

The Curve



Edisi 1

2010 - Disember

Buletin Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan UTeM



Pejabat KKP
anjurkan FAT
Secara Bersiri

Audit Berjadual
PKKP di PTj

Pekerja
diberi tip
keselamatan
di pejabat



Kandungan

Sidang

Mari Meja Ketua Editor

Tinta Pengarah

Info PKKP UTeM

Vi

T
55
.A1
.C87
2010
a
v1

UTeM a
dan P

si Objektif PKKP

Carta Organisasi PKKP

Pekerja diberi tip keselamatan
berada di Pejabat

UTeM anjur Bengkel Mewujudkan
Peta Pengungsian Bangunan

Sta

Kursus First Aid Team

Kakitangan UTeM belajar
Teknik Bantuan Kecemasan

Sidang Redaksi

Penasihat	Engr.Zulkifli bin Shariff
Ketua Editor	Syamsul Iqbal bin Hj. Mohd Akin
Editor	Nor Zalipah binti Suliman Azlan bin Ahmad
Pembaca Pruf	Nor Zalipah binti Suliman
Jurugambar	Siti Norfazlin binti Misran Muhamad Jamal bin Ramli

T55.A1 .C87 2010 v1



87516011



Tinta Pengarah

Dari Meja Ketua Editor

Assalamualaikum wbt.

Saya bersyukur ke hadrat Ilahi kerana dengan limpah kurnia-Nya, Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, Canselor dapat menerbitkan The Curve, Buletin Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, UTeM.

Saya bagi pihak warga kerja sidang Redaksi mengucapkan terima kasih kepada Pengarah atas cetusan idea bagi penerbitan buletin ini. Begitu juga dengan sokongan, dokongan dan dorongan semua staf Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan bagi menjayakan buletin ini.

Justeru besarlah harapan kami dari Sidang Redaksi agar segala aktiviti Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan begitu jua dengan perkhidmatan terkini berkaitan dapat disalurkan kepada semua staf UTeM untuk dikongsi bersama.

Akhir kalam, setinggi-tinggi tahniah buat semua yang telah menjayakan penerbitan Buletin ini.

Tahniah dan Syabas

Assalamualaikum wbt.

Bersyukur ke hadrat Allah S.W.T kerana dengan limpah kurnia-Nya terhasillah penerbitan sulung Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan UTeM ini yang dikenali sebagai The Curve. Tahniah dan syabas diucapkan kepada sidang redaksi The Curve dan staf Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan khususnya yang berhempar pulas menjayakan penerbitan ini.

Sebagai pihak yang menyelaraskan hal ehwal Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan di UTeM ini, saya merasakan kehadiran Buletin ini adalah bertepatan dengan hasrat UTeM yang meletakkan warga kerja Universiti sebagai teras untuk memenuhi misi dan visi universiti dimana peranan Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan adalah sebagai hub kepakaran dan pemangkin sumber penyebaran maklumat berkaitan keselamatan di tempat kerja disamping membentuk kesedaran terhadap bahaya di tempat kerja kepada semua staf dan juga mahasiswa-mahasiswi UTeM sendiri.

Penerbitan Buletin ini diharap menjadi wadah penyiaran maklumat dikalangan warga Universiti selain pemangkin kepada mempromosikan aktiviti-aktiviti ilmiah dan akademik juga wacana ilmu yang berjaya dilaksanakan oleh Pejabat ini. Selain itu, ianya juga menjadi medium kepada ahli akademia untuk bersama menghasilkan sebarang bentuk penulisan dan penerbitan ilmiah untuk dikongsi bersama di dalam buletin ini sejajar dengan aspirasi Universiti.

Syabas.... "Kompetensi Teras Kegemilangan"

Info Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan UTeM

Bahagian Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (BKKP) telah ditubuhkan melalui Mesyuarat Majlis Eksekutif Bil.5 Tahun 2005 yang bersidang pada 13 Julai 2005.

Pada awal penubuhannya, Bahagian ini ditubuhkan dengan tujuan untuk membantu Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan melaksanakan tugas dan tanggungjawab jawatankuasa tersebut dengan sepenuh masa agar lebih efektif. Segala input, data dan maklumat yang didapati oleh bahagian ini akan tertakluk kepada perbincangan, kebenaran dan kelulusan daripada jawatankuasa.

Berdasarkan Pekeliling Pentadbiran Bil. 29 Tahun 2009, bertarikh 30 April 2009, Universiti telah meluluskan penubuhan dan pelantikan Pengarah Bahagian Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, Canselor UTeM dimana En. Zulkifli bin Shariff telah dipertanggungjawabkan untuk mengetuai Bahagian ini.

Tujuan penubuhan Bahagian ini dimurnikan dengan penambahan aspek untuk merancang, melaksana serta memantau hal ehwal yang berkaitan dengan aspek-aspek keselamatan di UTeM berpandukan kepada Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (Akta 514) yang telah dikuatkuasakan pada 25 Februari 2004.

Visi, Misi, & Objektif Pejabat Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan UTeM

Visi PKKP

**UNIVERSITI TEKNIKAL
MELAKA**

Menjadi Peneraju Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Misi PKKP

Memastikan Keselamatan dan Kesihatan Pekerja UTeM Terjamin

Objektif PKKP

Untuk meningkatkan kerjasama dan permesyuaratan di antara majikan dan pekerja di dalam meningkatkan keselamatan dan kesihatan di tempat kerja.

Untuk mewujudkan saluran komunikasi dua hala dalam penyaluran maklumat yang berkaitan keselamatan dan kesihatan pekerjaan.

Untuk meningkatkan minat dan motivasi semua kumpulan pengurusan dan pekerja di dalam isu berkenaan keselamatan dan kesihatan pekerjaan.

Untuk membantu dalam penyediaan, perlaksanaan, penyemakian semula dan peningkatan dasar keselamatan dan kesihatan. Membuat segala cadangan pembaikan dan pemulihan yang perlu diambil berkaitan keselamatan dan kesihatan pekerjaan.

Bahagian ini juga bertanggungjawab sebagai pusat rujukan dan maklumat kepada masyarakat kampus dan agensi luar berkenaan aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan.

Penolong Pendaftar pertama bahagian ini, En. Syamsul Iqbal Mohd Akin pula diamanahkan untuk memperkemaskan struktur orgasisasi bahagian ini pada 1 Jun 2009. Pada awalnya, bahagian ini beroperasi di dua lokasi iaitu di Fakulti Kejuruteraan Elektronik dan Kejuruteraan Komputer yang menempatkan Pejabat Pengarah manakala bagi Penolong Pendaftar pula di Bahagian Pengurusan Sumber Manusia, Pejabat Pendaftar.

Bagi melancarkan operasi pentadbiran dan hasil perbincangan bersama, Bahagian ini berpindah ke Bangunan Pusat Pengajian Siswazah pada awal September 2009.

Berdasarkan Pekeliling Pentadbiran Bil.13 Tahun 2010, berkaitan Pengstrukturkan Organisasi Universiti Teknikal Malaysia Melaka, nama Bahagian Keselamataan dan Kesihatan Pekerjaan telah ditukar nama kepada Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, Canselori.

Carta Organisasi Pejabat Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan, Canselori



Pengarah

Engr. Zulkifli bin Shariff



Penolong Pendaftar

En. Syamsul Iqbal bin Hj. Mohd Akin



Penolong Jurutera

Pn. Nor Zalipah binti Suliman



Penolong Jurutera

En. Azlan bin Ahmad



Pembantu Tadbir

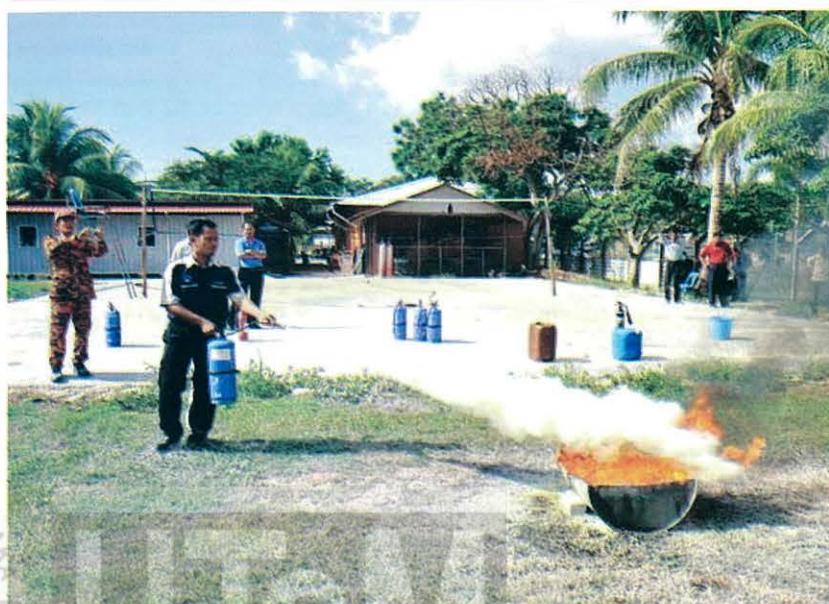
Pn. Siti Norfazlin binti Misran

Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan dengan kerjasama Bahagian Pembangunan Sumber Manusia UTeM telah menganjurkan Kursus Keselamatan dan Pencegahan Kebakaran Siri 1/2010 pada 17 dan 18 Mac bertempat di Balai Bomba dan Penyelamat Ayer Keroh.

