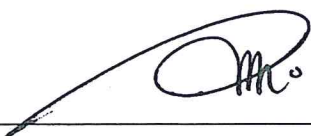
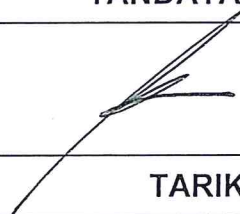




CIAST

PROSIDUR KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN

IDENTIFIKASI HAZARD, PENILAIAN DAN PENGAWALAN RISIKO

DISEDIAKAN OLEH :	DILULUSKAN OLEH :		
AMIR BIN MOHAMED	DR. MOHAMAD BIN SULAIMAN K.M.N		
TANDATANGAN :	TANDATANGAN :		
			
TARIKH :	TARIKH :		
1 .02.2018	1 .02.2018		
NO. DOKUMEN :			
CIAST-PKKP-01			
NO. SEMAKAN : 1	NO. RPD : 1	TKH. KUATKUASA : 01.02.2018	MUKA SURAT : 1 DRP 11

 CIAST CIAST-PKKP-01	PROSIDUR KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN	NO. SEMAKAN : 0
		NO. RPD : 0
	IDENTIFIKASI HAZARD, PENILAIAN DAN PENGAWALAN RISIKO	TKH. KUATKUASA : 01.09.09
		MUKA SURAT : 2 DRPD 11

1. OBJEKTIF

- 1.1 Mengenalpasti hazard-hazard yang terdapat di bangunan pejabat, bengkel, stor, asrama dan lain-lain bangunan di kawasan persekitaran Pusat Latihan Pengajar dan Kemahiran Lanjutan (CIAST).
- 1.2 Menganalisa hazard-hazard yang telah dikenalpasti dan menilai tahap risiko yang wujud.
- 1.3 Mengenalpasti kaedah pengawalan yang sesuai supaya hazard dapat dihapuskan atau dikurang ke paras magnitud yang terendah.

2. SKOP

- 2.1 Prosidur ini hendaklah digunapakai semasa proses identifikasi hazard, penilaian dan pengawalan risiko dijalankan di Pusat Latihan Pengajar dan Kemahiran Lanjutan (CIAST).

3. TANGGUNGJAWAB

- 3.1 Semua pegawai, kakitangan, kontraktor, pembekal, pelawat dan pelatih hendaklah bertanggungjawab melaksanakan proses identifikasi hazard.
- 3.2 Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan hendaklah bertanggungjawab melaksanakan prosedur identifikasi hazard, penilaian dan pengawalan risiko.

4. DEFINASI DAN TERMINOLOGI

- | | | | |
|-----|-------|---|--|
| 4.1 | CIAST | - | Pusat Latihan Pengajar dan Kemahiran Lanjutan. |
| 4.2 | PPK | - | Program Pembangunan Pengajar Kemahiran |
| 4.3 | SPD | - | Program Pembangunan Profesional Kemahiran |
| 4.3 | PPL | - | Program Perancangan dan Pembangunan Latihan |
| 4.4 | KK | - | Program Kelayakan kekompetenan |
| 4.5 | PEM | - | Program Pembelajaran Elektronik dan Multimedia |
| 4.6 | BPK | - | Bahagian Khidmat Pengurusan |
| 4.7 | KP | - | Ketua Program |
| 4.8 | KB | - | Ketua Bahagian |
| 4.9 | KU | - | Ketua Unit |

 C.I.A.S.T CIAS-PPKP-01	PROSIDUR KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN	NO. SEMAKAN : 1
		NO. RPD : 0
	IDENTIFIKASI HAZARD, PENILAIAN DAN PENGAWALAN RISIKO	TKH. KUATKUASA : 01.10.09
		MUKA SURAT : 3 DRPD 11

5. PROSIDUR

AM

Kemalangan boleh berlaku kepada sesiapa dan di mana sahaja di dalam kawasan tempat kerja. Ini disebabkan hazard yang wujud tidak dihapuskan atau dikawal sepenuhnya. Oleh yang demikian, adalah wajar setiap kakitangan yang bertanggungjawab mengawal keselamatan dan kesihatan pekerjaan mengetahui tindakan yang perlu diambil dalam pengurusan risiko di Pusat Latihan Pengajar dan Kemahiran Lanjutan (CIAS).

Bersama prosidur ini menerangkan langkah-langkah yang perlu dilaksanakan oleh kakitangan yang bertanggungjawab.

