

Perangkat Keselamatan Genset (Safety Devices)



Apa Perbedaannya?



Safety Device

- Tidak dipakai dibadan, tetapi bisa dibawa-bawa
- melindungi tubuh dari kejadian celaka atau luka yang lebih parah
- Mendeteksi bahaya
- Terstandarisasi (C-Mark atau SNI)

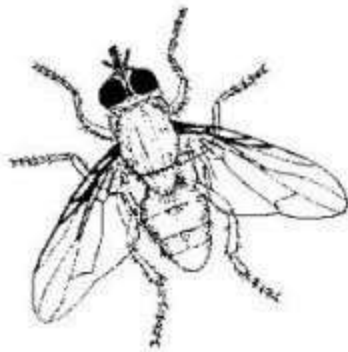


Safety equipment

- Tidak Dipakai dibadan
- Melindungi orang atau mesin dari kejadian celaka atau fungsi yang tidak normal
- Tidak / belum Terstandarisasi



Azas kesesuaian pemakaian dari PPE



Pertimbangan
kesesuaian
pemakaian dari
PPE

Klasifikasi berdasarkan Bahaya :
*Misalnya masker yang berbeda beda
untuk bahaya debu, Bahan kimia,
Bahan beracun*

Klasifikasi berdasarkan tempat
*Misalnya Sepatu safety
berbeda2 untuk dipakai di
konstruksi, di pabrik atau di
bahan kimia*

Respiratory mask

Kategori

- Masker debu
- Masker bahan kimia (mengandung Carbon Active)
- Masker bahan B3 (mengandung HPA filter)
- Self Contained Breathing Aparatus (SCBA)



Anatomi Masker

Masker debu

Filter dengan bahan dasar kain/kertas



Masker bahan kimia

Filter dengan bahan dasar kain/kertas
Filter Carbon aktif

Masker Bahan berbahaya

Filter dengan bahan dasar kain/kertas

Filter Carbon aktif

Bahan2 lain yg mereduksi/menetralsisir racun

Safety shoe

Konstruksi

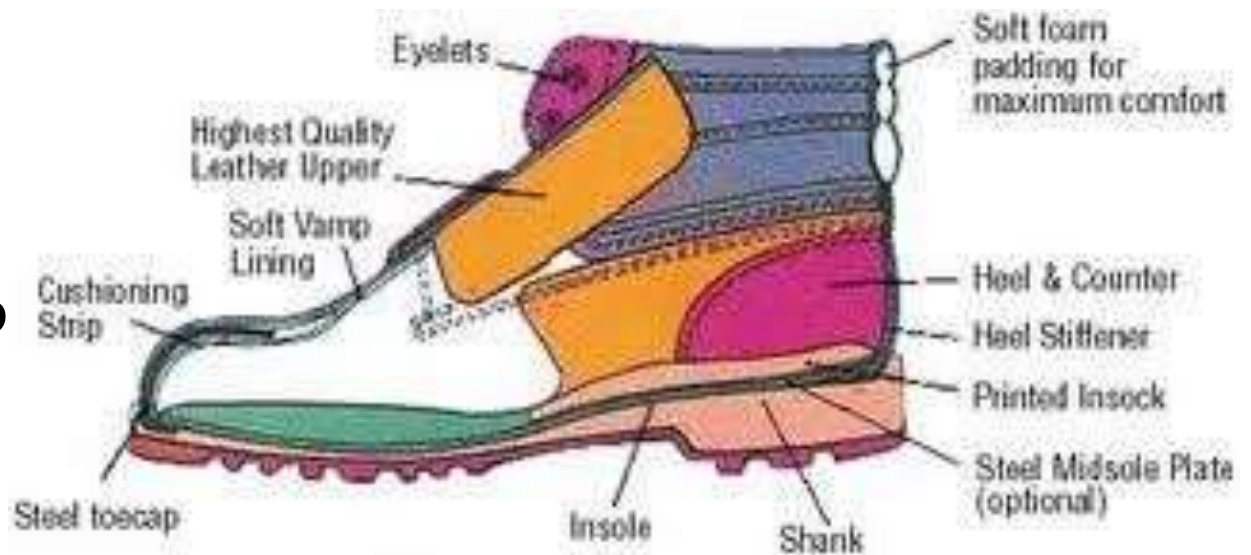
- Leather side wall
- Steel toe cap
- Pylon sol