Kursus ini disediakan khas untuk Ahli Jawatankuasa Persekitaran, Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan yang dilantik di setiap jabatan serta fakulti tentang peranan, tanggungjawab, kemahiran menyelamat dan mengendalikan peralatan ketika menghadapi situasi kebakaran.

Peserta kursus telah didedahkan dengan pengetahuan mengenai punca kebakaran, teknik menyelamat serta diperkenalkan dengan pelbagai jenis peralatan yang digunakan untuk memadamkan kebakaran. Setiap peserta diberikan peluang merasai sendiri pengalaman menyelamatkan mangsa dan mengendalikan peralatan seperti penyembur serbuk, penyembur air serta latihan memadamkan kebakaran di tapak yang disediakan di perkarangan balai tersebut.

UTeM ANJUR KURSUS KESELAMATAN DAN PENCEGAHAN KEBAKARAN



PEKERJA DIBERI TIP KESELAMATAN BERADA DI PEJABAT

Kursus Keselamatan dan Pencegahan Kebakaran Siri 2/2010 anjuran Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Universiti Teknikal Malaysia Melaka, UTeM telah diadakan di Dewan Auditorium Pusat Pengajian Siswazah UTeM, Durian Tunggal pada 13 hingga 14 April 2010.

Kursus berkenaan dijayakan dengan kerjasama Bahagian Pembangunan Sumber Manusia Pejabat Pendaftar UTeM dan Jabatan Bomba dan Penyelamat Ayer Keroh, Melaka dimana kursus ini selaras fungsi pejabat ini yang bertanggungjawab menyebarkan maklumat berkaitan keselamatan, disamping membentuk kesedaran terhadap bahaya ketika ditempat kerja.

Kursus ini merupakan siri kedua diadakan untuk kakitangan yang dilantik sebagai Ahli Jawatankuasa Persekitaran, Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (ERT) di UTeM.

Antara modul diterapkan dalam kursus ini ialah peserta diberikan maklumat dan pendedahan tentang peranan dan tanggungjawab, kemahiran menyelamat serta mengendalikan peralatan ketika menghadapi situasi kebakaran.



Peserta kursus turut dilengkapi dengan pendedahan pengetahuan mengenai punca kebakaran. Teknik menyelamat turut diperkenalkan dengan pelbagai peralatan biasanya digunakan untuk memadam kebakaran. Berikut itu, menerusi kursus ini juga, diharapkan akan membentuk sikap siap sediaan dan tahap kesedaran yang tinggi di kalangan warga kerja kampus keseluruhannya. Antara menjadi penekanan adalah tentang bahaya kebakaran dan langkah keselamatan diambil secara drastik untuk menjamin keselamatan semua pihak.



BENGKEL MEWUJUDKAN PETA PENGUNGSIAN BANGUNAN

Bertempat di Hotel Mahkota, Melaka, Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (UTeM) telah menganjurkan Bengkel Mewujudkan Peta Pengungsian Bangunan UTeM pada 20 Mei 2010.

Bengkel ini bertujuan memberi maklumat kepada Ahli Jawatankuasa Persekutuan, Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan UTeM tentang kaedah menyediakan peta pengungsian bangunan.

Pada bengkel berkenaan, dua penceramah telah diundang iaitu Ketua Balai Bomba dan Penyelamat Ayer Keroh, Vijayan Marimuthu dan Ainuddin Abu Kasim dari Pejabat Pembangunan UTeM.

Vijayan telah menyampaikan ceramah bertajuk "Keselamatan Pejabat dan Bangunan" –Incident Action Plan manakala ceramah Ainuddin pula bertajuk "Sistem Melawan kebakaran Bangunan".

Para peserta juga telah bersama membincangkan secara terperinci peta laluan keluar dari setiap Pusat Tanggungjawab sekiranya berlaku kecemasan dengan kerjasama fasilitator staf Pejabat Pembangunan.



STAF UTeM SERTAI KURSUS FIRST AID TEAM DEDAH CARA MENYELAMAT DI TEMPAT KERJA

Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) telah menganjurkan kursus First Aid Team Siri 1/2010 di Dewan Auditorium Pusat Pengajian Siswazah UTeM, di sini pada 26 hingga 27 Mei 2010.

Kursus ini merupakan siri pertama disediakan untuk staf yang dilantik sebagai Ahli Jawatankuasa First Aid Team (FAT) di Universiti turut melibatkan kerjasama Bahagian Pembangunan Sumber Manusia Pejabat Pendaftar UTeM dan St. John Ambulance Melaka dalam usaha membentuk kesedaran terhadap bahaya yang wujud di tempat kerja.

Para peserta juga telah diberikan maklumat dan pendedahan tentang tahap kecemasan dan panduan serta tindakan yang perlu diambil sekiranya berlaku kecemasan. Di samping itu, peserta kursus juga telah diberi pendedahan menggunakan setiap peralatan kecemasan sebagai latihan asas untuk menangani kecemasan di tempat kerja.

Kira-kira 30 kakitangan Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) mengambil peluang mempelajari teknik menyelamat dan bantuan awal kecemasan di dalam Kursus First Aid Team Siri 2/2010, yang berlangsung di Dewan Auditorium Pusat Pengajian Siswazah UTeM, pada 22 hingga 23 Jun 2010.

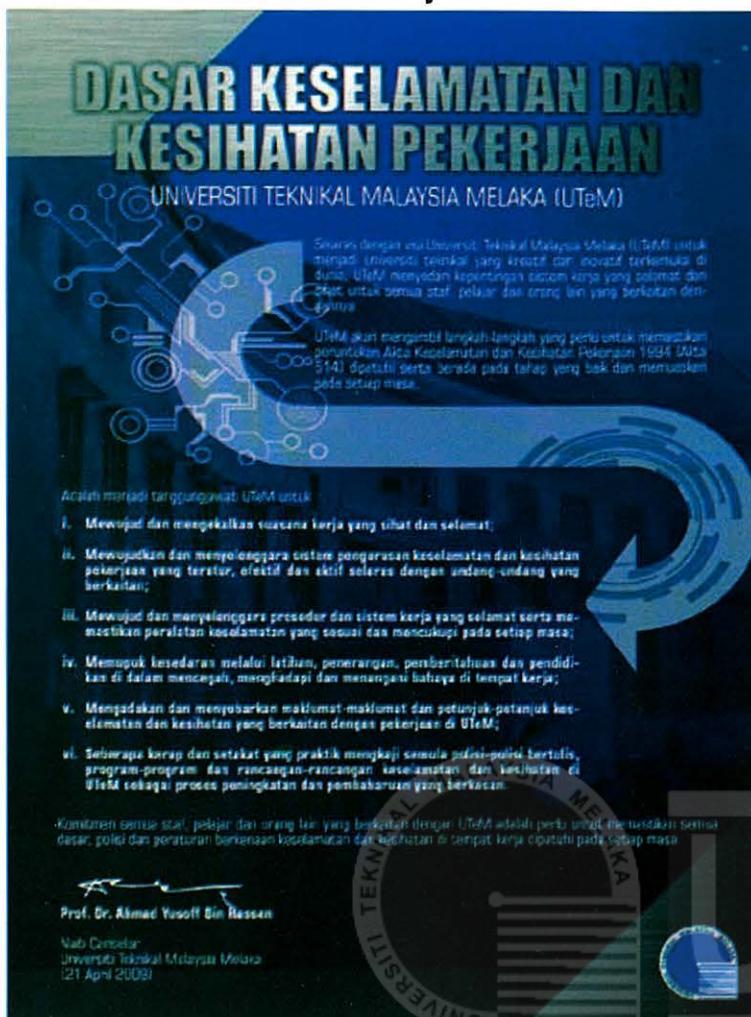
KAKITANGAN UTeM BELAJAR TEKNIK BANTUAN KECEMASAN

Kursus itu turut mendapat kerjasama daripada Bahagian Pembangunan Sumber Manusia Pejabat Pendaftar UTeM dan St. John Ambulance Melaka dimana ianya diadakan selaras dengan fungsi pejabat terbabit yang bertanggungjawab menyebarkan maklumat berkaitan keselamatan di samping membentuk kesedaran terhadap bahaya yang wujud ketika di tempat kerja.



