

---

# KATEGORI A

POTENSI BAHAYA YANG MENGAKIBATKAN  
DAMPAK RISIKO JANGKA PANJANG PADA  
KESEHATAN

---

---

## KATEGORI A

Bahaya faktor kimia (debu, uap logam, uap)

Bahaya faktor biologi (penyakit dan gangguan oleh virus, bakteri, binatang dsb.)

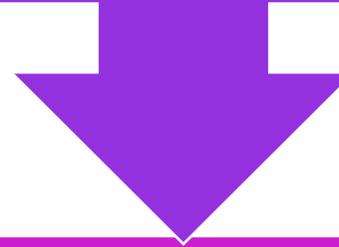
Bahaya faktor fisik (bising, penerangan, getaran, iklim kerja, jatuh)

Cara bekerja dan bahaya faktor ergonomis (posisi bangku kerja, pekerjaan berulang-ulang, jam kerja yang lama)

Potensi bahaya lingkungan yang disebabkan oleh polusi pada perusahaan di masyarakat

## FAKTOR KIMIA

Banyak bahan kimia yang memiliki sifat beracun dapat memasuki aliran darah dan menyebabkan kerusakan pada sistem tubuh dan organ lainnya



Bahan kimia berbahaya dapat berbentuk padat, cairan, uap, gas, debu, asap atau kabut dan dapat masuk ke dalam tubuh melalui tiga cara utama antara lain:

Inhalasi  
(menghirup)

Pencernaan  
(menelan)

Penyerapan ke  
dalam kulit atau  
kontak invasif

---

# JENIS BAHAN KIMIA DI TEMPAT KERJA

- Produk akhir
  - Bahan baku
  - Tambahan: pelumas, pembersih, bahan bakar, dll
-

---

# KLASIFIKASI DAMPAK BAHAN KIMIA

## Mudah terbakar

- Padat: belerang, batubara, kayu
- Zat cair mudah terbakar: pelarut (solvent) seperti alkohol, benzen, toluene, metanol
- Gas: mudah bereaksi dengan oksigen dan mudah terbakar, misalnya hidrogen, asetilen, etil oksida

## Mudah meledak

- Terjadi bila reaksi bahan menghasilkan jumlah dan tekanan yang besar serta suhu yang tinggi, sehingga menghasilkan kerusakan yang ada di sekelilingnya
- Biasanya juga peka terhadap panas dan gesekan
- Contoh: belerang, karbon

## Reaktif terhadap air

- Terjadi bila bereaksi dengan air akan mengeluarkan panas dan gas yang mudah terbakar
  - Contoh: alkali, logam.
-

---

# KLASIFIKASI DAMPAK BAHAN KIMIA .. CONT

## Reaktif terhadap asam

- menghasilkan panas dan gas yang mudah terbakar atau gas –gas yang beracun dan korosif
- Misalnya kalium permanganat, asam kromat, kalium perklorat

## Korosif

- bahan yang karena reaksi kimia dapat merusak logam
- Misalnya asam sulfat, asam nitrat, asam klorida, natrium hidroksida, kalsium hidroksida

## Iritatif

- bahan yang karena reaksinya dapat menimbulkan kerusakan atau peradangan atau sensitisasi bila kontak dengan permukaan tubuh
- Padat: timbul apabila kontak dengan kulit atau mata
- Cair: timbul apabila kontak dengan kulit atau mata, yang menyebabkan proses pelarutan atau denaturasi protein. Misalnya asam sulfat, asam format
- Gas amat larut air, merusak saluran pernafasan atas, misalnya amonia. Gas dengan kelarutan sedang, merusakkan saluran pernafasan bagian atas dan bagian dalam, misalnya sulfur dioksida. Gas dengan kelarutan kecil, merusakkan alat pernafasan bagian dalam, misalnya ozon, fosgen

---

# KLASIFIKASI DAMPAK BAHAN KIMIA

## Beracun

- bahan yang dalam jumlah kecil menimbulkan keracunan pada manusia atau makhluk hidup lainnya

## Karsinogen

- kimia yang bersifat menyebabkan perubahan struktur genetik manusia, mutagen, teratogen
-

