



MANAJEMEN K3

Hasrul Anwar, M.T



Manajemen Risiko K3

Tujuan Manajemen Risiko K3:

- Melaksanakan kegiatan Identifikasi Bahaya di tempat kerja
- Melakukan penilaian dan menentukan tingkat risiko
- Mengendalikan risiko secara tepat dan efektif



Identifikasi Bahaya Dilakukan Dengan Mempertimbangkan

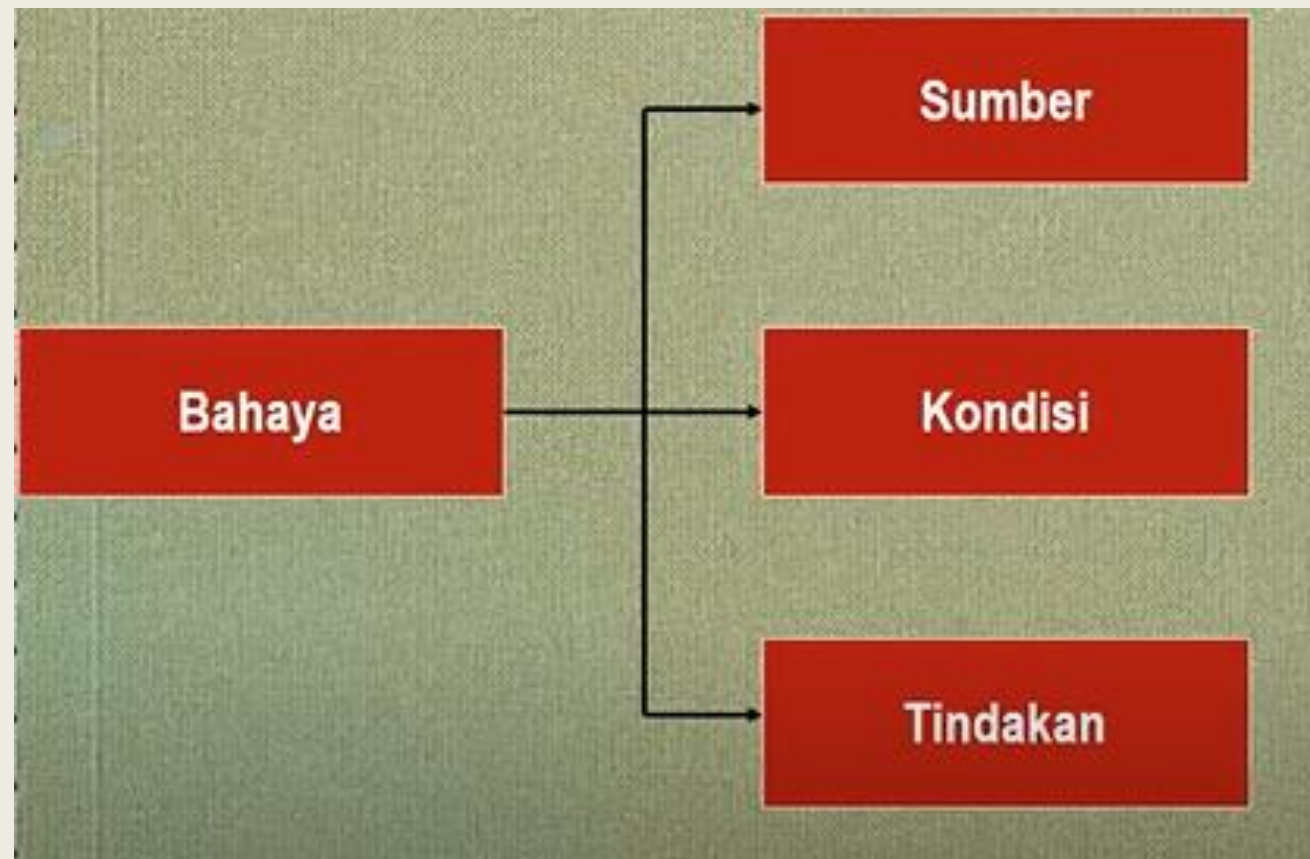
- Bagaimana pekerjaan diatur, faktor sosial, kepemimpinan, dan budaya
- Kegiatan dan situasi yang rutin dan non-rutin
- Insiden yang relevan di masa lalu, internal atau eksternal organisasi, termasuk kendaraan darurat, dan penyebabnya.
- Potensi situasi darurat
- Orang (orang yang berpengaruh, pekerja, dan orang yang memiliki akses ke tempat kerja)
- Perubahan aktual atau yang diusulkan dalam organisasi, operasi, proses, kegiatan, dan SMK3.
- Perubahan pengetahuan, dan informasi mengenai biaya.