Isolasi Listrik

- Leather side wall
- Steel toe cap
- Rubber sol (electric p

Tahan bahan Kimia

- Chemical proof wall
- Steel toe cap
- Special mix rubber sol (chemical proof)



Eye protection

Pelindung dari pecahan

Kaca dengan bahan dasar plastik khusus

Pelindung percikan bahan kimia

Bahan dasar khusus yang tahan bahan kimia



Pelindung dari gas berbahaya

Bahan khusus kedap udara

Apakah setiap karyawan
yang berhubungan dengan
bahaya tertentu

wajib memakai semua apd
setiap waktu??

Jawab :

ANDA TIDAK PERLU SETIAP SAAT MEMAKAI APD BILA NAB BAHAYA BERADA DIBAWAH PERATURAN

■ Contoh :

- ▣ Kondisi bahaya tersebut ditempat kerja
- ▣ Batas ketahanan fisik pekerja
- ▣ Kondisi NAB bahaya tersebut

■ Masker hanya dipakai saat bekerja ditempat yang ada bahaya bagi pernafasan melampaui NAB (Nilai Ambang Batas) lihat peraturan

■ Hearing aid (ear Plug / ear muff) dipakai sesuai batas ketahanan manusia sesuai peraturan Permenaker

■ Safety shoe. Jas lab, helmet dipakai di area yang mengharuskan saja

Dasar hukum dan peraturan apd

UU NO 13 TH 2003

Paragraf 5
Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Pasal 86

- (1) Setiap pekerja/buruh mempunyai hak untuk memperoleh perlindungan atas:
 - a. keselamatan dan kesehatan kerja;
 - b. moral dan kesusilaan; dan
 - c. perlakuan yang sesuai dengan harkat dan martabat manusia serta nilai-nilai agama.
- (2) Untuk melindungi keselamatan pekerja/buruh guna mewujudkan produktivitas kerja yang optimal diselenggarakan upaya keselamatan dan kesehatan kerja.
- (3) Perlindungan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) dilaksanakan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

PERMENAKER 08 TH 2010



MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA

PERATURAN MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR PER.08/MEN/VII/2010