PENCEGAHAN  
BAHAYA DAN  
PENGENDALIAN  
RESIKO

---

Semua bahan kimia harus dianggap sebagai sumber potensi bahaya sampai dampak bahan kimia tersebut sepenuhnya diketahui

---

mengenali, menilai dan mengendalikan risiko kimia misalnya dengan memasang peralatan pembuangan (exhaust) pada sumber polutan, menggunakan rotasi pekerjaan untuk mempersingkat paparan pekerja terhadap bahaya

---

alat pelindung diri (APD) yang diperlukan untuk melindungi pekerja, seperti respirator dan sarung tangan

---

mengikuti sistem komunikasi bahaya bahan kimia yang sesuai melalui lembar data keselamatan (LDK) dan label

---

# LDK BAHAN DAN LABEL



lembar data keselamatan (LDK) bahan adalah lembar petunjuk yang berisi informasi tentang sifat fisika, kimia dari bahan berbahaya, jenis bahaya yang dapat ditimbulkan, cara penanganan dan tindakan khusus yang berhubungan dengan keadaan darurat dalam penanganan bahan berbahaya



Pelabelan merupakan pemberian tanda berupa gambar/symbol, huruf/tulisan, kombinasi keduanya atau bentuk pernyataan lain yang disertakan pada bahan berbahaya, dimasukkan ke dalam, ditempelkan, atau merupakan bagian kemasan bahan berbahaya, sebagai keterangan atau penjelasan yang berisi nama sediaan atau nama dagang, nama bahan aktif, isi/berat netto, kalimat peringatan dan tanda atau simbol bahaya, petunjuk pertolongan pertama pada kecelakaan

---

Beberapa contoh label GHS untuk Transportasi

		
Cairan mudah terbakar Gas mudah terbakar Aerosol mudah terbakar	Benda padat mudah terbakar Zat reaktif	Pyrophorics (terbakar secara spontan) Zat dapat memanas

 Dangerous to the environment	 Toxic	 Gas under pressure
 Corrosive	 Explosive	 Flammable
 Caution – used for less serious health hazards like skin irritation	 Oxidising	 Longer term health hazards such as carcinogenicity

---

# FAKTOR FISIK

Kebisingan

Pencahayaan

getaran  
mekanis

Iklm kerja

radiasi

---

## KEBISINGAN

---

Kebisingan adalah 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

---

Suara keras, berlebihan atau berkepanjangan dapat merusak jaringan saraf sensitif di telinga, menyebabkan kehilangan pendengaran sementara atau permanen

---

Batasan pajanan terhadap kebisingan ditetapkan sesuai tabel kebisingan KEP MENAKER NOMOR : KEP-51/MEN/1999

---

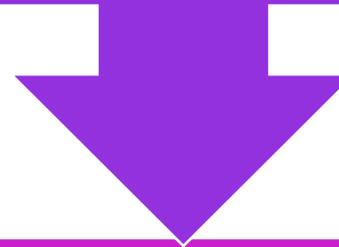
# BATAS INTENSITAS KEBISINGAN

Waktu Paparan per Hari		Intensitas Kebisingan(dBA)
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	

# MENCEGAH ATAU MENGURANGI BAHAYA KEBISINGAN

- Identifikasi sumber umum penyebab kebisingan, seperti mesin, system ventilasi, dan alat-alat listrik. Tanyakan kepada pekerja apakah mereka memiliki masalah yang terkait dengan kebisingan.
- Melakukan inspeksi tempat kerja untuk pajanan kebisingan. Inspeksi mungkin harus dilakukan pada waktu yang berbeda untuk memastikan bahwa semua sumber- sumber kebisingan teridentifikasi.
- Terapkan 'rule of thumb' sederhana jika sulit untuk melakukan percakapan, tingkat kebisingan mungkin melebihi batas aman.
- Tentukan sumber kebisingan berdasarkan tata letak dan identifikasi para pekerja yang mungkin terekspos kebisingan
- Identifikasi kontrol kebisingan yang ada dan evaluasi efektivitas pengendaliannya
- Setelah tingkat kebisingan ditentukan, alat pelindung diri seperti penutup telinga (earplug dan earmuff) harus disediakan dan dipakai oleh pekerja di lokasi yang mempunyai tingkat kebisingan tidak dapat dikurangi.
- Dalam kebanyakan kasus, merotasi pekerjaan juga dapat membantu mengurangi tingkat paparan kebisingan

Penerangan di setiap tempat kerja harus memenuhi syarat untuk melakukan pekerjaan. Penerangan yang sesuai sangat penting untuk peningkatan kualitas dan produktivitas. Sebagai contoh, pekerjaan perakitan benda kecil membutuhkan tingkat penerangan lebih tinggi, misalnya mengemas kotak.



