



Arahan Kerja Selamat Jabatan Kerja Raya Malaysia

JKR.KKP.AKS.01

Disediakan oleh:

Jawatankuasa Keselamatan & Kesihatan
Ibu Pejabat JKR Malaysia



Arahan Kerja Selamat Jabatan Kerja Raya Malaysia

*P*RAKATA

Arahan Kerja Selamat (AKS) ini merupakan satu dokumen penting yang menunjukkan komitmen Jabatan Kerja Raya (JKR) dalam menangani isu-isu berkaitan keselamatan dan kesihatan pekerjaan, di samping menggariskan tugas dan tanggungjawab semua pihak supaya melaksanakan kerja dengan selamat.

Kakitangan JKR sentiasa berhadapan dengan bahaya-bahaya pekerjaan semasa menjalankan kerja-kerja di tempat kerja. Tindakan boleh dibuat bagi mengelak sesuatu kemalangan dari berlaku dengan menyedari dan memahami jenis-jenis bahaya yang seseorang itu terdedah bagi setiap langkah kerjanya. Selaras dengan itu, AKS ini diharap dapat digunapakai sebagai rujukan oleh setiap kakitangan JKR dalam menyempurnakan tugas masing-masing dengan selamat.

AKS ini dibangunkan berdasarkan keperluan Manual Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan JKR Malaysia. Penyediaan AKS ini berpandukan kepada analisis kerja selamat (*Job Safety Analysis*) dan perlu diamalkan bagi setiap kerja yang dilaksanakan oleh kakitangan JKR. Arahan ini juga menjadualkan langkah kerja dengan faktor risiko dan tindakan pengawalan yang sesuai.

AKS adalah wajib dibaca agar semua kakitangan JKR dapat memahami persediaan yang perlu dibuat dan tindakan yang perlu diambil semasa melaksanakan tugas masing-masing. Adalah menjadi tanggungjawab semua kakitangan Jabatan untuk memperlengkapkan diri dengan ilmu pengetahuan dan menjalani latihan yang sewajarnya bagi mengelak dari terdedah kepada bahaya-bahaya pekerjaan.

Semoga AKS ini dapat membantu meningkatkan aspek-aspek keselamatan dan kesihatan semasa melaksanakan amanah dan tanggungjawab.

Setiausaha

Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan JKR Malaysia

31 Januari 2013

PERUTUSAN

KETUA PENGARAH KERJA RAYA

Jabatan Kerja Raya (JKR) berperanan melaksanakan projek-projek pembangunan dan penyenggaraan infrastruktur kepada pelbagai kementerian, jabatan, badan berkanun dan kerajaan negeri seperti jalan, bekalan air, bangunan, lapangan terbang, pelabuhan dan jeti bagi memenuhi keperluan negara. Aspek keselamatan dan kesihatan perlu diambil kira semasa melaksanakan tugas dan tanggungjawab tersebut.



Akta Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan 1994 melalui Seksyen 15, menghendaki majikan menyediakan maklumat, arahan, latihan dan penyeliaan bagi memastikan keselamatan dan kesihatan pekerja semasa bekerja. Dalam hubungan ini ARAHAN KERJA SELAMAT telah diterbitkan dan saya berharap ianya dapat digunapakai dan dimanfaatkan semasa menjalankan tugas. Oleh itu langkah-langkah keselamatan melalui kaedah seperti pemakaian alat perlindungan diri dan mengenalpasti risiko bahaya di peringkat awal perlu diambil perhatian semasa bekerja.

Selaras dengan Seksyen 24, Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994, pekerja-pekerja perlu mematuhi perkara-perkara berikut:-

- Memberi perhatian yang munasabah semasa bekerja bagi keselamatan dan kesihatan diri dan orang lain;
- Bekerjasama dengan majikan atau orang lain dalam menunaikan apa-apa kewajipan di bawah Akta dan Peraturan-peraturannya;
- Memakai atau menggunakan apa-apa kelengkapan atau pakaian perlindungan diri yang disediakan;
- Mematuhi apa-apa arahan atau langkah keselamatan dan kesihatan pekerjaan yang dikehendaki oleh Akta atau Peraturan-peraturannya.

Saya dengan ini menyeru kepada semua kakitangan JKR supaya membudayakan cara kerja selamat dan sihat dalam menjalankan tugas sebagai anggota agensi pelaksana pembangunan negara.

"Selamat dan Sihat : Tanggungjawab Bersama"

Dato' Seri Ir. Hj. Mohd Noor Bin Yaacob

Ketua Pengarah Kerja Raya
Merangkap Pengerusi Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan JKR Malaysia

31 Januari 2013




**JABATAN KERJA RAYA
MALAYSIA**

**POLISI
KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN**

Jabatan Kerja Raya Malaysia Komited untuk memenuhi peruntukan Seksyen 16, Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (Akta 514):-

- Menyedia, menyenggara serta mengekalkan persekitaran tempat kerja yang selamat, tanpa risiko kesihatan kepada warga JKR dan pihak-pihak lain.
- Menyediakan sumber kewangan, informasi, program dan latihan yang berterusan, serta memastikan penerapan budaya kerja selamat dan sihat melalui amalan perkongsian tanggungjawab semua warga JKR bagi mematuhi keperluan perundangan.
- Memastikan Sistem Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan dilaksanakan serta penambahbaikan berterusan selaras dengan misi dan visi jabatan.

Polisi ini akan sentiasa dipantau dan disemak seiring dengan keperluan perundangan dan organisasi untuk direalisasikan melalui komitmen semua pihak.


.....
(DATO' Ir. HJ. MOHD NOOR BIN YAACOB)
Ketua Pengarah Kerja Raya Malaysia
Tarikh : 29 Julai 2011

	ARAHAN KERJA SELAMAT JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA	NO.DOKUMEN	:	JKR.KKP.AKS.01
		PINDAAN	:	00
		TARIKH	:	31 JAN 2013

ISI KANDUNGAN

NO.	TAJUK
JKR.AKS.01	Pengendalian Secara Manual
JKR.AKS.02	Penggunaan Bahan Kimia
JKR.AKS.03	Penggunaan Peralatan Pejabat
JKR.AKS.04	Penyelenggaraan Sistem Penyaman Udara (<i>Chiller System</i>)
JKR.AKS.05	Penyelenggaraan Sistem Penyaman Udara (<i>Split Unit</i>)
JKR.AKS.06	Penyelenggaraan Sistem Pencegah Kebakaran (<i>Hose Reel</i>)
JKR.AKS.07	Penyelenggaraan Sistem Pencegah Kebakaran (<i>Sprinkler System</i>)
JKR.AKS.08	Penyelenggaraan Sistem Lif
JKR.AKS.09	Persediaan Tindakan Kecemasan
JKR.AKS.10	Keluar Masuk Pejabat
JKR.AKS.11	Pembersihan Bangunan
JKR.AKS.12	Pengendalian Makanan dan Kantin
JKR.AKS.13	Pemeriksaan dan Penyelenggaran Bangunan
JKR.AKS.14	Pemeriksaan dan Penyelenggaraan Papan Suis Elektrik (MSB/SSB/DB)
JKR.AKS.15	Penyelenggaraan Wayar Mudah Lentur & Palam 3 Pin (<i>Extension Cable</i>)
JKR.AKS.16	Pengendalian Peralatan Elektrik (<i>Hand Tools</i>) Di Woksyop
JKR.AKS.17	Pengendalian Peralatan Elektrik Di Pejabat
JKR.AKS.18	Pengendalian Mesin Kimpalan Elektrik
JKR.AKS.19	Penyelenggaraan Mesin Pendua/ Mesin Peincih/ Mesin Pencetak/ Mesin Pengimbas
JKR.AKS.20	Pemanduan Kenderaan pejabat
JKR.AKS.21	Penyelenggaraan Jentera Berat

	ARAHAN KERJA SELAMAT JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA	NO.DOKUMEN	:	JKR.KKP.AKS.01
		PINDAAN	:	00
		TARIKH	:	31 JAN 2013

ISI KANDUNGAN

NO.	TAJUK
JKR.AKS.22	Pengendalian <i>Overhead Crane</i>
JKR.AKS.23	Pemasangan Khemah Untuk Majlis Rasmi
JKR.AKS.24	Pembaikan Struktur Konkrit Pada Permukaan Cerun
JKR.AKS.25	Membersih Parit, Saliran Air dan Pembentung Cerun
JKR.AKS.26	Menanam Rumput Pada Kawasan Cerun Terdedah
JKR.AKS.27	Mengecat Jalan
JKR.AKS.28	Mengecat Jambatan
JKR.AKS.29	Pemeriksaan Cerun
JKR.AKS.30	Pemeriksaan Tahunan Jambatan
JKR.AKS.31	Pemotongan Rumput
JKR.AKS.32	Penampalan Jalan
JKR.AKS.33	Penyelenggaraan Perabot Jalan
JKR.AKS.34	Memotong/ Mencantas Pokok
JKR.AKS.35	Penyelenggaraan Bahu Jalan
JKR.AKS.36	Penyelenggaraan Longkang/ Pembentung
JKR.AKS.37	Penyelenggaraan Longkang ' <i>Scupper</i> '
JKR.AKS.38	Membaiki cerun (Tembok Penahan)
JKR.AKS.39	Penggunaan Tandas
JKR.AKS.40	Penyeliaan Kerja Meroboh
JKR.AKS.41	Pengambilan Fail
JKR.AKS.42	Pengawal Keselamatan
JKR.AKS.43	Penggunaan Tangga
JKR.AKS.44	Penyelenggaraan Lanskap

	ARAHAN KERJA SELAMAT JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA	NO.DOKUMEN	:	JKR.KKP.AKS.01
		PINDAAN	:	00
		TARIKH	:	31 JAN 2013

ISI KANDUNGAN

NO.	TAJUK
JKR.AKS.45	Penyeliaan Kerja Bangunan Baru
JKR.AKS.46	Penyeliaan Kerja Infrastruktur Baru
JKR.AKS.47	Bekerja di Dalam Bilik Server
JKR.AKS.48	Bekerja di Dalam Makmal Pengujian (Elektrik)
JKR.AKS.49	Pemasangan dan Penyelenggaraan Kelengkapan Perkakasan Elektrik di Bangunan Kerajaan
JKR.AKS.50	Penyelenggaraan Sistem Pam Penggalak
JKR.AKS.51	Pengendalian dan Penggunaan Peralatan Pengujian Elektrik
JKR.AKS.52	Pemeriksaan Pam <i>Submersible</i>
JKR.AKS.53	Penyelenggaraan Sistem Penyaman Udara (AHU)
JKR.AKS.54	Penyelenggaraan Sistem Penyaman Udara (Sesalur Udara)



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.01

PINDAAN : 00

PENGENDALIAN SECARA MANUAL

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan JKR yang perlu diikuti bagi mengendalikan kerja secara manual.
- Panduan ini meliputi arahan keselamatan sebelum, semasa dan selepas kerja dijalankan.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti mengangkat, menyusun, menolak, menarik atau memikul.

SINGKATAN

- MSD – *Musculoskeletal Disorder*

TANGGUNGJAWAB

- Penyelia – mengurus, memantau dan memastikan semua pemeriksaan keselamatan pra-operasi, prosedur kerja selamat dan pengemasan dilaksanakan sepenuhnya.
- Pengendali – melaksanakan kerja mengikut arahan yang diberikan.

KEPERLUAN LATIHAN

- Pengetahuan dan kesedaran berkaitan arahan/prosedur bagi pengendalian secara manual.

POTENSI HAZAD

- Hazad Fizikal (luka, terhempap, tersepit, tersadung, terhantuk).
- Hazad Ergonomik (MSD).

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

Sarung Tangan
Pakaian Keselamatan
Topeng Habuk (*Dust Mask*)
Kasut Keselamatan



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.01

PINDAAN : 00

PENGENDALIAN SECARA MANUAL

TARIKH : 31 JAN 2013

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Memeriksa berat, saiz, bentuk dan keadaan beban bagi memastikan ia boleh dikendalikan secara manual dengan selamat. (jika tidak, penyesuaian perlu dilaksanakan).
- Memegang beban dengan kuat.
- Mengelak tangan daripada menyentuh bahagian tajam.
- Menjalankan latihan pengendalian secara manual dalam kumpulan.
- Mendapatkan bantuan untuk pengendalian secara manual bagi beban yang besar dan sukar dibawa.
- Sentiasa menggunakan peralatan mekanikal dan alat bantuan yang sedia ada untuk pengendalian secara manual.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Terburu-buru sehingga tidak mematuhi peraturan/arahan/prosedur yang telah ditetapkan.
- Bergurau semasa proses pengendalian secara manual.
- Memakai barangan kemas dan jam tangan.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

Bagi aktiviti pengendalian secara manual, rujuk Lampiran A.

PERHATIAN: Pekerja yang terlibat perlu diawasi oleh Penyelia semasa kerja-kerja pengendalian secara manual dilaksanakan.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, rujuk Arahan Kerja Selamat Persediaan Tindakan Kecemasan bagi kecederaan ringan/parah dan hentikan segala proses kerja ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Pastikan keadaan laluan bebas daripada sebarang halangan.
- Pastikan permukaan yang bersesuaian dengan proses kerja pengendalian secara manual.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi Pengendalian Secara Manual di Lampiran 1.



ARAHAN KERJA SELAMAT

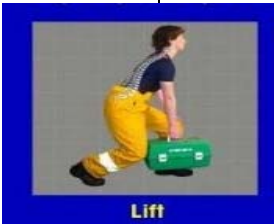


NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.01
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013



PENGENDALIAN SECARA MANUAL

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994
- Akta Kilang dan Jentera 1967
- *Guidelines On Occupational Safety and Health In The Office*; DOSH; 1996
- Arahan Kerja Selamat Pelan Tindakan Kecemasan (ERP)

**PROSEDUR KERJA SELAMAT
PENGENDALIAN SECARA MANUAL**

AKTIVITI UTAMA	SUB-AKTIVITI	ALAT		KATEGORI HAZARD	KESAN	SOP
		RINGAN	BERAT			
Pengendalian Secara Manual  <p style="text-align: center;">Lift</p>  <p style="text-align: center;">Carry</p>	Angkat	Fail	Dokumen Kontrak	Ergonomik	Musculoskeletal disorder (MSD)	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan peralatan mekanikal jika mudah didapati - Pegang beban rapat ke arah badan - Menyediakan jumlah pekerja terlatih yang mencukupi dan bekerja mengikut pusingan kerja - Memastikan pekerja baru diselia sepenuhnya - Melaksanakan semua pergerakan dalam kedudukan yang terkawal, stabil dan selesa. - Meminimakan pergerakan membongkok, memusing dan menjangkau secara berulang - Menggunakan teknik mengangkat yang betul seperti rajah di bawah: 
		Lukisan	Perabot & peralatan pejabat	Ergonomik	Musculoskeletal disorder (MSD)	
				Fizikal	Terhantuk	
			Bundle lukisan	Ergonomik	Musculoskeletal disorder (MSD)	
				Fizikal	Terhempap	
		Papan putih	Ergonomik	Musculoskeletal disorder (MSD)		
			Fizikal	Terhempap		
	Pikul / Bawa	Kotak Ringan	Bundle Lukisan	Ergonomik Fizikal	Musculoskeletal disorder (MSD) Terhempap	
		Perabot & peralatan pejabat yang ringan/kecil	Kotak Berat	Ergonomik		
Susun	Fail	Kontrak Dokumen	Ergonomik	Musculoskeletal disorder (MSD)	<ul style="list-style-type: none"> - Pastikan kaki dan badan menghadap ke arah tempat objek yang hendak disusun. - Bengkokkan lutut, pastikan bahagian belakang diluruskan, pegang objek dan rapatkan ke badan. - Pastikan ada ruang untuk pergerakan jari semasa menyusun. - Pastikan objek dalam keadaan selamat semasa menyusun. 	
		Buku	Lukisan	Fizikal		Terhempap
			Perabot & peralatan pejabat	Fizikal		Luka

AKTIVITI UTAMA	SUB-AKTIVITI	ALAT		KATEGORI HAZARD	KESAN	SOP
		RINGAN	BERAT			
						<ul style="list-style-type: none"> - Jika boleh, beban disusun pada tempat yang ketinggiannya di antara lutut dan bahu dan sehampir yang mungkin di mana lokasi objek tersebut akan digunakan. - Menyediakan ruang yang mencukupi bagi memudahkan proses pemunggahan dan penyimpanan.
 <p style="text-align: center;">Push</p>	Tolak	Trolis	Perabot & peralatan pejabat	Ergonomik	Musculoskeletal disorder (MSD)	<ul style="list-style-type: none"> - Menolak objek adalah lebih baik daripada menarik objek tersebut. - Hadkan beban objek yang hendak ditolak atau ditarik dalam sesuatu masa. - Pastikan objek tidak menghalang penglihatan pekerja semasa proses menolak dilakukan. - Jangan sekali-kali menolak objek dan menarik objek lain dalam waktu yang sama.
				Fizikal	Terhempap	
Fizikal	Luka					
Fizikal	Tersepit					
		Papan putih beroda		Fizikal	Tersepit Tersadung	
 <p style="text-align: center;">Pull</p>	Tarik	Kerusi	Perabot & peralatan pejabat	Ergonomik	Musculoskeletal disorder (MSD)	
				Fizikal	Terhempap	
				Fizikal	Luka	
				Fizikal	Tersepit	



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).01]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

PENGENDALIAN SECARA MANUAL

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).01]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENGENDALIAN SECARA MANUAL		KAWALAN SEMASA	LOKASI			PEJABAT		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Mengangkat barang berat	Ergonomik – Beban berat	<i>Musculo- skeletal disorder (MSD)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Pengendalian Secara Manual Program Kesedaran 	2	2	4	Pemeriksaan Kesihatan Berkala		AKKP 1994 (Akta 514): Sek 15 & 24
	Fizikal – Beban berat	Cedera/ Terhempap		2	2	4	<i>Buddy System</i>		
Membawa barang berat	Ergonomik - Beban berat	<i>Musculoskelet al disorder (MSD)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Pengendalian Secara Manual Program Kesedaran 	2	2	4	Pemeriksaan Kesihatan Berkala		AKKP 1994 (Akta 514): Sek 15 & 24
	Fizikal - Beban berat	Cedera/ Terhempap		2	2	4	Menggunakan bantuan peralatan yang sesuai		



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).01]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENGENDALIAN SECARA MANUAL		LOKASI	PEJABAT					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Menolak	Ergonomik – Beban berat	<i>Musculo-skeletal disorder (MSD)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Pengendalian Secara Manual Program Kesedaran 	2	2	4	Pemeriksaan Kesihatan Berkala		AKKP 1994 (Akta 514): Sek 15 & 24
	Fizikal – Beban berat	Cedera/ Terhempap		2	2	4	Menggunakan bantuan peralatan yang sesuai		
	Fizikal – laluan sempit	Cedera/ Tersepit		2	2	4	Memastikan laluan tidak terhalang		
	Fizikal – Bucu tajam	Luka		2	2	4	Menggunakan PPE yang bersesuaian		



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).01]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENGENDALIAN SECARA MANUAL		LOKASI	PEJABAT					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Menarik	Ergonomik – Beban berat	<i>Musculo-skeletal disorder (MSD)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Pengendalian Secara Manual Program Kesedaran 	2	2	4	Pemeriksaan Kesihatan Berkala		AKKP 1994 (Akta 514): Sek 15 & 24
	Fizikal – Beban berat	Cedera/ Terhempap		2	2	4	Menggunakan bantuan peralatan yang sesuai		
	Fizikal – laluan sempit	Cedera/ Tersepit		2	2	4	Memastikan laluan tidak terhalang		
	Fizikal – Bucu tajam	Luka		2	2	4	Menggunakan PPE yang bersesuaian		



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).01]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENGENDALIAN SECARA MANUAL		LOKASI	PEJABAT					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pergerakan berulang	Ergonomik - <i>Akward Posture</i>	<i>Musculoskelet al Disorder (MSD)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Pengendalian Secara Manual Program Kesedaran 	3	1	3	Menggunkaan bantuan perlatan yang sesuai		AKKP 1994 (Akta 514): Sek 15 & 24
		Keletihan		4	1	4	<i>Buddy System</i>		



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.02

PINDAAN : 00

PENGGUNAAN BAHAN KIMIA

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan JKR, penyenggara bangunan di premis JKR yang menggunakan bahan kimia semasa melaksanakan kerja.
- Panduan ini meliputi arahan keselamatan sebelum, semasa dan selepas kerja dijalankan.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti yang melibatkan penggunaan bahan kimia.

SINGKATAN

- MSDS – *Material Safety Data Sheet*

TANGGUNGJAWAB

- Penyelia – mengurus, memantau dan memastikan semua pemeriksaan keselamatan pra-operasi, prosedur kerja selamat dan pengemasan dilaksanakan sepenuhnya.
- Pengendali – melaksanakan kerja mengikut arahan yang diberikan.

KEPERLUAN LATIHAN

- Pengetahuan dan kesedaran berkaitan arahan/prosedur bagi mengendalikan dan menggunakan bahan kimia semasa melaksanakan kerja.

POTENSI HAZAD

- Terhidu Bahan kimia (gangguan pernafasan).
- Kulit terhakis.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

Sarung Tangan
Pakaian Keselamatan
Topeng Habuk (*Dust Mask*)
Kasut Keselamatan
Alat Perlindungan Mata
Alat Perlindungan Muka



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.02

PINDAAN : 00

PENGGUNAAN BAHAN KIMIA

TARIKH : 31 JAN 2013

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Memeriksa label bahan kimia dan menyemak MSDS bagi bahan kimia tersebut.
- Memastikan Alat Perlindungan Diri yang sesuai dipakai semasa mengendalikan bahan kimia.
- Memastikan tidak menyalahguna bahan kimia.
- Memastikan bahan kimia digunakan mengikut arahan pengilang/pembekal.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Salahgunakan bahan kimia semasa melaksanakan kerja.
- Terburu-buru sehingga tidak mematuhi peraturan/arahan/prosedur yang telah ditetapkan.
- Bergurau semasa proses pengendalian secara manual.
- Memakai barangan kemas dan jam tangan.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

Bagi aktiviti penggunaan dan pengendalian, sila rujuk Lampiran A.

PERHATIAN: Pekerja yang terlibat perlu diawasi oleh Penyelia semasa kerja-kerja pengendalian secara manual dilaksanakan.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, rujuk Arahan Kerja Selamat Persediaan Tindakan Kecemasan bagi kecederaan ringan/parah dan hentikan segala proses kerja ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Pastikan keadaan laluan bebas daripada sebarang halangan.
- Pastikan permukaan yang bersesuaian dengan proses kerja pengendalian secara manual.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi Penggunaan Bahan Kimia di Lampiran 1.

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994
- Akta Kilang dan Jentera 1967
- Arahan Kerja Selamat Pelan Tindakan Kecemasan (ERP)

**PROSEDUR KERJA SELAMAT
PENGUNAAN BAHAN KIMIA**

AKTIVITI UTAMA	SUB-AKTIVITI	ALAT		KATEGORI HAZARD	KESAN	SWP		
		RINGAN	BERAT					
Penggunaan bahan kimia dan bahan berbahaya 	Penggunaan dan penyemburan	Marker Pen		Kesihatan	Gangguan pernafasan	- Pastikan semua bahan kimia dan bahan berbahaya digunakan dan disimpan dengan selamat. - Pastikan pekerja yang menjalankan aktiviti yang melibatkan bahan kimia/ bahan berbahaya memakai PPE yang bersesuaian. - Elakkan daripada terdedah terlalu lama atau terhidu bahan kimia/ bahan berbahaya. - Menyediakan kemudahan pembuangan sisa bahan buangan.		
		Liquid Paper		Kesihatan	Gangguan pernafasan			
		Gam		Kesihatan	Gangguan pernafasan			
		Toner		Kesihatan	Gangguan pernafasan			
		Pelarut					Kesihatan	Gangguan pernafasan
							Kimia	Kulit terhakis
		Pencuci tandas (clorox)					Kesihatan	Gangguan pernafasan
							Fizikal	Kulit terhakis
Pewangi pejabat		Kimia	Gangguan pernafasan					
Racun tikus/ serangga		Kimia	Gangguan pernafasan					



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).02]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerja

Nama Aktiviti:

PENGGUNAAN BAHAN KIMIA

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).02]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENGUNAAN BAHAN KIMIA		LOKASI	PEJABAT/WORSYOP					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Penggunaan dan penyemburan bahan kimia	Kesihatan - terhidu	Gangguan pernafasan	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Penggunaan Bahan Kimia Patuhi arahan pembekal 	2	2	4	Pemeriksaan Kesihatan Berkala		AKKP 1994 (Akta 514)
	Fizikal - tertumpah/ terpercik pada anggota badan	Kulit terhakis		2	3	6	Menggunakan alat pelindung diri yang bersesuaian		
	Kesihatan - terminum/ tertelan	Keracunan		3	4	12	Menggunakan alat pelindung diri yang bersesuaian		
	Fizikal - bahan kimia mudah terbakar	Kebakaran		3	3	9	Menggunakan label 'Mudah Terbakar'		



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).02]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENGUNAAN BAHAN KIMIA		LOKASI	PEJABAT/WORSYOP					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
	Fizikal - terpercik pada mata/kulit	Keradangan	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Penggunaan Bahan Kimia Patuhi arahan pembekal 	4	1	4	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan alat pelindung diri yang beresuaian Menggunakan label amaran 		AKKP 1994 (Akta 514)



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.03
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

PENGGUNAAN PERALATAN PEJABAT

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan JKR, penyenggara bangunan di premis JKR yang menggunakan peralatan bekerja dalam melaksanakan tugas-tugas harian di pejabat.
- Panduan ini meliputi arahan keselamatan sebelum, semasa dan selepas kerja dijalankan.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti yang melibatkan penggunaan peralatan pejabat.

SINGKATAN

- MSD – *Musculoskeletal Disorder*

TANGGUNGJAWAB

- Penyelia – mengurus, memantau dan memastikan semua pemeriksaan keselamatan pra-operasi, prosedur kerja selamat dan pengemasan dilaksanakan sepenuhnya.
- Pengendali – melaksanakan kerja mengikut arahan yang diberikan.

KEPERLUAN LATIHAN

- Pengetahuan dan kesedaran berkaitan arahan / prosedur bagi mengendalikan dan menggunakan peralatan pejabat melaksanakan kerja.

POTENSI HAZAD

- Luka, terhempap, tersepit, tersadung, terhantuk.
- Ergonomik – MSD.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

Sarung Tangan
Pakaian Keselamatan
Topeng Habuk (*Dust Mask*)
Kasut Keselamatan
Alat Perlindungan Mata



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.03

PINDAAN : 00

PENGGUNAAN PERALATAN PEJABAT

TARIKH : 31 JAN 2013

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Memeriksa peralatan berfungsi dengan baik.
- Memegang kedudukan dalam keadaan selamat.
- Memastikan tidak menyalahguna peralatan.
- Memastikan peralatan digunakan mengikut arahan pengilang/pembekal.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Menyalahgunakan peralatan pejabat semasa melaksanakan kerja. Pastikan ianya digunakan mengikut fungsinya.
- Terburu-buru sehingga tidak mematuhi peraturan/arahan/prosedur yang telah ditetapkan.
- Bergurau semasa proses pengendalian secara manual.
- Memakai barangan kemas dan jam tangan.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

Bagi aktiviti penggunaan peralatan pejabat, sila rujuk Lampiran A.

PERHATIAN: Pekerja yang terlibat perlu diawasi oleh Penyelia semasa kerja-kerja pengendalian secara manual dilaksanakan.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, rujuk Arahan Kerja Selamat Persediaan Tindakan Kecemasan bagi kecederaan ringan/ parah dan hentikan segala proses kerja ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Pastikan keadaan laluan bebas daripada sebarang halangan.
- Pastikan permukaan yang bersesuaian dengan proses kerja pengendalian secara manual.


HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi Penggunaan Peralatan Pejabat di Lampiran 1.

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerja 1994
- Akta Kilang dan Jentera 1967
- *Guidelines On Occupational Safety and Health in The Office*, DOSH, 1996
- Arahan Kerja Selamat Pelan Tindakan Kecemasan (ERP)

**PROSEDUR KERJA SELAMAT
PENGUNAAN PERALATAN PEJABAT**

AKTIVITI UTAMA	SUB-AKTIVITI	ALAT		KATEGORI HAZARD	KESAN	SWP
		RINGAN	BERAT			
Penggunaan Peralatan Bekerja	Menjilid	Mesin penjilid 		Ergonomik Fizikal	Musculoskeletal disorder (MSD) Luka Tersepit	<ul style="list-style-type: none"> - Memastikan kedudukan semua peralatan bekerja dalam keadaan tertib dan teratur serta tidak mendatangkan sebarang risiko keselamatan dan kesihatan pekerjaan. - Sentiasa memastikan anggota badan berada pada jarak yang selamat semasa penggunaan peralatan bekerja. - Berhenti berehat seketika bagi meminimakan kerja berulang bagi mengelakkan hazard ergonomik. - Sentiasa menyimpan semula peralatan yang telah digunakan di tempat yang sepatutnya.
	Menebuk lubang	Penebuk lubang 	Penebuk lubang	Ergonomik	Musculoskeletal disorder (MSD)	
	Memotong	Gunting 	Pemotong Kertas 	Fizikal	Luka	
	Tekan	Stapler 	Stapler besar 	Ergonomik Fizikal Fizikal	Musculoskeletal disorder (MSD) Luka Tertusuk bullet stapler	
	Mengecop	Cop 		Ergonomik	Musculoskeletal disorder (MSD)	



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).03]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

PENGGUNAAN PERALATAN PEJABAT

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).03]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENGUNAAN PERALATAN PEJABAT		KAWALAN SEMASA	LOKASI			PEJABAT		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Menjilid	Ergonomk-proses menjilid	<i>Musculoskeletal Disorder (MSD)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Penggunaan Peralatan Pejabat Manual Pengeluar/ Pembekal <i>Housekeeping</i> 	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> Pemeriksaan Kesihatan Berkala Berhenti seketika sekiranya perlu (elakkan kerja berterusan) Rekabentuk meja kerja yang boleh dilaras (Ergonomik) 		AKKP 1994 (Akta 514): Sek 15 & 24
	Renjatan Elektrik	Maut/terbakar/melecur		2	4	8			
	Fizikal – mesin penjilid	Luka / Tersepit		2	2	4	Menggunakan alat pelindung diri yang bersesuaian		



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).03]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENGUNAAN PERALATAN PEJABAT		LOKASI	PEJABAT					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Menebuk lubang	Ergonomik - proses menebuk lubang	<i>Musculoskeletal Disorder (MSD)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Penggunaan Peralatan Pejabat Manual Pengeluar/ Pembekal <i>Housekeeping</i> 	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> Pemeriksaan Kesihatan Berkala Berhenti seketika sekiranya perlu (elakkan kerja berterusan) 		AKKP 1994 (Akta 514): Sek 15 & 24
	Renjatan elektrik	Maut/ melecure	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Penggunaan Peralatan Pejabat Manual Pengeluar/ Pembekal <i>Housekeeping</i> 	2	4	8			
	Fizikal	Luka/ tersepit	<ul style="list-style-type: none"> Manual Pengeluar/ Pembekal <i>Housekeeping</i> 	2	2	4			



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).03]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENGUNAAN PERALATAN PEJABAT		LOKASI	PEJABAT					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Memotong/ menyunting	Renjatan elektrik	Maut/terbakar	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Penggunaan Peralatan Pejabat Manual Pengeluar/ Pembekal <i>Housekeeping</i> 	2	4	8	Menggunakan alat pelindung diri yang bersesuaian		AKKP 1994 (Akta 514): Sek 15 & 24
	Fizikal - pisau pemotong tajam	<ul style="list-style-type: none"> Terpotong Luka Kecederaan yang memerlukan pertolongan cemas 		2	2	4	Menggunakan alat pelindung diri yang bersesuaian		
Tekan (<i>Stapler</i>)	Ergonomik proses menekan	<i>Musculoskeletal disorder (MSD)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Penggunaan Peralatan Pejabat Manual Pengeluar/ Pembekal <i>Housekeeping</i> 	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> Pemeriksaan Kesihatan Berkala Berhenti seketika sekiranya perlu (elakkan kerja berterusan) Rekabentuk meja kerja yang boleh dilaras (Ergonomik) 		AKKP 1994 (Akta 514): Sek 15 & 24



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).03]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENGGUNAAN PERALATAN PEJABAT		LOKASI	PEJABAT					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
	Fizikal - dawai kokot	Luka	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Penggunaan Peralatan Pejabat Manual Pengeluar/ Pembekal Housekeeping 	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> menggunakan alat pelindung diri yang bersesuaian 		AKKP 1994 (Akta 514): Sek 15 & 24
Mengecap	Ergonomik - proses mengecap	Musculoskeletal disorder (MSD)	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Penggunaan Peralatan Pejabat 	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> Pemeriksaan Kesihatan Berkala Berhenti seketika sekiranya perlu (elakkan kerja berterusan) Rekabentuk meja kerja yang boleh dilaras (Ergonomik) 		AKKP 1994 (Akta 514): Sek 15 & 24
Sikap/Tingkah laku pekerja	Psiksosial	<ul style="list-style-type: none"> Stress/tekanan kemurungan kemalangan 	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Penggunaan Peralatan Pejabat 	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> Latihan Surat amaran bagi yang ingkar Kaunseling 		



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENYELENGGARAN SISTEM PENYAMAN UDARA (*CHILLER SYSTEM*)

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.04

PINDAAN : 00

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan JKR mengenai arahan kerja selamat yang perlu diikuti semasa penyelenggaraan Sistem Penyaman Udara (*Chiller System*).
- Panduan ini meliputi arahan keselamatan sebelum, semasa dan selepas kerja dijalankan.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti yang melibatkan penyelenggaraan Sistem Penyaman Udara (*Chiller System*).

SINGKATAN

- AHU – *Air Handling Unit*

TANGGUNGJAWAB

- Jurutera Mekanikal - Bertanggungjawab keatas keseluruhan pengendalian.
- Penolong Jurutera Mekanikal - Bertanggungjawab mengurus dan menyelia.
- Juruteknik mekanikal - Memeriksa dan melapor.
- Penjaga Jentera - Mengendali dan operasi.

KEPERLUAN LATIHAN

- Pengetahuan dan kesedaran berkaitan arahan / prosedur bagi mengendalikan dan menggunakan peralatan pejabat melaksanakan kerja.