TENTANG
ALAT PELINDUNG DIRI

Peraturan yang terkait masalah Bahaya fisika dan kimia ditempat kerja

PERATURAN MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI

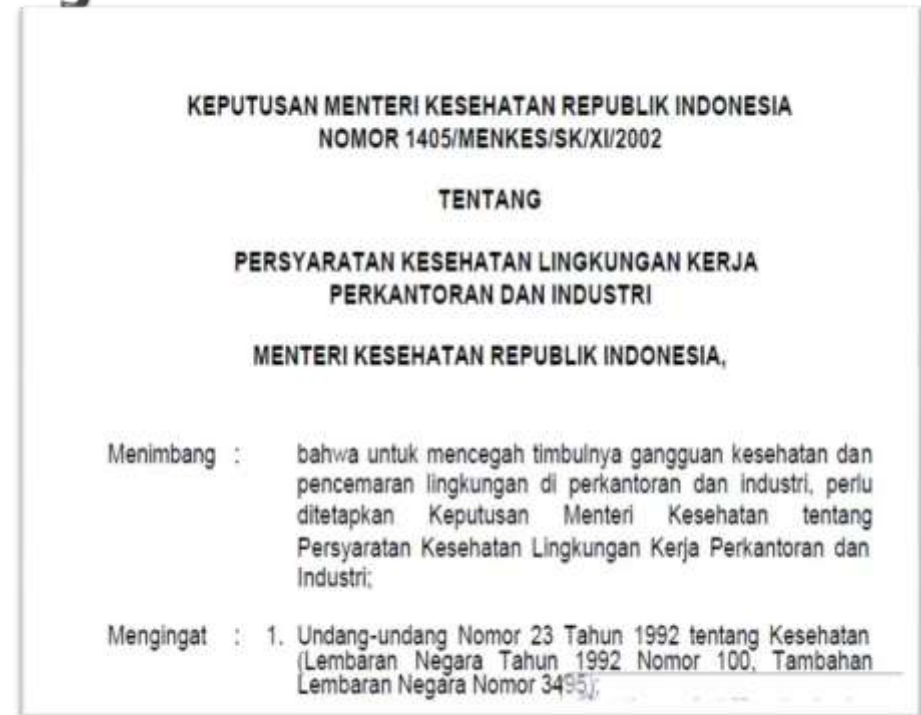
NOMOR PER.13/MEN/X/2011 TAHUN 2011

TENTANG

NILAI AMBANG BATAS FAKTOR FISIKA DAN FAKTOR KIMIA DI TEMPAT KERJA

- Setiap perusahaan wajib (seharusnya) mengukur faktor fisika dan kimia ditempat kerja, APD dimaksudkan untuk **mengurangi bahaya** dari Faktor Fisika Kimia tanpa menghilangkan bahaya itu sendiri
- NAB (Nilai Ambang Batas) yang diatur dalam peraturan termasuk kadar kebisingan, debu, bahan kimia, penerangan, temperatur, radiasi dan getaran

Peraturan yang terkait masalah Zat kimia di tempat kerja



- APD pernapasan sesuai dengan resiko tempat tersebut, jadi bila kadar bahan kimia/biologis dibawah standard **boleh saja** perusahaan tidak mewajibkan menggunakan APD pernapasan

LAMPIRAN II : KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA
 NOMOR : KEP.51/MEN/1999
 TANGGAL : 16 APRIL 1999

Bagaimana penerapan Peraturan terkait dengan apd pendengaran

- APD hearing protection sesuai dengan resiko tempat tersebut, jadi bila Noise kurang dari 85 desibel **boleh saja** anda tidak menggunakan Earing plug/muff

NILAI AMBANG BATAS KEBISINGAN

Waktu pemajanan per hari		Intesitas kebisingan dalam dB A
8	Jam	85
4		88
2		91
1		94
30	Menit	97
15		100
7,5		103
3,75		106
1,88		109
0,94		112
28,12	Detik	115
14,06		118
7,03		121
3,52		124
1,76		127
0,88		130
0,44		133
0,22		136
0,11	139	

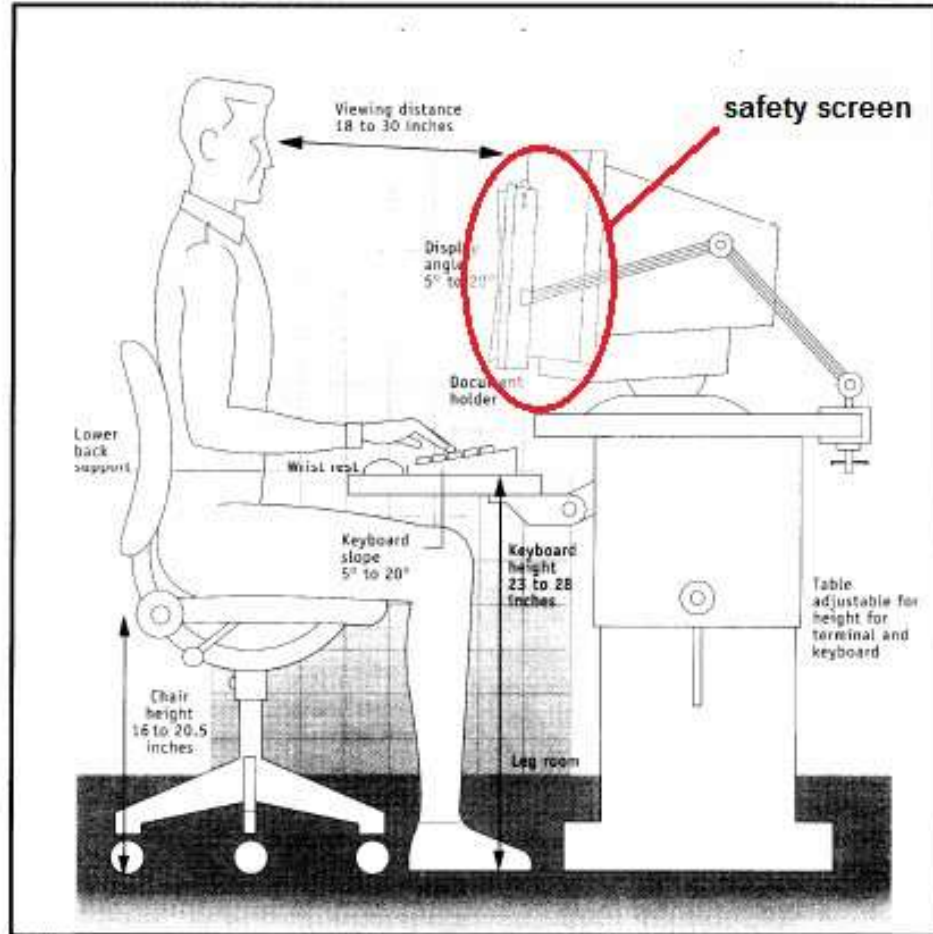
Catatan : Tidak boleh terpajan lebih dari 140 dBA, walaupun sesaat.