Potensi Bahaya

Bahaya adakah sumber, situasi, atau tindakan yang berpotensi menciderai atau menimbulkan PAK atau kombinasi dari keduanya/menimbulkan kerugian (manusia, proses, properti, dan lingkungan).



Bahaya



Safety vs Health

1. Safety Hazard

- Mechanic
 - Electric
 - Kinetic
 - Substances → Flammable
 - Explosive
 - Combustible
 - Corrosive
- } Accidental release

2. Konsekuensi

- Accident → Injuries → Minor
- Mayor
- Fatal
- Assets → Damage

- Mendadak, dramatis, bencana
(*Sudden Reaction*)

3. Konsentrasi kepedulian

- Process
- Equipment, facilities, tools
- Working practices
- *Guarding*
- Pengalaman
- Karir lapangan + pelatihan
- Titik berat pd kerusakan asset, fatality
- Sepertinya urgen (bahaya mendadak)
- Prinsip pendekatan
 - Pengkajian resiko
 - Utk memperkecil resiko

1. Health Hazard

- Physic
- Chemical
- Biologic
- Ergonomics
- Psychosocial



2. Konsekuensi

- Terpapar → kontak → penyakit mendadak, menahun, kanker dan dampak terhadap masyarakat umum
(*Prolonged Reaction*)

3. Konsentrasi kepedulian

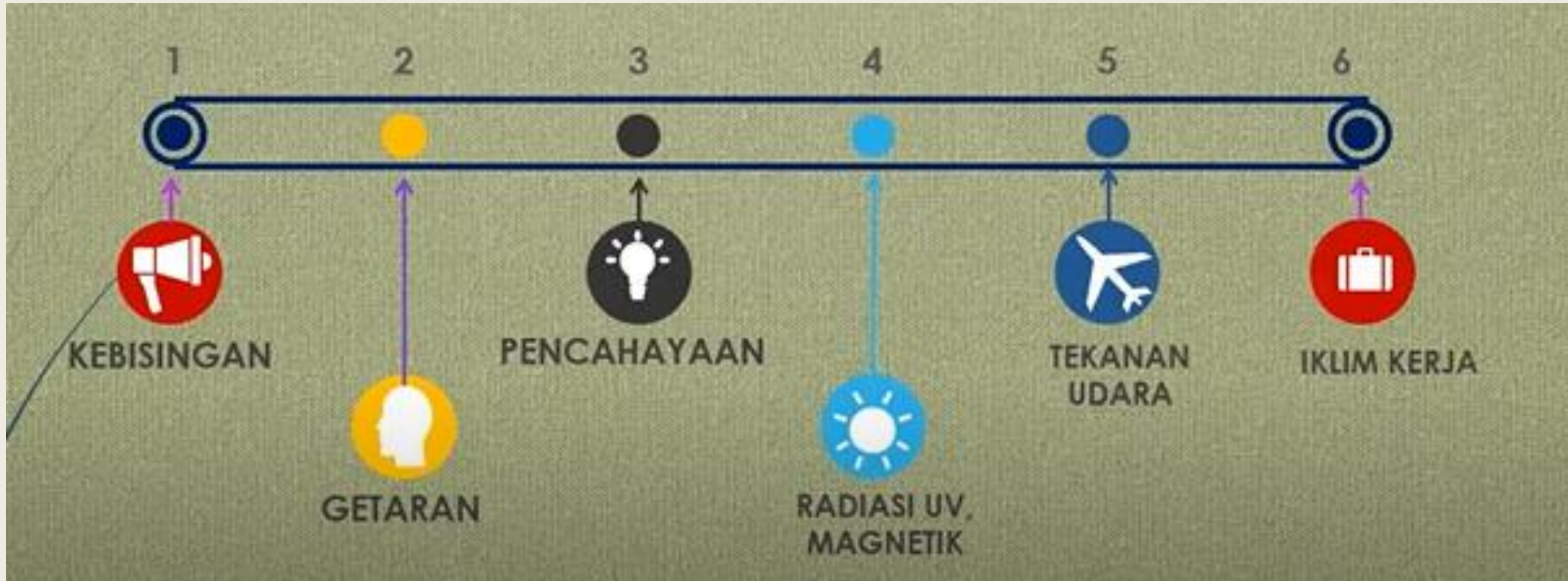
- Environment (bahan pencemar)
- Exposure
- Work hours
- *PPE*
- Pendidikan
- Karir jab. Sesuai pendidikan
- Titik berat pd bahaya tersembunyi
- Sepertinya kurang urgent (laten)
- Prinsip pendekatan
 - Pengkajian kepaparan
 - Utk memperkecil kepaparan