TINDAKAN IDENTIFIKASI HAZARD

5.3 Tindakan berikut boleh dijadikan prosedur tetap dan garis panduan apabila melaksanakan langkah identifikasi hazard.

5.3.1 Pemeriksaan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

5.3.1.1 Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan CIAS adalah bertanggungjawab menjalankan pemeriksaan seperti di dalam **Jadual Pemeriksaan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan** (No. Dokumen: BKPP-01-01) di semua premis di dalam kawasan Pusat Latihan Pengajar dan Kemahiran lanjutan.

5.3.1.2 **Senarai Semak Pemeriksaan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan** (No. Dokumen: BKPP-01-02) hendaklah digunakan semasa pemeriksaan dibuat.

5.3.1.3 Pemerhatian hazard hendaklah dilaporkan menggunakan borang **Laporan Identifikasi Hazard** (No. Dokumen: BKPP-01-03) dan dikemukakan kepada Pegawai Keselamatan dan Kesihatan secepat mungkin.

5.3.1.4 **Laporan Pemeriksaan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan** hendaklah dibentangkan dan dibincangkan di dalam Mesyuarat Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan CIAS. Laporan hendaklah mengandungi perkara-perkara berikut;

 CIAST CIAST-PKKP-01	PROSIDUR KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN	NO. SEMAKAN : 1
		NO. RPD : 0
	IDENTIFIKASI HAZARD, PENILAIAN DAN PENGAWALAN RISIKO	TKH. KUATKUASA : 01.10.09
		MUKA SURAT : 4 DRPD 11

i. Senarai Semak Pemeriksaan Keselamatan dan Kesihatan Pekerja (No. Dokumen: BKKP-01-02).

ii. Borang Laporan Identifikasi Hazard (No. Dokumen: BKKP-01-03).

5.3.1.4 Laporan Pemeriksaan Keselamatan dan Kesihatan Pekerja hendaklah disimpan di premis Pusat Latihan Pengajar dan Kemahiran Lanjutan selama tempoh 3 tahun.

5.3.2 Analisa Kemalangan

5.3.2.1 Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerja CIAST adalah bertanggungjawab menganalisa semua jenis kemalangan yang berlaku di dalam kawasan Pusat Latihan Pengajar dan Kemahiran lanjutan.

5.3.2.2 Pemerhatian hazard hendaklah dilaporkan menggunakan borang **Laporan Identifikasi Hazard** (No. Dokumen: BKKP-01-03) dan dikemukakan kepada Pegawai Keselamatan dan Kesihatan secepat mungkin.

5.3.1.3 **Laporan Analisa Kemalangan** hendaklah dibentang dan dibincangkan di dalam Mesyuarat Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerja CIAST.

5.3.1.4 Laporan Analisa Kemalangan hendaklah disimpan di premis Pusat Latihan Pengajar dan Kemahiran Lanjutan selama tempoh 3 tahun.

5.3.3 Aduan Pemerhatian Hazard

5.3.3.1 Semua kakitangan, pelatih atau sesiapa sahaja hendaklah melaporkan pemerhatian hazard di dalam premis atau sekitar kawasan Pusat Latihan Pengajar dan Kemahiran Lanjutan menggunakan borang **Laporan Identifikasi Hazard** (No. Dokumen: BKKP-01-03) dan dikemukakan kepada Pegawai Keselamatan dan Kesihatan secepat mungkin.

 CIAST CIAST-PKKP-01	PROSIDUR KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN	NO. SEMAKAN : 1
		NO. RPD : 0
	IDENTIFIKASI HAZARD, PENILAIAN DAN PENGAWALAN RISIKO	TKH. KUATKUASA : 01.10.09
		MUKA SURAT : 5 DRPD 11

TINDAKAN PENILAIAN RISIKO

- 5.4 Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan CIAST adalah bertanggungjawab menilai risiko bagi setiap hazard yang dilaporkan di dalam borang **Laporan Identifikasi Hazard** (No. Dokumen: BKKP-01-03).
- 5.5 Penilaian risiko hendaklah menggunakan **Borang Penilaian dan Pengawalan Risiko** (No. Dokumen: BKKP-01-04).
- 5.6 Untuk menentukan **Kiraan Mata Risiko** dan **Tahap Risiko** di dalam Borang Penilaian dan Pengawalan Risiko (No. Dokumen: BKKP-01-04), langkah-langkah berikut perlu dipatuhi;

Langkah 1 : Menilai **KEMUNGKINAN** berlakunya kecederaan atau kerosakan.

