Materi 6

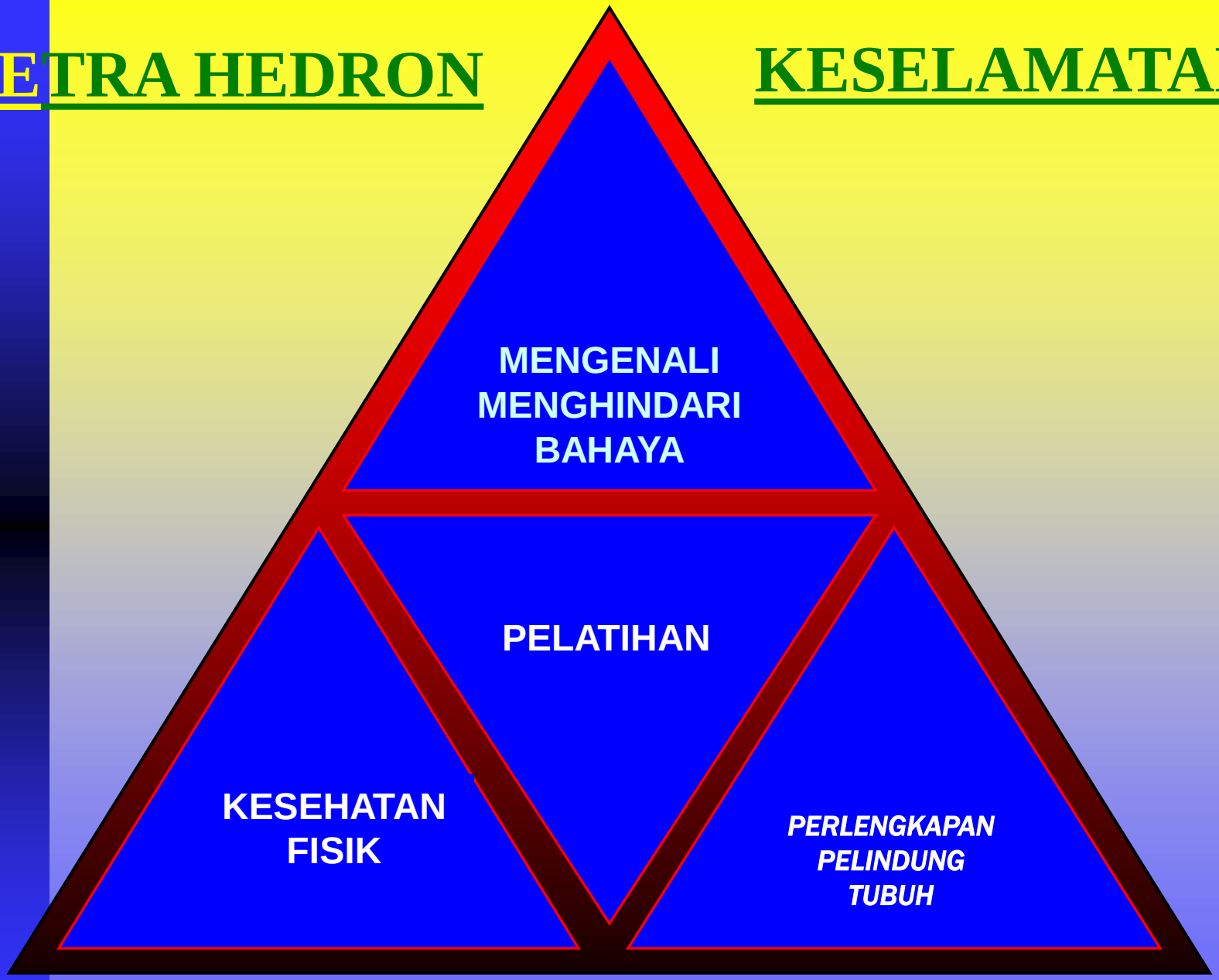
KESELAMATAN PETUGAS

PEMADAM KEBAKARAN

Oleh :

Agus Triyono, M.Kes

TETRA HEDRON KESELAMATAN



PENYEBAB UMUM KEGAGALAN PETUGAS

1. Tidak tahu persis akan bahaya yang mengancam
2. Keterbatasan sendiri (***over confidence***)
3. Kurang / langkanya informasi ttg bahan yang terbakar

MEGENALI DAN MENGHINDARI BAHAYA

- Bahaya listrik
- Bahaya hasil pembakaran
- Bahaya di ruangan terkurung (confined space)
- Bahaya terperangkap
- Bahaya ledakan
- Bahaya backdraft
- Bahaya flash over
- Bahaya robohnya bangunan

BAHAYA LISTRIK

Setiap kejadian kebakaran petugas harus berhati-hati dari kemungkinan masih adanya ***arus listrik***