Faktor- Faktor Bahaya Lingkungan Kerja

Menurut PERMENAKER No. 5 Tahun 2018

- **Faktor Kimia**
- **Faktor Fisik**
- **Faktor Biologi**
- **Faktor Ergonomi**
- **Faktor Psikologi**

Faktor Bahaya Fisik



Potensial Hazard Faktor Fisik



KEBISINGAN

Semua suara yang tidak dikehendaki yang bersumber dari alat-alat proses produksi dan/atau alat-alat kerja yang pada tingkat tertentu dapat menimbulkan gangguan pendengaran.

Jenis kebisingan

- **Continue**
- **Terputus-putus**
- **Impulsif**



Nilai Ambang Batas Kebisingan (NAB)

NAB menurut Kepmenaker No per-51/MEN/1999, ACGIH, 2008 dan SNI 16-7063-2004 adalah 85 dB untuk pekerja yang sedang bekerja selama 8 jam perhari atau 40 jam perminggu. NAB untuk kebisingan di tempat kerja adalah intensitas tertinggi dan merupakan rata-rata yang masih diterima tenaga kerja tanpa menghilangkan daya dengar yang tetap untuk waktu terus menerus tidak lebih dari 8 jam sehari atau 40 jam perminggu.

Radiasi Gelombang Radio atau Gelombang Mikro adalah Radiasi Elektromagnetik dengan frekuensi 30-300 GHz.

Dampak Kebisingan

- **Gangguan Pendengaran**
- **Gangguan Psikologis**
- **Gangguan Fisiologis**
- **Gangguan Komunikasi**

Nilai Ambang Kebisingan

Waktu Pemaparan Per Hari		Intensitas Kebisingan Dalam dBA
8	Jam	85
4		88
2		91
1		94
30	Menit	97
15		100
7,5 ^c		103
3,75 ^c		106
1,88 ^c		109
0,94 ^c		112
28,12	Detik ^c	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

GETARAN

Gerak bolak balik atau gerak asilasi suatu benda yang mempunyai massa dan elastisitas



Vibration Meter

GETARAN



Pencahayaan

Ukuran kuantitas pada permukaan yang mengeluarkan dan memancarkan sinar cahaya atau memantulkan sinar cahaya



Lux Meter

PENCAHAYAAN



Iklm Kerja

Iklm kerja adalah kombinasi dari suhu, udara, kelembaban udara, kecepatan aliran udara dan panas radiasi (Suma'mur, 2014).