Studi menunjukkan bahwa perbaikan penerangan, hasilnya terlihat langsung dalam peningkatan produktivitas dan pengurangan kesalahan. Bila penerangan kurang sesuai, para pekerja terpaksa membungkuk dan mencoba untuk memfokuskan penglihatan mereka, sehingga tidak nyaman dan dapat menyebabkan masalah pada punggung dan mata pada jangka panjang dan dapat memperlambat pekerjaan mereka

---

PERATURAN MENTERI  
PERBURUHAN NO. 07  
TAHUN 1964 TENTANG  
SYARAT KESEHATAN,  
KEBERSIHAN SERTA  
PENERANGAN DALAM  
TEMPAT KERJA

Tempat kerja	Intensitas
Penerangan darurat	5 lux.
Halaman dan jalan perusahaan lux.	20 lux
Pekerjaan membedakan benda kasar	50 lux
Pekerjaan membedakan benda kecil sepintas lalu	100 lux
Pekerjaan membedakan barang kecil agak teliti	200 lux
Pekerjaan membedakan yang teliti dari barang kecil dan halus	300 lux
Pekerjaan membedakan barang halus dengan kontras sedang dan dalam waktu lama	500 lux – 1.000 lux
pekerjaan membedakan barang sangat halus dengan kontras yang sangat kurang dan dalam waktu lama	1.000 lux.

---

# MENCEGAH/MENGURANGI BAHAYA PENERANGAN

pastikan setiap pekerja mendapatkan tingkat penerangan yang sesuai pada pekerjaannya sehingga mereka tidak bekerja dengan posisi membungkuk atau memicingkan mata;

untuk meningkatkan visibilitas, mungkin perlu untuk mengubah posisi dan arah lampu.

---

## GETARAN MEKANIS

- Getaran adalah gerakan bolak balik suatu massa melalui keadaan seimbang terhadap suatu titik acuan
- Pemaparan getaran terhadap pekerja merupakan efek dari peralatan mekanik yang digunakan tersebut memberikan dampak yang beraneka ragam sesuai dengan jenis, posisi dan frekwensi dan lama paparan getaran pada tenaga kerja
- Pemaparan getaran mekanis terhadap pekerja terdapat pada pekerja pertanian (traktor, grinder pada pemisahan gabah padi dan chain saw), transportasi dan pekerjaan umum (trailer, jack hammer untuk memahat tanah dan memotong aspal, truk), industri (mesin-mesin, gerinda, dan gergaji)

---

# JENIS GETARAN MEKANIS

## Getaran pada seluruh tubuh (whole body vibration)

- bersumber dari mesin dan ditransmisikan ke seluruh tubuh pekerja. Pekerjaan dengan potensi bahaya getaran seluruh tubuh misalnya pengemudi, masinis
- berdasarkan ISO 2631 dibagi menjadi 3 kategori, yaitu : mengganggu kenyamanan, meningkatkan kelelahan, mengganggu kesehatan (batas pemaparan)

## Getaran pada sebagian tubuh (segmented vibration).

- bersumber dari mesin, namun hanya ditransmisikan di sebagian tubuh, misalnya lengan. Pekerjaan dengan potensi bahaya getaran setempat adalah pekerja perata jalan, penggergaji.
- Di Indonesia ambang batas getaran dengan jenis segmented vibration diatur pada SNI yaitu 4m/dt. Segmented vibration diukur pada bagian tubuh yang mengalami getaran

