

2011

MANUAL KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN





UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA
HANG TUAH JAYA, 76100, DURIAN TUNGGAL, MELAKA
MANUAL KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN

Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
Universiti Teknikal Malaysia Melaka

Engr. Zulkifli bin Shariff

Pengarah

Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Universiti Teknikal Malaysia Melaka

Hang Tuah Jaya, 76100, Durian Tunggal, Melaka

Malaysia

Tel. : 06-331 6785

Faks. : 06-331 6780

Disunting oleh:

Nor zalipah bte Suliman

Disusun oleh :

Azlan bin Ahmad

Hak cipta terpelihara. Tiada mana-mana bahagian artikel, kandungan, susunannya serta bahan-bahannya boleh diubah, disalin, diedar atau dijual bagi tujuan komersil dalam apa bentuk sekalipun tanpa mendapat kebenaran secara bertulis yang jelas daripada Pengarah Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan terlebih dahulu.

**Manual keselamatan dan kesihatan pekerjaan UTeM disahkan melalui Mesyuarat Majlis Eksekutif Universiti Bilangan 1/2012 pada 17 Januari 2012

ISI KANDUNGAN

PENGENALAN	2
A.Pendahuluan	2
B.Fakta Ringkas Mengenai UTeM.....	4
C.Visi	5
D.Misi.....	5
E.Moto	5
F.Matlamat Pendidikan.....	5
G.Terma Dan Definisi.....	6
PENGURUSAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN UTeM.....	10
A.Dasar Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan UTeM	10
B.Peranan dan Tanggungjawab Organisasi Universiti Teknikal Malaysia Melaka.....	13
C.Peranan dan Tanggungjawab Ahli Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan.....	17
D.Jawatankuasa Induk Persekitaran Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan UTeM.....	19
E.Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan di Peringkat Pusat Tanggungjawab	22
F.Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan UTeM di Peringkat Kolej Kediaman Pelajar	24
G.Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan di bawah Pengurusan Pejabat Naib Canselor, UTeM	26
PROSEDUR-PROSEDUR KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN	28
A.PERMOHONAN PENDAFTARAN JENTERA YANG MEMERLUKAN SIJIL PERAKUAN KELAYAKAN DARI JKPP ..	28
B.PROSEDUR PENGURUSAN BAHAN KIMIA	38
C.PENGURUSAN PELUPUSAN BAHAN KIMIA DAN SISA BUANGAN TERJADUAL	46
D. PROSEDUR PELAPORAN ADUAN, KEMALANGAN, KEJADIAN BERBAHAYA, KERACUNAN PEKERJAAN DAN PENYAKIT PEKERJAAN.....	55
E.PROSEDUR PENGENALPASTIAN HAZAD, PENILAIAN RISIKO DAN KAWALAN RISIKO	78
F.PROSEDUR MENJALANKAN PEMERIKSAAN DAN AUDIT KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN	87
GARIS PANDUAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN	92

A.GARIS PANDUAN PELAKSANAAN JAWATANKUASA KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN DI PERINGKAT PUSAT TANGGUNGJAWAB	92
B.GARIS PANDUAN ALAT PERLINDUNGAN DIRI	96
C. PROSEDUR KECEMASAN KEBAKARAN DAN PENGUNGSIAN BANGUNAN.....	101
D.GARIS PANDUAN PERTOLONGAN CEMAS	109
E.GARIS PANDUAN PENYEDIAAN PETI PERTOLONGAN CEMAS. <i>"FIRST AID BOX"</i>	114
F.GARIS PANDUAN KEBERSIHAN TEMPAT KERJA	133
PERATURAN-PERATURAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN.....	138
A.PERATURAN KESELAMATAN AM	138
B.PERATURAN KESELAMATAN DI PEJABAT	139
C.PERATURAN KESELAMATAN DI MAKMAL / BENGKEL	140
D.PERATURAN BEKERJA DI DALAM MAKMAL SELEPAS WAKTU PEJABAT UTeM.....	141
LAMPIRAN.....	144

BAHAGIAN 1

PENGENALAN

A. Pendahuluan

Manual Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan UTeM ini diwujudkan sebagai satu panduan kepada semua kakitangan dan pelajar serta orang lain yang berurusan dengan kerja-kerja di dalam universiti berkaitan hal-hal keselamatan dan kesihatan pekerjaan. Manual ini mengandungi penerangan dasar keselamatan dan kesihatan pekerjaan, objektif keselamatan dan kesihatan serta penerangan ringkas mengenai organisasi, perancangan dan pelaksanaan Sistem Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan di Universiti Teknikal Malaysia Melaka.

Manual Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan UTeM membincangkan dua konsep pengurusan keselamatan dan kesihatan merangkumi polisi dan peraturan sendiri bagi memastikan keselamatan dan kesihatan di universiti terhadap mereka yang mewujudkan risiko dan bekerja dengan risiko tersebut.

Antara objektif manual ini adalah untuk:

- i. Menyediakan panduan pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan dengan menekankan pelaksanaan di semua peringkat JKPP-PTj
- ii. Menerangkan Undang-Undang, Peraturan, prosedur, dan garis panduan untuk dipatuhi
- iii. Mengambil langkah setakat yang praktik melindungi keselamatan dan kesihatan semua kakitangan dan pelanggan yang berurusan.
- iv. Mencegah dan mengelakkan kecederaan, penyakit, atau kematian di kalangan kakitangan dan pelajar universiti yang disebabkan daripada aktiviti pekerjaan seterusnya memupuk budaya kerja selamat dan sihat.

Manual ini juga diwujudkan bagi menggerakkan semua pihak warga UTeM khususnya Ahli Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan di setiap PTj untuk melaksanakan pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan mengikut kriteria yang telah ditetapkan di dalam manual dan akan dianalisa keberkesanannya sepanjang masa.

- Mewujudkan peraturan, prosedur dan garis panduan berkaitan KKP secara umum dan boleh digunakan bila-bila masa
- Semua staf perlu memberi kerjasama dan memahami tugas masing-masing dalam bidang KKP semasa berada di dalam kawasan UTeM
- Pengguna manual bukan sahaja merujuk kepada manual ini tetapi perlu merujuk kepada dokumen lain yang dikeluarkan oleh Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan atau Agensi lain yang terlibat secara langsung dengan proses kerja dilakukan.

Secara kesimpulan manual ini banyak memberi manfaat dan membantu para pensyarah, staf, pelajar dan orang lain yang berurusan untuk mendapatkan maklumat berkaitan Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan di UTeM, prosedur, garis panduan, peraturan serta dokumen sokongan lain dalam menjalankan sebarang aktiviti atau kerja agar produktiviti dan kelangsungan serta misi UTeM dapat direalisasikan.

B.Fakta Ringkas Mengenai UTeM

Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) ditubuhkan pada 1 Disember 2000 sebagai IPTA Teknikal pertama di Malaysia. Kampus ini terletak di Negeri Melaka yang diiktiraf sebagai Bandaraya Warisan Dunia oleh UNESCO di dalam tanah berkeluasan 766 ekar yang lengkap dengan semua kemudahan dan dikelilingi kehijauan alam sekitar.

Sebagai IPTA Teknikal pertama di Malaysia UTeM memfokuskan kepada bidang kejuruteraan, ICT dan pengurusan teknologi. UTeM sentiasa mengekalkan reputasi sebagai penjana modal insan yang mempunyai kepakaran meluas dalam bidang teknikal untuk keperluan industri berteknologi tinggi. Bidang penyelidikan di UTeM juga memberi penekanan kepada bidang yang dikenali pasti mampu meningkatkan kredibiliti unik UTeM dan mampu meningkatkan reputasi UTeM sebagai sebuah universiti teknikal seperti teknologi hijau, kejuruteraan sistem, interaksi, interaksi manusia-teknologi dan teknologi termaju. Walau bagaimana pun dalam menuju kearah teknologi maju UTeM sentiasa mengamalkan budaya keselamatan dan kesihatan semasa menjalankan tugas harian.

C.Visi

- Menjadi Universiti Teknikal yang kreatif dan inovatif terkemuka di dunia.

D.Misi

- Melahirkan ahli profesional yang bersahsiah murni, kompeten, dan berketrampilan tinggi melalui pendidikan universiti teknikal berkualiti dan bertaraf dunia berteraskan pengajaran, pengajaran dan penyelidikan berorientasikan aplikasi dengan perkongsian pintar Universiti-industri sejajar dengan aspirasi Negara.

E.Moto

- Kompetensi Teras Kegemilangan

F.Matlamat Pendidikan

1. Mengendalikan program akademik dan profesional berlandaskan kepada keperluan industri.
2. Melahirkan graduan dengan pengetahuan relevan, kompetensi dalam kemahiran teknikal, kemahiran insaniah dan peka kepada tanggungjawab social.
3. Menyemai kalangan graduan kaedah saintifik, berfikiran kritikal, kreatif dan inovatif dalam meyelesaikan masalah dan membuat keputusan.
4. Menggalakkan pembangunan penyelidikan dan aktiviti dengan kerjasama industri demi kemakmuran Negara.
5. Melengkapkan graduan dengan nilai-nilai kepimpinan, komunikasi dan pembelajaran berterusan
6. Melahirkan graduan berkemahiran teknousahawan dan pengurusan.
7. Melahirkan graduan yang menghargai sastera dan budaya serta menyedari kepentingan budaya hidup sihat

G.Terma Dan Definisi

Bagi tujuan rujukan didalam manual ini, terma dan definisi berikut digunakan.

i.Naib Canselor

Naib Canselor Universiti Teknikal Malaysia Melaka

ii.Jawatankuasa Induk Persekitaran, Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Satu Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan yang terdiri daripada Pengurusan Tertinggi UTeM yang ditubuhkan dan berfungsi memantau isu KKP yang di pengurusikan oleh Y. Bhg. Naib Canselor UTeM

iii.Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan - PTj

Satu jawatankuasa keselamatan dan kesihatan yang terdiri daripada wakil pekerja dan wakil majikan yang ditubuhkan dan berfungsi menurut perundangan di peringkat Pusat Tanggungjawab (PTj) yang dipengerusikan oleh Ketua Jabatan/Dekan

iv.Pusat Tanggungjawab (PTj)

Terdiri daripada fakulti dan jabatan-jabatan yang terdapat di dalam universiti seperti Pejabat Canselor, Pejabat Pendaftar, Perpustakaan.

v.Ketua Jabatan

Dekan fakulti atau pengarah untuk Pusat Tangguungjawab berkenaan.

vi.Audit

Merupakan satu proses yang sistematik, bebas dan didokumenkan untuk mendapatkan bukti dan penilaian dibuat secara analisis untuk menentukan tahap pematuhan kriteria audit.

vii.Hazad

Punca, situasi atau tindakan yang berpotensi untuk memudaratkan samada kecederaan atau gangguan kesihatan, kerosakan harta, kerosakan persekitaran tempat kerja atau kombinasi di antaranya.

viii.Insiden

Kejadian yang berkaitan dengan pekerjaan yang boleh menyebabkan kecederaan, masalah kesihatan atau kematian.

ix.Kakitangan Universiti

Semua kakitangan yang bertugas di Universiti Teknikal Malaysia Melaka

x.Pelajar

Seseorang yang sedang melanjutkan pelajaran di Universiti Teknikal Malaysia Melaka

xi.Kontraktor

Seseorang atau sesebuah organisasi yang dilantik untuk menyediakan perkhidmatan kepada UTeM mengikut spesifikasi, terma dan keadaan yang telah dipersetujui.

xii.Orang yang kompeten

Seseorang yang telah menghadiri kursus dan latihan yang bersesuaian dan mempunyai pengetahuan yang mencukupi serta berpengalaman dan berkemahiran untuk melaksanakan tugas yang spesifik.

xiii.Pemantauan Aktif

Aktiviti-aktiviti berterusan yang menyemak samada langkah-langkah pencegahan dan perlindungan bahaya dan risiko, seperti penyusunan rancangan untuk melaksanakan pengurusan KKP di universiti adalah menurut kriteria yang ditentukan.

xiv.Pegawai Keselamatan dan Kesihatan (PKK)

Kakitangan Universiti yang dilantik serta telah menghadiri Kursus sebagai Pegawai Keselamatan dan Kesihatan di NIOSH untuk menjalankan tugas sebagai Pegawai Keselamatan dan Kesihatan.

xv.Risiko

Kombinasi kebarangkalian dan akibat untuk sesuatu kejadian berbahaya yang spesifik berlaku.

BAHAGIAN 2

DASAR KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA (UTeM)

Selaras dengan visi Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) untuk menjadi universiti teknikal yang kreatif dan inovatif terkemuka di dunia, UTeM menyedari kepentingan sistem kerja yang selamat dan sihat untuk semua staf, pelajar dan orang lain yang berkaitan dengannya.

UTeM akan mengambil langkah-langkah yang perlu untuk memastikan peruntukan Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (Akta 514) dipatuhi serta berada pada tahap yang baik dan memuaskan pada setiap masa.

Adalah menjadi tanggungjawab UTeM untuk :

- i. **Mewujud dan mengekalkan suasana kerja yang sihat dan selamat;**
- ii. **Mewujudkan dan menyelenggara sistem pengurusan keselamatan dan kesihatan pekerjaan yang teratur, efektif dan aktif selaras dengan undang-undang yang berkaitan;**
- iii. **Mewujud dan menyelenggara prosedur dan sistem kerja yang selamat serta memastikan peralatan keselamatan yang sesuai dan mencukupi pada setiap masa;**
- iv. **Memupuk kesedaran melalui latihan, penerangan, pemberitahuan dan pendidikan di dalam mencegah, menghadapi dan menangani bahaya di tempat kerja;**
- v. **Mengadakan dan menyebarkan maklumat-maklumat dan petunjuk-petunjuk keselamatan dan kesihatan yang berkaitan dengan pekerjaan di UTeM;**
- vi. **Seberapa kerap dan setakat yang praktik mengkaji semula polisi-polisi bertulis, program-program dan rancangan-ancangan keselamatan dan kesihatan di UTeM sebagai proses peningkatan dan pembaharuan yang berkesan.**

Komitmen semua staf, pelajar dan orang lain yang berkaitan dengan UTeM adalah perlu untuk memastikan semua dasar, polisi dan peraturan berkenaan keselamatan dan kesihatan di tempat kerja dipatuhi pada setiap masa.



Prof. Dr. Ahmad Yusoff Bin Hassan

Naib Canselor
Universiti Teknikal Malaysia Melaka.
(21 April 2009)



PENGURUSAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN UTeM

A.Dasar Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan UTeM

Dasar Keselamatan dan Kesihatan pekerjaan UTeM telah ditandatangani oleh Y.Bhg Datuk Prof. Dr. Ahmad Yusoff bin Hassan, Naib Canselor, Universiti Teknikal Malaysia Melaka pada 21 April 2009. Dasar ini diwujudkan sebagai pematuhan kepada kepada *Seksyen 16, Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994*. Terdapat beberapa faktor kepentingan dasar ini diwujudkan. Antaranya ialah:

1. Kewajipan untuk merumus Dasar Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan adalah dikenakan kepada semua majikan dan orang yang bekerja sendiri kecuali kepada mereka yang menanggung tidak lebih daripada 5 orang pekerja. Majikan dikehendaki menyediakan pernyataan bertulis mengenai dasar keselamatan dan kesihatan pekerjaan, organisasi dan perancangan untuk melaksanakan dasar ini.
2. Terdapat tiga komponen penting dalam dasar ini:
 - i. Pernyataan umum dasar tentang komitmen majikan terhadap keselamatan dan kesihatan yang menggariskan semua falsafah dan tujuan.
 - ii. Pernyataan organisasi untuk melaksanakan dasar – dalam bentuk struktur pengurusan hirarki – menunjukkan tanggungjawab keselamatan dan kesihatan dari pengurusan tertinggi hingga peringkat bawahan. Pernyataan ini harus termasuk maklumat mengenai kakitangan yang bertanggungjawab bagi keselamatan dan kesihatan pekerjaan dalam organisasinya dan tugasnya dalam organisasi.
 - iii. Dasar ini juga perlu mempunyai maklumat tentang perkiraan yang dibuat bagi memastikan dasar itu dilaksanakan. Perkiraan harus termasuk latihan keselamatan dan kesihatan, pemeriksaan, laporan dan penyiasatan kemalangan, sistem kerja selamat, sistem kebenaran kerja, dan prosedur kecemasan.

3. Penglibatan pekerja dalam membuat rumusan dan kajian semula dasar tersebut telah ditetapkan dalam Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan)1996.
4. Dasar perlu ditulis dalam bahasa yang mudah difahami oleh para pekerja.
5. Setiap pekerja mesti diberitahu satu salinan pernyataan bertulis mengenai dasar dan pekerja baru diberikan setiap salinan ketika menjalani latihan induksi. Latihan keselamatan dan kesihatan yang dikendalikan oleh majikan mesti mengandungi maklumat tentang dasar tersebut.
6. Untuk memastikan dasar ini dapat menarik perhatian para pekerja, dasar yang ditulis itu mestilah dipamerkan di tempat-tempat strategik di tempat kerja, contohnya di pintu masuk, papan kenyataan umum, bilik mesyuarat dan sebagainya supaya ia dapat dilihat dan dibaca oleh semua pekerja.
7. Dasar keselamatan dan kesihatan itu perlu dikaji semula dalam tempoh masa tertentu sekiranya terdapat perubahan dalam organisasi. Ianya mesti ditandatangani dan diletakkan tarikh oleh majikan.

Objektif

- i. Menyatakan tumpuan dan komitmen Pengurusan Tertinggi UTeM dalam memastikan keselamatan dan kesihatan pekerjaan di UTeM berada di tahap yang memuaskan.
- ii. Menggariskan dasar dan objektif UTeM dalam membangun dan melaksanakan program-program dan aktiviti-aktiviti serta menyediakan tempat kerja yang selamat dan sihat.

Skop Pelaksanaan

Dasar Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan ini perlu dilaksanakan di dalam persekitaran kawasan Universiti Kampus Induk UTeM, Kampus Bandar UTeM, Kampus Industri UTeM dan di Makmal Fasa B, Fakulti Kejuruterann Mekanikal.

Dengan ini, Universiti Teknikal Malaysia Melaka akan memastikan setiap kakitangan dan pelajar memahami serta mematuhi Dasar Keselamatan dan Kesihatan tanpa memansuhkan dasar-dasar lain. Kerjasama dan komitmen daripada semua pihak dan individu amat diharapkan untuk menjayakan Dasar Keselamatan dan Kesihatan seperti yang di atas.

B.Peranan dan Tanggungjawab Organisasi Universiti Teknikal Malaysia Melaka

Menjelaskan peranan dan tanggungjawab pegawai dan kakitangan serta ahli jawatankuasa yang terlibat secara langsung dalam pelaksanaan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan di UTeM

Pihak Pengurusan Universiti

Pihak Pengurusan Universiti komited dalam memastikan aspek keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan dan akan menonjolkan kepimpinan dalam semua aspek KKP kepada Pegawai, kakitangan dan pelajar. Pengurusan Universiti komited untuk :

- a. Menyalur dan menyebarkan kepentingan keperluan undang-undang berhubung keselamatan dan kesihatan pekerjaan.
- b. Mewujudkan Dasar Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan UTeM
- c. Memastikan halatuju dan objektif Dasar KKP UTeM dapat dilaksanakan
- d. Menyedia dan menyenggara loji dan sistem kerja yang selamat dan tanpa risiko kepada kesihatan.
- e. Mewujudkan prosedur, program, dan sistem untuk memastikan keselamatan dan kesihatan kakitangan serta pelajar.
- f. Menyediakan maklumat, arahan, latihan dan penyeliaan bagi memastikan keselamatan dan kesihatan kakitangan serta pelajar semasa berada di tempat kerja.
- g. Menyediakan kemudahan dan sumber yang mencukupi bagi kebajikan kakitangan dan pelajar.

Ketua Pusat Tanggungjawab (PTj)

Ketua PTj berperanan dalam memantau dan memastikan keselamatan dan kesihatan pekerjaan kakitangan dan pelajar di PTj masing-masing. Antara tugas dan tanggungjawab ketua PTj ialah seperti berikut :

- a. Membantu pihak pengurusan Universiti dalam menyelia dan memastikan persekitaran tempat kerja yang selamat dan sihat.
- b. Memastikan pelaksanaan pengurusan keselamatan dan kesihatan pekerjaan dibawah tanggungjawabnya.
- c. Menyediakan maklumat yang diperlukan bagi membantu melaksanakan langkah-langkah pencegahan kemalangan seperti mengadakan latihan, kempen, seminar dan sebgainya.
- d. Mengada, menyelia dan menyenggara Alat Pelindung Diri yang sesuai untuk kegunaan semua kakitangan dan pelajar.
- e. Memastikan segala peralatan yang digunakan berada dalam keadaan yang selamat digunakan serta penggunaan peralatan tersebut mengikut Prosedur Kerja Selamat.
- f. Menghubungi atau membuat laporan secara bertulis kepada Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan UTeM dan mengambil langkah-langkah yang perlu jika berlaku kemalangan di tempat kerja.

Pegawai dan kakitangan

Pegawai dan kakitangan UTeM perlu memastikan keselamatan dan kesihatan dirinya dan orang lain ketika menjalankan tugas. Antara tugas yang perlu dilaksanakan ialah:

- a. Memberi perhatian yang munasabah terhadap dirinya dan orang lain yang berada disekelilingnya semasa menjalankan tugas.
- b. Bekerjasama dengan Pihak Pengurusan Universiti dalam mematuhi apa-apa kehendak di bawah Akta dan peraturannya serta tata amalan industri yang berkaitan dengan tugas.
- c. Menggunakan apa-apa kelengkapan pelindung diri yang telah disediakan oleh pihak universiti.
- d. Memberi laporan kepada Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan PTj berkaitan kemalangan, insiden dan perbuatan tidak selamat berkaitan keselamatan dan kesihatan pekerjaan di tempat kerja kepada Jawatankuasa KKP di peringkat PTj.
- e. Mematuhi prosedur keselamatan dan kesihatan pekerjaan yang disediakan.
- f. Mengambil bahagian dalam aktiviti KKP.
- g. Mematuhi arahan KKP dari masa ke semasa.

Pelajar

Pelajar UTeM juga merupakan salah satu komuniti kampus yang perlu bersama-sama memastikan keperluan keselamatan dan kesihatan pekerjaan di universiti dipatuhi. Antara peranan dan tanggungjawab mereka ialah :

- a. Memberi perhatian setakat yang praktik semasa berada di dalam kawasan UTeM bagi keselamatan dan kesihatan diri pelajar dan orang lain.
- b. Memakai dan menggunakan alat pelindung diri yang telah disediakan oleh pihak universiti.
- c. Mematuhi apa-apa arahan dan langkah-langkah keselamatan dan kesihatan pekerjaan menurut kehendak Akta dan Peraturan-Peraturan dibawahnya.
- d. Tidak menyalahgunakan alat pelindung diri yang disediakan.
- e. Mematuhi prosedur keselamatan dan kesihatan pekerjaan yang disediakan.
- f. Mengambil bahagian dalam aktiviti KKP.
- g. Melaporkan semua insiden, keadaan dan perbuatan tidak selamat kepada pihak fakulti atau ketua jabatan

Kontraktor / Pembekal

Peranan dan tanggungjawab kontraktor dan pembekal yang berurusan dengan pihak universiti adalah seperti berikut :

- a. Mematuhi arahan serta garis panduan KKP mengikut jenis kerja yang telah disediakan oleh pihak universiti.
- b. Melaporkan kejadian dan insiden yang berlaku semasa menjalankan kerja di dalam kawasan universiti.
- c. Memberi latihan secukupnya kepada pekerja berkaitan keselamatan dan kesihatan pekerjaan.
- d. Membekal dan memastikan pekerja memakai alat pelindung diri yang sesuai.

C.Peranan dan Tanggungjawab Ahli Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

i.Pengerusi

- a. Mempengerusikan mesyuarat JKK.
- b. Memastikan pelaksanaan dan prestasi pematuhan KKP di UTeM dengan berkesan.
- c. Membuat perancangan dan program bagi penambahbaikan dalam pematuhan kepada kehendak KKP di UTeM
- d. Memastikan kakitangan UTeM mendapat latihan berkaitan KKP dan maklumat sewajarnya.
- e. Melantik ahli JKK dan Pegawai Keselamatan dan Kesihatan yang bertanggungjawab menguruskan hal-hal berkaitan keselamatan dan kesihatan di UTeM
- f. Memastikan fungsi Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan mematuhi kehendak Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan) 1996

ii.Pegawai Keselamatan dan Kesihatan (PKK) / Setiausaha

- a. Mengkoordinasi dan menghadiri mesyuarat JKK.
- b. Mengumpul dan menyelaraskan laporan KKP
- c. Mencatat, menyediakan dan mengedarkan minit mesyuarat JKK.
- d. Memastikan perjalanan mesyuarat JKK berjalan dengan lancar.
- e. Mengukur , menilai dan mengemaskini prestasi tahap pematuhan KKP di UTeM
- f. Bertindak sebagai penyelarass dokumen terkawal.
- g. Bertanggungjawab untuk menjalankan tugas seperti dinyatakan dalam Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pegawai Keselamatan dan Kesihatan) 1997 dan Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan) 1996

iii.Wakil Majikan

- a. Menghadiri mesyuarat JKK
- b. Bekerjasama memastikan Jawatankuasa JKK berfungsi secara berkesan
- c. Memastikan keakuran Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan) 1996

iv.Wakil Pekerja

- a. Menghadiri mesyuarat JKK
- b. Bekerjasama memastikan Jawatankuasa JKK berfungsi secara berkesan
- c. Memastikan keakuran Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan) 1996
- d. Membawa dan membincangkan isu-isu KKP bagi pihak kakitangan UTeM.

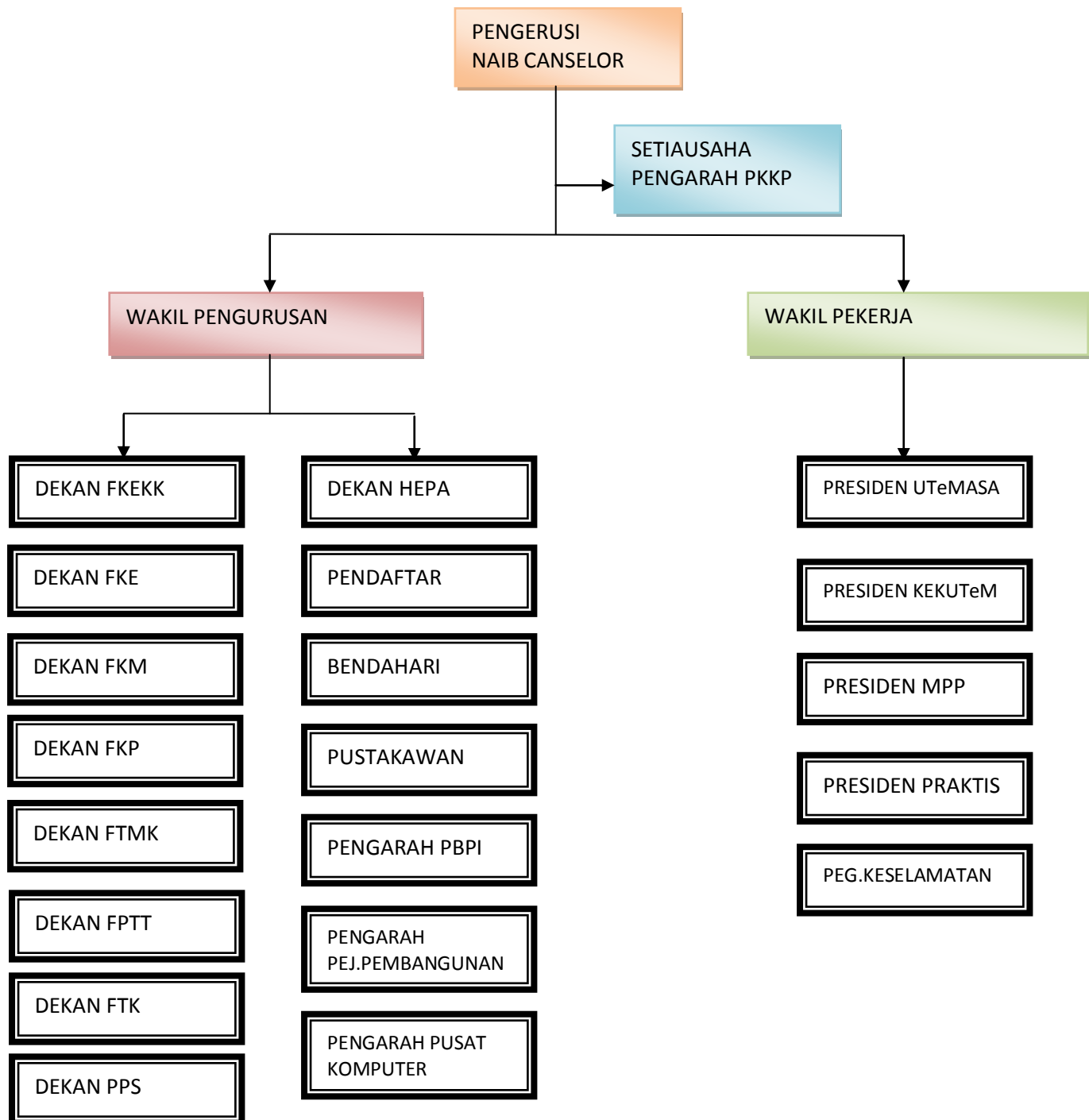
D.Jawatankuasa Induk Persekitaran Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan UTeM

Jawatankuasa Induk ini di pengerusikan oleh Naib Canselor UTeM. Jawatankuasa ini memainkan peranan yang penting dalam melaksanakan keselamatan dan kesihatan pekerjaan di dalam universiti. Antara fungsi jawatankuasa ini ialah seperti berikut:

1. Menghadiri mesyuarat Jawatankuasa Induk Persekitaran, Keselamatan dan Kesihatan Pekerja;
2. Mempromosikan budaya keselamatan dan kesihatan pekerjaan di tempat kerja;
3. Bertindak sebagai pembuat keputusan dalam aspek berkaitan keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan di peringkat Pusat Tanggungjawab (PTj);
4. Menerima, mempertimbangkan aduan dan permasalahan pekerja dan membuat penyelesaian terhadap permasalahan yang berkaitan keselamatan dan kesihatan pekerja di tempat kerja;
5. Memberikan maklum balas terhadap cadangan pekerja yang berkaitan dengan keselamatan dan kesihatan pekerja;
6. Mempromosi dan membuat pemantauan terhadap pematuhan kepada aspek keselamatan dan kesihatan di tempat kerja;
7. Berusaha untuk meningkatkan piawaian keselamatan dan kesihatan di tempat kerja;
8. Menyiasat dan memberi nasihat terhadap tindakan yang tidak selamat di tempat kerja atau perkara perkara yang boleh mendatangkan bahaya;
9. Menyediakan latihan berkaitan keselamatan dan kesihatan pekerjaan kepada staf baru;
10. Menyertai dan mengenalpasti kawalan bahaya fizikal;

11. Melakukan proses penilaian dan pembangunan program kawalan;
12. Melakukan penyiasatan kemalangan di tempat kerja;
13. Mengkaji dan mempelajari program-program keselamatan dari institusi lain dalam usaha meningkatkan aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan di tempat kerja;
14. Melaksanakan program-program pendidikan berkaitan keselamatan dan kesihatan pekerjaan di Pusat Tanggungjawab (PTj);
15. Membuat cadangan dan saranan berkaitan keselamatan dan kesihatan di tempat kerja;
16. Melaksanakan audit pemeriksaan di tempat kerja;
17. Memberikan nasihat tentang kelengkapan peralatan pelindung diri yang sesuai kepada staf dan pelajar;
18. Menyimpan rekod kemalangan di tempat kerja;
19. Memantau keberkesanan program keselamatan dan kesihatan di tempat kerja;
20. Melaksanakan aktiviti atau kegiatan yang berkaitan dengan keselamatan dan kesihatan pekerjaan di tempat kerja.

