

Pengurusan Kimia di Tempat Kerja:

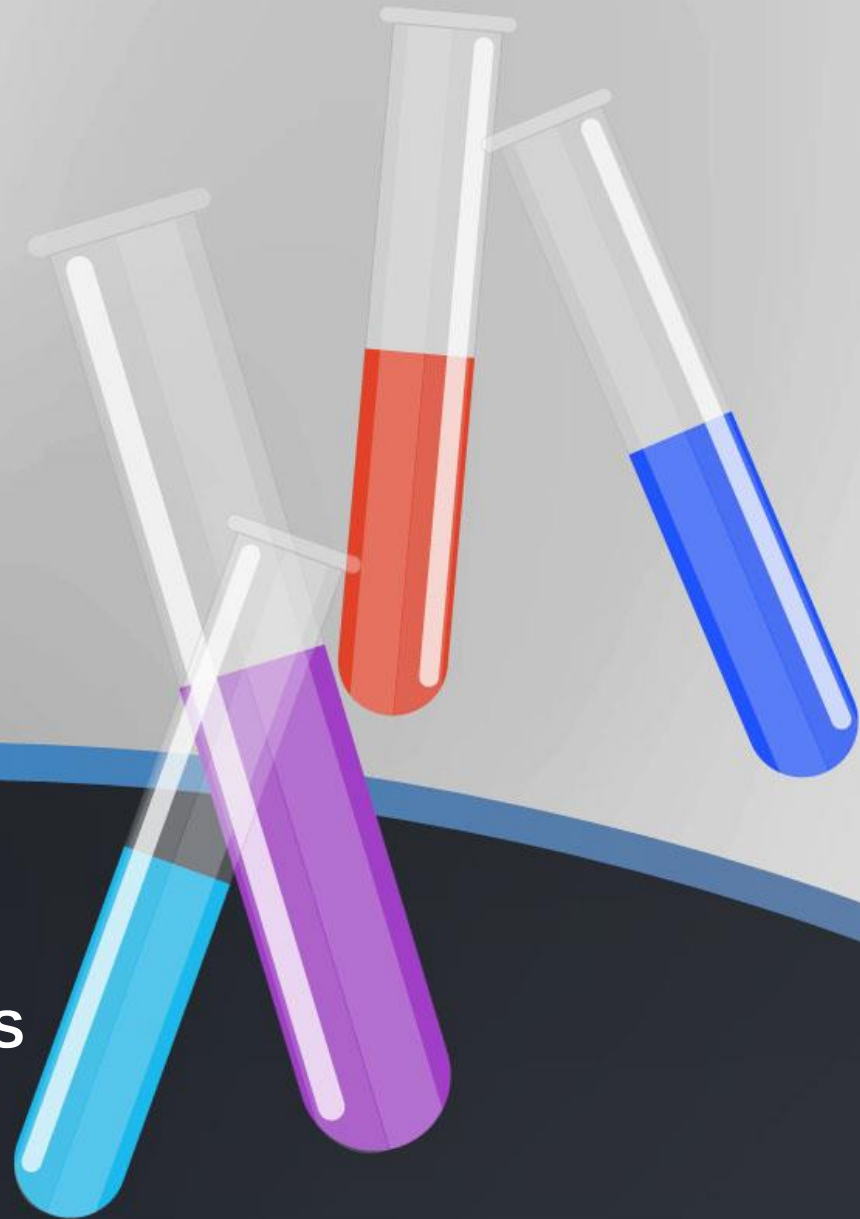
**Latihan, Konsultansi dan
Bantuan Kewangan untuk
Penambahbaikan**

