

# Risiko dan Bahaya di tempat kerja

INDUSTRI ALL, 11 Oktober 2018



# dr. Ade Dwi Lestari, Mkes, SpOk

mobile: +628128021830



- Occupational Health Medicine Specialist, Faculty of Medicine , University of Indonesia
- Master of Hospital Management, Faculty of Medicine, Gajah Mada University
- Medical Doctor, Faculty of Medicine, Trisakti University
  
- ZIO Clinic. Occupational Health & Medicine Clinic. Batam
- Laboratorium Klinik Westerindo
- PT. Mediko Okupasi Indonesia
- Lecture in Binawan Health Institute. Occupational Health & Safety Diplome Program



# K3?





**SAYA PILIH SELAMAT**  
Aman Sehat Setiap Saat



# KESELAMATAN & KESEHATAN KERJA

**KESELAMATAN :**

CELAKA (KK), LUKA, CACAT, MENINGGAL

**KESEHATAN :**

SAKIT (UMUM, PAK), CACAT, MENINGGAL



**128,3 juta** angkatan kerja di Indonesia (BPS 2015)

Bahaya potensial **pekerjaan** dan **lingkungan** kerja terdapat di semua tempat kerja. Menyebabkan:

- Penyakit umum
- Penyakit Akibat kerja
- Kecelakaan Kerja

# PERMENKES No. 56 TAHUN 2016 PENYELENGGARAAN PELAYANAN PAK

## Penyakit akibat kerja (PAK)

adalah penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan dan/atau lingkungan kerja

Penyakit terkait kerja adalah penyakit yang mempunyai beberapa agen penyebab dengan faktor pekerjaan dan atau lingkungan kerja memegang peranan bersama dengan faktor risiko lainnya.

