

# **PENYAKIT AKIBAT KERJA**

# DEFINISI DAN RUANG LINGKUP

---

Penyakit akibat kerja adl penyakit yg disebabkan oleh pekerjaan, alat kerja, bahan, proses maupun lingkungan kerja.

Penyakit akibat kerja merupakan penyakit yg artifisial ( Man Made Disease )

# 4 KATEGORI PENYAKIT AKIBAT KERJA MENURUT WHO

---

- ✘ Penyakit yg hanya disebabkan oleh pekerjaan, misalnya Pneumoconiosis.
- ✘ Penyakit yg salah satu penyebabnya adalah pekerjaan, misalnya Karsinoma Bronkhogenik.
- ✘ Penyakit dgn pekerjaan merupakan salah satu penyebab diantara faktor-faktor penyebab lainnya, misalnya Bronkhitis khronis.
- ✘ Penyakit dimana pekerjaan memperberat suatu kondisi yg sdh ada sebelumnya, misalnya asma.

# FAKTOR PENYEBAB

---

- × Golongan fisik : suara ( bising ), radiasi, suhu, tekanan yg sangat tinggi, vibrasi, penerangan lampu yg kurang baik.
- × Golongan kimiawi : bahan kimiawi yg digunakan dlm proses kerja maupun yg terdapat dlm lingkungan kerja; dpt berbentuk debu, uap, gas, larutan, awan atau kabut.
- × Golongan biologis : bakteri, virus atau jamur.
- × Golongan fisiologis : penataan tempat kerja dan cara kerja.
- × Golongan psikososial : lingkungan kerja yg mengakibatkan stress.

# DIAGNOSIS PENYAKIT

---

1. Menentukan diagnosis kliniknya.
2. Menentukan pajanan yg dialami oleh tenaga kerja selama ini.
3. Menentukan apakah pajanan tsb memang dapat menyebabkan penyakit tsb.
4. Menentukan apakah jumlah pajanan yg dialami cukup besar utk dpt mengakibatkan penyakit tsb.

- 
5. Menentukan apakah ada faktor lain yg mungkin dapat mempengaruhi.
  6. Cari adanya kemungkinan lain yg dpt merupakan penyebab penyakit.
  7. Buat keputusan apakah penyakit tsb disebabkan oleh pekerjaannya.

# PENYAKIT INFEKSI DAN PARASIT

Agen penyakit infeksi dan parasit terkait kerja yg terpenting adl :

- a. Virus ( hepatitis virus, rabies )
- b. Klamidia dan riketsia
- c. Bakteri ( antraks, bruselosis (demam balik-balik), leptospirosis, tetanus, tuberkulosis, sepsis luka )
- d. Jamur ( kandidiasis, dermatosis kulit dan membran mukosa )
- e. Protozoa ( leismaniasis, malaria, tripanosomiasis )
- f. Infeksi cacing ( penyakit cacing tambang, skistosomiasis )

# SUMBER PENYAKIT INFEKSI DAN PARASIT TERKAIT KERJA

---

- × Pekerjaan pertanian
- × Tempat-tempat kerja tertentu di negara beriklim panas dan belum maju
- × Rumah sakit, laboratorium, klinik, ruang otopsi
- × Pekerjaan yg berhubungan dgn penanganan binatang & produknya ( klinik dokter hewan, rumah pemotongan hewan, pasar daging, dll )
- × Pekerjaan lapangan dimana ada kemungkinan berkontak dgn tinja binatang ( pekerjaan di saluran air, sungai, parit, selokan, dermaga, kebun pertanian, dll )



# MEKANISME KERJA

---

- Infeksi terjadi bila orang yg tidak kebal kontak dgn agen infeksi.
- ✓ agen yg dpt menembus kulit utuh : antraks, bruselosis, leptospirosis, skistosomiasis, tularemia.
- ✓ agen yg hanya dpt menembus kulit yg rusak : rabies, sepsis, tetanus, hepatitis virus B.
- Beberapa patogen protozoa masuk ke tubuh melalui gigitan serangga,
- Selain itu infeksi juga dpt terjadi mell percikan (droplet), spora / debu tercemar (kokidiomikosis, penyakit virus Newcastle, ornitosis, demam Q, tuberkulosis)
- Beberapa penyakit diakibatkan reaksi peradangan terhadap toksin (endo-toksin dan eksotoksin) yg dihasilkan bakteri selama reproduksinya.

# PEMERIKSAAN KESEHATAN

---

## × Pemeriksaan sebelum penempatan

➔ meliputi riwayat medis dan pemeriksaan fisik.

Tujuan :

- menentukan dan mencatat status kesehatan awal pekerjaan.
- mengidentifikasi orang-orang yg rentan
- mendiagnosis dan mengobati kasus laten dan aktif penyakit infeksi

---

## × Pemeriksaan berkala

→ mencakup penyusunan medis penyakit demam / infeksi dgn penggalan informasi secara sistematis dan pengulangan uji serologis yg dilakukan sebelumnya.

Untuk para pekerja pedesaan umumnya pemeriksaan berkala dalam selang setahun; pekerja kesehatan dan lab selang waktu hendaknya 6 bulan.

# TINDAKAN PENGENDALIAN

---

- Penyemprotan insektisida residual → utk melawan nyamuk, lalat pasir dan lalat tsetse.
- Ikan pemangsa → mengurangi populasi keong yg mengandung parasit skistosoma.
- Pengendalian rodentia → utk menekan leptospirosis.
- Pengendalian & pembatasan impor burung, kulit, wol & produk-produk yg terbuat dari tulang binatang dpt mencegah psitakosis (demam beo) & antraks.
- Di tempat kerja, penekanan debu dgn ventilasi pengeluaran juga dpt mencegah antraks & ornitosis yg ditularkan lewat udara.

