

# FYI



No Permit:PP13200/12/2013(032007)  
July 2016:ISSN 1675-5464

*Your OSH preferred partners*

## KESELAMATAN PENGUNAAN ESKALATOR

- OPERASI SISTEM ESKALATOR
- ALAT KESELAMATAN PILIHAN
- KEWAJIPAN DAN TANGGUNGJAWAB BAGI PEMILIK ESKALATOR
- MAKLUMAT KESELAMATAN
- PENGGUNAAN ESKALATOR YANG SELAMAT
- PROSEDUR TINDAKAN KECEMASAN

# KESELAMATAN PENGUNAAN ESKALATOR

Pada masa kini, penggunaan eskalator memberi keselesaan kepada masyarakat. Dalam aktiviti seharian mereka, mereka tidak perlu melalui kepayahan dan kesusahan untuk menaiki atau menuruni tangga dari satu tingkat ke tingkat yang lain. Kemudahan menggunakan eskalator ini tidak hanya dirasakan oleh mereka yang bekerja atau mendiami di bangunan tinggi yang mewah tetapi juga bagi mereka yang mendiami di bangunan kos rendah.

Eskalator adalah jentera yang memerlukan penjagaan dan penyelenggaraan yang berjadual. Ini bagi memastikan ianya dapat berfungsi dengan baik tanpa memberi apa-apa masalah kepada pengguna. Sekiranya penyelenggaraan tidak dijalankan dengan sebaiknya, ia akan mengakibatkan kerosakan, yang mana akan menyumbang kepada kos dan masa yang lebih tinggi. Selain itu, vandalisme dan penyalahgunaan juga boleh mengakibatkan kesan buruk kepada operasi penggunaan eskalator.

Adalah menjadi tanggungjawab pemilik dan firma kompeten untuk memastikan eskalator diperiksa dan dienggara dari masa ke semasa. Sumber kewangan yang mencukupi diperlukan untuk melakukan penyelenggaraan dan pemeriksaan. Pemilik dikehendaki memberi maklumat kepada pengguna tentang penggunaan eskalator yang selamat bagi mengelakkan sebarang kejadian atau kemalangan yang berlaku.

## OPERASI SISTEM ESKALATOR

Eskalator ialah tangga bergerak untuk menggerakkan manusia antara aras ke aras. Ia terdiri daripada tiga bahagian utama.

1. Unit kuasa yang terdiri daripada motor dan kotak gear (*reduction gear box*) yang memberi kuasa untuk menggerakkan anak tangga dan pemegang tangan melalui mekanisme rantai bergigi (*chan sprocket*).
2. Tangga bergerak; sepasang rantai yang berpusung mengelilingi tangga yang menarik anak tangga pada pusingan yang tidak berhenti. Tangga-tangga ini tertumpu pada satu sama lain membentuk satu platform yang rata pada atas dan bawah eskalator. Ini membolehkan ia menjadi mudah untuk membuka dan menutup eskalator tersebut.
3. Dua pemegang tangan (*handrail*) yang bergerak dalam kelajuan serentak dengan anak tangga, membolehkan pengguna memegangnya.

Eskalator perlu dilengkapi dengan alat keselamatan standard seperti berikut:

1. Suis kepingan sesikat (*combplate switch*) – Peranti untuk menghentikan eskalator sekiranya terdapat bendasing yang terperangkap pada salah satu hujung di antara anak tangga dan kepingan sesikat.
2. Butang berhenti kecemasan pada kedua-dua hujung eskalator - Butang merah boleh ditekan untuk menghentikan eskalator pada keadaan kecemasan.

3. Suis kemasukan pemegang tangan (*handrail entry switch*) - Untuk menghentikan eskalator jika terdapat sebarang objek atau tangan yang tersekat pada terminal kawalan kemasukan pemegang tangan.



4. Suis keselamatan rantai anak tangga - untuk menghentikan eskalator sekiranya rantai anak tangga putus atau memanjang.
5. Suis panel penghadang (*skirt panel switch*) – untuk menghentikan eskalator sekiranya terdapat objek terperangkap di antara anak tangga dan panel penghadang.
6. Notis keselamatan - untuk dipamerkan pada kedua-dua hujung eskalator.
7. Garisan sempadan tangga- Bertujuan untuk memperjelas garisan tepi setiap anak tangga. Jalur berwarna kuning ditandakan.