POTENSI HAZAD

- Terjatuh, terseliah, bunyi bising, renjatan elektrik dan terkena bahan kimia.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

Sarung Tangan
Pakaian Keselamatan
Kasut Keselamatan
Alat Perlindungan Mata
Alat penutup rambut



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENYELENGGARAN SISTEM PENYAMAN UDARA (CHILLER SYSTEM)

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.04

PINDAAN : 00

TARIKH : 31 JAN 2013

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Mendapatkan kebenaran untuk bekerja (PTW).
- Memeriksa mesin/jentera dalam keadaan selamat dan berfungsi.
- Memastikan orang yang tidak berkenaan di luar radius 3 meter dari kawasan kerja.
- Memastikan PYL/JT/PJ/J untuk mengawasi semasa kerja dijalankan.
- Menyediakan *system Lock Out-Tag Out*.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Merokok.
- Menggunakan tangga yang rosak.
- Menyalahgunakan peralatan pejabat semasa melaksanakan kerja. Pastikan ianya digunakan mengikut fungsinya.
- Terburu-buru sehingga tidak mematuhi peraturan/arahan/prosedur yang telah ditetapkan.
- Bergurau semasa proses pengendalian secara manual.
- Memakai baju yang longgar, barangan kemas dan jam tangan.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memeriksa peralatan yang akan digunapakai berada dalam keadaan baik.
2. Memastikan bekalan elektrik telah dimatikan sebelum kerja-kerja dimulakan.
3. Memaklumkan kepada penghuni tentang kerja-kerja yang akan dijalankan.
4. Memasang penghadang dan papan tanda amaran.
5. Memakai alat pelindung diri yang bersesuaian.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, rujuk Arahan Kerja Selamat Persediaan Tindakan Kecemasan bagi kecederaan ringan/ parah dan hentikan segala proses kerja ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Pengesahan PYL/JT/PJ/J untuk kerja siap.
- Pastikan punca kuasa jentera/mesin telah dipadamkan.
- Menyimpan/meletak semua bahan binaan terlibat di tempat penyimpanan/stor.
- Pastikan peralatan/mesin adalah selamat, bersih, dan kemas sebelum meninggalkan tapak.
- Memaklumkan penghuni selepas kerja disiapkan.
- Pastikan keadaan laluan bebas daripada sebarang halangan.
- Pastikan permukaan yang bersesuaian dengan proses kerja pengendalian secara manual.



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENYELENGGARAN SISTEM PENYAMAN UDARA (*CHILLER SYSTEM*)

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.04

PINDAAN : 00

TARIKH : 31 JAN 2013

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi Penyelenggaraan Sistem Penyaman Udara (*Chiller System*) di Lampiran 1.

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994
- Akta Kilang dan Jentera 1967
- Garis Panduan Penyelenggaraan Penyaman Udara Cawangan Mekanikal
- Arahan Kerja Selamat Pelan Tindakan Kecemasan (ERP)



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).04]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

PENYELENGGARAAN SISTEM PENYAMAN UDARA (*CHILLER SYSTEM*)

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).04]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN SISTEM PENYAMAN UDARA (CHILLER SYSTEM)		LOKASI	PLANT ROOM					
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KAWALAN SEMASA	KEBARANGKALIAN	KETERUKAN			
Semua pemeriksaan awal termasuk pemeriksaan aras air <i>cooling tower</i>	Permukaan tidak rata	Jatuh	Kasut keselamatan		4	2	8	Latihan	
Mengenalpasti masalah untuk kerja elektrik <i>control panel</i>	Wayar terdedah/terluka	Renjatan/maut/terbakar	Arahan Kerja Selamat	2	4	8	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan prosedur <i>lock out & tag out</i> Pastikan pemutus litar berfungsi 		
Operasi <i>chiller</i>	Bunyi bising	Masalah pendengaran	Alat pelindung telinga	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> Latihan Penggunaan alat pelindung diri 		
Penyelenggaraan Pam	Mengalihkan objek berat	cedera	Kasut keselamatan	3	2	6			



HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL

[Borang JKR.AKS(H).04]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN SISTEM PENYAMAN UDARA (CHILLER SYSTEM)		KAWALAN SEMASA	LOKASI			PLANT ROOM		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pembersihan tangki <i>cooling tower</i>	Keadaan licin	cedera	-	3	3	9			



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENYELENGGARAN SISTEM PENYAMAN UDARA (*SPLIT UNIT*)

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.05
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan JKR mengenai arahan kerja selamat yang perlu diikuti semasa penyelenggaraan Sistem Penyaman Udara (*Split Unit*).
- Panduan ini meliputi arahan keselamatan sebelum, semasa dan selepas kerja dijalankan.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti yang melibatkan penyelenggaraan Sistem Penyaman Udara (*Split Unit*).

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- Jurutera Mekanikal - Bertanggungjawab keatas keseluruhan pengendalian.
- Penolong Jurutera Mekanikal - Bertanggungjawab mengurus dan menyelia.
- Juruteknik mekanikal - Memeriksa dan melapor.

KEPERLUAN LATIHAN

- Pengetahuan dan kesedaran berkaitan arahan/prosedur bagi mengendalikan dan menggunakan peralatan pejabat melaksanakan kerja menyelenggara Sistem Penyaman Udara (*Split Unit*).

POTENSI HAZAD

- Terjatuh, terseliah, bunyi bising, renjatan elektrik, habuk, cuaca panas, terlanggar, terhidu bahan kimia.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

-  Sarung Tangan
-  Pakaian Keselamatan
-  Topeng Habuk (*Dust Mask*)
-  Kasut Keselamatan
-  Alat Perlindungan Mata
-  Alat penutup rambut
-  Abah-abah (*Safety harness*)



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENYELENGGARAN SISTEM PENYAMAN UDARA (*SPLIT UNIT*)

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.05

PINDAAN : 00

TARIKH : 31 JAN 2013

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Mendapatkan kebenaran untuk bekerja (PTW).
- Memastikan PYL/JT/PJ/J untuk mengawasi semasa kerja dijalankan.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Merokok.
- Menggunakan tangga yang rosak.
- Menyalahgunakan peralatan pejabat semasa melaksanakan kerja. Pastikan ianya digunakan mengikut fungsinya.
- Terburu-buru sehingga tidak mematuhi peraturan/arahan/prosedur yang telah ditetapkan.
- Bergurau semasa proses pengendalian secara manual.
- Memakai baju yang longgar.
- Memakai barangan kemas dan jam tangan.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memeriksa peralatan yang akan digunapakai berada dalam keadaan baik.
2. Memaklumkan kepada penghuni tentang kerja-kerja yang akan dijalankan.
3. Memasang penghadang dan papan tanda amaran.
4. Memakai alat pelindung diri yang bersesuaian.
5. Memastikan buku log peralatan telah dikemaskinikan.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, rujuk Arahan Kerja Selamat Persediaan Tindakan Kecemasan bagi kecederaan ringan/parah dan hentikan segala proses kerja ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Pengesahan PYL/JT/PJ/J untuk kerja siap.
- Menyimpan/meletak semua peralatan terlibat di tempat penyimpanan/stor.
- Pastikan peralatan/mesin adalah selamat, bersih, dan kemas sebelum meninggalkan tapak.
- Memaklumkan penghuni selepas kerja disiapkan.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi Penyelenggaraan Sistem Pencegah Pencegah kebakaran (*Split Unit*) di Lampiran 1.



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENYELENGGARAN SISTEM PENYAMAN UDARA (*SPLIT UNIT*)

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.05
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994
- Akta Kilang dan Jentera 1967
- Arahan Kerja Selamat Pelan Tindakan Kecemasan (ERP)
- Garis Panduan Penyelenggaraan Penyaman Udara Cawangan Mekanikal



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).05]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

PENYELENGGARAAN SISTEM PENYAMAN UDARA (*SPLIT UNIT*)

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).05]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN SISTEM PENYAMAN UDARA (SPLIT UNIT)		KAWALAN SEMASA	LOKASI			PEJABAT		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Semua pemeriksaan awal • gas • sistem paip air	• Permukaan tidak rata • Tempat tinggi	Jatuh	• Kasut keselamatan • <i>Buddy system</i> • Abah- abah	3	2	6	Latihan		
Megenalpasti masalah untuk kerja elektrik	Wayar terdedah/ terluka	Maut/renjatan/ terbakar	• Kasut keselamatan • sarung tangan • Peralatan yang sesuai	3	4	12	• Gunakan prosedur <i>lock & tag</i> • Gunakan <i>test pen</i> • Pastikan pemutus litar berfungsi		
Menyelenggara/ membuka <i>outdoor unit</i> di tempat tinggi	Jatuh	Patah/ kematian	Menggunakan tangga	3	4	12	<i>Safety platform</i>		
Menyelenggara <i>indoor unit & outdoor unit</i>	Wayar yang terdedah/ terluka	Renjatan elektrik/mati/ melecur/ terbakar	Arahan kerja selamat	2	4	8			



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).05]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN SISTEM PENYAMAN UDARA (SPLIT UNIT)		LOKASI	PEJABAT					
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KAWALAN SEMASA	KEBARANGKALIAN	KETERUKAN			
Mengalihkan/ mengangkat <i>indoor unit & outdoor unit/ refrigerant tank</i>	Mengangkat objek berat berulang kali secara manual	<ul style="list-style-type: none"> Cedera Sakit badan 	-		4	2	8		
Mencuci, servis <i>split unit</i>	Bahan kimia	Merangsa	-	5	1	5	Sarung tangan		



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENYELENGGARA SISTEM PENCEGAH KEBAKARAN (*HOSE REEL*)

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.06

PINDAAN : 00

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan JKR mengenai arahan kerja selamat yang perlu diikuti semasa penyelenggaraan Sistem Pencegah Kebakaran (*Hose Reel*).
- Panduan ini meliputi arahan keselamatan sebelum, semasa dan selepas kerja dijalankan.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti yang melibatkan penyelenggaraan Sistem Pencegah Pencegah kebakaran (*Hose Reel*).

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- Jurutera Mekanikal - Bertanggungjawab ke atas keseluruhan pengendalian.
- Penolong Jurutera Mekanikal - Bertanggungjawab mengurus dan menyelia.
- Juruteknik mekanikal - Memeriksa dan melapor.

KEPERLUAN LATIHAN

- Pengetahuan dan kesedaran berkaitan arahan/prosedur bagi mengendalikan dan menggunakan peralatan pejabat melaksanakan kerja menyelenggara sistem Pencegah Pencegah kebakaran (*Hose Reel*).

POTENSI HAZAD

- Terjatuh, terseliah, bunyi bising, renjatan elektrik, habuk, cuaca panas, terlanggar , terhidu bahan kimia.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

Sarung Tangan
Pakaian Keselamatan
Topeng Habuk (*Dust Mask*)
Kasut Keselamatan
Alat Perlindungan Mata
Alat Penutup Rambut
Abah-abah (*Safety harness*)



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENYELENGGARA SISTEM PENCEGAH KEBAKARAN (*HOSE REEL*)

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.06
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Mendapatkan kebenaran untuk bekerja (PTW).
- Memeriksa tekanan alat pemadam api.
- Memastikan PYL/JT/PJ/J untuk mengawasi semasa kerja dijalankan.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Merokok.
- Menggunakan tangga yang rosak.
- Menyalahgunakan peralatan pejabat semasa melaksanakan kerja. Pastikan ianya digunakan mengikut fungsinya.
- Terburu-buru sehingga tidak mematuhi peraturan/ arahan/ prosedur yang telah ditetapkan.
- Bergurau semasa proses pengendalian secara manual.
- Memakai baju yang longgar.
- memakai barangan kemas dan jam tangan.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memeriksa peralatan yang akan digunapakai berada dalam keadaan baik.
2. Memaklumkan kepada penghuni tentang kerja-kerja yang akan dijalankan.
3. Memasang penghadang dan papan tanda amaran.
4. Memakai alat pelindung diri yang bersesuaian.
5. Memastikan buku log peralatan telah dikemaskinikan.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, rujuk Arahan Kerja Selamat Persediaan Tindakan Kecemasan bagi kecederaan ringan/ parah dan hentikan segala proses kerja ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Pengesahan PYL/JT/PJ/J untuk kerja siap.
- Menyimpan/meletak semua peralatan terlibat di tempat penyimpanan / stor.
- Pastikan peralatan/mesin adalah selamat, bersih, dan kemas sebelum meninggalkan tapak.
- Memaklumkan penghuni selepas kerja disiapkan.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi Penyelenggaraan Sistem Pencegah Pencegah kebakaran (*Hose Reel*) di Lampiran 1.



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENYELENGGARA SISTEM PENCEGAH KEBAKARAN (*HOSE REEL*)

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.06

PINDAAN : 00

TARIKH : 31 JAN 2013

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994.
- Akta Kilang dan Jentera 1967.
- Garis Panduan Penyelenggaraan Pencegah Pencegah Kebakaran (Hose Reel).
- Prosedur Kerja Selamat Pelan Tindakan Kecemasan (ERP).



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).06]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerja

Nama Aktiviti:

PENYELENGGARAAN SISTEM PENCEGAH KEBAKARAN (*HOSE REEL*)

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).06]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAN SISTEM PENCEGAH KEBAKARAN (HOSE REEL)			LOKASI		PEJABAT/WORSYOP			
	PENGenalPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Semua pemeriksaan awal termasuk pemeriksaan aras air	Permukaan tidak rata	Cedera	Kasut keselamatan	4	2	8	Latihan		
Mengenalpasti masalah untuk kerja elektrik	Wayar terdedah/ terluka	<ul style="list-style-type: none"> • Renjatan elektrik • Maut • Terbakar 	<ul style="list-style-type: none"> • Kasut keselamatan • Sarung tangan • Peralatan yang sesuai 	3	4	12	<ul style="list-style-type: none"> • Gunakan prosedur <i>lock & tag</i> • pastikan pemutus litar berfungsi 		
Operasi <i>chiller</i>	Bunyi bising	Masalah pendengaran	Alat perlindungan telinga	3	2	9	<ul style="list-style-type: none"> • Latihan • Penggunaan alat perlindungan diri 		



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENYELENGGARA SISTEM PENCEGAH KEBAKARAN (*SPRINKLER SYSTEM*)

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.07

PINDAAN : 00

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan JKR mengenai arahan kerja selamat yang perlu diikuti semasa penyelenggaraan Sistem Pencegah Pencegah Kebakaran (*Sprinkler System*).
- Panduan ini meliputi arahan keselamatan sebelum, semasa dan selepas kerja dijalankan.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti yang melibatkan penyelenggaraan Sistem Pencegah kebakaran (*Sprinkler System*).

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- Jurutera Mekanikal - Bertanggungjawab keatas keseluruhan pengendalian.
- Penolong Jurutera Mekanikal - Bertanggungjawab mengurus dan menyelia.
- Juruteknik mekanikal - Memeriksa dan melapor.

KEPERLUAN LATIHAN

- Pengetahuan dan kesedaran berkaitan arahan/prosedur bagi mengendalikan dan menggunakan peralatan pejabat melaksanakan kerja menyelenggara Sistem Pencegah Kebakaran (*Sprinkler System*).

POTENSI HAZAD

- Terjatuh, terseliah, bunyi bising, renjatan elektrik, habuk, cuaca panas, terlanggar, terhidu bahan kimia, kerosakan pada peralatan pejabat (kepala *sprinkler* pecah).

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

Sarung Tangan
Pakaian Keselamatan
Topeng Habuk (*Dust Mask*)
Kasut Keselamatan
Alat Perlindungan Mata
Alat Penutup Rambut
Abah-abah (*Safety Harness*)



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENYELENGGARA SISTEM PENCEGAH KEBAKARAN (*SPRINKLER SYSTEM*)

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.07

PINDAAN : 00

TARIKH : 31 JAN 2013

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Pastikan kepala *sprinkler* dalam keadaan baik.
- Pastikan semua peralatan yang digunakan berada dalam keadaan baik.
- Pastikan air tidak bertakung dalam rumah pam *sprinkler*.
- Menyediakan sistem *Lock Out-Tag Out*.
- Memastikan PYL/JT/PJ/J untuk mengawasi semasa kerja dijalankan.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Merokok.
- Menggunakan tangga yang rosak.
- Menyalahgunakan peralatan pejabat semasa melaksanakan kerja. Pastikan ianya digunakan mengikut fungsinya.
- Terburu-buru sehingga tidak mematuhi peraturan/arahan/prosedur yang telah ditetapkan.
- Bergurau semasa proses pengendalian secara manual.
- Memakai baju yang longgar.
- Memakai barangan kemas dan jam tangan.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memeriksa peralatan yang akan digunapakai berada dalam keadaan baik.
2. Memaklumkan kepada penghuni tentang kerja-kerja yang akan dijalankan.
3. Memasang penghadang dan papan tanda amaran.
4. Memakai alat perlindungan diri yang bersesuaian.
5. Menyediakan *buddy system* semasa menyelenggara tangki *sprinkler*.
6. Memastikan buku log peralatan telah dikemaskinikan.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, rujuk Arah Kerja Selamat Persediaan Tindakan Kecemasan bagi kecederaan ringan/parah dan hentikan segala proses kerja ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Pengesahan PYL/JT/PJ/J untuk kerja siap.
- Menyimpan/meletak semua peralatan terlibat di tempat penyimpanan/stor.
- Pastikan peralatan/mesin adalah selamat, bersih, dan kemas sebelum meninggalkan tempat kerja.
- Pastikan permukaan lantai di tempat kerja sentiasa kering.
- Memaklumkan penghuni selepas kerja disiapkan.



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENYELENGGARA SISTEM PENCEGAH KEBAKARAN (*SPRINKLER SYSTEM*)

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.07

PINDAAN : 00

TARIKH : 31 JAN 2013

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi Penyelenggaraan Sistem Pencegah Pencegah kebakaran (*Sprinkler System*) di Lampiran 1.

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994
- Akta Kilang dan Jentera 1967 Pindaan 2006
- Prosedur Kerja Selamat Pelan Tindakan Kecemasan (ERP)



HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL

[Borang JKR.AKS(H).07]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerja

Nama Aktiviti:

PENYELENGGARAAN SISTEM PENCEGAH KEBAKARAN (*SPRINKLER SYSTEM*)

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).07]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGAAAN SISTEM PENCEGAH KEBAKARAN (<i>SPRINKLER SYSTEM</i>)			LOKASI		RUMAH PAM/BILIK PAM			
	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pemeriksaan awal termasuk pemeriksaan aras air	Permukaan licin	Jatuh	Kasut keselamatan	2	4	8	Latihan		
Mengenalpasti masalah untuk kerja elektrik	Wayar terdedah/ terluka	<ul style="list-style-type: none"> • Renjatan elektrik • Maut • terbakar 	<ul style="list-style-type: none"> • Kasut keselamatan • Sarung tangan • Peralatan yang sesuai 	3	4	12	<ul style="list-style-type: none"> • Gunakan prosedur <i>lock & tag</i> • Gunakan <i>test pen</i> • Pastikan pemutus litar berfungsi 		
Operasi <i>sprinkler</i>	Tekanan air yang tinggi	kecederaan		3	3	9	Latihan		
Penyelenggaraaan tangki air	Permukaan lantai yang licin	Luka/patah	Kasut keselamatan	4	2	8			



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).07]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGAAAN SISTEM PENCEGAH KEBAKARAN (<i>SPRINKLER SYSTEM</i>)		KAWALAN SEMASA	LOKASI			RUMAH PAM/BILIK PAM		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pembersihan tangki air	Berkerja di ruang tertutup	Maut	Buddy system	2	4	8			
Menggunakan tangga	Cuai/ tangga rosak	Patah	-	3	3	9			
Penyelenggaraan pam	Mengalihkan objek berat (motor)	Cedera	Kasut keselamatan	3	2	6			
Penyelenggaraan <i>Contro Panel</i>	Penyambungan kabel yang tidak sempurna	<ul style="list-style-type: none"> • Renjatan elektrik • Maut • Terbakar/ melecur 	Arahan Kerja Selamat	2	4	8			



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).07]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGAAAN SISTEM PENCEGAH KEBAKARAN (<i>SPRINKLER SYSTEM</i>)		LOKASI	RUMAH PAM/BILIK PAM					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Penyelenggaraa- n pendawaiaan motor pam	Penyambung n kabel yang tidak sempurna	<ul style="list-style-type: none"> • Renjatan elektrik • Maut • Terbakar/ melecur 	Arahan Kerja Selamat	2	4	8			



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.08
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

PENYELENGGARAN SISTEM LIF

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan JKR mengenai arahan kerja selamat yang perlu diikuti semasa penyelenggaraan sistem lif.
- Panduan ini meliputi arahan keselamatan sebelum, semasa dan selepas kerja dijalankan.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti yang melibatkan penyelenggaraan sistem lif.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- Jurutera Mekanikal - Bertanggungjawab keatas keseluruhan pengendalian.
- Penolong Jurutera Mekanikal - Bertanggungjawab mengurus dan menyelia.
- Juruteknik mekanikal- Memeriksa dan melapor.

KEPERLUAN LATIHAN

- Pengetahuan dan kesedaran berkaitan arahan/prosedur bagi mengendalikan dan menggunakan peralatan pejabat melaksanakan kerja menyelenggara sistem lif.

POTENSI HAZAD

- Terjatuh dari tempat tinggi, terseliuh, bunyi bising, renjatan elektrik, tersepit, terjatuh bersama *lift car*, lemas dalam *lift car*.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

Sarung Tangan

Alat penutup rambut

Abah-abah (*Safety harness*).

Kasut Keselamatan

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Pastikan peranti keselamatan berada dalam keadaan sempurna dan selamat untuk digunakan.
- Pastikan semua peralatan penyelenggaraan yang digunakan berada dalam keadaan baik.



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.08

PINDAAN : 00

PENYELENGGARAN SISTEM LIF

TARIKH : 31 JAN 2013

- Pastikan air tidak masuk ke dalam *lif pit* dan *motor room*.
- Menyediakan sistem *Lock Out-Tag Out* semasa penyelenggaraan.
- Memastikan PYL/JT/PJ/J untuk mengawasi semasa kerja penyelenggaraan dijalankan.
- Memastikan buku log sentiasa dikemaskini.
- Memastikan PMA masih sahlaku.
- Memastikan terdapat maklumat perhubungan semasa kecemasan di dalam lif.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Merokok .
- Menggunakan tangga yang rosak.
- Menyalahgunakan peralatan pejabat semasa melaksanakan kerja.Pastikan ianya digunakan mengikut fungsinya.
- Jangan terburu-buru sehingga tidak mematuhi peraturan/arahan/prosedur yang telah ditetapkan.
- Jangan bergurau semasa proses pengendalian secara manual.
- Memakai baju yang longgar dan barangan kemas dan jam tangan.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

- Memeriksa peralatan yang akan digunapakai berada dalam keadaan baik.
- Memaklumkan kepada penghuni tentang kerja-kerja yang akan dijalankan.
- Memasang penghadang dan papan tanda amaran.
- Memakai alat perlindungan diri yang bersesuaian.
- Menyediakan sistem *buddy* semasa menyelenggara lif.
- Memastikan orang yang tidak berkenaan di luar radius tiga (3) meter dari kawasan kerja.
- Memastikan buku log peralatan telah dikemaskinikan.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, rujuk Arahan Kerja Selamat Persediaan Tindakan Kecemasan bagi kecederaan ringan/parah dan hentikan segala proses kerja ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Pengesahan PYL/JT/PJ/J untuk kerja siap.
- Menyimpan/meletak semua peralatan terlibat di tempat penyimpanan/stor.
- Pastikan peralatan/mesin adalah selamat, bersih, dan kemas sebelum meninggalkan tempat kerja.
- Pastikan permukaan lantai di tempat kerja sentiasa kering.
- Memaklumkan penghuni selepas kerja disiapkan.



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.08

PINDAAN : 00

PENYELENGGARAN SISTEM LIF

TARIKH : 31 JAN 2013

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi Penyelenggaraan Sistem Lif di Lampiran 1.

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994.
- Akta Kilang dan Jentera 1967 Pindaan 2006.
- Arahan Kerja Selamat Pelan Tindakan Kecemasan (ERP).
- Manual Pengilang/pembekal.
- Undang-undang Seragam Bangunan (*Uniform Building By Law,UBBL*) 1984.
- Akta Perkhidmatan Bomba 1998.



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).08]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerja

Nama Aktiviti:

PENYELENGGARAAN SISTEM LIF

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).08]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN SISTEM LIF		KAWALAN SEMASA	LOKASI			PEJABAT		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pemeriksaan di bilik jentera lif	Laluan sempit/ terhalang/ lantai licin/ berlubang/ berair/ gelap	Cedera	Alat pelindung diri	3	2	6			Peraturan-peraturan (Keselamatan, kesihatan dan kebajikan) Kilang dan jentera
	Bahagian jentera yang berputar/ bergerak	Cedera/ pakaian tersangkut	<ul style="list-style-type: none"> • Memasang adang sekeliling sheave • Pengawalan halaju mod senggaraan • latihan 	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> • Tool box meeting, • Arahan Kerja Selamat 		
	Bahang	Pengsan/ pitam	<i>Exhaust fan</i>	3	1	3			Peraturan-peraturan (Keselamatan, kesihatan dan kebajikan) Kilang dan jentera



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).08]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN SISTEM LIF		LOKASI	PEJABAT					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pemeriksaan di bilik jentera lif	Gris/minyak	Merengsa/ alahan kulit	Alat pelindungan diri (sarung tangan)	4	1	4			Peraturan- peraturan (Keselamatan, kesihatan dan kebajikan) Kilang dan jentera
	Wayar/kabel yang terdedah/ terluka	<ul style="list-style-type: none"> • Renjatan elektrik • Mati • Melecur/ terbakar 	Alat pelindungan diri (kasut keselamatan)	2	4	8			Peraturan- peraturan (Keselamatan, kesihatan dan kebajikan) Kilang dan jentera
	Gelap	<ul style="list-style-type: none"> • Terhantuk • Terlanggar 	Alat pelindungan diri	4	2	8			Peraturan- peraturan (Keselamatan, kesihatan dan kebajikan) Kilang dan jentera
	Habuk	<ul style="list-style-type: none"> • Gangguan pernafasan/ alahan 	Alat perlindungan diri (topeng muka)	2	1	2			Peraturan- peraturan (Keselamatan, kesihatan dan kebajikan) Kilang dan jentera



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).08]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN SISTEM LIF		KAWALAN SEMASA	LOKASI			PEJABAT		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pemeriksaan di bilik jentera lif	Kurang pencahayaan	Keletihan mata	2	2	4	Tambah pencahayaan			



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.09

PINDAAN : 00

PERSEDIAAN TINDAKAN KECEMASAN

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan JKR mengenai arahan kerja selamat yang perlu diikuti sekiranya berlaku kemalangan atau kecemasan di tempat kerja.

SKOP KERJA

- Merangkumi pelan-pelan persediaan tindakan kecemasan bagi situasi kecederaan di premis, berlaku kebakaran, melibatkan orang yang tidak dikehendaki/ rusuhan dan kejadian jenayah, kecurian dan vandalisme.

SINGKATAN

- ERP – *Emergency Response Preparedness*.

TANGGUNGJAWAB

- Penyelia Bangunan/Pegawai Bertugas/Pegawai Keselamatan – mengambil tindakan segera selepas menerima laporan, memastikan semua pemeriksaan keselamatan pra-operasi, prosedur kerja selamat dan pengemasan dilaksanakan sepenuhnya.
- Pengawal Keselamatan – melapor kepada Penyelia Bangunan/Pegawai Bertugas/Pegawai Keselamatan sebarang kecemasan yang berlaku, mengambil tindakan segera sekiranya boleh dikawal.
- Penghuni – melaporkan kepada Penyelia Bangunan/Pegawai Bertugas/Pegawai Keselamatan/ Pengawal Keselamatan sekiranya berlaku sebarang kecemasan.

KEPERLUAN LATIHAN

- Penerangan dan maklumat berkaitan ERP oleh pegawai yang bertanggungjawab.
- Latihan ERP yang melibatkan CPR, memadam kebakaran, *first aider*.

POTENSI HAZAD

- Terhidu asap semasa kebakaran, terbakar, terjatuh, tergelincir, terhempap.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

Sarung Tangan
Pakaian Keselamatan
Topeng Habuk (*Dust Mask*)
Kasut Keselamatan
Alat Perlindungan Mata



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.09

PINDAAN : 00

PERSEDIAAN TINDAKAN KECEMASAN

TARIKH : 31 JAN 2013

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Memeriksa pintu dan laluan kecemasan agar tidak terhalang.
- Mengadakan latihan *fire drill* sekurang-kurangnya setahun sekali.
- Memastikan *evacuation map* ke tempat berkumpul dipaparkan di lokasi yang sesuai.
- Senarai nama dan nombor telefon untuk situasi kecemasan dipaparkan.
- Memastikan semua peralatan pencegahan kebakaran disenggara dan boleh berfungsi dengan baik dan belum tamat tarikh luput.

AKTIVITI YANG DILARANG

Sila rujuk Lampiran B

PROSEDUR KERJA SELAMAT

Sila rujuk Lampiran A:

1. Bagi situasi kecederaan di premis, rujuk Lampiran A ERP-1
2. Bagi situasi kebakaran, rujuk Lampiran A ERP-2
3. Bagi situasi bila rusuhan berlaku, rujuk Lampiran A ERP-3
4. Bagi situasi jenayah, kecurian, vandalism, rujuk Lampiran ERP-4

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Laluan kecemasan tidak dihalang.
- Pintu kecemasan sentiasa berfungsi.
- Semua peralatan keselamatan di premis perlu disenggara dan boleh berfungsi dengan baik secara berkala.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi Persediaan Tindakan Kecemasan (ERP) di Lampiran 1.

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994.
- Akta Kilang dan Jentera 1967.
- Undang-Undang Seragam Bangunan (*Uniform Building By Law , UBBL*) 1984.
- Akta Bomba.
- Prosedur Persediaan dan Tindakan Semasa Kecemasan dan Penyiasatan Insiden (JKR.PK (O).04D).

**PROSEDUR KERJA SELAMAT
PERSEDIAAN TINDAKAN KECEMASAN**

BIL	SITUASI	TINDAKAN	No.KECEMASAN	PROSIDUR TINDAKAN
1	Kejadian dari bahan kimia	<ul style="list-style-type: none"> - Maklumkan kepada penghuni bangunan supaya keluar melalui pintu terdekat. - Jika merebak aktifkan penggera kecemasan. - Keluar ke tempat perhimpunan selamat. 	994 / 999	Rujuk ERP-1
2	Jenayah [Kecurian, Vandalisma, Gangguan dll.	<ul style="list-style-type: none"> - Jika berlaku gangguan, selamatkan mangsa. - Kekal bersama mangsa dan dapatkan bantuan. 	994 / 999	Rujuk ERP-2
3	Orang yang tidak dikehendaki/Rusuhan	<ul style="list-style-type: none"> - Penghuni perlu menghubungi penyelia bertugas/ Pegawai Keselamatan - Asingkan diri anda dengan suspect. - Dapatkan bantuan lain jika tak dapat hubungi Pegawai Keselamatan atau anda diancam. 	994 / 999	Rujuk ERP-3
4	Letupan / Gempa Bumi	<ul style="list-style-type: none"> - Keluar ke tempat perhimpunan selamat. 		
5	Kebakaran	<ul style="list-style-type: none"> - Aktifkan penggera kecemasan. - Keluar melalui pintu terdekat. - Jangan gunakan Lift. - Pengguna OKU tunggu di tangga kecemasan untuk mendapatkan bantuan. - Bantu mereka yang memerlukan bantuan. - Gunakan belakang tangan untuk menyepak tahap kepanasan sebelum membuka pintu. Jangan buka jika panas. - Jika berasap tebal atau kebakaran dipintu keluar, gunakan laluan keluar alternatif. - Keluar ke tempat perhimpunan selamat. 	994 / 999	Rujuk ERP-4
6	Keperluan rawatan untuk kecederaan ringan.	<ul style="list-style-type: none"> - Pergi ke Pusat rawatan terdekat. 	994 / 999	
7	Keperluan rawatan untuk kecederaan parah.	<ul style="list-style-type: none"> - Minta bantuan kecemasan. 	994 / 999	



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).09]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

PERSEDIAAN TINDAKAN KECEMASAN

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).09]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PERSEDIAAN TINDAKAN KECEMASAN		LOKASI	TEMPAT BEKERJA					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Berlari menyelamatkan diri	Ruang pergerakan yang terhad	<ul style="list-style-type: none"> • Terjatuh • Patah • Luka • Terseliuh 	<ul style="list-style-type: none"> • Arahan Kerja Selamat • Persediaan Tindakan Kecemasan • Taklimat tindakan kecemasan • Pastikan laluan kecemasan tidak terhalang 	2	2	4	Latihan kesedaran berkala		AKKP 1994 (Akta 514): Sek 15 &24
Berasak untuk menyelamatkan diri	<ul style="list-style-type: none"> • Terhempap • Tersadung • Terjatuh 	<ul style="list-style-type: none"> • Patah • Luka • Terseliuh • Lemas • Pngsan 		2	2	4	Latihan kesedaran berkala		



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).09]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PERSEDIAAN TINDAKAN KECEMASAN		LOKASI	TEMPAT BEKERJA					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Menuruni tangga bangunan tinggi	<ul style="list-style-type: none"> • Terjatuh • Tergelincir 	<ul style="list-style-type: none"> • Kekejangan otot • Patah anggota • Luka • Terseliuh 		2	2	4	Latihan kesedaran berkala		
Sikap/ tingkah laku pekerja	Psikososial	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Stress/</i> tekanan • Kemurungan • Kemalangan 		2	2	4	Latihan kesedaran berkala		
Sikap/ tingkah laku pekerja (Ahli tidak terlatih)	Bahaya kebakaran	Maut		2	4	8	Dilatih sebelum menyertai ahli kumpulan		



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.10

PINDAAN : 00

KELUAR MASUK PEJABAT

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan JKR mengenai arahan kerja selamat yang perlu diikuti untuk aktiviti keluar masuk pejabat.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti yang melibatkan aktiviti keluar masuk pejabat.

SINGKATAN

- CCTV – *Close Circuit TV*

TANGGUNGJAWAB

- Pengarah/Ketua Unit/Jurutera Daerah - Memastikan arahan kerja selamat bagi aktiviti keluar masuk pejabat dipatuhi.
- Penyelia – Memantau dan memastikan arahan kerja selamat bagi aktiviti keluar masuk pejabat dipatuhi.
- Kakitangan – Mematuhi prosedur dan peraturan aktiviti keluar masuk pejabat.

KEPERLUAN LATIHAN

- Penerangan dan maklumat berkaitan kawalan keselamatan pejabat.

