



**KESIAP SIAGAAN/TANGGAP DARURAT**

# Emergency Signs



**Keran pencuci tubuh  
darurat (Safety  
Shower)**



**Keran pencuci mata  
darurat (Safety eye-  
wash)**



**Telepon darurat**



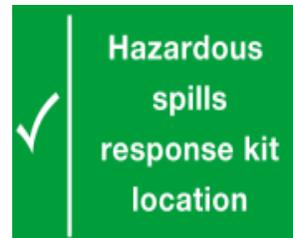
**Kotak Pertolongan  
Pertama Pada  
Kecelakaan**



**Alarm Tanda Keadaan  
Darurat**



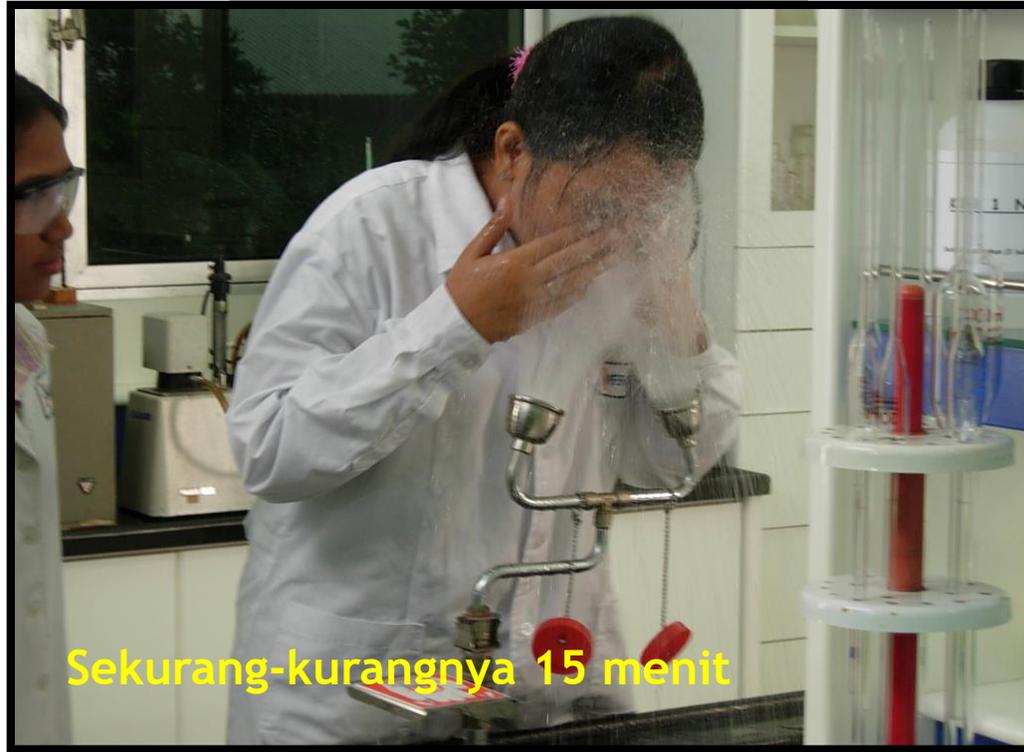
**Pintu Keluar Darurat**



**Perlengkapan  
Penanganan  
Tumpahan Bahan  
Berbahaya**

# Jika terkena mata...

---



- Cuci mata dengan air yang banyak.
- Sesekali membuka kelopak mata atas dan bawah hingga tidak ada bahan kimia yang tertinggal.
- Catat nama bahan kimia yang terkena mata tersebut, segera bawa korban ke dokter.

## Jika kulit terluka/tergores...

---



- Bersihkan bagian kulit yang terkena, oleskan obat untuk luka gores menggunakan kapas yang steril.
- Tutup luka dengan plester cepat.

## Jika kulit terkena luka bakar...

---



Sekurang-kurangnya 15 menit

- Bersihkan bagian kulit yang terkena dengan air yang banyak sekurang-kurangnya 15 menit, oleskan salep untuk luka bakar menggunakan kapas yang steril.

