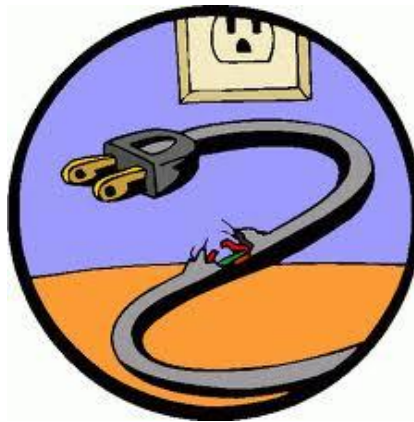
Kegagalan APAR

- Jenis tidak sesuai
- Ukuran tidak mencukupi
- Macet / korosi
- Salah penempatan
- Petugas tidak kompeten
- Tekanan habis (bocor)
- Menggumpal



Pencegahan Kebakaran

1. Penyimpanan bahan mudah terbakar/meledak secara terpisah
2. Pemasangan alat penangkal petir pada gedung bertingkat
3. Perbaiki segera kabel yg terkelupas
4. Hindari penumpukan steker, hindari pemakaian peralatan listrik berlebihan yang melampaui kapasitas
5. Jangan menyalakan api saat tercium bau gas.
6. Penerapan Grounding pada alat-alat listrik.



www.shutterstock.com · 283606913

An aerial photograph of a large industrial facility, possibly a shipyard or refinery, situated along a body of water. Several large ships are docked at a long pier. The facility includes numerous buildings, storage tanks, and cranes. The water is calm, and the sky is overcast. The text "Thank You" is overlaid in a large, black, cursive font across the center of the image.

Thank You