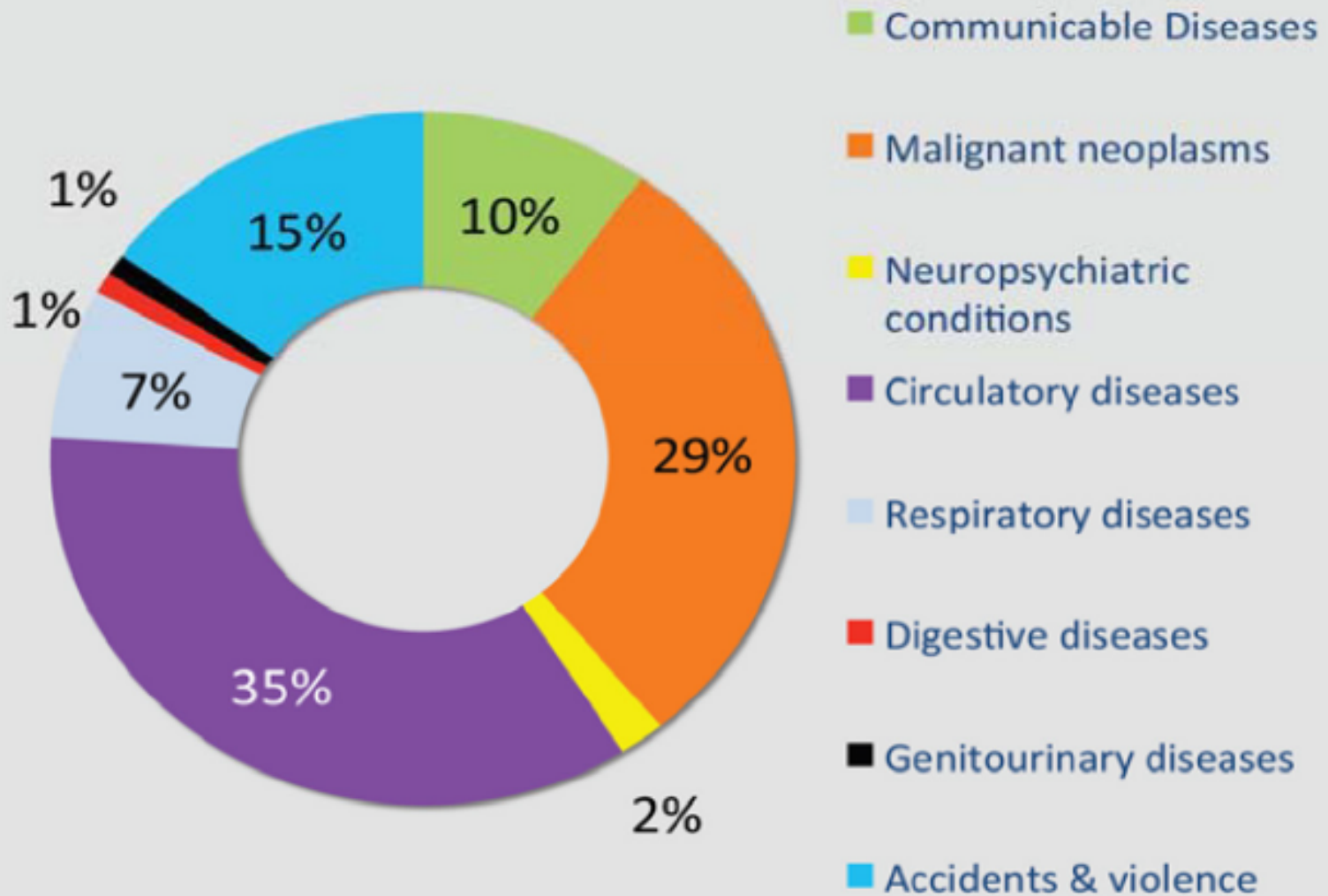
Bukan  
PAK



Setiap tahun **2,34** juta orang meninggal akibat PAK & KK (*ILO* 2013)



# % Work-related mortality



*Work-related mortality of the 2014 study, data from years 2010 for injuries (ILO) and 2011 for work-related diseases (WHO)*



## **Dunia (ILO 2013)**

- Setiap 15 detik, 153 pekerja mengalami kecelakaan kerja

## **Indonesia (KEMNAKER, 2015)**

- Kecelakaan kerja 105.182 kasus
- Korban meninggal 2.375 orang



# PENYAKIT PADA PEKERJA

Data **KEMENKES**, Hasil laporan pelaksanaan kesehatan kerja 26 Provinsi di Indonesia, 2013:

- Penyakit umum pada pekerja **2.998.766** kasus
- Penyakit berkaitan pekerjaan **428.844** kasus



Dilaporkan PAK

Berobat,  
tidak terdiagnosis PAK

Ada Gejala,  
Tidak berobat

- Indonesia penegakan diagnosis PAK masih **sangat jarang**
- Kewajiban melaporkan PAK Permenaker No.01/MEN/1981

# Faktor Penyebab

- Kurangnya pengetahuan para dokter yang berada di lini depan untuk mendiagnosis PAK
- Stereotype Buruk untuk perusahaan

# BPJS

1. Berhubungan pekerjaan (BPJS Ketenagakerjaan)
2. Tidak berhubungan pekerjaan (BPJS Kesehatan)



# Penyakit Hubungan Kerja menurut Keputusan Presiden Nomor 22 tahun 1993

31 jenis penyakit akibat hubungan kerja

No	Penyakit	Pajanan				
		F	K	B	E	P
1	Pneumokoniosis yang disebabkan debu mineral pembentuk jaringan paru (silicosis, antrakosilikosis, asbestosis) dan silikotuberkulosis yang silikosisnya merupakan faktor utama penyebab cacat atau kematian.		X			
2	Penyakit paru dan saluran pernapasan (bronkhopulmoner) yang disebabkan oleh debu logam keras.		X			
3	Penyakit paru dan saluran pernapasan (bronkhopulmoner) yang disebabkan oleh debu kapas, vlas, henep dan sisal (bissinosis).		X			
4	Asma akibat kerja yang disebabkan oleh penyebab sensitisasi dan zat perangsang yang dikenal yang berada dalam proses pekerjaan.		X			
5	Alveolitis allergika yang disebabkan oleh faktor dari luar sebagai akibat penghirupan debu organik.		X			
6	Penyakit yang disebabkan oleh berilium atau persenyawaannya yang beracun.		X			

# Hazard

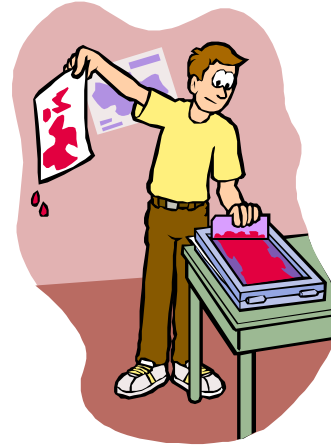
## Fisika

bising, getaran, radiasi, UV,  
temperature extreme  
(panas / dingin),...