Antara modul yang diterapkan dalam kursus itu ialah peserta diberikan maklumat dan pendedahan mengenai tahap kecemasan dan panduan serta tindakan yang perlu diambil jika berlaku kecemasan.

Dari sudut praktikalnya, peserta kursus yang terdiri daripada Ahli Jawatankuasa First Aid Team (FAT) di UTeM turut diberi pendedahan menggunakan peralatan kecemasan sebagai latihan asas dalam menangani kecemasan di tempat kerja.



Kalendar Aktiviti Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, Canselor 2010

Bil	Nama Program	2010											
		Jan	Feb	Mac	April	May	Jun	Julai	Ogos	Sep	Okt	Nov	Dec
1	Mesyuarat Pengurusan PKKP Bil.1/2010		12										
2	Program Kesedaran dan Khidmat Nasihat Berkaitan KKP di PTJ			23-24									
3	Kursus ERT Team Siri 1				17-18								
4	Taklimat Tugas & Tanggungjawab SUA JKKP			24									
5	Kursus ERT Team Siri 2					13-14							
6	Mesyuarat Pengurusan PKKP Bil.2/2010				27								
7	Mesyuarat Bersama SUA JKKP Bil.2/2010					29							
8	Bengkel Mewujudkan Peta Pengungsian Bangunan UTeM						20						
9	Mesyuarat JKKP Induk Bil 1/2010					24							
10	Kursus FAT Siri 1/2010					26-27							
11	Kursus FAT Siri 2/2010						22-23						
12	Mesyuarat Pengurusan PKKP Bil.3/2010					24							
13	Audit Keselamatan Kesihatan Pekerjaan di PTJ						28-29						
14	Mesyuarat Bersama SUA JKKP Bil.3/2010							2					
15	Bengkel MPK & FM PKKP						24-25						
16	Bengkel Review SKT Pertengahan Tahun 2010						24-25						
17	Fire Drill bersama Pusat Komputer								28				
18	Fire Drill bersama Kolej Kediaman Emerald								28				
19	Mesyuarat JKKP Induk Bil. 2/2010									3			
20	Bengkel Mewujudkan Pelan Tindakan Kecemasan UTeM (EAP)										10-11		
21	Kursus Asas Keselamatan Makmal dan Bengkel											30	

Senaman Ringan (Regangan)

Melakukan senaman ringkas seketika semasa bekerja adalah sesuatu aktiviti yang baik, jika dilakukan dengan teknik yang betul. Senaman boleh menghilangkan ketegangan, merehatkan otot-otot, memperbaiki kelenturan sendi dan otot-otot serta meningkatkan peredaran darah.

LUANGKAN 5-MINIT SENAMAN SELEPAS 60 MINIT BEKERJA

Sumber = Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

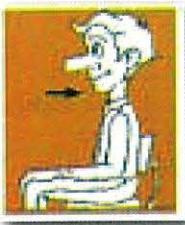
1. Senaman Mata



Sasaran : Otot di sekeliling mata. Tanpa mengelipkan mata, fokuskan renungan pada hujung hidung,tahan seketika dan pejamkan mata. Fokuskan mata antara bulu kening, tahan seketika dan pejamkan mata. Tanpa memusingkan kepala, fokuskan kedua-dua mata pada hujung bahu sebelah kanan, tahan seketika dan pejamkan mata. Lakukan untuk sebelah kiri. Akhir sekali, pejamkan mata, letakkan tapak tangan pada mata dan rehat.

15 Senaman Ringan Untuk Pengguna VDU

2. Gerakan Dagu



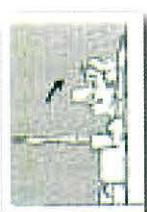
Sasaran: Regangan otot pada leher dan kepala. Dalam keadaan duduk, perlahan-lahan gerakkan dagu kebelakang seakan-akan membentuk 2 lapisan dagu dan tahan regangan selama 3 saat. Ulang 5 hingga 10 kali.

4. Angkat Bahu



Sasaran : Otot-otot di bahagian tepi leher. Angkat bahu sehingga hampir mencecah telinga dan tahan selama 3 saat. Turunkan bahu dan tahan posisi tersebut selama 3 saat lagi. Lakukan senaman ini sebanyak 10 kali.

6. Tangan Melepas Kepala



Sasaran : Regangan pada bahu dan otot-otot badan. Angkat tangan melepas sehingga melepas kepala. Tahan regangan selama 3 saat dan ulang sebanyak 10 kali bagi kedua-dua belah tangan .



3. Regangan Tengkuk

Sasaran : Regangan pada otot-otot leher. Perlahan-lahan pusing kepala kekanan sehingga terasa regangan pada leher di sebelah kiri. Tahan selama 3 saat, ulang sebanyak 10 kali untuk kedua-dua belah arah.



5. Regangan Tulang Selangka

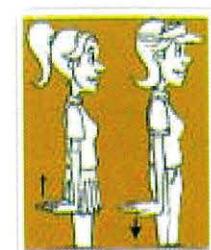
Sasaran : Mengendurkan otot-otot bahu dan melonggarkan sendi. Dalam keadaan berdiri, tekan (squeeze) tulang bahu ke bawah dan ke dalam. Tahan 3 saat dan ulang 10 kali.



7. Jangkauan Ke Atas

Sasaran : Otot-otot dada, belakang, bahu dan tisu-tisu pada bahu. Tangan berada pada posisi W dengan kedudukan pergelangan tangan di bawah ketinggian bahu. Perlahan-lahan angkat tangan sehingga melepas kepala, tahan selama 3 saat dan ulang sebanyak 10 kali.

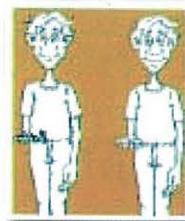
8. Regangan Lengan dan Siku



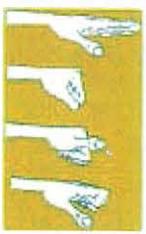
Sasaran : Otot dan sambungan tisu luar dan dalam lengan dan siku. Tangan berada disisi, perlahan-lahan bengkokkan pergelangan tangan supaya tapak tangan mengadap keatas. Tangan berada disisi semula, bengkokkan pergelangan tangan supaya tapak tangan mengadap ke bawah pula. Tahan 3 saat dan ulang 10 kali untuk kedua-dua belah tangan bagi kedua-dua regangan.

9.Tapak Tangan Ke atas dan Ke bawah

Sasaran : Otot di dalam dan luar lengan. Perlahan-lahan pusing tapak tangan supaya ianya mengadap ke atas dan tahan 3 saat. Kemudian pusing ke arah bertentangan supaya tapak tangan mengadap ke bawah dan tahan selama 3 saat. Ulang 10 kali dan untuk kedua-dua belah tangan.



10.Regangan Tangan



Sasaran : Untuk meningkatkan dan melancarkan pergerakan tendon tangan dan lengan. Mulakan dengan jari lurus kehadapan. Kemudian tangan digenggam. Selepas itu, hujung jari menyentuh tapak tangan seperti gambar ketiga dan akhir sekali bentukkan jari seperti penyangkut. Setiap senaman tahan selama 3 saat. Ulang senaman sebanyak 5 kali bagi kedua-dua belah tangan.

11.Bengkok ke belakang

Sasaran: Regangan pada bahagian atas badan , pinggul dan sambungannya. Letakkan tangan di bahagian atas punggung, perlahan-lahan bengkok ke belakang badan. Tahan selama 3 saat dan ulang sebanyak 10 kali.