## ALAT KESELAMATAN PILIHAN

- Berus pemesong atau lapisan getah – Ini membantu memesongkan pakaian, kasut dan barangan lain daripada ruang di antara anak tangga yang bergerak dan panel penghadang.
- Penghadang segi tiga - dipasang pada persilangan eskalator atau dinding antara eskalator yang menyempit.
- Lampu perenggan anak tangga (*step demarcation light*) – Pencahayaan di antara anak tangga pada kedua-dua hujung menggunakan LED atau lampu pendarfluor hijau (*fluorescent*) untuk menunjukkan masuk dan keluar kepada pengguna.

## KEWAJIPAN DAN TANGGUNGJAWAB BAGI PEMILIK ESKALATOR

- Tiada kerosakan pada kepingan sesikat
- Pergerakan yang selaras antara pemegang tangan dan anak tangga
- Tiada kerosakan pada penyendal
- Penanda keselamatan yang mencukupi
- Butang berhenti kecemasan berfungsi dengan baik
- Pemasangan penghadang setiga yang mencukupi pada persilangan eskalator atau dinding antara eskalator yang menyempit; dan
- Tiada anak tangga yang rosak.

## MAKLUMAT KESELAMATAN



### Mempamerkan maklumat penting pada eskalator;

- Tanda keselamatan pada panel kaca berdekatan dengan laluan masuk.
  - Dilarang membawa troli bagasi, troli tangan, troli barangan atau seumpamanya
  - Dilarang membawa kereta tolak untuk bayi atau seumpamanya.
  - Dilarang kerusi roda atau seumpamanya.
  - Kanak-kanak hendaklah dipegang ketika menaiki eskalator
  - Binatang peliharaan mestilah dipegang ketika menaiki eskalator
  - Berdiri menghadap arah gerakan eskalator, jauhkan kaki dari sisi tepi eskalator
  - Pegang pemegang tangan
  - Elakkan kain yang labuh meleret di anak tangga, kepingan sesikat dan sisi eskalator; dan
  - Nombor kecemasan untuk dihubungi

## Penggunaan Eskalator yang Selamat

- Dilarang membawa:
  - Troli bagasi, troli tangan atau seumpamanya
  - Kereta tolak bayi atau seumpamanya; dan
  - Kerusi roda atau apa jua alat bantuan pergerakan;
  - Ini boleh mengakibatkan terjatuh dan tergelincir dari eskalator
- Jangan cuba menaiki eskalator berlawanan arah
- Jangan menghadap ke arah yang berlawanan. Ini boleh menyebabkan gangguan dan terjatuh
- Jangan duduk di atas anak tangga eskalator. Ia boleh mengakibatkan kemalangan serius.



- Jangan sentuh anak tangga eskalator yang bergerak, sesikat, cermin penghadang keselamatan atau lubang masuk pemegang tangan. Ini boleh mengakibatkan kecederaan serius seperti tersepit
- Jangan meletakkan bungkusan di atas anak tangga yang bergerak, pemegang tangan, papan dek dan papan mendarat. Bungkusan tersebut dikhuatiri terjatuh dan menyebabkan kecederaan atau mengganggu pengguna lain.
- Jangan bersandar pada sebelah pemegang tangan kerana ia boleh mengakibatkan kecederaan yang serius pada terutamanya di simpang keluar eskalator
- Jangan meleret pakaian labuh semasa menaiki eskalator. Pakaian tersebut mungkin boleh terperangkap di celah-celah anak tangga dan boleh menyebabkan kemalangan.
- Jangan berlari di atas eskalator kerana ia boleh mengakibatkan kemalangan.
- Jangan pegang beg tangan atau barang lain di luar kawasan pemegang tangan.
- Jangan bermain berhampiran eskalator
- Jangan membawa haiwan. Ia boleh mengakibatkan kemalangan.

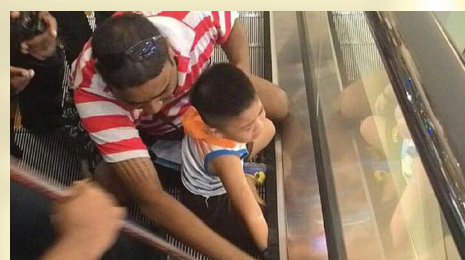
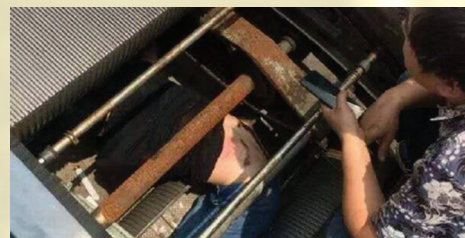
Sumber maklumat dari: *Buku Garis Panduan Keselamatan bagi Penggunaan Lif dan Eskalator.*