Safety device



- Gas detector : berguna mengetahui oksigen level atau kadar bahan beracun H₂S atau gas mudah terbakar (CH₄) di suatu tempat
- Tespen : mengetahui apakah suatu instalasi beraliran listrik atau tidak
- Flash back arrester : suatu alat berfungsi agar gas tidak bisa mengalir dari sumber api ke tabung

Safety device bagi ELEKTRICAL RADIATION hazard



Radiation

Komputer memancarkan very low frequency (VLF) dan extremely low frequency (ELF) radiation. Yangmana radiation jenis ini disebut non-ionizing. Radiasi ini tidak sekuat ionizing radiation, seperti x-rays, yang bisa menyebabkan kanker.

Sumber radiasi komputer adalah flyback transformer yang ada dibelakan monitor sehingga orang yang menghadap belakang monitor cenderung terkena radiasi lebih besar, komputer sekarang dilengkapi dengan peralatan safety (device) sebagai pelindung untuk mengurangi radiasi

istilah dalam apd serta apd khusus

- Noise reduction : suatu satuan pereduksian suara oleh PPE ear muff atau plug, biasanya berkisar 20 Db



■ TLS atau Dosimeter : suatu alat yang dipakai petugas radiasi untuk mengukur banyaknya radiasi yang diterima dalam satu waktu tertentu.

- Pb jacket: suatu alat pelindung tubuh agar radiasi yang diterima berkurang intensitasnya

Safety equipment

- Over load limiter : suatu bagian dari mesin yang berfungsi mambatasi beban yang diangkat sehingga alat (misalnya crane/elevator) tidak mengalami kerusakan
- Lightning aresster : suatu alat yang berfungsi menangkap kilat dan menyalurkannya ke bumi sehingga kilat tersebut tidak melukai manusia
- Fire fighting system : suatu alat yang apabila mendeteksi kondisi tidak aman (panas/asap) akan mengaktifasi suara atau semburan gas (Halon, Energen etc)



Note: Safety Equipment adalah belum diwajibkan secara jelas dalam peraturan karena sifatnya yang sangat luas aplikasinya.



Safety device disekeliling kita



- Kop hisap : suatu alat yang berguna untuk menghisap racun/bisa binatang dari tubuh seseorang yang digigit binatang

safety equipment sekeliling kita



Safety net



Salvation : Alat pengaman arus bocor, berfungsi memutus arus bila ada yang kesetrum

safety equipment sekeliling kita

Regulator gas biasanya juga sudah dilengkapi dengan one way valve



Flash back arrester/one way valve berfungsi mencegah api dari alat pembakaran (mis Kompor) merayap masuk ke tabung.



Perhati an:

Bila flash back arrester/regulator tidak terawat atau sudah rusak, bisa menimbulkan bahaya ledakan tabung, biasa terjadi saat tekanan tabung mendekati 0 (habis) dimana kekuatan hambatan api lebih besar dari aliran gas.