12.Kilas badan



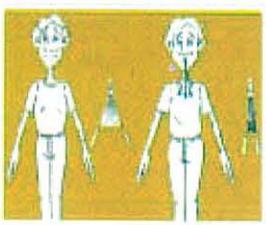
Sasaran : Tisu-tisu dan otot pada tulang belakang. Dakam posisi duduk dan tangan bersilang, perlahan-lahan pusing bahagian atas badan sehingga terasa regangan pada otot-otot tulang belakang dan tahan selama 3 saat. Ulang 5 kali untuk kedua-dua arah.

13.Regangan Hamstring dan Betis

Sasaran : Otot bawah peha, betis dan kaki. Dalam Posisi duduk, luruskan kaki seperti dalam gambar sehingga terasa regangan pada bahagian bawah peha (hamstrings). Kemudian bengkokkan sendi kaki ke dalam dan tahan selama 3 saat. Ulang 10 kali untuk kedua-dua belah kaki.



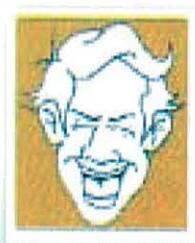
14.Tarik dan Hembus nafas



Mulakan dengan tangan berada disisi. Tarik nafas dalam-dalam melalui hidung dan hembuskannya melalui mulut. Ketika menarik nafas. Tahan selama 4 saat dan saat lagi ketika menghembus.

15.Senyuman

Berdiri dalam keadaan rehat, tarik nafas dalam-dalam beberapa kali dan mulakan senyuman. Tahan sekurang-kurangnya 30 saat.



Kaedah ini dapat mengurang ketegangan dan merehatkan otot-otot. Jika anda terasa muram, dukacita, tertekan, penat, marah, atau lesu, cubalah senaman ringkas ini. Minda dan badan anda akan sama-sama bekerja. Jika anda merehatkan minda ini, ia juga akan merehatkan badan.

**DAPATKAN NASIHAT DOKTOR JIKA KESAKITAN BERLARUTAN.
LAPORKAN KEPADA JAWATANKUASA KESELAMATAN DAN KESIHATAN
DI TEMPAT KERJA ANDA MENGENAI MASALAH YANG DIHADAPI.**

Hazard Elektrik

Terminologi

Elektrik adalah satu bentuk tenaga yang terhasil daripada pengaliran elektron. Manakala elektrisiti boleh ditakrifkan sebagai aliran zarah beras negatif. Zarah beras negatif (elektron) ini mengalir di atas objek atau sesuatu yang mengkonduksikan elektrik. Elektrisiti juga dikenali sebagai Arus. Secara asasnya, elektron akan mengorbit nukleus atom. Nukleus atom ini terdiri daripada zarah beras positif yang digelar proton dan juga zarah neutral iaitu neutron.

Faktor Penting Elektrik

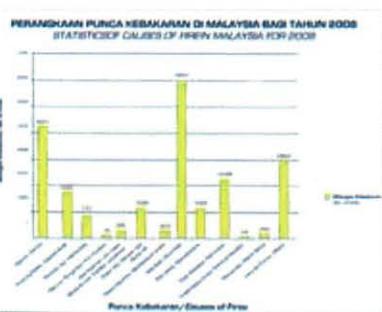
Tiga faktor yang mempengaruhi elektrik ialah:

1. Voltan iaitu perbezaan keupayaan (difference of electrical potential) antara dua titik elektrik atau litar elektronik. Unit SI bagi voltan ialah Voltan (V)
 2. Arus iaitu merupakan satu kuantiti dalam sains yang menerangkan kadar pengaliran cas elektrik. Unit SI bagi arus ialah Ampere (A)
 3. Rintangan iaitu sifat bagi litar di mana elektrik mengalir dan memberi rintangan kepada arus. Unitnya (R)

Rumus matematiknya ialah: $V = I/R$

Hazard Elektrik

Elektrisiti ataupun arus boleh membunuh. Saban tahun kemalangan yang berpunca dari elektrik direkod. Di United Kingdom misalnya sebanyak 1,000 kemalangan yang melibatkan elektrik dilaporkan. Biasanya kemalangan ini melibatkan kontak secara langsung manusia dengan alatan elektrik yang terdedah contohnya menyentuh kabel elektrik yang luka. Kemalangan yang melibatkan elektrik ini berlaku bilamana prinsip asas keselamatan elektrik tidak dititikberatkan.



Hazard Elektrik boleh dikelaskan dengan beberapa jenis:

1. Hazad Elektrostatik
 2. Hazad Kebakaran
 3. Hazad Pencahayaan (mata arka)
 4. Hazad Benianan

Hazard Elektrostatik

Elektrostatik terhasil oleh cas elektrik yang terperangkap di dalam penebat. Cas-cas ini mempunyai voltan yang tinggi tetapi arus yang rendah. Kesan elektrostatik ini akan menyebabkan kejutan. Elektrostatik boleh menjadi hazad kepada manusia bila ia mempunyai voltan tinggi yang boleh mengakibatkan kecederaan mahupun kematian. Elektrostatik juga boleh menjadi hazad kepada persekitaran yang berisiko untuk mewujudkan sumber pencucuhan dalam persekitaran mudah terbakar.

Hazard Pengcahayaan

Pencahayaan yang melampau mampu merosakkan sistem penglihatan kita. Mata manusia begitu sensitif dengan cahaya lampau. Hazad ini terdiri dari cahaya ultraungu yang terhasil dari arka elektrik dari silauan cahaya aktiviti kimpalan. Apabila mata melihat secara langsung punca cahaya ini, iaanya akan memberi kesan yang dipanggil 'Konjunktinitis'

Hazard Renjatan

Renjatan elektrik adalah hazard utama pada manusia. Renjatan elektrik terjadi bila badan atau anggota badan bersentuhan dengan sumber arus elektrik. Arus ini akan mengalir di dalam badan manusia dan terus ke bumi untuk dineutralkan. Kesan renjatan elektrik ini memberi kesan yang serius dan boleh membawa maut. Arus yang mencukupi menyebabkan fungsi anggota badan terjejas seperti kekejangan otot, kegagalan jantung dan melumpuhkan sistem pernafasan manusia. Berikut adalah antara contoh-contoh keadaan dan kelakuan yang terdedah kepada potensi bahaya elektrik:

1. Pepasangan dilakukan oleh orang yang tidak kompeten.
 2. Mengganggu pergerakan jangka.
 3. Membuat penyambungan dari rumah ke rumah.
 4. Melakukan penyambungan terus ke pepasangan SESB.
 5. Pepasangan dalam premis tidak diuji secara berkala.
 6. Menyambung beban tambahan tanpa kebenaran.
 7. Radas dan pendawaian yang tidak selamat ataupun tidak terlindung.
 8. Sistem pembumian (earthing) tidak diperiksa.
 9. Melakukan penyambungan tanpa jangka (tidak berdaftar).
 10. Menggunakan bahan atau pepasangan yang bermutu rendah ataupun tidak berkualiti.

Sumber:

Suruhanjaya Tenaga dan Komunikasi, Malaysia

Kesan arus elektrik kepada badan manusia.

Arus (m Amps)	Kesan kepada manusia
3 milamps	Kejutan lembut
7 milamps	Kejutan elektrik yang menyakitkan
20 milamps	Kesukaran bernafas
70 milamps	Risiko kematian
700 milamps	Tisu badan melebur
3000 milamps	Jantung terhenti

Sumber: National Safety Council

bersambung di m/s 10

Pengelasan Alatan Elektrik

Terdapat dua (2) kelas peralatan elektrik yang digunakan secara meluas di negara ini. Ia dikelaskan berdasarkan ciri-ciri keselamatan dan rekabentuknya.

Peralatan Elektrik Kelas I

Peralatan elektrik kelas 1 melingungi semua alat elektrik yang badannya dibuat daripada logam. Semua peralatan jenis ini mestilah disambungkan ke punca kuasa menggunakan wayar mudah lentur 3 teras iaitu wayar hidup (coklat) dan wayar neutral (biru) yang diperlukan untuk membolehkan peralatan elektrik berfungsi. Wayar bumi (hijau/ kuning) pula diperlukan untuk memastikan arus bocor tidak mengalir ke tubuh pengguna, tetapi terus ke bumi apabila terjadi kerosakan seperti wayar hidup tersentuh pada badan logam peralatan tersebut. Ini boleh menyelamatkan pengguna dari renjataan elektrik.