# PERLINDUNGAN PEKERJA

---

- × Pendidikan kesehatan

hendaknya diberikan pada higiene perorangan dan pekerja utk menggunakan APD yg sesuai, menghindari berenang dan menyeberang di air yg tercemar dan melindungi diri dari gigitan binatang dan serangga.

- Profilaksis spesifik

perlunya pemberian vaksin utk pekerja, misalnya :

- BCG utk pekerja kesehatan
- tuberkulin negative, vaksin rabies dan antraks utk dokter hewan
- vaksin tifus dan demam Q utk pekerja lab dan penduduk di daerah endemis.
- imunoglobulin utk memberikan perlindungan pasif pada kasus-kasus cedera dan pada org-org yg tidak diimunisasi dgn resiko mengalami tetanus, rabies atau hepatitis B.

# PENYAKIT KULIT AKIBAT KERJA

---

- × Agen fisik
  - tekanan / gesekan, kondisi cuaca, panas, radiasi dan serat-serat mineral.
- × Agen kimia
  - a. Iritan primer : asam, basa, pelarut lemak, deterjan, dll
  - b. Sensitizer : logam dan garam-garamnya(kromium, nikel, kobalt, dll), bahan kimia karet (vulcanizer seperti antioksidan), obat-obatan dan antibiotik, dll
  - c. Agen agnegenik : naftalen dan bifenil klor, minyak mineral, dll
  - d. Photosensitizer : antrasen, pitch, derivat asam aminobenzoat, pewarna akridin, dll
- × Agen biologis
  - mikroorganisme (mikroba, fungi), parasit kulit, dll

# MEKANISME KERJA

---

Agen fisik menyebabkan trauma mekanik termal atau radiasi langsung pada kulit. Iritan langsung merusak kulit dengan mengubah pHnya, bereaksi dgn protein-proteinnnya atau merendahkan daya tahan kulitnya.

Reaksi yg menimbulkan alergi kulit umumnya adalah hipersensitivitas diperlambat. Agen-agen sensitisasi bereaksi dgn protein dlm epidermis membentuk kompleks hapten-protein, yg merangsang pembentukan antibodi. Agen aknegenik menyumbat kelenjar dan saluran-saluran sebacea, menyebabkan peradangan lokal.

# EFEK KLINIS

---

- × **Dermatitis kontak iritan primer**  
ditandai oleh eritema, edema, papula, vesi atau bula. Biasanya terjadi di tangan, lengan bawah atau wajah. disebabkan oleh deterjen, basa lemah pelarut organik atau bahan kimia encer.
- × **Dermatitis (ekzema) kontak alergi**  
bentuk akut menyerupai dermatitis iritan akut dan bentuk kronik ditandai dgn identifikasi dan pembentukan fisura.
- × **Acne (jerawat) akibat kerja**  
ditandai dgn folikel-folikel sebacea tersumbat dan lesi supuratif. Akne yg disebabkan oleh minyak mineral atau ter dan pitch hanya menyerang daerah-daerah tubuh yg berkontak erat dgn agen.



- 
- × **Lesi-lesi mikrotraumatik**  
disebabkan oleh serat-serat mineral alami / buatan manusia (gelas / silikat lain). Ditandai dgn papula-papula kecil keputihan atau kemerahan pada tempat-tempat terpapar, khususnya lengan.
  - × **Dermatitis solaris akut**  
disebabkan karena terpapar bahan kimia yg ada di tempat kerja, misalnya ter, sulfonamida, tetrasiklin.
  - × **Kanker kulit akibat kerja**  
terjadi pada permukaan kulit yg paling banyak tepapar terhadap bahan karsinogen, dan timbul dari lesi-lesi prekanker.
  - × **Penyakit kulit menular akibat kerja**  
yg tersering adalah penyakit zoonotik, dermafitosis, kandidiasis, tuberkulosis verukosa, dll.

# PEMERIKSAAN KESEHATAN

---

- × Pemeriksaan sebelum penempatan meliputi riwayat medis dan pemeriksaan fisik dgn perhatian khusus pada kulit (di seluruh tubuh) dan alergi (atopi).
- × Pemeriksaan berkala selang waktu pemeriksaan antara 6 bulan sampai 2 tahun, tergantung pada tingkat paparan di tempat kerja tsb.

# **PENYAKIT AKIBAT KERJA DI INDUSTRI MARITIM**

---

- × Bersangkutan dgn produk-produk laut dan lautan.
- × Salah satu segi kesehatan ialah cara kerja di udara bertekanan tinggi, misalnya dekompresi.
- × Keluhan yg sering diderita oleh penyelam dan nelayan :
  - dekompresi
  - sakit di bagian sinus (barosinusitis)
  - sakit gigi (barodontalgia)
  - sakit telinga
  - penyakit kulit

# USAHA PENCEGAHAN

---

- × Kontruksi perahu nelayan yg memenuhi syarat keselamatan
- × Alat-alat PPPK harus selalu tersedia
- × Higiene air minum dan makanan harus diperhatikan, selainnya cukup persediaan menurut lamanya berlayar.

# **PENYAKIT AKIBAT KERJA DI INDUSTRI TEKSTIL**

---

- × Dalam perindustrian tekstil dgn menggunakan berbagai bahan pernah dilaporkan beragam jenis penyakit.
- × Penyakit yg diderita oeh pekerja :
  - TBC paru-paru
  - kanker kulit dan jari-jari tangan
  - byssinosis
  - anthrax

# USAHA PENCEGAHAN

---

- × Disediakan cukup tempat duduk
- × Diadakannya usaha utk menurunkan suhu dgn alat-alat pendingin udara
- × Toilet utk pekerja wanita