## Getaran pada mesin

- Pengukuran dilakukan terhadap mesin yang terpajan getaran, yaitu pada dasar mesin
  - Berdasarkan ISO 2372, getaran pada mesin dibagi menjadi 4 kategori yaitu : a) Baik (good), b) Dapat diterapkan (acceptable), c) Masih diijinkan (still permissible), d) Berbahaya (dangerous)
-

# MENCEGAH DAN MENGURANGI BAHAYA GETARAN MEKANIS

- Mengendalikan getaran pada sumbernya dengan mendesain ulang peralatan untuk memasang penyerap getaran atau peredam kejut.
- Bila getaran disebabkan oleh mesin besar, pasang penutup lantai yang bersifat menyerap getaran di workstation dan gunakan alas kaki dan sarung tangan yang menyerap kejutan , meskipun itu kurang efektif dibanding di atas.
- Ganti peralatan yang lebih tua dengan model bebas getaran baru.
- Batasi tingkat getaran yang dirasakan oleh pengguna dengan memasang peredam getaran pada pegangan dan kursi kendaraan atau sistem remote control.
- Menyediakan alat pelindung diri yang sesuai pada pekerja yang mengoperasikan mesin bergetar, misalnya sarung tangan yang bersifat menyerap getaran (dan pelindung telinga untuk kebisingan yang menyertainya.)

---

# IKLIM KERJA

- Ketika suhu berada di atas atau di bawah batas normal, keadaan ini memperlambat pekerjaan. Ini adalah respon alami dan fisiologis dan merupakan salah satu alasan mengapa sangat penting untuk mempertahankan tingkat kenyamanan suhu dan kelembaban ditempat kerja. Faktor-faktor ini secara signifikan dapat berpengaruh pada efisiensi dan produktivitas individu pada pekerja. Sirkulasi udara bersih di ruangan tempat kerja membantu untuk memastikan lingkungan kerja yang sehat dan mengurangi pajanan bahan kimia
  - Agar tubuh manusia berfungsi secara efisien, perlu untuk tetap berada dalam kisaran suhu normal. Untuk itu diperlukan iklim kerja yang sesuai bagi tenaga kerja saat melakukan pekerjaan. Iklim kerja merupakan hasil perpaduan antara suhu, kelembaban, kecepatan gerakan udara dan panas radiasi dengan tingkat panas dari tubuh tenaga kerja sebagai akibat dari pekerjaannya
-

Pengaturan waktu kerja setiap jam		ISSB (°C)		
		Beban Kerja		
Waktu Kerja	Waktu Istirahat	Ringan	Sedang	Berat
Bekerja terus menerus (8 jam/hari)	-	30,0	26,7	25,0
75% kerja	25% istirahat	30,6	28,0	25,9
50% kerja	50% istirahat	31,4	29,4	27,9
25% kerja	75% istirahat	32,2	31,1	30,0

Indeks Suhu Basah dan Bola untuk di luar ruangan dengan panas radiasi :  
 ISBB : 0,7 Suhu basah alami + 0,2 Suhu bola + 0,1 Suhu kering.

---

---

# PENTINGNYA VENTILASI

mencegah pekerja kekeringan atau kelembaban yang berlebihan;

menciptakan kenyamanan bagi para pekerja;

meningkatkan konsentrasi pekerja, akurasi dan perhatian mereka untuk praktek kerja yang aman.

---

---

# MENCEGAH DAN MENGURANGI RESIKO KARENA IKLIM KERJA

Pastikan bahwa posisi dinding dan pembagi ruangan tidak membatasi aliran udara;

Sediakan ventilasi yang mengalirkan udara di tempat kerja, tanpa meniup langsung pada mereka yang bekerja dekat itu;

Mengurangi beban kerja fisik mereka yang bekerja dalam kondisi panas dan memastikan mereka memiliki air dan istirahat yang cukup