JAWATANKUASA INDUK PERSEKITARAN, KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN UTeM

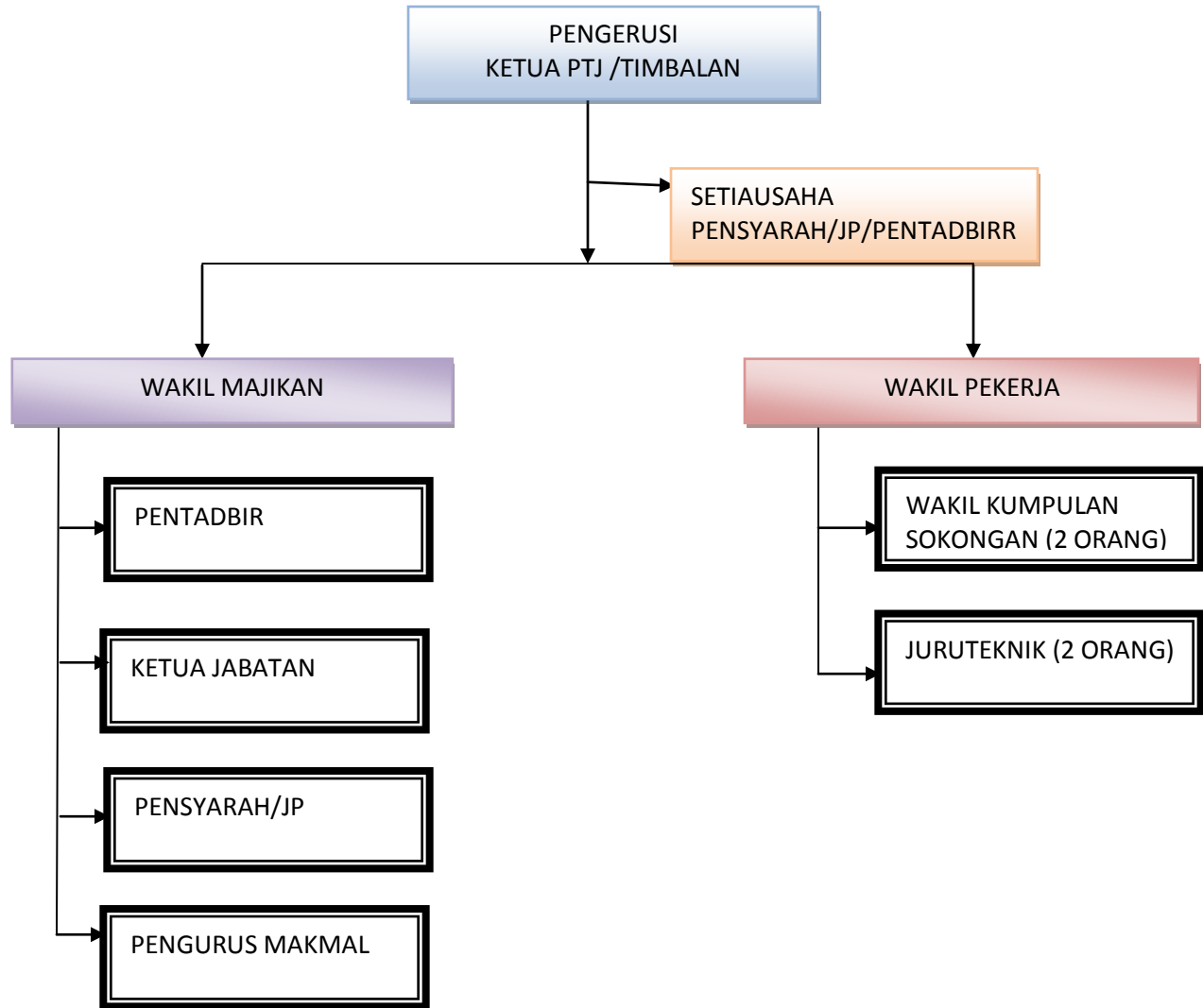


E.Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan di Peringkat Pusat Tanggungjawab

Antara fungsi-fungsi Jawatankuasa ini adalah seperti berikut :

1. Mengadakan mesyuarat seberapa kerap yang perlu setara dengan pendedahan risiko yang terdapat pada jenis kerja dan proses yang berlaku di PTj tidak kurang satu (1) kali dalam setiap tiga (3) bulan.
2. Memeriksa tempat kerja secara berkala (sekurang-kurangnya 3 bulan sekali)
3. Melapor dan membincangkan sebarang kemalangan dan keadaan yang tidak selamat, kejadian berbahaya, keracunan pekerjaan dan penyakit pekerjaan.
4. Memeriksa dan membantu Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan UTeM dalam menyiasat sebarang perkara berkaitan KKP selepas berlaku kemalangan, kejadian berbahaya, keracunan pekerjaan dan penyakit pekerjaan yang berlaku di PTj.
5. Membuat cadangan pemulihan dan tindakan pembaikan ke atas risiko di tempat kerja.
6. Mengkaji semula tindakan dan amalan KKP dan membuat cadangan pindaan melalui Jawatankuasa Induk Persekitaran, Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan.
7. Menyimpan dan mengemaskini rekod berkaitan keselamatan dan kesihatan pekerjaan.
8. Membantu PKKP dalam melaksanakan fungsi-fungsi berkaitan keselamatan dan kesihatan pekerjaan serta aktiviti lain untuk menggalakkan budaya kerja yang selamat dan sihat.

JAWATANKUASA KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN UTeM
PERINGKAT FAKULTI/PUSAT TANGGUNGJAWAB



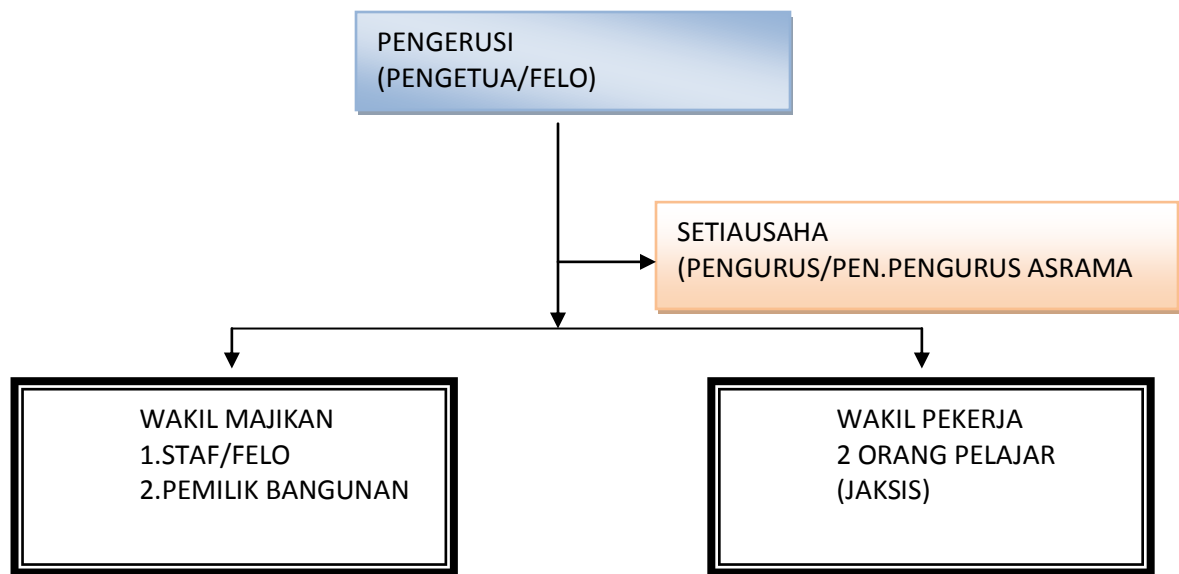
*Ketua Jabatan / Dekan boleh melantik mana-mana staf yang kompeten untuk melaksanakan hal-hal berkaitan keselamatan dan Kesihatan pekerjaan di PTj sebagai Setiausaha.

F. Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan UTeM di Peringkat Kolej Kediaman Pelajar

Antara peranan dan tanggungjawab jawatankuasa ini ialah:

1. Mengadakan mesyuarat seberapa kerap yang perlu setara dengan pendedahan risiko yang terdapat tidak kurang satu (1) kali dalam setiap tiga (3) bulan.
2. Memeriksa tempat kerja secara berkala khususnya mengenai keselamatan kebakaran (sekurang-kurangnya 3 bulan sekali)
3. Melapor dan membincangkan sebarang kemalangan dan keadaan yang tidak selamat, kejadian berbahaya, keracunan pekerjaan dan penyakit pekerjaan.
4. Memeriksa dan membantu Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan UTeM dalam menyiasat sebarang perkara berkaitan KKP selepas berlaku kemalangan, kejadian berbahaya, keracunan pekerjaan dan penyakit pekerjaan yang berlaku di PTj
5. Membuat cadangan pemulihan dan tindakan pembaikan ke atas risiko di tempat kerja.
6. Menyimpan dan mengemaskini rekod berkaitan keselamatan dan kesihatan pekerjaan.
7. Membantu PKKP dalam melaksanakan fungsi-fungsi berkaitan keselamatan dan kesihatan pekerjaan serta aktiviti lain untuk menggalakkan budaya kerja yang selamat dan sihat.
8. Merancang, melaksana serta menyelaraskan program dan aktiviti KKP di Kolej Kediaman

JAWATANKUASA KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN UTeM
PERINGKAT KOLEJ KEDIAMAN PELAJAR



G. Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan di bawah Pengurusan Pejabat Naib Canselor, UTeM

Antara fungsi dan tanggungjawab pejabat ini ialah seperti berikut:

1. Sebagai penasihat utama kepada Jawatankuasa Induk Persekitaran, Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan berkaitan isu keselamatan dan kesihatan pekerjaan di UTeM
2. Merancang, melaksana serta menyelaraskan program dan aktiviti KKP di UTeM.
3. Menjalankan pemeriksaan KKP secara berkala di semua PTj iaitu memeriksa tempat kerja sekurang-kurangnya setahun sekali untuk menentukan jika terdapat apa-apa yang memudaratkan keselamatan dan kesihatan pekerja seterusnya membincangkan dan mencadangkan langkah-langkah pembaikan yang perlu dan merekodkan keadaan dan cadangan tersebut dalam suatu laporan yang disimpan.
4. Menjalankan pemantauan tentang kemalangan, kejadian berbahaya, kemalangan nyaris, keracunan pekerjaan atau penyakit pekerjaan yang berlaku di tempat kerja dan melaporkan kepada Jawatankuasa KKP untuk tindakan dan cadangan pembaikan.
5. Memeriksa tempat kerja dengan seberapa segera selepas kemalangan, kejadian berbahaya, kemalangan nyaris, keracunan pekerjaan atau penyakit pekerjaan yang berlaku di tempat kerja.
6. Memberi khidmat nasihat dan memberi maklumat kepada PTj.
7. Menggalakkan persekitaran kerja yang selamat dan sihat melalui program seperti latihan, kursus, seminar dan kempen.
8. Sebagai pusat rujukan dan mendapatkan maklumat berkaitan KKP kepada PTj.
9. Menyedia, menyemak dan menganalisa laporan Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan PTj.

BAHAGIAN 3

PROSEDUR-PROSEDUR KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN

A.PERMOHONAN PENDAFTARAN JENTERA YANG MEMERLUKAN SIJIL PERAKUAN KELAYAKAN DARI JKPP

Objektif

Memastikan semua jentera seperti mesin tekanan, mesin angkat dan dandang telah lulus dalam pemeriksaan dan mempunyai Sijil Perakuan Kelayakan yang dikeluarkan oleh Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan.

Skop

Prosedur ini digunapakai oleh semua kakitangan UTeM yang menggunakan jentera di mana ianya memerlukan Sijil Perakuan Kelayakan dari Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan menurut kehendak Akta Kilang dan Jentera 1967 samada untuk tujuan pengajaran atau penyelidikan.

Rujukan

Akta Kilang dan Jentera 1967 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya

Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam, 1984

Definisi

Jentera : Adalah jentera yang memerlukan Sijil Perakuan Kelayakan yang sah sebelum jentera tersebut dibenarkan beroperasi iaitu dandang, pengandung tekanan tak berapi dan mesin angkat.

Dandang: Mana-mana pengandung tertutup yang menjana stim pada tekanan yang melebihi tekanan atmosfera

Pengandung Tekanan tak Berapi: Pengandung yang tertutup pada tekanan yang melebihi tekanan atmosfera mengandungi apa-apa jenis gas atau campuran atau gabungan gas termasuk pengandung dibawah tekanan cecair atau gas atau keduanya seperti tangki simpanan pukal, juga pengandung di bawah tekanan kurang daripada tekanan atmosfera tetapi tidak termasuk gas silinder.

Pengandung Tekanan berapi: Mana-mana pengandung yang tertutup yang melebihi tekanan atmosfera dan tertakhluk kepada 'direct firing' seperti pemanas minyak haba (thermal oil heater) dan dandang air panas (hot water boiler) tetapi tidak termasuk dandang stim.

Mesin Angkat: Merujuk kepada kren kembara bergerak atas, 'aerial platform', kren 'auger', kren bergerak, lift gunting (scissor lift), kren portal, kren monorail, lif penumpang / barang, escalator, traveller, dumbwaiter, table lifter, kren menara, gondola dan skip / material hoist.

Sijil Perakuan Kelayakan: Sijil yang dikeluarkan di bawah Akta Kilang dan Jentera, 1967, yang membuktikan jentera tersebut memenuhi kehendak Akta semasa pemeriksaan dijalankan dan boleh dikendalikan.

Tempoh sah Sijil Perakuan Kelayakan: Sijil Perakuan Kelayakan mempunyai tarikh tempoh sah 15 bulan dari tarikh pemeriksaan dijalankan.

Prosedur

1. Berbincang dengan pembekal berkenaan jentera berserta spesifikasi yang diperlukan dan keperluan lain untuk membuat permohonan pendaftaran jentera.
2. Membuat permohonan pendaftaran jentera dengan menggunakan borang JKJ 105 berserta keperluan dokumen yang diperlukan kepada Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan. **(Sila Rujuk Lampiran 1)**
3. Memaklumkan permohonan tersebut kepada Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan UTeM untuk semakan.
4. Permohonan di hantar kepada Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan dan proses tersebut mengambil masa lebih kurang satu (1) bulan dari tarikh permohonan dihantar.
5. Pihak Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan akan memberitahu universiti berkenaan proses permohonan tersebut dan akan mengeluarkan surat rasmi pemberitahuan pemeriksaan ke atas jentera.
6. Buat temujanji bersama kontraktor yang terlibat untuk menjalankan pemeriksaan bersama Pegawai JKKP.
7. Setelah pemeriksaan ke atas jentera dijalankan tanpa sebarang masalah dan komen, pihak JKKP akan memproses semula untuk mengeluarkan Sijil Perakuan Kelayakan.
8. Pihak JKKP akan mengeluarkan Sijil Perakuan Kelayakan yang tamat tempoh dalam masa 15 bulan dari tarikh pemeriksaan dijalankan.
9. Sijil tersebut perlu disimpan dan buat satu salinan untuk dipamerkan berhampiran jentera terbabit.

KES 1 : Pendaftaran Autoklaf dan Dandang Elektrik

1. Pegawai bertanggungjawab terhadap pembelian jentera perlu berbincang dengan pelanggan / pembekal berkenaan spesifikasi jentera serta mengemukakan Borang Ujian Hidrostatik (JKJ 127) kepada pegawai.
2. Meminta pembekal / pelanggan memberi penerangan berkaitan perkara-perkara berikut:
 - a. Kegunaan jentera berkaitan.
 - b. Alat-alat keselamatan yang dilengkapi
 - c. Prosedur-prosedur ujian
 - d. Langkah-langkah keselamatan yang diperlukan semasa pemeriksaan, ujian dan jentera sedang beroperasi serta sekiranya berlaku kecemasan.
3. Jika perlu, semasa pemeriksaan dan ujian dijalankan bersama kontraktor dan pegawai JKKP , pegawai yang bertanggungjawab perlu dibekalkan dengan alat pelindung diri yang sesuai.
4. Pegawai perlu memastikan perkara-perkara berikut terdapat pada patil nama (name plate)
 - 4.1 Nombor siri pembuat
 - 4.2 Model
 - 4.3 Nama dan alamat pembuat
 - 4.4 Tekanan Kerja Selamat yang dibenarkan
 - 4.5 Tahun dibina

5. Selain itu terdapat juga perkara lain yang perlu dilihat untuk memastikan dokumen dokumen yang disertakan adalah sama dengan jentera yang dibekalkan.
 - a. Jenis
 - b. Model
 - c. No.siri
 - d. Isipadu
 - e. Kuasa
 - f. No. Rujukan Ujian Hidrostatik (HT)
 - g. Pembuat
 - h. Negara Asal
 - i. Tarikh di buat
 - j. Tekanan kerja selamat yang dibenarkan
 - k. Tarikh Ujian Hidrostatik
6. Setelah pemeriksaan dan ujian dijalankan selesai berikan buku log pemeriksaan kepada pegawai JKKP untuk mencatat keputusan pemeriksaan pada hari tersebut.
7. Pegawai bertanggungjawab akan mendapatkan Sijil Perakuan Kelayakan daripada Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Melaka dan sijil tersebut perlu disimpan dengan baik.

KES 2: Pendaftaran Pengandung Tekanan Tak Berapi

1. Pegawai bertanggungjawab terhadap pembelian jentera perlu berbincang dengan pelanggan / pembekal berkenaan spesifikasi jentera.
2. Meminta pelanggan / pembekal untuk mengemukakan dokumen berikut:
 - 2.1 Untuk Pengandung Tekanan Tak Berapi yang diimport
 - a. Surat Kelulusan Rekabentuk daripada Jabatan Keselamatan dan kesihatan Pekerjaan Malaysia.
 - b. Borang ujian hidrostatik (JKJ 127)
 - c. Sijil pembuat
 - 2.2 Untuk Pengandung Tekanan Tak Berapi tempatan
 - a. Borang ujian hidrostatik (JKJ127)

3. Meminta pembekal / pelanggan memberi penerangan berkaitan perkara-perkara berikut:
 - a. Kegunaan jentera berkaitan.
 - b. Alat-alat keselamatan yang dilengkapi
4. Jika perlu, semasa pemeriksaan dan ujian dijalankan bersama kontraktor dan pegawai JKKP , pegawai yang bertanggungjawab perlu dibekalkan dengan alat pelindung diri yang sesuai.
5. Pegawai perlu memastikan perkara-perkara berikut terdapat pada patil nama (name plate)
 - 5.1 Nombor siri pembuat
 - 5.2 Model
 - 5.3 Nama dan alamat pembuat
 - 5.4 Tekanan dan tarikh ujian hidrostatik
 - 5.5 Tahun dibina
 - 5.6 Koda rekabentuk yang dipatuhi.
6. Selain itu terdapat juga perkara lain yang perlu dilihat untuk memastikan maklumat di dalam dokumen- dokumen yang disertakan adalah sama dengan jentera yang dibekalkan.
 - a. Keterangan
 - b. Model
 - c. No.siri
 - d. Negeri Asal
 - e. Tarikh dibuat
 - f. No. Rujukan Ujian Hidrostatik (HT)
 - g. Pembuat
 - h. Isipadu
 - i. Kuasa
 - j. Tekanan kerja selamat yang dibenarkan
 - k. Tarikh Ujian Hidrostatik
 - l. Koda rekabentuk

7. Setelah pemeriksaan dan ujian dijalankan selesai berikan buku log pemeriksaan kepada pegawai JKKP untuk mencatat keputusan pemeriksaan pada hari tersebut.
8. Pegawai bertanggungjawab akan mendapatkan Sijil Perakuan Kelayakan daripada Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Melaka dan sijil tersebut perlu disimpan dengan baik.

KES 3 : Pendaftaran Mesin Angkat (Kren Berkembar Atas, Monorail, Lif, Lif barang)

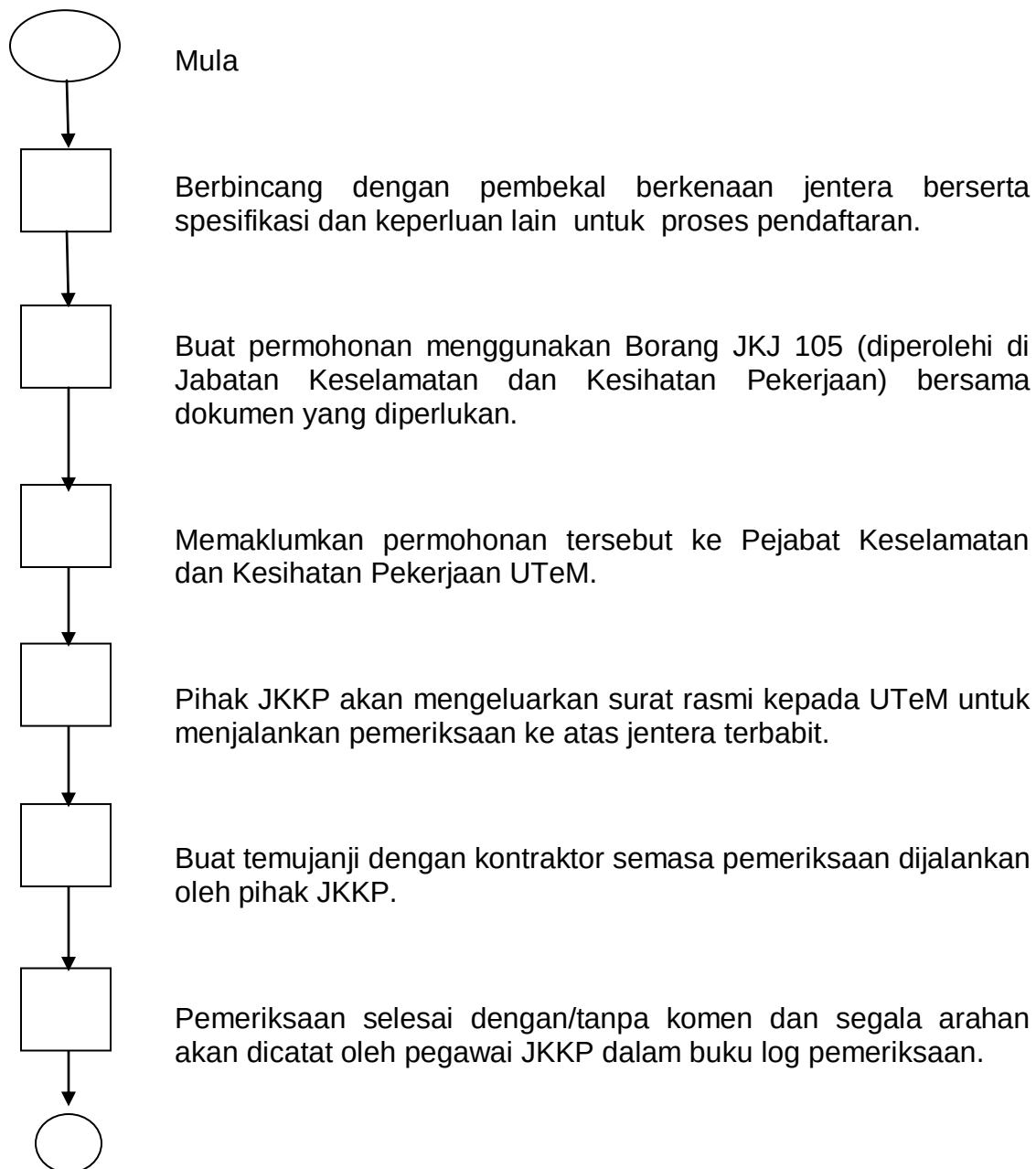
1. Pegawai bertanggungjawab terhadap pembelian jentera perlu berbincang dengan pelanggan / pembekal berkenaan spesifikasi jentera serta surat kelulusan rekabentuk.
 - a. Surat pengesahan kekuatan struktur dari Jurutera Profesional
 - b. Sijil Pembuat
2. Meminta pembekal / pelanggan memberi penerangan berkaitan perkara-perkara berikut:
 - c. Kegunaan jentera berkaitan.
 - d. Alat-alat keselamatan yang dilengkapi
3. Jika perlu, semasa pemeriksaan dan ujian dijalankan bersama kontraktor dan pegawai JKKP , pegawai yang bertanggungjawab perlu dibekalkan dengan alat pelindung diri yang sesuai.
4. Pegawai perlu memeriksa butir-butir mesin seperti berikut:
 - a. Jenis
 - b. Model
 - c. No.Siri
 - d. Tahun dibuat
 - e. Negara Asal
 - f. Pembuat
 - g. Kuasa
 - h. Beban Kerja Selamat
5. Selain itu pegawai juga perlu memeriksa perkara-perkara berikut terhadap peralatan yang berkaitan dengan jentera bagi memastikan jentera tersebut mempunyai ciri-ciri keselamatan:
 - a. Hook

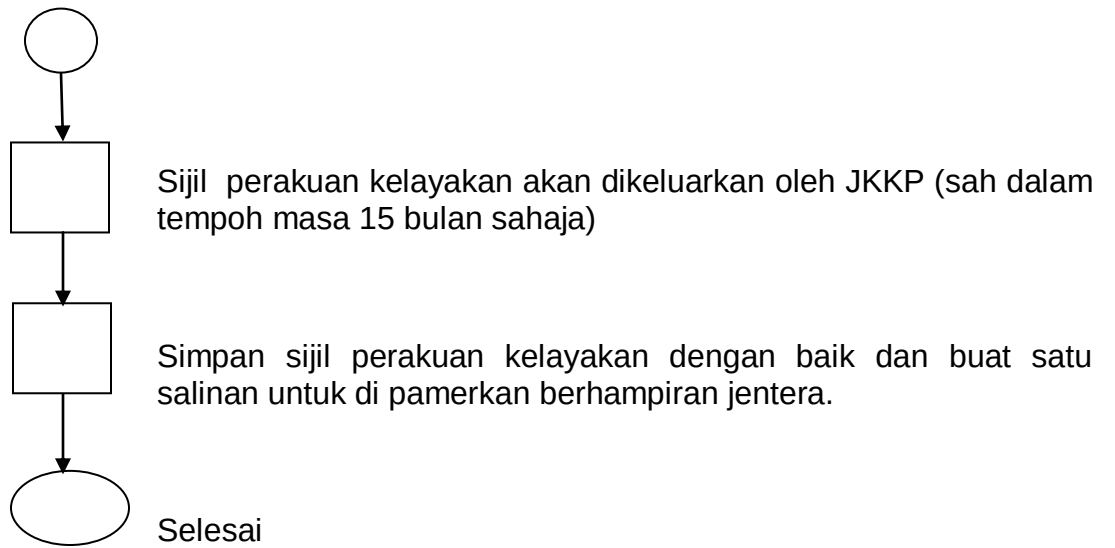
- b. Wire rope/chain
 - c. Safety catch
 - d. Hoist
 - e. Brake
 - f. Blinking light
 - g. Chain bucket
 - h. Rail
 - i. Control panel
 - j. Emergency stop
 - k. Over travel sensor (for girder)
 - l. Over travel sensor (for hoist)
 - m. Over load sensor
 - n. Anti collision sensor
 - o. PMA sign
 - p. Safe working load
6. Setelah pemeriksaan dan ujian dijalankan selesai berikan buku log pemeriksaan kepada pegawai JKPP untuk mencatat keputusan pemeriksaan pada hari tersebut.
7. Pegawai bertanggungjawab akan mendapatkan Sijil Perakuan Kelayakan daripada Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Melaka dan sijil tersebut perlu disimpan dengan baik.

Penutup

Dengan memahami prosedur dan tatacara pendaftaran jentera yang memerlukan sijil perakuan kelayakan daripada Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, pihak universiti berharap pematuhan kepada undang-undang dapat dipenuhi sepenuhnya. Di samping itu dengan pemeriksaan yang dijalankan oleh pihak berwajib akan dapat memastikan jentera yang digunakan sentiasa mempunyai ciri-ciri keselamatan yang diperlukan.

**CARTA ALIR UNTUK PERMOHONAN PENDAFTARAN JENTERA
BERPERAKUAN KELAYAKAN DARI JABATAN KESELAMATAN DAN
KESIHATAN PEKERJAAN (JKKP)**





B.PROSEDUR PENGURUSAN BAHAN KIMIA

Objektif

Memastikan kesempurnaan pembelian, penerimaan, pengendalian, pelabelan, dan penyimpanan bahan kimia serta bahan berbahaya diuruskan dengan baik. Selain itu pengurusan bahan kimia dijalankan bagi memastikan bahan kimia yang digunakan semasa bekerja dan disimpan tidak mendatangkan risiko kesihatan kepada kakitangan dan pelajar UTeM akibat daripada pendedahan bahan kimia.

Skop

Prosedur ini digunapakai oleh semua kakitangan UTeM yang mengguna dan menyimpan semua bahan kimia dan bahan kimia berbahaya kepada kesihatan samada untuk pengajaran dan penyelidikan.

Rujukan

Peraturan-peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pembungkusan dan Pelabelan Bahan Kimia Berbahaya), 1997

Peraturan-peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya Kepada Kesihatan), 2000

Garis panduan Daftar Bahan Kimia Berbahaya Kepada Kesihatan

Risalah Data Keselamatan Kimia (CSDS)

Prosedur

1. Pembelian dan Penerimaan Bahan Kimia yang baru

- a. Pegawai yang bertanggungjawab bagi setiap permohonan pembelian bahan kimia yang baru perlu mendapatkan Risalah Data Keselamatan Kimia (CSDS) yang lengkap daripada pembekal / pengilang.
- b. Berdasarkan maklumat yang diperolehi daripada Risalah Data Keselamatan Kimia (CSDS) pegawai bertanggungjawab akan membuat verifikasi dan meluluskan pembelian bahan kimia serta memaklumkan kepada mereka yang terlibat untuk meneruskan pembelian.
- c. Pegawai yang terlibat dalam proses pembelian akan memastikan maklumat-maklumat Risalah Data Keselamatan Kimia (CSDS) dilampirkan bersama pada setiap produk bahan kimia. Bekas simpanan bahan kimia perlu dilabelkan dengan sempurna dan mana-mana bahan kimia tanpa Risalah Data Keselamatan Kimia (CSDS) serta tidak dilabel dengan sempurna akan dikembalikan semula kepada pembekal / pengilang.
- d. Semasa penerimaan produk tempat penyimpanan bahan mestilah mempunyai kemudahan yang sempurna. Kemudahan tersebut seperti peti pertolongan cemas, 'emergency shower', dan 'eye wash'.
- e. Pegawai bertanggungjawab perlu mengenalpasti dan merekodkan semua bahan kimia berbahaya di tempat kerja dengan menggunakan format Daftar Bahan Kimia Berbahaya Kepada Kesihatan.

2. Pembelian Tambahan Bahan Kimia yang sedia ada

- a. Sekiranya terdapat pembelian tambahan untuk bahan kimia yang sedia ada pegawai perlu merujuk kepada maklumat yang terdapat dalam Daftar Bahan Kimia Berbahaya Kepada Kesihatan.
- b. Semua bahan kimia yang diterima perlu mematuhi sepenuhnya keperluan pembungkusan dan pelabelan.

3. Penyerahan Bahan Kimia

- a. Pegawai yang terlibat dalam pengendalian bahan kimia perlu membaca dan memahami sebarang bentuk arahan yang telah dilabelkan dan yang terkandung di dalam Risalah Data Keselamatan Kimia (CSDS). Perkara ini termasuk maklumat-maklumat bahan kimia, peralatan dan penggunaan kelengkapan pelindung diri yang sesuai.
- b. Pegawai yang bertanggungjawab di dalam pengendalian bahan kimia perlu diberi maklumat dan latihan yang secukupnya untuk memahami langkah-langkah kawalan pencegahan dan keperluan penggunaan kelengkapan pelindung diri.

4. Penyimpanan Bahan Kimia

- a. Bahan Kimia yang boleh bertindak balas di antara satu sama lain hendaklah disimpan secara berasingan. **(Rujuk Lampiran 2)**
- b. Bekas bahan kimia di tempat simpanan mestilah bebas daripada kebocoran, karat atau rosak serta disusun dengan teratur dan semua bahan kimia tersebut perlu dilabel dengan sempurna.
- c. Tempat simpanan bahan kimia mestilah mempunyai pengaliran udara yang mencukupi untuk memastikan sebarang kebocoran wap yang berbahaya dapat dielakkan.

5. Penaksiran Risiko Bahan Kimia Berbahaya Kepada Kesihatan

- a. Penaksiran risiko bahan kimia berbahaya kepada kesihatan hendaklah dijalankan untuk mengetahui kemungkinan risiko kepada seseorang pekerja akibat daripada pendedahan kepada bahan kimia.
- b. Pihak fakulti hendaklah melaksanakan semua langkah kawalan yang perlu bagi mengurangkan tahap pendedahan kakitangan universiti kepada bahan kimia berbahaya kepada kesihatan di bawah had pendedahan yang dibenarkan.

6. Pemantauan Pendedahan di Makmal dan Bengkel

- a. Pemantauan pendedahan perlu dijalankan sekiranya penaksiran risiko bahan kimia berbahaya kepada kesihatan menunjukkan keperluan untuk menjalankannya.
- b. Pihak fakulti perlu memastikan pendedahan kakitangan kepada bahan kimia berbahaya kepada kesihatan dipantau mengikut kaedah pemantauan dan penganalisan yang diluluskan.
- c. Sekiranya seseorang kakitangan terdedah atau mungkin terdedah kepada bahan kimia berbahaya kepada kesihatan, pemantauan pendedahan pekerja hendaklah diulangi kepada tempoh yang tidak lebih dari 6 bulan atau pada tempoh yang singkat sebagaimana yang telah ditetapkan oleh Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan. Pemantauan pendedahan hendaklah diteruskan sehingga pihak terbabit berpuashati dengan pemantauan tersebut.
- d. Pemantauan pendedahan hendaklah dijalankan oleh Juruteknik Higen yang berdaftar dengan Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan.
- e. Rekod-rekod berkaitan perlu diselenggara dan disimpan dalam keadaan baik dan teratur.

7. Pengawasan Kesihatan

- a. Pihak Fakulti perlu menjalankan program pengawasan kesihatan kepada kakitangan yang terdedah atau mungkin terdedah kepada bahan kimia berbahaya kepada kesihatan berdasarkan cadangan daripada pengapit.

8. Tanda Amaran

- a. Tanda amaran penggunaan bahan kimia berbahaya kepada kesihatan perlu disediakan di tempat yang mudah dilihat di setiap pintu masuk kawasan untuk memberi amaran kepada orang-orang lain yang memasuki kawasan berbahaya itu.
- b. Tanda amaran yang dipamerkan hendaklah:
 - i. Memberi amaran tentang bahaya.
 - ii. Ditulis dalam Dwi Bahasa iaitu Bahasa Malaysia/Bahasa Inggeris

iii. Dicitak dengan warna merah tua berlatar belakangkan warna putih.

9. Penggunaan Kelengkapan Pelindung Diri (PPE) yang diluluskan

- a. Kelengkapan pelindung diri yang diluluskan hendaklah digunakan
 - i. Jika pemakaian langkah-langkah kawalan yang dinyatakan tidak dapat dipraktikkan.
 - ii. Penggunaan PPE adalah sebagai satu langkah sementara pada masa langkah kawalan yang lebih baik sedang dirancang.
 - iii. Jika langkah-langkah yang diambil tidak dapat mengawal sepenuhnya pendedahan seseorang kakitangan universiti kepada bahan kimia berbahaya kepada kesihatan.
- b. Sekiranya kaedah penggunaan kelengkapan pelindung diri (PPE) digunakan untuk mengawal pendedahan bahan kimia berbahaya kepada kesihatan, pihak fakulti perlu mengadakan dan melaksanakan tatacara tentang pengeluaran, penyelenggaraan, pemeriksaan dan latihan dalam penggunaan kelengkapan pelindung diri (PPE) yang diluluskan oleh Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan.
- c. Kelengkapan pelindung diri yang digunakan oleh kakitangan hendaklah:
 - i. Sesuai dengan tugas yang dilakukan.
 - ii. Sesuai dengan fizikal tubuh kakitangan.
 - iii. Tidak memudaratkan kesihatan dan perubatan kakitangan terbabit.
 - iv. Bekalan mencukupi dan mudah didapati oleh kakitangan universiti yang memerlukannya.