POTENSI HAZAD

- Terhidu asap semasa kebakaran, terbakar, terjatuh, tergelincir, terhempap, terperangkap dalam lif, dilanggar kenderaan, kehilangan barang dan dokumen.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

Jaket keselamatan

Belantan

Wisel

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Memastikan pihak berkenaan mematuhi akta serta peraturan sepertimana dalam lampiran.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Perniagaan haram.



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.10

PINDAAN : 00

KELUAR MASUK PEJABAT

TARIKH : 31 JAN 2013

PROSEDUR KERJA SELAMAT

Sila rujuk Lampiran A.

Prosedur ini dikeluarkan sebagai panduan bagi meningkatkan lagi kualiti keselamatan perlindungan di bangunan. Prosedur ini hendaklah dibaca bersama dengan Dokumen Arahan Keselamatan yang dikeluarkan oleh Pejabat Pegawai Keselamatan Kerajaan.

1. Keluar Masuk Pejabat – Staf

Sebelum

- Memakai pas pengenalan diri ketika memasuki pejabat.
- Staf yang ditugaskan untuk membuka pejabat perlu mendaftarkan diri di Bahagian Pentadbiran/Pejabat Pengawal untuk mengambil kunci. (Jika Berkenaan).
- Staf yang ditugaskan membuka pejabat perlu mengaktifkan penghawa dingin dan lampu dinyalakan sebelum staf lain memasuki pejabat.

Semasa

- Staf perlu memakai pas pengenalan diri sepanjang berada di premis.
- Laporkan kepada pihak pentadbiran jika kehilangan pas pengenalan diri.

Selepas

- Staf yang terakhir perlu memastikan alat penghawa dingin dan lampu dimatikan.
- Staf yang ditugaskan membuka pejabat perlu memulangkan semula kunci kepada Bahagian Pentadbiran/Pengawal Keselamatan bertugas. (Jika Berkenaan)

2. Keluar Masuk Pejabat – Pelawat

Sebelum

- Pelawat perlu meletakkan kenderaan di tempat yang ditetapkan.
- Pelawat perlu mendaftarkan diri di kaunter pendaftaran untuk mendapatkan pas pelawat.

Semasa

- Pelawat dikehendaki memakai pas pelawat sepanjang berada di premis.
- Pelawat perlu melaporkan kehilangan pas pelawat dengan segera kepada pengawal keselamatan.
- Urusan Pelawat hanya dihadkan untuk berada di aras/bahagian yang berkenaan sahaja.

Selepas

- Pelawat dikehendaki memulangkan pas pelawat kepada pengawal keselamatan.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Laluan kecemasan tidak dihalang.
- Pintu kecemasan sentiasa berfungsi.
- Semua peralatan keselamatan di premis perlu disenggara dan boleh berfungsi dengan baik.



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.10

PINDAAN : 00

KELUAR MASUK PEJABAT

TARIKH : 31 JAN 2013

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi aktiviti keluar masuk pejabat di Lampiran 1.

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994.
- Akta Kilang dan Jentera 1967.
- Undang-Undang Seragam Bangunan (*Uniform Building By Law , UBBL*) 1984.
- Akta Bomba 1988.

PERATURAN KESELAMATAN AKTIVITI KELUAR MASUK PEJABAT

1. Mengadakan pagar dan lampu keselamatan serta menghadkan pintu keluar masuk.
2. Memasang alat pembesar suara, penggera, CCTV dan lain-lain.
3. Mengadakan Pengawal keselamatan yang dilengkapi dengan alat-alat keselamatan dan menjalankan aktiviti seperti berikut:
 - 3.1 Mengadakan kawalan keselamatan dan rondaan di bangunan pejabat;
 - 3.2 Mengawasi setiap bangunan secara fizikal atau dari bilik CCTV; dan
 - 3.3 Menyediakan laporan keselamatan harian dan mingguan.
4. Mengadakan papan tanda di tempat yang sesuai bagi menunjukkan kawasan/tempat ini adalah kawasan/tempat larangan.
5. Memastikan jalan keluar masuk adalah mematuhi kehendak Undang-undang Kecil Bangunan Seragam (UBBL) dan Akta Bomba (1988).
6. Memastikan ventilasi udara di kawasan letak kereta dibawah tanah perlu mematuhi tatacara kualiti udara dalaman sebagaimana keperluan OSH.
7. Mewujudkan Sistem Pas Keselamatan:
 - 7.1 Mengeluarkan Pas keselamatan untuk memasuki pejabat berdasarkan kategori berikut:
 - a) Pas Keselamatan Tetap (untuk anggota Jabatan);
 - b) Pas Keselamatan Sementara; dan
 - c) Pas Keselamatan Pelawat
 - 7.2 Setiap anggota dikehendaki sentiasa memakai Pas Keselamatan ketika berada di pejabat dan pas tersebut dipulangkan setelah anggota meletakkan jawatan, tamat kontrak, bersara pilihan atau bersara wajib.
 - 7.3 Pas Keselamatan Pelawat hendaklah dihadkan kepada Aras yang pelawat tersebut berurusan dan ianya hendaklah dikembalikan selepas tamat lawatan.
 - 7.4 Kehilangan Pas Keselamatan hendaklah dilaporkan kepada pejabat yang mengeluarkan Pas Keselamatan tersebut dengan segera.

8. Menyediakan Kaunter Pelawat dan tempat khas untuk pelawat berurusan.
9. Memastikan tingkap dan pintu diperkukuhkan dan dilengkapi dengan kunci keselamatan. Pegawai keselamatan Jabatan hendaklah:
 - 9.1 Bertanggungjawab ke atas semua perkara berkaitan dengan kunci dan anak kunci termasuk kunci-kunci keselamatan (kunci bilik fail, kunci peti besi dan sebagai) yang ada dalam simpanannya;
 - 9.2 Menyelenggarakan sebuah Buku Daftar Kunci yang mengandungi senarai kesemua anak kunci yang digunakan serta mengemaskinikannya dan membuat audit ke atas kunci-kunci tersebut;
 - 9.3 Memastikan supaya anggota yang diamanahkan dengan kunci-kunci keselamatan bertanggungjawab sepenuhnya terhadap keselamatan kunci-kunci tersebut;
 - 9.4 Memastikan supaya anak kunci termasuk kunci-kunci pendua dilabel dan ditandakan dengan nama dan tempat di mana anak kunci itu akan digunakan. Hanya kod sahaja yang boleh digunakan untuk melabel anak kunci jika perlu;
 - 9.5 Memastikan supaya anak kunci termasuk kunci pendua disimpan di dalam peti keselamatan yang berkunci dan peti keselamatan tersebut hendaklah disimpan di dalam bilik anggota yang bertanggungjawab terhadap kunci-kunci tersebut;
 - 9.6 Buku pergerakan anak kunci hendaklah diwujudkan bagi merekodkan pergerakan anak kunci tersebut. Pergerakan kunci perlu di rekod dengan butiran seperti nama, waktu dan tandatangan anggota yang mengambil kunci tersebut;
 - 9.7 Memastikan supaya anak kunci pendua tambahan tidak sekali-kali boleh dibuat tanpa kebenaran;
 - 9.8 Memastikan supaya peti besi diselenggara dengan betul. Nombor kombinasi peti besi hendaklah ditukar setahun sekali atau apabila anggota yang mengetahui nombor kombinasi tersebut telah bertukar/berhenti atau apabila telah mengeyaki bahawa nombor kombinasi peti besi tersebut telah diketahui;
 - 9.9 Memastikan supaya setiap anggota yang bertukar atau berhenti menyerahkan balik kesemua anak kunci yang ada di dalam simpanannya; dan
 - 9.10 Kehilangan anak kunci keselamatan hendaklah dilaporkan segera kepada Pegawai Keselamatan Jabatan atau Ketua Jabatan yang akan menyiasat kehilangan tersebut dan mengemukakan laporan kepada Pegawai keselamatan kerajaan dalam masa 24 jam.



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).10]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

KELUAR MASUK PEJABAT

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).10]
Pin. -/2013

AKTIVITI	KELUAR MASUK PEJABAT		KAWALAN SEMASA	LOKASI			PEJABAT		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Kenderaan keluar/masuk	Kenderaan melebihi had laju	Cedera/maut	Papan tanda/ bonggol	2	4	8	Kawalan lalu lintas		UBBL 1984 & Akta Bomba 1988
	Terhidu asap kenderaan	Pening/loya/ muntah/ pengsan		2	1	2	Kawalan lalu lintas		UBBL 1984 & Akta Bomba 1988
	Bunyi bising	Masalah pendengaran		4	1	4	Kawalan keselamatan		
Memasuki ruang legar pejabat	Lantai licin	Cedera	Papan tanda/ anti slip mat	2	2	4	Self awareness		AKJ 1967 (Akta 139)



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).10]
Pin. -/2013

AKTIVITI	KELUAR MASUK PEJABAT		KAWALAN SEMASA	LOKASI			PEJABAT		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Memasuki ruang legar pejabat	Penceroboh	Kecurian/ Kehilangan barang/ ragut	<ul style="list-style-type: none"> Kamera litar tertutup Rekod pendaftaran 	2	2	4	Kawalan keselamatan		Arahan keselamatan 1985
Menaiki lif	Lif rosak	Lemas/ tersepit/ maut	Pemeriksaan berkala	3	4	12	Latihan		AKJ1967 (Akta 139)
Menaiki tangga	Lantai licin	Cedera/ terseliuh/ patah	<ul style="list-style-type: none"> Papan tanda Anti slip mat 	2	2	4	<i>Self awareness</i>		UBBL 1984 & AKKP 1994 (Akta 514)



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.11

PINDAAN : 00

PEMBERSIHAN BANGUNAN

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan JKR mengenai arahan kerja selamat yang perlu diikuti untuk aktiviti pembersihan bangunan.
- Panduan ini meliputi arahan keselamatan sebelum, semasa dan selepas kerja dijalankan.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti yang melibatkan aktiviti pembersihan bangunan.

SINGKATAN

-Tiada -

TANGGUNGJAWAB

- Pengarah/Ketua Unit/Jurutera Daerah - Memastikan arahan kerja selamat bagi aktiviti pembersihan bangunan dipatuhi.
- Penyelia – Memantau dan memastikan arahan kerja selamat bagi aktiviti pembersihan bangunan dipatuhi.
- Kakitangan – Mematuhi prosedur dan peraturan aktiviti pembersihan bangunan .

KEPERLUAN LATIHAN

- Penerangan dan maklumat berkaitan kawalan keselamatan pejabat dan tatacara pembersihan bangunan.

POTENSI HAZAD

- Jatuh dari tempat tinggi.
- Tekanan haba (*Heat Stress*).
- Tergelincir terlanggar objek.
- Renjatan elektrik.
- Kecederaan anggota badan.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

Kasut Keselamatan yang diluluskan

Pakaian Seragam sesuai

Menggunakan Sarung Tangan yang bersesuaian

Keperluan Topi Keselamatan

Menggunakan Topeng Perlindung

Abah- abah (*Safety Harness*)



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.11
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

PEMBERSIHAN BANGUNAN

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Memastikan pekerja pembersihan mematuhi akta yang ditetapkan.
- Memastikan pekerja pembersihan mematuhi arahan kerja selamat yang dipersetujui.
- Barangan peribadi mesti disimpan di tempat yang sesuai/ bilik persalinan.
- Memakai kasut yang sesuai mengikut keperluan.
- Alat perlindungan diri mesti dipakai pada bila-bila masa yang sesuai, terutamanya apabila bekerja.
- *First Aider* perlu menasihati kakitangan Jabatan atau pekerja yang memakai kanta sentuh, perentak jantung atau lain-lain alat bantuan tiruan supaya mengambil langkah-langkah keselamatan.
- Bahan-bahan atau peralatan pembersihan hanya boleh dikendalikan oleh pekerja yang didaftarkan sahaja.
- Kakitangan dan pelawat perlu mengikut arahan seperti yang diarahkan.
- Laporkan semua hazard kepada penyelia dengan serta merta.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Merokok.
- Bergurau senda semasa bekerja.
- Bekerja semasa cuaca buruk (cth: ribut).
- membenarkan kakitangan dan pelawat yang tidak berkenaan memasuki ruang kerja.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

Perlaksanaan Prosedur Kerja Selamat hendaklah diaplikasikan khusus untuk kawasan atau ruang kerja sahaja. Prosedur ini perlu dipatuhi dan difahami oleh pekerja, kakitangan dan pelawat yang berada di setiap kawasan pejabat.

1. Peralatan dan Pengendalian Mesin Pembersihan:

- i. Setiap peralatan yang hendak digunakan perlu mendapat kebenaran penyelia.
- ii. SOP peralatan dan operasi perlu dipamerkan.
- iii. Berhati-hati ketika mengendalikan peralatan. Jangan sekali-kali meninggalkan peralatan tanpa kawalselia.
- iv. Melaporkan dengan segera setiap kerosakan peralatan yang dikenalpasti.
- v. Selepas menggunakan peralatan elektrik, LOTO (*Log Out-Take Out*) perlu dipraktikkan.
- vi. Bahan mudah terbakar perlu diletakkan ditempat yang sesuai.
- vii. Bahan-bahan bahaya seperti kaca yang pecah perlu dikendalikan menggunakan alatan yang sesuai bagi mengelak kecederaan.
- viii. Penggunaan peralatan tambahan seperti perancah perlu mendapat kelulusan daripada jurutera bertauliah.
- ix. Penggunaan peralatan gondola perlu dikendalikan oleh pekerja yang kompeten.



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.11

PINDAAN : 00

PEMBERSIHAN BANGUNAN

TARIKH : 31 JAN 2013

2. Bahan Berbahaya:

- i. Pastikan Risalah Data Keselamatan Kimia (CSDS) dipamerkan dan dipatuhi.
- ii. Memastikan bahawa hanya bahan-bahan berbahaya yang diluluskan yang boleh digunakan.
- iii. Sentiasa memeriksa label sebelum menggunakan bahan-bahan.
- iv. Jangan menggunakan bahan-bahan yang tidak dilabelkan.
- v. Bahan-bahan kimia yang bahaya perlu disimpan di tempat yang selamat.
- vi. Bahan-bahan kimia yang bahaya perlu ditutup.
- vii. Setiap bahan bahaya yang digunakan perlu mengikut sukatan yang disyorkan oleh pembekal/ pengeluar.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA.

PENGEMASAN

- Pastikan kawasan kerja dan persekitaran bersih dan kemas selaras dengan prinsip-prinsip amalan 5S.
- Melupuskan bahan buangan secara teratur mengikut garis panduan yang ditetapkan.
- Pastikan kawasan penyimpanan dilabel dengan betul.
- Setiap peralatan perlu dibersihkan selepas digunakan.
- Mengembalikan peralatan atau bahan-bahan yang telah digunakan di tempat penyimpanan yang ditetapkan. Pengasingan bahan buangan mengikut kategori barangan.
- Laluan ke tempat pembuangan sampah perlu bersih dan selamat.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi aktiviti pembersihan bangunan di Lampiran 1.

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994
- Akta Kilang dan Jentera 1967
- Undang-Undang Seragam Bangunan (*Uniform Building By Law , UBBL*) 1984
- Akta Bomba 1988



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).11]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerja

Nama Aktiviti:

PEMBERSIHAN BANGUNAN

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).11]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMBERSIHAN BANGUNAN		KAWALAN SEMASA	LOKASI			PEJABAT		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Mencuci lantai pejabat dan tandas	Jatuh dan tergelincir	Kecederaan anggota badan	<ul style="list-style-type: none"> • Arahan kerja selamat • Alat peindungan diri (kasut dan sarung tangan) • Latihan • Amalan kebersihan terbaik (<i>Good Hygiene</i>) 	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> • Papan tanda amaran • Alat pelindungan diri • <i>Job Safety Analysis</i> • <i>Medical Surveillance</i> 		AKJ 1967 (Akta 139) & AKKP 1994 (Akta 514)
	Kulat	Kegatalan		3	2	6			
	Pergerakan berulang	<ul style="list-style-type: none"> • Sakit belakang • Kecederaan urat saraf 		3	2	6			



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).11]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMBERSIHAN BANGUNAN		LOKASI	PEJABAT					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Mencampur bahan kimia (<i>chlorine bleach/ others disinfectant</i>)	Penyedutan bahan kimia	Pening dan kerengsaan mata	<ul style="list-style-type: none"> Arahan kerja selamat Alat perlindungan diri (kasut dan sarung tangan) Latihan Amalan kebersihan terbaik (<i>Good Hygiene</i>) 	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> Carta MSDS SOP Alat perlindungan diri <i>Medical Surveillance</i> 		AKJ 1967 (Akta 139) & AKKP 1994 (Akta 514)
Operator - membersihkan lantai dengan <i>commercial vaccum /</i> permaidani lantai	Bunyi bising	Pening	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Alat perlindungan diri Latihan Pekerja mahir 	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> Carta SOP Alat perlindungan diri Waranti peralatan <i>Medical Surveillance</i> 		AKJ 1967 (Akta 139) & AKKP 1994 (Akta 514)
	Habuk	Penyakit <i>air-borne</i>		2	2	4			



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).11]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMBERSIHAN BANGUNAN		LOKASI	PEJABAT					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Peralatan pembersihan	Wayar yang terdedah/ terluka	Renjatan elektrik/ melecun/ terbakar	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Alat perlindungan diri Latihan Pekerja mahir 	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> Carta SOP Alat perlindungan diri Waranti peralatan Medical Surveillance 		AKJ 1967 (Akta 139) & AKKP 1994 (Akta 514)
	Getaran berterusan	<ul style="list-style-type: none"> Kecederaan urat saraf Carpal Tunnel Syndrome Hand- Arm Vibration (HAV) 		2	2	4			



HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL

[Borang JKR.AKS(H).11]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMBERSIHAN BANGUNAN		LOKASI	PEJABAT					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Bekerja di tempat tinggi-membersih tingkap kaca & bangunan di luar serta kerja di atas 'gondola'	Jatuh/tergelincir	<ul style="list-style-type: none"> Kecederaan anggota badan 	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Alat pelindung diri Latihan Permit Pekerja mahir SHO kompeten Semak dan kawal laluan trafik kawasan terlibat Semakan kapasiti beban gondola (Bantuan polis untuk kawalan trafik dan permit PBT untuk 'Gondola') 	2	4	8	<ul style="list-style-type: none"> Carta SOP Alat pelindungan diri Pekerja kompeten Jurutera bertauliah Permit <i>harness/godola</i> Kawalan trafik dan kawasan awam <i>Stress Threshol Shift (STS) - work shift</i> <i>Medical surveillance</i> 		<ul style="list-style-type: none"> AKJ 1967 (Akta 139) AKKP 1994 (Akta 514) Akta Kerajaan Tempatan
	Terdedah kepada cuaca panas dalam jangka masa yang lama	<ul style="list-style-type: none"> Pening <i>Heatsress</i> 		2	4	8			



HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL

[Borang JKR.AKS(H).11]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMBERSIHAN BANGUNAN		LOKASI	PEJABAT					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Bekerja di tempat tinggi-membersih tingkap kaca & bangunan di luar serta kerja di atas 'gondola'	Wayar/ kabel terluka	<ul style="list-style-type: none"> • Renjatan elektrik • Melecur 	<ul style="list-style-type: none"> • Arahan Kerja Selamat • Alat perlindungan diri • Latihan • Permit • Pekerja mahir • SHO kompeten • Semak dan kawal laluan trafik kawasan terlibat • Semakan kapasiti beban gondola • (Bantuan polis untuk kawalan trafik dan permit PBT untuk 	2	4	8	<ul style="list-style-type: none"> • Carta SOP • Alat perlindungan diri • Pekerja kompeten • Jurutera bertauliah • Permit <i>harness/gondola</i> • Kawalan trafik dan kawasan awam • <i>Stress Threshol Shift (STS) - work shift</i> • <i>Medical surveillance</i> 		<ul style="list-style-type: none"> • AKJ 1967 (Akta 139) • AKKP 1994 (Akta 514) • Akta Kerajaan Tempatan
	Melakukan pergerakan yang berulang	<ul style="list-style-type: none"> • Sakit belakang • <i>Musculoskel etal disorder</i> 		2	4	8			



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).11]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMBERSIHAN BANGUNAN		LOKASI	PEJABAT					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Menyelenggara/ mencuci sistem MVAC dan HEPA (<i>High-Efficiency Particulate Air-Filters</i>) di pejabat	Bunyi bising	Pening	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Pekerja kompeten Alat perlindungan diri Latihan SOP Air respirator N-95 minimum Dilaksanakan bukan pada waktu kerja 	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> Papan tanda amaran Alat perlindungan diri <i>Job Safety Analysis</i> 		<ul style="list-style-type: none"> AKJ 1967 (Akta 139) AKKP 1994 (Akta 514)
	Habuk	<ul style="list-style-type: none"> Kegatalan kulit Masalah pernafasan 		3	2	6			
	Melakukan pergerakan yang berulang	<ul style="list-style-type: none"> Sakit belakang <i>Musculoskeletal disorder</i> 		3	2	6			



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).11]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMBERSIHAN BANGUNAN		LOKASI	PEJABAT					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
	Terdedah kepada cuaca panas dalam jangka masa yang lama	<ul style="list-style-type: none"> Pening Heat stress 	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Pekerja kompeten Alat perlindungan diri Latihan SOP Air respirator N-95 minimum Dilaksanakan bukan pada waktu kerja 	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> Papan tanda amaran Alat perlindungan diri Job Safety Analysis 		<ul style="list-style-type: none"> AKJ 1967 (Akta 139) AKKP 1994 (Akta 514)
House-keeping dan pembuangan sampah	Lantai berminyak	Tergelincir dan jatuh	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Alat perlindungan diri SOP Amalan kebersihan terbaik (Good hygiene) 	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> Job Safety Analysis Pemantauan alam sekitar 		<ul style="list-style-type: none"> AKJ 1967 (Akta 139) AKKP 1994 (Akta 514)



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).11]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMBERSIHAN BANGUNAN		KAWALAN SEMASA	LOKASI			PEJABAT		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
	Persekitaran kotor	<ul style="list-style-type: none"> Kegatalan kulit Pening 	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Alat perlindungan diri SOP Amalan kebersihan terbaik (<i>Good hygiene</i>) 	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> <i>Job Safety Analysis</i> Pemantauan alam sekitar 	<ul style="list-style-type: none"> AKJ 1967 (Akta 139) AKKP 1994 (Akta 514) 	



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.12

PINDAAN : 00

PENGENDALIAN MAKANAN DAN KANTIN

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada semua kakitangan JKR mengenai langkah-langkah keselamatan yang perlu dipatuhi bagi aktiviti mengendalikan makanan dan kantin untuk kakitangan JKR.
- Panduan ini meliputi arahan keselamatan sebelum, semasa dan selepas kerja dijalankan.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti yang melibatkan aktiviti mengendalikan makanan dan kantin.

SINGKATAN

- CSDS – *Chemical Safety Data Sheet*.

TANGGUNGJAWAB

- Pengarah/Ketua Unit/Jurutera Daerah - Memastikan arahan kerja selamat bagi aktiviti pengendalian makanan dan kantin dipatuhi.
- Penyelia – Memantau dan memastikan arahan kerja selamat bagi aktiviti pengendalian makanan dan kantin dipatuhi.
- Kakitangan – Mematuhi prosedur dan peraturan aktiviti pengendalian makanan dan kantin.

KEPERLUAN LATIHAN

- Penerangan dan maklumat berkaitan kawalan keselamatan pejabat dan tatacara pengendalian makanan dan kantin.

POTENSI HAZAD

- Keracunan Makanan
- Terkena Air/Makanan/Minyak Panas
- Tergelincir
- Kecederaan
- Bahan kimia
- Pembiakan Makhluk Perosak
- Pencemaran Bau
- Beban Berat
- Letupan/Kebakaran

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

Kasut Keselamatan

Pakaian Seragam/apron yang sesuai

Sarung Tangan

Topi Keselamatan

Topeng Pelindung



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.12

PINDAAN : 00

PENGENDALIAN MAKANAN DAN KANTIN

TARIKH : 31 JAN 2013

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Memastikan pekerja pembersihan mematuhi akta yang ditetapkan.
- Memastikan pekerja pembersihan mematuhi arahan kerja selamat yang dipersetujui.
- Barangan peribadi mesti disimpan di tempat yang sesuai/ bilik persalinan.
- Memakai kasut yang sesuai mengikut keperluan.
- Alat perlindungan diri mesti dipakai pada bila-bila masa yang sesuai, terutamanya apabila bekerja.
- *First Aider* perlu menasihati kakitangan jabatan atau pekerja yang memakai kanta sentuh, perentak jantung atau lain-lain alat bantuan tiruan supaya mengambil langkah-langkah keselamatan.
- Bahan-bahan atau peralatan pembersihan hanya boleh dikendalikan oleh pekerja yang didaftarkan sahaja.
- Kakitangan dan pelawat perlu mengikut arahan seperti yang diarahkan.
- Laporkan semua hazard kepada penyelia dengan serta merta.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Membawa haiwan peliharaan.
- Merokok.
- Meninggalkan aktiviti memasak tanpa kawalan.
- Bergurau secara berlebihan.
- Meludah.
- Membuang sisa makanan/masakan di merata tempat.
- Kakitangan dan pelawat tidak dibenarkan memasuki ruang kerja.
- Pemetik api tidak boleh dibawa dalam pakaian peribadi.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Pengendalian Kantin

1.1 Pemeriksaan Keselamatan Perkhidmatan Kantin.

Pemeriksaan keselamatan yang dijalankan terutamanya untuk menilai tahap kebersihan dari segi fizikal dan biologi. Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengesan bahaya yang berkemungkinan dan mengukur tahap keberkesanan kesedaran terhadap pekerja dan kakitangan jabatan.

1.1.1 Peralatan dan Pengendalian Mesin:

- a. Setiap peralatan yang hendak digunakan perlu mendapat kebenaran penyelia.
- b. SOP peralatan dan operasi perlu dipamerkan.
- c. Berhati-hati ketika mengendalikan peralatan. Jangan sekali-kali meninggalkan peralatan tanpa kawalselia.
- d. Melaporkan dengan segera setiap kerosakan peralatan yang dikenalpasti.
- e. Selepas menggunakan peralatan elektrik, LOTO (*Log Out, Take Out*) perlu dipraktikkan.



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.12
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

PENGENDALIAN MAKANAN DAN KANTIN

- f. Bahan mudah terbakar perlu diletakkan ditempat yang sesuai dan selamat.
- g. Bahan-bahan bahaya seperti kaca yang pecah perlu dikendalikan menggunakan alatan yang sesuai bagi mengelak kecederaan.
- h. Pengendalian melibatkan air dan makanan panas perlu dikendalikan dengan berhati-hati.

1.1.2 Bahan Berbahaya:

- a. Pastikan Risalah Data Keselamatan Kimia (CSDS) disediakan dan dipamerkan.
- b. Memastikan bahawa hanya bahan-bahan berbahaya yang diluluskan yang boleh digunakan.
- c. Sentiasa memeriksa label sebelum menggunakan bahan-bahan.
- d. Jangan menggunakan bahan-bahan yang tidak dilabelkan.
- e. Sisa bahaya yang telah digunakan perlu dibuang di tempat yang dihaskan.
- f. Setiap bahan bahaya yang digunakan perlu mengikut sukatan yang disyorkan oleh pembekal/pengeluar.

2. Pengendalian Makanan

2.1 Pengendalian Pengurusan Air.

- a. Sumber air yang selamat.
- b. Dikendali dan disimpan dengan selamat: bekas bertutup, berpenebat dan bahan tidak berbahaya.

2.2 Pengusaha makanan perlu memastikan semua pekerja yang mengendalikan Makanan.

- a. Menjalani pemeriksaan kesihatan.
- b. Mempunyai buku/rekod pemeriksaan kesihatan yang belum tamat tempoh.
- c. Buku/rekod pemeriksaan kesihatan disimpan dengan baik dalam fail.
- d. Mempunyai senarai pengendali makanan yang menjalani pemeriksaan kesihatan.
- e. Telah mendapat suntikan vaksin *anti-tifoid/typhim*.

2.3 Pakaian Pengendali Makanan.

- a. Pakaian bersih dan sesuai.
- b. Pakai pakaian pelindung luar/apron- bersih dan berwarna cerah dan di pakai dengan sempurna.
- c. Pakai penutup kepala/rambut.
- d. Pakai penutup mulut (jika perlu).
- e. Pakai sarung tangan (jika perlu).
- f. Tidak memakai barang kemas (cth: cincin/rantai/gelang)/ aksesori(cth: jam tangan).
- g. Pakai kasut bertutup (tidak dibenarkan pakai selipar).

2.4 Kebersihan Diri.

- a. Kuku pendek dan bersih.
- b. Tiada luka/kudis.
- c. Tidak mengalami sakit perut/cirit-birit/penyakit berjangkit.



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.12
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

PENGENDALIAN MAKANAN DAN KANTIN

d. Poster pendidikan/peringatan dipamerkan (cth: poster kebersihan diri).

2.5 Amalan Pengendali Makanan.

- Guna air dan sabun/pencuci tangan cecair.
- Guna langkah yang betul.
- Lap tangan dengan tuala bersih/tisu pakai buang.
- Tidak melakukan apa-apa kelakuan/tindakan yang boleh menyebabkan pencemaran makanan.
- Tidak merokok/meludah/batuk/bersin/menyentuh anggota badan.
- Tidak sentuh makanan dengan tangan.
- Menanggalkan pakaian pelindung/apron sebelum ke tandas.
- Poster pendidikan/peringatan dipamerkan.

2.6 Kaedah Pengendalian Makanan.

- Bekas makanan digunakan perlu mengikut kelulusan KKM (Kementerian Kesihatan Malaysia).
- Tidak melakukan amalan yang boleh mencemarkan makanan.
- Tidak menggunakan tangan yang kotor/tidak berlapik.
- Tidak menggunakan bahan mentah yang tercemar.
- Proses penyahbekuan dijalankan dengan cara yang betul.
- Cecair berlebihan perlu dialir keluar.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Pastikan kawasan kerja dan persekitaran bersih dan kemas selaras dengan prinsip-prinsip amalan 5S.
- Melupuskan bahan buangan secara teratur mengikut garis panduan yang ditetapkan.
- Pastikan kawasan penyimpanan dilabel dengan betul.
- Setiap peralatan perlu dibersihkan selepas digunakan.
- Mengembalikan peralatan atau bahan-bahan yang telah digunakan di tempat penyimpanan yang ditetapkan. Pengasingan bahan buangan mengikut kategori barangan.
- Laluan ke tempat pembuangan sampah perlu bersih dan selamat.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi aktiviti pengendalian makanan dan kantin di Lampiran 1.

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994.
- Akta Kilang dan Jentera 1967.
- Undang-Undang Seragam Bangunan (*Uniform Building By Law*, *UBBL*) 1984.
- Akta Bomba 1988.



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).12]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

PENGENDALIAN MAKANAN DAN KANTIN

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL

[Borang JKR.AKS(H).12]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENGENDALIAN MAKANAN DAN KANTIN		LOKASI	KANTIN / KAFETARIA					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Menurunkan bahan mentah dari kenderaan	Beban berat	Sakit otot / sendi / tulang belakang	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Toolbox meeting</i> • Troli 	3	2	6	Latihan ergonomic & peralatan		AKJ 1967 (Akta139)
Membawa bahan mentah dalam kantin	Lantai licin	Kecederaan anggota badan	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Toolbox meeting</i> • Kasut keselamatan 	2	2	4	Pengeringan lantai		AKKP 1994 (Akta 514)
Penyediaan bahan mentah	Pisau / peralatan tajam	Luka / Terpotong	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Toolbox meeting</i> 	2	2	4	Alat Perlindungan Diri		HACCP (ISO – 22000)
Aktiviti Memasak	Api / Minyak	Terbakar / Melecur	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Toolbox meeting</i> • Apron 	3	2	6	Latihan		HACCP (ISO – 22000)
	Keracunan makanan	Muntah / cirit birit	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Toolbox meeting</i> • Amalan kebersihan 	2	2	4	Pemeriksaan Kebersihan berkala		HACCP (ISO – 22000)



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).12]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENGENDALIAN MAKANAN DAN KANTIN		LOKASI	KANTIN / KAFETARIA					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Aktiviti pembersihan	Pembiakan makhluk perosak	Jangkitan	Pemeriksaan Kebersihan berkala	2	2	4	Kawalan makhluk perosak		AKKP 1994 (Akta 514)
	Pencemaran bau	Pening / Loya / Muntah	Pemeriksaan Kebersihan berkala	3	2	6	Sistem pengudaraan		<i>Solid Waste Management</i> (Akta 672)



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.13

PINDAAN : 00

PENYENGGARAAN DAN PEMERIKSAAN BANGUNAN

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada semua kakitangan JKR mengenai langkah-langkah keselamatan yang perlu dipatuhi bagi aktiviti penyelenggaraan dan pemeriksaan bangunan.
- Panduan ini meliputi arahan keselamatan sebelum, semasa dan selepas kerja dijalankan.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti yang melibatkan aktiviti penyelenggaraan dan pemeriksaan bangunan.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- Ketua Jabatan – Memastikan arahan kerja selamat bagi aktiviti penyelenggaraan dan pemeriksaan bangunan dipatuhi.
- Pegawai Penyelia – Menyelia dan memeriksa aktiviti penyelenggaraan dan pemeriksaan bangunan sepertimana arahan kerja selamat.
- Pekerja – Mematuhi arahan kerja selamat bagi aktiviti penyelenggaraan dan pemeriksaan bangunan.

KEPERLUAN LATIHAN

- Telah menghadiri kursus *Building Condition Assessment* (BCA).
- Telah menghadiri kursus penyelenggaraan bangunan.

POTENSI HAZAD

- Terluka/Tergelincir/Terjatuh.
- Renjatan elektrik/Ergonomik.
- Tercucuk Mata/Tersedut habuk/Bunyi bising memekakkan telinga.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI



Kasut Keselamatan



Sarung Tangan



Alat Pelindung Telinga



Alat yang bersesuaian (berpenebat)



Topeng Pelindung Hidung



Pelindung Mata (Goggle).



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.13

PINDAAN : 00

PENYENGGARAAN DAN PEMERIKSAAN BANGUNAN

TARIKH : 31 JAN 2013

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Memastikan peralatan lengkap, baik dan berfungsi.
- Memastikan kawasan kerja dalam keadaan baik.
- Menggunakan papantanda amaran/awas (jika perlu).
- Menggunakan *buddy system* (jika perlu).