Peralatan Elektrik Kelas II

Peralatan elektrik kelas II pada amnya ialah peralatan elektrik yang badannya dibuat daripada bahan-bahan bukan pengalir elektrik seperti plastik. Terdapat juga peralatan yang badannya diperbuat daripada logam pengalir elektrik seperti video tetapi masih dikelaskan sebagai peralatan kelas II. Ini kerana ia mempunyai sistem penebatan berganda (double insulation) iaitu penebatan pertama membolehkan ia berfungsi dengan sempurna manakala penebatan kedua memastikan pengguna tidak tersentuh dawai pengalir elektrik jika terjadi kerosakan.



Bagaimana menangani mangsa terkena kejutan elektrik

- 1) Dalam situasi pertolongan cemas, rawatan bagi renjataan mestilah dilakukan dengan segera sebaik sahaja selepas disahkan keadaan renjataan itu dan setelah punca kemalangan dialihkan.
- 2) Baringkan mangsa dengan telentang serta angkat kaki mangsa untuk meningkatkan aliran darah ke otak.
- 3) Pastikan tubuh mangsa diselimuti untuk mengelakkan kesejukan ataupun kehilangan haba.
- 4) Longgarkan pakaian yang ketat dan tali pinggang untuk mengurangkan jerutan di kawasan leher, dada ataupun pinggang.
- 5) Jangan berikan sebarang cecair kerana ia tidak dapat diserap dengan mudah jika diberi melalui mulut.
- 6) Hubungi ambulans dan bawa mangsa ke hospital secepat mungkin.

Keselamatan Elektrik

Di Malaysia didapati kebanyakan pengguna-pengguna elektrik di pepasangan domestik dan tempat kediaman adalah terdiri daripada yang kurang berpengetahuan mengenai keselamatan elektrik. Aspek pengurusan dalam keselamatan pengendalian alat elektrik adalah satu bidang yang penting bagi mengelakkan sebarang insiden dan kemalangan daripada berlaku. Pengurusan yang baik dan teratur membawa hasil kerja yang baik dan bersistematis. Ini secara tidak langsung meminimumkan hazard dan risiko yang melibatkan elektrik. Pengurusan keselamatan elektrik diaplikasikan kepada aktiviti yang melibatkan pengendalian alatan elektrik yang merangkumi dari tataamalan permulaan kerja hingga akhir. Tataamalan ini menjadi petunjuk kepada pengendali agar melaksanakan kerja dalam keadaan yang sistematis dan selamat. Di dalam konteks pengurusan keselamatan elektrik, aspek langkah kawalan hazard elektrik dari segi kawalan kejuruteraan dititikberatkan. Langkah kawalan kejuruteraan hazard elektrik boleh dibahagikan kepada:

1. Sistem pembumian
2. Penggunaan bahan antistatik (bertujuan mengurangkan hazard elektrostatik)
3. Penebat berganda (double insulators)
4. Penggunaan fius untuk mengelakkan pengaliran arus yang tinggi.
5. Pemakaian peralatan perlindungan diri (PPE)

Elektronik waste (E - WASTE)

E-waste adalah sebutan bagi kategori sampah yang berasal dari barang-barang elektronik misalnya komputer, monitor ataupun television. Ternyata barang-barang elektronik bekas tersebut mengandungi zat-zat berbahaya yang boleh menimbulkan berbagai penyakit terutama kanser bagi manusia. Beberapa kategori Ewaste yang telah dikeluarkan oleh Jabatan Alam Sekitar seperti berikut:-

CATEGORY OF E-WASTE

6. The following electrical and electronic equipment or components that are destined for recycling or recovery or disposal are considered as e-waste. This list however is not exhaustive.
- Used television
 - Used air-conditioning unit
 - Used computer
 - Used refrigerator
 - Used washing machine
 - Used video recorder
 - Used pendaflour light / fluorescene light
 - Used telephone
 - Used photostate machine
 - Used facsimile machine
 - Used microwave / oven
 - Used radio
 - Used printers
 - Used audio amplifier
 - Used cathode ray tube (CRT)
 - Used electric cable
 - Used mobile phone
 - Used motherboard
 - Used hard disk drive
 - Used printed circuit board
 - Used waste metal contaminated with heavy metals such as cadmium, mercury, lead, nickel, chromium, copper, lithium, silver and manganese
 - Used lead frame
 - Used patterned wafer
 - Used ink cartridges
 - Used or rejected or waste of integrated circuit
 - Used electrical and electronic equipment/product imported from other countries
 - Wastes or products processed out of the partial recovery facilities

Berikut merupakan zat-zat berbahaya yang berada di dalam e-waste

1. Timah

Suatu racun saraf, juga membahayakan ginjal dan sistem reproduksi. Bahkan paparan timah kadar rendah sekalipun dapat merosak perkembangan mental anak.

2. PVC

Jika dibakar jadi abu menghasilkan dioksin yang sangat beracun.

3. Bromin

Menyebabkan kerosakan tiroid dan mengganggu perkembangan janin.

4. Barium

Menyebabkan gangguan usus, kelemahan otot, kesulitan bernafas, kenaikan ataupun penurunan tekanan darah.

5. Kromium

Menghirup bentuk heksavalen dari kromium dapat merosak hati dan ginjal, meningkatkan risiko kanser paru-paru, serta menyebabkan bronkitis asma.

6. Merkuri

Merosak otak dan ginjal, berbahaya bagi perkembangan janin dan boleh berpindah melalui air susu ibu.

7. Berilium

Merupakan karsinogen dan debunya dapat menyebabkan penyakit paru-paru.

8. Kadmium

Paparan jangka panjang dari karsinogen ini dapat merosak ginjal dan tulang

Di sini saya disediakan contoh yang berlaku di sekitar kita yang mungkin kita terlepas pandang dan beberapa persoalan bagi membuka minda.

Apakah yang anda tahu mengenai gambar dibawah?



Peralatan inilah yang menemani kita dan menerangi kita dikala gelap menjelma apakah yang anda dan saya ketahui mengenai peralatan ini mari kita berkongsi bersama.

Berapakah anggaran rumah di Melaka?

Melalui statistik yang dikeluarkan oleh Jabatan Perangkaan, jumlah penduduk di Melaka adalah seramai 709,402 orang, dengan mengambil kira sebuah rumah diduduki oleh 5 orang dan anggaran minima yang boleh dibuat adalah 140,000 buah rumah yang berada di Melaka.

Berapakah anggaran jumlah mentol jenis fluorescent tube untuk menerangi sebuah rumah pada malam hari?

Anggaran sebanyak 4 biji mentol sebuah rumah.

Berapakah anggaran jumlah lampu fluorosent yang telah ada di muka negeri Melaka ini?

140,000 buah rumah X 4 biji mentol = **560,000 biji mentol**

Apakah kandungan yang terdapat didalam mentol tersebut?

PHILIPS

Philips Lighting Company

MATERIAL SAFETY DATA SHEET Revised: 7/06
PRODUCT: Standard Cool White, Warm White, Daylight, and Circline

SECTION 1: MANUFACTURER

Manufacturer's Name and Address: Philips Lighting Company
A Division of Philips Electronics
North America Corporation
200 Franklin Square Drive
Somerset, N. J. 08875-6800

Emergency Telephone No.: (800) 424-9300 CHEMTREC
(732) 563-3197 Safety and Compliance

Other Information Calls: (800)-PLC-BULB

SECTION 2: HAZARDOUS INGREDIENTS

	OSHA PEL	ACGIH TLV	PERCENTAGE
Inert ingredients (glass, aluminum, etc.)			approx. 97% by wgt.
Phosphor powder*			approx. 3% by wgt.
nuisance dust	15mg/m ³	10mg/m ³	approx. .01% by wgt.
fluorides*(16984-48-8)	2.5mg/m ³	2.5mg/m ³	approx. .01% by wgt.
antimony*(7440-37-0)	.5mg/m ³	.5mg/m ³	approx. .01% by wgt.
manganese*(7439-96-5)	5mg/m ³ (c)	5 mg/m ³	approx. .02% by wgt.
Mercury(7439-97-6)	.1 mg/m ³	.025 mg/m ³	approx. .01% by wgt.
Ceiling		8 hr. TWA	

*These materials are tightly bound within the calcium phosphate crystal matrix.

Dimanakah selama ini anda membuat lampu floorescent yang telah rosak?

- Belakang rumah?
- Pecahkan dan buang dalam tong sampah?
- Tapak pelupusan sampah?
- Premis yang dilesenkan oleh kerajaan Malaysia?

Bagaimana E-waste boleh mencemari manusia?