10. Maklumat, Arahan dan Latihan

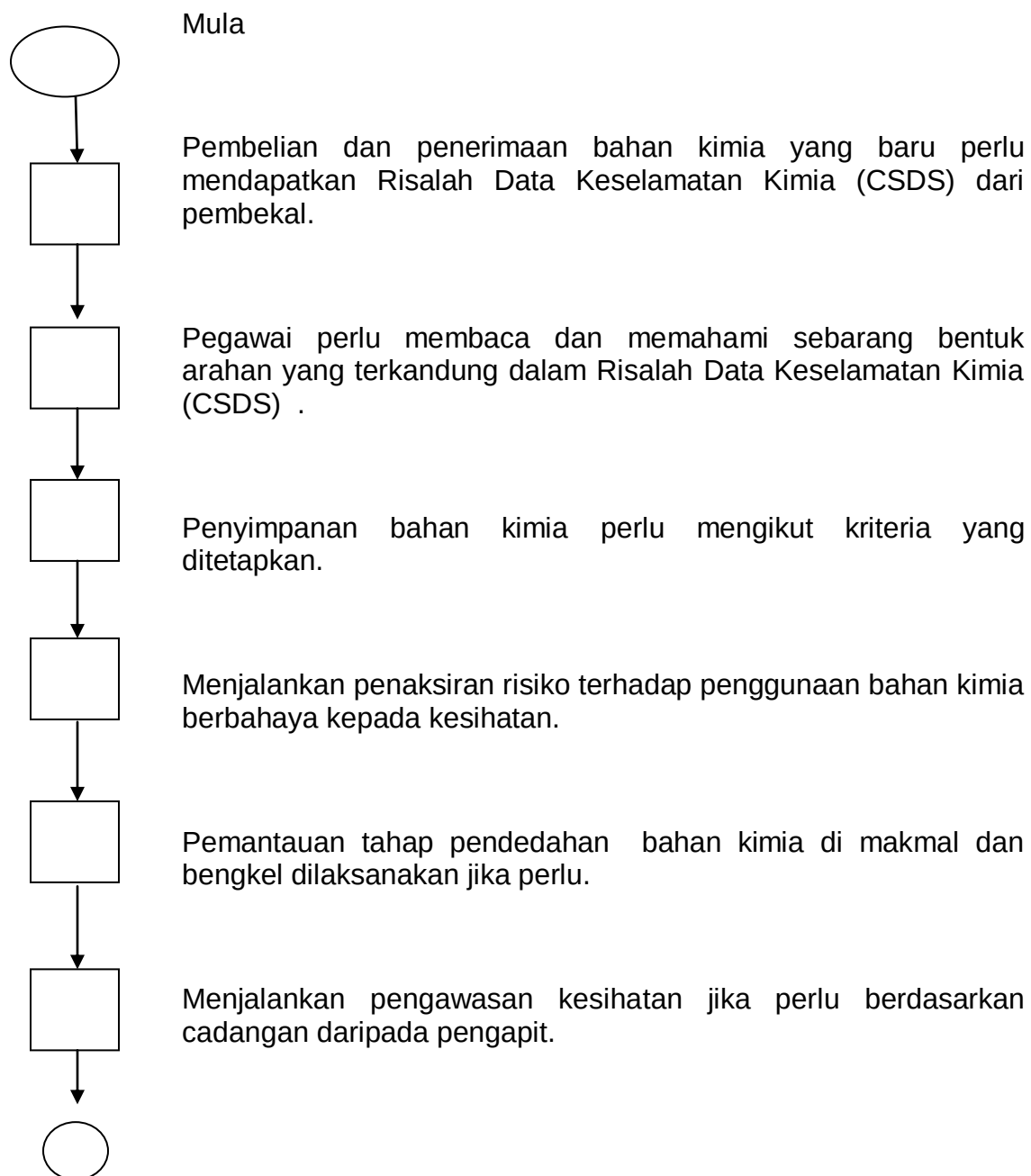
- a. Maklumat, arahan dan latihan sekiranya terdapat kakitangan yang terdedah atau mungkin terdedah kepada bahan kimia yang berbahaya kepada kesihatan perlu diadakan untuk membolehkan mereka mengetahui:

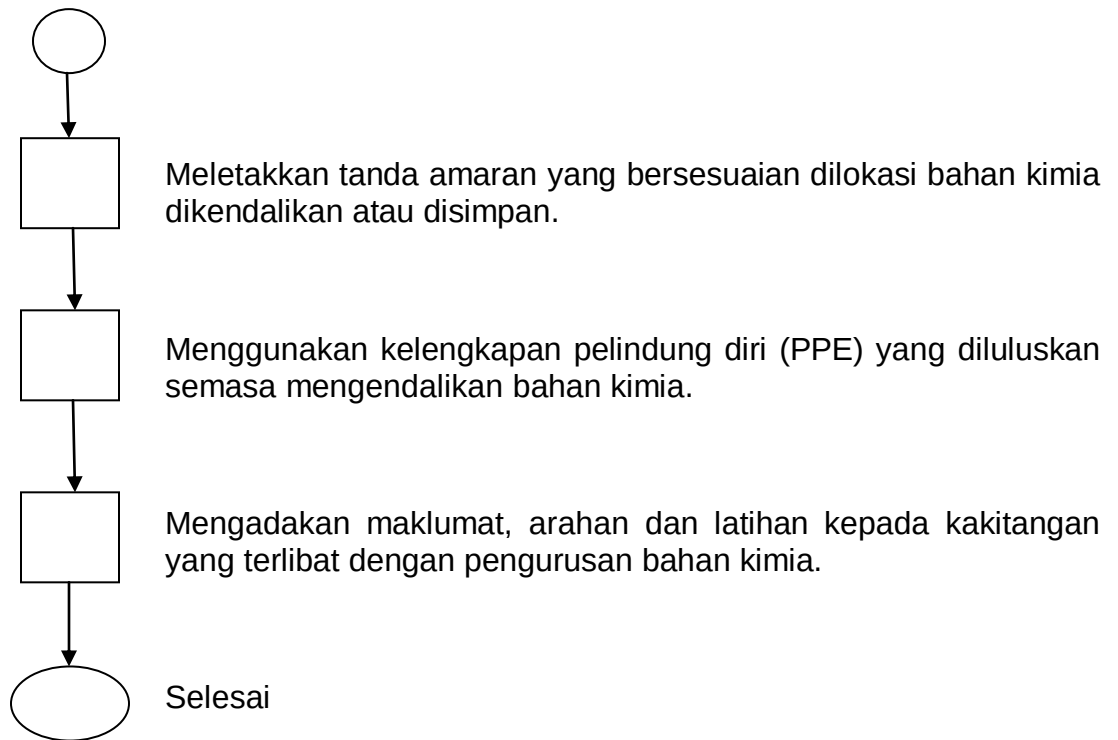
- i. Risiko kepada kesihatan yang terhasil daripada pendedahan bahan kimia
 - ii. Langkah-langkah pencegahan yang perlu diambil tindakan segera.
- b. Maklumat-maklumat yang disediakan hendaklah termasuk:
 - i. Maklumat tentang keputusan mana-mana pemantauan pendedahan yang dijalankan di tempat kerja.
 - ii. Maklumat tentang keputusan kolektif mana-mana program pengawasan kesihatan yang dijalankan.
- c. Pihak Fakulti perlu mengkaji semula dan menjalankan program latihan berkaitan pengurusan bahan kimia:
 - i. Sekurang-kurangnya sekali dalam 2 tahun.
 - ii. Jika terdapat perubahan dalam maklumat tentang bahaya bahan kimia berbahaya kepada kesihatan, amalan kerja selamat atau langkah-langkah kawalan.
 - iii. Sekiranya kakitangan terlibat diberi tugas baru atau ditugaskan ke kawasan kerja baru di mana mereka terdedah kepada bahan kimia berbahaya kepada kesihatan.

Penutup

Dengan mengetahui dan mengamalkan Prosedur Pengurusan Bahan Kimia , setiap kakitangan yang terlibat dengan pengurusan dan pengendalian bahan kimia akan sentiasa dapat menjalankan tugas dengan cara yang selamat dan sihat. Tugas yang dilaksanakan mengikut arahan keselamatan dan kesihatan pekerjaan boleh menghindarkan daripada berlakunya kemalangan dan pembentukan budaya kerja yang selamat dan sihat.

CARTA ALIR PENGURUSAN BAHAN KIMIA





C.PENGURUSAN PELUPUSAN BAHAN KIMIA DAN SISA BUANGAN TERJADUAL

Objektif

Menerangkan cara-cara pengurusan pelupusan sisa bahan kimia dan sisa buangan terjadual dari makmal dan bengkel di Universiti Teknikal Malaysia Melaka (tidak melibatkan sisa radioaktif).

Skop

Prosedur ini digunapakai oleh semua kakitangan UTeM yang mengguna dan menyimpan semua sisa bahan kimia dan sisa buangan terjadual samada untuk pengajaran dan penyelidikan.

Rujukan

Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974

Peraturan – Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005

Peraturan-peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pembungkusan dan Pelabelan Bahan Kimia Berbahaya), 1997

Risalah Data Keselamatan Kimia (CSDS)

Definisi

'buangan terjadual' : apa-apa buangan yang termasuk dalam kategori-kategori buangan yang disenaraikan dalam ***Jadual Pertama. (Rujuk Lampiran 3)***

'buangan jadual tidak serasi' : buangan jadual yang dinyatakan dalam Jadual Keempat yang apabila dicampurkan akan menghasilkan situasi yang berbahaya menerusi penjanaan haba, kebakaran, letupan atau pelepasan bahan-bahan toksik.

'kontraktor' : mana-mana orang yang dilesenkan oleh Ketua Pengarah Kualiti Alam Sekeliling.

'Premis yang ditetapkan' : premis yang ditetapkan oleh Perintah Kualiti Alam sekeliling (Premis yang ditetapkan) (Kemudahan Pengolahan dan Pelupusan Buangan Terjadual) 1989 [P.U. (A) 140/1989]

Prosedur

1.Senaraikan sisa buangan terjadual yang dihasilkan.

- a. Pegawai bertanggungjawab perlu menyenaraikan semua jenis sisa buangan terjadual yang terhasil daripada operasi yang dijalankan di makmal dan bengkel seperti bahan kimia, komponen elektrik dan lain-lain dengan merujuk kepada **Jadual Pertama.(Rujuk Lampiran 3)**
- b. Pegawai yang bertanggungjawab terhadap pelupusan sisa bahan kimia dan buangan terjadual perlu mengetahui kriteria bahan kimia dan buangan terjadual yang perlu dilupuskan:
 - i.Bahan kimia yang tertumpah
 - ii.Bahan kimia yang tidak berlabel atau yang telah tamat tempoh gunanya.
 - iii.Bahan yang menghasilkan sisa yang reaktif dan beracun hasil tindak balas kimia.
 - iv.Sisa bahan kimia cecair.
 - v.Sisa bahan kimia pepejal.
 - vi.Tumpahan minyak
 - vii.Dan lain-lain buangan terjadual.

2. Pemberitahuan penghasilan sisa buangan terjadual ke Jabatan Alam sekitar.

- a. Pegawai bertanggungjawab di Fakulti perlu memberitahu ke Jabatan Alam sekitar dengan menggunakan **Jadual Kedua (Rujuk Lampiran 4)** dalam masa 30 hari dari hasil buangan tersebut dikeluarkan.
- b. Pemberitahuan penghasilan sisa ke Jabatan Alam Sekitar perlu dimaklumkan ke Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan UTeM untuk semakan.

3. Menyediakan Inventori bulanan

- a. Pegawai bertanggungjawab perlu menyediakan inventori bulanan mengenai pengeluaran buangan terjadual semasa untuk memastikan kuantiti buangan terjadual dikemas kini dari masa ke semasa dengan menggunakan **Jadual Kelima (Rujuk Lampiran 5)**
- b. Rekod inventori buangan terjadual perlu disimpan dalam tempoh 3 tahun dari tarikh buangan dihasilkan.

4. Pengasingan dan Pengumpulan Sisa

- a. Pelupusan bahan kimia dan buangan terjadual bermula dengan pengasingan dan pengumpulannya. Langkah ini bermula di peringkat makmal. Pengasingan sisa kimia dan buangan terjadual juga membantu mengelakkan berlakunya perkara yang tidak diingini seperti letupan atau kebakaran ketika kerja pelupusan dilakukan.
- b. Bahan kimia yang tidak serasi perlu di asingkan bagi mengelakkan berlakunya tindakbalas dengan merujuk kepada **Jadual Keempat. (Rujuk Lampiran 6)**
- c. Pegawai bertanggungjawab perlu meletakkan sisa kimia ke dalam botol khas berlabel dan hendaklah disimpan ditempat yang selamat atau tempat penyimpanan sisa yang telah dikenalpasti sehingga langkah pelupusan dijalankan. Sisa kimia perlu dielakkan daripada terdedah kepada haba atau api

5. Bekas Sisa Kimia

- a. Sebarang sisa hendaklah dikumpulkan dalam bekas bersesuaian dan dilabelkan dengan lengkap.
- b. Sebaik-baiknya sisa bahan kimia dikumpulkan semula dalam bekas asal atau pun di dalam bekas lain yang telah dikenalpasti sebagai bekas primer yang boleh terdiri daripada:
 - i. Tin keluli
 - ii. Botol plastik
 - iii. Botol kaca
 - iv. Botol bersalut plastik
 - v. Beg plastik
- c. Bekas sisa bahan kimia mestilah dalam keadaan baik semasa digunakan dan mestilah diperiksa setiap minggu untuk memastikan tiada kebocoran atau tindakbalas antara bekas dan sisa.
- d. Saiz bekas kaca sebaik-baiknya kurang dari 4 liter dan elakkan pengisian yang penuh.
- e. Jika beg plastik digunakan sebagai bekas primer, beg plastik mestilah dimasukkan ke dalam bekas lain seperti bekas kaca ataupun logam untuk tujuan penyimpanan.
- f. Pelabelan pada bekas sisa mesti menggunakan nama penuh sisa. Elakkan penggunaan formula kimia, simbol kimia ataupun persamaan.

- g. Bekas yang mengandungi buangan terjadual mestilah dilabel dengan jelas mengikut pengelasan yang telah ditetapkan.

6. Pelabelan Buangan Terjadual

- a. Pegawai bertanggungjawab akan meletakkan label dengan jelas atas bekas-bekas buangan terjadual tarikh bila buangan terjadual dikeluarkan untuk kali pertama, nama, alamat, dan nombor telefon universiti untuk menstorkan buangan terjadual tersebut.
- b. Bekas-bekas buangan terjadual hendaklah dilabelkan dengan jelas mengikut jenis yang dinyatakan dalam **Jadual Ketiga (Rujuk Lampiran 7)** dan ditandakan dengan kod buangan terjadual.

7. Penstoran buangan terjadual

- a. Buangan terjadual hendaklah distorkan dalam bekas-bekas yang sesuai, tahan lasak dan boleh mencegah pertumpahan atau kebocoran buangan terjadual ke alam sekeliling.
- b. Bekas-bekas yang mengandungi buangan terjadual hendaklah sentiasa ditutup sepanjang penstoran kecuali apabila perlu menambah atau mengeluarkan buangan terjadual.
- c. Kawasan-kawasan bagi penstoran bekas-bekas itu hendaklah direka bentuk, dibina dan disenggara dengan secukupnya mengikut garis panduan yang telah ditetapkan untuk mencegah pertumpahan dan kebocoran buangan terjadual ke alam sekeliling.

d.Buangan terjadual boleh distorkan selama 180 hari atau kurang dengan syarat kuantiti buangan terjadual tidak melebihi 20 tan metrik.

8.Pelupusan hendaklah dilakukan di premis yang telah ditetapkan.

a.Pegawai bertanggungjawab perlu mengenalpasti premis yang ditetapkan untuk pelupusan dan kontraktor pengangkutan mestilah mempunyai kemudahan yang telah dilesenkan oleh Jabatan Alam Sekitar. (Sila Rujuk Laman Web...<http://www.doe.gov.my> kerana premis sentiasa berubah mengikut kelulusan Jabatan Alam sekitar.

b.Proses pelupusan perlu menggunakan nota konsainan yang terdapat dalam **Jadual Keenam, Peraturan – Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005** yang diperolehi daripada kontraktor berlesen.

c.Pegawai bertanggungjawab perlu memastikan buangan terjadual yang dikendalikan oleh kontraktor akan sampai ke tempat pelupusan dalam masa 10 hari dari tarikh buangan terjadual diangkut.

d.Dalam masa 30 hari, pegawai bertanggungjawab perlu memastikan nota konsainan yang telah dilengkapkan bersama cop premis pelupusan yang telah ditetapkan dikembalikan semula ke pihak UTeM.

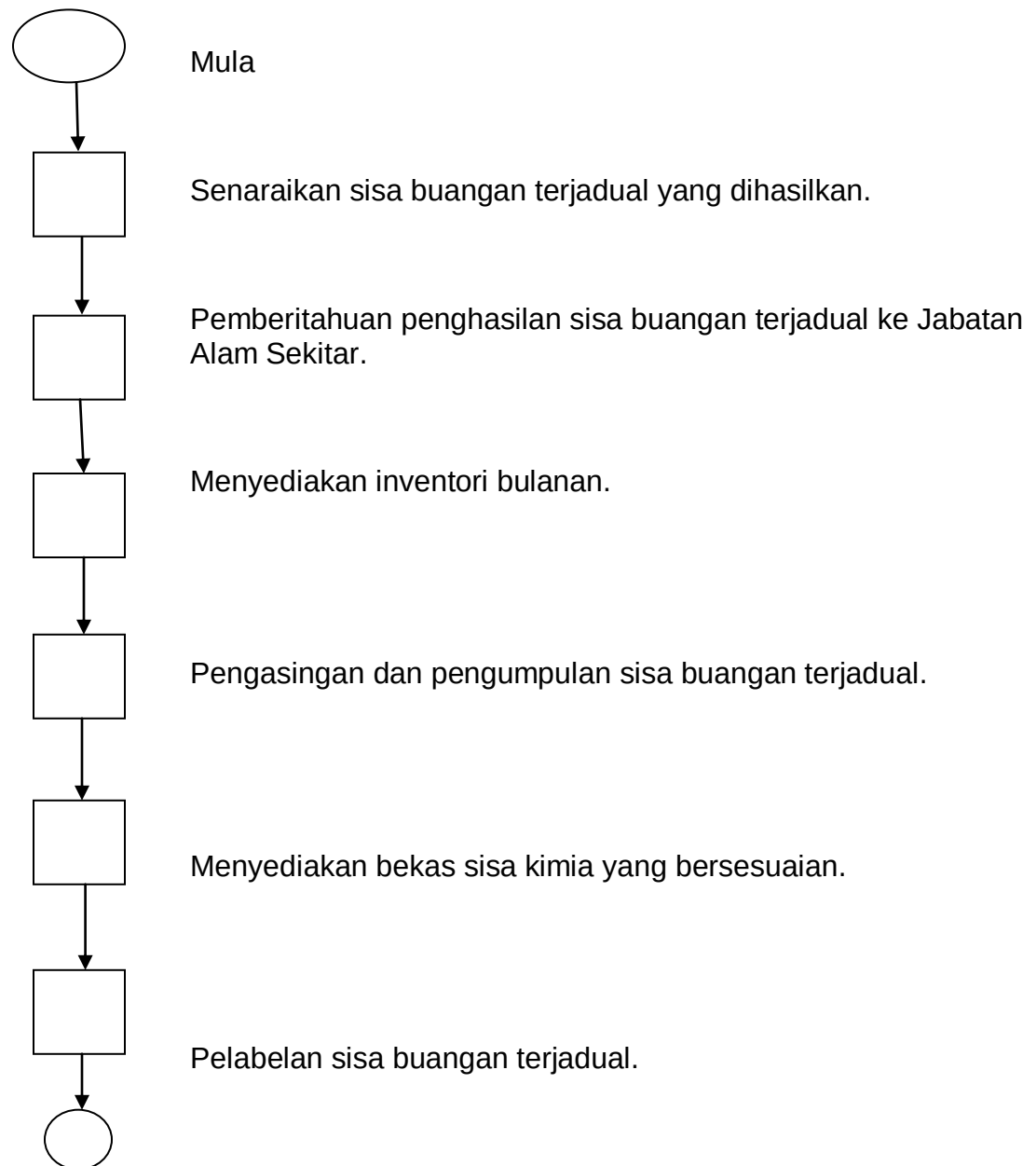
9. Program Latihan

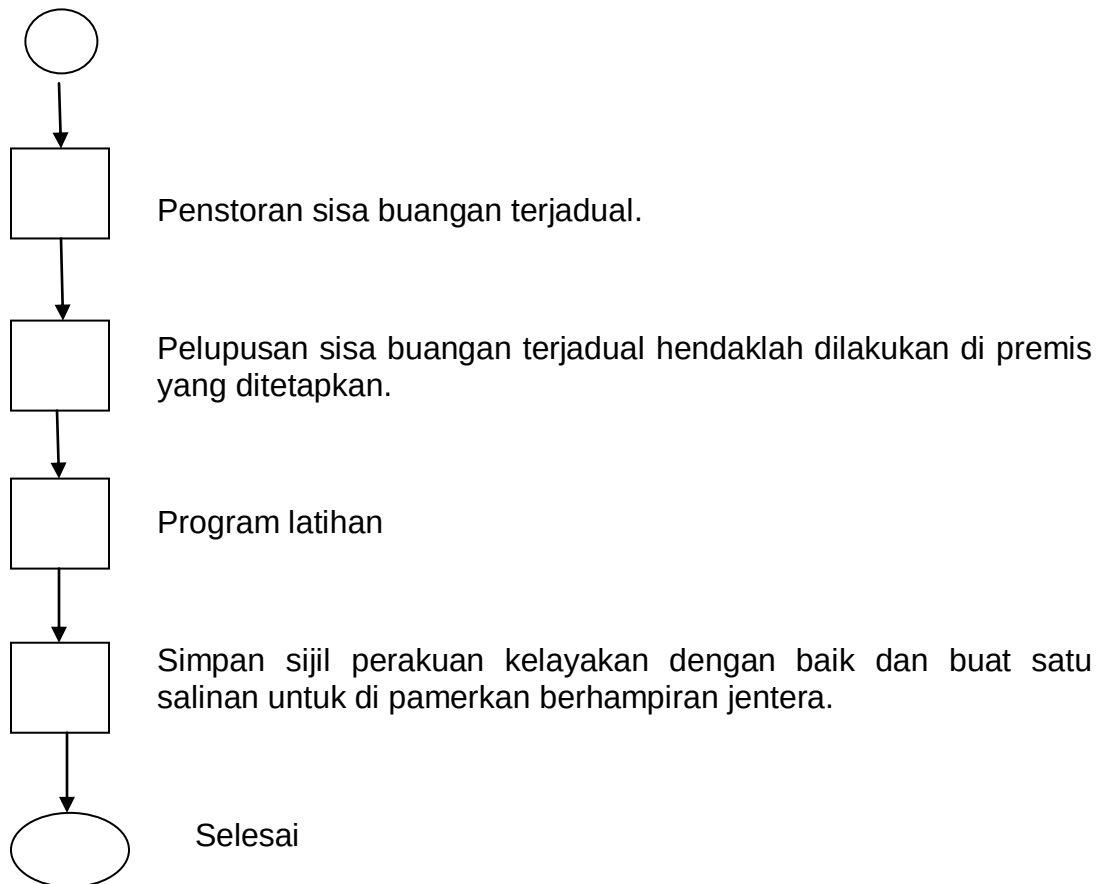
a. Pegawai bertanggungjawab perlu memastikan semua pekerja yang terlibat dalam pengenalpastian, pengendalian, pelabelan, pengangkutan, penstoran dan cara tindakbalas semasa tumpahan atau pelepasan buangan terjadual menghadiri program latihan.

Penutup

Dengan mengetahui dan mengamalkan Prosedur Pelupusan Bahan Kimia , setiap kakitangan yang terlibat dengan proses pelupusan bahan kimia akan sentiasa dapat menjalankan tugas mengikut tatacara yang telah disediakan. Tugas yang dilaksanakan mengikut Peraturan Kualiti Alam Sekeliling boleh menghindarkan daripada berlakunya kemalangan, pelepasan sisa bahan kimia ke alam sekeliling dan ke arah pembentukan persekitaran teknologi hijau.

CARTA ALIR PENGURUSAN PELUPUSAN BAHAN KIMIA DAN SISA BUANGAN TERJADUAL





D. PROSEDUR PELAPORAN ADUAN, KEMALANGAN, KEJADIAN BERBAHAYA, KERACUNAN PEKERJAAN DAN PENYAKIT PEKERJAAN.

Objektif

- i. Menjelaskan langkah-langkah tindakan semasa berlakunya kemalangan di dalam Universiti Teknikal Malaysia Melaka.
- ii. Menyediakan satu saluran komunikasi untuk membolehkan mana-mana pekerjaanya membuat aduan mengenai kemalangan dan kejadian tidak selamat di tempat kerja.
- iii. Mencegah hasil daripada pembaikan yang diperolehi supaya kejadian kemalangan yang sama tidak akan berulang kembali.
- iv. Mencari sebab dan punca berlakunya kemalangan serta melaksanakan tanggungjawab kebajikan.
- v. Mengambil tindakan yang sewajarnya ke atas aduan dan kemalangan tersebut.
- vi. Melaporkan kejadian kemalangan yang berlaku kepada Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
- vii. Memenuhi kehendak undang-undang yang telah disyaratkan dalam Akta serta peraturan yang berkaitan keselamatan dan kesihatan pekerjaan.

Skop

- i. Prosedur ini hendaklah digunapakai semasa menyediakan laporan kemalangan dan menjalankan siasatan kemalangan yang berlaku di dalam kawasan UTeM
- ii Prosedur ini diwujudkan berdasarkan Peraturan – Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pemberitahuan Kemalangan, Kejadian Berbahaya, Keracunan Pekerja dan Penyakit Pekerjaan) 2004 di bawah Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994.

Definisi

Kemalangan

Suatu kejadian yang berbangkit daripada atau berkaitan dengan kerja yang mengakibatkan kecederaan maut atau kecederaan tidak maut.

Kecederaan maut

Kecederaan yang membawa kepada kematian serta merta atau kematian dalam tempoh satu tahun dari tarikh kemalangan

Kecederaan tidak maut

Kecederaan masa hilang yang menghalang seorang pekerja daripada melaksanakan kerja biasa dan membawa kepada ketidakupayaan untuk bekerja secara kekal atau sementara, atau

Kejadian Berbahaya (Dangerous Occurrence)

Mana-mana kejadian yang telah disenaraikan dalam Akta Kilang dan Jentera dan Peraturan – Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pemberitahuan Kemalangan, Kejadian Berbahaya, Keracunan Pekerjaan dan Penyakit Pekerjaan) 2004

Keracunan Pekerjaan dan Penyakit Pekerjaan (Occupational Poisoning and Diseases)

Mana-mana keracunan atau penyakit yang disenaraikan dalam Akta Kilang dan Jentera dan Peraturan – Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pemberitahuan Kemalangan, Kejadian Berbahaya, Keracunan Pekerjaan dan Penyakit Pekerjaan) 2004

Kemalangan Nyaris (Near Miss)

Apa-apa kemalangan di tempat kerja yang berpotensi untuk menyebabkan kecederaan kepada mana-mana orang atau kerosakan kepada harta benda.

Kecederaan badan yang serius

Apa-apa kecederaan yang disenaraikan dalam Peraturan – Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pemberitahuan Kemalangan, Kejadian Berbahaya, Keracunan Pekerjaan dan Penyakit Pekerjaan) 2004

Masa hilang

Kehilangan hari yang dikira dari dan termasuk hari yang mengikut hari kemalangan berdasarkan hari kalender.

Prosedur

A.Tindakan semasa melaporkan kemalangan

- 1.Setiap kemalangan, kejadian berbahaya, keracunan pekerjaan atau penyakit pekerjaan yang berlaku di tempat kerja perlu dilaporkan kepada Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan PTj melalui Ketua PTj. Laporan tersebut hendaklah dibuat dengan serta merta sebaik sahaja kejadian tersebut dikenalpasti berlaku di PTj masing-masing.
- 2.Kemalangan yang menyebabkan kematian dan mengalami kecederaan badan yang serius dan tidak dapat mengikuti pekerjaan biasanya selama lebih empat (4) hari kalender perlu melaporkan kepada Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan dalam masa tujuh (7) hari dengan menggunakan **Borang JKPP 6 seperti di Lampiran 8** melalui Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan UTeM
- 3.Manakala aduan dan kemalangan kecil yang berlaku di dalam universiti juga perlu direkodkan di dalam **Borang A seperti di Lampiran 9** dan di hantar ke Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan untuk tindakan selanjutnya.
- 4.Semua bahagian yang perlu dipenuhi di dalam borang perlu diisi dengan lengkap termasuk huraian kemalangan dan aduan untuk tindakan pembaikan supaya kejadian yang sama tidak akan berulang lagi.
- 5.Bagi kemalangan yang menyebabkan kecederaan yang serius, lokasi kemalangan tidak boleh diganggu sehingga siasatan dari semua pihak termasuk pegawai dari Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan selesai. Nasihat dan pandangan dari Pengarah dan pihak berkaitan mengenai kejadian kemalangan yang berlaku hendaklah diperolehi serta merta.

B. Tindakan semasa Menjalankan siasatan kemalangan

1. Setiap kemalangan dan kejadian berbahaya yang berlaku di dalam UTeM mestilah di siasat oleh pegawai-pegawai berikut:

a. Pasukan Penyiasat Kemalangan Kecil (Minor)

- i. Ketua Pegawai penyiasat
Setiausaha Jawatankuasa KKP-PTj (Pegawai Keselamatan dan Kesihatan)
- ii. Pembantu Pegawai Penyiasat
Ahli Jawatankuasa KKP-PTj
Ketua Unit

b. Pasukan Penyiasat Kemalangan Besar (Major)

i. Lembaga Penyiasat Kemalangan

Naib Canselor (Pengerusi Jawatankuasa Induk Persekitaran Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan UTeM)
Pengarah / Dekan PTj
Pengarah PKKP (Pegawai Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan UTeM)

ii. Pegawai Penyiasat

Penyiasat 1 – Ahli Jawatankuasa KKP-PTj
Penyiasat 2 – Ketua Jabatan
Penyiasat 3 – Ketua Unit

2. Butiran siasatan kemalangan hendaklah direkodkan dan laporan kemalangan perlu dikeluarkan oleh pegawai penyiasat.

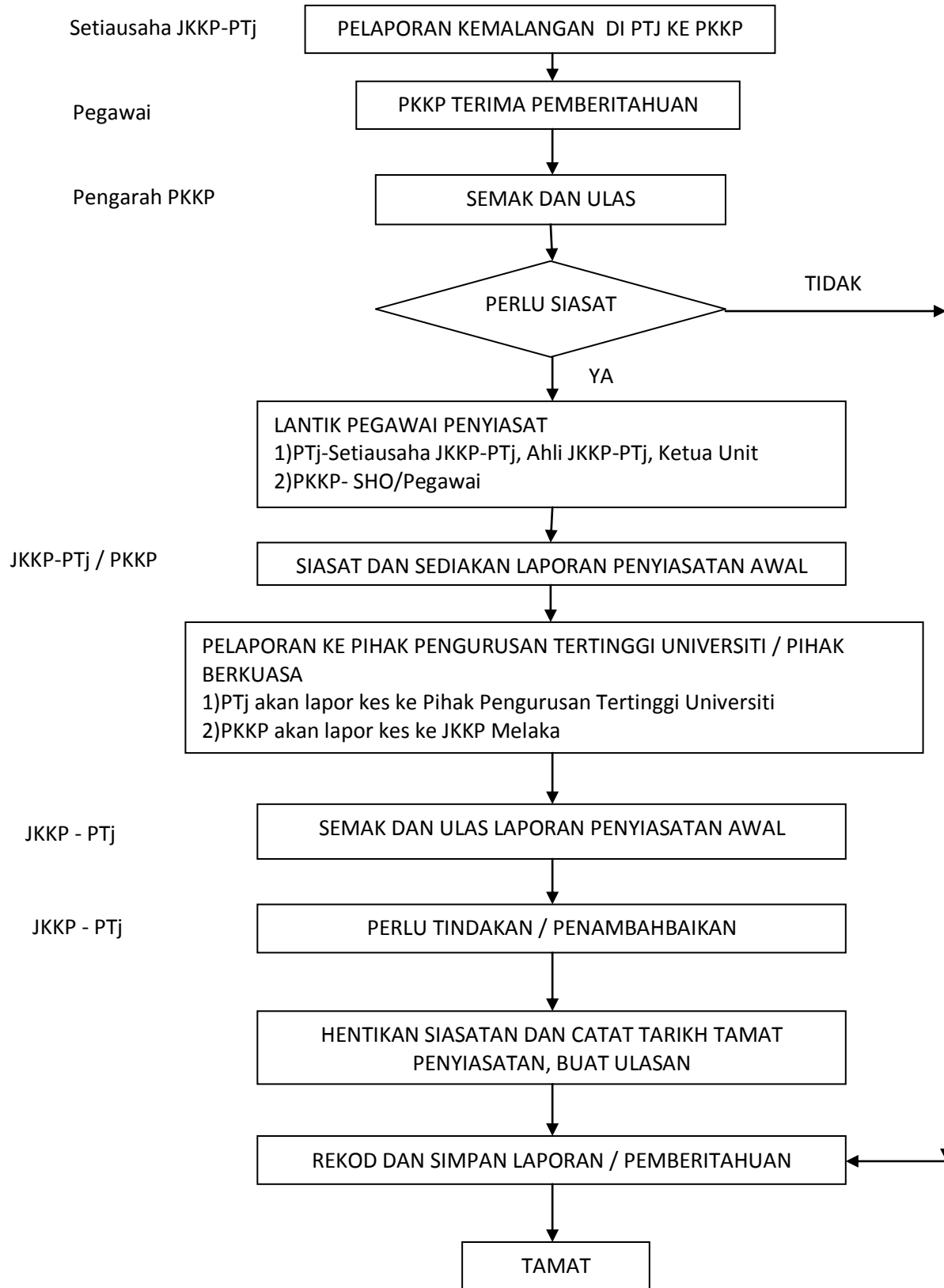
3. Sebarang tindakan pencegahan dan hasil daripada penyiasatan yang diperolehi perlu dianalisa oleh Ketua Bahagian / Ketua Unit untuk menentukan keberkesanannya.