AKTIVITI YANG DILARANG

- Menggunakan telefon bimbit/bergurau.
- Menyentuh peralatan elektrik dengan tangan basah.
- Menggunakan sambungan elektrik yang rosak – tampalkan dengan tanda 'amaran/ rosak'.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memakai alat perlindungan diri.
2. Menggunakan kaedah yang betul bekerja ditempat tinggi (tangga, *body harness*).
3. Peka jika terdapat sebarang keganjilan seperti wayar yang panas, hendaklah dimatikan suis dan dilaporkan kepada penyelia.
4. Pastikan wayar mudahalih tidak melintasi dan menghalang laluan.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan mesin / peralatan, padamkan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala operasi ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Memastikan peralatan dibersihkan, dikemas dan disimpan dengan baik.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi aktiviti penyelenggaraan peralatan mesin pendua/ mesin pericih/ mesin pencetak/ mesin pengimbas di Lampiran 1.

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994.
- Akta Kilang dan Jentera 1967.
- Undang-Undang Seragam Bangunan (*Uniform Building By Law , UBBL*) 1984.
- Akta Bomba 1988.
- *Guidelines On Occupational Safety and Health in The Office* ,DOSH, 1996.



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).13]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerja

Nama Aktiviti:

PEMERIKSAAN DAN PENYELENGGARAAN BANGUNAN

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).13]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMERIKSAAN DAN PENYELENGGARAAN BANGUNAN		LOKASI	KAWASAN BANGUNAN					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pemeriksaan & Penyelenggaraan Bangunan	Berada di tempat tinggi (dengan tangga)	Jatuh/ Kecelakaan fizikal	<ul style="list-style-type: none"> • Alat Perlindungan Diri • Pemeriksaan tangga. 	3	2	6	Cara selamat menggunakan tangga		
	Berada di tempat tinggi (tanpa tangga)	Jatuh/ Kecelakaan fizikal	<ul style="list-style-type: none"> • Alat Perlindungan Diri • Safety Harness 	3	2	6	Kursus Kesedaran Keselamatan & Kesihatan Pekerja		
	Terhindar debu/habuk	Batuk berpanjangan	Penutup mulut	2	2	4			
	Kawasan Gelap	Kecelakaan fizikal	Lampu suluh	2	2	4			
	Sarang serangga bersengat, dll.	Kecelakaan disengat.	Penjagaan kebersihan.	2	1	2			
	Lantai yang licin (minyak)	Tergelincir	Penjagaan kebersihan.	2	2	4			
	Ruang kerja tidak selamat, sempit	Terjatuh, Tersepit.	Penjagaan kebersihan.	2	2	4			



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).13]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMERIKSAAN DAN PENYELENGGARAAN BANGUNAN		LOKASI	KAWASAN BANGUNAN					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pemeriksaan & Penyelenggaraan Bangunan	Objek/ barang yang berada di atas/ tergantung	Terhimpap/ Kecelakaan Fizikal	Topi keselamatan	2	2	4	Kursus Kesedaran Keselamatan & Kesihatan Pekerja		
	Objek yang tidak disusun/ atur dengan baik	Tersepak/ Kecelakaan fizikal	Kasut Keselamatan	2	2	4			
	Lubang/ longkang tiada penutup/ lantai tidak rata	Terjatuh/ Kecelakaan fizikal	Tanda amaran	2	2	4			
	Kawasan bersepah dengan kaca/ paku	Tercucuk/luka	Kasut keselamatan	2	2	4			
	Bunyi bising dari peralatan penyelenggaraan	Gangguan/ Pekak/ sakit telinga	Penutup telinga	2	1	2			
	Peralatan yang rosak/ lama	Kecelakaan fizikal	Alat perlindungan diri	2	2	4			Rujuk AKS aktiviti Elektrikal.



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).13]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMERIKSAAN DAN PENYELENGGARAAN BANGUNAN		KAWALAN SEMASA	LOKASI			KAWASAN BANGUNAN		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
	<i>Human Behavior</i> - Bergurau semasa kerja - Cuai & leka	Bahaya kepada fizikal pekerja	Peraturan/ Peringatan	1	2	2	Kursus Kesedaran Keselamatan & Kesihatan Pekerja		



ARAHAN KERJA SELAMAT

PEMERIKSAAN DAN PENYELENGGARAAN PAPAN SUIS ELEKTRIK (MSB/SSB/DB)

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.14
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada semua kakitangan JKR mengenai langkah-langkah keselamatan yang perlu dipatuhi bagi kerja pemeriksaan dan/atau penyelenggaraan papan suis elektrik (MSB/SSB/DB).
- Panduan ini meliputi arahan keselamatan sebelum, semasa dan selepas kerja dijalankan.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti yang melibatkan kerja-kerja pemeriksaan dan/atau penyelenggaraan papan suis elektrik (MSB/SSB/DB) di tempat kerja.

SINGKATAN

- MSB - Papan Suis Utama (*Main Switch Board*).
- SSB - Papan Suis Kecil (*Sub Switch Board*).
- DB - Papan Agihan (*Distribution Board*).

TANGGUNGJAWAB

- Ketua Jabatan - Memastikan arahan kerja selamat bagi kerja-kerja pemeriksaan dan/atau penyelenggaraan papan suis elektrik (MSB/SSB/DB) dipatuhi.
- Penyelia – Memantau dan memastikan arahan kerja selamat bagi kerja-kerja pemeriksaan dan/atau penyelenggaraan papan suis elektrik (MSB/SSB/DB) dipatuhi.
- Kakitangan/pegawai yang menyenggara – Sentiasa mematuhi prosedur dan peraturan kerja pemeriksaan dan/atau penyelenggaraan papan suis elektrik (MSB/SSB/DB).

KEPERLUAN LATIHAN

- Perlu mempunyai sijil orang kompeten (*chargeman & wireman*) - dibenarkan dan boleh bekerja dengan papan suis elektrik (MSB/SSB/DB).
- Latihan penggunaan Alat Perlindungan Diri.

POTENSI HAZAD

- Renjatan elektrik/ maut/ litar pintas/ terbakar/ melecur/ jatuh dan patah/ luka/ pengsan/ tercucuk/ tersadung/ sakit pinggang dan kaki/ batuk/ asthma/ selsema/ kemalangan/ stress/ trauma.



ARAHAN KERJA SELAMAT

PEMERIKSAAN DAN PENYELENGGARAAN PAPAN SUIS ELEKTRIK (MSB/SSB/DB)

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.14

PINDAAN : 00

TARIKH : 31 JAN 2013

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

Kasut Keselamatan

Topeng Pelindung

Sarung Tangan

Topi Keselamatan

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Pastikan pemakluman dan kebenaran telah diperolehi untuk kerja-kerja pemeriksaan dan penyelenggaraan.
- Pastikan bekalan elektrik telah diputuskan (*off*) bagi kawasan kerja yang akan diselenggara.
- Pastikan papan suis telah dibumikan dengan sempurna.
- Pastikan alatan pengujian berfungsi dengan sempurna dan telah dikalibrasi.
- Pastikan tiada wayar yang terdedah/luka.
- Pastikan persekitaran kerja dalam keadaan selamat dan tidak berair.
- Pastikan tanda amaran/penghadang diletakkan di kawasan kerja.
- Pastikan terdapat lukisan skematik bagi suis yang disenggara.
- Pastikan alat pemadam api berada berdekatan dengan ruang kerja.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Merokok.
- Bergurau senda semasa kerja dilaksanakan.
- Tergesa-gesa semasa membuat kerja.
- Menggunakan sambungan kabel yang menghalang laluan.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Menggunakan peralatan kerja yang berpenambat.
2. Melaksanakan kerja secara *buddy system*.
3. Sentiasa menggunakan alat pelindung diri (PPE).
4. Sentiasa mengutamakan keselamatan diri.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan mesin / peralatan, putuskan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala kerja ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Kemaskan ruang kerja dan simpan semua peralatan kerja ditempat yang selamat.
- Pastikan pintu papan suis ditutup dengan sempurna setelah selesai penyelenggaraan.
- Memaklumkan kepada pihak pengurusan bahawa kerja-kerja penyelenggaraan telah selesai.



ARAHAN KERJA SELAMAT

PEMERIKSAAN DAN PENYELENGGARAAN PAPAN SUIS ELEKTRIK (MSB/SSB/DB)

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.14
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

- Sediakan laporan penyelenggaraan.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi aktiviti penyelenggaraan dan pembersihan bangunan di Lampiran 1.

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994.
- Akta Kilang dan Jentera 1967.
- Undang-Undang Seragam Bangunan (*Uniform Building By Law , UBBL*) 1984.
- Akta Bomba 1988.



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).14]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

PEMERIKSAAN DAN PENYELENGGARAAN PAPAN SUIS ELEKTRIK (MSB/SSB/DB)

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL

[Borang JKR.AKS(H).14]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMERIKSAAN DAN PENYELENGGARAAN PAPAN SUIS ELEKTRIK (MSB/SSB/DB)		LOKASI	BILIK SUIS ELEKTRIK					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pemeriksaan dan/ atau Penyelenggaraan Papan Suis Elektrik (MSB/ SSB/ DB)	Tiada sambungan pbumian/ kabel terluka/ sambungan longgar	Renjatan elektrik/ mati	<ul style="list-style-type: none"> Dilaksanakan oleh orang yang kompeten. Mempunyai dokumentasi rujukan (lukisan) 	3	4	12	<ul style="list-style-type: none"> Kawalan pentadbiran – rakan kerja (<i>buddy system</i>). Arahan kerja selamat/ penggunaan peralatan yang bersesuaian. <i>Emergency Response and Preparedness (Emergency Rescue Team, First Aider, Emergency Respond Plan)</i> 		<ul style="list-style-type: none"> OSHA 1994 (Act 514) BOWEC Reg. 1986 Guidelines on First-Aid in the workplace (2nd Edition) 2004 Fire Service Act 1988 Peraturan Elektrik 1994 Akta Bekalan Elektrik 1990
		Litar pintas/ terbakar		3	4	12			
		Melecur		3	1	3			



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).14]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMERIKSAAN DAN PENYELENGGARAAN PAPAN SUIS ELEKTRIK (MSB/SSB/DB)		LOKASI	BILIK SUIS ELEKTRIK					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pemeriksaan dan/ atau Penyelenggaraan Papan Suis Elektrik (MSB/SSB/DB)	Menggunakan tangga yang rosak	Jatuh/ Patah	PPE (<i>Safety helmet & shoes</i>)	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> Kawalan pentadbiran – rakan kerja (buddy system) 	-	<ul style="list-style-type: none"> AKKP 1994 (Akta 514) AKJ 1967 (BOWEC Reg. 1986)
		Luka		3	1	3			
	Kepanasan bilik yang tinggi	Heat stress/ Penganasan	Pintu bilik dibuka dan/ atau pengudaraan sedia ada dipasang	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> Penggunaan <i>Portable fan</i> dan <i>safe operating procedure</i> 	-	
	Penggunaan peralatan tidak betul	Tercucuk/ luka	Rujukan <i>Equipment/ tools manual</i>	3	1	3	<ul style="list-style-type: none"> Memberi latihan kepada pegawai baru Membangunkan senarai semak/ <i>safe operating procedure.</i> 	-	
	Wayar yang menghalang laluan	Tersadung	Mengamalkan kekemasan bilik (<i>housekeeping</i>)	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> Membangunkan senarai semak/ <i>safe operating procedure.</i> 	-	



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).14]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMERIKSAAN DAN PENYELENGGARAAN PAPAN SUIS ELEKTRIK (MSB/SSB/DB)		KAWALAN SEMASA	LOKASI			BILIK SUIS ELEKTRIK		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pemeriksaan dan/ atau Penyelenggaraan Papan Suis Elektrik (MSB/ SSB/ DB)	Berdiri terlalu lama & ruang kerja yang sempit.	Sakit pinggang/ kaki	Kawalan Pentadbiran – Sistem giliran bekerja (rotation)	3	1	3	Aktiviti penyelenggaraan kecil dilaksanakan diruang yang lebih luas/ selesa.	-	AKKP 1994 (Akta 514)
	Bilik berhabuk	Batuk/ Asthma/ selsema	-	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> Penggunaan topeng pernafasan (PPE) Mengamalkan kekemasan bilik (<i>housekeeping</i>) 	-	AKKP 1994 (Akta 514)



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENGENDALIAN WAYAR MUDAH LENTUR DAN PALAM 3 PIN ELEKTRIK (*EXTENSION CABLE*)

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.15

PINDAAN : 00

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada semua kakitangan JKR mengenai langkah-langkah keselamatan yang perlu dipatuhi bagi kerja pengendalian wayar mudah lentur dan palam 3 pin elektrik (*extension cable*) oleh pengguna.
- Panduan ini meliputi arahan keselamatan sebelum, semasa dan selepas kerja dijalankan.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti yang melibatkan kerja pengendalian wayar mudah lentur dan palam 3 pin elektrik (*extension cable*) di tempat kerja.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- Ketua Jabatan/Penyelia - Memastikan arahan kerja selamat bagi pengendalian wayar mudah lentur dan palam 3 pin elektrik (*extension cable*) dipatuhi.
- Kakitangan/Pegawai yang menyelenggara – Sentiasa mematuhi arahan kerja selamat bagi pengendalian wayar mudah lentur dan palam 3 pin elektrik (*extension cable*).

KEPERLUAN LATIHAN

- Mempunyai pengetahuan asas dalam pengendalian wayar mudah lentur dan palam 3 pin (*extension cable*).

POTENSI HAZAD

- Renjatan elektrik/mati/litar pintas/terbakar/melecur/terjatuh/terlanggar/tersadung.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI



Kasut Keselamatan



Sarung Tangan



Topeng Pelindung



Menggunakan alat yang bersesuaian (berpenebat)



Topi Keselamatan



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENGENDALIAN WAYAR MUDAH LENTUR DAN PALAM 3 PIN ELEKTRIK (*EXTENSION CABLE*)

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.15
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

Pemeriksaan Penglihatan (*Visual Inspection*)

- Pastikan wayar mudah lentur tidak luka atau koyak dan penyambungan yang betul ke peralatan elektrik.
- Pastikan *plug* (palam 3 pin) tidak pecah atau rosak.
- Pastikan fius yang bersesuaian dipasang di dalam *plug* (palam 3 pin).
- Pastikan tiada wayar mudahalih melintasi atau menghalang laluan. Sekiranya terdapat penyambungan elektrik dari punca kuasa yang melebihi satu palam, hendaklah menggunakan soket *multiway* yang diluluskan oleh SIRIM.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Merokok.
- Bergurau senda semasa kerja dilaksanakan.
- Menyentuh peralatan elektrik dengan tangan basah.
- Menggunakan sambungan elektrik yang rosak/terdedah.
- Menggunakan sambungan kabel yang menghalang laluan.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Tidak menarik wayar elektrik jika hendak menanggalkan *plug* (palam 3 pin) daripada soket semasa kerja-kerja penyelenggaraan.
2. Melindungi wayar mudah lentur dari kerosakan mekanikal atau rosak disebabkan oleh cecair semasa kerja-kerja berjalan.
3. Sentiasa menggunakan alat pelindung diri.
4. Sentiasa mengutamakan keselamatan diri.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan mesin / peralatan, putuskan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala kerja ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Kemaskan ruang kerja dan simpan semua peralatan kerja ditempat yang selamat.
- Pastikan wayar mudah lentur dan palam 3 pin elektrik (*extension cable*) ditutup dengan sempurna setelah digunakan.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi aktiviti pengendalian wayar mudah lentur dan palam 3 pin elektrik (*extension cable*) di Lampiran 1.



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENGENDALIAN WAYAR MUDAH LENTUR DAN PALAM 3 PIN ELEKTRIK (*EXTENSION CABLE*)

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.15
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

RUJUKAN

- Akta Bomba 1988.
- Undang-Undang Seragam Bangunan (*Uniform Building By Law , UBBL*) 1984.
- Akta Kilang dan Jentera 1967.
- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994
- *Guidelines On Occupational Safety and Health in The Office*, DOSH 1996.



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).15]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

PENYELENGGARAAN WAYAR MUDAH LENTUR DAN PALAM 3 PIN ELEKTRIK (*EXTENSION CABLE*)

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL

[Borang JKR.AKS(H).15]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN WAYAR MUDAH LENTUR DAN PALAM 3 PIN ELEKTRIK (EXTENSION CABLE)		LOKASI	PEJABAT & RUANG KERJA					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Penyelenggaraan Wayar Mudahlentur dan Palam 3 Pin Elektrik (Extension Cable)	Wayar terdedah/ terluka, tiada sambungan pembumian, sambungan longgar & S/S/O yang pecah/ rosak	Renjatan Elektrik/ Maut	Pemeriksaan dilaksanakan ke atas wayar mudah lentur dan palam 3 pin elektrik sebelum digunakan.	3	4	12	<ul style="list-style-type: none"> Arahan kerja selamat. Emergency Response and Preparedness (Emergency Rescue Team, First Aider, Emergency Respond Plan) 		<ul style="list-style-type: none"> AKKP 1994 (Akta 514) AKJ 1967 (BOWEC Reg. 1986). Guidelines on First-Aid in the workplace (2nd Edition) 2004 Fire Service Act 1988 Peraturan Elektrik 1994 Akta Bekalan Elektrik 1990
		Litar pintas/ terbakar		3	4	12			
		Melecur		3	1	3			
	Peralatan yang tidak tersusun/ mengganggu laluan	Terjatuh/ terlanggar/ terluka/ tersadung		Mengamalkan kekemasan bilik (housekeeping)	3	2		6	



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENGENDALIAN PERALATAN ELEKTRIK (HAND TOOLS) DI WOKSYOP

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.16

PINDAAN : 00

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada semua kakitangan JKR mengenai langkah-langkah keselamatan yang perlu dipatuhi bagi aktiviti pengendalian peralatan elektrik (*hand tools*) di woksyop.
- Panduan ini meliputi arahan keselamatan sebelum, semasa dan selepas kerja dijalankan.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti yang melibatkan pengendalian peralatan elektrik (*hand tools*).

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- Ketua Jabatan - Memastikan arahan kerja selamat bagi aktiviti pengendalian peralatan elektrik (*hand tools*) dipatuhi.
- Penyelia – Memantau dan memastikan arahan bagi aktiviti pengendalian peralatan elektrik (*hand tools*) dipatuhi.
- Kakitangan/pegawai yang menyenggara – Mematuhi arahan kerja selamat bagi aktiviti pengendalian peralatan elektrik (*hand tools*).

KEPERLUAN LATIHAN

- Mempunyai pengetahuan tentang cara-cara aktiviti pengendalian peralatan elektrik (*hand tools*) yang betul.
- Latihan penggunaan alat perlindungan diri.

POTENSI HAZAD

- Terpotong/Terjatuh/Terluka/Renjatan elektrik/Ergonomik/Tercucuk/Mati/Gangguan komun pendengaran/Gangguan otot dan peredaran darah.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI



Kasut Keselamatan



Menggunakan Sarung Tangan



Menggunakan Topeng Pelindung



Menggunakan alat yang bersesuaian
(berpenebat)



Keperluan Topi keselamatan



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENGENDALIAN PERALATAN ELEKTRIK (HAND TOOLS) DI WOKSYOP

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.16

PINDAAN : 00

TARIKH : 31 JAN 2013

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Pastikan peralatan elektrik yang digunakan diluluskan oleh SIRIM.
- Pastikan wayar tidak luka atau koyak dan penyambungan yang betul ke peralatan elektrik.
- Pastikan peralatan elektrik dibumikan atau wayar berpenebat berganda (*double insulated – PVC/PVC*).
- Pastikan ruang kerja yang selesa dan selamat.
- Pastikan tanda amaran diletakkan di kawasan kerja.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Menyentuh peralatan elektrik dengan tangan basah.
- Menggunakan sambungan elektrik yang rosak/terdedah.
- Menggunakan sambungan kabel yang menghalang laluan.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memperkenalkan diri dan memaklumkan tujuan kehadiran kepada pemilik premis/bangunan.
2. Memakai peralatan pelindung diri (PPE).
3. Melaksanakan kerja secara *buddy system*.
4. Jika terdapat sebarang keganjilan seperti wayar yang panas, hendaklah dimatikan suis dan dilaporkan kepada penyelia.
5. Pastikan wayar mudah lentur tidak melintasi dan menghalang laluan.
6. Sentiasa mengutamakan keselamatan diri.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan mesin/peralatan, padamkan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala operasi ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Kemaskan ruang kerja dan simpan semua peralatan kerja ditempat yang selamat.
- Pastikan peralatan elektrik di tempat kerja dengan sempurna setelah selesai penyenggaraan.
- Memaklumkan kepada pihak pengurusan bahawa kerja-kerja penyenggaraan telah selesai.
- Pastikan puncan kuasa komputer dimatikan selepas waktu kerja.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi aktiviti pengendalian peralatan elektrik (*hand tools*) di woksyop di Lampiran 1.



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENGENDALIAN PERALATAN ELEKTRIK (HAND TOOLS) DI WOKSYOP

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.16
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994.
- Akta Kilang dan Jentera 1967.
- Undang-Undang Seragam Bangunan (*Uniform Building By Law, UBBL*) 1984.
- Akta Bomba 1988.
- *Guidelines On Occupational Safety and Health in The Office* ,DOSH, 1996.



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).16]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerja

Nama Aktiviti:

PENGENDALIAN PERALATAN ELEKTRIK (HAND TOOLS) DI WOKSYOP

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL

[Borang JKR.AKS(H).16]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENGENDALIAN PERALATAN ELEKTRIK (HAND TOOLS) DI WOKYOP		LOKASI	BENGKEL/ WOKSYOP			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Penyelenggaraan Wayar Mudahlentur dan Palam 3 Pin Elektrik (<i>Extension Cable</i>)	Wayar terdedah/ terluka, tiada sambungan pbumian, sambungan longgar & S/S/O yang pecah/ rosak	Renjatan Elektrik/ Maut	<ul style="list-style-type: none"> • Dilaksanakan oleh orang yang faham penggunaan peralatan tersebut. • Mempunyai dokumentasi rujukan • Hadir sesi latihan 	3	4	12	<ul style="list-style-type: none"> • Kawalan pentadbiran – rakan sekerja (<i>buddy system</i>). • Arahan kerja selamat/ penggunaan peralatan yang bersesuaian. • <i>Emergency Response and Preparedness (Emergency Rescue Team, First Aider, Emergency Respond Plan)</i> 		<ul style="list-style-type: none"> • AKKP 1994 (Akta 514) • AKJ 1967 (BOWEC Reg. 1986) • <i>Guidelines on First-Aid in the workplace (2nd Edition) 2004</i> • <i>Fire Service Act 1988</i> • Peraturan Elektrik 1994 • Akta Bekalan Elektrik 1990
		Litar pintas/ terbakar		3	4	12			
		Melecur		3	1	3			



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).16]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENGENDALIAN PERALATAN ELEKTRIK (HAND TOOLS) DI WOKYOP		LOKASI	BENGKEL/ WOKSYOP					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Penyelenggaraan Wayar Mudahlentur dan Palam 3 Pin Elektrik (<i>Extension Cable</i>)	Menggunakan tangga yang rosak	Terjatuh/ patah	Memakai PPE (safety helmet & safety shoes)	3	2	6	• Kawalan pentadbiran – rakan kerja (buddy system)	-	• AKKP 1994 (Akta 514) • AKJ 1967 (BOWEC Reg. 1986)
		luka		3	1	3			
	Menggunakan peralatan yang tidak sesuai dengan kerja/ peralatan rosak.	Tercucuk/ terpotong/ terluka	Rujukan Epuiment/ tools manual.	2	1	2	• Mengadakan latihan • Arahan Kerja Selamat/ Penggunaan peralatan yang bersesuaian.	-	
	Bising	Gangguan komunikasi/ Pendengaran	PPE (alat perlindungan telinga)	3	2	6	• Kawalan pentadbiran – mengamalkan sistem giliran bekerja (<i>rotation system</i>) • Arahan Kerja Selamat	-	
	Getaran	Gangguan otot dan peredaran darah	-	2	2	4	• Kawalan pentadbiran – mengamalkan sistem giliran bekerja (<i>rotation system</i>) • Arahan Kerja Selamat		



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENGENDALIAN PERALATAN ELEKTRIK DI PEJABAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.17
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada semua kakitangan JKR mengenai langkah-langkah keselamatan yang perlu dipatuhi bagi aktiviti pengendalian peralatan elektrik di pejabat (komputer, mesin pendua, mesin pencetak dsb.).
- Panduan ini meliputi arahan keselamatan sebelum, semasa dan selepas kerja dijalankan.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti yang melibatkan pengendalian peralatan elektrik di pejabat.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- Ketua Jabatan - Memastikan arahan kerja selamat bagi pengendalian peralatan elektrik di pejabat dipatuhi.
- Kakitangan/pekerja – Mematuhi prosedur dan peraturan pengendalian peralatan elektrik di pejabat.

KEPERLUAN LATIHAN

- Mempunyai pengetahuan tentang penggunaan pengendalian peralatan elektrik di pejabat.

POTENSI HAZAD

- Sakit mata/ renjatan elektrik/ litar pintas/ ergonomik/ mengantuk/ kekejangan jari atau bah te terluka/ melecur/ maut.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

Kasut Keselamatan



Menggunakan alat bersesuaian (berpenebat)

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Pastikan peralatan elektrik yang digunakan diluluskan oleh SIRIM.
- Pastikan wayar tidak luka atau koyak dan penyambungan yang betul ke peralatan elektrik.
- Pastikan peralatan elektrik dibumikan atau wayar berpenebat berganda (*Double insulated – PVC/PVC*).



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENGENDALIAN PERALATAN ELEKTRIK DI PEJABAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.17
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

- Pastikan ruang kerja yang selesa dan selamat.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Menyentuh peralatan elektrik dengan tangan basah.
- Menggunakan sambungan elektrik yang rosak/terdedah.
- Menggunakan sambungan kabel yang menghalang laluan.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Jika terdapat sebarang keganjilan seperti wayar yang panas, hendaklah dimatikan suis dan dilaporkan kepada pemilik premis/bangunan.
2. Pastikan wayar mudah lentur tidak melintasi dan menghalang laluan.
3. Sentiasa mengutamakan keselamatan diri.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan mesin/peralatan, padamkan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala operasi ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Kemaskan ruang kerja dan simpan semua peralatan kerja ditempat yang selamat.
- Pastikan peralatan elektrik di pejabat ditutup dengan sempurna setelah digunakan.
- Pastikan punca kuasa peralatan elektrik dimatikan selepas waktu kerja.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi aktiviti pengendalian peralatan elektrik di pejabat di Lampiran 1.

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994.
- Akta Kilang dan Jentera 1967.
- Undang-Undang Seragam Bangunan (*Uniform Building By Law, UBBL*) 1984.
- Akta Bomba 1988.
- *Guidelines On Occupational Safety and Health in The Office* ,DOSH, 1996.



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).17]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

PENGENDALIAN PERALATAN ELEKTRIK DI PEJABAT

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL

[Borang JKR.AKS(H).17]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENGENDALIAN PERALATAN ELEKTRIK		LOKASI	PEJABAT & RUANG KERJA					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pengendalian peralatan elektrik di pejabat seperti komputer, mesin pengimbas, mesin pencetak.	Wayar terdedah/ terluka, tiada sambungan pbumian, sambungan longgar & S/S/O yang pecah/ rosak	Renjatan Elektrik/ Maut	<ul style="list-style-type: none"> Dilaksanakan oleh orang yang faham penggunaan peralatan tersebut Penyelenggaraan berkala. 	3	4	12	<ul style="list-style-type: none"> Arahan kerja selamat. Emergency Response and Preparedness (Emergency Rescue Team, First Aider, Emergency Respond Plan) 		<ul style="list-style-type: none"> AKKP 1994 (Akta 514) AKJ 1967 (BOWEC Reg. 1986) Guidelines on First-Aid in the workplace (2nd Edition) 2004 Fire Service Act 1988 Peraturan Elektrik 1994 Akta Bekalan Elektrik 1990
		Litar pintas/ terbakar		3	4	12			
		Melecur		3	1	3			



HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL

[Borang JKR.AKS(H).17]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENGENDALIAN PERALATAN ELEKTRIK		LOKASI	PEJABAT & RUANG KERJA					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pengendalian peralatan elektrik di pejabat seperti komputer, mesin pengimbas, mesin pencetak.	Cahaya Radiasi	Sakit mata	Arahan Kerja Selamat Pengendalian Peralatan Elektrik	2	1	2	Arahan Kerja Selamat Pengendalian Peralatan Elektrik Di Pejabat.		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Guidelines on Occupational Safety and Health in The Office 1996</i> • AKKP 1994 (Akta 514)
	Ozone	Sesak nafas/ sakit kepala/ hilang sementara deria bau	Kawalan kejuruteraan seperti :- <ul style="list-style-type: none"> • Memastikan mesin photocopy kerap diservis. • Pastikan bahawa penapis ozon dipasang kepada mesin photocopy dan pencetak laser. • Pastikan terdapat pengudaraan yang mencukupi. 	2	1	2			
	Debu dari toner (mengandungi karbon hitam)	Gatal pada saluran pernafasan		2	1	2			



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).17]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENGENDALIAN PERALATAN ELEKTRIK		LOKASI	PEJABAT & RUANG KERJA					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pengendalian peralatan elektrik di pejabat seperti komputer, scanner, printer	Posisi duduk ketika menaip yang tidak betul	Sakit badan	-	3	1	3	Arahan Kerja Selamat Pengendalian Peralatan Elektrik Di Pejabat		AKKP 1994 (Akta 514)
	Kerusi yang tidak sesuai, rosak, tiada arm rest, back rest	Mengantuk, sakit badan	-	2	1	2			
	Pergerakan berulang yang lama tanpa rehat	Kekejangan jari/ bahu. Carpaltunnel syndrom	Kawalan pentadbiran – system giliran bekerja (rotation system) & rehat	3	1	3			
	Tidak mematuhi arahan safety operation procedure & supervisor	Terluka/ Terjatuh	Kaunseling	3	1	3	Mengadakan latihan kepada SOP	-	



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.18

PINDAAN : 00

PENGENDALIAN MESIN KIMPALAN ELEKTRIK

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada semua kakitangan JKR mengenai langkah-langkah keselamatan yang perlu dipatuhi bagi aktiviti pengendalian peralatan mesin kimpalan elektrik.
- Panduan ini meliputi arahan keselamatan sebelum, semasa dan selepas kerja dijalankan.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti yang melibatkan pengendalian mesin kimpalan elektrik di tempat kerja.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- Ketua Jabatan - Memastikan arahan kerja selamat bagi aktiviti pengendalian mesin kimpalan elektrik di tempat kerja dipatuhi.
- Kakitangan/pegawai yang mengendalikan – Mematuhi prosedur dan peraturan aktiviti pengendalian mesin kimpalan elektrik di tempat kerja.

KEPERLUAN LATIHAN

- Mempunyai pengetahuan tentang pengendalian mesin kimpalan elektrik.

POTENSI HAZAD

- Terlanggar/ terjatuh/ tersadung/ terluka/ renjatan elektrik/ ergonomik.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI



Kasut Keselamatan



Menggunakan Sarung Tangan



Menggunakan Topeng Pelindung



Menggunakan alat yang bersesuaian (berpenebat)



Keperluan Pelindung Keselamatan Muka.



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENGENDALIAN MESIN KIMPALAN ELEKTRIK

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.18

PINDAAN : 00

TARIKH : 31 JAN 2013

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Pastikan peralatan elektrik yang digunakan diluluskan oleh Suruhanjaya Tenaga dan SIRIM.
- Pastikan wayar tidak luka atau koyak dan penyambungan yang betul ke peralatan elektrik.
- Pastikan peralatan elektrik dibumikan atau wayar berpenebat berganda.
- Pastikan ruang kerja yang selesa dan selamat.
- Pastikan tanda amaran diletakkan di kawasan kerja.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Bergurau senda semasa kerja dilaksanakan.
- Tergesa-gesa semasa membuat kerja.
- Menggunakan sambungan kabel yang menghalang laluan.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memakai peralatan pelindung diri.
2. Melaksanakan secara *buddy system*.
3. Peka jika terdapat sebarang keganjilan seperti wayar yang panas, hendaklah dimatikan suis dan dilaporkan kepada penyelia.
4. Pastikan wayar mudah lentur tidak melintasi dan menghalang laluan.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan mesin/peralatan, padamkan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala operasi ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA.

PENGEMASAN

- Kemaskan ruang kerja dan simpan semua peralatan kerja ditempat yang selamat.
- Pastikan peralatan elektrik ditutup dengan sempurna setelah selesai pengendalian.
- Memaklumkan kepada penyelia bahawa kerja-kerja telah selesai.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi aktiviti pengendalian mesin kimpalan elektrik di Lampiran 1.

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994.
- Akta Kilang dan Jentera 1967.
- Undang-Undang Seragam Bangunan (*Uniform Building By Law, UBBL*) 1984.
- Akta Bomba 1988.
- *Guidelines On Occupational Safety and Health in The Office*, DOSH, 1996.