---

**ADAKAH IDE LAIN  
UNTUK MENINGKATKAN  
VENTILASI DAN  
MENGURANGI SUHU**



# RADIASI NON IONISASI

## Radiasi ultraviolet

- Ultraviolet mempunyai panjang gelombang 160 – 40 nm. Secara alami radiasi ini dapat ditemukan pada cahaya matahari. Dua pertiga dari ultraviolet yang secara biologis adalah aktif terdapat antara jam 10.00 hingga 14.00. Radiasi ini akan lebih banyak ditemukan pada daerah dimana tekanan udara atmosfernya rendah (daerah pegunungan). Selain itu radiasi ultraviolet dari cahaya matahari yang mengenai bumi akan disebarkan ke semua arah. Banyaknya radiasi yang disebarkan kurang lebih 50 %, sehingga topi-topi atau payung-payung hanya dapat mereduksi intensitas radiasi paling banyak sebesar 50 %.
- Sebagai sumber radiasi buatan adalah lampu-lampu merkuri bertekanan rendah dan tinggi, lampu pembunuh hama (germicidal lamps) dan pada pengelasan terutama las listrik

## Radiasi inframerah

- Panjang gelombang inframerah berkisar 750nm – 1mm. Sumber radiasi ini adalah matahari, semua benda yang berpijar atau logam yang dipanaskan, lampu-lampu pijar/ filament, tungku- tungku/ dapur pijar, bunga api yang dihasilkan pada pengelasan listrik dan lain-lain. Energi yang terkandung dalam inframerah ini adalah rendah sehingga tidak menyebabkan ionisasi pada jaringan tubuh

---

# RADIASI NON IONISASI

## Radiasi cahaya tampak

- Visible light adalah sebagai suatu bagian dari spektrum magnetik mempunyai gelombang 400 – 760 nm. Energi ini tidak berbahaya bagi mata karena mata akan mendeteksinya sehingga bila terpapar cahaya yang sangat kuat secara refleks pupil akan menyempit dan kelopak mata akan menutup sehingga pemaparan radiasi yang berlebihan akan dapat dicega

## Radiasi gelombang mikro

- Gelombang mikro/ microwave adalah suatu gelombang elektromagnetik yang mencakup suatu kisaran panjang gelombang yang luas (1 mm sampai 1 m) dan frekuensi radiasi ini berkisar antara 300 Mhz sampai 300 Ghz. Sumber gelombang mikro ini antara lain radar, televisi, berbagai peralatan medis (microwave diathermy), rumah tangga (microwave oven), peralatan navigasi, telekomunikasi dan lain-lain

## Radiasi LASER

- Laser merupakan singkatan dari Light Amplification by Stimulating Emission of Radiation. Laser merupakan suatu alat untuk mengkonsentrasikan visible light yang memiliki panjang gelombang yang bermacam-macam dan yang memancarkan cahaya ke segala arah sehingga terbentuk cahaya yang mempunyai panjang gelombang yang sama, melintas dalam udara menurut satu arah, cahaya yang dipancarkan adalah sempit dan monokromatik sehingga sinar laser ini dikenal sebagai coherent light
-

---

# PENGARUH RADIASI

Radiasi gelombang mikro yang pendek  $< 1$  cm yang diserap oleh permukaan kulit dapat menyebabkan kulit seperti terbakar. Sedangkan gelombang mikro yang lebih panjang ( $> 1$  cm) dapat menembus jaringan yang lebih dalam.

Radiasi sinar ultra ungu dapat berdampak pada kulit dan mata

---

PENGENDALIAN  
DAN  
PENCEGAHAN  
EFEK RADIASI

---

Sumber radiasi tertutup;

---

Berupaya menghindari atau berada pada jarak yang sejauh mungkin dari sumber- sumber radiasi tersebut;

---

Berupaya agar tidak terus menerus kontak dengan benda yang dapat menghasilkan radiasi sinar tersebut;

---

Memakai alat pelindung diri;

