

HSM 2433 PENYAKIT PEKERJAAN & FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA

Mohd Azuraiddi bin Harun

Hasil Pembelajaran

- Pelajar akan dapat
 1. Mendefinisikan penyakit pekerjaan
 2. Menerangkan sejarah penyakit pekerjaan
 3. Menerangkan secara ringkas penyakit pekerjaan ; kulit dan asthma
 4. Pengawasan epidemiologi untuk penyakit pekerjaan; kajian ekologi,, kajian keratan rentas, kajian kes kawalan dan kajian kohort

PENYAKIT PEKERJAAN

- Definisi;

Penyakit pekerjaan adalah penyakit yang disebabkan atau berpunca daripada aktiviti dan faktor persekitaran di tempat kerja.

PERSPEKTIF SEJARAH

- Perkembangan “era petro-kimia” (pembakaran dalam & pertumbuhan industri petroleum); berlaku penggunaan bahan kimia berasaskan petroleum.
- Menimbulkan banyak masalah kesihatan; cth:
 - **Angiosarkoma hepatic** – pekerja kilang perusahaan plastik yg kendalikan gas vinil klorida.

Penyakit Pekerjaan

Jenis-Jenis Penyakit Pekerjaan berkaitan dengan Organ Sasaran

Penyakit Paru Paru
Pekerjaan

Penyakit Sistem Pembiakan

Penyakit Kulit Pekerjaan

Penyakit Sistem Saraf Pusat

Penyakit Otot Rangka

Penyakit Hati

Penyakit Sistem
Kardiovaskular

Penyakit Ginjal

Penyakit Psikiatri / Gangguan
Kesehatan Mental

Penyakit Pekerjaan

Jenis-Jenis Penyakit Pekerjaan Berkaitan Dengan Agen Penyebab

Logam	Gegaran
Gas	Suhu
Pelarut	Radiasi
Racun Serangga / herba / kulat	Tekanan
Hilang Pendengaran Akibat Kebisingan	Agen berjangkit / Penyakit Pekerjaan Berjangkit

Penyakit pekerjaan ;

1. *Penyakit Kulit Pekerjaan*

- Penyakit kulit pekerjaan adalah penyakit kulit yang disebabkan oleh pendedahan kepada agen atau bahan berbahaya yang terdapat di tempat kerja.

1. Penyakit Kulit Pekerjaan

Penyakit Kulit Pekerjaan	Ciri-ciri	Agen Penyebab
Dermatitis Kontak Pekerjaan	<ul style="list-style-type: none">• Kulit menjadi merah, gatal, sakit serta bengkak selepas terdedah atau tersentuh kepada agen di tempat kerja.• Biasanya terjadi di bahagian anggota tubuh yang bersentuh secara langsung dengan agen, tetapi ia boleh merebak ke tempat lain.	Bahan-bahan pewarna, getah, formaldehida, tepung, racun makhluk perosak, pelarut organik, simen, kimia pencuci, disel, minyak parafin dan bahan pencair.

1. Penyakit Kulit Pekerjaan

Penyakit Kulit Pekerjaan	Ciri-ciri	Agen Penyebab
Kanser Kulit Pekerjaan	<ul style="list-style-type: none">• Kanser terjadi selepas pendedahan yang lama terhadap agen tertentu di tempat kerja.• Kulit menjadi merah, gatal, bersisik, bengkak serta berkuldis	Radiasi, jelaga, dan minyak pelincir mineral.

1. Penyakit Kulit Pekerjaan

Penyakit Kulit Pekerjaan	Ciri-ciri	Agen Penyebab
Jerawat Pekerjaan	Jerawat tumbuh selepas pendedahan kepada bahan tertentu di tempat kerja	Minyak dan gris.
Leukoderma Pekerjaan (Vitiligo)	<ul style="list-style-type: none">• Kulit bewarna putih selepas pendedahan kepada bahan tertentu di tempat kerja.• Biasanya bahagian tangan dan lengan atas.	Bahan mengandungi fenol dan hidrokinon.