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).18]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

PENGENDALIAN MESIN KIMPAL ELEKTRIK

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).18]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENGENDALIAN MESIN KIMPAL ELEKTRIK		LOKASI	WOKSYOP/ TEMPAT KERJA					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pengendalian Mesin kimpalan elektrik	Bising	Hilang Kedengaran	<ul style="list-style-type: none"> Arahan kerja selamat Alat pelindungan telinga 	3	4	12			Peraturan-Peraturan (Kilang dan Jentera) Pendedahan Bising 1987
	Tegasan Haba	Kekurangan air dalam badan dan tidak selesa	<ul style="list-style-type: none"> Arahan kerja selamat Alat pelindungan diri 	2	2	4			Peraturan-Peraturan (Kilang dan Jentera) Keselamatan, Kesihatan dan Kebajikan 1974
	Sistem Pengudaraan tidak bersih	Gangguan Penafasan	<ul style="list-style-type: none"> Arahan kerja selamat Alat pelindungan hidung 	3	3	9			AKKP 1994 (Akta 514)
	Kurang/ terlampau Pencahayaannya	Sakit/ Kelesuan Mata	<ul style="list-style-type: none"> Arahan kerja selamat Alat pelindungan mata. 	2	2	4			AKKP 1994 (Akta 514)



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).18]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENGENDALIAN MESIN KIMPAL ELEKTRIK		LOKASI	WOKSYOP/ TEMPAT KERJA					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pengendalian Mesin kimpalan elektrik	Wayar berserabut	Tersadung	• Arahan kerja selamat	3	2	6			
	Radiasi	Kecederaan anggota badan / barah	• Arahan kerja selamat	2	3	6			
	Peralatan yang panas	Cedera /kebakaran	• Arahan kerja selamat • Sarung tangan	3	2	6			
	Peralatan yang berat jatuh	cedera	• Arahan kerja selamat	3	3	6			



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).18]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENGENDALIAN MESIN KIMPAL ELEKTRIK		LOKASI	WOKSYOP/ TEMPAT KERJA					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pengendalian Mesin kimpalan elektrik	Wasap beracun , habuk	Menyebabkan keracunan, memudaratkan dan menyebabkan karsinogen	• Arahan kerja selamat	3	4	12			Peraturan-peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya Kepada Kesihatan) 2000
	Percikan bunga api	Terbakar/ letupan	• Arahan kerja selamat	2	4	8			



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).18]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENGENDALIAN MESIN KIMPAL ELEKTRIK		LOKASI	WOKSYOP/ TEMPAT KERJA					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pengendalian Mesin kimpalan elektrik	Wayar elektrik cedera	Renjatan elektrik	• Arahan kerja selamat	2	2	4			
	Pergerakan Badan/Posisi bengkok	Sakit belakang dan kekejangan otot	• Arahan kerja selamat	1	2	2			



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.19

PINDAAN : 00

PENYELENGGARAAN MESIN PENDUA/MESIN PERINCIH, MESIN PENCETAK/MESIN PENGIMBAS

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada semua kakitangan JKR mengenai langkah-langkah keselamatan yang perlu dipatuhi bagi aktiviti penyelenggaraan mesin pendua/mesin perincih/mesin pencetak/mesin pengimbas.
- Panduan ini meliputi arahan keselamatan sebelum, semasa dan selepas kerja dijalankan.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti yang melibatkan aktiviti penyelenggaraan peralatan mesin pendua/ mesin pericah/mesin pencetak/mesin pengimbas.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- Kakitangan JKR yang mengendalikan mesin pendua/mesin pericah/mesin pencetak/mesin pengimbas.
- Penyenggara – pegawai yang menyenggara (toner dan lain-lain).

KEPERLUAN LATIHAN

- Penerangan daripada pihak pembekal peralatan kepada wakil kakitangan JKR.

POTENSI HAZAD

- Terluka/ renjatan elektrik/ ergonomik.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI



Kasut Keselamatan



Menggunakan alat yang bersesuaian (berpenebat)



Menggunakan Sarung Tangan



Menggunakan Topeng Pelindung

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Rujuk manual/peraturan mesin pendua/mesin pericah/mesin pencetak/mesin pengimbas.
- Elakkan sinaran cahaya terus ke mata dengan menggunakan penutup (*lid*).
- Patuhi arahan pengilang dan pemakaian alat perlindungan diri yang bersesuaian semasa proses penggantian toner.



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.19

PINDAAN : 00

PENYELENGGARAAN MESIN PENDUA/MESIN PERINCIH, MESIN PENCETAK/MESIN PENGIMBAS

TARIKH : 31 JAN 2013

AKTIVITI YANG DILARANG

- Menyentuh peralatan elektrik dengan tangan basah.
- Menggunakan sambungan elektrik yang rosak – tampalkan dengan tanda ‘amaran/ rosak’.
- Mencuba membaiki peralatan elektrik yang rosak – kerja tersebut mestilah dilakukan oleh orang yang kompeten/ vendor.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memakai peralatan pelindung diri.
2. Peka jika terdapat sebarang keganjilan seperti wayar yang panas, hendaklah dimatikan suis dan dilaporkan kepada penyelia.
3. Pastikan wayar mudahalih tidak melintasi dan menghalang laluan.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan mesin / peralatan, padamkan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala operasi ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Pastikan tiada kertas yang terlekat di dalam mesin pendua/mesin pericih/mesin pencetak/mesin pengimbas selepas digunakan.
- Pastikan kertas-kertas yang tidak digunakan dasingkan atau dibuang/diguna semula.
- Pastikan punca kuasa mesin pendua/mesin pericih/mesin pencetak/mesin pengimbas dimatikan selepas waktu pejabat.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

- Sila rujuk HIRARC bagi aktiviti penyelenggaraan peralatan mesin pendua/ mesin pericih/mesin pencetak/mesin pengimbas di Lampiran.

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994.
- Akta Kilang dan Jentera 1967.
- Undang-Undang Seragam Bangunan (*Uniform Building By Law, UBBL*) 1984.
- Akta Bomba 1988.
- *Guidelines On Occupational Safety and Health in The Office*, DOSH, 1996.



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).19]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

PENYELENGGARAAN MESIN PENDUA/ MESIN PERINCIH/ MESIN PENCETAK/ MESIN PENGIMBAS

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).19]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN MESIN PENDUA/ MESIN PERINCIH/ MESIN PENCETAK/ MESIN PENGIMBAS		LOKASI	RUANG KERJA					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBERANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pengendalian peralatan elektrik di pejabat (Mesin Pendua/Mesin Perich / Mesin Pencetak / Mesin Pengimbas)	Cahaya dari mesin pendua	Gangguan penglihatan	Arahan Kerja Selamat	2	2	4			AKKP 1994 (Akta 514)
	Tray rosak/ kertas tersepit.	Jari tersepit/luka kecil	Arahan Kerja Selamat	1	2	2			
	Sambungan wayar terdedah	Renjatan elektrik	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Latihan dan Kesedaran 	1	4	4			AKKP 1994 (Akta 514)
	Toner (Dakwat pencetak yang terdedah)	Pening / Loya	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Latihan dan Kesedaran 	1	2	2			AKKP 1994 (Akta 514)



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.20

PINDAAN : 00

PEMANDUAN DAN PENGENDALIAN KENDERAAN PEJABAT

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada semua kakitangan JKR mengenai langkah-langkah keselamatan pemandu, penumpang, orang awam dan kenderaan jabatan yang perlu dipatuhi bagi aktiviti pemanduan selamat.
- Panduan ini meliputi tatacara kerja dan langkah-langkah kawalan keselamatan dan kesihatan sebelum, semasa, dan selepas pemanduan kenderaan.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti yang melibatkan pemanduan selamat.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- Kakitangan JKR yang mengendalikan pemanduan kenderaan pejabat.
- Penyelia – pegawai yang menyelia dan bertanggungjawab ke atas tugas pemandu.

KEPERLUAN LATIHAN

- Kakitangan JKR yang mengendalikan pemanduan kenderaan pejabat .

POTENSI HAZAD

- Melanggar/Dilanggar/Terbabas/Tergelincir.
- Kerosakan mekanikal/Enjin Terbakar/Kerosakan sistem atau wiring.
- Jenayah/Kecurian.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

-Tiada-

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

Sila rujuk Lampiran A.



ARAHAN KERJA SELAMAT

PEMANDUAN DAN PENGENDALIAN KENDERAAN PEJABAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.20

PINDAAN : 00

TARIKH : 31 JAN 2013

AKTIVITI YANG DILARANG

- Memandu dalam keadaan bahaya.
- Bergurau senda semasa pemanduan.
- Menggunakan telefon bimbit semasa pemanduan.
- Memandu dalam keadaan tubuh badan tidak sihat.
- Membaiki sendiri kenderaan yang rosak – kerja tersebut mestilah dilakukan oleh orang yang kompeten/mekanik.
- Membenarkan orang lain memandu kenderaan selain daripada pemandu yang dibenarkan.
- Melanggar peraturan atau undang-undang jalanraya.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

Sila rujuk Lampiran B.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan mesin / peralatan, padamkan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala operasi ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

Sila rujuk Lampiran C.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL

Sila rujuk HIRARC bagi aktiviti pemanduan dan pengendalian kenderaan jabatan di Lampiran 1.

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994.
- Akta Kilang dan Jentera 1967.
- Undang-Undang Seragam Bangunan (*Uniform Building By Law , UBBL*) 1984.
- Akta Bomba 1988.
- *Guidelines On Occupational Safety and Health in The Office*, DOSH, 1996.

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

1 Persiapan Awal (Kereta dan Kenderaan Jabatan)

Perkara-perkara berikut hendaklah diperiksa:

a. Bahagian luaran kenderaan

- i. Tayar kenderaan
 - Masih mempunyai bunga (*legal tread depth*), dan bebas daripada paku dan batu tajam.
 - Bahagian tepi tayar bebas sebarang kerosakan.
 - Mempunyai tekanan tayar yang dicadangkan (contoh:- 30 psi atau 200 kPa).
 - Elakkan daripada menggunakan tayar celup.
 - Memastikan skru dan nat roda sentiasa ketat.
- ii. Lampu berfungsi dengan baik:
 - Lampu hadapan – tinggi/rendah (*high/low beam*).
 - Lampu isyarat, lampu hazard dan lampu nombor plat.
 - Lampu undur, lampu brek dan lampu brek ketiga.
- iii. Cermin hadapan, cermin tingkap, cermin belakang cermin pandang belakang dan cermin sisi tidak terhalang.
- iv. Tiada tanda kebocoran minyak di bawah kenderaan.
- v. Brek – *brake lining* masih pada ketebalan yang sesuai untuk digunakan.
- vi. Sistem gantungan (*suspension*) berfungsi.
- vii. Pastikan peralatan (*tools*) dan tayar simpanan, lampu suluh atau lampu kecemasan, payung dan jika perlu sediakan peralatan memadam kebakaran.
- viii. Periksa peralatan kecemasan: kotak alat (*tools box*), tayar simpanan, tiga segi keselamatan, kotak pertolongan cemas, peralatan memadam kebakaran.

b. Bahagian dalaman kenderaan

- i. Pastikan ruang tempat duduk pemandu selesa.
- ii. Pastikan *clutch*, kotak gear (*gear box*), brek dan *accelerator* berfungsi.
- iii. Selaraskan kedudukan cermin sisi dan cermin pandang belakang.
- iv. Roda stering dalam keadaan sedia digunakan.
- v. Pastikan talipinggang keledar berfungsi dengan baik.

c. Semasa enjin dihidupkan

- i. Pastikan petunjuk bahan api dan suhu berfungsi.
- ii. Pastikan penyaman udara dan hon berfungsi.
- iii. Gerakkan kenderaan ke hadapan dan kebelakang untuk memeriksa keberkesanan brek.
- iv. Pastikan peralatan aksesori elektrik yang lain berfungsi.

d. Am

- i. Pastikan kenderaan bersedia melalui keadaan jalanraya yang tidak dijangka.
- ii. Rancang laluan, lokasi perjalanan, beban yang dibawa dan pastikan bahan api mencukupi.
- iii. Periksa keselamatan pintu dan tali pinggang keledar.
- iv. Pastikan cukai jalan dan lesen memandu masih sah.

2 Persiapan Awal (Motorsikal)

Perkara-perkara berikut hendaklah diperiksa:

a. Bahagian kenderaan

- i. Tayar kenderaan
 - Masih mempunyai bunga (*legal tread depth*), dan bebas daripada paku dan batu tajam.
 - Bahagian tepi tayar bebas sebarang kerosakan.
 - Mempunyai tekanan tayar yang dicadangkan (contoh: - 30 psi atau 200 kPa).
 - Elakkan daripada menggunakan tayar celup.
- ii. Memastikan skru dan nat roda sentiasa ketat.
- iii. Lampu berfungsi dengan baik:
 - Lampu hadapan – tinggi/rendah (*high/low beam*).
 - Lampu isyarat, lampu brek.

- iv. Cermin sisi tidak terhalang.
- v. Tiada tanda kebocoran minyak di bawah kenderaan.
- vi. Brek – *brake lining* masih pada ketebalan yang sesuai untuk digunakan.
- vii. Sistem gantungan (*suspension*) berfungsi.
- viii. Pastikan peralatan (*tools*) dan tiub simpanan disediakan.

b. Bahagian enjin

- i. Minyak enjin – periksa paras dan keadaan.
- ii. Bateri - periksa keadaan, paras air dan sambungan.

c. Semasa enjin dihidupkan

- i. Pastikan petunjuk bahan api dan suhu berfungsi.
- ii. Gerakkan kenderaan ke hadapan dan kebelakang untuk memeriksa keberkesanan brek.
- iii. Pastikan peralatan aksesori elektrik yang lain berfungsi.

d. Am

- i. Pastikan kenderaan bersedia melalui keadaan jalanraya yang tidak dijangka.
- ii. Rancang laluan, lokasi perjalanan, beban yang dibawa dan pastikan bahan api mencukupi.
- iii. Periksa topi keledar dipakai dan dipasang dengan kemas.
- iv. Pastikan cukai jalan dan lesen memandu masih sah.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1 Semasa Perjalanan

- a. Kaedah mengenalpasti hazard jalanraya:
 - i. Perhatikan keadaan jalanraya: licin, lubang atau tidak rata.
 - ii. Perhatikan sikap pemandu lain, penunggang motosikal / basikal, pejalan kaki dan haiwan.
- b. Kerap kali melihat kepada cermin pandang belakang dan cermin sisi. Berhati-hati pada kawasan pandangan terlindung (*blind spots*).
- c. Buat penaksiran sebelum memotong, berhenti, menukar laluan/lorong atau membelok.

2 Komunikasi dengan pemandu lain

- a. Beri isyarat dengan betul pada masa yang sesuai.
- b. Berhenti atau bergerak secara mengejut.
- c. Nyalakan lampu semasa cuaca buruk - kabus, hujan dan jerebu. Bagi motosikal hendaklah sentiasa menyalakan lampu.
- d. Nyalakan lampu pada waktu malam.
- e. Gunakan sebagai isyarat - hon atau lampu hadapan semasa memotong atau di selekoh bahaya.

3 Etika pemanduan.

- a. Pastikan pemandu dan penumpang memakai tali pinggang keledar.
- b. Pastikan penunggang motosikal memakai topi keledar.
- c. Memandu cermat: perhatikan pergerakan lalulintas, gunakan laluan yang betul.
- d. Hormati pemandu lain – biar lambat asal selamat.
- e. Beri laluan kepada kenderaan yang mengekori rapat di belakang, jangan berlumba.
- f. Semasa di persimpangan, biarkan kenderaan dari hadapan masuk dahulu.
- g. Perhatikan motosikal atau basikal semasa membelok ke kiri/kanan atau menukar lorong.
- h. Jarakkan kenderaan dihadapan pada jarak yang selamat.
- i. Beri laluan kepada kenderaan di lorong kanan. Pandu di lorong kiri sekiranya bergerak perlahan atau tidak memotong.

4 Pemanduan

- a. Jika perlu, rujuk peta untuk mengetahui laluan dan tujuan perjalanan.
- b. Pandu berhati-hati dengan :
 - i. Memandu pada kelajuan yang dibenarkan, mengikut keadaan jalanraya.
 - ii. Ikut laluan yang dirancang ; gunakan jalan pilihan lain jika berlaku kecemasan.
 - iii. Fikirkan dahulu semasa :
 - membelok - gunakan lorong yang betul.
 - keluar dari persimpangan, fahami papan tanda.
 - berhenti dalam perjalanan.

5 Beri perhatian

- a. Jangan sengaja menggunakan lampu isyarat untuk mengelirukan pemandu lain.
- b. Jangan membahayakan pengguna jalanraya dan pejalan kaki.
- c. Jangan menghalang jalan atau berhenti di tengah jalan.
- d. Beri isyarat sebelum membelok, menukar lorong atau berhenti.

6 Prosedur yang perlu diberi perhatian semasa memandu.

- a. Pakai tali pinggang keledar - pastikan semua penumpang memakainya. Jika membawa kanak-kanak pastikan tempat duduk yang sesuai.
- b. Patuhi had laju – sebagai had laju umum, kelajuan kenderaan/had laju adalah:
 - i. 30 km/jam berhampiran sekolah.
 - ii. 50 km/jam di jalan bandaran.
 - iii. 110 km/jam di lebuh raya.
 - iv. 90 km/jam untuk van.
- c. Memberi tumpuan semasa memandu – elakkan dari hilang tumpuan seperti:
 - i. Bergurau dan menjerit.
 - ii. Mendengar muzik dengan kuat.
 - iii. Menggunakan telefon mudah alih.
- d. Faham dan patuh dengan isyarat lalu lintas, peraturan dan amalan di lebuh raya:
 - i. Gunakan tanda (indicators) 3 saat sebelum bergerak, memperlahankan kenderaan, berhenti, memotong, menukar lorong dan membelok ke kiri atau kanan
 - ii. Buat keputusan yang selamat sebelum bertindak – Lihat cermin, beri isyarat, perlahan kenderaan menukar gear rendah dan bertindak.

- iii. Pastikan kawasan terlindung (*blind spots*) diperhatikan sebelum memotong, menukar lorong dan membelok.
- e. Hormati pengguna jalanraya lain; beri laluan jika perlu.
- f. Berhati-hati bila menghampiri kawasan hazard atau di kawasan kecemasan.
- g. Berehat sekejap setelah memandu sekurang-kurangnya 2 jam dalam perjalanan jauh untuk mengelak daripada penat dan mengantuk.
- h. Sentiasa melihat dan beri perhatian kepada kedudukan/keadaan kenderaan melalui cermin pandang belakang, cermin sisi, petunjuk suhu, petunjuk bahan api.
 - i. Kenderaan hendaklah dipakir.
 - ii. Di kawasan yang ditetapkan. Kenderaan sebaiknya dalam keadaan mengundur (*reverse parking*).
 - iii. Jika di kawasan curam, pakir kenderaan dengan kedudukan gear (*engage gear*) untuk mengelak kenderaan meluncur.
- i. Kenderaan tidak boleh dipakir:
 - i. Di kawasan yang menghalang pergerakan kenderaan lain.
 - ii. Di kawasan garisan kuning atau sepanjang jalan yang mempunyai garisan berkembar.
 - iii. Dihadapan pili bomba, penghadang jalan atau laluan yang ditutup.
- j. Tidak dibenarkan memandu/ menunggang dalam keadaan mabuk.

7 Pemandu berhemat hendaklah mengamalkan pemanduan dan sikap yang baik dalam keadaan berikut:

- a. Semasa dalam laluan hendaklah:
 - i. Bergerak mengikut haluan dan lorong.
 - ii. Memegang roda stering dengan betul (kedudukan jam 9 – 3).
- b. Pastikan jarak yang selamat sebelum masuk semula ke lorong kiri.
- c. Jangan sesekali memotong melalui sebelah kiri kenderaan.
- d. Jangan memotong: sepanjang jalan yang mempunyai garisan berkembar, mendaki bukit, di selekoh dan persimpangan atau ketika pandangan terlindung.
- e. Semasa dipotong: perlahankan kenderaan dan jangan berlumba dengan kenderaan yang memotong.
- f. Berhati-hati kepada keadaan yang boleh menyebabkan kemalangan, contoh kegelinciran (*skidding*).
- g. Menukar lorong dan haluan:
 - i. Dilakukan jika perlu sahaja.
 - ii. Gunakan isyarat, cermin dan pemerhatian.

- iii. Perhatikan kawasan terlindung (*blind spot*); Jauhkan dari kawasan terlindung kenderaan lain.
- h. Memberhentikan kenderaan:
 - i. Perlahankan kenderaan lebih awal untuk member isyarat kepada kenderaan yang mengikut dari belakang.
 - ii. Tukar kepada kedudukan gear yang sesuai.
 - iii. Tekan brek secara perlahan untuk mengelak daripada tergelincir.
 - iv. Tekan brek hanya semasa jalan lurus dan bukan diselekeh.
 - v. Dalam keadaan kecemasan – berhenti dan nyalakan lampu kecemasan
 - vi. Penumpang – lihat keadaan lalulintas sebelum membuka pintu
- i. Memandu dalam keadaan yang teruk – hujan lebat:
 - i. Pada keadaan hujan, tayar akan kehilangan sentuhan dengan jalan pada kelajuan 60 - 80 km/j, bergantung kepada ketebalan bunga tayar.
 - ii. Kejelasan pandangan akan berkurang:
 - Gunakan pengelap cermin (*wipers*).
 - Nyalakan lampu supaya dapat dilihat oleh pemandu lain.
 - iii. Perlukan lebih masa untuk bertindak kepada bahaya. Dalam keadaan ini gunakan peraturan 4 saat (*four-second rule*).
 - iv. Tekan brek sekali-sekala untuk memastikan elemen brek (*brake lining*) berada dalam keadaan kering
- j. Memandu waktu malam: (gunakan tip memandu dalam hujan):
 - i. Kurangkan kelajuan.
 - ii. Tingkatkan jarak mengikut kenderaan hadapan. Gunakan peraturan 4 saat (*four-second rule*).
 - iii. Nyalakan lampu terang, pastikan tidak mengganggu pandangan pemandu lain atau meninggikan lampu hadapan (*dim*) semasa berselisih dengan kenderaan lain.
 - iv. Berhati-hati:
 - Dalam keadaan jalan yang teruk.
 - Semasa memandu perlahan atau memakir.
 - Padamkan lampu selepas memakir dan tidak menggunakan pembalik cahaya.
 - Beri perhatian kepada penunggang motosikal/basikal, pejalan kaki dan haiwan.

- 8 Berhenti dalam jarak yang pendek. Peraturan berikut perlu diperhatikan:**
- Hanya boleh dilakukan di atas jalan kering.
 - Tahap kenderaan yang baik.
 - Sistem brek yang berfungsi sepenuhnya.
 - Hati-hati dengan pemandu lain.
- 9 Elakkan daripada terhalang dalam perjalanan:**
- Merancang perjalanan lebih awal.
 - Membuat pemeriksaan sepenuhnya ke atas kenderaan.
 - Jika perlu, berhenti untuk membuat sesuatu, contoh menggunakan telefon bimbit.
- 10 Kemalangan yang melibatkan kanak-kanak dan kenderaan:**
- Apabila menutup pintu, pastikan jari/tangan kanak-kanak tidak tersepit.
 - Gunakan *child lock* untuk mengelakkan kanak-kanak membuka pintu semasa kenderaan bergerak.
 - Jangan biarkan kanak-kanak bermain dengan cermin pintu (*power windows*); tangan/kepala boleh terkeluar dari tingkap.
 - Semasa mula bergerak atau mengundur, pastikan tiada kanak-kanak berada di sekitar kenderaan dan pastikan tingkap pemandu di buka bagi mendengar sebarang jeritan kecemasan.
 - Meninggalkan kanak-kanak dalam kenderaan ditengah cuaca panas boleh menyebabkan kematian akibat kepanasan atau lemas.
 - Meninggalkan kanak-kanak dalam keadaan enjin kenderaan dihidupkan boleh menyebabkan kenderaan meluncur terutama kenderaan dengan gear automatik.
- 11 Perlindungan jenayah kenderaan:**
- Jenayah akan terjadi bila salah satu daripada perkara berikut wujud:
 - Mangsa.
 - Penjenayah.
 - Peluang.
 - Mangsa dan penjenayah sentiasa ada dimana-mana, jenayah boleh dikurangkan dengan menghapuskan peluang dan godaan. Peluang akan wujud bila kenderaan ditinggalkan tanpa kawalan, dan godaan untuk melakukan jenayah akan datang bila terdapat barangan berharga boleh dilihat dalam kenderaan seperti aksesori mahal, telefon bimbit, komputer, *sports rims* dll.

PENGEMASAN

- 1 Pakir dalam ruang yang khas, kawasan terang dan berhampiran orang ramai.
- 2 Pastikan semua pintu dikunci, cermin dinaikkan sepenuhnya dan pengera dihidupkan.
- 3 Jangan tinggalkan apa-apa barangan berharga yang boleh dikesan/dilihat dengan jelas.
- 4 Gunakan kunci stering yang boleh dilihat atau apa-apa peralatan lain.
- 5 Pastikan semua lampu dipadamkan, jika dibiarkan dalam tempoh yang lama boleh menyebabkan bateri lemah dan kenderaan tidak boleh dihidupkan.
- 6 Pastikan kunci dikeluarkan dan disimpan dalam saku/beg. Adalah lebih baik menyimpan kunci simpanan di dalam dompet. Kunci diserahkan kepada bahagian pentadbiran sebelum meninggalkan pejabat.
- 7 Pastikan buku log kenderaan diisi.



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).20]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

PEMANDUAN DAN PENGENDALIAN KENDERAAN PEJABAT

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).20]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMANDUAN DAN PENGENDALIAN KENDERAAN PEJABAT		KAWALAN SEMASA	LOKASI			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO					
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Memulakan perjalanan	Tidak memeriksa keadaan brek/ tayar	Kemalangan	<ul style="list-style-type: none"> • Servis brek berkala • patuhi arahan penyenggara n oleh pembuat kenderaan 	3	4	12	Pemanduan berhemah, arahan kerja selamat dan latihan		Akta pengangkutan jalan
	Cuaca hujan lebat/ kerosakan pengelap cermin	Hilang kawalan/ tidak nampak jalan	<ul style="list-style-type: none"> • Guna/servis pengelap cermin • pasang lampu 	4	4	16	Pemanduan berhemah, arahan kerja selamat dan latihan		
	Lampu/ lampu isyarat/ lampu brek tidak berfungsi/ tidak memberi lampu isyarat	Melanggar/ dilanggar kenderaan/ objek kecederaan/ maut	<ul style="list-style-type: none"> • Servis lampu • guna isyarat tangan 	4	4	16	Pemanduan berhemah, arahan kerja selamat dan latihan		



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).20]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMANDUAN DAN PENGENDALIAN KENDERAAN PEJABAT		LOKASI			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	PENGENALPASTIAN HAZAD		ANALISIS RISIKO					
	HAZAD	KESAN	KAWALAN SEMASA	KEBARANGKALIAN	KETERUKAN			
Memulakan perjalanan	Kenderaan lain bergerak	Kecederaan anggota badan/maut		4	4	16	Pemakaian vest keselamatan, kon, visual warning light, prosedur kerja selamat	Akta Pengangkutan Jalan
	Asap kenderaan lain	Keracunan	Tutup cermin dan guna penghawa dingin	4	2	8		Akta Kualiti Alam Sekitar 1974



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).20]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMANDUAN DAN PENGENDALIAN KENDERAAN PEJABAT		KAWALAN SEMASA	LOKASI			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO					
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Semasa pemanduan (melalui jalan sibuk/ halangan, memotong/ dipotong kenderaan menukar lorong dan laluan, keluar dari jalan utama/ simpang, memandu dalam cuaca buruk/ malam)	Jalan berlubang/ halangan	Melanggar/ dilanggar kenderaan/ objek	Perlahankan kenderaan, beri isyarat membelok/ tukar laluan	3	3	9	Pemanduan berhemat, arahan kerja selamat dan latihan		
	Cuaca Panas	Kehausan/ Stress Kepanasan		2	2	4			
	Bunyi Bising	Kehilangan pendengaran		3	2	6			
	Pendedahan kepada habuk	Asma/ Batuk		3	2	6			



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).20]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMANDUAN DAN PENGENDALIAN KENDERAAN PEJABAT		LOKASI						
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Semasa pemanduan (melalui jalan sibuk/ halangan, memotong/ dipotong kenderaan menukar lorong dan laluan, keluar dari jalan utama/ simpang, memandu dalam cuaca buruk/ malam)	Memandu secara berterusan tanpa rehat	Sakit belakang/ Kekejangan/ kelesuan	<ul style="list-style-type: none"> Berhenti setelah 2 jam memandu Guna penghawa dingin minum air 	4	3	12			
	Mengikut kenderaan terlalu rapat	Melanggar/ dilanggar kenderaan/ objek	Ikut had laju	4	4	16	Pemanduan berhemat, arahan kerja selamat dan latihan		
	Tidak menunggu kenderaan lain/ tidak cukup ruang memotong & memotong banyak kenderaan	Melanggar/ dilanggar kenderaan/ objek	Memotong kenderaan dalam satu masa	3	4	12	Pemanduan berhemat, arahan kerja selamat dan latihan		Akta Pengangkutan Jalan



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).20]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMANDUAN DAN PENGENDALIAN KENDERAAN PEJABAT		LOKASI						
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Semasa pemanduan (melalui jalan sibuk/ halangan, memotong/ dipotong kenderaan menukar lorong dan laluan, keluar dari jalan utama/ simpang, memandu dalam cuaca buruk/ malam)	Gangguan penumpang makan/minum, guna telefon, beralih tumpuan	Melanggar kenderaan/ objek, terbabas	Beri tumpuan, guna alat bebas tangan	3	4	12	Pemanduan berhemat, arahan kerja selamat dan latihan		Akta Pengangkutan Jalan
	Asap kenderaan lain	Keracunan	Tutup cermin dan guna penghawa dingin	3	2	6			Akta kualiti alam sekitar 1974



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).20]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMANDUAN DAN PENGENDALIAN KENDERAAN PEJABAT			LOKASI			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO					
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Memberhentikan kenderaan	Kegagalan brek	Hilang kawalan/ kerosakan kenderaan/ kecederaan/ maut	Servis brek berkala, patuhi arahan penyenggaraan oleh pembuat kenderaan	3	4	12	Pemanduan berhemah, arahan kerja selamat dan latihan		Akta Pengangkutan Jalan
	Lampu isyarat berhenti/signal tidak berfungsi/ tidak memberi lampu isyarat	Melanggar/ dilanggar kenderaan/ objek dari belakang/sisi, kerosakan kenderaan/ kecederaan/ maut	Servis lampu, guna isyarat tangan	3	4	12	Pemanduan berhemat, arahan kerja selamat dan latihan		Akta Pengangkutan Jalan
	Jalan licin	Hilang kawalan, melanggar kenderaan/ objek, dilanggar	Ikut had laju, guna/servis pengelap cermin, pasang lampu	3	4	12	Pemanduan berhemat, arahan kerja selamat dan latihan		



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).20]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMANDUAN DAN PENGENDALIAN KENDERAAN PEJABAT		LOKASI						
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Memberhentikan kenderaan	Pandangan terhalang/ cuaca terlindung	Melanggar kenderaan/ objek, dilanggar/ terbabas	Guna/servis pengelap cermin.pasang lampu, beri tumpuan, guna isyarat tangan	3	4	12	Pemanduan berhemat, arahan kerja selamat dan latihan		
	Ruang tidak mencukupi	Dilanggar kenderaan/ objek dari depan/ belakang/ sisi	Memberi ruang kepada kenderaan lain, memandu perlahan	3	4	12	Pemanduan berhemat, arahan kerja selamat dan latihan		Akta Pengangkutan Jalan
	Mengikut kenderaan terlalu rapat sebelum berhenti	Melanggar/ dilanggar kenderaan/ objek, terbabas	Perlahankan kenderaan	3	4	12	Pemanduan berhemat, arahan kerja selamat dan latihan		Akta Pengangkutan Jalan
	Gangguan penumpang makan/minum, guna telefon, beralih tumpuan	Melanggar kenderaan/ objek, terbabas	Beri tumpuan, guna alat bebas tangan	3	4	12	Pemanduan berhemat, arahan kerja selamat dan latihan		Akta Pengangkutan Jalan



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.21

PINDAAN : 00

PENYELENGGARAAN JENTERA BERAT

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada semua kakitangan JKR mengenai langkah-langkah keselamatan semasa menyelenggara jentera berat.
- Panduan ini meliputi tatacara kerja dan langkah-langkah kawalan keselamatan dan kesihatan sebelum, semasa, dan selepas pemanduan kenderaan.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti yang melibatkan penyelenggaraan jentera berat.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- Kakitangan JKR yang menyelenggara jentera berat (Mekanik).
- Penyelia – pegawai yang menyelia dan bertanggungjawab ke atas tugas penyelenggaraan.

KEPERLUAN LATIHAN

- Kakitangan JKR yang menyelenggara jentera berat.

POTENSI HAZAD

- Kecederaan pada fizikal penyelenggara.
- Tersepit/ terluka/ tergelincir.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

Perlindungan Muka

Kasut Keselamatan yang bersesuaian

Sarung Tangan yang bersesuaian

Pakaian Keselamatan yang bersesuaian

Menutupi atau mengikat rambut yang panjang



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.21

PINDAAN : 00

PENYELENGGARAAN JENTERA BERAT

TARIKH : 31 JAN 2013

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Pastikan semua peralatan penyelenggaraan yang digunakan berada dalam keadaan baik.
- Pastikan lantai bersih/tidak licin.
- Memastikan enjin dimatikan.
- Memastikan enjin/radiator dalam keadaan sejuk sebelum kerja menyelenggara.
- Memastikan ruang kerja yang mencukupi semasa penyelenggaraan dijalankan.
- Mempunyai sistem pengudaraan yang baik.
- Mewujudkan sempadan kerja yang selamat (sempadan amaran).
- Memastikan pegawai kompeten untuk mengawasi semasa kerja penyelenggaraan dijalankan.
- Memastikan buku log sentiasa dikemaskini.
- Menyediakan papan tanda keselamatan.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Bergurau senda sewaktu menjalankan tugas.
- Merokok.
- Menggunakan peralatan yang rosak.
- Makan dan minum di tempat penyelenggaraan.
- membenarkan orang luar masuk ke tempat penyelenggaraan.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memeriksa peralatan yang akan digunapakai berada dalam keadaan baik.
2. Memasang penghadang dan papan tanda amaran.
3. Memakai alat perlindungan diri yang bersesuaian.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan peralatan, padamkan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala operasi ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Pengesahan Pegawai Kompeten (cth. Mekanik) untuk kerja siap.
- Menyimpan/meletak semua peralatan terlibat di tempat penyimpanan / stor.
- Pastikan peralatan/mesin adalah selamat, bersih, dan kemas sebelum meninggalkan bengkel.
- Memastikan permukaan lantai di tempat kerja sentiasa bersih.



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENYELENGGARAAN JENTERA BERAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.21

PINDAAN : 00

TARIKH : 31 JAN 2013

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi aktiviti penyelenggaraan jentera berat di Lampiran 1.