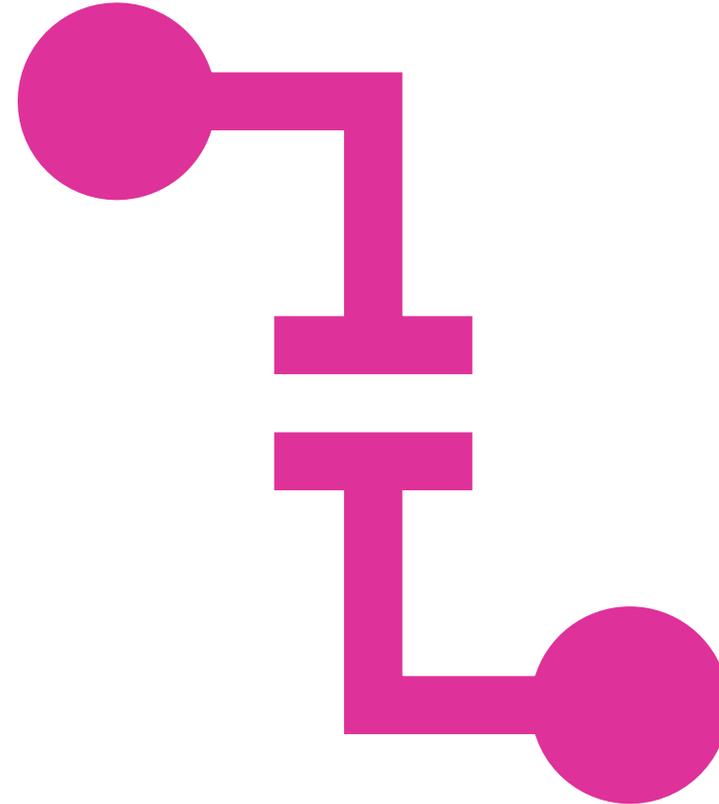
---

Secara rutin dilakukan pemantauan

---

# FAKTOR BIOLOGI

- Bahaya atau hazard yang sering ditemukan di tempat kerja dalam bentuk virus, bakteri, jamur, parasit dan lain-lain
- Faktor biologis dapat menular dari seorang pekerja ke pekerja lainnya
- Cara pencegahan penyakit menular, antara lain imunisasi dengan pemberian vaksinasi atau suntikan



---

# JENIS BAHAYA FAKTOR BIOLOGI

## Bahaya kontak dengan individu terinfeksi.

- Bahaya akibat kontak dengan individu yang terinfeksi, atau kontak dengan sekresi, ekskresi atau jaringan tubuh manusia yang terinfeksi. Misalnya: needle stick injury yaitu suatu kejadian yang tidak diinginkan berupa tertusuk jarum suntik bekas injeksi, sedangkan kontak dengan individu misalnya kontak dengan penderita TB, Covid-19, dll

## Bahaya akibat penularan dari binatang

- Terjadi karena pekerja atau karyawan terinfeksi oleh sekresi atau melalui kontak dengan sekresi atau jaringan tubuh binatang yang terinfeksi, atau melalui transmisi vektor invertebrata nyamuk, kutu dan lain sebagainya, misalnya leptospirosis, antraks, dan toksoplasmosis

## Bahaya kerja biologi yang terjadi akibat polusi udara

- Bahaya ini terjadi pada lingkungan kerja yang udaranya mengandung mikroorganisme. Paparan ini sering terjadi pada tempat kerja yang menggunakan AC terpusat. Secara umum, bahaya biologi oleh karena polusi terdiri dari Inhalation fever, yaitu paparan polusi berat misalnya karena uap logam, uap pelarut serta Alergi, misalnya asma akibat kerja
-

---

# FAKTOR ERGONOMI DAN PENGATURAN KERJA

Ergonomi yaitu ilmu yang mempelajari perilaku manusia dalam kaitannya dengan pekerjaan mereka

Penyesuaian tugas pekerjaan dengan kondisi tubuh manusia melalui ergonomi ditujukan untuk menurunkan stress yang akan dihadapi

Upayanya antara lain berupa menyesuaikan ukuran tempat kerja dengan dimensi tubuh agar tidak melelahkan, pengaturan suhu, cahaya dan kelembaban bertujuan agar sesuai dengan kebutuhan tubuh manusia. Cara bekerja harus diatur sedemikian rupa sehingga tidak menimbulkan ketegangan otot, kelelahan yang berlebihan atau gangguan kesehatan yang lain

---

# SUMBER BAHAYA ERGONOMI

## Ergonomi fisik

- meliputi sikap, aktivitas mengangkat beban, gerakan repetitif, penyakit muskuloskeletal akibat kerja, tata letak tempat kerja, kesehatan dan keselamatan kerja

## Ergonomi kognitif

- meliputi beban mental, pengambilan keputusan, penampilan kerja, interaksi manusia dengan mesin, pelatihan yang berhubungan dengan sistem perencanaan

## Ergonomi organisasi

- meliputi komunikasi, manajemen sumber daya pekerja, perencanaan tugas, perencanaan waktu kerja, kerja sama tim kerja dan manajemen kualitas

---

# RISIKO POTENSI BAHAYA ERGONOMI AKAN MENINGKAT:



dengan tugas monoton, berulang atau kecepatan tinggi;



dengan postur tidak netral atau canggung;



bila terdapat pendukung yang kurang sesuai;



bila kurang istirahat yang cukup.