- Jangan hulurkan bahagian badan anda keluar dari eskalator bagi mengelakkan halangan berdekatan atau terjatuh dari eskalator
- Jangan merosakkan alat kawalan penghadang
- Jangan berhenti ketika melangkah keluar dari eskalator
- Jauhkan kaki anda dari panel sisi atau jalur kuning untuk mengelakkan kaki anda terperangkap di antara ruang anak tangga atau ruang di antara panel sisi dan anak tangga
- Jangan bermain dengan butang kecemasan
- Jangan menaiki eskalator dengan kasut yang basah dan/atau memegang pemegang tangan dengan tangan yang basah. Ini boleh mengakibatkan kemalangan.
- Jangan letak hujung payung anda yang tirus ke dalam celah anak tangga kerana ia boleh terperangkap dan mengakibatkan kemalangan.
- Jangan gunakan eskalator ketika kebakaran atau gempa bumi.
- Jangan gunakan eskalator ketika ianya tidak berfungsi

## PROSEDUR TINDAKAN KECEMASAN

Sekiranya berlaku kecemasan, anda perlu:

- Jika berlaku kecemasan, tekan butang kecemasan berhenti untuk memberhentikan operasi eskalator
- Hubungi pihak pengurusan bangunan
- Tenangkan mangsa dan tunggu pasukan penyelamat tiba.





## Majlis Perjumpaan Khas YB Menteri Sumber Manusia di Pejabat NIOSH Wilayah Selatan

Pada 19 Julai 2016, Majlis Perjumpaan Khas YB Dato' Sri Richard Riot Anak Jaem, Menteri Sumber Manusia bersama warga kerja KSM, Negeri Johor telah diadakan di NIOSH Pejabat Wilayah Selatan, Johor Bahru. Majlis perjumpaan tersebut disuri dengan sambutan Hari Raya Aidilfitri anjuran NIOSH.

Tujuan utama Majlis Perjumpaan Khas ini diadakan adalah untuk berjumpa dan beramah mesra bersama-sama warga kerja KSM Negeri Johor serta melawat ke Pusat Kecemerlangan Ergonomik (EEC) di NIOSH Pejabat Wilayah Selatan, Johor Bahru.



## Majlis Jamuan Hari Raya Aidil Fitri NIOSH 2016

Pada 29hb Julai 2016 bersamaan 24 Syawal (1437H), Kelab Kebajikan dan Sukan NIOSH (KKSJ) telah menganjurkan Majlis Jamuan Hari Raya Aidilfitri. Majlis bermula pada pukul 2.30 petang bertempat di Dewan Sri Cempaka Menara NIOSH. Para jemputan terdiri daripada para pelanggan dan kenalan NIOSH. Sambutan hari raya Aidilfitri ini diadakan bagi mengeratkan lagi silaturahim antara kakitangan serta para pelanggan NIOSH yang banyak menyumbang kepada pembangunan NIOSH. Pelbagai juadah dan makanan disajikan kepada para tetamu. Secara keseluruhannya, majlis ini telah mendapat sambutan yang amat menggalakkan di kalangan warga kerja serta pelanggan NIOSH.

## Kursus Peringkat Antarabangsa "Malaysian Technical Cooperation Programme" (MTCP)



Pada 25 Julai sehingga 6 Ogos, pihak Jabatan dan Kesihatan Pekerjaan Malaysia (JKKP) menganjurkan satu kursus peringkat antarabangsa bertajuk 'OSH Competency Management' yang mana pesertanya adalah terdiri daripada 'Organisation of Islamic Cooperation (OIC) Countries'. Kursus ini di bawah 'Malaysian Technical Cooperation Programme' (MTCP), Kementerian Luar Negeri Malaysia (KLN) iaitu program yang dikendalikan oleh Bahagian Dasar JKKP Putrajaya.

Sepanjang program ini dijalankan, pihak penganjur menggunakan beberapa kemudahan seperti kemudahan Hostel, Bilik Latihan dan Dewan untuk majlis penutup di premis NIOSH bagi program Malaysia Technical Cooperation Programme (MTCP) 2016 ini berlangsung.