Nilai	Kemungkinan	Peratus Berlakunya Kecederaan/Kerosakan
1	Sangat Tinggi	100 %
2	Tinggi	80 %
3	Sederhana	60%
4	Rendah	40 %
5	Sangat Rendah	20 %
6	Tipis	0 %

Langkah 2 : Menilai indeks **PENDEDAHAN**.

Nilai	Pendedahan	Kekerapan Pengesanan
6	Sangat Jarang Terjumpa	Sekali setahun atau kurang.
5	Jarang Terjumpa	Satu hingga dua kali setahun.
4	Jarang-jarang	Setiap bulan.
3	Sekali-sekala	Setiap minggu.
2	Kerap	Setiap hari.
1	Berterusan	Setiap 1 jam.

 CIAST CIAST-PKKP-01	PROSIDUR KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN		NO. SEMAKAN : 1
			NO. RPD : 0
	IDENTIFIKASI HAZARD, PENILAIAN DAN PENGAWALAN RISIKO		TKH. KUATKUASA : 01.10.09
			MUKA SURAT : 6 DRPD 11

Langkah 3 : Pendaraban *KEMUNGKINAN* x *PENDEDAHAN* (Faktor *PE*).

KEMUNGKINAN	x	PENDEDAHAN	=	Faktor PE
-------------	---	------------	---	-----------

Langkah 4 : Menilai *AKIBAT* daripada kecederaan/kerosakan yang berlaku.

Akibat	Keterangan		
	Manusia	Logi/Peralatan	Persekitaran
Disastrous	Kematian	Membinasakan sejumlah logi/ peralatan. Boleh berlaku tanpa amaran awal.	Berkeupayaan untuk memberikan nisbah yang besar dan berterusan dari semasa ke semasa pada kerosakan tempat kerja dan kesan pada persekitaran. Tindakan segera diperlukan. Pendakwaan dan rungutan kemungkinan berlaku.
Critical	Pemotongan dan/atau kehilangan fungsi anggota badan yang kekal.	Gangguan atau tergendala dengan nisbah yang besar kepada logi/ pengeluaran.	Berkeupayaan untuk memberikan nisbah yang besar pada kerosakan tempat kerja dan berterusan dari semasa ke semasa pada kesan persekitaran. Pengatur boleh didakwa dan kemungkinan masyarakat menyatakan kerisauan.
Serious	Kecederaan kronik (>1 minggu cuti dari bertugas).	Gangguan atau tergendala dengan nisbah yang kecil kepada pengeluaran. Sebahagian daripada produk terpaksa dibuang.	Berkeupayaan untuk memberikan nisbah yang besar pada kerosakan tempat kerja dan berterusan dari semasa ke semasa pada kesan persekitaran. Pengatur sedar terhadap masalah dan masyarakat lebih kuat menyatakan kerisauan.
Significant	Kecederaan amat sangat (<1 minggu cuti dari bertugas).	Pembaikan kecil pada logi.	Tidak mungkin menyebabkan berterusan dari semasa ke semasa pada kerosakan tempat kerja atau kesan persekitaran. Peristiwa boleh dikawal sepenuhnya.
Noticeable	"First-aid"	Kerosakan kecil dan tiada kesan pada pengeluaran.	Tiada kesan yang berterusan dari semasa ke semasa pada persekitaran tempat kerja.

 CIAS	PROSIDUR KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN	NO. SEMAKAN : 1
		NO. RPD : 0
	IDENTIFIKASI HAZARD, PENILAIAN DAN PENGAWALAN RISIKO	TKH. KUATKUASA : 01.10.09
		MUKA SURAT : 7 DRPD 11
CIAS-PKKP-01		

Langkah 5 : Menentukan KIRAAN MATA RISIKO.

MATRIK RISIKO PENILAIAN					
Akibat	Kemungkinan x Pendedahan				
	1 - 3	4 - 8	9 - 15	16 - 25	26 - 36
Disastrous	25	24	22	19	15
Critical	23	21	18	14	10
Serious	20	17	13	9	6
Significant	16	12	8	5	3
Noticeable	11	7	4	2	1

Langkah 6 : Menentukan TAHAP RISIKO.