4. Sekiranya terdapat laporan yang dikeluarkan oleh badan-badan penyiasat luaran, akan diambil tindakan yang sama seperti penyiasatan dalaman dengan mengambil kira isu-isu sulit.

Penutup

Prosedur ini akan dikemaskini semula dari masa ke semasa berdasarkan kepada Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pemberitahuan Kemalangan, Kejadian Berbahaya, Keracunan Pekerjaan dan Penyakit Pekerjaan) atau sekiranya terdapat pindaan dalam prosedur UTeM yang berkaitan atau apabila diperlukan.

PROSEDUR PELAPORAN ADUAN, KEMALANGAN, KEJADIAN BERBAHAYA, KERACUNAN PEKERJAAN DAN PENYAKIT PEKERJAAN



Jadual Kedua
[subperaturan 5(1)]
Kejadian Berbahaya

Bahagian 1

Kejadian Berbahaya yang Boleh Diberitahu Apabila Berlaku Dimana-mana

Keruntuhan Perancah

1. Keruntuhan atau keruntuhan sebahagian daripada mana-mana perancah yang tingginya lebih daripada 5 meter yang mengakibatkan sebahagian besar daripada perancah jatuh atau terbalik.

Keruntuhan Bangunan Atau Struktur

2. Di mana-mana bangunan atau struktur yang dalam pembinaan, pembinaan semula, pengubahsuaian atau perobohan, keruntuhan atau keruntuhan sebahagian daripada mana-mana bahagian bangunan atau struktur itu, atau daripada mana-mana topang sementara, kecuali jika cara dan takat keruntuhan sebahagian disengajakan.

Litar Pintas

3. Litar pintas atau beban lampau elektrik yang disertai api atau letupan yang mengakibatkan pemberhentian loji yang terlibat selama lebih daripada 24 jam dan yang mungkin boleh menyebabkan kecederaan badan yang serius kepada mana-mana orang.

Pelepasan Bahan

4. Pembebasan atau pelepasan tidak terkawal apa-apa bahan atau agen dalam keadaan yang mungkin boleh menyebabkan kerosakan kepada kesihatan atau kecederaan yang serius kepada mana-mana orang.

Letupan, Kebakaran atau Kegagalan Struktur

5. Letupan, kebakaran atau kegagalan struktur yang menjejaskan keselamatan atau kekuatan mana-mana tempat kerja atau loji yang terdapat di dalam tempat kerja itu.

6. Apa-apa letupan atau kebakaran yang berlaku di mana-mana tempat kerja yang berpunca daripada penyalaan bahan terproses, barangan sampingan atau barangan siapnya yang mengakibatkan pemberhentian atau penggantungan kerja biasa di tempat itu selama lebih daripada 24 jam.
7. Peletusan bekas yang berputar, roda, batu pengasah atau roda pengasah yang digerakkan oleh kuasa mekanik.
8. Peletusan, peletupan atau keruntuhan talian paip atau mana-mana bahagiannya; atau penyalaan apa-apa benda di dalam talian paip, atau apa-apa benda yang sebaik sebelum ia dinyalakan, berada di dalam talian paip.
9. Peletupan, keruntuhan, peletusan atau kegagalan struktur yang menjejaskan keselamatan atau kekuatan apa-apa vessel tertutup termasuklah dandang stim atau vessel tekanan tidak berapi; kehilangan air, peleburan palam boleh lakur dan peletusan tiub.
10. Kebakaran atau letupan di dalam sesuatu gudang atau kawasan penyimpanan di mana bahan berbahaya disimpan.

Jentera Pengangkat dsb

11. Keruntuhan, keterbalikan atau kegagalan apa-apa bebab yang menahan sebahagian daripada mana-mana kren, derik, win, pesawat angkat, kerangka cerucuk, lif, pengorek atau perkakas lain yang digunakan untuk menaikkan atau menurunkan orang atau barang atau mana-mana bahagiannya.

Jadual Ketiga

[Peraturan 7]

Keracunan Pekerjaan dan Penyakit Pekerjaan

Ruang 1	Ruang 2
Perihal Keracunan atau penyakit pekerjaan	Jenis aktiviti / pekerjaan
Keracunan 1. Keracunan oleh: a) Monomer Akrilamida b) Alkohol, gliko, keton atau aldehyd c) Antimoni d) Arsenik e) Benzene atau homolog f) berilium atau salah satu daripada sebatianannya g) Kadmium	Apa-apa aktiviti Penggunaan atau pengendalian atau pendedahan kepada wasap atau wap alkohol, glikol, keton atau aldehyd Penggunaan atau pengendalian atau pendedahan kepada wasap, habuk atau wap antimony atau sebatian antimony atau bahan yang mengandungi antimony Penggunaan atau pengendalian, atau pendedahan kepada wasap, habuk atau wap arsenic atau sebatian arsenic atau bahan yang mengandungi arsenic atau pendedahan kepada apa-apa larutan yang mengandungi arsenic atau sebatian arsenic. Penggunaan atau pengendalian, atau pendedahan kepada wasap, habuk atau wap yang mengandungi benzene atau apa-apa homolognya dan terbita amino dan nitronya. Penggunaan atau pengendalian, atau pendedahan kepada wasap, habuk atau wap berilium atau sebatian berilium atau bahan yang mengandungi berilium Penggunaan atau pengendalian, atau pendedahan kepada wasap, habuk atau wap cadmium atau sebatian cadmium atau

h) Karbon disulfide	bahan yang mengandung cadmium Penggunaan atau pengendalian, atau pendedahan kepada wasap, habuk atau wap karbon disulfide atau sebatian karbon disulfide atau bahan yang mengandung karbon disulfide
i) Gas karbon monoksida	Penggunaan atau pengendalian, atau pendedahan kepada gas karbon monoksida, dan apa-apa proses yang melibatkan penggunaan- a) dinamit dan serbuk letupan bagi peletusan dilorong-lorong di bawah tanah b) gas penynar c) gas kuasa atau gas relau d) relau bagas, relau dan dapur bagi pembakaran kok arang dan bahan api lain e) enjin gas
j) Gas karbon dioksida	Peletusan, pengilangan air mineral, penapaian di kilang-kilang bird an pembentukan kapur di tanur-tanur kapur
k) Kromium	Penggunaan atau pengendalian, atau pendedahan kepada wasap, habuk atau wap kromium atau sebatian kromium atau bahan yang mengandung kromium
l) Dietilena dioksida (dioksana)	Penggunaan atau pengendalian, atau pendedahan kepada wasap atau wap yang mengandung dietilena dioksida
m) Etilena oksida	Apa-apa aktiviti
n) Flourin	Penggunaan atau pengendalian, atau pendedahan kepada wasap, habuk atau wap flourin atau sebatian flourin atau bahan yang mengandung flourin

o)Gas hidrogen sianida atau gas hidrogen sulfide	Penggunaan atau pengendalian, atau pendedahan kepada wasap, habuk atau wap hidrogen sianida atau hidrogen sulfide
p)Plumbum atau sebatian plumbum	Penggunaan atau pengendalian, atau pendedahan kepada wasap, habuk atau wap plumbum atau sebatian plumbum atau bahan yang mengandungi plumbum
q)Mangan atau sebatianmnya	Penggunaan atau pengendalian, atau pendedahan kepada wasap, habuk atau wap mangan atau sebatian mangan atau bahan yang menganungi mangan
r)Raksa atau salah satu daripada sebatianmnya	Penggunaan atau pengendalian, atau pendedahan kepada wasap, habuk atau wap raksa atau sebatian raksa atau bahan yang mengandungi raksa
s)Metil bromide	Apa-apa aktiviti
t)Nitroklorobenzena, atau terbitan nitro, amino atau kloro daripada benzene atau homolog benzene	Apa-apa aktiviti
u)Nikel	Penggunaan atau pengendalian, atau pendedahan kepada wasap, habuk atau wap nikel atau sebatian nikel atau bahan yang mengandungi nikel
v)Wasap nitrus	Penggunaa atau pengendalian asid nitric atau pendedahan kepada wasap nitrus
w)Organoklorin, organofosfat, karbamat, nitrofenol, pentaklorofenol, dimetil-ditiokarbamat atau sebatian klorofenoksi dan dipiridil	Penggunaan atau pengendalian organoklorin, organofosfat, karbamat, nitrofenol, pentaklorofenol, dimetilditiokarbamat atau sebatian-sebatian klorofenoksi dan dipiridil untuk membinasakan makhluk perosak atau vermin
x)Fosforus	Penggunaan atau pengendalian, atau pendedahan kepada wasap, habuk atau wap fosforus atau sebatian fosforus atau bahan yang mengandungi fosforus

y)Kayu Rengas	Pengerjaan kayu Rengas atau apa-apa proses pengilangan barang-barang daripadanya atau proses yang bersampingan dengan pengilangan barang-barang daripadanya
z)Terbitan halogen daripada hidrokarbon alifatik atau aromatic	Pengeluaran, pembebasan atau penggunaan hidrokarbon daripada siri alifatik atau siri aromatic dan terbitan-terbitan halogenennya.
Jangkitan	
2.Antraks	Apa-apa pekerjaan yang melibatkan pengendalian benang bulu, rambut, bulu kejur, belulang atau kulit atau hasil-hasil atau baki-baki lain daripada binatang, atau hubungan dengan binatang-binatang yang dijangkiti antraks.
3.Glanders	Apa-apa pekerjaan yang melibatkan hubungan dengan binatang jenis kuda atau bnagkainya.
4.Leptospirosis	Apa-apa pekerjaan yang melibatkan kerja ditempat-tempat yang banyak tikus atau roden yang lain dan apa-apa pekerjaan yang melibatkan penjagaan atau pengendalian anjing-anjing, lembu kerbau, babi dan kuda atau mana-mana binatang lain yang telah dijangkiti penyakit.
5.Tuberkulosis atau kusta	Apa-apa pekerjaan yang melibatkan hubungan yang rapat atau kerap dengan sumber atau sumber-sumber jangkitan tuberculosis atau kusta disebabkan oleh pekerjaan- a)dalam rawatan perubatan seseorang yang menghidap tuberculosis atau kusta atau dalam sesuatu perkhidmatan yang bersampingan dengan rawatan itu; b)dalam melayan seseorang yang

	menghidap tuberculosis atau kusta, jika layana itu adalah perlu oleh sebab kelemahan jasmani atau mental orang itu; c)sebagai seorang penyelidik yang menjalankan penyelidikan berkenaan dengan tuberculosis atau kusta; atau d)sebagai seorang pekerja makmal, ahli patologi atau pekerja post-mortem, jika pekerjaan itu melibatkan penggunaan benda yang menjadi sumber jangkitan tuberculosis atau kusta arau dalam apa-apa pekerjaan yang bersampingan dengan penggajian itu.
6.Hepatitis virus	Apa-apa pekerjaan yang melibatkan- a)hubungan yang rapat dan kerap dengan darah manusia atau hasil-hasil darah manusia; atau b)hubungan yang rapat dan kerap dengan sumber jangkitan hepatitis virus kerana bekerja memberi rawatan perubatan kepada orang atau orang-orang yang menghidap penyakit hepatitis virus, atau dalam sesuatu perkhidmatan yang bersampingan dengan rawatan itu.
7.Apa-apa penyakit yang disebabkan oleh patogen	Kerja yang melibatkan patogen yang menyebabkan bahaya kepada kesihatan manusia.
8.Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS)	Apa-apa pekerjaan yang melibatkan- a)hubungan yang rapat dan kerap dengan darah manusia atau hasil–hasil darah manusia;atau b)hubungan yang rapat dan kerap dengan sumber jangkitan AIDS kerana bekerja memberikan rawatan perubatan kepada orang yang menghidap AIDS, atau orang-orang yang dijangkiti Human Immuno deficiency Virus atau dalam sesuatu

Penyakit Kulit	perkhidmatan yang bersampingan dengan rawatan itu.
9.Akne	Kerja yang melibatkan pendedahan kepada minyak mineral, tar, gegala atau arsenic
10.a)Keulseran pada permukaan kornea mata	Apa-apa pekerjaan yang melibatkan penggunaan atau pendedahan kepada tar,gegala, sekam padi, bitumen, minyak mineral (termasuk parafin), jelaga, habuk organic atau apa-apa baki mana-mana bahan ini.
b)Ketumbuhan baru setempat pada kulit, papiloma atau keratis	
c)Barah epithelium atau ulser pada kulit disebabkan, dalam apa-apa hal, oleh tar, gegala, sekam padi, bitumen, minyak mineral, (termasuk paraffin), jelaga atau apa-apa sebatian, hasil atau baki mana-mana bahan ini.	
11.Folikulitis	Kerja yang melibatkan pendedahan kepada minyak mineral, tar, gegala atau arsenic
12.Barah kulit	Kerja yang melibatkan pendedahan kepada minyak mineral, tar, gegala atau arsenic.
13.Keulseran krom	Apa-apa pekerjaan yang melibatkan penggunaan atau pengendalian asid kromik, kromat atau bikromat ammonia, kalium, zink atau natrium, atau apa-apa persediaan atau larutan yang mengandungi mana-mana bahan ini.
14.Radang, keulseran atau penyakit malignan pada kulit atau tisu subkulitan tulang atau leukemia, atau anemia jenis aplasia akibat	Apa-apa pekerjaan yang melibatkan pendedahan kepada sinar-X, zarah mengion, radium atau bahan radioaktif lain atau bentuk tenaga sinaran lain.

sinaran-X, zarah mengion, radium atau bahan radioaktif lain atau bentuk tenaga sinaran lain.	
15.Selulitis subkulitan atau bursitis akut yang terjadi pada atau di sekitar lutut.	Apa-apa pekerjaan yang melibatkan kerja kasar yang menyebabkan geseran atau tekanan kuat atau lama pada atau di sekitar lutut.
16.Selulitis subkulitan pada tangan	Apa-apa pekerjaan yang melibatkan kerja kasar yang menyebabkan geseran atau tekanan kuat atau lama pada tangan.
17.Selulitis subkulitan atau bursitis akut yang terjadi pada atau di sekitar siku	Apa-apa pekerjaan yang melibatkan kerja kasar yang menyebabkan geseran atau tekanan kuat atau lama pada siku.
18.Dermatitis pekerjaan	Apa-apa pekerjaan yang melibatkan pengendalian minyak mineral, asid, alkali, habuk atau apa-apa agen luaran yang mengganggu kulit.
19.Penyakit kulit yang disebabkan oleh kayu Rengas	Pengerjaan kayu Rengas atau apa-apa proses dalam atau bersampingan dengan pengilangan barang-barang daripadanya.
Penyakit Paru-Paru	
20.Barah paru-paru atau mesotelioma yang disebabkan oleh asbestos	Apa-apa pekerjaan yang melibatkan perlombongan, pemprosesan atau pengendalian benda-benda yang mengandungi asbestos.
21.Penyakit bronco pulmonary	Apa-apa pekerjaan yang melibatkan pendedahan yang banyak kepada sedutan habuk logam keras, habuk kapas, habuk flaks atau rami atau sisal atau daun the atau sekam padi.

22.Kerengsaan pulmonary	Apa-apa pekerjaan yang melibatkan sedutan sulfur oksida, klorin, fosgen, ammonia, bromine, ozon atau nitrogen dioksida.
23.Aasma pekerjaan yang disebabkan oleh pemeka atau perengsa	Apa-apa pekerjaan yang melibatkan pendedahan kepada sedutan habuk-habuk mineral seperti simen, kuprum, zink, habuk binatang seperti tulang atau rambut, atau habuk yang berasal daripada tumbuhan seperti kapas, kayu, flaks, jut, sekam padi, gabus, rempah, rami, sisal, tembakau, the, tepung atau gas atau wap-wap toluene diisosiyanat atau formaldehid atau apa-apa agen lain yang boleh menyebabkan asma. Apa-apa pekerjaan yang melibatkan-
24.Pneumokoniosis (silikosis,asbestosis, antrakosilikosis,stanosis,siderosis atau siderosilikosis)	a)kerja-kerja melombong, mengkuari atau mengerjakan batu silica atau mengerjakan pasir kuarzos kering atau apa-apa endapan kering silica atau baki kering silica atau apa-apa campuran kering yang mengandungi benda-benda itu; b)pengendalian mana-mana benda yang dinyatakan dalam subperenggan (a) dalam atau atau bersampingan dengan mana-mana pekerjaan yang disebut di dalamnya atau pendedahan yang banyak kepada habuk yang terbit daripada pekerjaan itu; c)pemecahan, penghancuran atau pengisaran flin atau pengerjaan atau pengendalian flin pecah, hancur atau terkisar atau benda-benda yang mengandungi flin sedemikian atau pendedahan yang banyak kepada habuk yang terbit daripada pekerjaan itu d)peletusan pasir dengan menggunakan udara mampat bersama-sama dengan penggunaan pasir kuarzos atau batu silica atau flin yang dihancurkan, atau pendedahan yang banyak kepada habuk yang terbit daripada peletusan pasir itu;

	e)pengisaran grafit mineral atau pendedahan yang banyak kepada habuk yang terbit daripada pengisaran itu; f)pekerjaan di tempat peleburan atau pelaksanaan, atau pendedahan yang banyak kepada habuk yang terbit daripada mana-mana pekerjaan yang berikut: i.pembebasan tuangan keluli daripada bahan siliseus yang melekat; ii.pembebasan tuangan logam daripada bahan siliseus yang melekat; g)pengilangan barang-barang tembikar kaolin atau tembikar (termasuk barang tembikar sanitari, jubin tembikar elektrik), dan apa-apa pekerjaan yang melibatkan pendedahan yang banyak kepada habuk yang terbit daripadanya; h)pengolahan granit atau batu igneus oleh tukang batu atau penghancuran benda-benda tersebut atau pendedahan yang banyak kepada habuk yang terbit daripadanya; i)penggunaan dan penyediaan bagi kegunaan, batu giling atau pendedahan yang banyak kepada habuk yang terbit daripadanya; j)pembersihan kerak dandang atau pendedahan yang banyak kepada habuk yang terbit daripadanya; k)pengkerjaan atau pengendalian asbestos atau apa-apa campuran asbestos, atau pengilangan atau pembaikan tekstil asbestos atau barang-barang lain yang mengandungi asbestos atau pendedahan yang banyak kepada habuk yang terbit daripada mana-mana pekerjaan yang disebut terdahulu; l)pekerjaan di mana-mana lombong (di
--	--

	bawah tanah atau di atas tanah) yang salah satu daripada tujuan pekerjaan melombong itu adalah untuk mendapatkan apa-apa mineral, atau pengerjaan atau pengendalian apa-apa mineral yang diekstrak daripadanya, atau mana-mana pekerjaan yang bersampingan dengannya; m) pengilangan elektrod karbon bagi kegunaan pengekstrakan elektronik aluminium oksida dan apa-apa pekerjaan yang melibatkan pendedahan yang banyak kepada habuk yang terbit daripadanya; n) pendedahan kepada sedutan habuk yang mengandungi besi dan silica atau hematite; o) pendedahan kepada sedutan habuk atau wasap timah; penggunaan atau pengendalian, atau pendedahan kepada habuk talcum atau bahan yang mengandungi talcum; p) penggunaan atau pengendalian, atau pendedahan kepada wasap, habuk atau wap aluminium atau bahan yang mengandungi aluminium.
25. Alveolitis ekstrinsik (penyakit paru-paru petani)	Pendedahan kepada kulat, termasuk spora fungus atau protein heterologus semasa bekerja dalam bidang- a) pertanian, hortikultur, perhutanan, penanaman cendawan boleh dimakan atau pemprosesan malt; b) pemuatan atau pemunggahan atau pengendalian di tempat simpanan bahan tumbuhan berkulat atau cendawan boleh dimakan; c) penjagaan atau pengendalian burung; d) pengendalian hampas tebu;

	e) penggunaan atau pengendalian, atau pendedahan kepada sekam atau habuk padi atau bahan yang mengandung sekam padi.
26. Bisinosis	Bekerja di dalam mana-mana bilik tempat apa-apa proses sehingga dan termasuk proses menenun dilakukan di dalam sesuatu kilang yang didalamnya pemintalan atau pengerjaan kapas mentah atau kapas sisa atau flaks atau penenunan kapas atau flaks dijalankan.
27. Barah bronkus atau paru-paru	Bekerja di dalam kilang tempat nikel dihasilkan melalui penguraian sebatian nikel bergas yang memerlukan kerja dibuat di dalam atau di sekitar bangunan atau bangunan-bangunan tempat proses itu atau mana-mana proses industri lain yang bersampingan dengannya, dijalankan.
28. Penyakit fibrotic	Apa-apa pekerjaan yang melibatkan paru-paru, penggunaan atau pengendalian, atau pendedahan kepada wasap, habuk atau wap arang batu atau bahan yang mengandung arang batu.
Keadaan Lain	
29. Barah yang disebabkan oleh-	Apa-apa pekerjaan yang melibatkan-
a) 4-aminobifenil	Penggunaan atau pengendalian atau pendedahan kepada wasap, habuk atau wap 4-aminobifenil atau bahan yang mengandung 4-aminobifenil;
b) Arsenik	Penggunaan atau pengendalian atau pendedahan kepada wasap, habuk atau wap arsenic atau bahan yang mengandung arsenik;
c) Benzena	Penggunaan atau pengendalian atau pendedahan kepada wasap, habuk atau wap benzena atau bahan yang mengandung benzena;

d)Benzidina	Penggunaan atau pengendalian atau pendedahan kepada wasap, habuk atau wap benzidina atau bahan yang mengandungi benzidina;
e)Bis-kloro metal eter	Penggunaan atau pengendalian atau pendedahan kepada wasap, habuk atau wap bis-kloro metal eter atau bahan yang mengandungi bis-kloro metal eter;
f)Kromium	Penggunaan atau pengendalian atau pendedahan kepada wasap, habuk atau wap kromium atau bahan yang mengandungi kromium;
g)Hematit	Penggunaan atau pengendalian atau pendedahan kepada wasap, habuk atau wap hematit atau bahan yang mengandungi hematit;
h)Gas mustard	Penggunaan atau pengendalian, atau pendedahan kepada gas mustard atau bahan yang mengandungi gas mustard;
i) β -naftilamina	Penggunaan atau pengendalian atau pendedahan kepada wasap, habuk atau wap β -naftilamina atau bahan yang mengandungi β -naftilamina;
j)Nikel	Penggunaan atau pengendalian atau pendedahan kepada wasap, habuk atau wap nikel atau bahan yang mengandungi nikel;
k)Jelaga, tar dan minyak	Penggunaan atau pengendalian, atau pendedahan kepada jelaga, tar dan minyak
l)Vinil klorida	Penggunaan atau pengendalian atau pendedahan kepada wasap, habuk atau wap vinil klorida atau bahan yang mengandungi vinil klorida;

m)Hidrokarbon aromatic polisiklik berbentuk zarah	Penggunaan atau pengendalian atau pendedahan kepada wasap, habuk atau wap hidrokarbon aromatic polisiklik atau bahan yang mengandungi hidrokarbon aromatic polisiklik;
n)Akrilonitril	Penggunaan atau pengendalian atau pendedahan kepada wasap, habuk atau wap akrilonitril atau bahan yang mengandungi akrilonitril;
o)1,2-dibromoetana (etilina dibromida)	Penggunaan atau pengendalian atau pendedahan kepada wasap, habuk atau wap etilina dibromida atau bahan yang mengandungi etilina dibromida;
p)Habuk kayu	Penggunaan atau pengendalian, atau pendedahan kepada habuk kayu yang terbit daripada pengilangan keluaran-keluaran kayu;
q)Benz-o-pirena	Penggunaan atau pengendalian, atau pendedahan kepada wasap, habuk atau wap benz-o-pirena atau bahan yang mengandungi benz-o-pirena;
r)Formaldehid	Penggunaan atau pengendalian, atau pendedahan kepada gas formaldehid.
30.Katarak sinaran haba	Apa-apa pekerjaan yang melibatkan pendedahan yang kerap atau lama kepada cahaya atau sinar daripada kaca lebur atau logam lebur atau logam merah pijar atau pendedahan yang kerap atau lama kepada sinaran.
31.Kejang haba atau strok haba	Apa-apa pekerjaan yang melibatkan pendedahan yang berlebihan kepada haba.
32.Radang salutan sendi pergelangan tangan dan sarung tendon	Apa-apa pekerjaan yang melibatkan kerja kasar atau pergerakan tangan atau pergelangan tangan yang kerap atau berulang.

33.Kejang tangan atau lengan bawah akibat pergerakan berulang	Apa-apa pekerjaan yang melibatkan tempoh yang lama menulis, menaip atau pergerakan berulang lain jari, tangan atau lengan.
34.Penyakit udara mampat atau susulannya	Apa-apa pekerjaan atau proses yang dijalankan di dalam udara mampat atau di bawah permukaan air.
35.Kerosakan pendengaran disebabkan kebisingan	Apa-apa pekerjaan yang melibatkan pendedahan yang berlebihan kepada bunyi bising industri pada aras tekanan bunyi tinggi yang melebihi 85 desibel bagi tempoh 8 jam.
36.Penyakit disebabkan getaran (masalah otot, tendon, tulang, sendi, saluran darah atau saraf)	Apa-apa pekerjaan yang melibatkan pendedahan kepada getaran.

Jadual Keempat

[Peraturan 11]

Perkara yang Ketua Pengarah boleh menghendaki supaya diberitahu

1. Butir-butir lanjut hal keadaan yang membawa kepada insiden yang dilaporkan.
2. Butir-butir lanjut tentang jenis dan/atau reka bentuk apa-apa loji yang terlibat dalam insiden yang dilaporkan.
3. Sistem dan tatacara keselamatan bagi pengawalan loji atau bahan yang terlibat dalam insiden yang dilaporkan.
4. Kelayakan, pengalaman dan latihan kakitangan, perunding atau penasihat yang menggunakan atau mengawal apa-apa loji atau bahan atau yang ada kaitan dengan sistem dan tatacara keselamatan.
5. Dokumentasi reka bentuk dan operasi.
6. Perkiraan bagi perlindungan kakitangan daripada apa-apa loji atau bahan yang berkaitan dengan insiden yang dilaporkan.
7. Butir-butir apa-apa pemeriksaan, atau ujian yang dijalankan ke atas apa-apa loji atau pemasangan yang terlibat dalam insiden yang dilaporkan.
8. Apa-apa maklumat yang ada tentang takat pendedahan orang, di tempat kerja, kepada bahan bawaan udara.

E.PROSEDUR PENGENALPASTIAN HAZAD, PENILAIAN RISIKO DAN KAWALAN RISIKO

Objektif

- i. Mengenalpasti hazard-hazard yang terhasil daripada proses kerja yang berlaku di pejabat, bengkel, makmal, stor, asrama dan bahaya-bahaya lain yang berpunca daripada persekitaran tempat kerja UTeM.
- ii. Menganalisa hazard yang telah dikenalpasti dan menilai tahap risiko yang wujud dan terdedah kepada kakitangan dan pelajar.
- iii. Mengenalpasti kaedah kawalan yang sesuai supaya hazard dapat dihapuskan atau dikurangkan ke paras magnitude yang terendah dengan menggunakan kaedah standard.

Skop

Prosedur ini hendaklah digunakan semasa menjalankan pengenalpastian hazard, penilaian risiko dan pengawalan risiko yang terhasil daripada setiap proses kerja yang berlaku di dalam makmal, bengkel atau di mana-mana tempat kerja di UTeM dengan menggunakan kaedah standard.

Definisi

Hazard

Punca atau keadaan yang berpotensi mendatangkan kemudaratan samada kecederaan, ketidakselesaian, kerosakan harta, kerosakan persekitaran tempat kerja atau kombinasi diantaranya.

Risiko

Kombinasi kebarangkalian dan keterukan untuk sesuatu kemudaratan yang berlaku.

Pengenalpastian hazard

Proses untuk mengenalpasti kewujudan hazard dan menjelaskan ciri-cirinya.

A. Penilaian Risiko

Proses menilai risiko terhadap keselamatan dan kesihatan yang terhasil daripada hazard di tempat kerja.

Prosedur

1. Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan PTj akan merancang dan mengenalpasti lokasi serta proses kerja yang dijalankan sebelum menjalankan pemeriksaan di tempat kerja seterusnya membuat pengenalpastian hazard.
2. Pengenalpastian hazard akan dijalankan mengikut proses kerja dengan melalui kaedah pemerhatian dan temuduga bersama staf dan pelajar yang terlibat secara langsung dengan proses yang terlibat.
3. Hasil daripada maklumat yang diperolehi akan direkodkan menggunakan borang ***Rekod Analisis Keselamatan Kerja seperti di Lampiran 10*** dan akan dikemukakan kepada setiausaha JKPP-PTj (Pegawai Keselamatan dan Kesihatan).
4. Laporan pemeriksaan dan laporan pengenalpastian hazard akan dibentangkan dan dibincangkan dalam Mesyuarat Jawatankuasa KKP di peringkat PTj bersama-sama langkah-langkah kawalan yang perlu diambil untuk mengurangkan tahap risiko mengikut hierarki langkah kawalan.
5. Hasil laporan pemeriksaan dan laporan identifikasi hazard perlu dihantar satu salinan ke Pejabat Keselamatan dan Kesihatan untuk tindakan selanjutnya.
6. Sekiranya langkah kawalan yang telah dikenalpasti tiada jalan penyelesaian, perkara tersebut perlu di bawa berbincang ke Mesyuarat Induk Persekitaran, Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan.
7. Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan PTj bertanggungjawab untuk mengedarkan maklumat mengenai hazard, risiko dan cara pengawalan risiko kepada kakitangan yang terlibat.

B. Pengenalpastian Hazad

Tujuan mengenalpasti hazad ialah untuk mengetahui tahap keselamatan dan kesihatan di tempat kerja dan ia merupakan satu proses untuk mengawal kemalangan apabila penyebab dapat di cam serta secara tidak langsung mematuhi undang-undang yang diperuntukkan oleh pihak kerajaan.

Berdasarkan takrifan hazad terdapat pelbagai jenis hazad yang boleh ditemui di dalam sesuatu tugas atau tempat kerja. Antaranya ialah:

i) Hazad Fizikal

- Bunyi bising
- Haba
- Getaran
- Pancaran
- Perlanggaran

ii) Hazad Kimia

Bahan kimia terdapat dalam pelbagai keadaan fizikal iaitu bentuk

- Cecair
- Gas
- Wap
- Debu dan habuk

Antara sifat-sifat tertentu bahan kimia contohnya mudah meletup, pengoksidaan, mudah terbakar, toksik, mengakis, merengsa, karsinogen, teratogenik atau mutagen.

iii) Hazad biologi

Hazad yang terbit daripada

- Jangkitan kuman
- Kulat
- Bacteria atau virus seperti HIV
- Hawar, malaria, taun dan sebagainya

iv)Hazard Psikologi

- Hazard perlakuan pekerja di mana bahaya terjadi disebabkan perbuatan pekerja itu sendiri seperti pekerja tidak mengikut peraturan
- Mengalami gangguan mental
- Tekanan perasaan
- Masalah peribadi
- Pengaruh pergaulan dan cuai

v)Hazard sinaran/pancaran

Boleh menyebabkan kerosakan kepada tisu dalam badan seperti

- Pancaran X-Ray
- Partikel mengion
- Radium atau bahan radioaktif lain atau
- Bentuk-bentuk lain tenaga sinaran

vi)Hazard ergonomik

- Berkenaan dengan ketidaksesuaian manusia dengan persekitaran kerja disebabkan kesilapan dan kelemahan dalam rekabentuk kejuruteraan dan proses kerja bagi memenuhi keperluan psikologi dan fisiologi manusia. Contohnya:

Penggunaan computer yang terlalu lama dibuktikan memberi kesan kepada keupayaan penglihatan dan boleh menyebabkan sakit tulang belakang.

vii)Hazard mekanikal

Hazard yang berkaitan dengan penggunaan mesin atau jentera yang berungsi

- Untuk memotong
- Menghempap
- Menyepit
- Menganai
- Melelas
- Memutar dan sebagainya

viii)Hazard elektrik

Mengakibatkan kejutan elektrik, litar pintas sekiranya melebihi beban atau kebakaran.