MENCEGAH ATAU  
MEMINIMALKAN  
BAHAYA  
ORGANISASI  
KERJA DAN  
ERGONOMIS

Menyediakan posisi kerja atau duduk yang sesuai, meliputi sandaran, kursi / bangku dan / atau tikar bantalan untuk berdiri.

Desain workstation sehingga alat-alat mudah dijangkau dan bahu pada posisi netral, rileks dan lengan lurus ke depan ketika bekerja.

Jika memungkinkan, pertimbangkan rotasi pekerjaan dan memberikan istirahat yang teratur dari pekerjaan intensif. Hal ini dapat mengurangi risiko kram berulang dan tingkat kecelakaan dan kesalahan

---

# APLIKASI ERGONOMI

## Posisi kerja

- Terdiri dari posisi duduk dan posisi berdiri. Posisi duduk dimana kaki tidak terbebani dengan berat tubuh dan posisi stabil selama bekerja, sedangkan posisi berdiri dan posisi tulang belakang vertikal dan berat badan tertumpu secara seimbang pada dua kaki.

## Proses kerja

- Para pekerja dapat menjangkau peralatan kerja sesuai dengan posisi waktu bekerja dan sesuai dengan ukuran anthropometrinya

## Tata letak

- Display harus jelas terlihat pada waktu melakukan aktivitas kerja.

## Mengangkat beban

- Berbagai macam cara dalam mengangkat beban yakni, dengan kepala, bahu, tangan, punggung dan sebagainya. Beban yang terlalu berat dapat menimbulkan cedera tulang punggung, jaringan otot dan persendian akibat gerakan yang berlebihan.
-

---

# APLIKASI ERGONOMI – CONT.

---

Menjinjing beban	Beban yang diangkat tidak melebihi aturan yang ditetapkan ILO adalah untuk laki-laki dewasa 40 kg, wanita dewasa 15-20 kg, Laki-laki dengan usia 16-18 th, beban maksimum yang diangkat 15-20 kg, wanita usia 16-18 tahun, beban maksimum yang diangkat 12-15 kg.
Organisasi kerja	Organisasi kerja meliputi pengaturan jam kerja, jam istirahat dan kerja lembur. Jam kerja normalnya adalah 8 jam sehari, dan 40 jam seminggu. Pada tempat kerja yang mengharuskan proses produksi berjalan 24 jam sehari, maka diharuskan membuat jadwal shift kerja.
Metode mengangkat beban	Semua pekerja harus diajarkan mengangkat beban. Metode kinetik dari pedoman penanganan harus dipakai yang didasarkan pada dua prinsip: 1) Otot lengan lebih banyak digunakan dari pada otot punggung, 2) Untuk memulai gerakan horizontal maka digunakan momentum berat badan. Metode ini termasuk 5 faktor dasar, yaitu 1) Posisi kaki yang benar, 2) Punggung kuat dan kekar, 3) Posisi lengan dekat dengan tubuh, 4) Mengangkat dengan benar, 5) Menggunakan berat badan.
Supervisi medis	Semua pekerja secara kontinyu harus mendapat supervisi medis teratur. Pemeriksaan sebelum bekerja untuk menyesuaikan dengan beban kerjanya. Pemeriksaan berkala untuk memastikan pekerja sesuai dengan pekerjaannya dan mendeteksi bila ada kelainan. Pemeriksaan kesehatan khusus diberikan kepada tenaga kerja yang pasca trauma kecelakaan kerja, wanita, tenaga kerja yang akan bertugas ke luar negeri, daerah endemik tertentu, dan tenaga kerja menjelang purna tugas

---