ARTIKEL KESELAMATAN

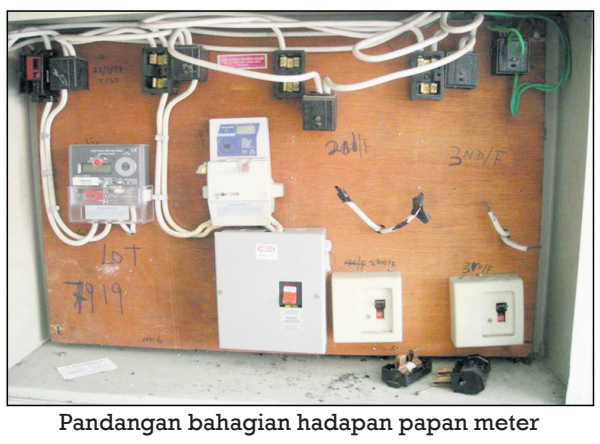
Keselamatan Elektrik Di Rumah

Tenaga elektrik adalah merupakan keperluan asas yang penting dalam kehidupan kita. Kita sedia maklum tenaga elektrik tidak dapat dilihat dan oleh sebab itu bahaya yang bakal menimpa adalah tidak dapat dikesan dengan segera. Perangkaan kemalangan menunjukkan setiap tahun banyak kemalangan elektrik berlaku di rumah-rumah di Malaysia yang menyebabkan mangsa mengalami kecederaan parah dan malah kematian. Kebanyakan kemalangan yang berlaku boleh dielakkan jika langkah keselamatan asas dipatuhi ketika menggunakan tenaga elektrik di rumah. Tujuan artikel ini ialah untuk memberi maklumat tentang bahaya elektrik serta panduan untuk menggunakan tenaga elektrik dengan selamat di rumah.

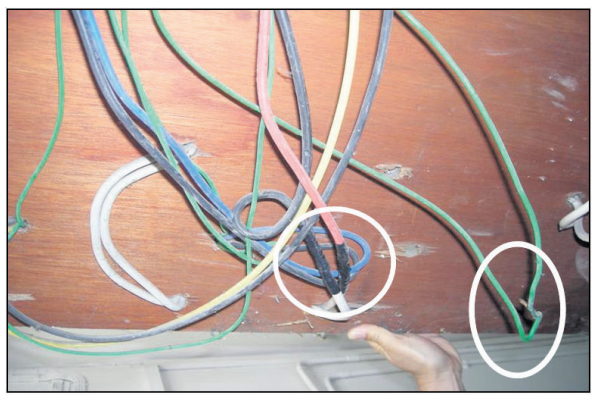
Seorang wanita mati terkena kejutan elektrik di dapur

Pada 11 Februari 2008 seorang wanita berusia 51 tahun bersiap sedia untuk memasak di dapur. Dia terkena kejutan elektrik apabila sebelah tangannya tersentuh peti sejuk manakala sebelah tangan lagi menyentuh meja dapur yang diperbuat daripada keluli. Adalah disyaki pendawaian rumah yang tidak selamat yang telah menyebabkan bahagian badan peti sejuk yang diperbuat daripada keluli terdapat arus elektrik. Akibatnya arus elektrik mengalir dari tangan kiri menerusi badannya dan dapur keluli ke tanah. Oleh kerana pendawaian yang tidak selamat, Pemutus Litar Kebocoran Bumi (ELCB) yang dipasang dalam rumah gagal berfungsi dan tidak dapat memutuskan bekalan elektrik untuk menyelamatkan nyawa wanita tersebut. Akibatnya wanita itu mengalami kejutan elektrik yang teruk dan mati di tempat kejadian.

Bulatan putih menunjukkan lokasi di mana mangsa dijumpai terkena kejutan elektrik.



Pandangan bahagian hadapan papan meter



Bahagian belakang papan meter yang menunjukkan amalan pendawaian yang tidak selamat seperti yang ditunjukkan dalam bulatan-bulatan putih

Bulatan putih menunjukkan ELCB yang gagal memutuskan bekalan elektrik

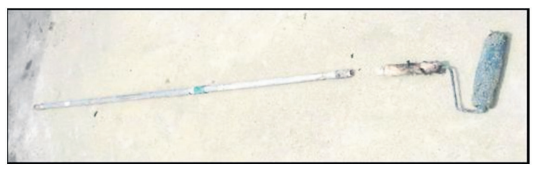
Panduan Penting:

- Jika anda mengesyaki terdapat kerosakkan pada pendawaian atau alat elektrik atau mengalami sensasi kejutan elektrik apabila menyentuh sesuatu peralatan elektrik, sila dapatkan khidmat Kontraktor Pemasangan Elektrik yang bertauliah untuk menjalankan pemeriksaan, kerja memperbaiki dan pengujian dengan segera.
- Jangan sekali-kali membenarkan atau terbabit dalam pemasangan wayar haram kerana ia boleh membahayakan nyawa penghuni rumah.