Seminar Pengurusan Kimia Efektif – IKS

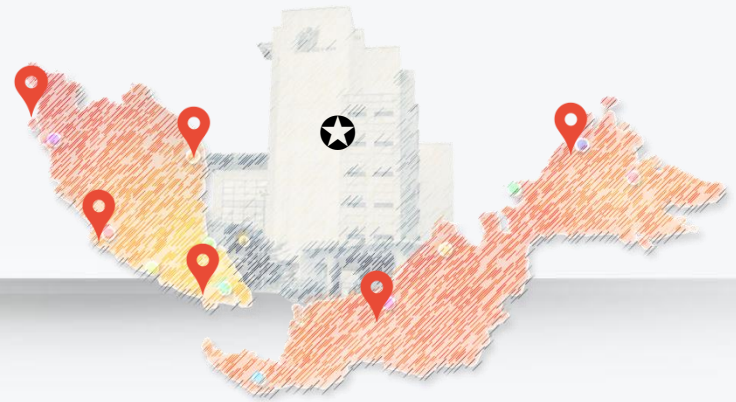
Pearl International Hotel, Kuala Lumpur

26 Julai 2017

Ruzita Shariff, NIOSH



PENGENALAN



- ◉ Institut Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Negara
National Institute of Occupational Safety and Health (NIOOSH)
- ◉ Syarikat yang ditubuhkan di bawah Kementerian Sumber Manusia pada Jun 1992 dan telah beroperasi selama 20 tahun.
- ◉ Fungsi NIOOSH:
 - ✓ Menyediakan latihan KKP;
 - ✓ Menyediakan perundingan KKP;
 - ✓ Menyebarkan maklumat KKP; dan
 - ✓ Menjalankan penyelidikan & pembangunan KKP.



OBJEKTIF

- ◉ Latihan
 - ◉ Keperluan perundangan
 - ◉ Pelaburan
- ◉ Konsultansi
 - ◉ Jangkamasa pendek
 - ◉ Jangkamasa panjang
- ◉ Bantuan Kewangan
 - ◉ Geran
 - ◉ Caruman PSMB
 - ◉ SOHELP

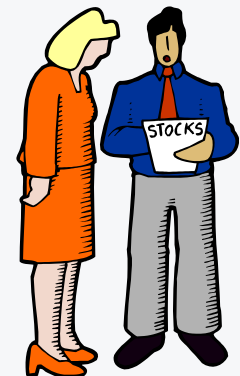
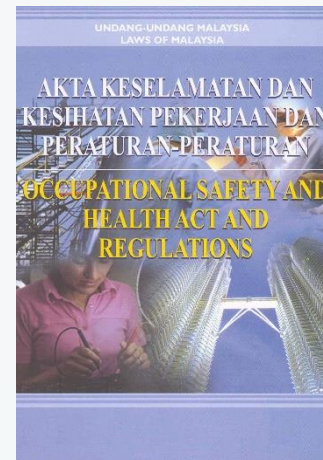


Sumber / Source: Workplace Safety and Health Council (WSHC) Singapore

Pematuhan (***Compliance***)

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, 1994:
 - “**Tanggungjawab** untuk menjaga keselamatan dan kesihatan di tempat kerja terletak kepada **sesiapa yang mewujudkan risiko** (**MAJIKAN**) dan kepada **sesiapa yang bekerja dengan risiko** (**PEKERJA**) tersebut”

- ***Occupational Safety and Health Act (OSHA), 1994:***
 - *The responsibilities of occupational safety and health (OSH) lies with those **WHO CREATE THE RISK** (employer) and those **WHO WORK WITH THE RISK** (employee).*



Risiko = kemungkinan bahaya

Risk = potential for undesirable outcome

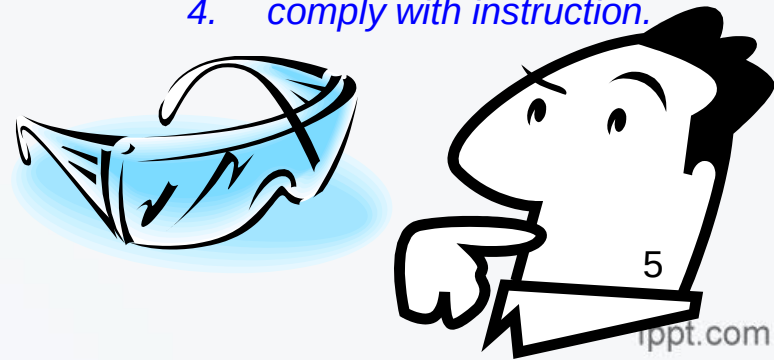
Tanggungjawab (*Responsibility*)