## NIOOSH syor audit keselamatan tahunan

**Kuala Lumpur:** Kementerian Pendidikan perlu mewajibkan pihak sekolah menjalankan audit keselamatan tahunan ke atas kemudahan dimiliki.

Pengerusi Institut Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Kebangsaan (NIOOSH), Tan Sri Lee Lam Thye, berkata ia bagi memastikan bangunan sekolah dan kemudahan lain sentiasa berkeadaan selamat.

Katanya, kesedaran peringkat awal penting bagi memastikan pelajar memberi keutamaan dan penekanan terhadap aspek keselamatan di tempat kerja pada masa depan.

"Tiang gol yang tidak dipantau dengan baik dan tanpa alat penahan menyebabkannya mudah menghempap mereka yang bermain bola sepak atau hoki, termasuk kanak-kanak.

"Kemalangan boleh dielak jika ada pemeriksaan tiang gol secara berkala," katanya dalam satu kenyataan, semalam.

### Dihempap tiang gol

Beliau mengulas kejadian pelajar Sekolah Menengah Kebangsaan Tengku Indera Petra 2 (SMKTIP2) di Gua Musang, Kelantan, Nik Muhamad Lutfi Kamaruddin, 14, yang meninggal dunia selepas dihempap tiang gol di padang bola, kira-kira jam 9 pagi kelmarin. Sementara itu, Kesatuan Perkhidmatan Perguruan Kebangsaan (NUTP), menandatangani Pejabat Pendidikan Daerah (PPD) menyalurkan bantuan kewangan kepada sekolah yang perlu membaik pulih infrastruktur dengan segera.

Presidennya, Hashim Adnan, berkata ia merangkumi penggantian peralatan makmal sains yang lama dan rosak.

"Antara punca kemalangan di sekolah ialah aspek penyelenggaraan terabai berikutan kekurangan kewangan.

"Cadangan itu boleh memastikan PPD menyedari tahap keselamatan kritikal di sekolah, terutama yang perlu diberi perhatian segera demi kesejahteraan pelajar," katanya ketika dihubungi BH, semalam.

Beliau berkata, panel keselamatan dianggotai guru perlu ditubuhkan bagi membolehkan pemantauan dibuat secara berterusan.

Katanya, jawatankuasa terabait boleh mewujudkan prosedur keselamatan yang lebih jelas sebagai panduan kepada pelajar dan guru untuk mengelak kemalangan.



Tiang gol yang tidak dipantau dengan baik

dan tanpa alat penahan menyebabkannya mudah menghempap mereka yang bermain bola sepak atau hoki, termasuk kanak-kanak"

Lee Lam Thye, Pengerusi NIOOSH

## NIOOSH SYOR AUDIT KESELAMATAN TAHUNAN

**Publication:** Berita Harian  
**Date of Publication:** 14 July 2016  
**Page number:** 16

## Schools must adopt OSH

THE death of the student in a school in Gua Musang is another tragic incident that could have been prevented if there had been constant monitoring of all sports facilities and adoption of safety measures to prevent accidents.

In the incident on the morning of July 12, Nik Mohd Lutfi Nik Kamarudin, 14, a student of SMK Tengku Indera Petra 2, was playing football with his friends when the goalpost collapsed and struck his head.

This goalpost incident in Gua Musang is not an isolated case as there have been other accidents involving students in the past.

The goalposts in schools or public fields can be rusty, very old and damaged due to wear and tear. Goalposts that are poorly maintained and have no restraining devices to prevent them from falling over pose a hazard for football or hockey players, especially children.

The Education Ministry must make it mandatory for schools to conduct safety audits on all their facilities every year to ensure that they are safe and conducive for learning. National Occupational Safety and Health (NIOOSH)



believes that occupational safety and health (OSH) should be introduced in schools in light of several previous accidents that have happened in classrooms, laboratories, toilets and other facilities.

NIOOSH has initiated a programme called "OSH in School" to raise awareness among students and teachers of the importance of ensuring safety and health in school. The programme views the school as a workplace in accordance with the Occupational Safety and Health Act (OSHA) 1994. The

application of OSHA to schools as places of work aims to make them safe and healthy for teachers, students and visitors.

OSH in school aims to:  
> Ensure safety, health and welfare for those at work;  
> Protect the students against risk to safety and health in connection with the activities of persons at work; and  
> Establish a safe and healthy working environment involving the office, laboratory, canteen, toilets, hostels, fields, etc.