- Dengan kontak secara terus dengan zat-zat berbahaya daripada E-waste.
- Pelupusan dengan cara menanam ditapak pelupusan atau membuat secara terus keatas tanah dan sungai akan mengakibatkan pencemaran air sungai dan air bawah tanah yang digunakan untuk kita minum oleh zat-zat berbahaya dari E-waste.

Dan beberapa persoalan seterusnya bolehlah dijawab dengan sendiri;

Berapa banyak mentol fluorescent telah dibuang begitu sahaja tanpa mengikut cara yang betul?

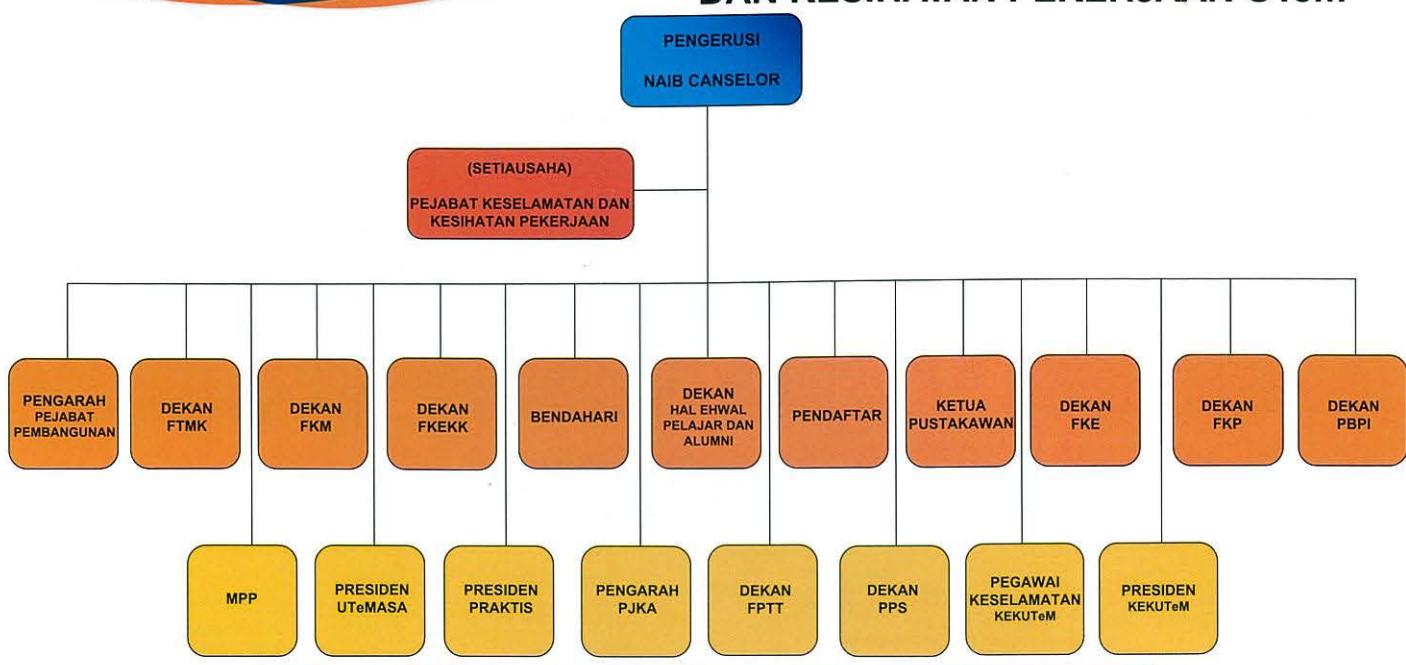
Berapa banyak tanah di Melaka ini telah dicemari oleh zat-zat berbahaya dari buangan lampu fluorescent atau E-waste?

Beberapa contoh kes yang dikategorikan sebagai malapetaka boleh kita amati yang telah berlaku di beberapa Negara, bagaimana zat-zat berbahaya mencemari manusia sehingga kesannya diterima beberapa keturunan akibat pengurusan buangan sisa toksik atau lebih dikenali sebagai sisa terjadual tidak mengikut cara yang betul :-

- Love Canal - http://en.wikipedia.org/wiki/Love_Canal
- Minamata disease - http://en.wikipedia.org/wiki/Minamata_disease

Sekarang anda sudah tahu bahaya dari E-waste, oleh kerana itu jika anda mempunyai barang-barang elektronik yang sudah using, jangan dibiarkan saja bahkan terletak di luar rumah terkena hujan ataupun panas, kerana zat-zat berbahaya dari e-waste dapat terpapar melalui air, tanah ataupun udara. Sebaiknya jika ada program tukar tambah barang bekas elektronik, segeralah mengikutinya agar barang elektronik usang milik anda dapat ditangani oleh pihak yang lebih berkompeten.

CARTA ORGANISASI JAWATANKUASA INDUK PERSEKITARAN, KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN UTeM



SENARAI AHLI JAWATANKUASA INDUK PERSEKITARAN, KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN UTeM

BIL	NAMA	PENGURUSI
1	PROF. DATUK DR. AHMAD YUSOFF BIN HASSAN	PENGURUSI
2	ENGR. ZULKIFLI BIN SHARIFF	PENGARAH PEJABAT KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEMERIANA (PKPK)
3	ENGR. PROF. DR. MARIZAN BIN SULAIMAN	DEKAN HAL EHWAL PELAJAR DAN ALUMNI (HEPA)
4	EN. HASAN BIN SIRUN	PENDAFTAR
5	EN. KHAIRUL BIN TAIB	BENDAHARI
6	PN. HJH. FARIDAH BINTI HJ. MD AMIN	KETUA PUSTAKAWAN
7	PROF. MADYA MUHAMAD SYAHRIR BIN JOHAL	DEKAN FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRONIK DAN KEJURUTERAAN KOMPUTER (FKEKK)
8	PROF. MADYA DR. ZULKIFILIE BIN IBRAHIM	DEKAN FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRIK (FKE)
9.	PROF. DR. MD RAZALI BIN AYUB	DEKAN FAKULTI KEJURUTERAAN MEKANIKAL (FKM)
10	DR. MOHD RIZAL BIN SALLEH	DEKAN FAKULTI KEJURUTERAAN PEMBUATAN (FKP)
11	PROF. DR. HJ. SHAHRIN BIN SAHIB @SAHIBUDDIN	DEKAN FAKULTI TEKNOLOGI MALKUMAT DAN KOMUKKASI (FTMK)
12	PROF. DR. HJ. MOHD TAIB BIN HJ DORA	DEKAN PUSAT BAHASA DAN PEMBANGUNAN INSAN (PBPI)
13	PN. HJH. NORAINA BINTI ATTAN	PENGARAH PEJABAT PEMBANGUNAN
14	EN. MOHD ISA BIN MOHD DOM	PENGARAH PUSAT KOMPUTER
15	DR. MD.NOR HAYATI BIN TAHIR	DEKAN FAKULTI PENGURUSAN TEKNOLOGI DAN TEKNOUSAWAN
16	PROF. MADYA SHAHDAN BIN MD. LANI	PENGARAH PUSAT JAMINAN KUALITI DAN AKREDITASI (PJKA)
17	PROF. DR. MOHD RAZALI BIN MUHAMAD	DEKAN PUSAT PENGAJIAN SISWAZAH (PPS)
18	KAPT (B) ABDUL WAHID BIN SULAIMAN	PEGAWAI BAHAGIAN KESELAMATAN PEJABAT PENDAFTAR
19	PROF. MADYA DR. RAJA ROSLAN BIN RAJA ABD. RAHMAN	PRESIDEN PERSATUAN PEGAWAI AKADEMIK UTeM (UTeMASA)
20	EN. MISDOM BIN LAN	PRESIDEN PERSATUAN PEGAWAI TADBIR DAN IKHTIAS UTeM (PRAKTIS)
21	EN. JAMAL ABD. NASIR BIN ABD WAHAB	PRESIDEN PERSATUAN KAKITANGAN AM UTeM (KEKUTeM)
22	SDR AHMAD IBRAHIM BIN YAZIRRUDDIN	YANG DIPERTUA MAJLIS PERWAKILAN PELAJAR (MPP)

**CARTA ORGANISASI
JAWATANKUASA PERSEKITARAN,
KESELAMATAN DAN KESIHATAN
PEKERJAAN PERINGKAT PUSAT
TANGGUNGJAWAB**



**SENARAI AHLI JAWATANKUASA
PERSEKITARAN, KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN
PERINGKAT PUSAT TANGGUNGJAWAB**