Tahap Risiko	Kiraan Mata Risiko	Tindakan
Risiko Sangat Tinggi	21 hingga 25	Segera memaklumkan kepada Ketua Program / Ketua Unit dan Pihak Pengurusan. Kawalan yang berkesan dilaksanakan sementara sebelum kerja bermula. Kawalan jangka panjang perlu dilaksanakan.
Risiko Tinggi	16 hingga 20	Segera memaklumkan kepada Ketua Program / Ketua Unit. Kawalan dilaksanakan sementara sebelum kerja bermula. Sesuai sekiranya kawalan jangka panjang dilaksanakan.
Risiko Sederhana	11 hingga 15	Berhubung dengan pekerja yang terlibat dengan bahaya dalam lingkungan 5 hari waktu bekerja. Pihak Pengurusan perlu melaksanakan kawalan jangka panjang yang sesuai.
Risiko Rendah	6 hingga 10	Kawalan rutin dari pihak pengurusan dengan menyediakan prosedur/arahan.
Risiko Sangat Rendah	1 hingga 5	Kawalan daripada Ketua Kumpulan/ Penyelia/Pekerja.

 CIAST CIAST-PKKP-01	PROSIDUR KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN	NO. SEMAKAN : 1
		NO. RPD : 0
	IDENTIFIKASI HAZARD, PENILAIAN DAN PENGAWALAN RISIKO	TKH. KUATKUASA : 01.10.09
		MUKA SURAT : 8 DRPD 11

TINDAKAN PENGAWALAN RISIKO

5.6 Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan CIAST adalah bertanggungjawab mengawal risiko bagi setiap hazard yang dinilai di dalam ***Borang Penilaian dan Pengawalan Risiko*** (No. Dokumen: BKKP-01-04).

5.7 Pengawalan risiko hendaklah menggunakan ***Borang Penilaian dan Pengawalan Risiko*** (No. Dokumen: BKKP-01-04) dengan mematuhi peringkat-peringkat berikut;

Peringkat 1 : Menghapuskan hazard (Elimination)

Kaedah ini boleh dilaksanakan dengan menghapuskan terus hazard yang terlibat dengan manusia.

Peringkat 2 : Menggantikan hazard (Substitution)

Kaedah ini boleh dilaksanakan dengan menggantikan hazard yang memberikan risiko yang tinggi dengan sesuatu hazard yang mempunyai risiko had terima atau yang boleh diterima.

Peringkat 3 : Mengasingkan hazard (Isolation)

Kaedah ini boleh dilaksanakan dengan menjauhkan hazard daripada manusia atau sebaliknya. Akses atau dedahan kepada hazard dihadkan kepada satu paras yang diterima selamat dan telah ditentukan oleh pihak berkuasa.

Peringkat 4 : Kawalan kejuruteraan terhadap hazard (Engineering Control)

Kawalan kejuruteraan adalah kaedah mengawal risiko hazard dengan menggunakan rekabentuk selamat. Ini biasanya dilakukan di peringkat pelan dan lukisan lagi. Produk yang dihasilkan mengintegrasikan ciri-ciri keselamatan. Kaedah kawalan ini cuba mengurangkan sumbangan ralat manusia kepada kemalangan kerana ia mengawal hazard di sumber.

Peringkat 4 : Kawalan secara pengurusan (Administrative Control)

Kawalan hazard secara pengurusan boleh dilaksanakan dengan beberapa kaedah. Di antara kaedah yang dikenalpasti ialah;

- i. ***Pertukaran proses atau penyesuaian kejuruteraan***
Di dalam kaedah kawalan ini proses yang lebih merbahaya ditukar dengan yang kurang bahaya.

 CIAS	PROSIDUR KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN	NO. SEMAKAN : 1
		NO. RPD : 0
	IDENTIFIKASI HAZARD, PENILAIAN DAN PENGAWALAN RISIKO	TKH. KUATKUASA : 01.10.09
		MUKA SURAT : 9 DRPD 11
CIAS-PKKP-01		

ii. *Pengawalan Dedahan Hazard*

Jumlah dos dedahan kepada hazard berkadar dengan masa dedahan. Semakin lama masa dedahan semakin tinggi dos terkumpul. Pengurusan masa yang baik boleh memastikan pekerja tidak terdedah kepada dos yang melampau Had Dos yang dibenarkan.

iii. *Latihan*

Melatih pekerja cara-cara mengenalpasti dan menangani hazard di tempat kerja. Latihan mengenai keselamatan dan kesihatan pekerjaan tidak perlu diasingkan daripada latihan proses kerja biasa. Sebaik-baiknya latihan ialah latihan yang melatih pekerja dengan cara kerja yang betul dan selamat. Betul di sini bermaksud melakukan kerja mengikut prosedur kerja yang ditetapkan. Pada masa yang sama pekerja dimaklumkan dan dilatih mengenai aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan tersebut. Latihan merupakan sebahagian daripada kaedah mengawal risiko yang berteraskan kawalan pentadbiran. Latihan yang berkesan hendaklah bersifat memberi pengukuhan. Ini bermakna ia diberikan secara berterusan dan berulang kali. Selain daripada latihan prosedur kerja, latihan memantau keselamatan dan hazard perlu ditekankan juga.