- **AKKP 1994 juga mewajibkan:**

- **Majikan** untuk menyediakan
 1. loji dan sistem kerja;
 2. penggunaan atau pengendalian, penyimpanan dan pengangkutan loji dan bahan dengan selamat dan tanpa risiko kepada kesihatan;
 3. maklumat, arahan, latihan dan penyeliaan;
 4. cara masuk ke dalamnya dan keluar darinya; dan
 5. persekitaran pekerjaan yang selamat dan tanpa risiko kepada kesihatan dan kemudahan kebajikan yang memadai bagi mereka yang sedang bekerja
- **Pekerja** untuk
 1. menjaga diri sendiri dan orang lain di persekitaran;
 2. bekerjasama dengan majikan dan orang lain yang bertugas;
 3. menggunakan peralatan perlindungan diri; dan
 4. mematuhi arahan.

- **OSHA 1994 also requires:**

- **Employer** to provide
 1. *plant and systems of work;*
 2. *safe operation, handling, storage and transport of plant and substances;*
 3. *information, instruction, training and supervision;*
 4. *access and egress of the place of work; and*
 5. *safe working environment.*
- **Employee** to
 1. *take care of themselves & other persons;*
 2. *cooperate with employer & other person on duty;*
 3. *wear personal protective equipment (PPE); and*
 4. *comply with instruction.*



5 Kategori Bahaya *(5 Categories of Hazard)*

1. Fizikal

- bising, radiasi, tekanan, suhu, pencahayaan, elektrik, peralatan.

2. Kimia

- Pepejal, cecair, gas.

3. Biologi

- bakteria, kulat, virus.

4. Ergonomik

- kerja yang berulang, interaksi manusia dan peralatan/jentera.

5. Psikososial

- stres, kerja shift, keganasan di tempat kerja, gangguan seksual, buli.



1. Physical

- Noise, Radiation, Pressure, Temperature, Lighting, Electrical, Equipment.

2. Chemical

- Solid, liquid, gas.

3. Biological

- Bacteria, fungus, virus.

4. Ergonomical

- Repetitive work, interaction between worker and equipment.

5. Psychosocial

- Stress, shift work, violence at work, sexual harassment, bullying.

Risiko Kimia Kepada Kesehatan (Chemical Risk To Health)



- Mudah terbakar
(*flammable*)



- Mengakisi
(*corrosive*)



- Ketoksikan
(*toxicity*)



Cara Kemasukan Kimia (Chemical Entry Route)

- Termakan
(*ingest*)
- Terhidu
(*inhale*)
- Terkena kulit
(*absorption*)



Mengendalikan Bahan Kimia

(Handling Chemical Substances)

1. Membaca label dan Risalah Data Keselamatan Bahan Kimia (SDS) yang menerangkan:

- bahaya sesuatu bahan kimia kepada kesihatan; dan
- bagaimana ia perlu dikendalikan dan disimpan dengan selamat.