KATUP TABUNG ELPIJI

UAP ELPIJI AKAN MENYEMBUR KELUAR
KALAU DITEKAN

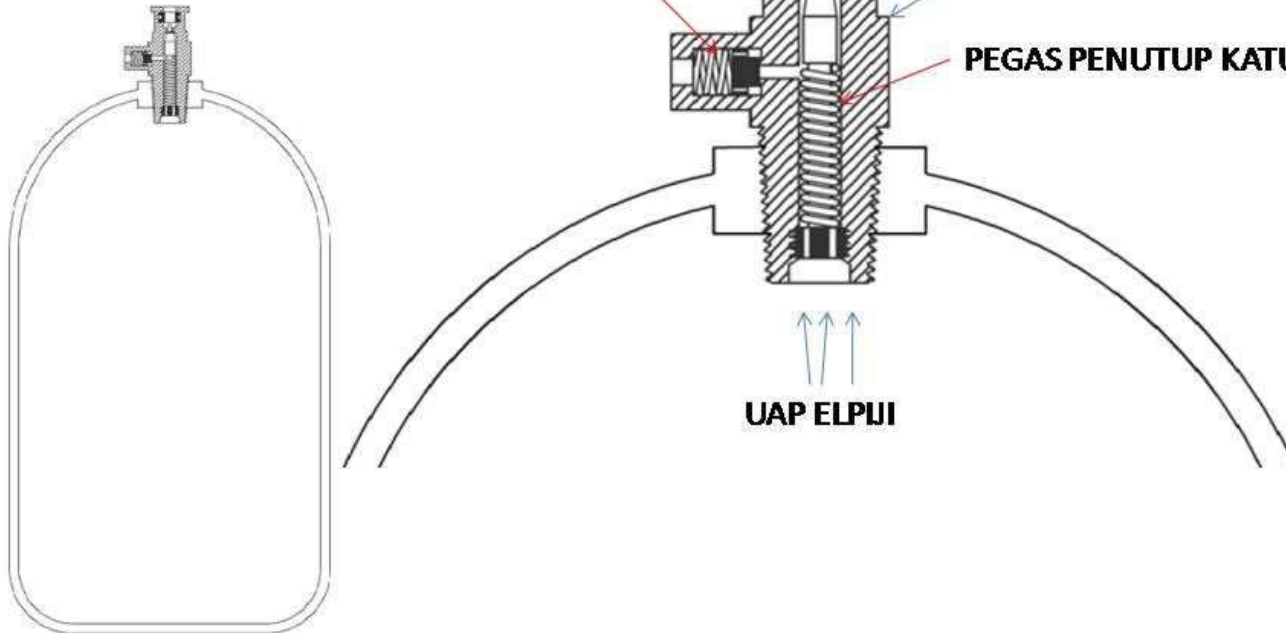
DISINI

SAFETY VALVE (KATUP PENGAMAN)
(AKAN TERBUKA BILA TEKANAN
MELAMPAUI 20 ATM)

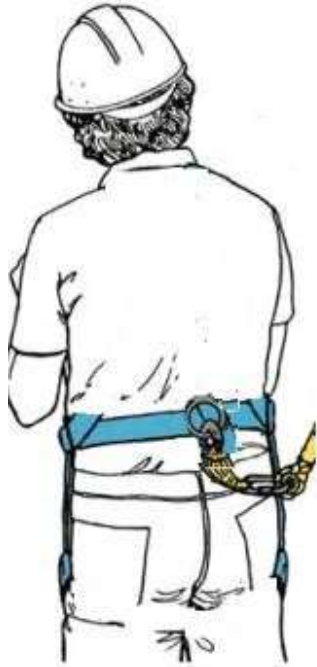
VALVE BODY, KUNINGAN

PEGAS PENUTUP KATUP

UAP ELPIJI



tidak safety



unsafe body harness

▮ Pada body harness seperti ini saat terjatuh organ tubuh bagian dalam akan terluka karena menahan berat tubuh orang tersebut