C.Tindakan Penilaian Risiko

Di dalam penilaian risiko, faktor-faktor berikut perlu diberi perhatian:

a)Kebarangkalian kejadian

Nilai yang diperolehi adalah berdasarkan kepada kebarangkalian sesuatu kejadian itu berlaku.

b)Keterukan Hazad

Keterukan dinilai berdasarkan kepada kesan sesuatu hazard terhadap manusia, kerugian berpunca daripada kerosakan harta benda dan kemusnahan alam sekitar serta imej universiti.

c)Tahap Risiko

Risiko dikira berdasarkan formula berikut:

Kebarangkalian (L) X Keterukan (S) = Risiko

Tahap risiko di tentukan berdasarkan matriks risiko dibawah:

MATRIKS RISIKO UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

KETERUKAN				KEBARANGKALIAN				
Kadar	Manusia	Kerugian/ Kewangan	Reputasi utem	1	2	3	4	5
				Kejadian dikatakan mustahil dan tidak pernah berlaku	Kejadian belum diketahui berlaku selepas beberapa tahun	Kejadian boleh berlaku pada masa akan datang	Kejadian mungkin boleh berlaku dan bukannya luar biasa	Kejadian yang paling mungkin berlaku
1	Kecederaan kecil (1 st -aid)	<RM 10	Sedikit terjejas	1	2	3	4	5
2	Kecederaan ringan (1 hari MC)	<RM 100	Perbincangan di peringkat pengurusan	2	4	6	8	10
3	Kecederaan parah	<RM 1,000	Menjadi pertanyaan pelanggan	3	6	9	12	15
4	Kecacatan kekal	<RM 10,000	Menjadi pertanyaan dikalangan IPTA	4	8	12	16	20
5	Kematian	>RM 10,000	Menjadi pertanyaan diperingkat KPT	5	10	15	20	25

	TINGGI
	SEDERHANA
	RENDAH

TAHAP RISIKO		
Penilaian	Kadar Risiko	Tindakan
15 - 25	Tinggi	Risiko TINGGI memerlukan tindakan segera untuk mengawal hazard seperti yang diperincikan dalam hierarki kawalan. Kawalan jangka panjang perlu dilaksanakan. Tindakan yang diambil mestilah didokumentasikan dalam borang penaksiran risiko termasuk tarikh siap
5 - 12	Sederhana	Risiko SEDERHAHA memerlukan pendekatan terancang bagi mengawal hazard dan mengguna pakai langkah sementara jika perlu. Tindakan yang diambil mestilah didokumentasikan dalam borang penaksiran risiko termasuk siap. Jika perlu laksanakan kawalan jangka panjang.
1 - 4	Rendah	Risiko yang dikenalpasti sebagai RENDAH boleh dianggap sebagai boleh diterima dan pengurangan selanjutnya tidak diperlukan. Walau bagaimana pun jika risiko tersebut boleh diselesaikan segera secara berkesan, langkah kawalan hendaklah dilaksanakan dan direkodkan.

D.Pengawalan risiko di tempat kerja

Langkah kawalan yang diambil hendaklah berdasarkan kepada hirarki kawalan (dari yang paling berkesan kepada yang kurang berkesan) atau kombinasi di antaranya:

PALING BERKESAN

Punca hazad yang meliputi-

- a).Penghapusan (elimination)
- b).Penggantian (substitution)

BERKESAN

c)Kawalan kejuruteraan yang meliputi (engineering control)

- i.Rekabentuk semula
- ii.Pengasingan
- iii.Automasi
- iv.Pengadang
- v.Penyerapan
- vi.Pencairan

KURANG BERKESAN

d)Kawalan Pentadbiran (administrative control)

- i.Prosedur Kerja Selamat
- ii.Pengawalseliaan dan latihan
- iii.Penggiliran kerja
- iv.Program pengurusan di tempat kerja,pembaikan dan penyenggaraan
- v.Kebersihan

e).Kelengkapan Pelindung Diri (Personal Protective Equipment)

Penutup

Dengan mengetahui dan mengamalkan prosedur ini, setiap individu akan dapat mengenalpasti bahaya yang wujud hasil daripada tugas yang dilaksanakan di tempat kerja. Selain itu, prosedur ini juga boleh digunakan untuk menganalisa bahaya yang terhasil daripada peralatan yang sedia ada di tempat kerja supaya kadar risiko dapat dihapuskan atau dikurangkan ke paras magnitud yang terendah dengan menggunakan kaedah standard yang telah disediakan.

F.PROSEDUR MENJALANKAN PEMERIKSAAN DAN AUDIT KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN

Objektif

Objektif audit keselamatan dan kesihatan pekerjaan di tempat kerja ialah untuk menilai keberkesanan pengurusan sistem keselamatan dan kesihatan pekerjaan yang diamalkan di sesebuah tempat kerja melalui pemeriksaan secara berkala. Di samping itu, audit keselamatan dan kesihatan pekerjaan pekerjaan dianggap sebagai satu cermin kerana melaluinya sebarang kelemahan dan kekuatan sistem pengurusan keselamatan dan kesihatan pekerjaan yang dilaksanakan dapat dikenalpasti. Dengan kata lain, maklumat terkini yang diperolehi melaui audit akan menunjukkan kedudukan sistem pengurusan keselamatan dan kesihatan pekerjaan dalam sesebuah organisasi tersebut.

Selaras dengan itu, langkah-langkah penambahbaikan yang sesuai dan praktikal diambil oleh pihak majikan dalam tempoh yang ditetapkan bagi memperbaiki kepincangan dan meningkatkan pencapaian serta kecekapan dalam sistem pengurusan keselamatan dan kesihatan pekerjaan.

Audit pertama kali yang dilakukan dianggap sebagai permulaan ke arah memperbaiki sistem pengurusan keselamatan dan kesihatan dalam sesebuah organisasi dan ianya perlu dilakukan secara berterusan dan konsisten. Audit dan pemeriksaan yang dijalankan boleh menggunakan senarai semak. **(Rujuk Lampiran 11)**

Sistem Audit Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Sesuatu audit yang Berjaya memerlukan perancangan yang teliti, rapi dan sistematik dari peringkat awal demi memastikan strategi yang diambil akan membuahkan output yang akan membantu organisasi tersebut. Tidak terdapat satu garis panduan khusus yang mana sesuatu sistem audit keselamatan dan kesihatan boleh digunapakai oleh semua organisasi tetapi apa yang penting perlulah bersesuaian dengan kompleksiti organisasi, merupakan amalan terkini yang terbaik dan mampu mencapai objektif yang diharapkan.

Proses audit boleh dibahagikan kepada empat komponen iaitu:

a)Perancangan

Dalam merancang satu sistem audit, beberapa aspek perlu dilihat iaitu dari sudut objektif dan kriteria dalam membuat penilaian audit. Objektif audit mestilah realistic dan dapat dicapai dan pada masa yang sama risiko yang hadir bersama aktiviti yang diaudit perlu dipantau. Objektif audit juga perlu lebih khusus dan ianya mungkin berbeza daripada dasar keselamatan dan kesihatan dalam sesebuah organisasi.

Manakala kriteria yang digariskan dalam penilaian audit adalah bertujuan untuk mengenalpasti sebarang aktiviti yang tidak mematuhi kepada undang-undang, standard dan amalan kerja yang dilakukan dipremis kerja.

Kedua-dua aspek ini perlu dirancang dengan penuh teliti kerana ianya merupakan asas kepada Berjaya atau tidak sistem audit tersebut. Isu yang perlu diambil berat contohnya:

- i.Latar belakang berkenaan dengan tempat yang perlu diaudit seperti pelan keselamatan dan kesihatan, deskripsi tugas dan tanggungjawab pekerja, manual keselamatan dan kesihatan, prosedur dalam operasi kerja, kewangan dan tindakan pembetulan hasil daripada laporan audit sebelumnya;
- ii.Keperluan kepada tenaga kepakaran seperti berapa ramai juruaudit diperlukan dan kelayakan mereka samada perlu atau tidak mengambil juruaudit luar;
- iii.Keperluan komunikasi yang mana mesyuarat perlu dilakukan dengan pihak pengurusan, seterusnya temubual dengan pekerja, lawatan, pemeriksaan dan pembentangan hasil.

b) Implimentasi

Audit diimplimentasikan melalui 3 tahap:

i) Kajian awal

Kajian awal membolehkan juruaudit mengenali latarbelakang, lokasi audit, operasi dan personel yang terlibat dalam audit dan juga memastikan sumber, data dan dokumen yang diperlukan bagi menjayakan audit. Kajian awal juga termasuklah mengumpul maklumat umum berkenaan aktiviti yang perlu diaudit, mengenalpasti kawasan audit dan komponen apakah yang perlu diaudit. Kajian awal boleh dilakukan melalui temubual, perbincangan dengan kumpulan pekerja yang tertentu, pemerhatian serta penilaian secara ringkas ke atas prosedur dan dokumen yang terbabit.

ii) Program Audit

Program audit pula merupakan bahagian penting yang perlu dirancang dengan rapi bagi memastikan tiak ada ketinggalan kepada komponen penting yang perlu diaudit. Program audit menyatakan berkenaan dengan objektif program audit, menggariskan aktiviti yang perlu diaudit dan menyatakan dengan terperinci prosedur untuk mengumpul data dan maklumat. Antara dokumen yang perlu diaudit dan disahkan bagi menjalankan audit keselamatan dan kesihatan ialah maklumbalas daripada pihak pengurusan, prosedur kerja, jadual kerja serta data kemalangan jika ada.

iii) Melaksanakan audit

Melaksanakan audit mengikut garis panduan yang telah ditetapkan dan ianya juga merujuk kepada tempoh masa audit dan jadual masa pengauditan, yang mana perlu dipersetujui oleh juruaudit dan juga pihak yang diaudit bagi mengelakkan gangguan kerja yang tidak sepatutnya.

c)Penilaian dan laporan

Penilaian dan laporan perlu berasaskan fakta dan maklumat yang didapati semasa proses audit berjalan. Penilaian adalah berdasarkan data yang dikumpul, kemudian dianalisa dengan tepat seterusnya menghasilkan audit yang objektif, bebas dan membina.

Disinilah pentingnya kepakaran, latihan dan pengalaman yang ada pada setiap juruaudit, kerana tujuan audit dijalankan untuk mengenalpasti kelemahan dan memantau pencapaian di dalam sistem keselamatan dan kesihatan pekerjaan, seterusnya mencadangkan langkah-langkah pembaikan bukannya untuk mencari kesalahan orang. Manakala laporan audit adalah sulit dan hanya untuk pengetahuan pihak pengurusan yang diaudit sahaja.

Sesuai laporan audit yang lengkap perlu merangkumi skop objektif audit, perincian pelan audit, senarai juruaudit yang terlibat, tarikh dan tempat juga masa audit dilaksanakan, dokumen rujukan yang digunakan dalam pengauditan, senarai aktiviti yang kritikal dan ketidakakuran (non-compliance), kelemahan dan kekuatan perkara yang diaudit serta cadangan penambahbaikan, yang mana beberapa aspek perlu ditekankan iaitu dari sudut kos, tempoh masa untuk memperbaiki kelemahan serta halangan atau kekangan yang mungkin wujud.

d)Tindakan terhadap hasil audit

Majikan perlu membuat satu mesyuarat untuk memberitahu kepada semua Ahli Jawatankuasa KKP berkenaan dengan hasil audit dan membincangkan cadangan dan langkah penambahbaikan.

Seterusnya pelan tindakan yang difikirkan perlu dan sesuai akan dirancang dan dibangunkan bagi menangani kelemahan yang dapat dikenalpasti melalui audit. Pada waktu yang sama, sebarang langkah pembaikan yang diambil akan dipantau perkembangannya.

BAHAGIAN 4

GARIS PANDUAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN

A.GARIS PANDUAN PELAKSANAAN JAWATANKUASA KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN DI PERINGKAT PUSAT TANGGUNGJAWAB

Panduan ini disediakan berdasarkan Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan)1996

i.Keanggotaan Jawatankuasa ; terdiri daripada

Pengerusi (Ketua PTj)

Setiausaha (Pensyarah/JP/Pegawai yang diberikuasa)

Ahli – Wakil Majikan (setiap bahagian / jabatan)

Wakil Pekerja (setiap bahagian / jabatan)

*Merujuk kepada carta Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan diperingkat PTJ.

- ✳ Jika 100 pekerja / kurang – sekurang-kurangnya 2 orang wakil bagi setiap majikan(pengurusan) dan pekerja
- ✳ Jika lebih 100 orang pekerja – sekurang-kurangnya 4 orang wakil bagi setiap majikan (pengurusan) dan pekerja.

ii. Perlantikan Ahli

- a. Surat perlantikan perlu ditandatangani oleh Ketua PTj atau wakil majikan dalam tempoh masa tertentu.
- b. Dinyatakan tugas sebagai Pengerusi, Setiausaha, Ahli Jawatankuasa KKP (wakil majikan dan wakil pekerja)
- c. Wakil majikan dan wakil pekerja perlulah dapat mewakili pelbagai seksyen / unit tempat kerja supaya dapat mengekalkan dan mengembangkan minat dalam membentuk sesuatu keadaan kerja yang selamat dan sihat di tempat kerja.

iii. Fungsi Jawatankuasa

Antara fungsi Jawatankuasa ini adalah seperti berikut:

- a. Memeriksa tempat kerja secara berkala (3 bulan sekali)
- b. Melaporkan dan membincangkan sebarang keadaan tidak selamat, kemalangan, kejadian berbahaya, keracunan pekerjaan dan penyakit pekerjaan.
- c. Memeriksa dan membantu JKKP-PTj dalam menyiasat sebarang perkara berkaitan KKP selepas kemalangan, kejadian berbahaya, keracunan pekerjaan dan penyakit pekerjaan yang berlaku di PTj.
- d. Membuat cadangan pemulihan dan tindakan pembaikan ke atas risiko di tempat kerja.
- e. Mengkaji semula tindakan dan amalan KKP dan membuat cadangan pindaan kepada Jawatankuasa Induk PKKP.
- f. Menyimpan rekod berkaitan keselamatan dan kesihatan pekerjaan.
- g. Membantu Jawatankuasa Induk PKKP dalam melaksanakan fungsi-fungsi berkaitan keselamatan dan kesihatan serta aktiviti lain untuk menggalakkan pematuhan dan perjalanan proses kerja yang selamat dan sihat.

Jawatankuasa Kecil

A.Fungsi dan Peranan (ERT)

1. Untuk membolehkan tindakan mengawal dan memadam kebakaran di peringkat awal kejadiannya dapat dilaksanakan dengan betul dan berkesan sementara menunggu ketibaan pasukan Bomba dan Penyelamat .
2. Untuk mengenalpasti dan merancang tindakan yang perlu bagi menghapuskan bahaya – bahaya kebakaran di dalam premis.
3. Untuk mengadakan peraturan – peraturan keselamatan demi mencegah kebakaran dan mengamalkan peraturan - peraturan tersebut semasa kejadian kebakaran sebenar.
4. Untuk memastikan alat – alat pencegahan kebakaran yang sedia ada diberi penyelenggaraan yang sepatutnya secara berkala.

B.Fungsi dan Peranan (FAT)

1. Penyelenggara dan memastikan keperluan First Aid mencukupi dan menentukan setiap peralatan kecemasan sedia digunakan apabila diperlukan.
2. Merancang aktiviti - aktiviti penyelenggaraan kemudahan dan peralatan pertolongan cemas seperti jadual penyelenggaraan kemudahan dan peralatan pertolongan cemas.
3. Tindakan memberi pertolongan cemas serta – merta kepada pesakit pada peringkat awal bagi mengelakkan kecederaan atau keadaan bertambah teruk dan membuat semakan semula keberkesanan tindakan kecemasan.
4. Mengurangkan kesakitan mangsa dengan menghantar segera mangsa ke hospital.
5. Memberikan maklumat untuk mengenalpasti tahap kecemasan dan panduan serta tindakan yang perlu di ambil sekiranya berlaku kecemasan .

C.Fungsi dan peranan J/K Pengurusan Aduan / Kemalangan

Melaksana dan menguruskan proses sebarang aduan / laporan kemalangan untuk dilaporkan ke pihak Jawatankuasa PTj dan Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan serta menjalankan siasatan kemalangan.

D.Fungsi dan peranan J/K Latihan

Merancang dan menguruskan latihan KKP serta aktiviti di peringkat PTj dan membuat pelaporan ke Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan.

E.Fungsi dan peranan J/K teknikal / makmal / audit / HIRARC

Menganalisa bahaya, mengawal risiko yang terdedah seterusnya membuat prosedur kerja selamat dan arahan kerja serta menyediakan dokumen berkaitan, menjalankan audit di tempat kerja dan menghantar laporan ke Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan.

Kekerapan Mesyuarat

Mesyuarat perlu dijalankan tidak kurang tiga bulan sekali oleh semua Jawatankuasa PTj.

Minit Mesyuarat

Minit Mesyuarat perlu dikeluarkan dalam masa 7 hari dan perlu di berikan kepada semua ahli dan satu salinan di hantar ke Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan.

B.GARIS PANDUAN ALAT PERLINDUNGAN DIRI

Pengenalan

Penggunaan alat perlindungan diri (APD) merupakan salah satu kaedah untuk melindungi diri daripada terdedah kepada bahaya-bahaya yang wujud di persekitaran tempat kerja dan ia merupakan kaedah terakhir untuk melindungi diri daripada kecederaan dan penyakit pekerjaan. APD ini direkabentuk bagi melindungi bahagian tertentu tubuh badan manusia seperti bahagian mata, kepala, muka, tangan, telinga, kaki dan sebagainya. APD ini hendaklah dipilih mengikut kesesuaian hazard / bahaya yang wujud di PTJ masing-masing dan sesuai digunakan oleh staf dan pelajar yang menggunakan APD tersebut. Bagi memilih APD yang sesuai pihak pengurusan PTJ perlu membuat penilaian risiko dan memilih langkah kawalan yang terbaik supaya bahaya tersebut tidak memberi kesan kepada staf dan pelajar yang terdedah kepada bahaya tersebut.

Keperluan Akta

Penggunaan APD adalah diwajibkan kepada individu sepertimana yang telah ditentukan didalam peruntukan Akta berikut:

- a.Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 : Peraturan 16 (1), Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya Kepada Kesihatan)2000 – Tindakan untuk mengawal pendedahan mewajibkan ;- Penggunaan kelengkapan pelindung diri yang diluluskan.
- b.Akta Kilang dan Jentera 1967 : Peraturan 32, Peraturan-peraturan (Keselamatan, Kesihatan dan Kebajikan) Kilang dan Jentera 1970 – mewajibkan penggunaan pakaian keselamatan, topi keselamatan, sarung tangan dan perlindungan mata.
- c.Akta Kilang dan Jentera 1967 : Peraturan-Peraturan Kilang dan Jentera (Pendedahan Bising) 1989.

Garis Panduan

i. Garis panduan ini disediakan bagi memastikan APD yang digunakan oleh pekerja (staf, pelajar, pelawat kontraktor dan sesiapa yang berurusan dengan UTeM) adalah memenuhi spesifikasi keselamatan yang ditetapkan dan berupaya melindungi pekerja daripada bahaya yang terdedah.

ii. Prinsip utama garis panduan ini adalah berasaskan kepada peralatan perlindungan diri yang diluluskan oleh Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, mengikut peraturan tertentu atau APD yang memenuhi mana-mana piawaian yang diterima-pakai oleh Jabatan bagi kelulusan tersebut. Untuk keterangan lanjut pihak PTj boleh melawati laman web JKKP untuk mendapatkan maklumat.

iii. Terdapat pelbagai jenis APD di pasaran dan ianya perlu dirujuk berdasarkan maklumat dan sumber berkaitan untuk memilih APD yang bersesuaian dengan kerja dan tempat kerja :

- Risalah Data Keselamatan Bahan Kimia (MSDS/CSDS)
- Risalah/Katalog dari pengilang, pengeluar dan pembekal
- Kod amalan
- Industri atau agensi lain yang menggunakan bahan kimia / peralatan berbahaya yang sama.

Spesifikasi APD yang berikut untuk kegunaan / pemakaian UTeM:

1. Pelindung Mata

(a) Jenama, model dan pembuat yang diluluskan oleh JKKP mengikut Peraturan-Peraturan KKP (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya Kepada Kesihatan) 2000, atau

(b) Jenama, model dan pembuat yang diluluskan oleh JKKP mengikut Peraturan-peraturan di bawah Akta Kilang dan Jentera 1989, atau

(c) Memenuhi mana-mana piawaian yang diterima-pakai oleh JKKP untuk kelulusan diatas.

2. Pelindung Pernafasan

(a) Jenis, model, *filter/cartridge/canister* dan pembuat yang diluluskan oleh JKPP mengikut Peraturan-Peraturan KKP (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya Kepada Kesihatan) 2000 di ATAU

(b) Memenuhi mana-mana piawaian yang diterima-pakai oleh JKPP untuk kelulusan di atas.

APD untuk pernafasan digunakan apabila tiada kaedah kawalan yang bersesuaian dan praktikal bagi mendapatkan hasil yang efektif, pemilihan *respirator* adalah amat penting. Terdapat tiga jenis *respirator* yang direkabentuk bagi melindungi dari hazard iaitu dari segi pencemaran dalam bentuk zarah, gas dan atmosfera yang kurang oksigen.

i. Respirator Penapisan Udara (*Air Purifying Respirator*)

- Berkuasa (apabila udara dihela melalui kipas)
- Tidak berkuasa (apabila udara dihela/dikeluarkan melalui pernafasan oleh pemakai)

ii. Respirator Bekalan Udara (*Supplied Air Respirator*)

Air Hose Respirators

- *Air Line Respirator*
- *Self Contained Breathing Apparatus*

3. Sarung Tangan

(a) Jenis, model dan pembuat yang diluluskan oleh JKPP mengikut Peraturan-Peraturan KKP (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya Kepada Kesihatan) 2000 ATAU

(b) Jenama, model dan pembuat yang diluluskan oleh JKPP mengikut Peraturan-peraturan di bawah Akta Kilang dan Jentera 1989, atau

(c) Memenuhi mana-mana piawaian yang diterima-pakai oleh JKPP untuk kelulusan diatas.

4. Perlindungan Kaki

(i) Tumpahan/Percikan Bahan Kimia

(a) Jenama, model dan pembuat yang diluluskan oleh JKKP mengikut Peraturan-Peraturan KKP (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya Kepada Kesihatan) 2000 ATAU

(b) Memenuhi mana-mana piawaian yang diterima-pakai oleh JKKP untuk kelulusan diatas.

(ii) Hentakan Benda-Benda Berat

(a) Mempunyai pelindung besi jari kaki (steel toe-cap) ATAU

(b) Memenuhi mana-mana piawaian yang diterima-pakai oleh JKKP untuk kelulusan di atas.

iii.Kejutan Elektrik

(a) Bertapak Getah ATAU

(b) Mempunyai ciri *constructive construction* untuk perlindungan daripada cas statik ATAU

(c) Mempunyai ciri *nonforrous construction* untuk mengurangkan kemungkinan *friction sparks* dalam situasi yang mempunyai hazard letupan atau terbakar ATAU

(d) Memenuhi mana-mana piawaian yang diterima-pakai oleh JKKP untuk kelulusan di atas.

5. Pelindung Telinga

(i) Jenis, model dan pembuat yang diluluskan oleh JKKP mengikut Peraturan-Peraturan dibawah Akta Kilang dan Jentera (Pendedahan Bising) 1989 ATAU

(ii) Memenuhi mana-mana piawaian yang diterima-pakai oleh JKKP untuk kelulusan di atas.

6. Kot Makmal

(i) Jenis berkain kapas dan berlengan panjang atau

(ii) Memenuhi mana-mana piawaian yang diterima-pakai oleh JKKP untuk kelulusan di atas.

7. Topi Keselamatan

- (i) Diluluskan oleh SIRIM atau
- (iii) Memenuhi mana-mana piawaian yang diterima-pakai oleh JKKP untuk kelulusan di atas.

8. Sistem Perlindungan Jatuh

Peralatan : Tali Pinggang, Tali Keselamatan dan *Body Harness*

- (i) Tali pinggang keselamatan sesuai digunakan dalam situasi ketinggian kurang daripada 1.0 meter,
- (ii) *Body harness* sesuai digunakan dalam situasi ketinggian yang melebihi 2.0 meter,
- (iii) Tali keselamatan melintang hendaklah mampu menanggung beban mati sebanyak 2500 kg seorang, tali diperbuat menggunakan tali wayar yang berdiameter sekurang-kurangnya 12.5mm dan mempunyai dua cangkuk (boleh-aras) dan
- (iv) Memenuhi mana-mana piawaian yang diterima-pakai oleh JKKP untuk kelulusan di atas.

Jawatankuasa Induk Persekitaran, Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan UTeM akan menyemak dan mengemaskini perakuan ini dari masa ke masa, terutamanya yang berhubungkait dengan keperluan undang-undang KKP.

C. PROSEDUR KECEMASAN KEBAKARAN DAN PENGUNGSIAN BANGUNAN

I. OBJEKTIF

- a. Menjelaskan langkah-langkah semasa tindakan kecemasan kebakaran dan pengungsian bangunan yang berkesan bagi tujuan mengatasi semua jenis kemalangan yang mungkin berlaku di UTeM.
- b. Meminimumkan kesan kemalangan ke atas manusia dan harta benda di dalam dan luar kawasan UTeM.
- c. Memusatkan kecemasan di dalam kawasan UTeM atau jika boleh membasminya; dan
- d. Memenuhi keperluan undang-undang negara.

II. SKOP

Prosedur ini hendaklah digunapakai semasa tindakan kecemasan kebakaran dan pengungsian bangunan dijalankan di UTeM.

III. TANGGUNGJAWAB

- a. Semua PTJ hendaklah menubuhkan Pasukan Kecemasan (*Emergency Response Team*) di PTJ masing-masing
- b. Semua pegawai, kakitangan, kontraktor, pelawat dan pelatih hendaklah bertanggungjawab melaksanakan tindakan kecemasan kebakaran dan pengungsian bangunan dengan merujuk kepada pelan Tindakan Kecemasan UTeM. (Rujuk Lampiran
- c. Unit Kecemasan Kebakaran dan Pengungsian Bangunan PTJ hendaklah bertanggungjawab melaksanakan prosedur kecemasan kebakaran dan pengungsian bangunan.

PROSEDUR

AM

- a. Kebakaran boleh berlaku di mana-mana sahaja di dalam satu-satu bangunan tanpa mengira masa. Oleh hal yang demikian, adalah wajar setiap staf / pelajar / pelawat / kontraktor mengetahui tindakan yang perlu diambil sekiranya berlaku kebakaran. Semua staf / pelajar / kontraktor / pembekal / pelawat adalah diingatkan supaya bertindak dengan tenang, jangan cemas apabila menghadapi keadaan begini.
- b. Prosedur ini menerangkan beberapa tindakan yang perlu diambil sekiranya berlaku kecemasan kebakaran dan tindakan pengungsian bangunan. Satu salinan hendaklah di pameran di papan kenyataan di semua bangunan.

TINDAKAN APABILA BERLAKU KEBAKARAN

Tindakan berikut boleh dijadikan prosedur tetap dan garis panduan apabila berlaku kebakaran.

Isyarat Kebakaran

Membunyikan sistem penggera kebakaran (alarm) dengan memecahkan “breakglass” yang sedia ada di setiap paras bangunan.

TANDA BUNYI KEBAKARAN MENGANDUNGI BUNYI LOCENG YANG BERULANG - ULANG

- a. Sesiapa pun tidak dibenarkan memasuki bangunan apabila loceng kecemasan dibunyikan.
- b. **Memberitahu Pengawal Insiden/Pegawai-Pegawai Insiden** yang bertugas di PTJ atau menghubungi **Pejabat Keselamatan UTeM (24 Jam)** nombor telefon **06-331 6362**.
- c. **Keluar Menyelamatkan Diri**

Semua staf / pelajar / kontraktor / pembekal / pelawat hendaklah keluar daripada bangunan dan berkumpul di Tempat Berkumpul yang disediakan di PTJ.

d. Panggilan Baris (Roll Call)

Semua staf / pelajar / kontraktor / pembekal / pelawat adalah bertanggungjawab melaksanakan panggilan baris (roll-call) di Tempat Berkumpul dengan segera apabila mendengar isyarat kebakaran.

e. Memadam Kebakaran

Pengawal Insiden / Pegawai-pegawai Insiden dan kakitangan yang terlatih di PTJ sahaja dibenarkan untuk memadamkan kebakaran supaya ianya dapat dikawal.

PERHATIAN :

Jika anda memerlukan **PANGGILAN KECEMASAN**, sila dial 999 dan 112 bagi panggilan menggunakan telefon bimbit. Sila rujuk pelan kecemasan / pelan lantai bangunan dan prosedur kebakaran dimana anda menjalankan tugas. Bangunan adalah berbeza diantara satu dengan lain dan ia mungkin memerlukan tindakan kecemasan yang berbeza.

PERINGATAN:

Apabila kedengaran loceng kebakaran berbunyi iaitu sebagai isyarat berlaku kebakaran, semua staf / pelajar / kontraktor / pembekal / pelawat hendaklah :

1. Berhenti kerja.
2. Berhentikan semua mesin.
3. Matikan semua kuasa elektrik.
4. Tutup gas atau lain-lain bahan yang mudah terbakar dari terdedah.
5. Tutup semua tingkap dan pintu.
6. Keluar melalui lorong jalan yang mudah dan jangan menggunakan lif.
7. Jangan berlari.
8. Jangan tolak menolak antara satu sama lain.
9. Jangan sengaja buat bising.
10. Jangan buat tidak tentu arah dan kelam kabut (panik).
11. Jangan berpatah balik kebelakang untuk mengambil barang-barang yang tertinggal.
12. Jangan duduk di dalam tandas atau stor.
13. Berikan kerjasama dan ikut arahan.
14. Berkumpul di tempat yang telah ditetapkan

TINDAKAN PEGAWAI-PEGAWAI INSIDEN

1. Menyiasat tempat kebakaran.
2. Bunyikan “alarm” atau “wisel” (jika “alarm” automatik tidak berbunyi).
3. Sekiranya kebakaran berlaku di peringkat awal dan tidak mengancam keselamatan diri, padamkan segera.
4. Jika didapati kebakaran tersebut telah merebak dan ada penghuni di bangunan tersebut, beri arahan mengosongkan bangunan.
5. Arahkan staf / pelajar / kontraktor / pembekal / pelawat keluar melalui pintu kecemasan sahaja.
6. Arahkan staf / pelajar / kontraktor / pembekal / pelawat menutup pintu dan tingkap.
7. Arahkan staf / pelajar / kontraktor / pembekal / pelawat berkumpul di Tempat Berkumpul yang ditetapkan
8. Hubungi pegawai yang bertugas di pondok pengawal keselamatan untuk bantuan. Jika perlu hubungi Jabatan **BOMBA** secara terus.
9. Matikan semua suis elektrik.
10. Arahkan Ketua Jabatan / Ketua Bahagian / Ketua Unit / Pengurus Asrama / Pengurus Kantin membuat panggilan baris (roll-call) bagi staf / pelajar / kontraktor / pembekal / pelawat di bawah kawalan masing-masing.
11. Jangan benarkan sesiapa pun masuk ke bangunan tersebut melainkan yang berkenaan sahaja.
12. Memberi maklumat kepada Pegawai **BOMBA** mengenalpasti keadaan di dalam bangunan.

TINDAKAN PENGAWAL INSIDEN

1. Hubungi pihak BOMBA sebaik sahaja mendapat maklumat daripada Pegawai-pegawai Insiden.
2. Sediakan alat memadam kebakaran di premis masing-masing (pastikan ia sentiasa diselenggara)
3. Mengenalpasti tempat pili bomba.
4. Arahkan Pegawai-pegawai Insiden memadam kebakaran sebelum pihak BOMBA masuk.
5. Arahkan anggota untuk mengawal keadaan lalulintas untuk menyenangkan pihak BOMBA masuk.
6. Dapatkan maklumat tentang panggilan baris (roll-call) sekiranya ada yang tertinggal di dalam bangunan.
7. Bekerjasama dengan anggota BOMBA dalam segala aspek.
8. Hubungi pihak ambulan bersiap sedia di satu tempat.

TINDAKAN KETUA JABATAN/KETUA BAHAGIAN/KETUA UNIT/KETUA PENGURUS ASRAMA/PENGURUS KANTIN

1. Maklumkan segera kepada Pegawai Insiden. Arahkan staf / pelajar / kontraktor / pembekal / pelawat menutup pintu-pintu dan tingkap.
2. Arahkan staf / pelajar / kontraktor / pembekal / pelawat membuat panggilan baris (roll-call) di Tempat Berkumpul.
3. Arahkan staf / pelajar / kontraktor / pembekal / pelawat keluar melalui pintu kecemasan sahaja.
4. Periksa kehadiran staf / pelajar / kontraktor / pembekal / pelawat yang berada di bawah kawalan dengan menggunakan **SENARAI SEMAK KAKITANGAN/PENGHUNI**.
5. Maklumkan segera pada Pengawal Insiden/Pegawai-pegawai Insiden jika terdapat kakitangan/pelajar/ kontraktor/pembekal/pelawat yang tidak hadir.

PERHATIAN:

Semua Ketua Jabatan/Ketua Bahagian/Ketua Unit/Ketua Pengurus Asrama /Pengurus Kantin adalah bertanggungjawab mengisi dan mengemaskini **SENARAI SEMAK KAKITANGAN/PENGHUNI** dari semasa ke semasa.

PANDUAN MENYELAMATKAN DIRI SEMASA KEBAKARAN (ASAP) CARA-CARA BERGERAK SEMASA TERPERANGKAP DI DALAM ASAP

Di dalam sesuatu kebakaran, asap merupakan ancaman kerana ia bergerak mendahului api, panas, menyesakkan pernafasan serta beracun dan boleh menyekat jalan menyelamatkan diri dari kebakaran. Sebagai panduan menyelamatkan diri dari kebakaran asap, perkara-perkara berikut perlu diberi perhatian :

1. Bertenang, sabar dan berfikir. Panik atau kelam kabut boleh mengakibatkan anda bertindak dengan cara yang salah.
2. Sebelum membuka pintu, pastikan dahulu, jika panas biarkan tertutup. Cari jalan lain untuk menyelamatkan diri.
3. Jika terperangkap di dalam asap, rendahkan diri seberapa boleh sebaiknya merangkak di atas lantai dan bernafas pendek-pendek (melalui hidung hingga sampai ke tempat selamat).
4. Kepulan asap yang banyak biasanya boleh menggelapkan pemandangan. Dalam keadaan demikian, gunakan belakang tangan untuk raba jalan menyusur dinding hingga bertemu pintu keluar.