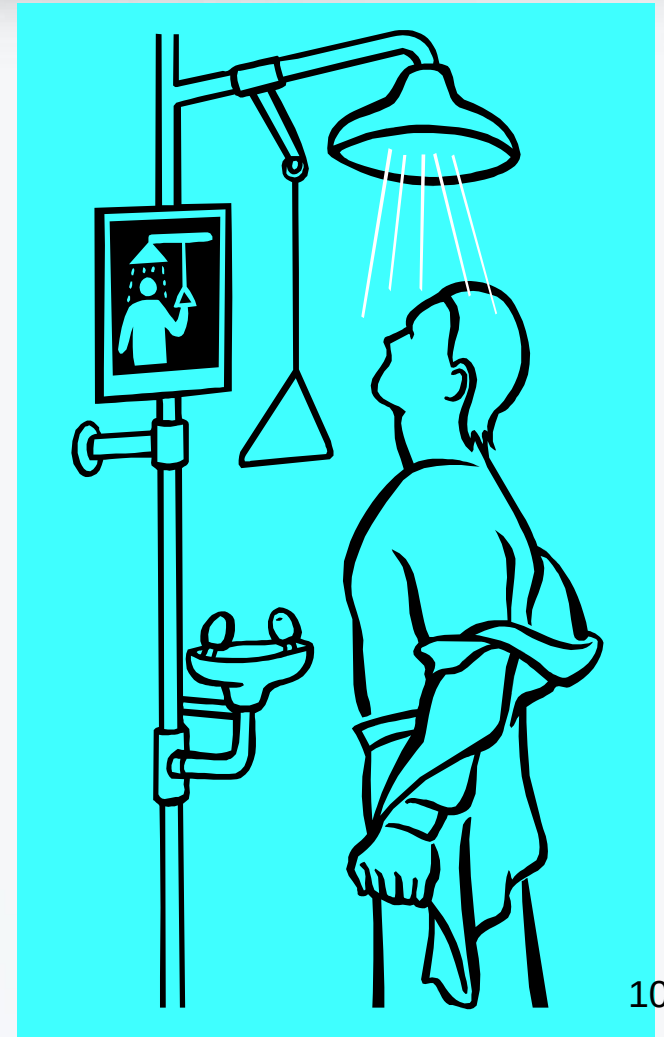
2. Mendapatkan latihan dan penyeliaan.
3. Menggunakan peralatan perlindungan diri (PPE).
4. Menghadkan masa terdedah kepada bahan kimia.
5. Memastikan langkah-langkah kecemasan.



1. *Read the label and the Safety Data Sheet (SDS) which explains:*
 - *chemicals hazards to health; and*
 - *how it should be handled and stored safely.*
2. *Get proper training and supervision.*
3. *Use personal protective equipment (PPE).*
4. *Limit the time exposed to chemical substance.*
5. *Ensure the emergency precautions.*

Langkah-Langkah Kecemasan (Emergency Precautions)

- ✓ **Pancuran Keselamatan**
(Eye and Body Wash)
- ✓ **Alat Pemadam Api**
(Fire Extinguisher)
- ✓ **Kotak Pertolongan Cemas**
(First Aid Box)
- ✓ **Sistem Pengalihan Udara**
(Air Ventilation System)
- ✓ **Sistem Penggera Kecemasan**
(Emergency alarm system)
- ✓ **Penstoran / Zon Bahaya**
(Storage / Hazard Zoning)
- ✓ **Laluan Kecemasan**
(Emergency Exit)
- ✓ **Tempat Berkumpul**
(Assembly Point)
- ✓ **Pengendalian Buangan**
(Waste Management)



Amalan Kerja Selamat

(Safe Work Practices)

1. Mendapat kelulusan / arahan untuk mengendalikan bahan kimia.
2. Mematuhi Peraturan Kerja Selamat (SOP) yang telah ditetapkan oleh majikan untuk pengendalian bahan kimia berbahaya.
3. Penilaian dan pemeriksaan berkala / rutin untuk peralatan dan bahan kimia.
4. Program latihan yang berterusan.
5. Melaporkan kepada penyelia tentang sebarang kecederaan / kemalangan.



1. *Get approval / instruction to handle chemical substance.*
2. *Comply to Safe Operating Procedure (SOP) by employer to handle chemical substance.*
3. *Periodical / routine assessment and checks on equipment and chemical substance.*
4. *Continuous training programme.*
5. *Report to supervisor for any injuries / accidents.*

TERIMA KASIH