PEJABAT PENDAFTAR	JAWATANKUASA ERT (EMERGENCY RESPONSE TEAM)	PEJABAT HAL EHWAL PELAJAR DAN ALUMNI	JAWATANKUASA ERT (EMERGENCY RESPONSE TEAM)
PENGERUSI En. Hasan bin Sirun	En. Azhar bin Ismail En. Zamani bin Salleh En. Saiful Anuar bin Mohamad En. Izwan bin Mohamad En. Muhammad Hafeez Bin Achim	PENGERUSI Engr.Prof.Dr. Marizan bin Sulaiman	En. Hafizi bin Mohamad En.Fadzly bin Nordin En. Shahru bin Abdul Rahim En. Amri Sharifuddin bin Mohd Yasin En. Hamidon bin Yaacob
SETIAUSAHA Cik Sharifah Aishah Bt Syd Ismail		SETIAUSAHA En. Zainudin bin Ahmad	JAWATANKUASA FAT (FIRST AID TEAM)
WAKIL MAJIKAN En. Wahi bin Nordin En. Masdzarif bin Mahat En. Mohd Nizam bin Pavel En. Azizah bte Saban	JAWATANKUASA FAT (FIRST AID TEAM)	WAKIL MAJIKAN En Mohd Yazsli bin Mohamed Rahis Pn.Mazne binti Ja'affar	En. Krishnan a/l Marimuthoo Pn.Huzaimah binti Husin En.Muhammad Nizam bin Mansor En. Muhammad Akmal bin Mad Yatim En Azlan bin Azid
WAKIL PEKERJA En. Ahmad Hafiz bin Mohd Puad Pn. Murni bte Abu En. Jais bin Sapuan En. Mohd Hamdan bin Abdul Talib	En. Wan Nazrul Shukri bin Kamarul Baharin Pn. Azrina bte Alwi En. Muhammad Shuhaimi bin Abu Bakar En. Omar bin Abdul Aziz Cik Azurah bte Ahmad	WAKIL PEKERJA En.Mohd Rusdi bin Isohod En Abdul Rashid bin Abdul Rahman	
		WAKIL PELAJAR Sdr Ahmad Ibrahim bin Yaziruddin / YDP/MPP	
PEJABAT BENDAHARI	JAWATANKUASA ERT (EMERGENCY RESPONS TEAM)	KOLEJ KEDIAMAN	WAKIL PELAJAR
PENGERUSI En. Khairul bin Taib	Pr. Azlina bte Azhari En. Mohd Hary bin Ujang En. Aslinda bte Suandi En. Mohd Hapiz bin Mohd Ariffin Pn. Noralisa bte Ramlee	PENGERUSI En. Abdul Halim Hakim bin Abdul Aziz	Pengerusi JAKSIS kolej kediaman TTU Pengerusi JAKSIS kolej kediaman Bunga Raya Pengerusi JAKSIS kolej kediaman Emerald Pengerusi JAKSIS kolej kediaman Murni Pengerusi JAKSIS kolej kediaman Mural Jaya
SETIAUSAHA Pn.Norsuhada binti Mansor		SETIAUSAHA En. Abdul Halim bin Mohamad Noh	
WAKIL MAJIKAN Pn. Noraini bte Zabidin En. Bakri bin Abu Bakar Pn. Sabariah bte Abdullah	JAWATANKUASA FAT(FIRST AID TEAM)	WAKIL MAJIKAN Pn Mahanun bin Mohd Zamperi Cik. Aida bin Salleh	
WAKIL PEKERJA En. Rashdan bin Muhammad Pn. Suryanti bte Kasban	En. Khairi Amri bin Mohamad Pn. Noridah bte Talib En. Mohd Faisal bin Isa Pn. Surayah bte Sae	WAKIL PEKERJA En Zamrin Hasbulah bin Hj. Tamby Omar En Abdul Rashid bin Abdul Rahman	
PERPUSTAKAAN	JAWATANKUASA ERT (EMERGENCY RESPONS TEAM)		
PENGERUSI Pn. Hjh. Faridah bte Hj. Md Amin	En. Harulizam bin Mohamed@Ghazali En. Zaidi bin Saad En. Noor Rahman Jamiah bin Jalil En. Norhairol bin Khalid En.Muhamad Hafeez bin Zainudin	FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRONIK DAN KEJURUTERAAN KOMPUTER (FKEK)	JAWATANKUASA ERT (EMERGENCY RESPONS TEAM)
SETIAUSAHA En. Mohd Shahar bin Akashah		PENGERUSI Prof. Madya Muhammad Syahrir bin Johal	En. Mahadi bin Salleh En. Yusri bin Othman En. Mohd Effendy bin Abidin En. Azmi Zakaria En. Md Jai bin Ibrahim En. Mohd Faizal Zakaria
WAKIL MAJIKAN Cik Siti Noor Kiah bte Syed Abdul Malek En. Mahadir bin Che Ali	JAWATANKUASA FAT (FIRST AID TEAM)	SETIAUSAHA En. Ir. Nik Azran bin Ab. Hadi	JAWATANKUASA FAT (FIRST AID TEAM)
WAKIL PEKERJA Pn. Norziana bte Hanipah En. Mohd Nasir bin Hashim	En.Zulkarnaen bin Mahat En. Muhammad Alfiz bin Ahmad Pn. Norfazlin bte Tambi Chek Pn. Sabariah bte Ismail	WAKIL MAJIKAN En. Faizul bin Hj. Abd Wahab En. Affiah Maheran Abdul Hamid En. Safullah bin Salam En. Khairulazha bin A. Aziz	En. Muhammad Syahrizan bin Johal En. Izwan bin Hamdan Pn. Nur Syahida binti Yahya En. Azizi Osman En. Mohd Sazrin bin Sahad
FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRIK (FKE)	JAWATANKUASA ERT (EMERGENCY RESPONS TEAM)	WAKIL PEKERJA En. Hairulism bin Md Dom Pn. Fauzura binti Mohd Salleh En. Mohd Aeini bin Amin Pn. Hafizah binti Adnan En. Ahmad Fauzan bin Kadmin	
PENGERUSI Prof Madya Dr Zulkifilie Bin Ibrahim	En. Mohd Firdaus bin Ghazali En. Mohd Arif bin Mohd Nor En. Mohd Hedzuan bin Hasbulah En. Fadhil bin Ahmad En. Zulkifli bin Hussin		
SETIAUSAHA En. Asri bin Din			
WAKIL MAJIKAN En. Ahmad Zubir bin Jamil En. Mohd Farriz bin Hj. Md. Basar En. Aminurrashid bin Noordin En. Syahrul Hisham bin Mohamad	JAWATANKUASA FAT (FIRST AID TEAM)		
WAKIL PEKERJA En. Subki bin Mat Kahar En. Mohamad Helman bin Abdul Rahman En. Azhan bin Abdul Raub Cik Siti Aishah bte Mat Zain	En. Ahmad Fuad bin Jaapar En. Lugman Al-Hakim bin Selamat Pn. Nurdiana bte Rasib Pn. Azliani bte Md Ngari En. Abu Zar bin Yashim		
FAKULTI KEJURUTERAAN MEKANIK (FKM)	JAWATANKUASA ERT (EMERGENCY RESPONS TEAM)		
PENGERUSI Prof. Madya Ir. Abdul Talib bin Din			
SETIAUSAHA En. Shamsul Bahari bin Azraai			
WAKIL MAJIKAN En. Mohd Rizal bin Alkahari En. Imran Syakir bin Mohamad En. Zukifli bin Ishak Cik. Asriana binti Ibrahim			
WAKIL PEKERJA En. Muhamad Muzaini bin Sahary En. Ridzuan bin Ahmad En. Johardi bin Abdul Jabar En.Rashdan bin Seman			
		FAKULTI KEJURUTERAAN MEKANIK (FKM)	JAWATANKUASA ERT (EMERGENCY RESPONS TEAM)
		PENGERUSI Prof. Madya Ir. Abdul Talib bin Din	En.As Jufri bin Muhajar En. Junaidi bin Salam En.Mohd syakir bin Mohtarudin En. Ismail bin Ibrahim En.Azhar bin Ab Aziz En.Azmir bin Amzah
		SETIAUSAHA En. Shamsul Bahari bin Azraai	JAWATANKUASA FAT (FIRST AID TEAM)
		WAKIL MAJIKAN En. Mohd Rizal bin Alkahari En. Imran Syakir bin Mohamad En. Zukifli bin Ishak Cik. Asriana binti Ibrahim	En.Hairul Nizam bin Daud En Hasrus Hadi bin Abu Samah Cik.Nor Hidayah binti Rosly En. Mohd Saufi bin Alimat Cik Nurussalwa Binti Tamby Suleiman En. Ahmad Fitri bin Adam
		WAKIL PEKERJA En. Muhamad Muzaini bin Sahary En. Ridzuan bin Ahmad En. Johardi bin Abdul Jabar En.Rashdan bin Seman	