TERPERANGKAP DI DALAM BANGUNAN TERBAKAR

Jika anda terperangkap di dalam bangunan, semasa berlaku kebakaran anda hendaklah bertindak seperti berikut :

1. Dapatkan seberapa banyak pintu tertutup di antara anda dengan api. Sebagai makluman, pintu-pintu boleh menjadi penyelamat nyawa anda.
2. Tutupkan pintu di belakang anda dan jauhkan asap dan bahang. Sumbat celah-celah pintu dan lubang angin dengan kain atau sebagainya bagi mengelakkan asap masuk (pilih bilik yang bertingkap dan tunggu untuk diselamatkan).
3. Pergi ke tingkap bagi mendapatkan udara bersih dan beri isyarat minta bantuan.
4. Buka tingkap sedikit di atas dan di bawah untuk membolehkan udara kotor keluar dan udara bersih masuk.
5. Jika keadaan semakin buruk, pandang keluar tingkap, balut kaki dengan baju, *carpet* atau sebagainya (basahkan jika perlu) bagi menahan kepanasan.
6. Jangan cuba terjun dari tingkap atau tingkat yang tinggi. Ramai orang terbunuh kerana tergopoh-gapah terjun. Tunggu **BOMBA** atau pasukan penyelamat, jika benar-benar tidak ada jalan lain lagi.

D.GARIS PANDUAN PERTOLONGAN CEMAS

OBJEKTIF

Objektif prosedur ini adalah untuk :

- a. Menjelaskan langkah-langkah tindakan semasa berlakunya kemalangan atau keadaan kecemasan di PTJ UTeM.
- b. Memberikan bantuan awal kecemasan kepada mangsa kemalangan atau keadaan kecemasan sebelum ketibaan pasukan perubatan.
- c. Menyelamatkan nyawa, mengurangkan kesakitan, mengelakkan mangsa kemalangan menjadi lebih teruk serta mendapatkan pertolongan professional atau pemindahan ke hospital.
- d. Memenuhi kehendak undang-undang yang disyaratkan dalam Akta dan Peraturan yang berkaitan dengan keselamatan dan kesihatan pekerjaan.

SKOP

Prosedur ini hendaklah digunapakai semasa menghadapi kemalangan atau keadaan kecemasan dan memberikan bantuan awal kecemasan di UTeM.

TANGGUNGJAWAB

- a. Semua pegawai, kakitangan, kontraktor, pelawat dan pelajar hendaklah bertanggungjawab melaksanakan prosedur ini ketika menghadapi kemalangan atau keadaan kecemasan.
- b. Penolong Cemas PTJ hendaklah bertanggungjawab memberikan bantuan awal kecemasan kepada mangsa kemalangan atau keadaan kecemasan.

PROSEDUR AM

- a. Prosedur ini menerangkan beberapa tindakan yang perlu diambil sekiranya berlaku sesuatu keadaan kecemasan.
- b. Semua anggota Unit Pertolongan Cemas UTeM hendaklah memberikan bantuan awal kecemasan kepada semua mangsa kemalangan atau keadaan kecemasan yang berlaku di PTJ.
- c. Ketua Unit Pertolongan Cemas hendaklah mempamerkan satu salinan prosedur ini serta **SENARAI NAMA PENOLONG CEMAS** di semua PTJ.

KELAYAKAN PENOLONG CEMAS

- a. Ketua PTJ adalah bertanggungjawab melantik Penolong Cemas di setiap bahagian/unit di PTJ bagi setiap lima puluh (50) orang kakitangan/ pelajar.
- b. Kelayakan bagi pelantikan seorang Penolong Cemas hendaklah sekurang-kurangnya telah menghadiri dan lulus Kursus Pertolongan Cemas Asas dan CPR dari mana-mana organisasi yang diiktiraf oleh kerajaan.

“REFRESH COURSE”

Ketua Unit Pertolongan Cemas UTeM hendaklah merancang dan menjalankan “Refresh Course” Kursus Pertolongan Cemas Asas dan CPR kepada semua anggota Unit Pertolongan Cemas sekurang-kurangnya dua (2) tahun sekali.

PETI PERTOLONGAN CEMAS

- a. Penolong Cemas PTJ adalah bertanggungjawab memastikan Peti Pertolongan Cemas ditempatkan di semua premis di dalam kawasan PTJ.
- b. Penolong Cemas PTJ hendaklah memastikan perkakasan dan ubat-ubatan di dalam Peti Pertolongan Cemas sentiasa mencukupi setiap masa.
- c. Pegawai/kakitangan/pelajar/kontraktor hendaklah menjaga dan tidak menyalahgunakan perkakasan dan ubat-ubatan di dalam Peti Pertolongan Cemas yang disediakan.

KEMUDAHAN DAN PERALATAN PERTOLONGAN CEMAS

Ketua PTJ bertanggungjawab menyediakan kemudahan dan peralatan pertolongan cemas. Pegawai/kakitangan/pelajar/kontraktor hendaklah menjaga dan tidak menyalahgunakan semua kemudahan dan peralatan pertolongan cemas yang disediakan.

PENYELENGGARAAN KEMUDAHAN DAN PERALATAN PERTOLONGAN CEMAS

Ketua Penolong Cemas PTJ adalah bertanggungjawab merancang aktiviti penyelenggaraan kemudahan dan peralatan pertolongan cemas. Penolong Cemas hendaklah menyelenggara semua kemudahan dan peralatan pertolongan cemas.

MESYUARAT

- a. Ketua Unit Pertolongan Cemas UTeM adalah bertanggungjawab merancang dan menjalankan mesyuarat peringkat unit seberapa kerap yang perlu.
- b. Pada tiap-tiap mesyuarat Unit Pertolongan Cemas, Pengerusi, Setiausaha dan tidak kurang daripada satu perdua baki anggota yang hadir hendaklah membentuk korum.

LAPORAN KEMAJUAN AKTIVITI PERTOLONGAN CEMAS

a. Ketua Unit Pertolongan Cemas hendaklah menyerahkan **LAPORAN KEMAJUAN AKTIVITI PERTOLONGAN CEMAS** kepada Pengerusi Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Universiti pada bulan pertama setiap tahun ataupun sekiranya diperlukan.

b. Laporan Kemajuan Aktiviti Pertolongan Cemas hendaklah mengandungi :

- ✱ Senarai Nama Penolong Cemas.
- ✱ Laporan Aktiviti/Program Tahunan.
- ✱ Jadual Penyelenggaraan Kemudahan dan Peralatan Pertolongan Cemas.
- ✱ Senarai Semak Penyelenggaraan Kemudahan dan Peralatan Pertolongan Cemas.

TINDAKAN RAWATAN PERTOLONGAN CEMAS UNTUK PENYAKIT SAWAN

Anda perlu lakukan perkara-perkara berikut untuk mengelakkan sebarang kecederaan yang serius:

1. Pastikan masa sawan bermula.
2. Letakkan bantal atau bahan-bahan yang lembut dibawah kepala pesakit bagi mengelakkan sebarang kecederaan.
3. Longgarkan sebarang aksesori leher yang dipakai oleh pesakit seperti tali leher, serta tanggalkan cermin mata sekiranya ada.
4. Lapangkan kawasan dai sebarang benda-benda tajam atau keras.
5. Bantu pesakit untuk berada dalam posisi mengiring disisi dan pastikan saluran pernafasan tidak tersekat.
6. Jangan masukkan sebarang benda kedalam mulut pesakit, termasuk makanan dan minuman kerana pesakit tidak boleh menelan sebarang benda.
7. Pastikan anda berada disamping pesakit sehingga sawan berhenti dan pastikan masa selama mana sawan telah berlaku.
8. Selepas sawan berakhir, pastikan pesakit berehat dengan sempurna dan pastikan sehingga pesakit benar-benar sedar kembali

Dapatkan bantuan kecemasan sekiranya:

1. Sawan berlaku lebih dari 5 minit.
2. Jika berlaku sawan kedua.
3. Mangsa mengalami kesukaran untuk bernafas.
4. Pesakit sedang hamil.
5. Jika terdapat sebarang tanda kecederaan.

E.GARIS PANDUAN PENYEDIAAN PETI PERTOLONGAN CEMAS. “*FIRST AID BOX*”

1. SINGKATAN

PPC – Peti Pertolongan Cemas.

PTj – Pusat Tanggungjawab.

2. PEMAKAIAN

- 2.1. Garis panduan ini digunapakai bagi penyediaan Peti Pertolongan Cemas untuk setiap bangunan atau kawasan di Universiti teknikal Malaysia Melaka UTeM.
- 2.2. Garis panduan ini diperlukan bagi penyediaan Peti Pertolongan Cemas yang sesuai untuk sesuatu Kawasan di Universiti Teknikal Malaysia Melaka UTeM.

3. KEPENTINGAN PETI PERTOLONGAN CEMAS

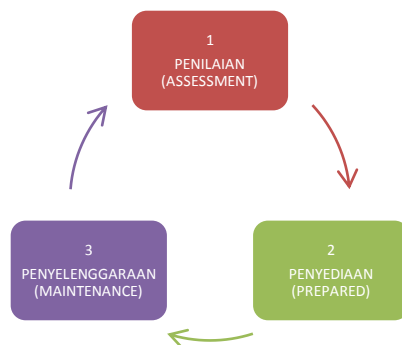
- 3.1. Menyimpan item / ubatan untuk melakukan pertolongan cemas bagi ;
 - 3.1.1. Menyelamatkan nyawa .
 - 3.1.2. Menghenti dan menghalang kecederaan menjadi lebih teruk .
 - 3.1.3. Menggalakkan penyembuhan .
- 3.2. Memenuhi keperluan perundangan .
 - 3.2.1. Akta Kilang dan Jentera 1967.
 - 3.2.1.1. seksyen 25 (parent Act).
 - 3.2.1.2. Peraturan 38 (9)(Health, Safety and Welfare).
 - 3.2.2. Akta Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan 1994.
 - 3.2.3. Seksyen 15 (parent Act).

4. REKABENTUK

- 4.1. Peti Pertolongan Cemas hendaklah dibuat daripada bahan yang kukuh dan mudah alih bagi membolehkannya di bawa ke tempat kemalangan. Peti tersebut hendaklah juga dilabelkan dengan terang .
- 4.2. Bahan-bahan yang tiada berkaitan dengan pertolongan cemas hendaklah tidak disimpan dalam PPC. Di samping itu, sebarang bahan-bahan berikut juga dilarang disimpan di dalam PPC, iaitu;
 - 4.2.1. ubat-ubatan moden dan tradisional, termasuk yang dikategorikan sebagai 'OTC (over the counter) drugs'.
 - 4.2.2. ubat-ubatan/bahan untuk dimakan atau diminum.

5. KONSEP PENYEDIAAN PETI PERTOLONGAN CEMAS

- 5.1. Untuk penyediaan PPC perlu menggunakan konsep **3P** , **PENILAIAN**, **PENYEDIAAN** dan **PENYELENGGARAAN** .*(Rujuk LAMPIRAN FAT 1)*



6. KANDUNGAN PETI PERTOLONGAN CEMAS

Kandungan PPC telah dibahagikan kepada beberapa kategori.

- 6.1. Kandungan bahan PPC yang disyorkan oleh Jabatan Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan. **(Rujuk LAMPIRAN FAT 3)**
- 6.2. Kandungan bahan **Minimum** untuk PPC. **(Rujuk LAMPIRAN FAT 4)**
- 6.3. Kandungan PPC untuk **modul Kecederaan Mata, MANDATORI** untuk diadakan jika hasil penilaian mempunyai risiko kecederaan mata. **(Rujuk LAMPIRAN FAT 5)**
- 6.4. Kandungan PPC untuk **modul Kecederaan Kebakaran, MANDATORI** untuk diadakan jika hasil penilaian mempunyai risiko kecederaan kebakaran. **(Rujuk LAMPIRAN FAT 6)**
- 6.5. Kandungan PPC mengikut **MSDS/CSDS**

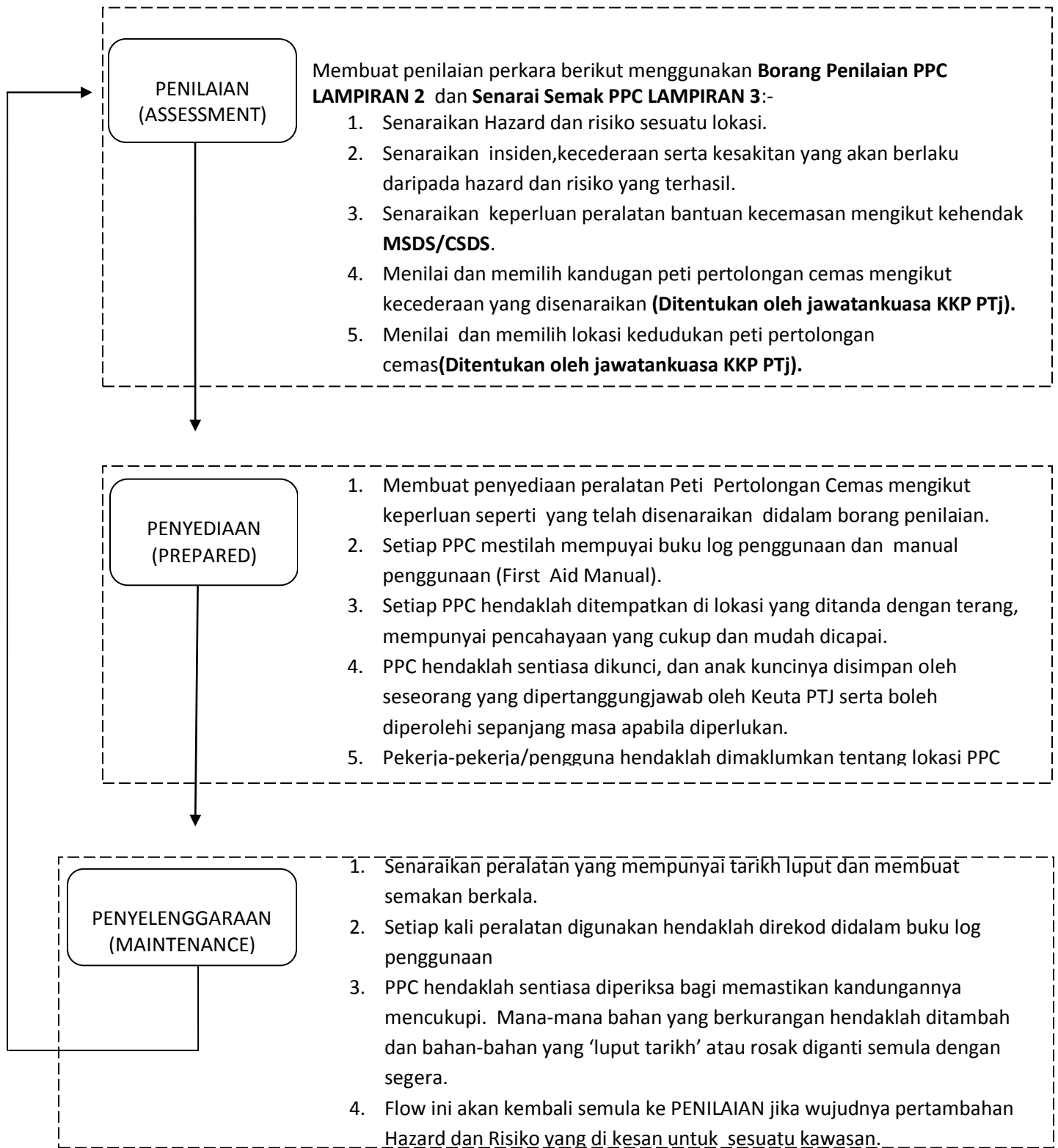
7. KOS PENYEDIAAN DAN PENYELENGGARAAN

- 7.1. Untuk membuat permohonan pembelian, borang penilaian persediaan PPC **(Rujuk LAMPIRAN FAT 7)** dan senarai semak PPC **(Rujuk LAMPIRAN FAT 2)** hendaklah di lengkapkan terlebih dahulu dan menjadi asas kepada pembelian PPC.
- 7.2. Kos penyediaan dan penyelenggaraan PPC adalah di bawah tanggungjawab PTJ masing-masing.

8. RUJUKAN

- Guidelines on first-aid facilities in the workplace, DOSH, Reprinted 2004.
(JKKP: GP(I)06/2004)
- Klinik Pelajar HEPA UTeM

CARTA ALIR PERYEDIAAN PETI PERTOLONGAN CEMAS



SENARAI SEMAK PENYEDIAAN PETI PERTOLONGAN CEMAS

SEBELUM PEMBELIAN (PRE PURCHASE)

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Membuat penilaian dan senaraikan Risiko / Hazard. | ☐ |
| 2. Menyenaraikan insiden dan kecederaan yang mungkin berlaku. | ☐ |
| 3. Senaraikan keperluan peralatan bantuan kecemasan mengikut MSDS. | ☐ |
| 4. Memilih kandungan PPC | ☐ |
| 5. Memilih kedudukan PPC | ☐ |
| a. Tempat ditandakan dengan terang | ☐ |
| b. Mudah dicapai | ☐ |
| c. Pencahayaan yang mencukupi | ☐ |
| d. No Talian Kecemasan | ☐ |

SELEPAS PEMBELIAN (AFTER PURCHASE)

- | | |
|---|--------------------------|
| 6. Buku log penggunaan PPC | ☐ |
| 7. Buku manual penggunaan PPC | ☐ |
| 8. Senarai Kandungan PPC | ☐ |
| 9. Pegawai bertanggungjawab menjaga PPC | ☐ |
| 10. Senarai perubatan yang mempunyai tarikh luput. | ☐ |
| 11. Jadual penyelenggaraan disediakan | ☐ |
| 12. Diberitahu kepada semua penghuni mengenai kedudukan PPC
Seksyen 38 FMA(safety &health welfare) | ☐ |

Ditandatangani, Cop dan Tarikh

LAMPIRAN FAT 3

KANDUNGAN SARANAN DARI JABATAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN

BIL	BAHAN / PERALATAN	JUMLAH
1	5 Triangular bandages 130cm x 90cm x 90cm	
2	Sterile eye pads	
3	Non-sterile 4x4" gauze pads	
4	Sterile 4x4" gauze pads	
5	Sterile 10x10" gauze pads	
6	Elastic bandage	
7	4 Roller bandages 7.5 cm	
8	4 Roller bandages 3 cm.	
9	Roller bandages 2.5 cm	
10	Cold pack compress gel	
11	Burn sheet/dressing	
12	Pairs of gloves (disposable/ non sterile)	
13	Stainless steel bandage scissors	
14	Adhesive tape	
15	Sterile multi-trauma dressing/gauze	
16	Alcohol prep pads	
17	Cetavlon	
18	Cotton buds	
19	Barrier device for CPR (pocket mask, face shield)	
20	Elastoplasts/sterile adhesive dressing	

21	Safety pin for triangular bandages	
22	Thermometer	
23	First aid manual	
24	Waterproof waste bag	
25	Inventory of box contents (checklist)	

LAMPIRAN FAT 4

KANDUNGAN MINIMUM UNTUK PETI PERTOLONGAN KECEMASAN

BIL	BAHAN / PERALATAN	JUMLAH
1	Eye Pad	2 Pair
2	Eye Drop (Natural Tears / Normal Saline)	1 Bottle
3	Calamine Lotion	1 Bottle
4	Flavine /Iodin	1 Bottle
5	N/ Saline 120ml	1 Bottle
6	SSD Cream 15gm	2 Container
7	Urgo Plaster	10 Pcs
8	Plaster Fabric (Air-Permeable)	8 Pcs
9	Plaster Plastic (Waterproff)	8Pcs
10	Latex Glove (Sarung Tangan Getah)	3 Pairs
11	Cotton Wool	1 Small Packet
12	Gauze	1 Small Packet
13	Bandage 10cm X4.5cm	3 Rolls
14	Bandage 7.5 Cm X4.5cm	2 Rolls
15	Triangular Bandage	2 Pcs
16	Scissors (Gunting)	1 Pcs
17	Micropore	1 Rolls

LAMPIRAN FAT 5

KANDUNGAN UNTUK MODUL KECEDERAAN MATA

Bahan- bahan tersebut diletakkan dalam satu bekas dan ditandakan untuk kecederaan mata

BIL	BAHAN / PERALATAN	JUMLAH
1	Micropore Tape	1 rolls
2	Sterile Eye Pad	4 Pair
3	Saline Ampoules 15ml Eye Wash	5
4	Arahan Penggunaan / Manual	

LAMPIRAN FAT 6

KANDUNGAN UNTUK MODUL KECEDERAAN TERBAKAR

Bahan- bahan tersebut diletakkan dalam satu bekas dan ditandakan untuk kecederaan Kebakaran

BIL	BAHAN / PERALATAN	JUMLAH
1	Burns Dressing	1
2	Non Adhesive Dressing 7.5cm X 10cm	2
3	Non Adhesive Dressing 7.5cm X 5cm	5
4	Arahan Penggunaan / Manual	

LAMPIRAN FAT 7

BORANG PENILAIAN PERSEDIAAN PETI PERTOLONGAN CEMAS.

FAKTOR PENILAIAN

Nama Bangunan		Lokasi		Tarikh	
Dinilai oleh.					
Disemak oleh.					

JENIS HAZARD YANG TERHASIL DAN PUNCA

Hazard <i>Senaraikan hazard dan risiko</i>	Punca/Aktiviti <i>Punca Hazard</i>

KECEDERAAN/KESAKITAN/INSIDENT	
Kecederaan/kesakitan/insiden	
<i>Senaraikan Kecederaan/kesakitan/insiden yang terhasil dari area tersebut</i>	Penerangan <i>Berikan penerangan bagaimana kecederaan itu terjadi</i>

JUMLAH PENGHUNI	
Perkara	Jumlah
Pekerja perempuan	
Pekerja lelaki	
Pelajar	
Kontraktor	

Kemudahan Pertolongan cemas yang diperlukan

KEMUDAHAN	
KEMUDAHAN/	KETERANGAN
Jumlah "First Aider"	1 first aider untuk 20 penghuni 2 first aiders untuk 21 – 150 penghuni 2 first aider untuk penambahan setiap 150 penghuni
Kandungan PPC	.
Kedudukan PPC	

CONTOH PENILAIAN DI PERSEKITARAN PEJABAT DAN KOLEJ KEDIAMAN

FAKTOR PENILAIAN

Nama Bangunan		Lokasi		Tarikh	
Dinilai oleh.					
Disemak oleh.					

JENIS HAZARD YANG TERHASIL DAN PUNCA

Hazard <i>Senaraikan hazard dan risiko</i>	Punca/Aktiviti <i>Punca Hazard</i>
Pengendalian	Mengangkut peralatan stationary, mengagkat fail, membuka laci atau almari
Ergonomic	Pengisian data, duduk disesuatu tempat kerja untuk masa yang panjang.
Tempat dan peralatan	Mesin photostat/printer, shredder, mesin fax, peralatan pantry – cerek , microwave
Bahan kimia	Toner dari mesin Photostat atau printer, cecair pembasuh.
Perabot pejabat	Kerusi, rak, rak fail , platform.
Housekeeping	Air diatas lantai, pendawaian tidak tersusun
Elektrik	Peralatan elaktrik (mesin Photostat, computer)

KECEDERAAN/KESAKITAN/INSIDENT	
Kecederaan/kesakitan/insiden <i>Senaraikan Kecederaan/kesakitan/insident Yang terhasil dari area tersebut</i>	Penerangan <i>Berikan penerangan bagaimana kecederaan itu terjadi</i>
Terseliuh	Mengangkat dan filing di rak, kerusi berputar menjauh dari bawah kakitangan Lifting and filing on shelves, chair wheeling away from under staff
Terpotong	Pemotong kertas, pisau dapur
Melecet	Terlanggar perabot pejabat
Melecur	Masak air dari cerek
Kepatahan	Tersandung / tergelincir, jatuh turun tangga
Kejutan elektrik	Peralatan elektrik rosak, kabel elektrik rosak

JUMLAH PENGHUNI	
Perkara	<i>Jumlah</i>
Pekerja perempuan	
Pekerja lelaki	
Pelajar	
Kontraktor	

Kemudahan Pertolongan cemas yang diperlukan

KEMUDAHAN	
KEMUDAHAN/	KETERANGAN
Jumlah <i>"First Aider"</i>	1 first aider untuk 20 penghuni 2 first aiders untuk 21 – 150 penghuni 2 first aider untuk penambahan setiap 150 penghuni
Kandungan PPC	Kandungan minimum .
Kedudukan PPC	Pegawai Bertanggungjawab. Di dinding tepi penyambut tetamu

CONTOH PENGISIAN PENILAIAN DI PERSEKITARAN BENGKEL & MAKMAL

FAKTOR PENILAIAN

Nama Bangunan		Lokasi		Tarikh	
Dinilai oleh.					
Disemak oleh.					

JENIS HAZARD YANG TERHASIL DAN PUNCA

Hazard <i>Senaraikan hazard dan risiko</i>	Punca/Aktiviti <i>Punca Hazard</i>
Pengendalian	Mengangkut peralatan, mengalihkan peralatan, membuka laci atau almari
Tempat dan peralatan	Mesin canai, mesin drill, cnc, dll. pemotong besi, dll
Bahan kimia	Thinner, cat, hydraulic oil, welding fume.
Housekeeping	Baki –baki pemotongan bahan mentah bertaburan, susunan wayar elektrik penambahan tidak tersusun.
Elektrikal	Peralatan bervoltan tinggi 11kv, dll
Kerja berisiko panas	Welding, grinding

KECEDERAAN/KESAKITAN/INSIDENT	
Kecederaan/kesakitan/insiden	
<i>Senaraikan Kecederaan/kesakitan/insident yang terhasil dari area tersebut</i>	<i>Penerangan Berikan penerangan bagaimana kecederaan itu terjadi</i>
Terseliuh	Mengangkat peralatan,
Terpotong	Pemotong besi
Terbakar	Terkena bahankimia,dll
Kepatahan	Tersandung / tergelincir, jatuh
Kejutan elektrik	Peralatan elektrik rosak, kabel elektrik rosak
MSDS Hydrofluoric Acid, 48%	Eye Contact: apply one or two drops of ophthalmic anesthetic (e.g. 0.5% Pontocaine Hydrochloride solution). Place ice pack on eyes until reaching emergency room Skin Contact solution of 0.2% iced aqueous Hyamine 1622 or 0.13% iced aqueous Zephiran Chloride

JUMLAH PENGHUNI	
Perkara	<i>Jumlah</i>
Pekerja perempuan	
Pekerja lelaki	
Pelajar	
Kontraktor	

Kemudahan Pertolongan cemas yang diperlukan

KEMUDAHAN	
KEMUDAHAN/	KETERANGAN
Jumlah “ <i>First Aider</i> ”	1 first aider untuk 20 penghuni 2 first aiders untuk 21 – 150 penghuni 2 first aider untuk penambahan setiap 150 penghuni
Kandungan PPC	• Kandungan minimum . • Kandungan modul kecederaan terbakar • Kandungan modul kecederaan mata • ophthalmic anesthetic (e.g. 0.5% Pontocaine Hydrochloride solution) • solution of 0.2% iced aqueous Hyamine 1622 or 0.13% iced aqueous Zephiran Chloride
Kedudukan PPC	Pegawai Bertanggungjawab. Di dinding tepi penyambut tetamu

BUKU LOG PETI PERTOLONGAN CEMAS

BAHAGIAN/UNIT:.....

[illegible]

NOTA: Pelaporan hendaklah, sebelum hari kesepuluh tahun yang berikutnya ,mengemukakan salinan tahunan buku log kepada Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan UTeM.

SENARAI SEMAK PENYELENGGARAAN BULANAN PETI PERTOLONGAN

PERINGATAN

Adalah Penting Untuk Memastikan Bahan Pertolongan Cemas Mencukupi Dan Tarikh Luput
Bahan Juga Perlu Diperiksa Secara Tetap

<u>BAHAN</u>	<u>QTY</u>	JAN	FEB	MAC	APR	MEI	JUN	JUL	OG	SEPT	OKT	NOV	DIS
Arahan penggunaan	1												
Scissors	1 pcs												
Tandatangan													

F.GARIS PANDUAN KEBERSIHAN TEMPAT KERJA

OBJEKTIF

Objektif prosedur ini adalah untuk :

- i. Menjelaskan langkah-langkah tindakan penjagaan kebersihan di UTeM.
- ii. Menetapkan langkah-langkah pengawasan penjagaan kebersihan di UTeM.
- iii. Mewujudkan tabiat membudayakan kerja bersih dan kemas di kalangan pegawai, staf, pelajar dan kontraktor di UTeM.
- iv. Mencegah berlakunya kemalangan disebabkan faktor pengabaian mengamalkan kebersihan.

SKOP

Prosedur ini hendaklah digunapakai semasa menjalankan langkah-langkah penjagaan kebersihan di semua premis dalam kawasan Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM).

TANGGUNGJAWAB

Semua pegawai, kakitangan, pelajar dan kontraktor hendaklah bertanggungjawab melaksanakan prosedur ini.

PROSEDUR AM

Prosedur ini menerangkan langkah-langkah yang perlu diambil dalam penjagaan kebersihan di UTeM. Ketua PTJ hendaklah mempamerkan satu salinan prosedur ini di premis masing-masing.

LALUAN SELAMAT

Ketua PTJ/ Kontraktor hendaklah :

- i. Menyediakan laluan selamat di dalam premis yang diawasi.
- ii. Memastikan laluan selamat yang dibina boleh digunakan sebagai laluan kecemasan sekiranya berlaku keadaan kecemasan atau kecemasan kebakaran. Pegawai, kakitangan, pelajar dan kontraktor hendaklah :
 - Memastikan laluan selamat sentiasa bersih dan bebas daripada halangan-halangan yang boleh mengganggu lalulintas.
 - Penempatan apa-apa mesin, bahan, peralatan dan lain-lain barangan di laluan ini adalah dilarang sama sekali.

RUANG BEKERJA

Ketua PTJ/ Kontraktor hendaklah menyediakan ruang bekerja yang selamat dan secukupnya di dalam premis yang diawasi. Pegawai, kakitangan, pelajar dan kontraktor hendaklah memastikan ruang bekerja bebas daripada bahan-bahan yang tidak diperlukan.

STOR

Pegawai, kakitangan, pelajar dan kontraktor hendaklah memastikan :

- i. Stor sentiasa bersih dan kemas.
- ii. Barang-barang disusun dalam keadaan teratur.
- iii. Pengalihudaraan dalam keadaan baik atau berfungsi.

LANTAI

Pegawai, kakitangan, pelajar dan kontraktor hendaklah memastikan :

- i. Permukaan lantai tempat kerja dalam keadaan baik, bersih dan kemas;
- ii. Tong sampah disediakan.

BANGUNAN

Pegawai, kakitangan, pelajar dan kontraktor hendaklah memastikan :

- i. Permukaan dinding tempat kerja dalam keadaan bersih dan tidak ada bahan-bahan / perkara yang tidak diperlukan digantung/ditampal.
- ii. Tingkap dalam keadaan bersih.
- iii. Lampu berfungsi dengan baik dan kadar pencerahannya mencukupi.
- iv. Kawasan tangga bersih dan kemas serta pengadang tangan dalam keadaan yang baik.

MESIN, PERALATAN DAN PERKAKASAN

Pegawai, kakitangan, pelajar dan kontraktor hendaklah memastikan :

- i. Mesin, peralatan dan perkakasan berada dalam kedudukan yang tersusun/teratur.
- ii. Mesin, peralatan dan perkakasan bersih daripada bahan-bahan yang tidak diperlukan.
- iii. Mesin, peralatan dan perkakasan bersih daripada tumpahan minyak dan gris.
- iv. Kawasan persekitaran mesin, peralatan dan perkakasan bebas daripada sampah-sarap dan bahan-bahan yang tidak diperlukan.
- v. Pengadang mesin pada kedudukannya dan dalam keadaan yang baik.

LAIN-LAIN

Pegawai, kakitangan, pelajar dan kontraktor hendaklah memastikan :

- i. Meja dan kerusi kerja bersih dan kemas serta dalam keadaan yang baik.
- ii. Tempat minuman pegawai, kakitangan, pelajar dan kontraktor dalam keadaan bersih (jika ada).
- iii. Kemudahan tandas adalah bersih dan mempunyai pengalihudaraan yang baik.
- iv. Kotak “first-aid” dalam keadaan bersih dan mencukupi .

ALAT PEMADAM API

Ketua PTJ adalah bertanggungjawab memastikan semua peralatan pemadam kebakaran diselenggara dan boleh berfungsi dengan baik.

PEMERIKSAAN TEMPAT KERJA

- i. Ketua Jabatan/Ketua Bahagian/Ketua Unit hendaklah menjalankan pemeriksaan tempat kerja sekurang-kurangnya tiga (3) kali setahun.
- ii. Ketua Jabatan/Ketua Bahagian/Ketua Unit hendaklah mengambil tindakan pembetulan bagi laporan tidak memuaskan.

BAHAGIAN 5

PERATURAN-PERATURAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN

A.PERATURAN KESELAMATAN AM

TUJUAN

Bagi mencegah daripada berlakunya kemalangan di Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) akibat daripada kecuaiian atau tindakan tidak selamat oleh kakitangan, pelajar dan pelawat.

PENERANGAN

- I.** Sila ikuti segala arahan keselamatan semasa berada di Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM).
- II.** Laporkan dengan segera apa-apa tindakan dan keadaan tidak selamat yang mana boleh mendatangkan kecederaan kepada manusia dan kerosakan kepada harta benda.
- III.** Pastikan semua peralatan dan bahan-bahan disimpan di tempat yang betul serta kawasan tempat kerja anda sentiasa kemas dan bersih.
- IV.** Gunakan perkakas dan peralatan yang betul dan selamat ketika bekerja.
- V.** Sekiranya anda atau peralatan yang anda kendalikan terlibat dalam kemalangan, laporkan dengan segera serta dapatkan bantuan mula.
- VI.** Penggunaan, baikpulih dan penyelenggaraan peralatan hanya boleh dilakukan apabila mendapat kebenaran untuk melakukannya.
- VII.** Gunakan peralatan perlindungan diri yang telah diluluskan dan pastikan ianya sentiasa berada dalam keadaan yang baik.
- VIII.** Jangan bergurau dan elakkan daripada mengganggu orang lain semasa bekerja.
- IX.** Gunakan kaedah yang betul semasa mengangkat barang dan dapatkan bantuan sekiranya perlu.
- X.** Dilarang merokok dan melakukan pembakaran terbuka dalam kawasan UTeM.
- XI.** Kelajuan kenderaan di sekeliling UTeM ialah 35 km/jam dan hendaklah sentiasa dipatuhi. Pastikan semua jalan sentiasa bebas untuk laluan kecemasan.
- XII.** Patuhi semua arahan, prosedur, tanda amaran, peraturan dan undang-undang UTeM.