1. Penyakit Kulit Pekerjaan

Pencegahan

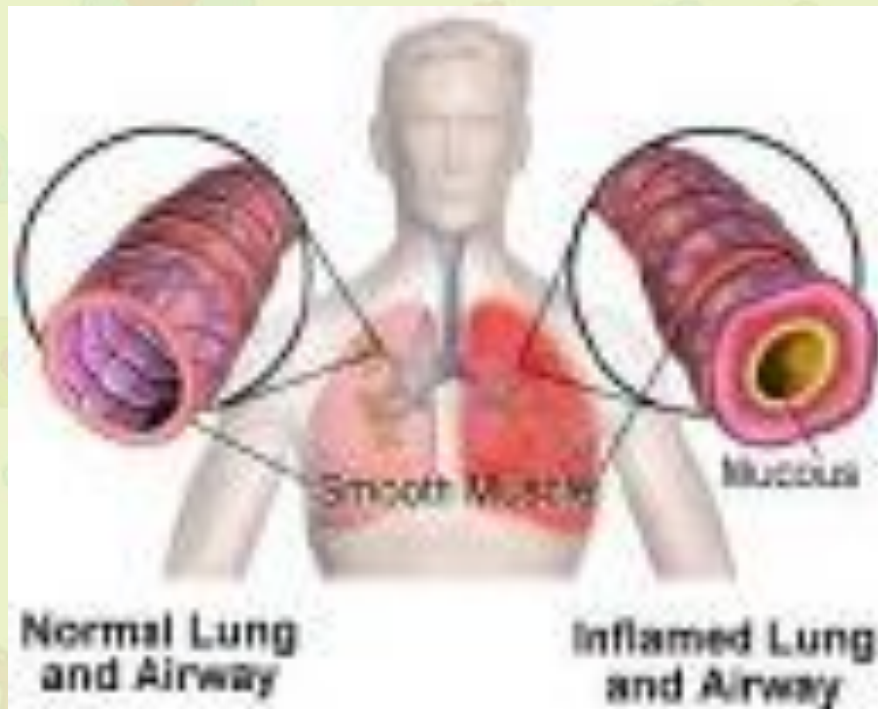
1. Elakkan dari menyentuh bahan merbahaya yang telah dikenalpasti menyebabkan penyakit kulit.
2. Amalkan kebersihan diri. Basuh bahagian badan yang tersentuh bahan merbahaya di tempat kerja serta merta.
3. Gunakan krim pelindung untuk mencegah sentuhan terus dengan agen berbahaya.
(Contohnya: Gunakan krim pelindung sebelum memakai sarung tangan getah atau semasa bertugas di tempat terdedah kepada cahaya matahari.)

1. Penyakit Kulit Pekerjaan

Pencegahan

4. Pakai alat pelindung diri untuk menghalang sentuhan terus kepada agen berbahaya. Contohnya, sarung tangan, penutup muka, baju berlengan panjang, seluar panjang dan apron yang sesuai.
5. Dapatkan nasihat dan rawatan perubatan **SEGERA** jika mengalami penyakit kulit berkaitan pekerjaan.
6. Laporkan **SEGERA** kepada majikan supaya langkah kawalan yang sesuai dapat dijalankan untuk memperbaiki keadaan tempat kerja).

Asthma



2. Asthma

- Asthma ialah satu penyakit yang berkaitan salur pernafasan
- Individu dengan asthma menghadapi kesukaran untuk bernafas.
- batuk, cungan dan berasa tekanan di dada.
- Tanda-tanda ini mungkin terjadi berulang-ulang.
- Untuk sesetengah individu, asthma boleh jadi teruk , malah boleh menyebabkan kematian

2. Asthma pekerjaan

- Asthma pekerjaan mempunyai kaitan dengan kerja anda.
- Asthma diperolehi apabila individu menyedut (inhalasi) debu tertentu dan asap-asap kimia di tempat kerja anda.
- Pekerjaan yang berkaitan dengan bhn kimia, haiwan, burung, debu

2. Asthma pekerjaan

- Sekiranya seseorang itu telah mempunyai asthma, keadaan boleh menjadi lebih teruk.
- Asthma tidak dapat disembuhkan tetapi jika mengambil ubatan yang betul dan mengelak dari sumber pencetus, ia dapat membantu dalam mengawal keadaan.

Jenis Asthma Pekerjaan

- 2 jenis asthma:
allergic and non-allergic.

1. Allergic asthma


- Berkaitan dengan sistem imun tubuh.
- Sistem imun membantu dalam mencegah dari jatuh sakit.

- **Allergic asthma**
- Paling kerap berlaku.
- Individu jadi lebih sensitif selepas berlaku pendedahan terhadap sumber pencetus.
- Ia boleh menyebabkan keadaan lebih serius dan juga kematian.

2. Non-allergic asthma

- Selepas terdedah pada bahan-bahan yg menyebabkan iritasi yang memberi kesan pada sistem pernafasan..
- Bahan iritasi termasuklah selsema, senaman, perubahan suhu.





*Pengawasan
Epidemiologi untuk
penyakit pekerjaan*

Pengenalan

▶ **Kajian epidemiologi adalah untuk:**

pemerhatian, perbandingan (cth: prevalance atau insiden) berkaitan penyakit atau keadaan yang berkaitan kesihatan dengan populasi manusia atau sebahagian daripadanya.

▶ Terminologi epidemiologi ;

“penyakit” dan “pendedahan ” - merujuk kepada keadaan samada wujud atau tidak **faktor risiko** dalam suatu keadaan yang tertentu

Kajian epidemiologi

- **6 rekabentuk kajian;**
 1. *Case series--what clinicians see*
 2. *Ecological--geographical comparisons*
 3. *Cross sectional--survey, a snapshot in time*
 4. *Case-control--compare people with and without a disease*
 5. *Cohort--follow people over time to see who gets the disease*
 6. *Randomised controlled trial (RCT)--the human experiment*

Case Series

- Ringkas,,deskripsi kes.
- Penting – tiada perbandingan kump & case series tidak dijadikan sebagai kes epidemiologi
- menceritakan tentang ciri-ciri pesakit/klien dan ia mungkin boleh menghasilkan idea baru untuk kajian dimasa akan datang, dan ia juga mungkin boleh disalahtafsir.