Seorang lelaki terbunuh akibat disambar elektrik

Pada 21 Mei 2009 seorang lelaki berusia 55 tahun sedang mengecat di atas bumbung atap besi sebuah rumah dengan menggunakan berus cat jenis 'roller' yang dipasang pada hujung batang aluminium. Dalam proses mengecat, hujung batang aluminium tersebut dibawa terlalu dekat dengan talian elektrik atas yang bervoltan setinggi 33,000 V. Ini menyebabkan berlakunya sambaran elektrik di mana arus elektrik yang sangat tinggi mengalir menerusi batang aluminium, tangan mangsa dan atap besi ke tanah. Akibatnya mangsa mengalami kejutan elektrik dan pelbagai kelecuran yang serius. Mangsa tersebut dimasukkan ke Unit Rawatan Rapi di Hospital Umum di mana beliau mati beberapa minggu kemudian akibat kecederaannya.

Bulatan putih menunjukkan lokasi mangsa di atas bumbung rumah yang berdekatan dengan talian elektrik atas yang bervoltan 33,000V.



Berus cat jenis 'roller' dan batang aluminum yang digunakan oleh mangsa.

Panduan Penting:

- Jangan sekali-kali bekerja dalam kedudukan yang terlalu dekat dengan talian elektrik atas dan berhati-hatilah bila menggunakan tangga atau objek-objek tinggi atau panjang yang boleh mengalirkan arus elektrik.
- Jangan membina rumah atau bangunan terlalu dekat dengan talian elektrik atas, jika ada keraguan sila hubungi Unit Merinyu Elektrik Sarawak atau pejabat Syarikat SESCO Berhad yang terdekat.
- Jika anda perlu melakukan sebarang aktiviti berdekatan dengan talian elektrik, anda mesti mematuhi Peraturan Elektrik, 1999 terutamanya syarat-syarat berkaitan dengan jarak kelegaan keselamatan bekerja:
  - **Peraturan 42 (d),** The Electricity Rules 1999, menyatakan bahawa "tiada seorang pun boleh, tanpa kebenaran sah daripada pemunya, pengurusan, pemegang lesen atau pihak berkuasa bekalan pepasangan itu, mengikut mana-mana yang berkenaan,, mengusahakan apa-apa kerja atau melibatkan diri dalam apa-apa aktiviti yang berkedudukan dalam jarak 2134 milimeter (7 kaki) mengufuk atau 2743 milimeter (9 kaki) menegak dari mana-mana konduktor talian yang bervoltan rendah".
  - **Peraturan 43 (j)**, The Electricity Rules 1999, menyatakan bahawa "tiada seorang pun boleh, tanpa kebenaran yang sah daripada pemunya, pengurusan, pemegang lesen atau pihak berkuasa bekalan pepasangan, mengikut mana-mana yang berkenaan, mengusahakan apa-apa kerja atau melibatkan diri dalam apa-apa aktiviti yang berkedudukan dalam lingkungan kawasan 4.57 meter (15 kaki) daripada konduktor bervoltan tinggi atau terlebih tinggi".

Berikut adalah gambar-gambar yang menunjukkan contoh-contoh kelecuran dan kejutan elektrik akibat kemalangan elektrik:

Arus elektrik keluar dari lutut lelaki ini menyebabkan bahagian pahanya hangus terbakar

Oleh kerana tersentuh arus elektrik; arus elektrik mengalir menerusi badan mangsa dan keluar menerusi tapak kakinya. Kaki tersebut mengalami kecederaan dalaman yang begitu serius dan terpaksa dipotong beberapa hari kemudian.

Mangsa ini mengalami kejutan elektrik dan kelecuran akibat mengguna penggerudi elektrik yang rosak, dan suis keselamatan yang gagal berfungsi memutuskan bekalan elektrik

Panduan Keselamatan Elektrik

Kesemua panduan keselamatan berikut diberikan untuk memastikan keselamatan keluarga dan masyarakat anda:

Dalam kediaman anda:

- Jika anda bukan seorang juruelektrik yang layak, anda tidak harus memasang pendawaian rumah, memasang atau memindahkan lampu, suis atau soket elektrik, mengubahsuai litar elektrik, menjalankan kerja penyelenggaraan elektrik atau menggantikan penyambungan wayar yang usang pada peralatan. Pastikan anda dapatkan khidmat seorang juruelektrik yang bertauliah untuk melakukan pemeriksaan keselamatan elektrik sebelum memulakan kerja pengubahsuaian atau sebelum berpindah ke rumah baru.
- Pastikan anda menggunakan penyambungan wayar yang sesuai dengan keperluan beban elektrik. Pastikan ia dipasangkan dengan palam tiga pin yang diluluskan oleh SIRIM. Penyambungan wayar yang hanya mengunakkan palam dua pin tidak mempunyai wayar bumi dan berbahaya. Bila berlaku kerosakkan pada peralatan yang dipasangkan dengan palam dua pin yang tidak berbumi ia boleh menyebabkan arus elektrik mengalir menerusi badan yang berpotensi membawa maut kepada anda.
- Buka sambungan gulungan wayar sepenuhnya sebelum anda menggunakannya supaya ia tidak menjadi terlalu panas bila digunakan. Jangan membebankan soket atau punca kuasa elektrik dengan penyambungan terlalu banyak peralatan elektrik menerusi penggunaan adaptor elektrik.
- Bila mengecat di sekitar pemasangan lampu, jangan alihkan plet lampu kerana ini akan mendedahkan wayar hidup walaupun suis lampu dipadamkan, sebaliknya lekatkan ia dengan pita pelekat. Jika ingin memasang jubin di sekeliling pemasangan lampu, suis atau punca kuasa, dapatkan khidmat juruelektrik berlesen untuk mengalihkan plet lampu dan tutup bekalan elektrik ke wayar yang terdedah sebelum kerja dimulakan.
- Selalu pasang suis-suis keselamatan seperti Peranti Arus Baki (RCD) bila menggunakan peralatan elektrik di luar rumah dan pastikan ia diperiksa dengan kerap.
- Air dan bekalan elektrik tidak boleh bercampur. Jangan sekali-kali membawa peralatan elektrik mudah alih ke dalam bilik air atau kawasan basah atau menggunakan alat-alat elektrik dalam keadaan basah.
- Sebelum menggerudi periksa jika terdapat wayar elektrik disebalik dinding, lantai dan siling. Jika gerudi besi tersentuh wayar yang tersembunyi, ia boleh menyebabkan kemalangan yang dahsyat. Oleh itu, sentiasa memastikan laluan wayar terlebih dahulu, khususnya berhati-hatilah bila menggerudi di sekeliling punca kuasa elektrik dan suis-suis lampu
- Pemasangan wayar elektrik di rumah anda hendaklah diperiksa dan diuji sekurang-kurangnya sekali setiap lima tahun oleh Kontraktor Pemasangan Elektrik yang mempunyai sijil sah yang dikeluarkan di bawah Peraturan Elektrik 1999; dan pastikan Sijil Pemeriksaan dan Pengujian Pemasangan Voltan Rendah dikeluarkan oleh kontraktor tersebut.

Di luar kediaman anda:

- Periksa dahulu apa yang ada di bawah permukaan tanah sebelum anda menggali. Hubungi pihak SESCO untuk mengesan jika terdapat kabel elektrik bawah tanah sebelum anda menggali sebarang lubang. Selalu patuhi panduan keselamatan kerja kerana ia akan menyelamatkan nyawa anda.
- Bila mengecat cucuran atap, mengganti atau membersih saluran, elakkan diri dari mendekati wayar elektrik yang menyambung rumah anda ke tiang elektrik. Sentiasa berwaspada bila menggunakan tangga atau membawa objek-objek yang tinggi atau panjang berhampiran talian atas elektrik.
- Jangan mengganggu meter elektrik atau menyalurkan terus bekalan elektrik dari talian elektrik utama SESCO ke kediaman anda. Perbuatan sedemikian bukan sahaja haram akan tetapi ia juga amat berbahaya. Ia boleh mengakibatkan kerosakan harta benda yang serius, kecederaan parah dan malah kematian.
- Jangan menanam pokok di bawah talian atas elektrik utama yang beroperasi pada voltan tinggi atau terlebih tinggi. Pastikan pokok-pokok yang ditanam adalah pada jarak sekurang-kurangnya lapan meter dari talian atas elektrik.

Hubungi kami

Jika anda memerlukan penjelasan atau ada persoalan, sila hubungi kami di Pejabat SESCO berhampiran dengan kawasan anda atau Unit Merinyu Elektrik 082-258258.

Kuching	: 082 -333111
Kota Samarahan	: 082 -333111
Siburan	: 082-864227
Bau	: 082-763151
Serian	: 082-874166
Lundu	: 082-735060
Asajaya	: 082-828118
Simunjan & Sebuyau	: 082-803776
Sri Aman	: 083-321486
Lingga / Pantu / Lubok Antu	: 083-321486
Betong	: 083-472190
Saratok	: 083-438955
Pusa	: 083-465358
Miri	: 085-661111
	: 085-652020
Marudi	: 085-755231
Ladang Tiga	: 085-710442
Bekenu	: 085-710442
Long Lama	: 085-771311
Limbang	: 085-212079
Lawas	: 085 -285126

Sibu	: 084-334566
Kanowit	: 084-752020
Kapit	: 084-796020
Mukah	: 084-871020
	: 019-8177074
Dalat	: 084-864296
	: 019-8177093
Oya / Igan	: 019-8177093
Song	: 084-777020
Belaga	: 086-461020
Sarikei	: 084-654242
Bintangor	: 084-654242
Pakan / Julau / Paloh	: 084-654242
Daro / Matu / Pulau Bruit	: 084-823255
	: 084-654242
Tg. Manis / Belawai	: 084-815228
	: 084-654242
Bintulu	: 086-335237
Tatau	: 086-584639
Sebauh	: 086-422151
Sg Asap, Bakun	: 019-8877841

PROGRAM KESEDARAN KESELAMATAN ELEKTRIK

Diterbitkan bersama oleh:

SARAWAK ENERGY BERHAD

UNIT MERINYU ELEKTRIK, SARAWAK

(laman web : www.mpu.sarawak.gov.my)