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994
- Akta Kilang dan Jentera 1967



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).21]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

PENYELENGGARAAN JENTERA BERAT

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).21]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN JENTERA BERAT		LOKASI						
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pembaikan kenderaan	Ditimpa benda berat/ enjin	Kecederaan/ maut	Penggunaan troli jack dan alat penyokong	3	4	12	<ul style="list-style-type: none"> Arahan kerja selamat, latihan, Toolbox meeting 		
	Lantai basah dan licin	Terjatuh/ cedera	Penyediaan papan tanda amaran/ Housekeeping	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> Arahan kerja selamat, latihan, Toolbox meeting 		
	Bunyi bising	Masalah Pendengaran	Penggunaan PPE	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> Arahan kerja selamat, latihan, Toolbox meeting 		
	Renjatan elektrik	Terbakar, letupan, kecederaan, maut	Mematikan bekalan kuasa	3	4	12	<ul style="list-style-type: none"> Lockout/ Tagout, Arahan kerja selamat, latihan, Toolbox meeting 		Akta Kilang Jentera 1967



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).21]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN JENTERA BERAT		LOKASI			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	PENGENALPASTIAN HAZAD		ANALISIS RISIKO					
	HAZAD	KESAN	KAWALAN SEMASA	KEBARANGKALIAN	KETERUKAN			
Pembaikan kenderaan	Ergonomik	Kesakitan anggota	Peralatan sesuai	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> • Arahan kerja selamat, • latihan, • Toolbox meeting 	Akta Kilang Jentera 1967, Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENYELENGGARAAN *OVERHEAD CRANE*

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.22
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan JKR mengenai keselamatan semasa menyelenggara *overhead crane*.
- Panduan ini meliputi tatacara kerja dan langkah-langkah kawalan keselamatan dan kesihatan sebelum, semasa, dan selepas menyelenggara *overhead crane*.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti yang melibatkan aktiviti penyelenggaraan *overhead crane*.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- Kakitangan JKR yang menyelenggara *overhead crane*.
- Penyelia – pegawai yang menyelia dan bertanggungjawab ke atas tugas penyelenggaraan *overhead crane*.
- Penyelenggara – pegawai yang menyelenggara.

KEPERLUAN LATIHAN

- Penerangan penyelenggaraan *overhead crane*.

POTENSI HAZAD

- Tergelincir.
- Dihempap benda berat.
- Renjatan elektrik.
- Terlanggar objek.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

Alat Perlindungan Muka

Kasut Keselamatan yang bersesuaian

Sarung Tangan yang bersesuaian

Pakaian Keselamatan yang bersesuaian

Alat Penutup Rambut



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENYELENGGARAAN OVERHEAD CRANE

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.22

PINDAAN : 00

TARIKH : 31 JAN 2013

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Pastikan semua peralatan penyelenggaraan yang digunakan berada dalam keadaan baik.
- Pastikan lantai bersih dan bebas daripada sebarang sampah.
- Memastikan ruang kerja yang mencukupi semasa penyelenggaraan dijalankan.
- Mewujudkan sempadan kerja yang selamat (*safety walkway*).
- Memastikan JM/PJ(M)/JT(M)/TK untuk mengawasi semasa kerja penyelenggaraan dijalankan.
- Memastikan buku log sentiasa dikemaskini.
- Menyediakan papan tanda keselamatan.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Bergurau sewaktu menjalankan tugas.
- Merokok.
- Menggunakan peralatan yang rosak.
- Makan dan minum ditempat penyelenggaraan.
- membenarkan orang luar masuk ke tempat penyelenggaraan.
- Memakai barangan kemas/jam tangan semasa bekerja.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

- Memeriksa peralatan yang akan digunapakai berada dalam keadaan baik.
- Memasang penghadang dan papan tanda amaran.
- Memakai Alat Perlindungan Diri yang bersesuaian.
- Memeriksa sahlaku PMA.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan peralatan, padamkan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala operasi ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Pengesahan JM/PJ(M)/JT(M)/TK untuk kerja siap.
- Menyimpan/meletak semua peralatan terlibat di tempat penyimpanan/stor.
- Pastikan peralatan/mesin adalah selamat, bersih, dan kemas sebelum meninggalkan bengkel.
- Memastikan permukaan lantai di tempat kerja sentiasa bersih.



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENYELENGGARAAN *OVERHEAD CRANE*

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.22
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi Penyelenggaraan *Overhead Crane* di Lampiran 1.

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994
- Akta Kilang dan Jentera 1967



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).22]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerja

Nama Aktiviti:

PENYELENGGARAAN *OVEREHEAD CRANE*

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).22]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN OVERHEAD CRANE		LOKASI	TAPAK / BENGKEL					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Bekerja di tempat tinggi	Terjatuh	Maut, Cedera parah, Kecacatan kekal	<ul style="list-style-type: none"> Pemakaian Abah-abah Perancah 	2	4	8	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Latihan <i>Toolbox Meeting</i> 		AKJ 1967 (BOWEC Reg.1986)
	Objek jatuh		<ul style="list-style-type: none"> Penghadang kawasan kerja Topi keselamatan 	3	4	12	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Latihan <i>Toolbox Meeting</i> 		



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).22]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN <i>OVERHEAD CRANE</i>		LOKASI	TAPAK / BENGKEL					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pembaikan jentera	Renjatan elektrik	Terbakar, Letupan, Kecederaan, Maut	<ul style="list-style-type: none"> Mematikan bekalan kuasa 	3	4	12	<ul style="list-style-type: none"> <i>Lockout/ Tagout</i> Arahan Kerja Selamat Latihan <i>Toolbox Meeting</i> 		AKJ 1967 (BOWEC Reg.1986)



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.23
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2012

PEMASANGAN KHEMAH UNTUK MAJLIS RASMI

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan JKR mengenai keselamatan semasa memasang khemah bagi majlis rasmi.
- Panduan ini meliputi tatacara kerja dan langkah-langkah kawalan keselamatan dan kesihatan sebelum, semasa, dan selepas pengendalian jentera serta peralatan berkenaan.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti mengangkut, menyusun, memasang, membuka dan menyimpan semula kelengkapan dan komponen khemah termasuk menyusun kerusi meja serta pemasangan sementara peralatan mekanikal dan elektrik.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- Kakitangan JKR yang mengendalikan jentera berkenaan.
- Penyelia – pegawai yang menyelia dan bertanggungjawab ke atas kumpulan kerja.
- Penyelenggara – pegawai yang menyelenggara.

KEPERLUAN LATIHAN

- Penerangan tentang pengendalian secara manual.
- Penerangan tentang fungsi setiap komponen dan kaedah pemasangan khemah termasuk latihan *hands-on* kerja memasang khemah dan menyusun kerusi secara selamat.

POTENSI HAZAD

- Tergelincir.
- Dihempap benda berat.
- Renjatan elektrik.
- Terlanggar objek.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI



Kasut Keselamatan yang bersesuaian



Sarung tangan yang bersesuaian



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.23

PINDAAN : 00

PEMASANGAN KHEMAH UNTUK MAJLIS RASMI

TARIKH : 31 JAN 2012

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Periksa keadaan tapak dan maklumkan kepada Pelanggan sekiranya tapak tidak sesuai atau tidak selamat. Berbincang berkenaan kedudukan tapak yang paling sesuai untuk mengelakkan cuaca seperti panas terik dan hujan lebat.
- Laluan kecemasan perlu disediakan dan dititikberatkan. Gunakan sebarang penanda yang bersesuaian.
- Sediakan papantanda amaran 'kawasan kerja' atau/dan ditanda dengan hazad tape di tapak.
- Penyelia menyediakan senarai semak dan memastikan semua komponen khemah mencukupi dan dalam keadaan baik sebelum diangkat ke atas kenderaan.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Bergurau sewaktu menjalankan tugas.
- Merokok.
- Menggunakan peralatan yang rosak.
- membenarkan orang luar masuk ke tapak.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Gunakan kasut dan sarung tangan yang sesuai.
2. Penyelia memberikan taklimat sebelum memulakan kerja.
3. Semasa menurunkan komponen khemah daripada kenderaan pastikan setiap komponen yang berat diangkat dengan berhati-hati. Sila rujuk Pengendalian Secara Manual apabila mengangkat peralatan berat.
4. Semasa kerja pemasangan khemah dijalankan, pastikan kawasan kerja (dalam lingkungan 3 m) bebas daripada sebarang halangan dan orang awam tidak dibenarkan masuk ke kawasan kerja.
5. Buat longkang kecil sekiranya air hujan perlu disalurkan.
6. Pemasangan bekalan sementara dan peralatan mekanikal-elektrikal perlulah mengikut prosedur yang ditetapkan.
7. Penyelia memastikan kesemua sambungan dalam keadaan betul dan selamat semasa kerja dijalankan.
8. Penyelia melakukan pemeriksaan sekali lagi sebelum menyerahkan kepada pengguna.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan peralatan, padamkan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala operasi ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Pastikan komponen sambungan sementara dimatikan terlebih dahulu.
- Kerja-kerja membuka khemah mengikut aturan yang betul.
- Semua komponen dan peralatan perlu disusun dengan teratur, dikira dan disemak mengikut senarai peralatan oleh penyelia.



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.23
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2012

PEMASANGAN KHEMAH UNTUK MAJLIS RASMI

- Komponen khemah dinaikkan ke atas kenderaan dengan cermat dan selamat.
- Komponen khemah diturunkan dengan berhati-hati daripada kenderaan.
- Pastikan setiap komponen dibersihkan terlebih dahulu sebelum disimpan ke dalam stor.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi Pemasangan Khemah Untuk Majlis Rasmi di Lampiran 1.

RUJUKAN

- Arahan Kerja Selamat Pengendalian Secara Manual.
- Arahan Kerja Selamat Kenderaan Jabatan.



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).23]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

PEMASANGAN KHEMAH UNTUK MAJLIS RASMI

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).23]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMASANGAN KHEMAH UNTUK MAJLIS RASMI		KAWALAN SEMASA	LOKASI			TAPAK		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Angkat komponen khemah secara manual	FIZIKAL Ditimpa objek berat	Cedera / Patah	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Alat Perlindungan Diri 	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> Guna Pengangkat Mekanikal 		AKKP 1994 (Akta 514) ; Seksyen 15 & 24
Memasang dan membuka khemah				3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> Memakai Kasut Keselamatan Bersesuaian 		
Menyusun kerusi dan meja	EGRONOMIK Beban Berat	Sakit sendi/ anggota/ tulang	<ul style="list-style-type: none"> Prosedur pengendalian secara manual 	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> Guna Pengangkat Mekanikal 		
Memasang dan membuka peralatan mekanikal dan elektrik	ELEKTRIK Renjatan elektrik	Terbakar/ melecur	<ul style="list-style-type: none"> Mematikan bekalan elektrik Arahan Kerja Selamat 	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> Alat Perlindungan Diri 		



ARAHAN KERJA SELAMAT

PEMBAIKAN STUKTUR KONKRIT PADA PERMUKAAN CERUN

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.24
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan JKR mengenai keselamatan semasa membaiki struktur konkrit pada permukaan cerun.
- Panduan ini meliputi tatacara kerja dan langkah-langkah kawalan keselamatan dan kesihatan sebelum, semasa, dan selepas membaiki struktur berkenaan.

SKOP KERJA

- Sebagai panduan keselamatan dan kesihatan pekerjaan kepada kakitangan JKR untuk melaksanakan kerja Pembaikan Struktur Konkrit Pada Permukaan Cerun.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- PB/JD - bertanggungjawab bagi keseluruhan kerja.
- JC/JJ/PJ/JT - bertanggungjawab untuk mengurus dan memastikan keselamatan kerja di tapak.
- Pekerja Berkaitan - bertanggungjawab ke atas keselamatan diri dan pihak lain.

KEPERLUAN LATIHAN

- Kerja pancuran konkrit terlibat.
- Pengendali Jentera/Mesin.
- Penerangan kerja penyelenggaraan cerun yang berkaitan.
- Penggunaan Alat Pelindung Diri.

POTENSI HAZAD

- Dilanggar kenderaan/jentera.
- Cuaca panas.
- Tertimbus/terhempap.
- Terjatuh/tergelincir.
- Tercedera oleh mesin/peralatan.
- Hakisan/kegagalan cerun.
- Serangan binatang berbisa.






ARAHAN KERJA SELAMAT

PEMBAIKAN STUKTUR KONKRIT PADA PERMUKAAN CERUN

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.24
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

-  Kasut Keselamatan yang bersesuaian.
-  Sarung Tangan yang bersesuaian.
-  Abah-abah (*Body Harness*).

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Alat Perlindungan Diri dalam keadaan baik dan diganti jika perlu.
- Mesin/jentera selamat digunakan (seperti penghadang dibekalkan, sijil pendaftaran berkaitan) dan boleh berfungsi dengan baik.
- Kawasan bebas daripada hazard yang boleh mengakibatkan kecederaan/kerosakan.
- Peti pertolongan cemas disediakan.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Berada di kawasan cerun semasa hujan.
- Berehat di kawasan cerun.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memasang kon, papan tanda amaran dan menempatkan *flagman* (sekiranya perlu).
2. Memakai Alat Pelindung Diri yang sesuai semasa;
 - i. Berada di kawasan cerun.
 - ii. Urusan penghantaran bahan binaan.
3. Memastikan tatacara pemasangan *platform* kerja (*scaffolding*) mematuhi Akta (BOWEC).
4. Memantau kerja secara berterusan.
5. Memastikan kesemua mesin dan jentera digunakan mempunyai permit yang sah. (yang berkenaan)

PERHATIAN: Semasa berada di kawasan yang melebihi ketinggian 3.0 meter atau nisbah kecerunan melebihi 1:1.5, pemakaian tali keselamatan/penggunaan tangga yang sesuai/pemasangan perancah/ pemasangan pelantar kerja (*working platform*) sementara diperlukan.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan peralatan, padamkan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala operasi ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA



ARAHAN KERJA SELAMAT

PEMBAIKAN STUKTUR KONKRIT PADA PERMUKAAN CERUN

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.24
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

PENGEMASAN

- Memastikan semua komponen dan peralatan disusun dengan teratur, mengikut turutan penggunaan sebelum, semasa dan selepas kerja pembaikan.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi Pembaikan Stuktur Konkrit Pada Permukaan Cerun di Lampiran 1.

RUJUKAN

Garis Panduan JKR

- Garis Panduan 2C/85
- *Guidelines On Slope Maintenance in Malaysia*

Standard *Chemical Safety Associates (CSA)*:

- CSDS dibekalkan oleh Pembekal



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).24]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

PEMBAIKAN STRUKTUR KONKRIT PADA PERMUKAAN CERUN

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).24]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMBAIKAN STRUKTUR KONKRIT PADA PERMUKAAN CERUN		KAWALAN SEMASA	LOKASI			TAPAK		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Penyediaan Pengurusan Trafik Di Tapak	Dilanggar Kenderaan	Maut, Cedera Parah, Lumpuh, Trauma	<ul style="list-style-type: none"> Mengikut Arahan Teknik Jalan Alat Perlindungan Diri 	1	4	4			AKKP 1994 (Akta 514) ; Seksyen 15 & 24
Pengendalian Bahan Binaan									
i) <i>Manual Handling</i>	Mengangkat Beban Yang Berat	" <i>Musculo-Skeletal Disorder</i> "	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat 	2	2	4			AKKP 1994 (Akta 514) ; Seksyen 15 & 24
ii) <i>Mechanical Handling</i>	Terlanggar, Cuai, Terhimpit, Salah Letak	Maut, Cedera Parah, Lumpuh, Trauma	<ul style="list-style-type: none"> <i>Competent Operator</i> <i>Toolbox Talk</i> Alat Perlindungan Diri 	2	4	8			



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).24]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMBAIKAN STRUKTUR KONKRIT PADA PERMUKAAN CERUN		KAWALAN SEMASA	LOKASI			TAPAK		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Penyediaan Pelantar Kerja	Terjatuh, Tergelincir	Maut, Cedera Parah, Lumpuh, Trauma	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Toolbox Talk</i> • Alat Perlindungan Diri 	1	4	4			AKKP 1994 (Akta 514) ; Seksyen 15 & 24
Penahan Sementara Cerun Yang Terdedah				1	4	4			



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).24]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMBAIKAN STRUKTUR KONKRIT PADA PERMUKAAN CERUN		KAWALAN SEMASA	LOKASI			TAPAK		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pembersihan/ Pembuangan / Penyediaan Tapak Struktur Konkrit Yang Rosak / Runtuh	Terjatuh, Tergelincir, Habuk (<i>Silica</i>), <i>Noise</i> , Getaran, Panas	Cedera Parah, Lumpuh, Trauma Penyakit <i>Silicosis</i> (Jangka Panjang), <i>Heat Stroke</i> , <i>"Musculo- Skeletal Disorder"</i> , <i>Hearing Problem</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Toolbox Talk</i> • Alat Perlindungan Diri 	1	3	3			AKKP 1994 (Akta 514) ; Seksyen 15 & 24
Pemasangan Besi Tetulang dan Acuan Struktur Konkrit Yang Baru	Tertusuk, Habuk,Panas	Luka, <i>Heat Stroke</i>		2	2	4			



HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL

[Borang JKR.AKS(H).24]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMBAIKAN STRUKTUR KONKRIT PADA PERMUKAAN CERUN		LOKASI	TAPAK			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		ANALISIS RISIKO					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pemeriksaan Sebelum Kerja-Kerja Konkrit	Terjatuh, Tergelincir	Cedera Parah, Lumpuh, Trauma		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Toolbox Talk</i> • Alat Perlindungan Diri 	1	3	3		
Kerja-Kerja Konkrit dan Pengawetan	Terjatuh, Tergelincir, Getaran, Panas	Parah, <i>Heat Stroke</i> , " <i>Musculo-Skeletal Disorder</i> ",	1		3	3			
Pembukaan Acuan Struktur Baru	Terjatuh, Tergelincir, Panas	Cedera Ringan, <i>Heat Stroke</i>	1		2	2			
Penimbusan Semula dan Penanaman Rumput	Mesin Terbalik, Tergelincir, Panas	Cedera, <i>Heat Stroke</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Competent Operator</i> • Alat Perlindungan Diri 		3	2	6	<i>Permit To Work</i>	

AKKP 1994 (Akta 514) ; Seksyen 15 & 24



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).24]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMBAIKAN STRUKTUR KONKRIT PADA PERMUKAAN CERUN		KAWALAN SEMASA	LOKASI			TAPAK		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pembersihan Tapak Setelah Siap Kerja	Panas, Tergelincir	Cedera, <i>Heat Stroke</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Toolbox Talk</i> • Alat Perlindungan Diri 	1	1	1	Pembersihan Tapak Setelah Siap Kerja		AKKP 1994 (Akta 514) ; Seksyen 15 & 24



ARAHAN KERJA SELAMAT

MEMBERSIH PARIT, SALIRAN AIR DAN PEMBENTUNG CERUN

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.25

PINDAAN : 00

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan JKR mengenai keselamatan semasa membersihkan parit, saluran air dan pembentung cerun,
- Panduan ini meliputi tatacara kerja dan langkah-langkah kawalan keselamatan dan kesihatan sebelum, semasa, dan selepas membersihkan parit, saluran air dan pembentung cerun,

SKOP KERJA

- Sebagai panduan keselamatan dan kesihatan pekerjaan kepada kakitangan JKR untuk melaksanakan kerja membersihkan parit, saluran air dan pembentung cerun,

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- PB/JD - bertanggungjawab bagi keseluruhan kerja.
- JC/JJ/PJ/JT - bertanggungjawab untuk mengurus dan memastikan keselamatan kerja di tapak.
- Pekerja Berkaitan - bertanggungjawab ke atas keselamatan diri dan pihak lain.

KEPERLUAN LATIHAN

- Penggunaan/pengendali mesin/jentera terlibat seperti pengorek.
- Taklimat Penggunaan Alat Pelindung Diri.

POTENSI HAZAD

- Dilanggar jentera.
- Cuaca panas.
- Tertimbus/terhempap.
- Terjatuh/tergelincir.
- Tercedera oleh mesin/peralatan.
- Hakisan/kegagalan cerun.
- Serangan binatang berbisa.



ARAHAN KERJA SELAMAT

MEMBERSIH PARIT, SALIRAN AIR DAN PEMBENTUNG CERUN

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.25

PINDAAN : 00

TARIKH : 31 JAN 2013

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

Alat Perlindungan Mata

Sarung Tangan

Pakaian Keselamatan

Kasut Keselamatan (Anti-
Gelincir)

 Topi Keselamatan

Abah-Abah (*Safety Hardness*)

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Alat Perlindungan Diri dalam keadaan baik dan diganti jika perlu.
- Kawasan bebas daripada hazard yang boleh mengakibatkan kecederaan/kerusakan.
- Mesin seperti pengorek, *water jet*, peralatan tajam dan lain-lain peralatan selamat digunakan (mempunyai penghadang dan mempunyai sijil pendaftaran).
- Peti pertolongan cemas disediakan.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Berada di kawasan cerun semasa hujan
- Berehat di kawasan cerun

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memasang kon, papan tanda amaran dan menempatkan *flagman* (sekiranya perlu).
2. Memakai Alat Pelindung Diri yang sesuai semasa di kawasan cerun.
3. Memantau kerja secara berterusan.
4. Memastikan kesemua mesin dan jentera digunakan mempunyai permit yang sah. (yang berkenaan)

PERHATIAN: Semasa berada di kawasan yang melebihi ketinggian 3.0 meter atau nisbah kecerunan melebihi 1:1.5, pemakaian tali keselamatan/penggunaan tangga yang sesuai diperlukan.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan peralatan, padamkan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala operasi ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Memastikan semua komponen dan peralatan disusun dengan teratur, mengikut turutan penggunaan sebelum, semasa dan selepas kerja pembersihan.



ARAHAN KERJA SELAMAT

MEMBERSIH PARIT, SALIRAN AIR DAN PEMBENTUNG CERUN

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.25

PINDAAN : 00

TARIKH : 31 JAN 2013

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi Membersih Parit, Saliran Air Dan Pembentung Cerun di Lampiran 1.

RUJUKAN

Garis Panduan JKR

- Garis Panduan 2C/85
- *Guidelines On Slope Maintenance in Malaysia*

Standard *Chemical Safety Associates (CSA)*:

- CSDS dibekalkan oleh Pembekal



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).25]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

MEMBERSIH PARIT, SALIRAN AIR DAN PEMBENTUNG CERUN

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).25]
Pin. -/2013

AKTIVITI	MEMBERSIH PARIT, SALIRAN AIR DAN PEMBENTUNG CERUN		LOKASI	TAPAK					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Penyediaan Pengurusan Trafik Di Tapak	Dilanggar Kenderaan	Maut, Cedera Parah, Lumpuh, Trauma	<ul style="list-style-type: none"> Mengikut Arahan Teknik Jalan Alat Perlindungan Diri 	1	4	4			AKKP 1994 (Akta 514) ; Seksyen 15 & 24
Pembersihan / Pembuangan	Terjatuh, Tergelincir, Panas	Cedera Parah, Lumpuh, Trauma, <i>Heat Stroke</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>Toolbox Talk</i> Alat Perlindungan Diri 	1	3	3			
Pembersihan Tapak Setelah Siap Kerja	Panas, Tergelincir	Cedera, <i>Heat Stroke</i>		1	1	1			



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.26
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

MENANAM RUMPUT PADA KAWASAN CERUN TERDEDAH

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan JKR mengenai Keselamatan semasa menanam rumput pada kawasan cerun terdedah.
- Panduan ini meliputi tatacara kerja dan langkah-langkah kawalan keselamatan dan kesihatan sebelum, semasa, dan selepas menanam rumput pada kawasan cerun terdedah.

SKOP KERJA

- Sebagai panduan keselamatan dan kesihatan pekerjaan kepada kakitangan JKR untuk melaksanakan kerja menanam rumput pada kawasan cerun terdedah.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- PB/JD - bertanggungjawab bagi keseluruhan kerja.
- JC/JJ/PJ/JT - bertanggungjawab untuk mengurus dan memastikan keselamatan kerja di tapak.
- Pekerja Berkaitan - bertanggungjawab ke atas keselamatan diri dan pihak lain.

KEPERLUAN LATIHAN

- Penerangan penggunaan baja rumput (jika bahan kimia terlibat) dan yang dibekalkan (jika bahan kimia terlibat).
- Taklimat Penggunaan Alat Pelindung Diri.

POTENSI HAZAD

- Dilanggar jentera.
- Cuaca panas.
- Tertimbus/terhempap.
- Terjatuh/tergelincir.
- Tercedera oleh mesin/peralatan.
- Hakisan/kegagalan cerun.
- Serangan binatang berbisa.



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.26
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

MENANAM RUMPUT PADA KAWASAN CERUN TERDEDAH

ALAT PERLINDUNGAN DIRI



Alat Perlindungan Mata



Kasut Keselamatan (Anti-Gelinciran)



Sarung Tangan



Topi Keselamatan



Pakaian Keselamatan



Pencegahan Jatuh – Tali Keselamatan

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Alat Perlindungan Diri dalam keadaan baik dan diganti jika perlu.
- Kawasan bebas daripada hazard yang boleh mengakibatkan kecederaan/kerosakan.
- Peti pertolongan cemas disediakan.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Berada di kawasan cerun semasa hujan.
- Berehat di kawasan cerun.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memakai Alat Perlindungan Diri yang sesuai semasa;
 - i. Berada di kawasan cerun.
 - ii. Urusan penghantaran rumput/baja rumput/lain-lain.
2. Memasang kon, papan tanda amaran dan menempatkan 'flagman' (sekiranya perlu).
3. Memantau kerja secara berterusan.
4. Memastikan kesemua mesin dan jentera digunakan mempunyai permit yang sah.

PERHATIAN: Pastikan sekurang-kurangnya sebanyak dua (2) pekerja terlibat semasa menghantar rumput/baja rumput yang berbeban dari lori ke tapak. Gunapakai troli (jika perlu).

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan peralatan, padamkan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala operasi ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Memastikan semua komponen dan peralatan disusun dengan teratur, mengikut turutan penggunaan sebelum, semasa dan selepas kerja menanam rumput pada kawasan cerun terdedah.



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.26
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

MENANAM RUMPUT PADA KAWASAN CERUN TERDEDAH

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi Menanam Rumput Pada Kawasan Cerun Terdedah di Lampiran 1.

RUJUKAN

Garis Panduan JKR

- Garis Panduan 2C/85
- *Guidelines On Slope Maintenance in Malaysia*

Standard *Chemical Safety Associates (CSA)*:

- CSDS dibekalkan oleh Pembekal



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).26]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

MENANAM RUMPUT PADA KAWASAN CERUN TERDEDAH

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).26]
Pin. -/2013

AKTIVITI	MENANAM RUMPUT PADA KAWASAN CERUN TERDEDAH		KAWALAN SEMASA	LOKASI			TAPAK		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Penyediaan Pengurusan Trafik Di Tapak	Dilanggar Kenderaan	Maut, Cedera Parah, Lumpuh, Trauma	<ul style="list-style-type: none"> Mengikut Arahan Teknik Jalan Alat Perlindungan Diri 	1	4	4			AKKP 1994 (Akta 514) ; Seksyen 15 & 24
Kerja-Kerja Penanaman	Ergonomik, Panas	" <i>Musculo-Skeletal Disorder</i> ", <i>Heat Stroke</i>	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat <i>Toolbox Talk</i> Alat Perlindungan Diri 	1	2	2			
Pembersihan Tapak Setelah Siap Kerja	Panas, Tergelincir	Cedera, <i>Heat Stroke</i>		1	1	1			



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.27

PINDAAN : 00

MENGECAT JALAN

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan JKR mengenai keselamatan semasa mengecat jalan.
- Panduan ini meliputi tatacara kerja dan langkah-langkah kawalan keselamatan dan kesihatan sebelum, semasa, dan selepas mengecat jalan.

SKOP KERJA

- Sebagai panduan keselamatan dan kesihatan pekerjaan kepada kakitangan JKR untuk melaksanakan kerja mengecat jalan.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- PB/JD - bertanggungjawab bagi keseluruhan kerja.
- JC/JJ/PJ/JT - bertanggungjawab untuk mengurus dan memastikan keselamatan kerja di tapak.
- Pekerja Berkaitan - bertanggungjawab ke atas keselamatan diri dan pihak lain.

KEPERLUAN LATIHAN

- Penerangan kaedah kerja mengecat jalan.

POTENSI HAZAD

- Dilanggar kenderaan/jentera.
- Cuaca panas.
- Terjatuh/tergelincir.
- Tercedera oleh mesin/peralatan.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI



Alat Perlindungan Mata



Sarung Tangan



Pakaian Keselamatan



Kasut Keselamatan (Anti-Gelinciran)



Topi Keselamatan



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.27
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

MENGECAT JALAN

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Memastikan Alat Perlindungan Diri dalam keadaan baik dan diganti jika perlu.
- Memastikan Pelan Pengurusan Trafik (TMP) telah dilaksanakan.
- Memeriksa peralatan/jentera berfungsi dengan baik.
- Memastikan pekerja pengendali peralatan/jentera adalah terlatih.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Bergurau semasa mengendalikan mesin cat jalan

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memeriksa peralatan/jentera/ Alat Perlindungan Diri berada dalam keadaan yang baik, berfungsi dan diganti jika perlu.
2. Memakai Alat Perlindungan Diri yang sesuai dan mencukupi semasa menjalankan kerja.
3. Memasang Pelan Pengurusan Trafik (TMP).
4. Menyediakan pengawal bendera (*flagman*) yang terlatih dan bilangan yang mencukupi.
5. Mematuhi CSDS bahan kimia yang digunakan.
6. Mematuhi SOP pengilang peralatan/jentera.
7. Membuang sisa kerja ke tempat yang dibenarkan dengan segera.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, berhentikan kerja dan hantar pekerja ke hospital yang berhampiran.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Memastikan semua komponen dan peralatan disusun dengan teratur, mengikut turutan penggunaan sebelum, semasa dan selepas kerja mengecat jalan.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi Mengecat Jalan di Lampiran 1.

RUJUKAN

Garis Panduan JKR

- Garis Panduan 2C/85
- Senggara Jalan JKR 20412-0019-10

Standard *Chemical Safety Associates (CSA)*:

- CSDS dibekalkan oleh Pembekal



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).27]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerja

Nama Aktiviti:

MENGECAT JALAN

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL

[Borang JKR.AKS(H).27]
Pin. -/2013

AKTIVITI	MENGECAT JALAN		LOKASI	TAPAK					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Penyediaan Pengurusan Trafik Di Tapak	Dilanggar Kenderaan	Maut, Cedera Parah, Lumpuh, Trauma	<ul style="list-style-type: none"> Mengikut Arahan Teknik Jalan Alat Perlindungan Diri 	1	4	4			AKKP 1994 (Akta 514) ; Seksyen 15 & 24
Penyediaan Bahan Cat	Habuk, Api Pembakar, Mengangkat Beban Berat	Masalah Pernafasan, Melecur, "Musculo-Skeletal Disorder"	<ul style="list-style-type: none"> Toolbox Talk Alat Perlindungan Diri 	1	2	2			
Penyediaan Permukaan Jalan Yang Perlu Di Cat	Dilanggar Kenderaan	Maut, Cedera Parah, Lumpuh, Trauma	<ul style="list-style-type: none"> Mengikut Arahan Teknik Jalan Alat Perlindungan Diri 	1	4	4			
Kerja-Kerja Mengecat	Dilanggar Kenderaan, Panas	Maut, Cedera Parah, Lumpuh, Trauma, Heat Stroke	<ul style="list-style-type: none"> Alat Perlindungan Diri 	1	4	4			



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).27]
Pin. -/2013

AKTIVITI	MENGECAT JALAN			LOKASI			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO					
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pembersihan Tapak Setelah Siap Kerja	Panas, Tergelincir	Cedera, <i>Heat Stroke</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Toolbox Talk</i> • Alat Perlindungan Diri 	1	1	1			AKKP 1994 (Akta 514) ; Seksyen 15 & 24



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.28

PINDAAN : 00

MENGECAT JAMBATAN

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan JKR mengenai keselamatan semasa mengecat jambatan.
- Panduan ini meliputi tatacara kerja dan langkah-langkah kawalan keselamatan dan kesihatan sebelum, semasa, dan selepas mengecat jambatan.

SKOP KERJA

- Sebagai panduan keselamatan dan kesihatan pekerjaan kepada kakitangan JKR untuk melaksanakan kerja mengecat jambatan.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- PB/JD - bertanggungjawab bagi keseluruhan kerja.
- JC/JJ/PJ/JT - bertanggungjawab untuk mengurus dan memastikan keselamatan kerja di tapak.
- Pekerja Berkaitan - bertanggungjawab ke atas keselamatan diri dan pihak lain.

KEPERLUAN LATIHAN

- Penerangan kaedah kerja mengecat jambatan.

POTENSI HAZAD

- Dilanggar kenderaan/jentera.
- Cuaca panas.
- Terjatuh/tergelincir.
- Tercedera oleh mesin/peralatan.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI



Alat Perlindungan Mata



Sarung Tangan



Pakaian Keselamatan



Kasut Keselamatan (Anti-Gelinciran)



Topi Keselamatan



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.28
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

MENGECAT JAMBATAN

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Memastikan Alat Perlindung Diri dalam keadaan baik.
- Memastikan Pelan Pengurusan Trafik (TMP) diletakkan di tempat yang betul dan sesuai.
- Memastikan jentera dan peralatan berfungsi dengan baik.
- Memastikan pekerja yang mengendalikan peralatan/jentera adalah terlatih.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Bergurau semasa menjalankan kerja.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memeriksa peralatan/jentera/ Alat Perlindung Diri berada dalam keadaan yang baik, berfungsi dan diganti jika perlu.
2. Memakai Alat Perlindung Diri yang sesuai semasa menjalankan kerja.
3. Memasang Pelan Pengurusan Trafik (TMP).
4. Menyediakan pengawal bendera (*flagman*) yang terlatih dan bilangan yang mencukupi.
5. Mematuhi CSDS bahan kimia yang digunakan.
6. Mematuhi SOP pengilang peralatan/jentera.
7. Membuang sisa kerja ke tempat yang dibenarkan dengan segera.
8. Mengawal lalulintas semasa proses pembuangan sisa kerja.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, berhentikan kerja dan hantar pekerja ke hospital yang berhampiran.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Memastikan semua komponen dan peralatan disusun dengan teratur , mengikut turutan penggunaan sebelum, semasa dan selepas kerja mengecat jambatan.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi Mengecat Jambatan di Lampiran 1.

RUJUKAN

Garis Panduan JKR

- Garis Panduan 2C/85
- *Guidelines On Slope Maintenance in Malaysia*
- Senggara Jalan JKR 20412-0019-10

Standard *Chemical Safety Associates (CSA)*:

- CSDS dibekalkan oleh Pembekal



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).28]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

**Nama Aktiviti:
MENGECAT JAMBATAN**

.....