CARA MENGHINDARI DI AREA KEBAKARAN YANG DI MUNGKINKAN ADA ALIRAN LISTRIK

1. **Selalu menggunakan alat-alat keselamatan**
2. **Matikan listrik dari saklar pengaman**
3. **Matikan api dengan Apar yang non konduktif thdp listrik**
4. **Yakinkan betul bahwa aliran listrik benar-benar sudah mati**
5. **Gunakan galah kayu yang kering utk menyingkirkan kabel (kawat yang melilit korban)**

BAHAYA PANAS, ASAP DAN GAS

Panas :

- Tubuh letih
- Gangguan pernafasan

Asap :

- Sesak nafas
- Kadar oksigen menurun
- Iritasi mata

Gas beracun :

- Cedera kulit, mata
- Kematian

MENGHINDARI BAHAYA PANAS DAN ASAP

- Gunakan baju/jacket tahan panas
- Gunakan masker dilengkapi dng alat pelindung pernafasan
- Merayap pada saat evakuasi

RUANGAN TERKURUNG *(CONFINED SPACE)*

Suatu tempat / daerah yang fasilitas jalan keluarnya sangat terbatas, sehingga mengakibatkan terakumulasinya gas-gas beracun / berkurangnya kadar Oksigen

Contoh : *Ruangan dalam terowongan*

☞ **Cara menghindarinya :**

Sebelum memasuki ruangan pelajari dengan seksama denah dan lokasi ruangan

BAHAYA PADA RUANGAN TERKURUNG

- Kadar Oksigen (O_2) akan menurun disekitar udara yang bertemperatur tinggi.
- Tubuh menjadi letih, lemas dan mengakibatkan pingsan.

BAHAYA JATUH DAN TERPERANGKAP

Faktor penyebab bahaya

- Alas penutup lobang melemah
- Kontruksi lantai rapuh
- Keadaan gelap

Cara menghindari :

Pada saat berpindah dari satu ruangan keruangan lain, lakukanlah dgn meraba dinding menggunakan punggung tangan dan meraba lantai dengan menggeser kaki

BACKDRAFT

- Pada kebakaran di ruangan tertutup, kobaran api meredup dan nyala api terhenti (pembakaran tak sempurna)
- Keluarnya gas-gas mudah menyala
- Kadar oksigen berkurang
- Bila oksigen masuk terjadi penyalaan serentak & ledakan (Backdraft)

BAHAYA FLASH OVER

- Tersedia cukup Oksigen
- Panas sangat tinggi
- Semua bahan mudah terbakar telah terpanaskan mencapai titik penyalaan

BAHAYA LEDAKAN

Tangki yang terbakar dapat meledak, untuk menghindarinya lakukan pemadaman dengan metode pendinginan

LEDAKAN

FISIKA

(Physical Explosion) → Expanse

Pelepasan tekanan uap/gas seperti : Ketel uap, bejana tekanan, kompresor dll.

KIMIA

(Chemical Explosion) → Explosive)

Pelepasan energi potensial dari reaksi bahan kimia yang disertai pelepasan energi panas yang tinggi dalam waktu yang cepat.