XIII. Rujuk PTJ yang berkenaan bagi mendapatkan arahan, prosedur dan garis panduan yang berkaitan keselamatan dan kesihatan pekerjaan.

XIV. Kenalpasti pintu keluar dan laluan kecemasan bagi bangunan dimana anda berada.

XV. Berikan kerjasama kepada petugas keselamatan di tempat berkenaan.

B.PERATURAN KESELAMATAN DI PEJABAT

PENGENALAN

Umumnya, seseorang bekerja selama 8 jam sehari di "tempat kerja". Ini merupakan satu jangka masa yang panjang. Oleh itu, keselamatan di tempat kerja perlu dititikberatkan oleh setiap pekerja dan majikan. Oleh yang demikian, beberapa peraturan keselamatan umum di pejabat perlu dipatuhi dan dijadikan amalan berterusan.

PENERANGAN

I. Pastikan lorong laluan dalam dan luar pejabat tidak dihalang oleh peralatan, perabot, dawai elektrik dan lain-lain.

II. Pastikan semua peralatan pejabat berfungsi dengan baik.

III. Pastikan laci kabinet ditutup dengan kemas selepas setiap kali dibuka.

IV. Berhati-hati ketika mengubah kedudukan peralatan yang berat seperti almari, meja, peralatan dan kotak supaya tidak mengalami kecederaan manual. Gunakan troli jika perlu.

V. Bersihkan tumpahan serta-merta walaupun hanya air minuman.

VI. Pastikan tiada halangan di pintu kecemasan.

VII. Pastikan alat pemadam api mudah dicapai.

VIII. Kenalpasti kedudukan alat pecah kaca untuk mengaktifkan penggera sekiranya berlaku kebakaran.

IX. Berehat sebentar secara berkala bagi melegakan tekanan dan kepenatan.

C.PERATURAN KESELAMATAN DI MAKMAL / BENGKEL

TUJUAN

Menjelaskan kepada pelajar prosedur tentang keselamatan keseluruhannya semasa menuntut di UTeM. Oleh itu, semua pelajar hendaklah memahami dan mematuhi segala prosedur yang disenaraikan. Selain mematuhi peraturan umum ini, pastikan arahan atau peraturan khusus di tempat tertentu juga dipatuhi

PENERANGAN

- I.** Menepati jadual latihan/kelas yang telah ditetapkan seperti berada di luar makmal/bengkel 10 minit lebih awal.
- II.** Makan, minum, merokok dan bersolek adalah dilarang di dalam makmal/bengkel.
- III.** Pakai baju makmal/bengkel (coverall) dan kasut bertutup/kasut keselamatan semasa berada dalam makmal/bengkel.
- IV.** Aksesori yang terjuntai atau tergantung (barang kemas) adalah dilarang sama sekali dipakai oleh pelajar.
- V.** Meminta kebenaran sebelum melakukan tugas yang berkaitan dengan penggunaan mesin.
- VI.** Memastikan segala kelengkapan seperti mesin berada dalam keadaan yang memuaskan melalui khidmat pengajar.
- VII.** Gunakan peralatan dengan betul mengikut prosedur keselamatan (SOP) yang ditetapkan.
- VIII.** Sentiasa memastikan makmal/bengkel dalam keadaan yang bersih dan teratur.
- IX.** Menyimpan peralatan yang telah digunakan di tempat yang disediakan.
- X.** Menggunakan peralatan yang betul melalui khidmat pengajar ketika kerja-kerja yang hendak atau sedang dijalankan.
- XI.** Sentiasa prihatin terhadap apa sahaja yang berlaku di sekeliling makmal/bengkel dan membuat aduan/laporan jika difikirkan perlu.
- XII.** Laporkan sebarang kejadian, kemalangan dengan segera secara lisan kepada pensyarah/ pembantu makmal/ pegawai sains atau penunjuk ajar diikuti laporan bertulis kepada PKKP.

XIII. Meninggalkan makmal/ bengkel dengan seberapa segera sambil mempraktikkan apa yang telah dipelajari ketika loceng kebakaran dibunyikan. Dengan adanya peraturan ini, para pelajar/pengguna makmal/bengkel hendaklah mematuhi arahan-arahan tersebut. Gagal mematuhi arahan menyebabkan salah laku yang boleh diambil tindakan.

D.PERATURAN BEKERJA DI DALAM MAKMAL SELEPAS WAKTU PEJABAT UTeM

TAKRIFAN

Selepas waktu pejabat ditakrifkan pada hari dan masa berikut;

Hari Waktu

Isnin - Jumaat 5.00 petang – 7.00 pagi
Sabtu, Ahad dan Cuti Kelepasan Am Sepanjang Masa

PEMAKAIAN DAN PENGECUALIAN

- a.** Peraturan-peraturan ini dikuatkuasakan kepada semua pengguna makmal dan bengkel UTeM yang menggunakan atau bekerja dalam makmal atau bengkel selepas waktu pejabat.
- b.** Peraturan-peraturan ini tidak dipakai ke atas pengguna-pengguna makmal dan bengkel untuk tujuan kelas amali yang sedang dikendalikan atau diawasi oleh seseorang tenaga pengajar, juruteknik atau penyelia.
- c.** Aktiviti dalam makmal adalah dibenarkan sehingga pukul 11 malam tetapi ia tertakluk kepada ketetapan PTJ. Dalam semua keadaan, PTJ adalah bertanggungjawab memastikan keselamatan pekerja dan pelajar yang bertugas atau berada dalam kawasan PTJ selepas waktu pejabat.

PERATURAN-PERATURAN

a. Semua PTJ yang mempunyai kemudahan makmal atau bengkel hendaklah menyediakan Buku Daftar Kerja Selepas Waktu Pejabat dan menempatkannya di **pintu masuk utama** pada setiap bangunan tersebut.

Buku daftar yang disediakan tersebut hendaklah mempunyai ruangan-ruangan untuk mencatatkan perkaraperkara berikut :

- i.** Nama
- ii.** Tarikh
- iii.** Masa masuk dan keluar
- iv.** No. bilik
- v.** Nama bilik
- vi.** Tandatangan masuk dan keluar

b. Semua pengguna makmal atau bengkel perlu menggunakan pintu hadapan sahaja untuk keluar masuk di PTJ masing-masing.

c. Setiap pengguna makmal atau bengkel yang bekerja selepas waktu pejabat dimestikan mengisi Buku Daftar Kerja Selepas Waktu Pejabat semasa hendak bekerja dan selepas bekerja di dalam makmal atau bengkel.

d. Semua pelajar mesti mendapatkan kebenaran bertulis daripada penyelia atau pensyarah masing-masing sebelum bekerja di dalam makmal atau bengkel selepas waktu pejabat. Kebenaran bertulis tersebut hendaklah diperolehi dengan menggunakan Borang Kebenaran Bekerja Dalam Makmal/Bengkel Selepas Waktu Pejabat.

e. Semua pelajar tidak dibenarkan bekerja bersendirian kecuali terdapat seorang rakan/pekerja yang berhampiran dengan jarak sekurang-kurangnya sepanggilan. Namun begitu, kelonggaran peraturan tersebut boleh diberikan kepada pelajarpelajar oleh penyelia/pensyarah masing-masing sekiranya mendapati kerja/eksperimen yang dijalankan oleh pelajar tersebut tidak mempunyai risiko kemalangan yang tinggi .

PENGUATKUASAAN DAN PENALTI

- a.** Semua Ketua PTJ adalah bertanggungjawab bagi memastikan peraturan-peraturan tersebut dipatuhi sepenuhnya di PTJ masing-masing dan mengambil tindakan yang sewajarnya ke atas pengguna-pengguna makmal/bengkel yang tidak mematuhi peraturan-peraturan tersebut.
- b.** Namun begitu, pengawal keselamatan yang meronda di PTJ adalah juga dipertanggungjawab bagi memastikan peraturan tersebut dipatuhi dan melaporkan kepada PPKKP sekiranya terdapat pengguna makmal/bengkel yang tidak mematuhi peraturan-peraturan tersebut.

KECEMASAN

Sila hubungi Bahagian Keselamatan Universiti melalui **Bilik Kawalan Bahagian Keselamatan Universiti** di talian **06-331 6362**

LAMPIRAN

PERMOHONAN PENDAFTARAN JENTERA DISERTAKAN DENGAN DOKUMEN

BIL	JENIS PERMOHONAN	JENIS DOKUMEN
1	MKK (tidak berkaitan)	Satu (1) set plan kekunci (key plan) / pelan lokasi
2	MKK (tidak berkaitan)	Satu (1) set pelan susunatur bangunan kilang (site plan)
3	MKK/MKP (t) (tidak berkaitan)	Dua (2) set pelan susunatur jentera / mesin (machinery layout)
4	MKK/MKP (t) (tidak berkaitan)	Satu (1) set pelan pandangan sisi (side elevation). Bagi MKP(t) jika melibatkan bangunan baru sahaja.
5	MKK/MKP(t) (tidak berkaitan)	Satu (1) set carta alir proses
6	PMT	Satu (1) salinan Sijil Ujian Hidrostatik (JKJ 127)
7	PMT/PMD/PMA	Satu (1) salinan surat kelulusan rekabentuk Kecuali bagi; i. UPV yang disertakan sijil ujian Hidrostatik (JKJ 127 ii. 'Overhead Travelling Crane' yang girdernya diperbuat dari standard 'I' atau 'H' beam dan beban kerja tidak melebihi 4000 kg

8	PMT/PMD/PMA	Satu (1) salinan lukisan rekabentuk yang telah diluluskan Kecuali bagi; i. UPV yang disertakan sijil ujian Hidrostatik (JKJ 127 ii. 'Overhead Travelling Crane' yang girdernya diperbuat dari standard 'I' atau 'H' beam dan beban kerja tidak melebihi 4000 kg
9	PMT	Satu (1) salinan surat kelulusan pengecualian hidrostatik (bagi UPV yang tidak boleh dikenakan ujian hidrostatik seperti 'oil separator')
10	PMT/PMD/PMA	Satu (2) salinan sijil pembuat (kecuali bagi UPV yang disertakan sijil ujian JKJ 127)
11	PMT/PMD	Satu (1) salinan sijil dari badan kuasa memeriksa yang diiktiraf bagi pengandung tekanan/dandang kecuali jumlah nilai tekanan (psi) X garispusat dalaman (inci) kurang daripada 3000 psi
12	MKK/MKP(t)	Surat Pengesahan daripada Jurutera Profesional kekuatan struktur lantai bagi mesin yang dipasang selain dari lantai aras bawah (ground floor)
13	PMA	Surat Pengesahan daripada Jurutera Profesional kekuatan struktur penyokong / bangunan

JENIS PERMOHONAN

MKK	Permohonan Pendaftaran Kilang dan Pepasangan Jentera Baru
MKP(t)	Permohonan Pendaftaran Pepasangan Jentera (Tambahan)
PMT	Permohonan Pendaftaran Pengandung Tekanan Tak Berapi seperti 'Air compressor, Air receiver, water softener dan lain-lain
PMD	Permohonan Pendaftaran Dandang / Boiler, Dandang Elektrod, Autoclave
PMA	Permohonan Pendaftaran Mesin Angkat seperti kren kembara (overhead travelling crane), gondola, chain hoist dan lain

Maksud:

Kelulusan Rekabentuk / Pengecualian Ujian Hidrostatik adalah kelulusan yang dikeluarkan oleh Bahagian Rekabentuk Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Malaysia, Putrajaya

UPV : Unfired Pressure Vessel / Pengandung tekanan tak berapi

FORMAT PELAN :

Pelan Susunatur Jentera (Machinery Layout Plan)

1. Saiz lukisan hendaklah tidak kurang dari saiz A3
2. Butiran di dalam lukisan

Bahagian A adalah

Ruangan untuk kelulusan JKKP

Berukuran 11cm (lebar) x 8cm (tinggi)



Bahagian B adalah

Nama penduduk dan alamat kedudukan kilang

Bahagian C adalah

Tandatangan penduduk

Bahagian D adalah

Petunjuk lukisan (legend)

Bahagian E adalah

- 1) Tajuk Lukisan
Contoh : Lukisan Susunatur Jentera
- 2) Nombor Lukisan
- 3) Skala
- 4) Nama Pelukis
- 5) Tarikh dilukis

	A
	B
	C
	D
	E

3. Perkara-perkara berikut hendaklah ditunjukkan di dalam lukisan
- kegunaan bahagian-bahagian lantai di dalam tiap-tiap premis contohnya stor (jika melibatkan stor bahagian kimia, hendaklah dinyatakan sebagai stor bahan kimia), bahagian production, bahagian pembungkusan, pentadbiran dan lain-lain), sempadan kilang (pagar, pintu pagar dan lain-lain)
 - ukuran panjang dan lebar bangunan serta ukuran-ukuran lain yang berkaitan
 - susunan jentera dengan ukuran jarak antara jentera ke jentera dan jentera ke dinding
 - kedudukan tandas-tandas
 - kedudukan alat-alat keselamatan kebakaran dan pintu-pintu keluar kecemasan
 - Kedudukan kotak atau bilik-bilik pertolongan cemas
 - Kedudukan lain-lain perkara jika berkaitan

Pelan Susunatur Kilang (Site Plan)

1. Lukisan dengan dimensi susunan seluruh kilang termasuk semua bangunan (contohmya bangunan pejabat, bangunan Blok A, B, pondok pengawal, tandas (sekiranya diluar bangunan), halaman dan semua pepasangan di luar dan hendaklah ditunjukkan dengan jelas sempadan-sempadan tempat kerja kilang itu.
2. Format Lukisan

Sebagaimana di dalam perkara 2 untuk Pelan Susunatur Jentera

Pelan Pandangan Sisi Bangunan

1. Lukisan dengan dimensi menunjukkan ukuran tinggi di antara bahagian siling yang terendah dengan aras lantai
2. Format Lukisan sebagaimana di dalam perkara 2 untuk Pelan Susunatur Jentera
3. Dimensi-dimensi lain yang berkaitan

Pelan Kekunci/Pelan Lokasi (Key Plan)

Lukisan yang menunjukkan kedudukan kilang itu dengan jalan raya yang berdekatan sekali dan sebutkan jarak dalam Kilometer daripada Bandar yang berdekatan dan tanda-tanda lain jika ada.

Lampiran 2

Pencampuran suatu buangan di dalam Kumpulan A dengan suatu buangan di dalam Kumpulan B mungkin berpotensi mengakibatkan seperti berikut:

Kumpulan 1-A	Kumpulan 1-B
Cecair kaustik beralkali Pencuci beralkali Cecair mangakis beralkali Air buangan kaustik Enap cemar kapur dan alkali-alkali mengakis lain	Enap cemar asid Pencuci kimia Elektrolit, asid Asid, cecair atau pelarut punaran (etching) Likuor penjerukan dan asid mengakis lain Asid terpakai Asid campuran terpakai

Berpotensi mengakibatkan : Penjanaan haba, tindakbalas yang kuat.

Kumpulan 2-A	Kumpulan 2-B
Asbestos Berilium Bekas racun perosak yang tidak dibilas Racun perosak	Pelarut Bahan letupan Petroleum Minyak dan buangan mudah terbakar lain

Berpotensi mengakibatkan : Pelepasan bahan toksik sekiranya berlaku kebakaran atau letupan.

Kumpulan 3-A	Kumpulan 3-B
Aluminium Berilium Kalsium Litium Magnesium Kalium Sodium Serbuk zink dan logam reaktif lain serta hidrida logam	Apa-apa buangan dalam kumpulan 1A atau 1-B

Berpotensi mengakibatkan : Kebakaran atau letupan; penjanaan gas hidrogen yang mudah terbakar.

Kumpulan 4-A	Kumpulan 4-B
Alkohol	Apa-apa buangan pekat dalam Kumpulan 1-A atau 1-B Kalsium Litium Hidrida logam Kalium Sodium Buangan reaktif lain

Berpotensi mengakibatkan : Kebakaran, letupan atau penjanaan haba, penjanaan gas toksik yang mudah terbakar

Kumpulan 5-A	Kumpulan 5-B
Alkohol Aldehid Hidrokarbon terhalogen Hidrokarbon ternitrat dan sebatian organik reaktif lain serta pelarut lain Hidrokarbon tidak tepu	Buangan pekat dalam Kumpulan 1-A atau 1-B Buangan dalam Kumpulan 3-B

Berpotensi mengakibatkan : kebakaran, letupan atau tindakbalas yang kuat

Kumpulan 6-A	Kumpulan 6-B
Larutan sianida dan sulfida terpakai	Buangan dalam Kumpulan 1-B

Berpotensi mengakibatkan : Penjanaan gas hidrogen sianida atau hidrogen sulfide yang toksik

Kumpulan 7-A	Kumpulan 7-B
Klorat dan pengoksida kuat yang lain Klorit Asid kromik Hipoklorit Nitrat Asid nitric Perklorat Permanganat Peroksida	Buangan dalam Kumpulan 2-B Buangan dalam Kumpulan 3-B Buangan dalam Kumpulan 5-A dan buangan mudah terbakar serta buangan boleh terbakar lain

Berpotensi mengakibatkan : Kebakaran, letupan atau tindakbalas yang kuat.

JADUAL PERTAMA
(Peraturan 2)

SW 1	Buangan logam dan buangan berasaskan logam
SW 101	Buangan yang mengandungi arsenik atau sebatianannya
SW 102	Buangan bateri asid plumbum dalam bentuk sempurna atau hancur
SW 103	Buangan bateri yang mengandungi kadmium dan nikel atau raksa atau litium
SW 104	Debu, sanga, dros atau abu yang mengandungi arsenik, raksa, plumbum, kadmium, kromium, nikel, kuprum, vanadium, berilium, antimoni, telurium, talium atau selenium tidak termasuk sanga daripada kilang besi dan keluli
SW 105	Enap cemar galvani
SW 106	Sisa daripada pemerolehan kembali likuor penjerukan asid
SW 107 penapisan	Sanga daripada pemprosesan kuprum bagi pemprosesan lanjut atau yang mengandungi arsenik, plumbum atau kadmium
SW 108	Sisa larutan resap daripada pemprosesan zink dalam bentuk debu dan enap cemar
SW 109	Buangan yang mengandungi raksa atau sebatianannya
SW 110	Buangan daripada pemasangan elektrik dan elektronik yang mengandungi komponen seperti akumulator, suis raksa, kaca daripada tiub sinar katod dan kaca teraktif atau kapasitor bifenil terpoliklorin yang lain, atau yang dicemari dengan kadmium, raksa, plumbum, nikel, kromium, kuprum, litium, perak, mangan atau bifenil terpoliklorin

SW 2	Buangan yang mengandungi terutamanya juzuk tidak organik yang mungkin mengandungi logam dan bahan organik
SW 201	Buangan asbestos dalam bentuk enap cemar, debu atau gentian
SW 202	Buangan mangkin
SW 203	Buangan terjadual tidak boleh bergerak termasuklah enap cemar yang ditetapkan secara kimia, dikapsulkan, dipejalkan atau distabilkan
SW 204	Enap cemar yang mengandungi satu atau beberapa logam termasuklah kromium, kuprum, Nikel, zink, plumbum, kadmium, aluminium, timah, vanadium dan berilium
SW 205	Buangan gipsium yang terhasil daripada industri kimia atau loji janakuasa
SW 206	Asid tidak organik terpakai
SW 207	Enap cemar yang mengandungi fluorida
SW 3	Buangan yang mengandungi terutamanya juzuk organik yang mungkin mengandungi logam dan bahan tidak organik
SW 301	Asid organik terpakai dengan pH yang kurang daripada atau sama dengan 2 yang mengakis atau berbahaya
SW 302	Buangan fluks yang mengandungi campuran asid organik, pelarut atau sebatian ammonium klorida
SW 303	Buangan pelekat atau glu yang mengandungi pelarut organik tidak termasuk bahan polimer pepejal
SW 304	Kek tekan daripada prapengolahan lai sabun gliserol
SW 305	Minyak pelincir terpakai
SW 306	Minyak hidraulik terpakai
SW 307	Emulsi minyak mineral-air terpakai
SW 308	Enap cemar kapal tangki minyak
SW 309	Campuran minyak-air seperti air balast

SW 310	Enap cemar dari tangki penyimpanan minyak mineral
SW 311	Buangan minyak atau enap cemar berminyak
SW 312	Sisa berminyak dari bengkel automotif, stesen servis minyak atau perangkap gris
SW 313	Tanah yang dicemari minyak daripada penapisan semula minyak pelincir terpakai
SW 314	Minyak atau enap cemar daripada operasi penyenggaraan loji penapisan minyak
SW 315	Tar atau sisa bertar dari loji penapisan minyak atau loji petrokimia
SW 316	Enap cemar asid
SW 317	Sebatian organologam terpakai termasuk plumbum tetraetil, plumbum tetrametil dan sebatian organotimah
SW 318	Buangan, bahan dan artikel yang mengandungi atau yang dicemari dengan bifenil terpoliklorin (BFT) atau trifenil terpoliklorin (TFT)
SW 319	Buangan fenol atau sebatian fenol termasuklah klorofenol dalam bentuk cecair atau enap cemar
SW 320	Buangan yang mengandungi formaldehid
SW 321	Buangan atau enapcemar getah atau lateks yang mengandungi pelarut organik atau logam berat
SW 322	Buangan pelarut organik bukan terhalogen
SW 323	Buangan pelarut organik terhalogen
SW 324	Buangan sisa penyulingan tidak berair terhalogen atau bukan terhalogen yang terhasil daripada proses pemerolehan kembali pelarut organik
SW 325	Buangan resin tidak matang yang mengandungi pelarut organik atau logam berat termasuklah resin epoksi dan resin fenolik
SW 326	Buangan sebatian fosforus organik
SW 327	Buangan cecair terma (pemindahan haba) seperti glikol etilena

SW 4	Buangan yang mungkin mengandungi sama ada juzuk tidak organik atau organik
SW 401	Alkali terpakai yang mengandungi logam berat
SW 402	Alkali terpakai dengan pH yang lebih daripada atau sama dengan 11.5 yang mengakis atau berbahaya
SW 403	Dadah terbuang yang mengandungi bahan psikotrofik atau yang mengandungi bahan yang bertoksik, berbahaya, karsinogenik, mutagenik atau teratogenik
SW 404	Buangan patogenik, buangan klinikal atau bahan yang dikuarantinkan
SW 405	Buangan yang terhasil daripada penyediaan dan pengeluaran barangan farmaseutikal
SW 406	Klinker, sanga dan abu dari penunu buangan terjadual
SW 407	Buangan yang mengandungi dioksin atau furan
SW 408	Tanah, puing atau bahan tercemar yang terhasil daripada pembersihan tumpahan bahan kimia, minyak mineral atau buangan terjadual
SW 409	Bekas, beg atau kelengkapan yang dilupuskan yang dicemari dengan bahan kimia, racun makhluk perosak, minyak mineral atau buangan terjadual
SW 410	Kain buruk, plastik, kertas atau turas yang dicemari dengan buangan terjadual
SW 411	Karbon teraktif yang terpakai tidak termasuk karbon daripada pengolahan air boleh diminum dan proses industri makanan dan penghasilan vitamin
SW 412	Enap cemar yang mengandungi sianida
SW 413	Garam terpakai yang mengandungi sianida
SW 414	Larutan alkali berair terpakai yang mengandungi sianida
SW 415	Minyak pelindapan terpakai yang mengandungi sianida
SW 416	Enap cemar dakwat, cat, pigmen, lakuer, pewarna atau varnis
SW 417	Buangan dakwat, cat, pigmen, lakuer, pewarna atau varnis
SW 418	Produk dakwat, cat, pigmen, lakuer, pewarna atau varnis yang terbuang atau yang tidak mengikut spesifikasi yang mengandungi pelarut organik.

SW 419	Diisosianat terpakai dan sisa sebatian isosianat tidak termasuk bahan berpolimer pepejal daripada proses pengilangan busa
SW 420	Larutan resap dari tapak pelupusan buangan terjadual
SW 421	Campuran buangan terjadual
SW 422	Campuran buangan terjadual dan buangan tidak terjadual
SW 423	Larutan pemprosesan terpakai, bahan kimia fotografi terbuang atau buangan fotografi terbuang
SW 424	Agen pengoksidaan terpakai
SW 425	Buangan daripada pengeluaran, formulasi, perdagangan atau penggunaan racun makhluk perosak, racun herba atau biosid
SW 426	Produk yang tidak mengikut spesifikasi daripada pengeluaran, formulasi, perdagangan atau penggunaan racun makhluk perosak, racun herba atau biosid
SW 427	Enap cemar mineral termasuklah enap cemar kalsium hidroksida, enap cemar pemfosfatan, enap cemar kalsium sulfit dan enap cemar karbonat
SW 428	Buangan daripada operasi pengawetan kayu yang menggunakan garam tidak organik yang mengandungi kuprum, kromium atau arsenik daripada sebatian fluorida atau yang menggunakan sebatian yang mengandungi fenol berklorin atau kreosot
SW 429	Bahan kimia yang terbuang atau tidak mengikut spesifikasi
SW 430	Bahan kimia makmal yang usang
SW 431	Buangan daripada pengilangan atau pemprosesan atau penggunaan bahan letupan
SW 432	Buangan yang mengandungi, yang terdiri daripada, atau yang dicemari dengan, peroksida
SW 5	Buangan lain
SW 501	Apa-apa sisa daripada pengolahan atau pemerolehan kembali buangan terjadual

JADUAL KEDUA

(Peraturan 3)

AKTA KUALITI ALAM SEKELILING 1974

PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING

(BUANGAN TERJADUAL) 2005

PEMBERITAHUAN BUANGAN TERJADUAL

(Dua salinan perlu diisi)

Untuk kegunaan pejabat sahaja																
No. Rujukan Fail:																
Kod Pengeluar Buangan:	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>															

Kod Negeri:

--	--

1. **PENGENALAN**

(i) Nama dan Alamat Premis:

.....
.....
.....
.....

No. Tel: No. Faks. No. Teleks:
(ii) Tuan Punya Premis:.....

Jawatan:.....

DATA PENGELUARAN

- (i) Senarai bahan mentah/kimia dan kuantiti yang digunakan setiap bulan*

Bahan-bahan Mentah/ Kimia	Kuantiti (Tan Metrik)

DATA BUANGAN

Buangan terjadual yang dikeluarkan setiap bulan**

Kod Kategori Buangan	Punca Buangan ¹	Nama Buangan	Komponen Buangan ²	Kuantiti (Tan Metrik/Bulan) ³

Nota: ¹ Unit Operasi dalam setiap proses/loji

² Namakan elemen-elemen, sebatian atau bahan

³ Panduan untuk pertukaran (hanya data dalam tan metrik/bulan sahaja boleh diterima)

* Gunakan lampiran tambahan jika perlu

** Anggaran

Saya mengaku bahawa maklumat yang diberikan adalah benar dan betul sepanjang pengetahuan saya.

.....

Tandatangan Pegawai Pelapor ***

Nama:

Jawatan:

Tarikh:

Nota:

*** Pegawai pelapor ialah orang yang mengendalikan buangan terjadual

JADUAL KELIMA
(Peraturan 11)
AKTA KUALITI ALAM SEKELILING 1974
PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING
(BUANGAN TERJADUAL)2005

INVENTORI BUANGAN TERJADUAL
SEHINGGA.....

* ^a Tarikh	*Kod Kategori Buangan	*Nama Buangan	*Kuantiti dikeluarkan (Tan metrik)	*Pengendalian Buangan		
				Kaedah ^b	Kuantiti mengikut Tan Metrik	Tempat ^c

Nota

- * Inventori mengenai pengeluaran buangan terjadual semasa
- a Tarikh bila buangan terjadual dikeluarkan buat kali pertama
- b Distor, diproses, diperolehi kembali bahan atau hasil daripada buangan terjadual itu, dibakar, ditukarkan atau kaedah-kaedah lain (nyatakan)
- c Berikan nama dan alamat kemudahan

Saya mengaku bahawa maklumat yang diberikan adalah benar dan betul sepanjang pengetahuan saya.

Nama pegawai Pelapor : _____

Jawatan: _____

Tandatangan : _____ Tarikh : _____

No. Kad Pengenalan : _____

JADUAL KEEMPAT
(Peraturan 2 dan Subperaturan 9(2))

Pencampuran suatu buangan di dalam Kumpulan A dengan suatu buangan di dalam Kumpulan B mungkin berpotensi mengakibatkan seperti berikut:

Kumpulan 1-A	Kumpulan 1-B
Cecair kaustik beralkali Pencuci beralkali Cecair mangakis beralkali Air buangan kaustik Enap cemar kapur dan alkali-alkali mangakis lain	Enap cemar asid Pencuci kimia Elektrolit, asid Asid, cecair atau pelarut punaran (etching) Likuor penjerukan dan asid mangakis lain Asid terpakai Asid campuran terpakai

Berpotensi mengakibatkan : Penjanaan haba, tindakbalas yang kuat.

Kumpulan 2-A	Kumpulan 2-B
Asbestos Berilium Bekas racun perosak yang tidak dibilas Racun perosak	Pelarut Bahan letupan Petroleum Minyak dan buangan mudah terbakar lain

Berpotensi mengakibatkan : Pelepasan bahan toksik sekiranya berlaku kebakaran atau letupan.

Kumpulan 3-A	Kumpulan 3-B
Aluminium Berilium Kalsium Litium Magnesium Kalium Sodium Serbuk zink dan logam reaktif lain serta hidrida logam	Apa-apa buangan dalam kumpulan 1A atau 1-B

Berpotensi mengakibatkan : Kebakaran atau letupan; penjanaan gas hidrogen yang mudah terbakar.

Kumpulan 4-A	Kumpulan 4-B
Alkohol	Apa-apa buangan pekat dalam Kumpulan 1-A atau 1-B Kalsium Litium Hidrida logam Kalium Sodium Buangan reaktif lain

Berpotensi mengakibatkan : Kebakaran, letupan atau penjanaan haba, penjanaan gas toksik yang mudah terbakar

Kumpulan 5-A	Kumpulan 5-B
Alkohol Aldehid Hidrokarbon terhalogen Hidrokarbon ternitrat dan sebatian organik reaktif lain serta pelarut lain Hidrokarbon tidak tepu	Buangan pekat dalam Kumpulan 1-A atau 1-B Buangan dalam Kumpulan 3-B

Berpotensi mengakibatkan : kebakaran, letupan atau tindakbalas yang kuat

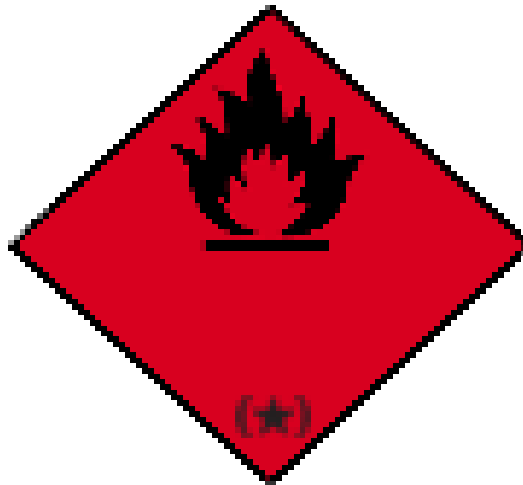
Kumpulan 6-A	Kumpulan 6-B
Larutan sianida dan sulfida terpakai	Buangan dalam Kumpulan 1-B

Berpotensi mengakibatkan : Penjanaan gas hidrogen sianida atau hidrogen sulfide yang toksik

Kumpulan 7-A	Kumpulan 7-B
Klorat dan pengoksida kuat yang lain Klorit Asid kromik Hipoklorit Nitrat Asid nitric Perklorat Permanganat Peroksida	Buangan dalam Kumpulan 2-B Buangan dalam Kumplan 3-B Buangan dalam Kumpulan 5-A dan buangan mudah terbakar serta buangan boleh terbakar lain

Berpotensi mengakibatkan : Kebakaran, letupan atau tindakbalas yang kuat.

JADUAL KETIGA
(Peraturan 10)



**CECAIR MUDAH TERBAKAR
(BUANGAN)**

Simbol (api) : hitam atau putih; latar belakang : merah

Contoh label 1



**BAHAN TOKSIK
(BUANGAN)**

Bahan-bahan beracun (toksik)

Simbol (tengkorak di atas dua tulang yang bersilang): hitam;

Latar belakang : putih

Contoh Label 2

LAPORAN MENGENAI KEMALANGAN/KEJADIAN BERBAHAYA

PERATURAN-PERATURAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN(PEMBERITAHUAN MENGENAI KEMALANGAN,KEJADIAN BERBAHAYA,KERACUNAN PEKERJAAN DAN PENYAKIT PEKERJAAN)2004

Bahagian A - Maklumat Pemberitahu

Pemberitahu -Peraturan 5(1) &(2) Majikan

Nama

Jawatan

Nama & Alamat Organisasi

No.R.O.C

No.Pend.JKKP

Orang yang boleh dihubungi(Jika lain dari di atas)

No.Telefon

Kod klasifikasi(Jadual 3)

Bahagian B - Orang yang terlibat

(Jika lebih dari seorang,sila gunakan borang berasingan)

Nama

Tarikh

Lahir

No.K/P atau No.Pasport

Warganegara

Jantina

 L / P

Pekerjaan

Nama & Alamat Organisasi

Tempat kejadian

Tarikh & Masa Kejadian

Tarikh mula lapor kepada JKKP

Bahagian C - Huraian kemalangan atau kejadian berbahaya

Sila huraikan apa yang berlaku sebelum,semasa dan selepas kejadian

Tandatangan Pemberitahu

Tarikh

Penafian

Mengisi borang ini tidak menjadikan pengakuan ke atas sebarang liabiliti oleh orang yang mengisi borang.