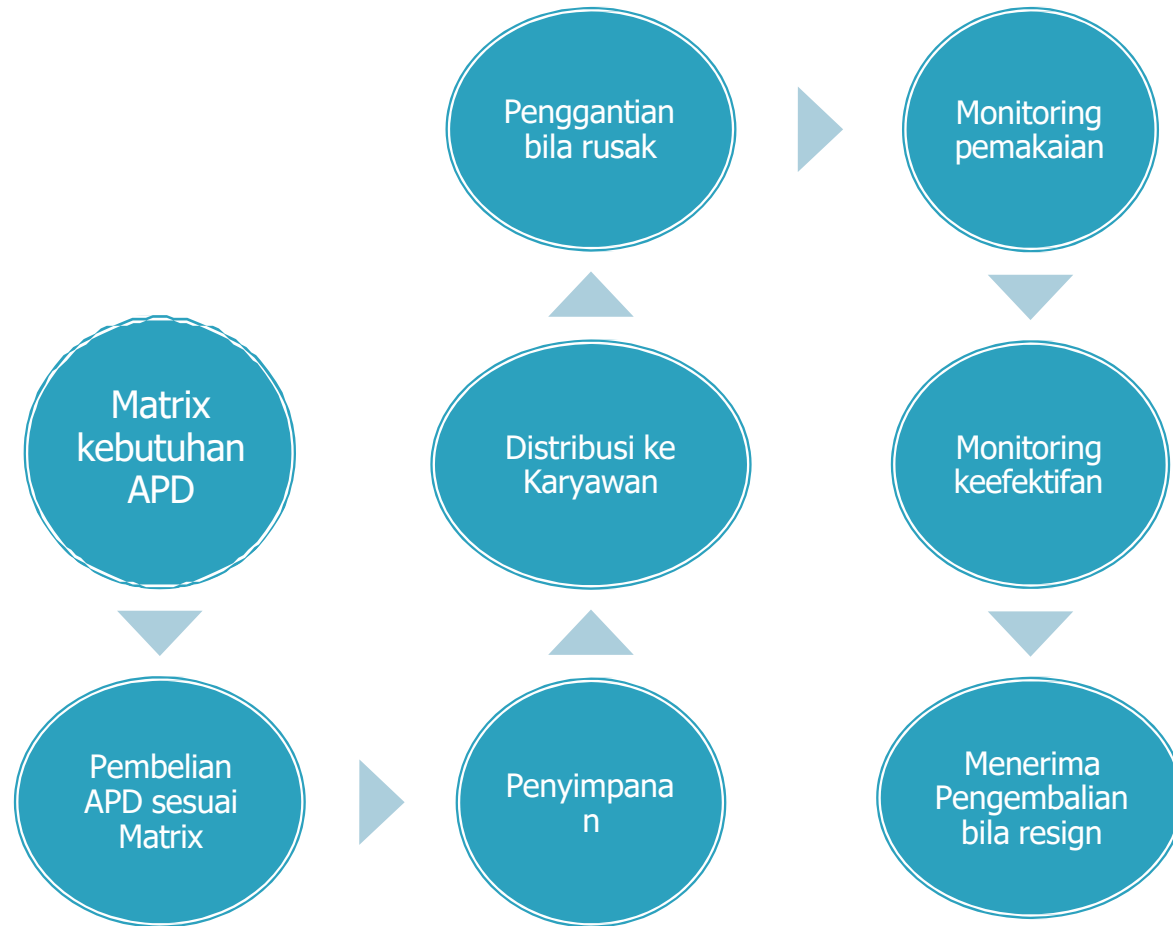
UNSAFE HELMET

▮ Pada body helmet seperti ini saat kejatuhan benda bisa jadi pecah dan melukai kepalanya

Prosedur pemberian APD

Catatan :

Karyawan
Kontraktor bukan
tanggung jawab
Cedefindo untuk
menyediakan APD
tetapi tanggung
jawab
management
Kontraktor



Sekian dan terima kasih

Anda butuh Pelatihan Operator
Genset bersertifikat BNSP?

[Info Lengkap](#)