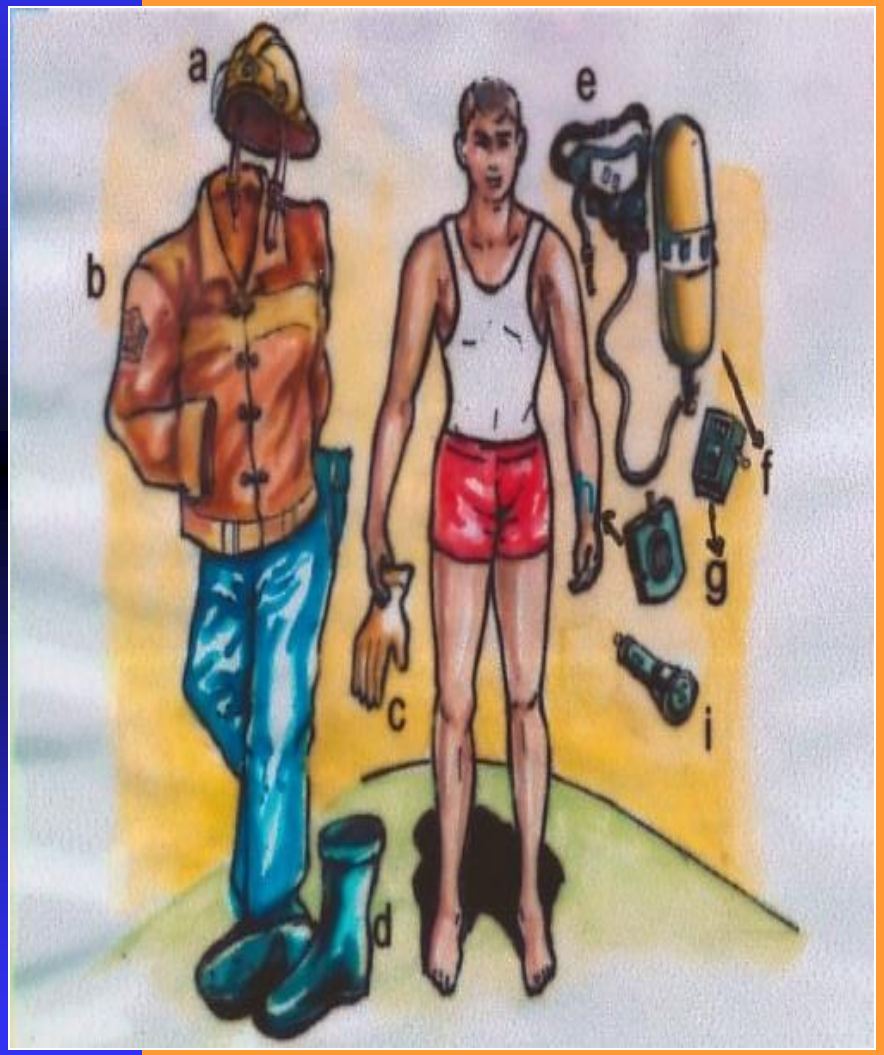
ROBOHNYA STRUKTUR BANGUNAN

- **Waspadalah, bagian struktur bangunan seperti atap, lantai atau dinding, dan lain-lainnya dapat roboh secara tiba-tiba.**

INDIKASI ROBOHNYA STRUKTUR BANGUNAN

- Suara bergemuruh
- Bagian struktur bangunan bergerak
- Pelapis dinding / plesteran berubah bentuk (miring, mengembang)
- Dinding mengembang / retak-retak
- Asap atau air menembus lantai / dinding
- Lantai melengkung dan mudah menyerap air
- Air menggenang pada bagian tengah lantai
- Lantai tertarik dari dinding

PERLENGKAPAN PELINDUNG TUBUH



A. Helm
B. Jacket
C. Sarung tangan
D. Sepatu
E. Masker
F. Breathing Apparatus
G. Alat deteksi karbon CO_2
H. Sistem tanda pengaman perorangan (DSU)
I. Lampu senter
J. Tali
K. Alat komunikasi

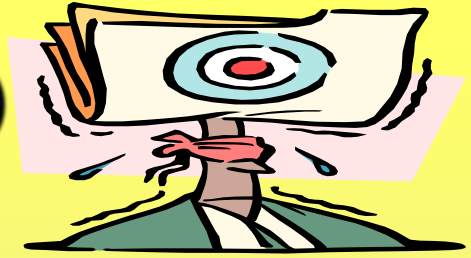
BUGAR FISIK DAN SEHAT MENTAL

Kebugaran fisik & kesehatan mental merupakan tolak ukur bagi kemampuan petugas untuk melakukan tugas berat dalam tempo yang relatif lama

Prasaratan pendukung :

- Pemeriksaan kesehatan berkala.
- Tes kesemaptaan minimal tiap 6 bulan.
- Mental / tekat kuat, kesungguhan kesadaran dan keikhlasan melakukan tugas.

PELATIHAN (TRAINING)



SASARAN **:Mampu mengatasi ancaman bahaya yang mungkin mengancam secara cepat dan tepat**

PENDUKUNG **: Lakukanlah latihan secara teratur utk. Mencapai 3 hal berikut:**

1. **Pengetahuan** → agar lebih mengenal bahan-bahan atau situasi yang membahayakan
2. **Keterampilan** → agar lebih terampil dan mantap dalam menggunakan perlatan
3. **Sikap** → agar lebih yakin dan percaya diri bila menghadapi situasi yang tak terduga

SIKAP DALAM MENGHADAPI SAAT KRISIS / SITUASI BAHAYA

- Berhenti sejenak / tenangkan diri
- Ambil nafas panjang
- Buatlah prakiraan secara cepat

Bertanyalah pada diri sendiri

- Apakah tindakan yang saya lakukan ini cukup berarti dihadapkan dengan resiko bahayanya?
- Apakah ada alternatif lain yang lebih aman
- Bagaimanakah cara yang paling aman mengatasinya?
- Apakah saya telah benar2 siap
- Apakah peralatan saya memadai

SIKAP MEMPERTAHANKAN KESELAMATAN DIRI

- Sebelum memasuki lokasi, kenali bahaya & cara menghindarinya dengan tepat & cepat.
- Petugas harus sehat & bugar baik fisik / mental
- Selalu menggunakan peralatan & perlengkapan yang memadai
- Lakukan latihan secara teratur