## Kimia

Bahan kimia:  
debu, gas, uap,  
asap, kabut,...



## Biologi

virus, bakteri, jamur,  
parasites, insects,...



## Ergonomi

Manual handling,  
posisi janggal,  
ergonomi kantor,...

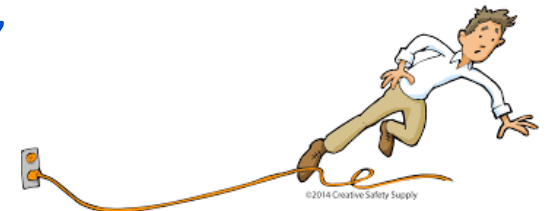


## Psikososial

Hub/konflik antar personal,  
beban kerja,  
pengembangan karir..



## Safety/Keamanan





# HAZARD

VS

# RISK

**Bahaya** adalah sesuatu yang berpotensi  
menyebabkan

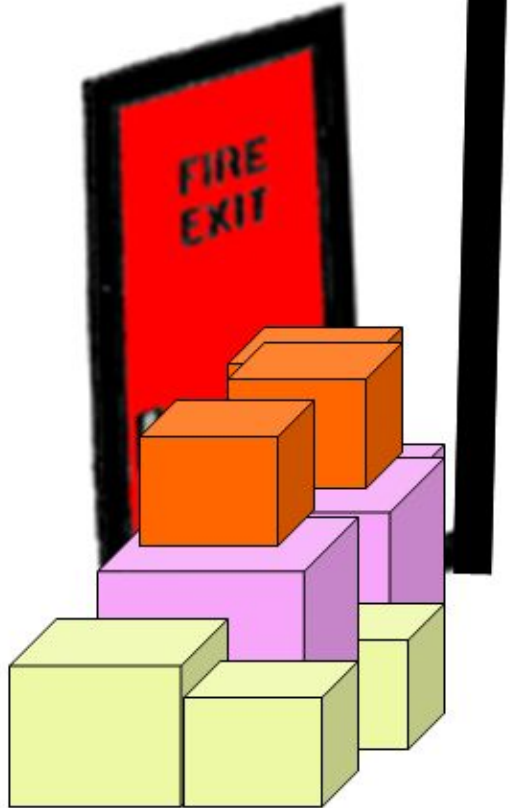


**Risiko** adalah kemungkinan bahaya menyebabkan kerusakan



**Bahaya**

**Risiko**



HELP!



Hazard/ Bahaya apa saja dari seorang pekerja las (welder)?



# Hazard Welder

- **Fisika:** Bising, Radiasi non pengion Ultraviolet, Suhu ekstrem, Vibrasi
- **Kimiawi:** debu dan fume (asap) logam
- **Biologik:** -
- **Ergonomik/Fisiologik:** posisi kerja janggal, posisi kerja statis, angkat angkut
- **Psikososial:** Beban kerja kualitatif dan kuantitatif, kerja monoton, kerja shift