FAKULTI KEJURUTERAAN PEMBUATAN (FKP)	JAWATANKUASA ERT (EMERGENCY RESPONS TEAM)
PENGERUSI Dr. Mohd Rizal bin Salleh	En. Azman bin Mat Aris En. Mohd Raduan bin Khalil En. Mohd Hisyam bin Ibrahim En. Mohd Soufwee bin Abd. Rahman En. Fairus bin Ninggal
SETIAUSAHA En. Nik Mohd Farid bin Che Zainal Abidin	
WAKIL MAJIKAN En. Nor Akramin bin Mohamad Dr. Mohd Warikh bin Abd. Rashid Dr. Zamperi bin Jamaludin En. Tajul Arifin bin Abdullah	
WAKIL PEKERJA En. Sahar bin Salehan En. Jaafar bin Lajis Cik Nur Azriah bte Amir En. Azman bin Mat Aris	JAWATANKUASA FAT (FIRST AID TEAM) En. Hanizam bin Hashim Cik Zarina bte Ma'arip En. Muhamad Asari bin Abdul Rahim Cik Marhamah bte Ahmad En. Abdul Rahman bin Kamis

FAKULTI TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI (FTMK)	JAWATANKUASA ERT (EMERGENCY RESPONS TEAM)
PENGERUSI Prof Dr Shahrin bin Sahib @Sahibuddin	En. Kharmizi bin Khamis En. Shahrizan bin Abdullah En. Mohd Fahrulrazi bin Saji En. Badrulhisham bin Haron En. Hazre bin Haron
TIMBALAN PENGERUSI Dr Burairah bin Hussin	
SETIAUSAHA En. Muhamad Sopian bin Baharom	JAWATANKUASA FAT (FIRST AID TEAM) En. Mohd Hafez bin Khalik Pn. Zuraiyati binti Abd Rahim Pn. Siti Hajar Binti Abd Latiff En. Sharudin bin Ab Majid En. Mohd Rifian bin Abdur Rahman
PENOLONG SETIAUSAHA En. Mohd Rady bin Ab Karim	
WAKIL MAJIKAN Dr. Samad Hasan Basari Dr. Syarifanor Hisham Dr. Abd Samad bin Shihghatullah Pn. Emailiana binti Kasmuri	
WAKIL PEKERJA Pn. Sharifah Intan binti Osman En. Khairulnizam bin A.Rahman En. Mohd Nizam Bin Said En. Mohd Ridzuan Bin Jamaludin	
WAKIL PELAJAR En. Mohd Ikbarruddin bin Mat Rani En. Arif Affendi bin Che Hamid	

PUSAT BAHASA DAN PEMBANGUNAN INSAN (PBPI)	JAWATANKUASA ERT (EMERGENCY RESPONS TEAM)
PENGERUSI Prof. Dr. Hj. Mohd Taib bin Hj. Dora	En. Rahman bin Hashim En. Mohamad bin Hj. Bokhari
SETIAUSAHA Pn. Suhadawati Ahmad	JAWATANKUASA FAT (FIRST AID TEAM) En. Rosli bin Saadan Pn. Asiah bte Hj. Mohd Pilus
WAKIL MAJIKAN En. Ahmad Jawahir bin Tugimin Pn. Muliati bte Sedek	
WAKIL PEKERJA Pn. Noraini bte Husin Pn. Rusni bte Hasan	

PEJABAT PEMBANGUNAN	JAWATANKUASA ERT (EMERGENCY RESPONS TEAM)
PENGERUSI Pn. Hjh. Noraida bte Attan	En. Faizal bin Kamdi En. Md Fauza bin Nahrawi En. Muhamad Fazli bin Abd Barri En. Nasri bin Md. Yusof En. Muhammad Fazlie bin Ramli En. Mohd Khairul Akmal bin Mohd Noor
SETIAUSAHA En. Ainuddin bin Abu Kasim	JAWATANKUASA FAT (FIRST AID TEAM) Pn. Norlela bte Rosnan Pn. Jamalindah bte Wahid Pn. Nik Asmara bte Nik Aziz En. Mohd Khairuddin bin Selamat En. Muhammad Akmal bin Abd Shukor En. Muhammad Redzuan bin Masjan
WAKIL MAJIKAN En. Abdul Wahab bin Harun En. Ir. Mohd Rayme bin Anang Masuri En. Musa bin Abdullah Pn. Siti Norani bte Dolah	
WAKIL PEKERJA En. Shahran bin Mokseen En. Anis bin Md Tahir En. Kamalrulzaman bin Tubah En. Mohd Isa bin Wahab	

PUSAT KOMPUTER	JAWATANKUASA ERT (EMERGENCY RESPONS TEAM)
PENGERUSI En. Mohd Isa bin Mohd Dom	Pn. Norhazlena bte Sabtu Pn. Mazura bte Mustafa En. Hairul bin Anwar En. Mohd Sharafim bin Mohd Said Pn. Siti Hajar bte Yaakop
SETIAUSAHA Cik Aida bte Salleh	JAWATANKUASA FAT (FIRST AID TEAM) Pn. Mimi Rahayu bte Hamdin En. Haironi bin Fadzilah Pn. Noorazlina bte Yusop En. Mohd Fitri bin Suhaimi Pn. Iastika Murni bte Selamat
WAKIL MAJIKAN En. Samsul bin Samdin Pn. Norhazlena bte Sabtu	
WAKIL PEKERJA En. Jamal Nasir bin Abdul Wahab Pn. Nor Reha binti Muslim	

KAMPUS BANDAR UTeM	JAWATANKUASA ERT (EMERGENCY RESPONS TEAM)
PENGERUSI Dr. Md.Nor Hayati bin Tahir	Pn. Ganagambegai A/P Laxamanan En. Mukhiffun bin Mukapit Pn. Norhasanah binti Zainal En. Nor Hairulazuan bin Zahari Pn. Norfaezah binti Mohd Tarmizi
SETIAUSAHA Nooraziah binti Mohamed	
WAKIL MAJIKAN Prof. Madya Ahmad Rozelan bin Yunus	JAWATANKUASA FAT (FIRST AID TEAM) Pn. Nurul Zarirah binti Nizam Pn. Siti Norbayu binti Yahaya Pn. Elia binti Arof Nur Fatehah binti Isa En. Muhammad Shahrin Pritam bin Abdulah

PUSAT PENGAJIAN SISWAZAH (PPS)	JAWATANKUASA ERT (EMERGENCY RESPONS TEAM)
PENGERUSI Prof. Dr. Mohd Razali bin Muhamad	En. Muhamad Nizam bin Ayof En. Mohd Nazri bin Muslim Pn. Sabrina bte Buang Pn. Noreni bte A. Rahman En. Syaridan bin Shaarani
SETIAUSAHA Dr. Tay Choo Chuan	JAWATANKUASA FAT (FIRST AID TEAM) Dr. Tay Choo Chuan En. Zulfatricia bin Abdullah Pn. Norhayati bte Abu Bakar Pn. Siti Aisyah bte Daud Pn. Noreni bte A. Rahman
WAKIL MAJIKAN En. Zulfatricia bin Abdullah Pn. Norhayati bte Abu Bakar	

PUSAT JAMINAN KUALITI DAN AKREDITASI	JAWATANKUASA ERT (EMERGENCY RESPONS TEAM)
PENGERUSI Prof. Madya Shahdan bin Md Lani	Pn. Aini binti Abd Ghaffar Pn. Siti Suhailah bte Ahmad
SETIAUSAHA Pn. Aini binti Abd Ghaffar	JAWATANKUASA FAT (FIRST AID TEAM) Pn. Aini binti Abd Ghaffar Pn. Siti Suhailah bte Ahmad
WAKIL MAJIKAN Pn. Aini binti Abd Ghaffar	
WAKIL PEKERJA Pn. Siti Suhailah bte Ahmad	

GALERI