# Jika terhirup...

---

- Jauhkan dari paparan.
- Jika perlu, beri oksigen atau pernafasan buatan.
- Hubungi Penanggung Jawab Laboratorium.
- Segera bawa ke dokter.



## Jika tertelan...



- Segera hubungi Penanggung Jawab Laboratorium atau segera ke dokter. Catat bahan kimia yang tertelan.
- Jangan dirangsang untuk muntah atau memberikan minum kepada korban yang tidak sadar.
- Jika terjadi muntah, jaga posisi kepala agar lebih rendah dari pinggul untuk mencegah aspirasi.
- Jika korban tidak sadar, putar posisi kepala ke samping. Segera bawa korban ke dokter.

# Jika terkena tangan atau tubuh...

---

- Lepaskan segera pakaian, perhiasan dan sepatu yang terkontaminasi.
- Cuci bagian yang terkena dengan sabun dan air yang banyak atau mandi menggunakan *emergency shower* (sekurang-kurangnya 15-20 menit).
- Hubungi Penanggung Jawab Laboratorium.
- Segera bawa korban ke dokter.



# Tanggap Darurat :

## Hal-hal penting yang harus tersedia !!!

- Nomor Telepon Keadaan Darurat
  - Tidak boleh dalam keadaan mati dan harus dapat dihubungi setiap saat.
- Rute dari ruang kerja menuju *Emergency Exit*
- Lokasi :
  - Telepon
  - Kotak P3K
  - Penanggung Jawab Laboratorium
  - Petugas P3K/Dokter terdekat
  - Alat Pemadam Kebakaran
  - Alarm Kebakaran
  - Kran Pencuci Mata Darurat
  - Pembasuh Badan Darurat

# Telepon Darurat

– informasi yang harus ditanyakan –

---

1. **Dimana** kecelakaan terjadi?
2. **Siapa** nama yang menelepon?
3. **Apa** kecelakaan yang terjadi ?
4. **Berapa** jumlah korban ?



→ **Jangan menutup telepon, sebelum penerima telepon jelas dan meminta anda menutupnya!**

# Jika terjadi Kebakaran Besar...

---

- Ikuti prosedur keadaan darurat (*emergency plan*).
- Jangan panik. Hubungi Penanggung Jawab Lab/Petugas Pemadam Kebakaran
- Tutup segera lemari asam, hentikan seluruh aliran listrik dan instrumentasi yang sedang beroperasi.
- Tarik atau tekan tombol alarm kebakaran.
- Personil yang bertanggung jawab memperingatkan seluruh personil di laboratorium dan memastikan seluruh personil telah keluar dari laboratorium sebelum dirinya sendiri.

# Cairan Mudah Terbakar...(lanjutan)

misal : *acetone, benzene, ether, hexane*

---

## Media Pemadam Kebakaran

- Busa alkohol, serbuk (pasir) atau karbon dioksida.

## Bahaya Ledakan dan Kebakaran Khusus

- Uap mungkin mengalir kepermukaan api terhadap daerah sumber pembakaran.
- Tutup wadah agar mencegah terjadi ledakan.
- Kontak dengan zat oksidator kuat akan menimbulkan api.