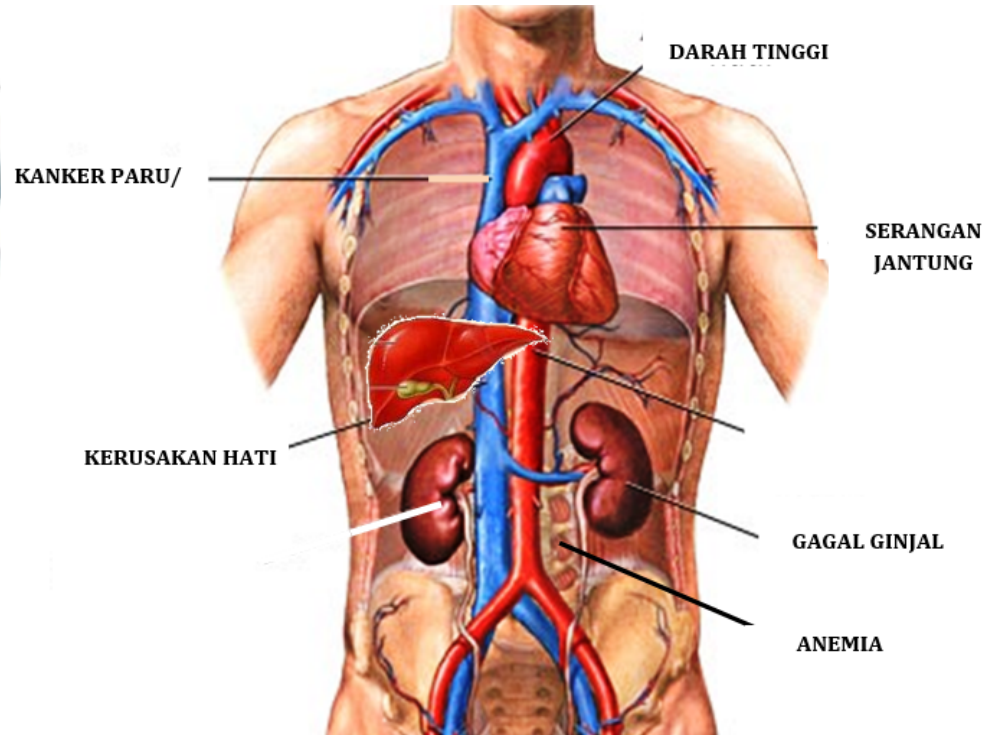
# HAZARD FISIKA:

- Bising: **Tuli akibat bising** (Noised induced Hearing Loss/NIHL)
- Radiasi non pengion Ultraviolet: **Katarak, Luka bakar pada mata, kulit**
- Suhu ekstrem: **Kerusakan ginjal**
- Vibrasi : **Hand arm vibration** (Kerusakan saraf tepi)



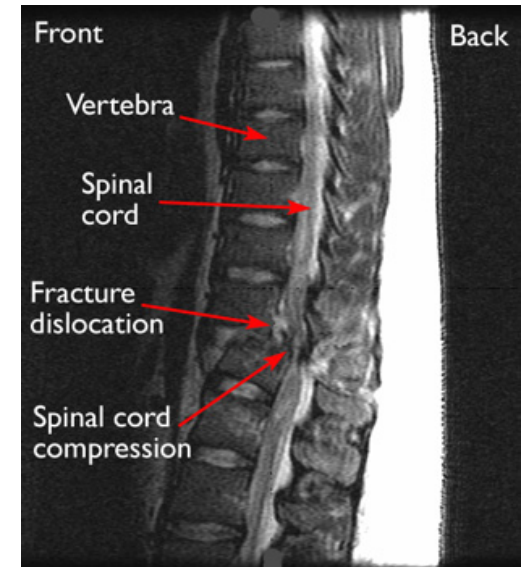
# HAZARD KIMIA ASAP LOGAM

- Batuk
- Iritasi napas
- Kanker Hidung
- Demam
- Kelainan Saraf
- Kanker Hati
- Kanker Paru
- Penyakit Jantung
- Gagal Ginjal
- Anemia
- Darah Tinggi



# HAZARD ERGONOMI

- Posisi kerja janggal, posisi kerja statis : Musculoskeletal diseases (**Gangguan Otot Tulang Rangka**)
- Angkat angkut: **Patah tulang belakang, Hernia Nukleus Pulposus**



# HAZARD PSIKOSOSIAL

Beban kerja kualitatif dan kuantitatif, kerja monoton, kerja shift : **Stress Kerja & kelelahan**