iv. *Amalan kerja*

Keselamatan dan kesihatan pekerjaan diintegrasikan dengan proses kerja biasa dan dijadikan amalan kerja harian. Mental, sikap dan seterusnya amalan kerja selamat mesti disemai dan digalakkan pertumbuhannya.

v. *Pemantauan*

Pemantauan diperlukan untuk memastikan samada keadaan spesifik ujud atau samada sistem beroperasi seperti yang diharapkan. Pemantauan yang berkesan dapat mengenalpasti hazard yang baru. Maklumat hazard yang baru yang diperolehi ini boleh digunakan untuk membuat tindakan pembetulan seterusnya. Proses pemantauan yang berterusan memastikan hazard dikenalpasti dan tindakan pembaikan kelemahan dibuat secara berterusan.

Pemantauan bagi tujuan mengawal risiko, tidak boleh terhad kepada pemantauan visual atau penggunaan pancaindera sahaja tetapi harus mengikorporasikan penggunaan alat pengesanan atau pengukuran yang spesifik. Sistem rakan juga boleh digunakan dalam pemantauan bagi mengawal risiko daripada pekerja atau pekerjaan baru.

 CIAS CIAS-PKKP-01	PROSIDUR KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN	NO. SEMAKAN : 1
		NO. RPD : 0
	IDENTIFIKASI HAZARD, PENILAIAN DAN PENGAWALAN RISIKO	TKH. KUATKUASA : 01.10.09
		MUKA SURAT : 10 DRPD 11

vii. Pengauditan

Pengauditan tempat kerja, sistem dan prosedur kerja boleh digunakan untuk mengawal risiko. Audit boleh mengesan sisihan atau hazard sebelum ia berlaku. Cadangan dan tindakan pembaikan berikutan laporan audit keselamatan dan kesihatan pekerjaan boleh mengawal risiko yang dikenalpasti.

Peringkat 5 : Kelengkapan perlindungan peribadi (Personal Protective Equipment)

Kaedah ini hendaklah dilaksanakan sekiranya pilihan kawalan yang telah dilaksanakan masih tidak mencukupi atau tidak berkesan untuk mengurangkan risiko ke tahap yang boleh diterima. Dalam hal ini pilihan terakhir hendaklah melibatkan kawalan ke atas individu pekerja melalui pemberian Kelengkapan Perlindungan Peribadi (KPP). Pemberian KPP sebaik-baiknya hendaklah diberikan melalui Program Kelengkapan Perlindungan Peribadi. Perlu ditekankan di sini bahawa KPP tidak menghilangkan hazard tetapi ianya hanya mengurangkan risikonya sahaja. Itu pun dengan syarat-syarat pemakaian tertentu. Kecekapan dan keberkesanan KPP memberikan perlindungan kepada pemakainya adalah terhad dan bergantung kepada banyak faktor. Antaranya, ketepatan, keberkesanan dan keselesaan alat KPP yang digunakan. Kecekapan sesebuah alat KPP memberikan perlindungan terhadap hazard juga bergantung kepada cara penggunaan dan penyelenggaraannya. Kesemua faktor ini menjadikan KPP sebagai kaedah kawalan risiko yang tidak semudah dijangkakan. Malahan ia boleh membahayakan pengguna jika disalah gunakan.

- 5.8 Semua tindakan pengawalan risiko hendaklah dilaksanakan dengan segera dan tarikh perlaksanaan dicatatkan di dalam Penilaian dan Pengawalan Risiko (No. Dokumen: BKKP-01-04).
- 5.9 Borang Penilaian dan Pengawalan Risiko (No. Dokumen: BKKP-01-04) hendaklah disimpan di premis Pusat Latihan Pengajar dan Kemahiran Lanjutan selama tempoh 3 tahun.

6. LAMPIRAN

Tidak berkenaan.



CIAS

PUSAT LATIHAN PENGAJAR DAN KEMAHIRAN LANJUTAN

PETI SURAT 7012, JALAN PETANI 19/1,

SEKSYEN 19, 40900 SHAH ALAM,

SELANGOR DARUL EHSAN

NO. TEL : 03 55438200 NO. FAX : 03 55411508

**CARTA ALIR IDENTIFIKASI HAZARD,
PENILAIAN DAN PENGAWALAN RISIKO**