# Cairan Mudah Terbakar...

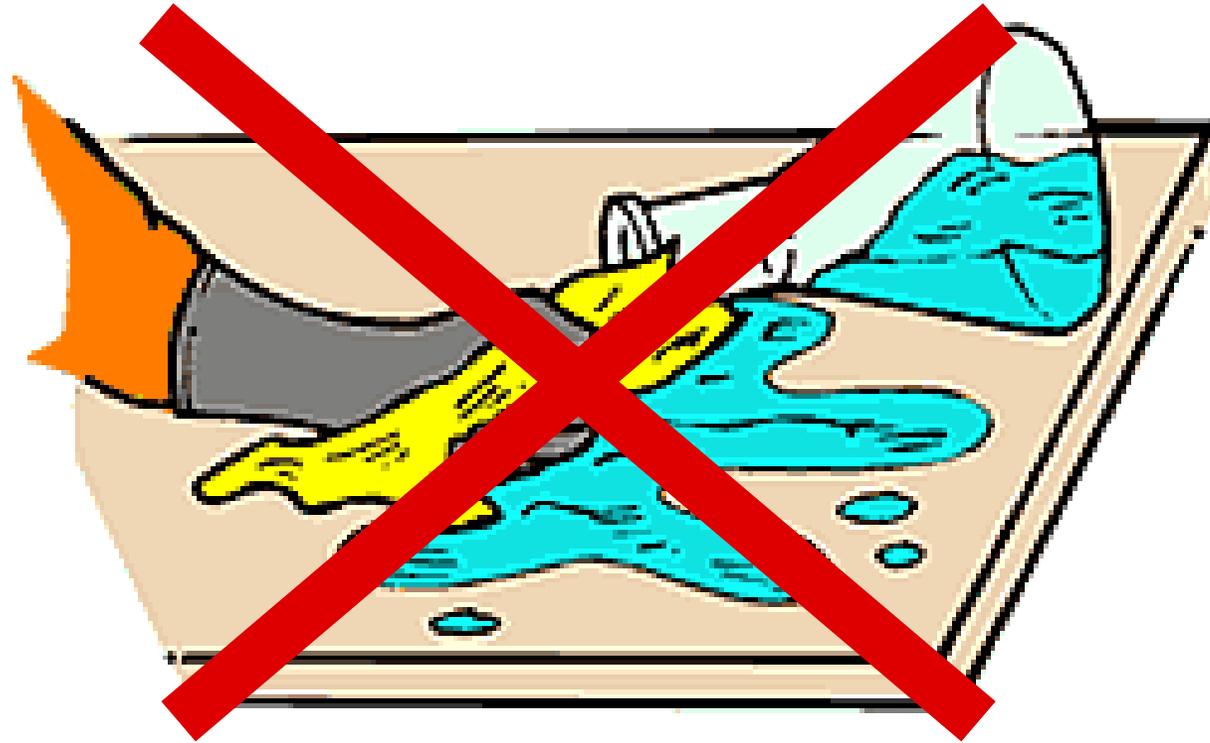
misal : *acetone, benzene, ether, hexane*

---

## Prosedur Tumpahan dan Buangan

- Matikan setiap sumber nyala
- Jangan ada sumber api disekitarnya
- Hentikan kebocoran, jika perlu tanpa risiko
- Gunakan pasir atau adsorben penyerap bahan mudah terbakar. Tempat ke dalam wadah, dan pindahkan/buang kemudian.

# ATASI DAN CEGAH TUMPAHAN BAHAN KIMIA !



- Jangan sentuh bahan yang tumpah !!!
- Jangan menggunakan tisu atau kain untuk membersihkan tumpahan bahan kimia yang berbahaya !!!

## Tumpahan Sedikit



Untuk tumpahan bahan kimia organik, atau jumlahnya sedikit, absorpsi dengan menggunakan pasir atau bahan lain yang tidak dapat terbakar.

## Tumpahan Banyak

- ❏ Bendung lokasi tumpahan untuk pembuangan lebih lanjut.
- ❏ Awasi orang yang tidak berkepentingan dari lokasi tumpahan, isolasi daerah bahaya dan dilarang masuk.



# Laporan Kejadian Kecelakaan

Laporkan **semua** :

- Kecelakaan
- Luka
- Api/Kebakaran
- Tumpahan
- Kejadian fatal atau nyaris terjadi kematian



# Sebelum Meninggalkan Laboratorium :

- Matikan :
  - Gas
  - Air
  - Listrik/Pembangkit Tenaga
  - Aliran vakum
  - Aliran tekanan
  - Peralatan pemanas
- Identifikasi dan kemas limbah serta buang dengan benar
- Dekontaminasi permukaan area kerja dan peralatan
- Kembalikan peralatan/perlengkapan yang tidak digunakan
- Tinggalkan jas laboratorium di dalam laboratorium
- Bersihkan diri (cuci tangan dan muka)
- Tutup dan kunci pintu