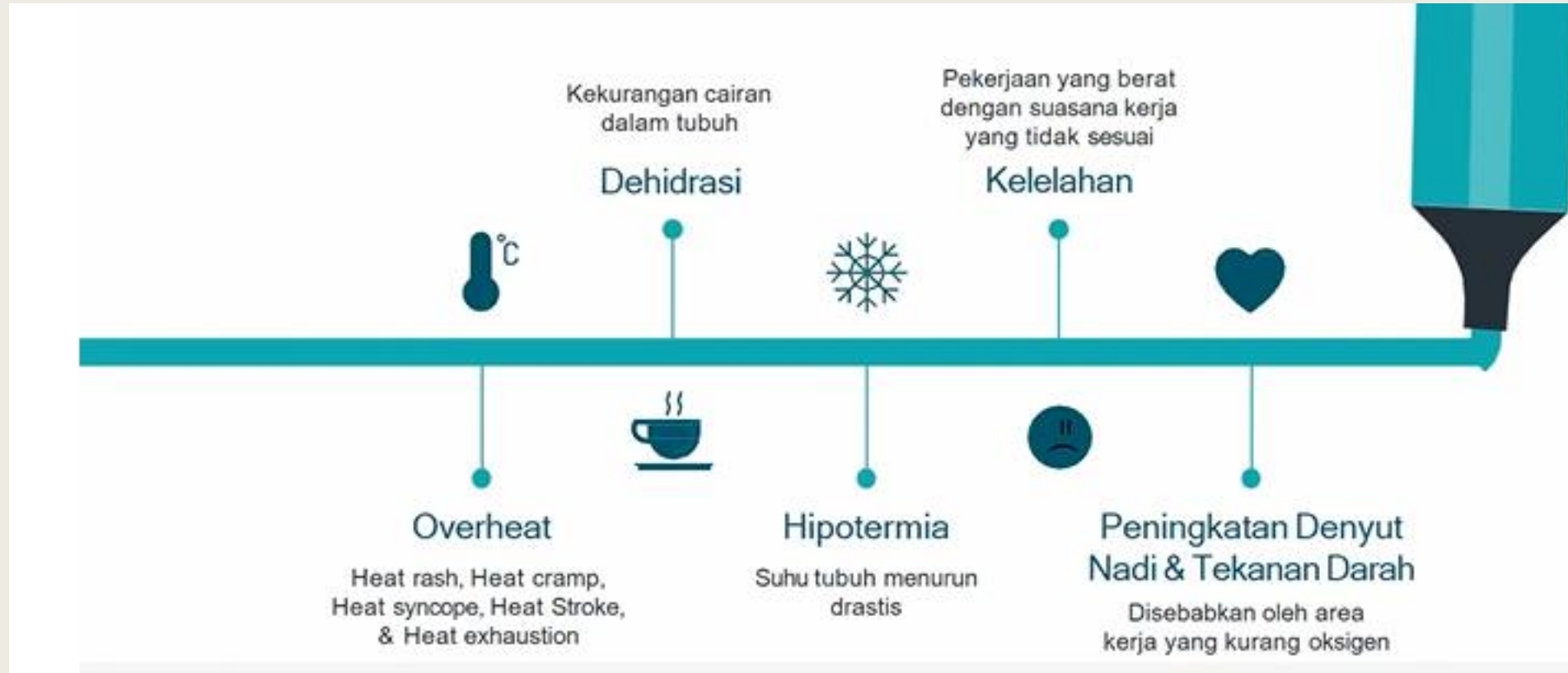
Iklm Kerja

Pengukuran (SNI 16-7061-2004)



1. Isi reservior dengan air suling
2. Tempatkan *Questamp* pada area kerja yang aman dengan jarak sekitar 3,5 meter dari tanah.
3. Putar tombol *ON*
4. Gunakan tombol panah untuk mengatur tampilan item yang diinginkan.
5. Biarkan alat tersebut selama 10 menit agar sensor dapat stabil dengan lingkungan sebelum hasilnya diperoleh.

Dampak Iklim Kerja



Tekanan Udara

Tekanan udara yang lebih tinggi atau tekanan udara yang lebih rendah dari tekanan normal (1 atm).



Barometer



Radiasi



Dampak Radiasi