Petunjuk Skala Ketara

- 15-25 – Risiko Tinggi
- 5-14 – Risiko Sederhana
- 1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).28]
Pin. -/2013

AKTIVITI	MENGECAT JAMBATAN		LOKASI	TAPAK					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Penyediaan Pengurusan Trafik Di Tapak	Dilanggar Kenderaan	Maut, Cedera Parah, Lumpuh, Trauma	<ul style="list-style-type: none"> Mengikut Arahan Teknik Jalan Alat Perlindungan Diri 	1	4	4			AKKP 1994 (Akta 514) ; Seksyen 15 & 24
Penyediaan Pelantar Kerja	Terjatuh, Tergelincir		<ul style="list-style-type: none"> Toolbox Talk Alat Perlindungan Diri 	1	4	4			
Penyediaan Permukaan	Terjatuh, Tergelincir, Dilanggar Kenderaan, Habuk	Maut, Cedera Parah, Lumpuh, Trauma Masalah Pernafasan	<ul style="list-style-type: none"> Mengikut Arahan Teknik Jalan Alat Perlindungan Diri 	1	4	4			
Kerja-Kerja Mengecat	Terjatuh, Tergelincir, Dilanggar Kenderaan, Panas	Maut, Cedera Parah, Lumpuh, Trauma, Heat Stroke	<ul style="list-style-type: none"> Mengikut Arahan Teknik Jalan Alat Perlindungan Diri 	1	4	4			



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).28]
Pin. -/2013

AKTIVITI	MENGEKAT JAMBATAN		LOKASI	TAPAK					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pembersihan Tapak Setelah Siap Kerja	Panas, Tergelincir	Cedera, <i>Heat Stroke</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>Toolbox Talk</i> Alat Perlindungan Diri 	1	1	1			AKKP 1994 (Akta 514) ; Seksyen 15 & 24



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.28

PINDAAN : 00

MENGECAT JAMBATAN

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan JKR mengenai keselamatan semasa mengecat jambatan.
- Panduan ini meliputi tatacara kerja dan langkah-langkah kawalan keselamatan dan kesihatan sebelum, semasa, dan selepas mengecat jambatan.

SKOP KERJA

- Sebagai panduan keselamatan dan kesihatan pekerjaan kepada kakitangan JKR untuk melaksanakan kerja mengecat jambatan.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- PB/JD - bertanggungjawab bagi keseluruhan kerja.
- JC/JJ/PJ/JT - bertanggungjawab untuk mengurus dan memastikan keselamatan kerja di tapak.
- Pekerja Berkaitan - bertanggungjawab ke atas keselamatan diri dan pihak lain.

KEPERLUAN LATIHAN

- Penerangan kaedah kerja mengecat jambatan.

POTENSI HAZAD

- Dilanggar kenderaan/jentera.
- Cuaca panas.
- Terjatuh/tergelincir.
- Tercedera oleh mesin/peralatan.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI



Alat Perlindungan Mata



Sarung Tangan



Pakaian Keselamatan



Kasut Keselamatan (Anti-Gelinciran)



Topi Keselamatan



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.28
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

MENGECAT JAMBATAN

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Memastikan Alat Perlindungan Diri dalam keadaan baik.
- Memastikan Pelan Pengurusan Trafik (TMP) diletakkan di tempat yang betul dan sesuai.
- Memastikan jentera dan peralatan berfungsi dengan baik.
- Memastikan pekerja yang mengendalikan peralatan/jentera adalah terlatih.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Bergurau semasa menjalankan kerja.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memeriksa peralatan/jentera/ Alat Perlindungan Diri berada dalam keadaan yang baik, berfungsi dan diganti jika perlu.
2. Memakai Alat Perlindungan Diri yang sesuai semasa menjalankan kerja.
3. Memasang Pelan Pengurusan Trafik (TMP).
4. Menyediakan pengawal bendera (*flagman*) yang terlatih dan bilangan yang mencukupi.
5. Mematuhi CSDS bahan kimia yang digunakan.
6. Mematuhi SOP pengilang peralatan/jentera.
7. Membuang sisa kerja ke tempat yang dibenarkan dengan segera.
8. Mengawal lalulintas semasa proses pembuangan sisa kerja.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, berhentikan kerja dan hantar pekerja ke hospital yang berhampiran.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Memastikan semua komponen dan peralatan disusun dengan teratur , mengikut turutan penggunaan sebelum, semasa dan selepas kerja mengecat jambatan.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi Mengecat Jambatan di Lampiran 1.

RUJUKAN

Garis Panduan JKR

- Garis Panduan 2C/85
- *Guidelines On Slope Maintenance in Malaysia*
- Senggara Jalan JKR 20412-0019-10

Standard *Chemical Safety Associates (CSA)*:

- CSDS dibekalkan oleh Pembekal



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).29]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerja

Nama Aktiviti:

PEMERIKSAAN CERUN

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).29]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMERIKSAAN CERUN		LOKASI	TAPAK					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Penyediaan Pengurusan Trafik Di Tapak	Dilanggar Kenderaan	Maut, Cedera Parah, Lumpuh, Trauma	<ul style="list-style-type: none"> Mengikut Arahan Teknik Jalan Alat Perlindungan Diri 	1	4	4			AKKP 1994 (Akta 514) ; Seksyen 15 & 24
Pemeriksaan	Terjatuh, Tergelincir, Dilanggar Kenderaan, Binatang Buas/Berbisa		<ul style="list-style-type: none"> Mengikut Arahan Teknik Jalan <i>Toolbox Talk</i> Alat Perlindungan Diri 	1	4	4			



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.30

PINDAAN : 00

PEMERIKSAAN TAHUNAN JAMBATAN

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan JKR mengenai keselamatan semasa pemeriksaan tahunan jambatan.
- Panduan ini meliputi tatacara kerja dan langkah-langkah kawalan keselamatan dan kesihatan sebelum, semasa, dan selepas pemeriksaan tahunan jambatan.

SKOP KERJA

- Sebagai panduan keselamatan dan kesihatan pekerjaan kepada kakitangan JKR untuk melaksanakan kerja pemeriksaan tahunan jambatan.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- PB/JD - bertanggungjawab bagi keseluruhan kerja.
- JC/JJ/PJ/JT - bertanggungjawab untuk mengurus dan memastikan keselamatan kerja di tapak.
- Pekerja Berkaitan - bertanggungjawab ke atas keselamatan diri dan pihak lain.

KEPERLUAN LATIHAN

- Penerangan kaedah kerja pemeriksaan tahunan jambatan.

POTENSI HAZAD

- Dilanggar kenderaan/jentera.
- Cuaca panas.
- Tertimbus/terhempap.
- Terjatuh/tergelincir.
- Terhantuk.
- Jatuh ke dalam sungai/terusan.
- Serangan binatang berbisa.
- Mata dimasuki habuk.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI



Alat Perlindungan Mata



Sarung Tangan



Pakaian Keselamatan



Kasut Keselamatan (Anti-Gelinciran)



Topi Keselamatan



Pencegahan Jatuh – Tali Keselamatan



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.30
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

PEMERIKSAAN TAHUNAN JAMBATAN

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Memastikan Alat Perlindungan Diri dalam keadaan baik.
- Memeriksa sampan/bot dalam keadaan selamat dan berfungsi.
- Memastikan pengendali sampan/bot adalah terlatih.
- Memilih masa yang sesuai untuk membuat pemeriksaan (tidak dimasa arus yang deras dan pasang-surut air sungai).
- Merintis ke kawasan kerja dan memastikan kawasan kerja bebas daripada binatang berbisa.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Bergurau semasa bekerja.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memeriksa sampan/bot supaya berkeadaan baik serta berfungsi .
2. Memeriksa Alat Perlindungan Diri berada dalam keadaan baik.
3. Memasang Pelan Pengurusan Trafik (TMP).
4. Kerja berkumpulan (*buddy system*).
5. Menyediakan *flagman* yang terlatih dan bilangan yang mencukupi (sekiranya perlu).

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, berhentikan kerja dan hantar pekerja ke hospital yang berhampiran.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Memastikan semua komponen dan peralatan disusun dengan teratur, mengikut turutan penggunaan sebelum, semasa dan selepas kerja pemeriksaan jambatan.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi Pemeriksaan Tahunan Jambatan di Lampiran 1

RUJUKAN

Garis Panduan JKR:

- Garis Panduan 2C/85.
- Senggara Jambatan.

Dokumen Garis Panduan:

- *REAM Guidelines*.



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).30]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerja

Nama Aktiviti:

PEMERIKSAAN TAHUNAN JAMBATAN

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).30]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMERIKSAAN TAHUNAN JAMBATAN		LOKASI	TAPAK					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Penyediaan Pengurusan Trafik Di Tapak	Dilanggar Kenderaan	Maut, Cedera Parah, Lumpuh, Trauma	<ul style="list-style-type: none"> Mengikut Arahan Teknik Jalan Alat Perlindungan Diri 	1	4	4			AKKP 1994 (Akta 514) ; Seksyen 15 & 24
Penyediaan Pelantar Kerja/Bot/ <i>Bridge Vehicle Inspection</i>	Terjatuh, Tergelincir, Tenggelam	Maut, Cedera Parah, Lumpuh, Trauma, Lemas	<ul style="list-style-type: none"> <i>Toolbox Talk</i> Alat Perlindungan Diri 	1	4	4			
Pemeriksaan	Terjatuh, Tergelincir, Dilanggar Kenderaan, Binatang Buas/Berbisa	Maut, Cedera Parah, Lumpuh, Trauma,	<ul style="list-style-type: none"> Mengikut Arahan Teknik Jalan Alat Perlindungan Diri 	1	4	4			



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.31
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

PEMOTONGAN RUMPUT

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan JKR mengenai keselamatan semasa pemotongan rumput.
- Panduan ini meliputi tatacara kerja dan langkah-langkah kawalan keselamatan dan kesihatan sebelum, semasa, dan selepas pemotongan rumput.

SKOP KERJA

- Sebagai panduan keselamatan dan kesihatan pekerjaan kepada kakitangan JKR untuk melaksanakan kerja pemotongan rumput.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- PB/JD - bertanggungjawab bagi keseluruhan kerja.
- JC/JJ/PJ/JT - bertanggungjawab untuk mengurus dan memastikan keselamatan kerja di tapak.
- Pekerja Berkaitan - bertanggungjawab ke atas keselamatan diri dan pihak lain.

KEPERLUAN LATIHAN

- Penerangan kaedah kerja pemotongan rumput.

POTENSI HAZAD

- Dilanggar kenderaan/jentera.
- Cuaca panas.
- Tertimbus/terhempap.
- Terjatuh/tergelincir.
- Tercedera oleh mesin/peralatan.
- Terkena objek terbang.
- Serangan binatang berbisa.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI



Alat Perlindungan Mata



Sarung Tangan



Pakaian Keselamatan/Apron



Kasut Keselamatan (Anti-Gelinciran)



Topi Keselamatan



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.31
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

PEMOTONGAN RUMPUT

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Memastikan bilah mata pemotong diketatkan dengan sempurna.
- Memastikan tiada orang berada dalam lingkungan radius 3m.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Merokok .
- Memotong dahan pokok menggunakan alat ini.
- Meninggalkan peralatan ini yang sedang berfungsi tanpa operator.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memeriksa Alat Perlindungan Diri berada dalam keadaan yang baik, berfungsi dan diganti jika perlu.
2. Pakai semua Alat Perlindungan Diri yang diperlukan.
3. Guna mata bilah yang sesuai bagi sesuatu kerja.
4. Memasang Pelan Pengurusan Trafik (TMP).
5. Kerja berkumpulan (*buddy system*).

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, berhentikan kerja dan hantar pekerja ke hospital yang berhampiran.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Memastikan semua komponen dan peralatan disusun dengan teratur, mengikut turutan penggunaan sebelum, semasa dan selepas kerja pemotongan rumput.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi Pemotongan Rumput di Lampiran 1.

RUJUKAN

Dokumen Garis Panduan:

- Manual Pengendali.

Standard *Chemical Safety Associates* (CSA):

- CSDS dibekalkan oleh Pembekal.



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).31]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

**Nama Aktiviti:
PEMOTONGAN RUMPUT**

.....

Petunjuk Skala Ketara

- 15-25 – Risiko Tinggi
- 5-14 – Risiko Sederhana
- 1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).31]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMOTONGAN RUMPUT		KAWALAN SEMASA	LOKASI			TAPAK		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Penyediaan Pengurusan Trafik Di Tapak	Dilanggar Kenderaan	Maut, Cedera Parah, Lumpuh, Trauma	<ul style="list-style-type: none"> Mengikut Arahan Teknik Jalan Alat Perlindungan Diri 	1	4	4			AKKP 1994 (Akta 514) ; Seksyen 15 & 24
Kerja-Kerja Pemotongan Rumput	Mengangkat Beban Yang Berat, Panas	"Musculo-Skeletal Disorder"(MS D) , Heat Stroke	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Toolbox Talk Alat Perlindungan Diri 	1	2	2			
Pembersihan Tapak Setelah Siap Kerja	Panas, Tergelincir	Cedera, Heat Stroke	<ul style="list-style-type: none"> Toolbox Talk Alat Perlindungan Diri 	1	1	1			



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.32

PINDAAN : 00

PENAMPALAN JALAN

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan JKR mengenai keselamatan semasa penampalan jalan.
- Panduan ini meliputi tatacara kerja dan langkah-langkah kawalan keselamatan dan kesihatan sebelum, semasa, dan selepas Penampalan Jalan.

SKOP KERJA

- Sebagai panduan keselamatan dan kesihatan pekerjaan kepada kakitangan JKR untuk melaksanakan kerja penampalan jalan.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- PB/JD - bertanggungjawab bagi keseluruhan kerja.
- JC/JJ/PJ/JT - bertanggungjawab untuk mengurus dan memastikan keselamatan kerja di tapak.
- Pekerja Berkaitan - bertanggungjawab ke atas keselamatan diri dan pihak lain.

KEPERLUAN LATIHAN

- Penerangan kaedah kerja penampalan jalan.
- Latihan penggunaan Alat Perlindungan Diri.

POTENSI HAZARD

- Dilanggar kenderaan/jentera.
- Cuaca panas.
- Haba panas daripada premix.
- Terjatuh/tergelincir.
- Tercedera oleh mesin/peralatan.
- Terpotong/getaran.
- Serangan binatang berbisa.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI



Alat Perlindungan Mata



Sarung Tangan



Pakaian Keselamatan/Apron



Kasut Keselamatan (Anti-Gelinciran)



Topi Keselamatan



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.32
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

PENAMPALAN JALAN

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Memastikan Alat Perlindungan Diri dalam keadaan baik dan diganti jika perlu.
- Memastikan Pelan Pengurusan Trafik (TMP) telah dilaksanakan.
- Memeriksa mesin/jentera dalam keadaan selamat dan berfungsi.
- Memastikan orang yang tidak berkenaan di luar radius 3 meter dari kawasan tapak.
- Memastikan pegawai mengendali mesin *compactor/cutter*/berkaitan adalah terlatih dan bertauliah.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Memotong dahan pokok menggunakan alat ini.
- Meninggalkan peralatan ini yang sedang berfungsi tanpa operator.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memeriksa Alat Perlindungan Diri/ jentera berada dalam keadaan yang baik, berfungsi dan diganti jika perlu.
2. Memakai Alat Pelindungan Diri yang diperlukan.
3. Melaksanakan Pelan Pengurusan Trafik (TMP).
4. Menggunakan alat perhubungan yang mencukupi (*walkie talkie*).
5. Menyediakan *flagman* yang terlatih dan bilangan yang mencukupi (sekiranya perlu).

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, berhentikan kerja dan hantar pekerja ke hospital yang berhampiran.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Pastikan punca kuasa jentera/mesin telah dipadamkan.
- Menyimpan/meletak semua bahan binaan terlibat di tempat penyimpanan/stor.
- Pastikan peralatan/mesin adalah selamat, bersih, dan kemas sebelum meninggalkan tapak.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi Penampalan Jalan di Lampiran 1.

RUJUKAN

Standard *Chemical Safety Associates* (CSA):

- CSDS dibekalkan oleh Pembekal

Garis Panduan JKR

- Garis Panduan 2C/85
- Senggara Jalan JKR 20412-0019-10



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).32]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

**Nama Aktiviti:
PENAMPALAN JALAN**

.....

Petunjuk Skala Ketara

- 15-25 – Risiko Tinggi
- 5-14 – Risiko Sederhana
- 1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).32]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENAMPALAN JALAN		LOKASI	TAPAK					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Penyediaan Pengurusan Trafik Di Tapak	Dilanggar Kenderaan	Maut, Cedera Parah, Lumpuh, Trauma	<ul style="list-style-type: none"> Mengikut Arahan Teknik Jalan Alat Perlindungan Diri 	1	4	4	Melaksanakan Kawalan Pentadbiran seperti Perlaksanaan Kerja Hanya Di Luar waktu Puncak.		AKKP 1994 (Akta 514) ; Seksyen 15 & 24
Penyediaan Permukaan Jalan Sebelum Kerja <i>Premix</i>	Dilanggar Kenderaan, Panas, Habuk (<i>Silica Dust</i>), Bising	Maut, Cedera Parah, Lumpuh, Trauma, <i>Heat Stroke</i> , Masalah Pendengaran, Penyakit <i>Silicosis</i>		2	4	8			
Kerja-Kerja <i>Premix</i>	Panas, Dilanggar Kenderaan, Getaran, <i>Chemical Hazard (Petrol Base)</i>	Maut , Melecur, Cedera Parah, Trauma, <i>Heat Stroke</i> , MSD, Kanser		3	4	12			



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).32]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENAMPALAN JALAN		KAWALAN SEMASA	LOKASI			TAPAK		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pembersihan Tapak Setelah Siap Kerja	Panas, Tergelincir	Cedera, <i>Heat Stroke</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Toolbox Talk</i> • Alat Perlindungan Diri 	1	1	1			AKKP 1994 (Akta 514) ; Seksyen 15 & 24



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.33

PINDAAN : 00

PENYELENGGARAAN PERABOT JALAN

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan JKR mengenai keselamatan semasa senggara perabot jalan.
- Panduan ini meliputi tatacara kerja dan langkah-langkah kawalan keselamatan dan kesihatan sebelum, semasa, dan selepas penyelenggaraan perabot jalan.

SKOP KERJA

- Sebagai panduan keselamatan dan kesihatan pekerjaan kepada kakitangan JKR untuk melaksanakan kerja penyelenggaraan perabot jalan.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- PB/JD - bertanggungjawab bagi keseluruhan kerja.
- JC/JJ/PJ/JT - bertanggungjawab untuk mengurus dan memastikan keselamatan kerja di tapak.
- Pekerja Berkaitan - bertanggungjawab ke atas keselamatan diri dan pihak lain.

KEPERLUAN LATIHAN

- Telah menghadiri sesi penerangan kaedah kerja penyelenggaraan perabot jalan.
- Latihan penggunaan Alat Pelindung Diri.

POTENSI HAZAD

- Dilanggar kenderaan/jentera.
- Cuaca panas.
- Haba panas daripada premix.
- Terjatuh/tergelincir.
- Tercedera oleh mesin/peralatan.
- Terpotong/getaran.
- Serangan binatang berbisa.
- Habuk.
- Ergonomik.



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.33

PINDAAN : 00

PENYELENGGARAAN PERABOT JALAN

TARIKH : 31 JAN 2013

ALAT PERLINDUNGAN DIRI



Alat Perlindungan Mata



Sarung Tangan



Kasut Keselamatan



Topi Keselamatan



Pakaian Keselamatan



Topeng Habuk (*Dust Mask*)



Abah-Abah (*Safety Harness*)

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Memastikan Alat Pelindungan Diri dalam keadaan baik dan diganti jika perlu.
- Memastikan Pelan Pengurusan Trafik (TMP) telah dilaksanakan.
- Memastikan segala keperluan JKPP diambilkira.
- Memeriksa peralatan/jentera dalam keadaan selamat dan berfungsi
- Memastikan orang yang tidak berkenaan berada di luar kawasan kerja.
- Memastikan pegawai mengendalikan peralatan/jentera adalah terlatih dan bertauliah.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Bergurau semasa bekerja.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memeriksa peralatan/jentera/Alat Pelindungan Diri berada dalam keadaan yang baik dan berfungsi dan diganti jika perlu.
2. Memakai Alat Pelindungan Diri yang sesuai dan mencukupi semasa mengendalikan bahan/peralatan/jentera.
3. Melaksanakan Pelan Pengurusan Trafik (TMP).
4. Menyediakan pengawal bendera (*flagman*) yang terlatih dan bilangan yang mencukupi.
5. Mematuhi SOP pengilang peralatan/jentera.
6. Mematuhi CSDS.
7. Membuang sisa kerja ke tempat yang dibenarkan dengan segera.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, berhentikan kerja dan hantar pekerja ke hospital yang berhampiran.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Pastikan punca kuasa peralatan/jentera telah dipadamkan.
- Menyimpan /meletak semua bahan/peralatan/jentera di tempat penyimpanan/stor.
- Pastikan bahan/peralatan/jentera adalah selamat, bersih dan dikemas sebelum meninggalkan tapak.



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.33

PINDAAN : 00

PENYELENGGARAAN PERABOT JALAN

TARIKH : 31 JAN 2013

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi penyelenggaraan perabot jalan di Lampiran 1.

RUJUKAN

Garis Panduan JKR

- Arahan Teknik Jalan 2C/85
- Senggara Jalan JKR 20412-0019-10

Standard Chemical Safety Associates (CSA):

- CSDS dibekalkan oleh Pembekal



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).33]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

PENYELENGGARAAN PERABOT JALAN

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL

[Borang JKR.AKS(H).33]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN PERABOT JALAN		LOKASI	TAPAK					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pemasangan Peralatan Keselamatan Jalan Raya	Dilanggar Kenderaan	Cedera / Maut	<ul style="list-style-type: none"> Manual Pengeluar/ Pembekal Arahan Teknik Jalan 2C / 85 Alat Perlindungan Diri 	2	4	8	<ul style="list-style-type: none"> Tool Box Talk Arahan Kerja Selamat Pemeriksaan Kesihatan Berkala Berhenti seketika sekiranya perlu (elakkan kerja berterusan) 		AKKP 1994 (Akta 514) ; Seksyen 15 & 24
	Papan Tanda Jatuh	Lebam / Luka		2	1	2			
	Ergonomik	<i>Musculo-Skeletal Disorder (MSD)</i>		2	1	2			
<i>Flagman</i>	Dilanggar Kenderaan	Cedera / Maut		3	4	12			



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).33]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN PERABOT JALAN		KAWALAN SEMASA	LOKASI			TAPAK		
	PENGenalPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
<i>Flagman</i>	Cuaca Panas	Pening / Pengsan / Psikososial	<ul style="list-style-type: none"> • Alat Perlindungan Diri • Arahan Teknik Jalan 2C / 85 	4	1	4	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tool Box Talk</i> • Arahan Kerja Selamat Pengendalian Peralatan Bekerja • Giliran masa bekerja 		AKKP 1994 (Akta 514) ; Seksyen 15 & 24



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.34
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

MEMOTONG/MENCANTAS POKOK

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada pihak kakitangan JKR mengenai keselamatan semasa memotong/mencantas pokok.
- Panduan ini meliputi tatacara kerja dan langkah-langkah kawalan keselamatan dan kesihatan sebelum, semasa, dan selepas memotong/mencantas pokok.

SKOP KERJA

- Sebagai panduan keselamatan dan kesihatan pekerjaan kepada kakitangan JKR untuk melaksanakan kerja memotong/mencantas pokok.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- PB/JD - bertanggungjawab bagi keseluruhan kerja.
- JC/JJ/PJ/JT - bertanggungjawab untuk mengurus dan memastikan keselamatan kerja di tapak.
- Pekerja Berkaitan - bertanggungjawab ke atas keselamatan diri dan pihak lain.

KEPERLUAN LATIHAN

- Penerangan kaedah kerja memotong/mencantas pokok.
- Latihan penggunaan Alat Pelindung Diri.

POTENSI HAZAD

- Dilanggar kenderaan.
- Cuaca panas.
- Cedera terkena peralatan/jentera.
- Terjatuh.
- Renjatan elektrik.
- Terhidu asap kenderaan.
- Tertimpa/terhempap Objek terjatuh.
- Habuk.
- Jentera terbalik.
- Serangan binatang berbisa.



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.34
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

MEMOTONG/MENCANTAS POKOK

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

Alat Perlindungan Mata

Sarung Tangan

Kasut Keselamatan



Topi Keselamatan

Pakaian Keselamatan

Topeng Habuk (*Dust Mask*)

Abah-abah (*Safety Harness*)

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Memastikan Alat Perlindungan Diri dalam keadaan baik dan diganti jika perlu.
- Memastikan Pelan Pengurusan Trafik (TMP) telah dilaksanakan.
- Memastikan segala keperluan JKKP diambilkira.
- Memeriksa peralatan/jentera dalam keadaan selamat dan berfungsi.
- Memastikan orang yang tidak berkenaan berada di luar kawasan kerja.
- Memastikan pegawai mengendalikan peralatan/jentera adalah terlatih dan bertauliah.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Bergurau semasa bekerja.
- Merokok.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memeriksa peralatan/jentera/Alat Perlindungan Diri berada dalam keadaan yang baik dan berfungsi dan diganti jika perlu.
2. Memakai Alat Perlindungan Diri yang sesuai dan mencukupi semasa mengendalikan peralatan/jentera.
3. Memasang penghadang dan papan tanda amaran yang mencukupi mengikut 'REAM Guidelines'.
4. Menyediakan pengawal bendera (*flagman*) yang terlatih dan bilangan yang mencukupi.
5. Mematuhi Arahan Keselamatan Operasi (*SOP*) pengilang peralatan/jentera.
6. Memastikan kesemua mesin dan jentera digunakan mempunyai permit yang sah. (yang berkenaan).
7. Mengawal dahan yang jatuh dari menimpa pekerja.
8. Buang sisa kerja ke tempat yang dibenarkan dengan segera.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan peralatan, padamkan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala operasi ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.34
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

MEMOTONG/MENCANTAS POKOK

PENGEMASAN

- Pastikan punca kuasa peralatan/jentera telah dipadamkan.
- Menyimpan/meletak semua bahan/peralatan/jentera di tempat penyimpanan/stor.
- Pastikan bahan/peralatan/jentera adalah selamat, bersih dan dikemas sebelum meninggalkan tapak.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi Memotong/Mencantas Pokok di Lampiran 1.

RUJUKAN

Garis Panduan JKR

- Arahan Teknik Jalan 2C/85.
- Senggara Jalan JKR 20412-0019-10.



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).34]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

MEMOTONG/MENCANTAS POKOK

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).34]
Pin. -/2013

AKTIVITI	MEMOTONG/MENCANTAS POKOK		LOKASI	TAPAK					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pemasangan Peralatan Keselamatan Jalan Raya	Dilanggar Kenderaan	Cedera / Maut	<ul style="list-style-type: none"> • PPE • Manual Pengeluar/ Pembekal • Arahan Teknik Jalan 2C / 85 	2	4	8	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tool Box Talk</i> • Arahan Kerja Selamat • Pemeriksaan Kesihatan Berkala • Berhenti seketika sekiranya perlu (elakkan kerja berterusan) 		AKKP 1994 Seksyen 15 & 24
	Papan Tanda Jatuh	Lebam/Luka		1	2	2			
	Ergonomik	<i>Musculo-skeletal disorder (MSD)</i>		1	2	2			
<i>Flagman</i>	Dilanggar Kenderaan	Cedera / Maut		3	4	12	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tool Box Talk</i> • Arahan Kerja Selamat 		



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).34]
Pin. -/2013

AKTIVITI	MEMOTONG/MENCANTAS POKOK		LOKASI	TAPAK					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Flagman	Cuaca Panas	Pening / Pengan / Psikososial	<ul style="list-style-type: none"> PPE Arahan Teknik Jalan 2C / 85 	4	1	4	<ul style="list-style-type: none"> Tool Box Talk Arahan Kerja Selamat Giliran masa bekerja 		AKKP 1994 Seksyen 15 & 24
Penggunaan Tangga / Jentera Skylift	Dilanggar Kenderaan	Cedera/Maut	<ul style="list-style-type: none"> PPE 	2	4	8	<ul style="list-style-type: none"> Tool Box Talk Arahan Kerja Selamat Pemeriksaan Kesihatan Berkala Berhenti seketika sekiranya perlu (elakkan kerja berterusan) 		
	Jatuh dari Tempat Tinggi	Cedera/Maut		2	4	8			
Proses Memotong dan mencantas pokok	Terkena peralatan tajam, Objek yang terjatuh, Bunyi Bising, Habuk.	Cedera/Maut Sakit telinga/ Mata		1	4	4			



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.35
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

PENYELENGGARAAN BAHU JALAN

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan JKR mengenai keselamatan semasa menyelenggaraan bahu jalan.
- Panduan ini meliputi tatacara kerja dan langkah-langkah kawalan keselamatan dan kesihatan sebelum, semasa, dan selepas menyelenggara bahu jalan.

SKOP KERJA

- Sebagai panduan keselamatan dan kesihatan pekerjaan kepada kakitangan JKR untuk melaksanakan kerja menyelenggara bahu jalan.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- PB/JD - bertanggungjawab bagi keseluruhan kerja.
- JC/JJ/PJ/JT - bertanggungjawab untuk mengurus dan memastikan keselamatan kerja di tapak.
- Pekerja Berkaitan - bertanggungjawab ke atas keselamatan diri dan pihak lain.

KEPERLUAN LATIHAN

- Penerangan kaedah kerja penyelenggaraan bahu jalan.
- Latihan penggunaan Alat Perlindungan Diri.

POTENSI HAZAD

- Dilanggar kenderaan.
- Cuaca panas.
- Cedera terkena peralatan/jentera.
- Terjatuh.
- Renjatan elektrik.
- Terhidu asap kenderaan.
- Tertimpa/terhempap objek terjatuh.
- Habuk.
- Jentera terbalik.
- Serangan binatang berbisa.



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.35
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

PENYELENGGARAAN BAHU JALAN

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

Perlindungan Mata

Sarung Tangan

Kasut Keselamatan

Pakaian Keselamatan

Topeng Habuk (*Dust Mask*)

Abah-abah (*Safety Harness*)

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Memeriksa peralatan/jentera dalam keadaan selamat dan berfungsi.
- Memastikan orang yang tidak berkenaan berada di luar kawasan kerja.
- Memastikan pegawai mengendali peralatan/jentera adalah terlatih.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Bergurau semasa bekerja.
- Merokok.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memeriksa peralatan/jentera/Alat Perlindungan Diri berada dalam keadaan yang baik dan berfungsi dan diganti jika perlu.
2. Memakai Alat Perlindungan Diri yang sesuai dan mencukupi semasa mengendali peralatan/jentera.
3. Memasang penghadang dan papan tanda amaran yang mencukupi mengikut 'REAM Guidelines'.
4. Menyediakan pengawal bendera (*flagman*) yang terlatih dan bilangan yang mencukupi.
5. Mematuhi Arahan Keselamatan Operasi (SOP) pengilang peralatan/jentera
6. Buang sisa kerja ke tempat yang dibenarkan dengan segera.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan peralatan, padamkan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala operasi ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Pastikan punca kuasa peralatan/jentera telah dipadamkan.
- Menyimpan /meletak semua bahan/peralatan/jentera di tempat penyimpanan.
- Pastikan bahan/peralatan/jentera adalah selamat, bersih dan dikemas sebelum meninggalkan tapak.



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.35

PINDAAN : 00

PENYELENGGARAAN BAHU JALAN

TARIKH : 31 JAN 2013

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC Penyelenggaraan Bahu Jalan di Lampiran 1.

RUJUKAN

Garis Panduan JKR

- Arahan Teknik Jalan 2C/85
- Senggara Jalan JKR 20412-0019-10



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).35]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerja

Nama Aktiviti:

PENYELENGGARAN BAHU JALAN

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).35]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN BAHU JALAN		KAWALAN SEMASA	LOKASI			TAPAK		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pasang papan tanda sementara dan kawalan bendera	Dilanggar Kenderaan / jentera	Cedera/ Maut	<ul style="list-style-type: none"> • Alat pelindungan Diri • Arahan Teknik Jalan 	3	4	12	<ul style="list-style-type: none"> • TMP • Latihan kesedaran 		
	Ergonomik	Stres otot	<ul style="list-style-type: none"> • Troli 	4	2	8	<ul style="list-style-type: none"> • Buddy System • Pengangkat mekanikal 		
kerja semasa cuaca panas di luar bangunan	Cuaca panas	Penghidratan	<ul style="list-style-type: none"> • Alat pelindungan Diri • Air minuman • Masa Berehat 	1	4	4	<ul style="list-style-type: none"> • Memakai 'shade' 		



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).35]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN BAHU JALAN		LOKASI	TAPAK					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pemotongan Rumput	Dilanggar Kenderaan / jentera	Cedera/ Maut	<ul style="list-style-type: none"> • Alat pelindungan Diri • Arahan Teknik Jalan 	2	4	6	• TMP		AKKP 1994 Sek. 15 & 24
	Mengendali mesin tidak betul	Stres otot/ Kecederaan	<ul style="list-style-type: none"> • Alat pelindungan Diri 	4	2	8	• Penggiliran kerja		
Pembersihan Tapak Setelah Siap Kerja	Habuk	Asma	<ul style="list-style-type: none"> • Alat pelindungan Diri • <i>Toolbox</i> 	3	2	6	• Semburan air		
	Beban berat	kekejangan otot	<ul style="list-style-type: none"> • Troli 	2	4	8	• Kerja Bergilir		



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).35]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN BAHU JALAN		LOKASI	TAPAK					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pembersihan tapak	Dilanggar Kenderaan / jentera	Cedera/ Maut	<ul style="list-style-type: none"> • Alat perlindungan Diri • Arahan Teknik Jalan • <i>Toolbox</i> 	3	4	12	<ul style="list-style-type: none"> • TMP • Latihan kesedaran 		AKKP 1994 Sek. 15 & 24
	Habuk	Asma		3	2	6	Semburan air		
kerja semasa cuaca panas di luar bangunan	Cuaca panas	Penghidratan		4	1	4	<ul style="list-style-type: none"> • Memakai 'shade' 		
Menurunkan tanah dari lori	Dilanggar Kenderaan / jentera	Cedera/ Maut		2	4	8	<ul style="list-style-type: none"> • TMP • Latihan kesedaran 		
	Habuk	Masalah paru-paru		3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> • Pengasingan kawasan penurunan tanah 		
	Bahan jatuh dari lori	Cedera		3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> • TMP • Latihan kesedaran 		



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).35]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN BAHU JALAN		LOKASI	TAPAK					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Menurunkan tanah dari lori	Renjatan Elektrik (overhead cable)	Cedera/mauh	<ul style="list-style-type: none"> Alat pelindungan Diri 	1	4	4	<ul style="list-style-type: none"> Tanda Amaran Latihan kesedaran 		AKKP 1994 Sek. 15 & 24 AKJ 1967
Meratakan tanah	Dilanggar Kenderaan / jentera	Cedera/Maut	<ul style="list-style-type: none"> Alat pelindungan Diri Arahan Teknik Jalan 	4	2	8	<ul style="list-style-type: none"> TMP Latihan kesedaran 		
Memadat tanah	Dilanggar Kenderaan / jentera	Cedera/Maut	<ul style="list-style-type: none"> Alat pelindungan Diri Tanda Amaran 	4	2	8	<ul style="list-style-type: none"> TMP Latihan kesedaran 		
	Gegaran	MSD, Sakit belakang	<ul style="list-style-type: none"> Berehat 	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> Kerja Bergilir 		



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).35]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN BAHU JALAN		KAWALAN SEMASA	LOKASI			TAPAK		
	PENGenalPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pembersihan Tapak Setelah Siap Kerja	Habuk	Asma	<ul style="list-style-type: none"> • Alat pelindungan Diri • <i>Toolbox</i> 	2	3	6	<ul style="list-style-type: none"> • Semburan air 		
	Beban berat	kekejangan otot	Troli	2	4	8	<ul style="list-style-type: none"> • Kerja Bergilir 		



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.36

PINDAAN : 00

PENYELENGGARAAN LONGKANG/PEMBENTUNG

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan JKR mengenai keselamatan semasa menyelenggara longkang/pembentung.
- Panduan ini meliputi tatacara kerja dan langkah-langkah kawalan keselamatan dan kesihatan sebelum, semasa, dan selepas menyelenggara longkang/pembentung.