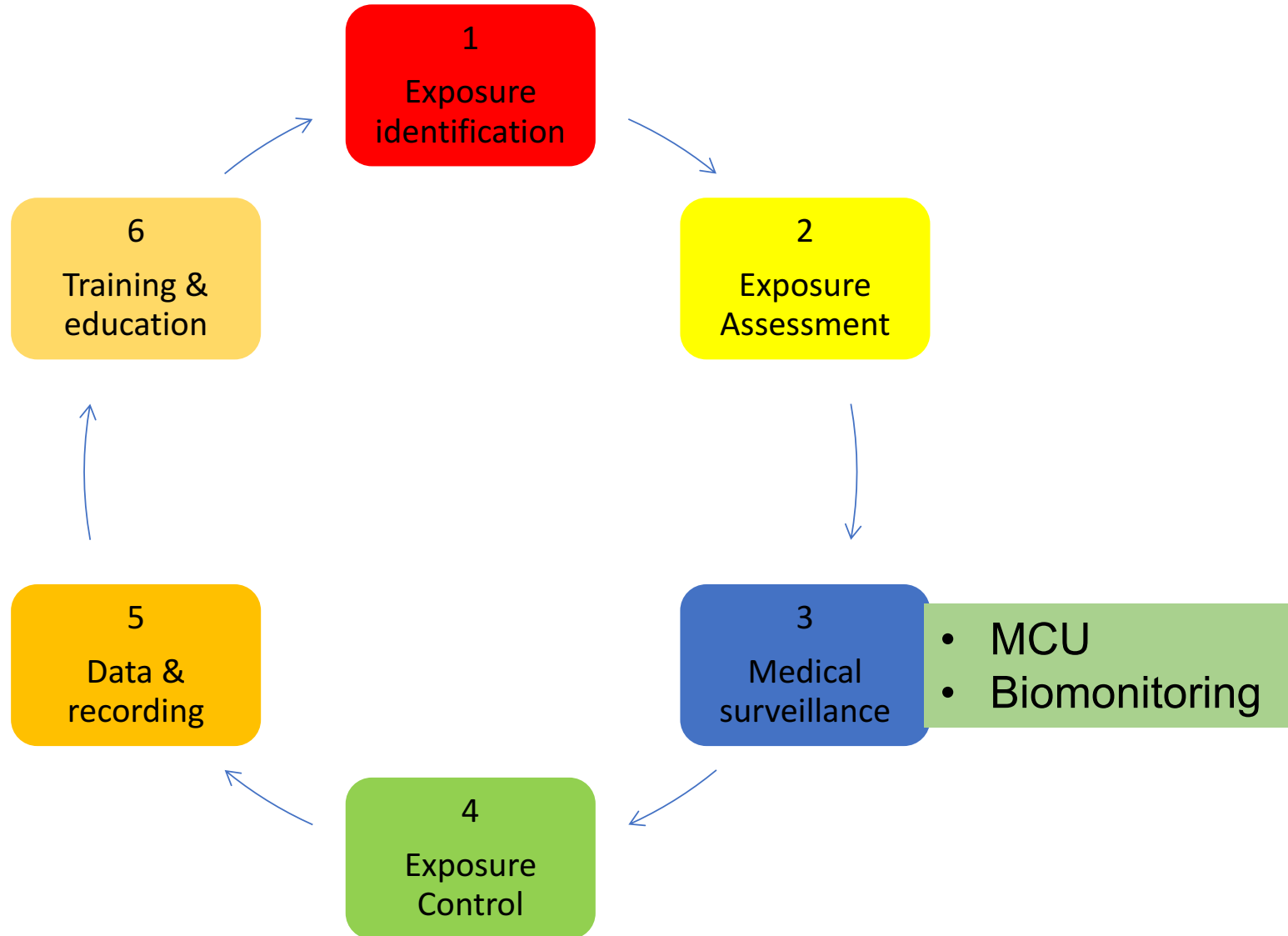


# SAFETY HAZARD

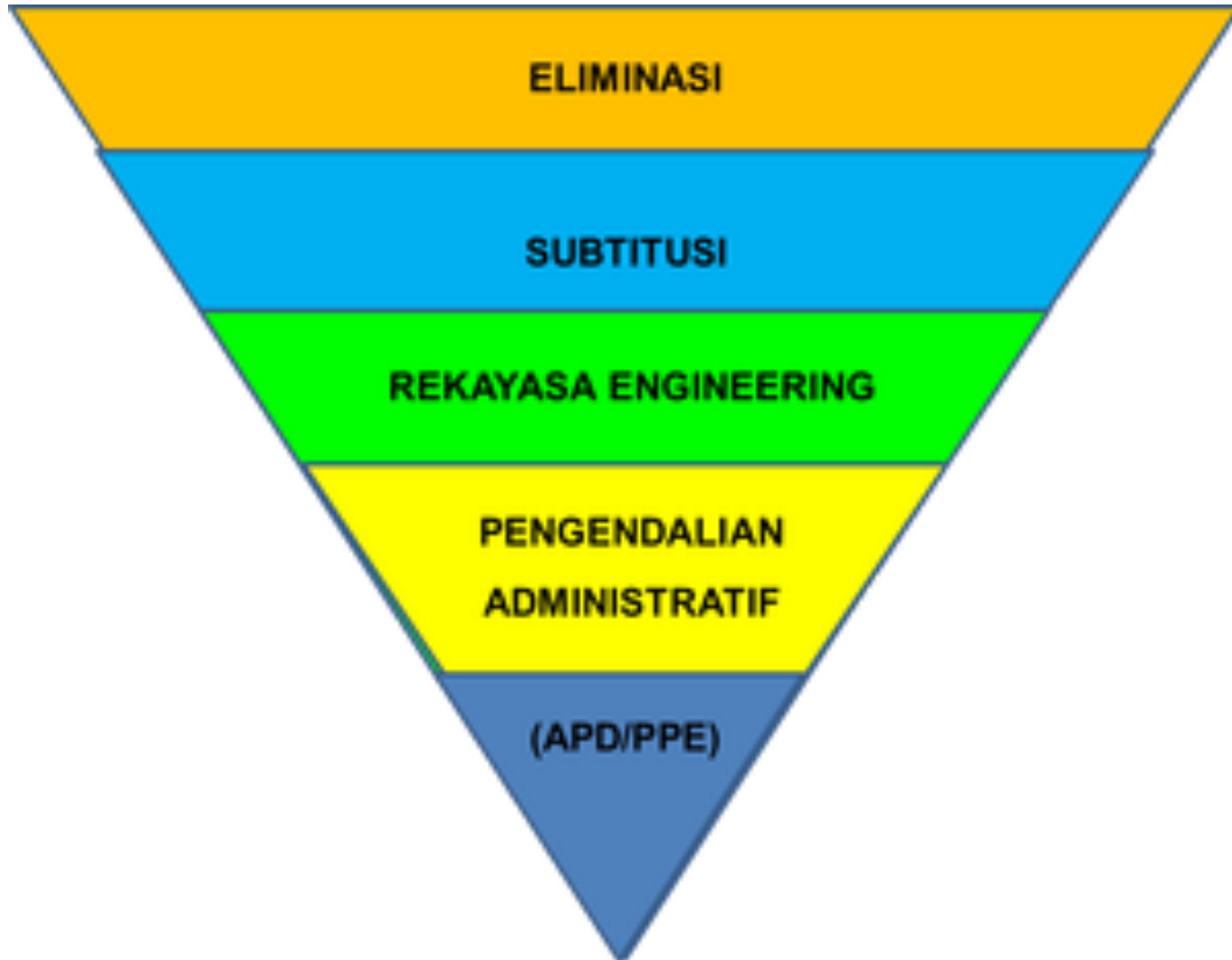
- Kesetrum
- Ledakan
- Kebakaran
- Terjatuh  
(ketinggian,  
kabel, lantai licin)
- Tertimpa barang, dll



# Risk management Occupational Health in Company (WHO)



# Pengendalian HAZARD





**Cap**

**Sleeve Corners**

**Helmet**

**Gauntlet Gloves**

**Apron**

**Leggings**

Tentukan Hazard kimia, biologi, fisika, ergonomi, psikososial dan safety pada pekerja ini?



**SELAMATKAN  
GENERASI  
DARI ANCAMAN  
BAHAYA  
ASBES**