**PEJABAT KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA**

LAPORAN MENGENAI KEMALANGAN / ADUAN / KEJADIAN BERBAHAYA

Bahagian A : Maklumat Pelapor

Nama:

Jawatan:

Pusat Tanggungjawab:

No.Telefon:

Bahagian B: Orang yang terlibat

(Sekiranya berlaku kemalangan di tempat kerja)

Nama:

Tarikh Lahir:

No. K/Pengenalan:

Warganegara :

	Jantina:	L/P
--	----------	-----

Pekerjaan/Jawatan:

Pusat Tanggungjawab:

Tempat Kejadian:

Tarikh dan masa kejadian:

--	--

Bahagian C - Huraian kemalangan / Aduan / Kejadian Berbahaya

(Sila huraikan apa yang berlaku sebelum, semasa dan selepas kejadian)

Bahagian D : Tindakan (Diisi oleh Pejabat KKP)

Tarikh terima laporan:

Ulasan Pengarah / Wakil Pengarah PKKP :

Bahagian E : Ulasan Bahagian Penguatkuasaan PKKP

Tarikh siasatan:

Ulasan:	
Bahagian F : Ulasan Pengarah	
Tarikh:	Tandatangan dan Cop Rasmi Pengarah
Nota : Borang ini hendaklah dikembalikan kepada Pejabat Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Universiti Teknikal Malaysia Melaka d/a Bangunan Pusat Pengajian Siswazah Sila berhubung dengan pegawai sekiranya mempunyai sebarang masalah: Nor Zalipah : 06-3316781 Azlan : 06-3316778	

REKOD ANALISIS KESELAMATAN KERJA

JABATAN	
MAKMAL	
PEGAWAI BERTANGGUNGJAWAB	
JAWATAN	
PENERANGAN TUGAS	
PENGALAMAN BERTUGAS	
KEMALANGAN PERNAH DIALAMI	
REKOD KEMALANGAN BERLAKU DIDALAM MAKMAL	
1 ST AID	
NEAR MISS	
PENGADAAN PETI PERTONGAN CEMAS	ADA / TIADA
TARIKH SEMAKAN/LUPUT	
PROGRAM LATIHAN PERNAH DIHADIRI	
PROSEDUR KERJA YANG DIRUJUK UTK MENJALANKAN TUGAS	

SENARAI JENTERA / PERALATAN / BAHAN KIMIA

BIL	NAMA JENTERA / PERALATAN / BAHAN KIMIA	PROSES (JIKA ADA)

BORANG ANALISIS KESELAMATAN KERJA

AKTIVITI/TUGASAN : _____

BIL	AKTIVITI/LANGKAH-LANGKAH DALAM TUGAS	HAZARD DAN RISIKO YANG DIKENALPASTI	KESAN / AKIBAT	KAWALAN SEDIA ADA

Dianalisa oleh

Nama :
Jawatan :
Tandatangan :
Tarikh :

Disahkan oleh

Nama :
Jawatan :
Tandatangan :
Tarikh :



**AUDIT KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN (KKP)
DI PUSAT TANGGUNGJAWAB
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA (UTeM)**

MAKLUMAT PUSAT TANGGUNGJAWAB		
Nama Pusat Tanggungjawab:		
Kedudukan:		
Nama Pengarah/Dekan:		
Nombor Telefon/Faks:		
Alamat e-mail:		
Bilangan Kakitangan:		
Lelaki:		
Perempuan:		
NAMA PENYELARAS KKP/SETIAUSAHA		
Nama:		
Jawatan:		
Pegawai dihubungi (selain di atas):		
MAKLUMAT PEMERIKSAAN		
Tarikh Pemeriksaan:		
Nama Pegawai/Pemeriksa		
	PERATUS / GRED	

**AUDIT KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN (KKP)
KE ATAS PUSAT TANGGUNGJAWAB**

PERKARA		Akta/ Peraturan	MARKAH						K	CATATAN
			4	3	2	1	0	N/A		
PENGURUSAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN										
1	Pernyataan Dasar Am Keselamatan dan Kesihatan Majikan	Sek.16 (OSHA)								
	a. Disediakan									
	(4) Disediakan									
	(0) Tidak disediakan									
	b. Dipamerkan di tempat sesuai									
	i. Kawasan kerja									
	ii. Papan kenyataan									
	iii. Ruang tamu									
	iv. Pejabat pengurusan									
	(4) Semua di atas									
	(3) Mana-mana 3 di atas									
	(2) Mana-mana 2 di atas									
	(1) Mana-mana 1 di atas									
	(0) Tidak dipamer									
	c. Disemak secara berkala atau mengikut keperluan									
	i. Semakan tidak melebihi 2 tahun sekali									
	ii. Semakan pengurusan bertukar									
	iii. Disemak bila ada kemalangan/penyakit perusahaan									
	iv. Ditandatangani oleh majikan									
	(4) Semua di atas									
	(3) Mana-mana 3 di atas									
	(2) Mana-mana 2 di atas									
	(1) Mana-mana 1 di atas									
	(0) Tidak disemak									
	d. Penerangan kepada kakitangan									
	(4) Semua kakitangan									
	(3) >75% dari kakitangan									
	(2) >50% dari kakitangan									
	(1) >25% dari kakitangan									
	(0) <25% dari kakitangan									
	e. Kandungan dasar									
	i. Menjaga k&k pekerja dan orang lain									
	ii. Mematuhi kehendak perundangan berkaitan kkp									
	iii. Latihan kepada pekerja									
	iv. Pekerja dirujuk dalam hal-hal berkaitan kkp									
	(4) Semua di atas									
	(3) Mana-mana 3 di atas									
	(2) Mana-mana 2 di atas									
	(1) Mana-mana 1 di atas									
	(0) Tiada perkara di atas									
	MARKAH DIPEROLEHI							=	0	

PERKARA	Akta/ Peraturan	MARKAH						K	CATATAN
		4	3	2	1	0	N/A		
2 Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan a. Ditubuhkan (4) Ada (0) Tiada	Sek.30 (OSHA)								
b. Kekerapan mesyuarat (4) Tidak melebihi 3 bulan sekali (3) <50% melebihi 3 bulan sekali (2) >50% melebihi 3 bulan sekali (1) Sekali sahaja sejak ditubuh (0) Belum bermesyuarat	OSHA/JKKK,Reg.21(1)								
c. Pemeriksaan tempat kerja (4) Tidak melebihi 3 bulan sekali (3) <50% melebihi 3 bulan sekali (2) >50% melebihi 3 bulan sekali (1) Sekali sahaja sejak ditubuh (0) Tiada pemeriksaan	OSHA/JKKK,Reg.12								
d. Keahlian i. Komposisi mematuhi peraturan ii. Surat lantikan iii. Mewakili semua bahagian iv. Diberi latihan (4) Semua di atas (3) Mana-mana 3 di atas (2) Mana-mana 2 di atas (1) Mana-mana 1 di atas (0) Tiada perkara di atas	OSHA/JKKK,Reg.6								
3 Sistem penyimpanan rekod KKP (4) Mudah diperolehi (3) Sebahagian besar diperolehi (2) Sebahagian kecil diperolehi (1) Sukar diperolehi (0) Tiada rekod									
4 Latihan KKP (4) Semua pekerja (3) Sebahagian besar pekerja (2) Kerja berisiko tinggi sahaja (1) Sebahagian kecil pekerja (0) Tiada latihan KKP	Sek.15(2)(d),OSHA								
5 Program pemeriksaan kesihatan (4) Semua pekerja (3) Pekerja tertentu sahaja (cth umur > 40 tahun) (2) Pekerja bermasalah sahaja (1) Semasa pengambilan sahaja (0) Tiada program pemeriksaan kesihatan	Sek.28(2), OSHA								
6 Persediaan menghadapi kebakaran i. ERP bertulis ii. Pasukan ERT iii. Latihan menentang kebakaran (drill) iv. Alat-alat menentang kebakaran mencukupi (4) Semua di atas (3) Mana-mana 3 di atas (2) Mana-mana 2 di atas (1) Mana-mana 1 di atas (0) Tiada persediaan									
MARKAH DIPEROLEHI							=	0	

PERKARA		Akta/ Peraturan	MARKAH						K	CATATAN
			4	3	2	1	0	N/A		
KAWASAN KERJA										
1	Susunatur dan lantai i. Susunatur barangan teratur ii. Lantai kerja bersih iii. Laluan tiada halangan iv. Lantai kerja tidak licin (4) Semua di atas (3) Mana-mana 3 di atas (2) Mana-mana 2 di atas (1) Mana-mana 1 di atas (0) Tidak memuaskan	☐ ☐ ☐ ☐ 								
2	Laluan/tangga kecemasan i. Pintu kecemasan boleh buka/tutup ii. Tiada halangan iii. Papan tanda disediakan iv. Bersih dan tidak licin (4) Semua di atas (3) Mana-mana 3 di atas (2) Mana-mana 2 di atas (1) Mana-mana 1 di atas (0) Tidak memuaskan	☐ ☐ ☐ ☐ 								
3	Penstoran i. Susunatur barangan kemas ii. Laluan tiada halangan iii. Cara <i>stacking</i> selamat iv. Alat-alat menentang kebakaran mencukupi (4) Semua di atas (3) Mana-mana 3 di atas (2) Mana-mana 2 di atas (1) Mana-mana 1 di atas (0) Tidak memuaskan	☐ ☐ ☐ ☐ 								
4	Stesen kerja (Work station) i. Keluasan kawasan setiap kakitangan sesuai ii. Peralatan direkabentuk secara ergonomik iii. Tiada pekerjaan yang memerlukan pekerja duduk atau berdiri terlalu lama iv. Stesen kerja selesa dan bersih (4) Semua di atas (3) Mana-mana 3 di atas (2) Mana-mana 2 di atas (1) Mana-mana 1 di atas (0) Tidak memuaskan	☐ ☐ ☐ ☐ 								
5	Keselamatan elektrik i. Dipasang oleh orang kompeten ii. Penyelenggaraan berjadual iii. Latihan kepada kakitangan yang berkenaan iv. Keadaan peralatan teratur dan selamat (4) Semua di atas (3) Mana-mana 3 di atas (2) Mana-mana 2 di atas (1) Mana-mana 1 di atas (0) Tidak memuaskan	☐ ☐ ☐ ☐ 								
MARKAH DIPEROLEHI								=	0	

PERKARA		MARKAH						K	CATATAN
		4	3	2	1	0	N/A		
6	Pengudaraan (4) Telah menjalankan pemantauan IAQ (3) Pekerja selesai dan tiada aduan (2) Terdapat aduan dari sebahagian kecil pekerja (1) Terdapat aduan dari sebahagian besar pekerja (0) Pengudaraan tidak memuaskan								
7	Pencahayaannya (4) Telah menjalankan pemantauan pencahayaannya (3) Pekerja selesai dan tiada aduan (2) Terdapat aduan dari sebahagian kecil pekerja (1) Terdapat aduan dari sebahagian besar pekerja (0) Pencahayaannya tidak memuaskan								
8	Bising (4) Telah menjalankan pemantauan bising (3) Pekerja selesai dan tiada aduan (2) Terdapat aduan dari sebahagian kecil pekerja (1) Terdapat aduan dari sebahagian besar pekerja (0) Tempat kerja bising								
10	Bahan kimia berbahaya kepada kesihatan (BKBKK) i. Daftar BKBKK disediakan ii. CHRA telah dijalankan iii. CSDS untuk semua BKBKK iv. Latihan BKBKK dijalankan v. Tanda amaran disediakan (4) Semua/mana-mana 4 di atas (3) Mana-mana 3 di atas (2) Mana-mana 2 di atas (1) Mana-mana 1 di atas (0) Tidak memuaskan								
11	Jentera i. Prosedur kerja selamat (SOP) disediakan ii. Penyelenggaraan berjadual iii. Latihan kepada kakitangan yang berkenaan iv. Jentera berkeadaan baik dan selamat v. Mempunyai sijil Perakuan Kelayakan sah (jika berkenaan) (4) Semua/mana-mana 4 di atas (3) Mana-mana 3 di atas (2) Mana-mana 2 di atas (1) Mana-mana 1 di atas (0) Tidak memuaskan								

KEBAJIKAN

1	Kemudahan pertolongan cemas i. Terdapat peti pertolongan cemas ii. Terdapat first aider terlatih iii. Latihan asas kepada kakitangan iv. Kandungan peti pertolongan cemas masih baik/belum luput (4) Semua di atas (3) Mana-mana 3 di atas (2) Mana-mana 2 di atas (1) Mana-mana 1 di atas (0) Tidak memuaskan								
2	Kemudahan tempat makan/minum dan rehat (4) Tempat makan/minum dan rehat disediakan (2) Salah satu disediakan (0) Tidak disediakan								
MARKAH DIPEROLEHI							=	0	

PERKARA			MARKAH						K	CATATAN
			4	3	2	1	0	N/A		
3	Kemudahan tandas		Reg.34,SHW,FMA							
	i. Pengasingan lelaki dan perempuan									
	ii. Mencukupi									
	iii. Bersih									
	iv. Pembersihan berjadual dijalankan									
	(4) Semua di atas									
	(3) Mana-mana 3 di atas									
	(2) Mana-mana 2 di atas									
	(1) Mana-mana 1 di atas									
	(0) Tandas tidak disediakan									
4	Kemudahan sukan dan sosial		Reg.38, SHW, FMA							
	i. Kemudahan sukan mencukupi									
	ii. Kemudahan ibadah disediakan									
	iii. Aktiviti sosial dijalankan									
	iv. Aktiviti disertai oleh sebahagian besar kakitangan									
	(4) Semua di atas									
	(3) Mana-mana 3 di atas									
	(2) Mana-mana 2 di atas									
	(1) Mana-mana 1 di atas									
	(0) Tidak disediakan									

KEJADIAN BERBAHAYA/KEMALANGAN

RESEKUTAN BERSEKUTAN KEMALANGAN									
1	Kejadian berbahaya/kemalangan		NADOPOD Reg. 2004						
	i. Dilapor kepada JKPP								
	ii. Prosedur melapor disediakan								
	iii. Siasatan dalaman dijalankan								
	iv. Langkah pembaikan diambil								
	(4) Semua di atas								
	(3) Mana-mana 3 di atas								
	(2) Mana-mana 2 di atas								
	(1) Mana-mana 1 di atas								
	(0) Tidak disediakan								
MARKAH DIPEROLEHI								=	0

MARKAH KESELURUHAN

N/A

Formula pengiraan peratus (%)

$$\frac{\text{A}}{4(28) - B} \times 100\%$$

4 (28) - B

A - Jumlah markah keseluruhan

B - Jumlah perkara yang tidak berkaitan (N/A)

PERATUS

GRED

GRED	PERATUS		
A	80 - 100	Cemerlang	
B	65 - 79	Baik	
C	50 - 64	Sederhana	
D	25 - 49	Lemah	
E	0 - 25	Tidak Memuaskan	

TINDAKAN			
Tindakan		Seksyen/ Peraturan	Perihal Pelanggaran
OSHA			
FMA			
Ulasan Keseluruhan Pemeriksaan Tandatangan: Nama Pegawai: Tandatangan: Nama Pegawai:			
Ulasan Pegawai Tarikh:			
Ulasan Pengarah Tarikh:			

PELAN TINDAKAN KECEMASAN UTeM – PROSEDUR KECEMASAN KEBAKARAN**1.0 PENGENALAN**

Kebakaran terjadi apabila terdapat tiga unsur penting iaitu haba, bahan api dan oksigen, yang dikenali sebagai segi tiga kebakaran. Kebakaran berlaku disebabkan oleh kelalaian manusia, kerosakan mekanikal, eletrikal ataupun kejadian semulajadi (kilat) yang menyatukan oksigen, bahan api dan haba. Ianya bersifat "tindak balas berantai" yang memerlukan kehadiran ketiga-tiga unsur. Oleh yang demikian pekerja yang menguruskan makmal perlu memahami perkara ini bagi mengelakkan atau mengurangkan kejadian kebakaran daripada berlaku.

2.0 OBJEKTIF

Prosedur ini adalah terpakai kepada semua kakitangan dan pelajar UTeM cara – cara bertindak sekiranya berlaku kejadian kebakaran di bangunan UteM

3.0 PEMAKAIAN

Prosedur ini adalah terpakai kepada semua kakitangan / pelajar dan menjadi tanggungjawab untuk kakitangan / pelajar untuk mematuhi prosedur ini

4.0 TINDAKAN

1) Mengawal Keadaan

- a) Adalah amat mustahak semasa terjadi atau dapat mengesan kebakaran langkah-langkah yang sewajarnya perlu diambil bagi memastikan keadaan kelam kabut tidak terjadi dan semua yang terlibat dapat bertenang.

2) Bertindak Dengan Bijak.

- a) Apabila mengesan kebakaran adalah amat mustahak untuk mengambil tindakan yang segera bagi mengelak kebakaran dari merebak

3) Tindakan Serta Merta Apabila Mengesan Kebakaran.

- a) Bunyikan Penggera kebakaran dengan memecahkan **panel penggera** sistem amaran kebakaran (breaks glass) berhampiran yang terdapat di beberapa tempat dan jerit ” **API API.....**”
- b) Beritahu kakitangan jabatan / unit yang berhampiran dengan tempat kejadian dan hubungi bomba;
- c) Maklumkan Operator telefon kecemasan UTeM yang seterusnya akan menghubungi pasukan BOMBA dengan menyata lokasi kejadian dan jalan masuk ke tempat kejadian. Operator telefon seterusnya memaklumkan kepada pegawai kanan Universiti dan Ketua Komander kecemasan;
- d) Pindahkan segala bahan yang mudah terbakar dari kawasan kebakaran.

4) Cuba Halang Api Dari Merebak.

- a) Api atau asap boleh dihalang dari merebak dengan cepat dengan mengalihkan bahan mudah terbakar dari kawasan kebakaran dan dengan cara menutup pintu dan tingkap bilik yang berlaku kebakaran. Tetapi pastikan tiada sesiapa di dalam bilik berkenaan.

5) Cuba Padamkan Api.

- a) Cuba memadam kebakaran dengan menggunakan alat-alat pemadam api yang berdekatan tetapi tidak membahayakan diri. (Jangan bertindak jika bersendirian dan tidak yakin)

6) Jika Terperangkap

- a) Jangan panik, sentiasa bertenang. Selimutkan badan dengan kain/tuala yang basah (jika ada). Menirap dan merangkak keluar dari kawasan yang berasap.

5.0 PERKARA-PERKARA YANG PERLU DIAMBIL PERHATIAN.

1) Pastikan Semua Penghuni Meninggalkan bangunan

- a) Sebelum meninggalkan bangunan atau tempat yang berlaku kebakaran Ketua Jabatan/Unit atau wakilnya hendaklah memastikan semua kakitangan/pelajar/pelawat tidak tertinggal di mana-mana bilik.

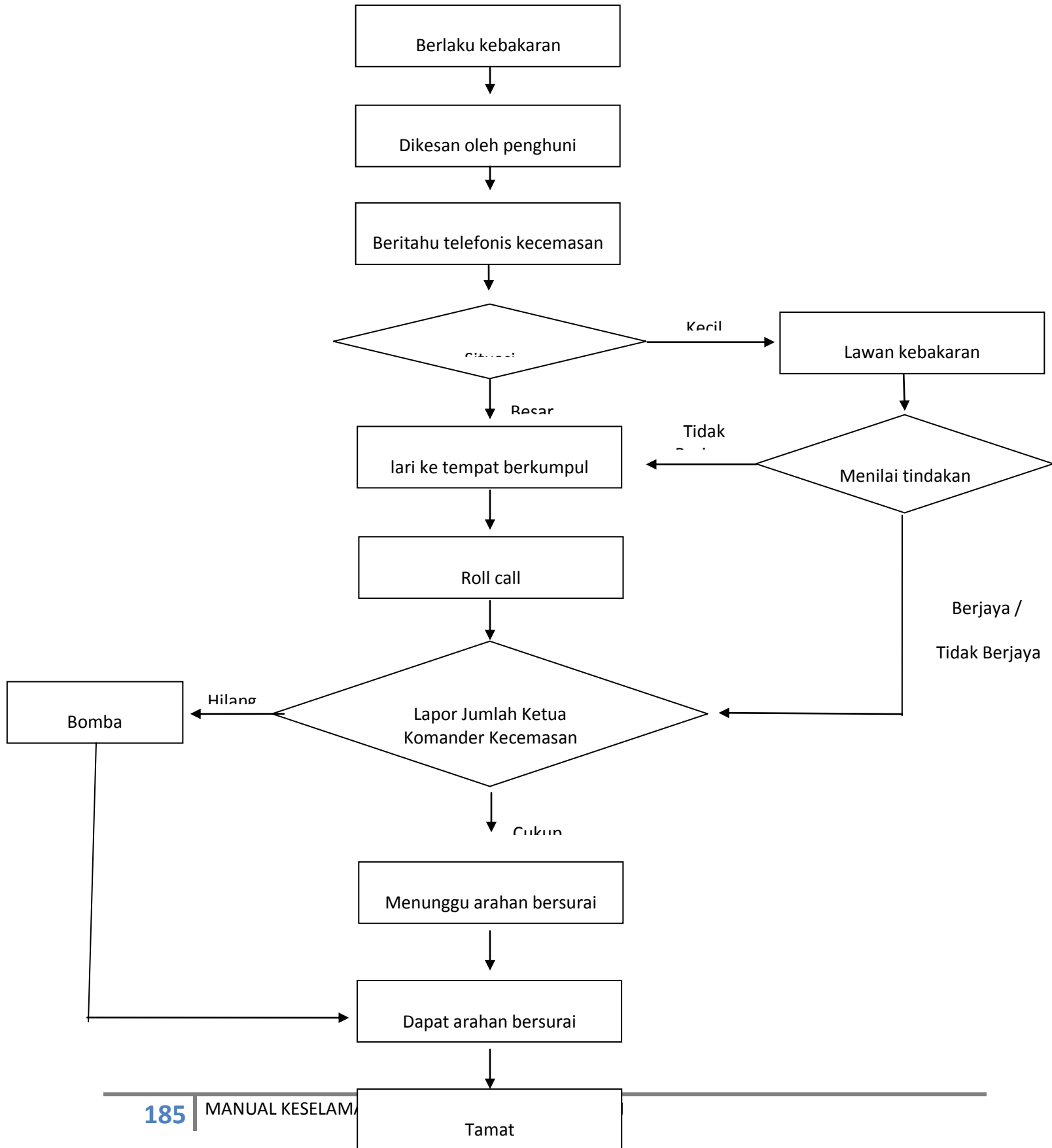
2) Matikan Peralatan Elektrik.

- a) Pastikan semua peralatan dan perkakas yang menggunakan elektrik seperti kipas, cerek dan lain-lain dimatikan.

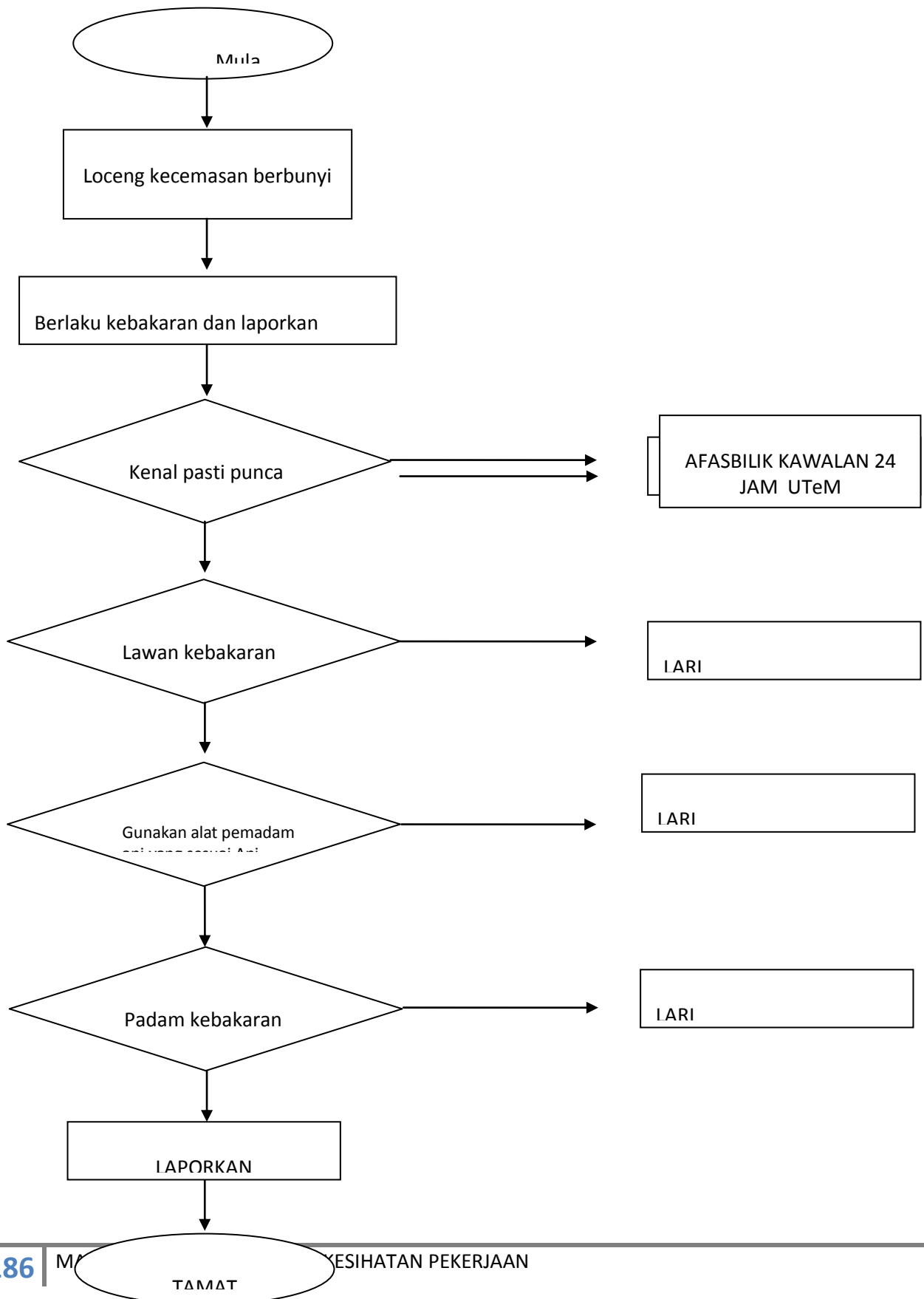
3) Hitung Kepala.

- a) Apabila Pengungsian dilaksanakan Komander Insiden setiap kakitangan / pelajar berkumpul pada satu tempat yang telah ditetapkan dan hitungan kepala mesti dibuat untuk memastikan tiada yang tertinggal; Sekiranya ada kakitangan / pelajar didapati hilang selepas hitung kepala dibuat, Ketua Komander Kecemasan hendaklah dimaklumkan dengan segera.

6.0 CARTA ALIR PELAN TINDAKAN KEBAKARAN (UMUM)



7.0 CARTA ALIR PELAN TINDAKAN KEBAKARAN (INDIVIDU)





9.0 KELAS API (KEBAKARAN) BOLEH DIKELASKAN KEPADA 4 IAITU:-

1) Kelas A

- a) Api kelas A adalah kebakaran biasa yang melibatkan bahan pepejal boleh terbakar. Bahan pepejal yang dipanaskan pada suhu nyalaan akan membebaskan wap atau gas mudah terbakar yang boleh mengakibatkan kebakaran apabila bercampur dengan oksigen.

2) Kelas B

- a) Api kelas B adalah kebakaran yang melibatkan cecair hidrokarbon atau bahan mudah terbakar atau produk lain petroleum.

3) Kelas C

- a) Api kelas C adalah kebakaran yang melibatkan gas mudah terbakar. Gas tersebut apabila bercampur dengan oksigen hanya memerlukan percikan api sahaja untuk memulakan kebakaran. Biasanya kebakaran tersebut berlaku dengan sangat pantas dan kadangkala boleh mengakibatkan letupan.

4) Kelas D

- a) Api kelas D adalah kebakaran yang berpunca daripada bahan logam. Sekiranya logam bertindak balas dengan oksigen dan terbakar, ia akan membakar dengan pantas dan membebaskan bahang haba yang sangat panas. Logam ini biasanya terdiri daripada unsur kumpulan I dan II dalam Jadual Berkala.

5) Kelas E

- a) Api kelas E adalah kebakaran yang berpunca daripada litar pintas elektrik yang menghasilkan percikan api yang menjadi punca pembakaran.

6) Kelas F

- a) Api kelas E adalah kebakaran yang berpunca dari lemak atau minyak masak yang panas melebihi tahap yang dibenarkan.



10.0 AGEN PEMADAM KEBAKARAN

Kelas Api	Bahan Yang Terbakar	Agen Pemadam Yang Sesuai
A (pepejal)	Kayu, kertas, tekstil, sampah sarap	Air, debu kering, air secara semburan
B (cecair)	Petrol, gasoline, kerosen, cat dan turpentine.	Buih, debukering,
C (gas)	Metana, propan, butane, hydrogen, asetilena	Debu kering, karbon dioksida
D (logam)	Kalium, natrium, kalsium, magnesium	Grafit asbestos, abu soda, pasir kering, debu kering
E (Elektrikal)	Elektrik	Debu kering, karbon dioksida
F (Lemak minyak)	Lemak dan minyak masak	Debu kering, karbon dioksida

11.0 APA HARUS DIBUAT JIKA BERLAKU KEBAKARAN

Pindah daripada kawasan tersebut	Kawal kebakaran	Tutup paip gas utama dan buat panggilan pertolongan	Padamkan api tanpa membahayakan diri anda
			
• Pastikan setiap orang berpindah daripada kawasan tersebut.	• Tutup pintu untuk elak api merebak.	• Tutup paip gas utama jika anda boleh melakukannya. Hubungi 995 bagi SCDF.	• Padamkan api jika boleh, tetapi lakukan HANYA jika anda tidak membahayakan diri anda dan orang lain.

12.0 MENYELAMATKAN DIRI MENEMBUSI ASAP



- 1) Jika anda perlu menyelamatkan diri menembusi asap, lakukan dengan merangkak keluar.
- 2) Dalam kebakaran, asap akan naik ke atas dengan semulajadi dan meninggalkan udara segar kira-kira 30 hingga 60 sentimeter dari lantai. Dengan merangkak, anda akan memastikan kepala anda terlindung daripada kandungan toksik asap yang ada.

13.0 CARA MENGGUNAKAN ALAT PEMADAM API MUDAH ALIH

- 1) Menggunakan alat pemadam api mudah dan siapa saja boleh melakukannya.
Hanya ikut langkah-langkah mudah berikut – Tanggal, Acu, Tekan dan Sembur atau Pull, Aim, Squeeze and Sweep (**PASS**).

P Tanggalkan alat keselamatan daripada pemadam api	A Acukan muncung alat ke pangkal api	S Tekan tuil atas alat pemadam	S Semburkan ke arah api dengan cara menyapu	Buka semua tingkap untuk membolehkan udara segar masuk
				
• Pastikan alat pemadam api ditegakkan. • Tanggalkan alat keselamatan yang dilengkapkan bagi mengelakkan kegunaan secara tidak sengaja.	• Acukan muncung alat pemadam api ke pangkal api. • Pastikan anda berada pada jarak kira-kira 1 hingga 1.5 meter daripada api.	• Tekan tuil atas alat pemadam.	• Gunakan cara menyapu ketika penyemburan dilakukan pada keseluruhan bahagian api.	• Apabila api sudah dipadamkan, buka semua pintu dan tingkap untuk membolehkan udara segar masuk.

14.0 PENGGUNAAN SOKET PANGGILAN ISYARAT DAN GELENDONG HOS

1) Cara menggunakan Soket Panggilan Isyarat

- a) Apabila berlaku kebakaran, pecahkan soket panggilan isyarat atau manual call point yang terdekat. Ini akan menghidupkan sistem amaran kebakaran di seluruh bangunan



2) Cara menggunakan Gelendong Hos

- a) Buka injap gelendong hos sebelum mengeluarkan gelendong hos.
- b) Tarik keluar hos.
- c) Buka air di bahagian muncung dan acukan pada pangkal api



AWAS !!!! – ELAKKAN DARI MEMADAMKAN API YANG BERPUNCA DARIPADA ELEKTRIK

15.0 Langkah Jika Anda Terperangkap dalam Kebakaran

1) Usah cemas. Bertenang dan ikut langkah-langkah ini:

Teriak untuk dapatkan bantuan



1. Masuk ke dalam bilik yang selamat, sebaik-baiknya yang berhadapan jalan raya.

Sumbat celahan di bawah pintu



2. Tutup pintu tersebut. Sumbatkan celahan di bawah pintu dengan selimut atau hambal untuk menghalang asap daripada masuk ke dalam bilik.

Pindah ke bilik yang selamat



3. Teriak daripada tingkap atau lain-lain ruang terbuka untuk menarik perhatian orang ramai yang lalu-lalang. Tunggu sehingga bantuan tiba.

Hubungi 995 dan beri lokasi serta butir-butir kebakaran



4. Sekiranya anda mempunyai bimbis, hubungi pengendalinya (bilik/kedudukan), tingkat rumah atau bangunan, apa yang sedang terbakar dan berapa ramai orang yang terperangkap.

Usah cemas, bantuan akan tiba



5. Usah terjun dari bangunan. Bantuan akan tiba secepat mungkin.

Berhenti



- Berhenti. Usah cemas dan lari.

Rebah



- Sama ada anda di dalam atau luar rumah atau bangunan, segera rebahkan tubuh anda dan tutup muka dengan tangan.

Bergolek



- Bergolek beberapa kali untuk memadamkan api.
- Dengan bergolek, anda menyekat bekalan oksigen ke api dan secara tak langsung memadamkannya.
- Tutup muka dengan tangan dan ianya akan mengelakkan api daripada membakar muka dan mencegah asap daripada memasuki paru-paru anda.