NIOOSH has successfully introduced the programme to more than a dozen schools in the country with sponsorship from corporate organisations.

Through the programme, NIOOSH hopes to recommend to the school administrators that good OSH management is a solution to all problems related to safety in their environment. This way, they will be more aware of the potential safety and health hazards and more capable of dealing with them.

This can be done through OSH education, awareness, training and exhibitions, which are NIOOSH's core businesses.

Instilling awareness on the importance of a safe and healthy workplace in school will also give the students, who will join the workforce in the future, a good grounding in occupational safety and health.

With greater safety and health awareness in schools, unnecessary deaths can be prevented and parents will be assured of the safety of their children.

TAN SRI LEE LAM THYE  
Chairman, NIOOSH

## SCHOOLS MUST ADOPT OSH

**Publication:** The Star  
**Date of Publication:** 15 July 2016  
**Page number:** 37V

## MAUT TERGELINCIR

**Publication:** Harian Metro  
**Date of Publication:** 28 July 2016  
**Page number:** 56

56 tengah

28-07-2016

# Maut tergelincir

Pekerja terjatuh dari tingkat 35, tersangkut pada besi perancah

Nadreen Shah Mat Salim  
am@hmetro.com.my

**Kuala Lumpur**

Seorang buruh warga Indonesia maut selepas terjatuh dari tingkat 35 sebuah bangunan dalam pembinaan di Jalan Kampung Abdullah Hukum, Bangsar di sini, semalam.

Dalam kejadian jam 9.30 pagi itu, mangsa dikenali sebagai Mudakki, 38, dipercayai tergelincir ketika menerima kerja pembinaan sebelum terjatuh dan tersangkut pada perancah besi

di tingkat lapan bangunan berkenaan. Komander operasi Jabatan Bomba dan Penyelamat Jaliludin Abdul Mubin berkata, pihaknya menerima panggilan kecemasan jam 9.51 pagi sebelum sepasukan anggota dari Balai Bomba dan Penyelamat (BBP) Hang Tuah dikerahkan ke lokasi kejadian.

"Seramai 10 anggota dan pegawai bergegas ke lokasi kejadian sebaik menerima panggilan kecemasan daripada Hospital Kuala Lumpur (HKL). Sebak tiba di lokasi, anggota bomba



ANGGOTA bomba membawa mangsa turun akibat tersangkut di tingkat 6.

**FAKTA**  
Mangsa tersangkut pada perancah besi di tingkat lapan bangunan berkenaan

menyebabkan mangsa terjatuh dan tersangkut pada perancah besi di tingkat lapan bangunan berkenaan. Menurutinya, ketika ope-

## ESKALATOR BERAPI

**Publication:** Harian Metro  
**Date of Publication:** 20 July 2016  
**Page number:** 44



KEADAAN eskalator yang terbakar di sebuah bangunan yang dalam pembinaan berdekatan Menara TM di Jalan Pantai Baru.

## Eskalator berapi

**Kuala Lumpur:** Sebuah eskalator di ruang lobi tingkat satu sebuah bangunan dalam pembinaan di Jalan Pantai Baru berhadapan Menara Telekom Malaysia (TM) di sini, terbakar mendadak.

Dalam kejadian jam 9.40 pagi itu, pegawai keselamatan yang berada di dalam bangunan itu terkejut apabila mendapati eskalator berkenaan terbakar sebelum menghubungi pihak bomba.

Penolong Pengarah Operasi Bomba dan Penyelamat Kuala Lumpur Azizlan Ismail berkata, pihaknya menerima panggilan kecemasan jam 9.46 pagi sebelum sepasukan anggota dari Balai Bomba dan Penyelamat (BBP) Pantai dan Hartamas dikerahkan ke lokasi kejadian.

"Seramai 10 anggota dan pegawai bomba dikerah ke lokasi kejadian untuk memadamkan kebakaran.

"Pengawal keselamatan itu mendakwa dia terhidu bau asap ketika beronda di kawasan berkenaan sebelum melihat api membakar eskalator itu," katanya. Menurutnya, saksi turut cuba bertindak memadamkan kebakaran namun tidak berjaya kerana api mula merebak.



PASUKAN bomba memadamkan kebakaran eskalator di Jalan Pantai Baru.

# Disclaimer

©Copyright 2016. National Institute of Occupational Safety and Health Malaysia. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in retrieval system, or transcribed in any forms or by any means, electronic, photocopying, or otherwise, without the prior written permission of the copyright owner.