Ecological Studies

- Hierarki kedua
- Perbandingan diantara kumpulan manusia bukan individu.
- Mudah, murah.
- Data diperolehi melalui data yang telah disiarkan
cth; kadar kematian, pendapatan tahunan

Cross Sectional Study ***(kajian keratan rentas)***

- Ia merupakan satu survey – satu jangkamasa tertentu.
- Peserta dipilih adalah dari populasi yang telah dikenalpasti.
- Bentuk kajian ini adalah murah – jumpa sekali shj
- Hanya boleh mengkaji tentang prevalance/kadar penyakit tetapi tidak boleh mengenalpasti siapakah org pertama yg memperolehi penyakit tersebut (insiden)
- Jika ahli sains berminat tentang keadaan tingkahlaku tertentu, ia mungkin boleh disalahtafsir.
- Ini kerana manusia boleh berubah tingkahlaku apabila mendapat penyakit.

Case-control studies

- Asas – memilih peserta yang berkaitan dengan penyakit
- Rekabentuk kajian yang ringkas
- Kumpulan yg berpenyakit dan kumpulan yg tidak berpenyakit sebagai kawalan (perbandingan)

Cohort Studies

- *cohort* or follow up study,
- Follow up kumpulan sihat yang telah dikenalpasti
- Untuk melihat kewujudan/kehadiran atau tidak penyakit dengan mengikuti perkembangan individu yang dikaji
- Penting – faktor masa
- Kos kajian adalah agak mahal
- Tidak dipilih sebagai kajian epidemiologi

Randomised controlled trials @ clinical trial

- *gold standard* utk kajian epidemiologi
- Eksperimen yg dijalankan terhadap manusia.
- Peserta yg dipilih secara rawak untuk menerima rawatan atau apa sahaja
- Biasanya adalah percubaan untuk ubatan sebelum ubatan itu mendapat kelulusan untuk edaran atau penggunaan/jualan.
- Digunakan juga untuk intervensi kesihatan. Cthh; penurunan berat badan, menghentikan tabiat merokok

Randomised controlled trials @ clinical trial

- Mahal dan kadang-kadang tidak sesuai.
- Dilakukan terhadap manusia – keadaan yang sebenar.

5 min breaks



Kajian epidemiologi

- 2 kaedah digunakan untuk mengkaji penyebab penyakit
- ***The cohort study*** bermula dengan mengenalpasti penyebab penyakit dengan melakukan pemerhatian terhadap penyakit yang berkaitan
- ***case-control study*** hasil dari dokumentasi penyakit dan penyiasatan yang telah dilakukan untuk mengenalpasti penyakit

Cohort study

- Permulaan utk *cohort study* adalah merekodkan kesihatan subjek yang terdedah dan yang tidak terdedah dengan agen penyebab atau ciri—ciri yang dikaji.
- Subjek yang tidak terdedah dengan agen penyebab merupakan sebagai kawalan subjek
- Ukuran – kadar insiden –bila penyakit itu diperolehi

Case—control study

- Permulaan dalam kajian ini adalah subjek yang mempunyai penyakit atau keadaan/kes yang dikaji
- Perbandingan adalah diantara kumpulan yang mempunyai individu tanpa penyakit sebagai kawalan.
- Hasil -kekerapan @jumlah yang mendapat penyakit
- Data- tdk boleh melakukan kiraan kadar insiden

Kebaikan dan kelemahan kajian

a. Cohort studies

Kebaikan :

- i. Memperolehi data yang lengkap berkaitan pendedahan subjek termasuk mengawal kualiti data.
- ii. Lebih jelas tentang pendedahan dan pembentukan penyakit
- iii. Kaedah dan keputusan kajian lebih mudah difahami

Kebaikan dan kelemahan kajian

a. Cohort studies

Kelemahan :

- i. Tidak sesuai untuk mengkaji penyakit yang jarang berlaku kerana ia memerlukan sampel/subjek yang banyak
- ii. Memerlukan kekerapan dalam follow up
- iii. Mahal kerana keperluan subjek/sampel yg byk

Kebaikan dan kelemahan kajian

a. Case-control studies

Kebaikan :

- i. Boleh melakukan kajian terhadap penyakit yang jarang berlaku.
- ii. Masa yang lebih singkat
- iii. Lebih murah berbanding cohort studies
- iv. Boleh mengkaji pelbagai penyebab penyakit

Kebaikan dan kelemahan kajian

a. Case-control studies

Kelemahan :

- i. Data yang diperolehi melalui temubual - *bias*
- ii. Data tidak lengkap
- iii. Hanya satu jenis penyakit
- iv. Kaedah dan keputusan yang diperolehi lebih sukar difahami.

*Thank You
For Your Attention*