SKOP KERJA

- Sebagai panduan keselamatan dan kesihatan pekerjaan kepada kakitangan JKR untuk melaksanakan kerja menyelenggara longkang/pembentung.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- PB/JD - bertanggungjawab bagi keseluruhan kerja.
- JC/JJ/PJ/JT - bertanggungjawab untuk mengurus dan memastikan keselamatan kerja di tapak.
- Pekerja Berkaitan - bertanggungjawab ke atas keselamatan diri dan pihak lain.

LATIHAN DIPERLUKAN

- Penerangan kaedah kerja menyelenggara longkang/pembentung.
- Latihan penggunaan Alat Pelindung Diri.

POTENSI HAZARD

- Dilanggar kenderaan.
- Cuaca panas.
- Cedera terkena peralatan/jentera.
- Terjatuh.
- Renjatan elektrik .
- Terhidu asap kenderaan.
- Tertimpa/terhempap objek terjatuh.
- Habuk.
- Jentera terbalik.
- Serangan binatang berbisa.



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENYELENGGARAAN LONGKANG/PEMBENTUNG

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.36

PINDAAN : 00

TARIKH : 31 JAN 2013

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

Alat Perlindungan Mata

Sarung Tangan

Kasut Keselamatan



Topi Keselamatan

Pakaian Keselamatan

Topeng Habuk (*Dust Mask*)

Abah-abah (*Safety Harness*)

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Memeriksa peralatan/jentera dalam keadaan selamat dan berfungsi.
- Memastikan orang yang tidak berkenaan berada di luar kawasan kerja.
- Memastikan pegawai mengendali peralatan/jentera adalah terlatih.
- Memeriksa kawasan kerja agar bebas dari binatang berbisa.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Merokok.
- Meletak peralatan/jentera di atas jalan semasa berfungsi.
- Bergurau semasa bekerja.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memeriksa Alat Perlindungan Diri /mesin berada dalam keadaan yang baik, berfungsi dan diganti jika perlu.
2. Memakai Alat Perlindungan Diri yang diperlukan semasa mengendali peralatan/mesin.
3. Memasang penghadang dan papan tanda amaran yang mencukupi.
4. Menyediakan pengawal bendera (*flagman*).

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan peralatan, padamkan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala operasi ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Pastikan punca kuasa peralatan/jentera telah dipadamkan.
- Menyimpan /meletak semua bahan/peralatan/jentera di tempat penyimpanan / stor.
- Pastikan bahan/peralatan/jentera adalah selamat, bersih dan dikemas sebelum meninggalkan tapak.



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENYELENGGARAAN LONGKANG/PEMBENTUNG

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.36

PINDAAN : 00

TARIKH : 31 JAN 2013

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC Penyelenggaraan Longkang/Pembentung di Lampiran 1.

RUJUKAN

Garis Panduan JKR

- Arahan Teknik Jalan 2C/85
- Senggara Jalan JKR 20412-0019-10



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).36]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

PENYELENGGARAAN LONGKANG/PEMBETUNG

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).36]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN LONGKANG/PEMBETUNG		KAWALAN SEMASA	LOKASI			TAPAK		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pasang papan tanda sementara dan kawalan bendera	Dilanggar Kenderaan / jentera	Cedera/Maut	<ul style="list-style-type: none"> • Alat Pelindungan Diri • Latihan Kesedaran, • Air Minuman 	3	4	12	<ul style="list-style-type: none"> • Arahan Kerja Selamat, • TMP 		AKKP 1994; Seksyen 15 & 24
	Mengangkat objek berat	Stres otot		4	2	8	<ul style="list-style-type: none"> • Tambah bilangan pekerja/ Pengangkat mekanikal 		
	Cuaca panas	Penghidratan		4	1	4	<ul style="list-style-type: none"> • Memakai 'shade' 		
Pembersihan Longkang & Pembetung	Jatuh ke dalam air	Lemas/maut	<ul style="list-style-type: none"> • Alat Pelindungan Diri • Toolbox Talk 	4	2	8	<ul style="list-style-type: none"> • Penghadang 		



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).36]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN LONGKANG/PEMBETUNG		LOKASI	TAPAK					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pembersihan Longkang & Pembetung	Jatuh dari tempat tinggi	Kehilangan upaya anggota badan	<ul style="list-style-type: none"> • Alat Pelindungan Diri • <i>Toolbox Talk</i> 	3	2	6			AKKP 1994 Sek. 15 & 24 AKJ 1967
	Tergelincir	Cedera		3	3	9			
	Gas beracun	Loya, pening, pengsan		4	3	12			
	Ergonomik	Sakit otot (pinggang, leher)		2	4	8			



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).36]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN LONGKANG/PEMBETUNG		LOKASI	LONGKANG/PEMBETUNG			STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		ANALISIS RISIKO				
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO	KAWALAN RISIKO	
Pasang papan tanda sementara dan kawalan bendera	Dilanggar Kenderaan/ jentera	Cedera /Maut	<ul style="list-style-type: none"> • Alat Pelindungan Diri • Latihan Kesedaran • Air Minuman 	3	4	12	<ul style="list-style-type: none"> • Arahan Kerja Selamat, • TMP 	
	Mengangkat objek berat	Stres otot		4	2	8	<ul style="list-style-type: none"> • Tambah bilangan pekerja/ Pengangkat mekanikal 	
	Cuaca panas	Penghidratan		4	1	4	<ul style="list-style-type: none"> • Memakai 'shade' 	
Pembersihan Longkang & Pembetung	Jatuh ke dalam air	Lemas	<ul style="list-style-type: none"> • Alat Pelindungan Diri • Latihan Kesedaran 	2	4	8	<ul style="list-style-type: none"> • Penghadang 	

AKKP 1994
Seksyen 15 & 24



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).36]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN LONGKANG/PEMBETUNG		KAWALAN SEMASA	LOKASI			LONGKANG/PEMBETUNG		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Membaikpulih rekahan	Terdedah kepada bahan kimia semasa bancuhan simen/epoksi	Radang kulit, masalah paru-paru	<ul style="list-style-type: none"> Sarung tangan topeng habuk 	2	3	6	<ul style="list-style-type: none"> Pengawasan Penerangan kaedah senggara dan latihan mengendali bahan berbahaya 		AKKP 1994 Seksyen 15 & 24
	Kerja dijalankan di tempat tinggi dan bercerun	Cedera / Maut	<ul style="list-style-type: none"> Kasut keselamatan 	2	4	8	<ul style="list-style-type: none"> PPE: Kasut anti-gelincir, abah-abah, Latihan bekerja di tempat tinggi 		
	Serangan binatang berbahaya: ular, lebah	Cedera yang memerlukan rawatan kecemasan	<ul style="list-style-type: none"> Kasut keselamatan 	4	2	8	<ul style="list-style-type: none"> Peti pertolongan cemas, kerja bergilir / buddy system 		



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).36]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN LONGKANG/PEMBETUNG		LOKASI	LONGKANG/PEMBETUNG					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBERANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pasang papan tanda sementara dan kawalan bendera	Dilanggar Kenderaan / jentera	Cedera /Maut	<ul style="list-style-type: none"> • Alat Pelindungan Diri • Latihan Kesedaran • Air Minuman 	3	4	12	<ul style="list-style-type: none"> • Arahan Kerja Selamat, • TMP 		AKKP 1994 Seksyen 15 & 24
	Mengangkat objek berat	Stres otot		4	2	8	<ul style="list-style-type: none"> • Tambah bilangan pekerja/ Pengangkat mekanikal 		
	Cuaca panas	Penghidratan		4	1	4	<ul style="list-style-type: none"> • Memakai 'shade' 		
Pembersihan Longkang & Pembetung	Jatuh ke dalam air	Lemas	<ul style="list-style-type: none"> • Alat Pelindungan Diri • <i>Toolbox Talk</i> 	2	4	8	<ul style="list-style-type: none"> • Penghadang 		



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).36]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN LONGKANG/PEMBETUNG		KAWALAN SEMASA	LOKASI			LONGKANG/PEMBETUNG		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBERANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pembersihan Longkang & Pembetung	Peralatan yang tajam	Luka akibat Tertusuk	<ul style="list-style-type: none"> • Alat Pelindungan Diri 	2	3	6	<ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan arahan kerja selamat • Menggantikan peralatan yang usang/tidak sesuai. 		AKKP 1994 Seksyen 15 & 24
Pembersihan Tapak Setelah Siap Kerja	Habuk	Asma	<ul style="list-style-type: none"> • Alat Pelindungan Diri • <i>Toolbox Talk</i> 	3	2	6	Semburan air		
	Beban berat	kekejangan otot	<ul style="list-style-type: none"> • Troli 	2	4	8	<ul style="list-style-type: none"> • Kerja Bergilir, • Guna mesin mengangkat, latihan 		
	Cuaca panas	Penghidratan	<ul style="list-style-type: none"> • Alat Pelindungan Diri • <i>Toolbox Talk</i> 	4	1	4	<ul style="list-style-type: none"> • Arahan Kerja Selamat, • Latihan Kesedaran 		



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENYELENGGARAAN LONGKANG SCUPPER

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.37
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan JKR mengenai keselamatan semasa menyelenggara longkang *scupper*.
- Panduan ini meliputi tatacara kerja dan langkah-langkah kawalan keselamatan dan kesihatan sebelum, semasa, dan selepas menyelenggara longkang *scupper*.

SKOP KERJA

- Sebagai panduan keselamatan dan kesihatan pekerjaan kepada kakitangan JKR untuk melaksanakan kerja menyelenggara longkang *scupper*.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- PB/JD - bertanggungjawab bagi keseluruhan kerja.
- JC/JJ/PJ/JT - bertanggungjawab untuk mengurus dan memastikan keselamatan kerja di tapak.
- Pekerja Berkaitan - bertanggungjawab ke atas keselamatan diri dan pihak lain.

KEPERLUAN LATIHAN

- Penerangan kaedah kerja menyelenggara longkang *scupper*.
- Latihan penggunaan Alat Pelindung Diri.

POTENSI HAZAD

- Dilanggar kenderaan.
- Cuaca yang panas.
- Cedera terkena peralatan/jentera.
- Terjatuh.
- Renjatan elektrik.
- Terhidu asap kenderaan.
- Tertimpa/terhempap objek terjatuh.
- Habuk.
- Jentera terbalik.
- Serangan binatang berbisa.



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.37

PINDAAN : 00

PENYELENGGARAAN LONGKANG SCUPPER

TARIKH : 31 JAN 2013

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

Alat Perlindungan Mata

Sarung Tangan

Kasut Keselamatan



Topi Keselamatan

Pakaian Keselamatan

Topeng Habuk (*Dust Mask*)

Abah-abah (*Safety Harness*)

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Memeriksa peralatan dalam keadaan selamat dan berfungsi.
- Memastikan orang yang tidak berkenaan berada di luar kawasan kerja.
- Memastikan pengendali peralatan adalah terlatih.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Merokok.
- Meletak peralatan/jentera di atas jalan semasa berfungsi.
- Bergurau semasa bekerja.
- Meletak barang di atas jambatan/jalan.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memeriksa Alat Perlindungan Diri, mesin berada dalam keadaan yang baik, berfungsi dan diganti jika perlu.
2. Memakai Alat Perlindungan Diri yang diperlukan.
3. Memasang penghadang dan papan tanda amaran yang mencukupi.
4. Menyediakan pengawal bendera (*flagman*).

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan peralatan, padamkan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala operasi ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Pastikan punca kuasa peralatan/jentera telah dipadamkan.
- Menyimpan /meletak semua bahan/peralatan/jentera di tempat penyimpanan/stor.



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENYELENGGARAAN LONGKANG SCUPPER

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.37

PINDAAN : 00

TARIKH : 31 JAN 2013

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC Penyelenggaraan Longkang *Scupper*.

RUJUKAN

Garis Panduan JKR

- Arahan Teknik Jalan 2C/85
- Senggara Jalan JKR 20412-0019-10



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).37]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerja

Nama Aktiviti:

PENYELENGGARAN LONGKANG SCUPPER

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).37]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARA LONGKANG SCUPPER		LOKASI	PEJABAT/TAPAK					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Mengangkat dan Menghantar Bahan Pembinaan (Manual Handling)	Dilanggar Kenderaan	Kematian/ Cedera	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Teknik Jalan PPE 	3	4	12	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat 		AKKP 1994; Seksyen 15 & 24
		Hilang upaya kekal (anggota)	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Teknik Jalan PPE 	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat 		
	Cuaca Panas	Dehydration	<ul style="list-style-type: none"> Rehat 	4	1	4	<ul style="list-style-type: none"> Memakai 'Shade' kerja bergilir 		
Mechanical Handling on Materials	Terlanggar, Terhimpit,	Kematian/ Cedera	<ul style="list-style-type: none"> Toolbox Talk PPE 	2	4	8	<ul style="list-style-type: none"> Competent Operator Sljil PMA 		AKJ 1967



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).37]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARA LONGKANG SCUPPER		LOKASI	PEJABAT/TAPAK					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Membaikpulih rekahan	Terdedah kepada bahan kimia semasa bancuhan simen/ epoksi	Radang kulit	• Sarung tangan	1	5	5	<ul style="list-style-type: none"> • Pengawasan sewaktu aktiviti, • Penerangan kerja selamat 		USECHH 2000
		Masalah paru-paru	• Topeng habuk	4	3	12	Pemeriksaan Kesihatan		
	Kerja dijalankan di tempat tinggi dan bercerun	Cedera akibat jatuh dari tempat tinggi	• Kasut keselamatan	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> • PPE • Latihan bekerja di tempat tinggi 		Reg 12: AKJ 1967 (SHW, 1970)
	Serangan binatang seperti ular, lebah, etc.	Cedera yang memerlukan rawatan kecemasan	• Kasut keselamatan	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> • Peti pertolongan cemas • kerja bergilir / buddy system 		AKJ 1967 (SHW 1970)



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).37]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN LONGKANG SCUPPER		KAWALAN SEMASA	LOKASI			PEJABAT/TAPAK		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Membersih longkang scupper	Semburan air bertekanan tinggi	Kecederaan mata akibat pancutan air bertekanan tinggi	<ul style="list-style-type: none"> • Memakai sarung tangan 	4	2	8	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstrasi/ penerangan kaedah kerja selamat • Menggunakan alat 'pressure valve' • Kerja bergilir 		AKJ 1967 (SHW, 1970) AKJ 1967 (BOWEC 1986)
		Kebas akibat gegaran tangan	<ul style="list-style-type: none"> • Berehat 	4	2	8	<ul style="list-style-type: none"> • Kerja bergilir 		AKKP 1994 AKJ 1967
	Licin	Terjatuh	<ul style="list-style-type: none"> • Kasut keselamatan 	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan kasut 'anti-gelinciran' 		AKJ 1967 (SHW, 1970)



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).37]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN LONGKANG SCUPPER		KAWALAN SEMASA	LOKASI			PEJABAT/TAPAK		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Membersih longkang scupper	Peralatan tajam memotong rumput	Cedera yang memerlukan rawatan kecemasan	<ul style="list-style-type: none"> Sarung tangan 	4	1	4	<ul style="list-style-type: none"> Arahan kerja selamat 	AKKP 1994 Sek. 15 & 24 AKJ 1967	
	Gegaran peralatan	Masalah Ergonomic seperti MSD	<ul style="list-style-type: none"> Sarung tangan Berehat 	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> Kerja bergilir 	AKKP 1994 Sek. 15 & 24 AKJ 1967	



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.38

PINDAAN : 00

MEMBAIKI CERUN (TEMBOK PENAHAN)

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan JKR mengenai keselamatan semasa membaiki cerun (tembok penahan).
- Panduan ini meliputi tatacara kerja dan langkah-langkah kawalan keselamatan dan kesihatan sebelum, semasa, dan selepas membaiki cerun (tembok penahan).

SKOP KERJA

- Sebagai panduan keselamatan dan kesihatan pekerjaan kepada kakitangan JKR untuk melaksanakan kerja membaiki cerun (tembok penahan).

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- PB/JD - bertanggungjawab bagi keseluruhan kerja.
- JC/JJ/PJ/JT - bertanggungjawab untuk mengurus dan memastikan keselamatan kerja di tapak.
- Pekerja Berkaitan - bertanggungjawab ke atas keselamatan diri dan pihak lain.

KEPERLUAN LATIHAN

- Penerangan kerja membaiki (tembok penahan) cerun yang berkaitan.
- Taklimat keselamatan kerja pembinaan diperlukan seperti BOWEC 1986.
- Latihan penggunaan Alat Perlindungan Diri.
- Pekerja terlatih diperlukan sekiranya kerja pancuran konkrit terlibat.
- Pengendali Jentera / Mesin yang terlatih diperlukan.

POTENSI HAZAD

- Dilanggar kenderaan.
- Cuaca panas.
- Cedera terkena peralatan/jentera.
- Terjatuh.
- Renjatan elektrik.
- Terhidu asap kenderaan.
- Tertimpa/terhempap objek terjatuh.
- Habuk.
- Jentera terbalik.
- Serangan binatang berbisa.



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.38

PINDAAN : 00

MEMBAIKI CERUN (TEMBOK PENAHAN)

TARIKH : 31 JAN 2013

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

Perlindungan Mata

Pakaian Keselamatan

Sarung Tangan

Topeng Habuk (*Dust Mask*)

Kasut Keselamatan

Abah-abah (*Safety Harness*)



Topi Keselamatan

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Memastikan Alat Perlindungan Diri dalam keadaan baik dan diganti jika perlu.
- Memeriksa mesin / jentera yang terlibat (seperti pengorek) supaya selamat (penghadang dibekalkan, sijil pendaftaran berkaitan).
- Pastikan kawasan bebas daripada bahan berbahaya yang boleh mengakibatkan kecederaan / kerosakan.
- Memastikan orang yang tidak berkenaan di luar radius 3 meter dari kawasan tapak.
- Peti pertolongan cemas disediakan.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Merokok.
- Meletak peralatan/jentera di atas jalan semasa berfungsi.
- Bergurau semasa bekerja.
- Meletak barang di atas jambatan/jalan.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memasang kon dan papan tanda amaran.
2. Memakai Alat Perlindungan Diri yang sesuai semasa;
 - (i) Berada di kawasan cerun
 - (ii) Aktiviti penghantaran bahan binaan (gunakan troli jika perlu).
3. Penahan sementara pada cerun yang terdedah diperlukan seperti penutup plastik.
4. Langkah keselamatan semasa kerja pemasangan '*formwork*'/'*reinforce concrete*' perlu mematuhi Peraturan BOWEC 1986.
5. Amalkan kerja berkumpulan (*buddy system*) semasa menghantar bahan binaan seperti besi tetulang, konkrit yang berbeban ke tapak. Gunapakai troli (jika perlu).
6. Pemantauan kerja selamat yang berterusan.

PERHATIAN: Semasa berada di kawasan yang melebihi ketinggian 3.0 meter atau nisbah kecerunan melebihi 1:1.5, pemakaian tali keselamatan/penggunaan tangga yang sesuai/pemasangan perancah/ pemasangan pelantar kerja (*working platform*) sementara diperlukan.



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.38

PINDAAN : 00

MEMBAIKI CERUN (TEMBOK PENAHAN)

TARIKH : 31 JAN 2013

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan peralatan, padamkan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala operasi ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Pastikan punca kuasa peralatan/jentera telah dipadamkan.
- Menyimpan /meletak semua bahan/peralatan/jentera di tempat penyimpanan/stor.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC Membaiki Cerun (Tembok Penahan) di Lampiran 1.

RUJUKAN

Garis Panduan JKR

- Garis Panduan 2C/85
- Guidelines On Slope Maintenance in Malaysia

Dokumen Garis Panduan:

- Peraturan BOWEC 1986



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).38]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

MEMBAIKI CERUN (TEMBOK PENAHAN)

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).38]
Pin. -/2013

AKTIVITI	MEMBAIKI CERUN (TEMBOK PENAHAN)		KAWALAN SEMASA	LOKASI			TAPAK		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Penyediaan Pengurusan Trafik Di Tapak	Dilanggar Kenderaan	Cedera/Maut	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Teknik Jalan. PPE 	2	4	8	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat 		AKJ 1967 (Reg18: BOWEC 1986)
Manual Handling of Materials	Mengangkat Beban Yang Berat / Besar	Musculo-skeletal disorder (MSD), Back pain	<ul style="list-style-type: none"> Rest 	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> Kerja Bergilir 		AKKP 1994 Sek. 15 & 24
Mechanical Handling of Materials	Terlanggar, Cuai, Terhimpit, Salah Letak	Cedera/Maut	<ul style="list-style-type: none"> Toolbox Talk PPE 	2	4	8	<ul style="list-style-type: none"> Competent Person Permit To Work PMA 		AKJ 1967 (EPGL, 1970)
Penyediaan Pelantar Kerja	Terjatuh, Tergelincir	Cedera/Maut	<ul style="list-style-type: none"> Toolbox Talk PPE 	1	4	4	<ul style="list-style-type: none"> Catch Platforms 		AKJ 1967 (Pt VI: BOWEC 1986)



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).38]
Pin. -/2013

AKTIVITI	MEMBAIKI CERUN (TEMBOK PENAHAN)		LOKASI	TAPAK					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pembersihan/ Pembuangan / Penyediaan Tapak Runtuhan Tembok	Terjatuh, Tergelincir, Tertimbus	Cedera	<ul style="list-style-type: none"> • Toolbox Talk • PPE 	3	1	3	<ul style="list-style-type: none"> • Latihan Kerja • Arahan Kerja Selamat 		AKJ 1967 (Reg32: SHW, 1970)
	Habuk (Silica)	Penyakit Silicosis	<ul style="list-style-type: none"> • PPE • Berehat 	3	1	3	<ul style="list-style-type: none"> • Pengasingan kawasan pembuangan • Housekeeping 		AKJ 1967 (Pt VI: MD, 1989)
	Getaran	MSD	<ul style="list-style-type: none"> • Berehat 	3	1	3	<i>Buddy System</i>		AKKP 1994 Sek. 15 & 24
	Bunyi Bising	Masalah pendengaran	<ul style="list-style-type: none"> • PPE 	1	1	1	Kawalan Bunyi Bising		AKJ 1967 (NE, 1989)



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.39
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

PENGGUNAAN TANDAS DI PEJABAT

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada penghuni di premis JKR yang menggunakan tandas dalam melaksanakan tugas-tugas harian di pejabat.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti penggunaan tandas.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- Kakitangan JKR yang menggunakan tandas di pejabat.
- Pegawai Penyelia perlu memastikan keadaan tandas sentiasa dalam keadaan selamat.

KEPERLUAN LATIHAN

-Tiada-

POTENSI HAZAD

- Lantai Licin.
- Bau.
- Mencangkung di atas tandas duduk.
- Air bertakung.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

-Tiada-

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Memastikan tandas bebas dari bau tidak menyenangkan dan bersih.
- Memastikan terdapat pencahayaan dan pengudaraan mencukupi.
- Memastikan lantai tandas sentiasa dalam keadaan kering.
- Memastikan sabun, tisu dan pewangi disediakan.



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.39
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

PENGGUNAAN TANDAS DI PEJABAT

AKTIVITI YANG DILARANG

- Merokok.
- Membuang objek yang tidak sepatutnya ke dalam lubang tandas.
- Mencangkung di atas tandas duduk.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Pembersihan secara berkala dijalankan bagi memastikan tandas dalam keadaan bersih dan kering.
2. Tong sampah disediakan dalam kawasan tandas.
3. Memastikan tangan dicuci dengan sabun selepas menggunakan tandas mengikut tatacara mencuci tangan yang betul.
4. Menggunakan tandas dan peralatan sanitari (*cistern*) dengan cara yang betul.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan peralatan, padamkan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala operasi ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Lantai tandas dipastikan sentiasa dibersihkan dan berada dalam keadaan kering.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi Penggunaan Tandas di Lampiran 1.

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994.
- Akta Kilang dan Jentera 1967.
- *Guidelines on Occupational Safety and Health in The Office; DOSH; 1996.*
- Prosedur Kerja Selamat Pelan Tindakan Kecemasan (ERP).



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).39]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

PENGGUNAAN TANDAS DI TEMPAT KERJA

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).39]
Pin. -/2013

TURUTAN KERJA	PENGUNAAAN TANDAS		KAWALAN SEMASA	LOKASI			TEMPAT KERJA		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBERANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Penggunaan tandas di tempat kerja	Lantai Licin dan tidak rata	Tergelincir, Tersadung, Jatuh.	Pembersihan Secara Berkala	4	2	8	Memastikan Pembersihan Secara berkala dijalankan dan bendul ditanda dengan warna yang berbeza dari lantai		AKKP 1994 AKJ 1967
	Mencangkun g di atas tandas duduk	Tandas Pecah dan kecederaan Fizikal	Tiada	2	3	6	Meletakkan Papan Tanda Peringatan penggunaan tandas dengan betul		
	Air Bertakung	Tergelincir, Jatuh.	Pembersihan Secara Berkala	4	2	8	Memastikan Pembersihan Secara berkala		



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).39]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENGUNAAN TANDAS		LOKASI	TEMPAT KERJA					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBERANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Penggunaan Tandas di Pejabat	Air Bertakung (Pasu Bunga)	Pembiakan Nyamuk	Pembersihan secara berkala	4	4	16	Pembersihan secara berkala dan meletakkan ubat jentik-jentik		AKKP 1994
	Berbau	Psikologi terganggu	Pembersihan Secara Berkala	3	1	3	Memastikan Pembersihan Secara berkala dan pengudaraan tandas		AKJ 1967



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.40

PINDAAN : 00

PENYELIAAN KERJA MEROBOH

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan semasa penyeliaan kerja-kerja meroboh.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti meroboh bangunan dan jambatan.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- PB/JD - bertanggungjawab bagi keseluruhan kerja.
- JC/JJ/PJ/JT - bertanggungjawab untuk mengurus dan memastikan keselamatan kerja di tapak.
- Pekerja Berkaitan - bertanggungjawab ke atas keselamatan diri dan pihak lain.

KEPERLUAN LATIHAN

- Penerangan kerja meroboh bangunan dan jambatan.
- Taklimat keselamatan kerja pembinaan diperlukan seperti BOWEC 1986.
- Latihan penggunaan Alat Pelindung Diri.

POTENSI HAZAD

- Cuaca panas.
- Cedera terkena peralatan/jentera.
- Terjatuh.
- Tertimpa/terhempap objek terjatuh.
- Habuk.
- Jentera terbalik.
- Serangan binatang berbisa.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

Perlindungan Mata

Sarung Tangan

Kasut Keselamatan

Pakaian Keselamatan

Topeng Habuk (*Dust Mask*)



Topi Keselamatan



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.40
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

PENYELIAAN KERJA MEROBOH

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Memeriksa peralatan berfungsi dengan baik.
- Memastikan tidak menyalahguna peralatan.
- Memastikan peralatan digunakan mengikut arahan pengilang/pembekal.
- Memastikan laluan kecemasan disediakan
- Peti pertolongan kecemasan disediakan.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Jangan terburu-buru sehingga tidak mematuhi peraturan/ arahan/ prosedur yang telah ditetapkan.
- Jangan salahgunakan peralatan dan memastikan peralatan tersebut digunakan mengikut fungsinya.
- Pastikan jarak selamat sentiasa dipatuhi semasa kerja meroboh dijalankan.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memasang kon, papan tanda amaran dan menempatkan 'Flagman' (sekiranya perlu).
2. Memakai Alat Perlindungan Diri yang sesuai semasa penyeliaan kerja.
3. Memastikan tatacara pemasangan platform kerja (*scaffolding*) mematuhi Akta (BOWEC)
4. Pemantauan Kerja diperlukan secara berterusan.
5. Memastikan pematuhan pada SOP kerja berkaitan.
6. Memastikan kesemua mesin dan jentera digunakan mempunyai permit yang sah. (yang berkenaan).
7. Program pemeriksaan jentera dan mesin perlu dilakukan mengikut jadual yang ditetapkan.

PERHATIAN: Semasa berada di kawasan yang melebihi ketinggian 3.0 meter atau nisbah kecerunan melebihi 1:1.5, pemakaian tali keselamatan / penggunaan tangga yang sesuai / pemasangan perancah / pemasangan pelantar kerja (working platform) sementara diperlukan.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan peralatan, padamkan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala operasi ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Pastikan peralatan berkeadaan baik selepas digunakan.
- Pastikan peralatan disimpan di tempat yang telah dikhaskan.



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.40

PINDAAN : 00

PENYELIAAN KERJA MEROBOH

TARIKH : 31 JAN 2013

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi Penyeliaan Kerja Meroboh di Lampiran 1.

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994
- Akta Kilang dan Jentera 1967
- Guidelines On Occupational Safety and Health In The Office; DOSH; 1996
- Prosedur Kerja Selamat Pelan Tindakan Kecemasan (ERP)
- Surat Arahan KPKR Bil. 1/2011
- Surat Arahan KPKR Bil. 1/2012



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).40]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

PENYELIAAN KERJA MEROBOH

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).40]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELIAAN KERJA MEROBOH		LOKASI	TAPAK					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBERANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Penyeliaan Kerja Meroboh	Terhempap	Kecederaan Fizikal	Cordon kawasan Kerja	2	4	8	Taklimat Keselamatan		AKKP 1994 AKJ 1967
	Terkena serpihan konkrit	Kecederaan Fizikal	Hording Kawasan kerja	3	2	6	Taklimat Keselamatan PPE		
	Binatang Berbisa	Gigitan serangga berbisa	Penggunaan PPE	2	4	8	PPE		
	Habuk / Debu	Masalah Pernafasan	Penggunaan PPE	3	3	9	PPE		AKJ 1967 (MD REG 1989)
	Cuaca panas	Penghidratan	Tiada	3	1	3	Sediakan Kemudahan Minuman		



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENGUNAAN PERALATAN BEKERJA (PENGAMBILAN FAIL/DOKUMEN)

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.41
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada penghuni di premis JKR yang menggunakan peralatan bekerja dalam proses pengambilan fail/ dokumen di rak simpanan fail.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti menggunakan tangga/*step stool* yang bersesuaian untuk mengambil/mencapai dokumen/fail di rak simpanan fail yang tinggi.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- Penyelia – mengurus, memantau dan memastikan semua pemeriksaan keselamatan pra-operasi, prosedur kerja selamat dan pengemasan dilaksanakan sepenuhnya.
- Pengendali – melaksanakan kerja mengikut prosedur kerja selamat.

KEPERLUAN LATIHAN

- Pengetahuan dan kesedaran berkaitan SOP bagi penggunaan peralatan bekerja.

POTENSI HAZAD

- Terjatuh.
- Tertimpa/terhempap objek terjatuh.
- Kurang pencahayaan.
- Habuk/Bau habuk lama.
- Tersepit di antara rak fail (*compactor*).

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

Topeng Habuk (*Dust Mask*)

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Memeriksa tangga/*step stool* berfungsi dan berkeadaan baik.
- Memastikan permukaan lantai dalam keadaan kering dan rata.
- Memastikan tidak menyalahguna peralatan.
- Memastikan peralatan digunakan mengikut arahan pengilang/pembekal.



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.41
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

PENGUNAAN PERALATAN BEKERJA (PENGAMBILAN FAIL/DOKUMEN)

AKTIVITI YANG DILARANG

- Terburu-buru sehingga tidak mematuhi peraturan/ arahan/ prosedur yang telah ditetapkan.
- Menyalahgunakan peralatan.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Kenalpasti lokasi dokumen/fail yang perlu diambil/dicapai dan bersesuaian dengan had ketinggian tangga/*step stool* yang digunakan.
2. Gunakan tangga/*step stool* yang berkeadaan stabil dan dalam postur badan yang betul untuk mengambil/mencapai dokumen.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan peralatan, padamkan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala operasi ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Pastikan peralatan berkeadaan baik selepas digunakan.
- Pastikan peralatan disimpan di tempat yang telah dikhaskan.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi Penggunaan Tangga/*Step Stool* di Lampiran 1.

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994.
- Akta Kilang dan Jentera 1967.
- *Guidelines On Occupational Safety and Health In The Office; DOSH; 1996.*
- Prosedur Kerja Selamat Pelan Tindakan Kecemasan (ERP).



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).41]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerja

Nama Aktiviti:

PENGAMBILAN FAIL/DOKUMEN

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).41]
Pin. -/2013

TURUTAN KERJA	PENGAMBILAN FAIL/DOKUMEN		KAWALAN SEMASA	LOKASI			TEMPAT KERJA		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Penggunaan tangga / step stool	Jatuh / tergelincir	Kecederaan fizikal	Tiada	2	2	4	Penggunaan peralatan tangga / stool yang sesuai		AKKP 1994 Sek. 15 & 24
Mengambil fail / dokumen	Terhempap	Kecederaan fizikal	Tiada	2	2	4	Menggunakan kaedah manual handling yang betul		
	Tersepit di antara cabinet fail (<i>compactor</i>)	Kecederaan fizikal	Tiada	1	2	2	Jika mengendalikan kabinet jenis <i>compactor</i> , perlu dibuat secara berpasangan		
	Habuk	Gangguan pernafasan	Tiada	3	2	6	Dibekalkan topeng muka		



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.42

PINDAAN : 00

PENGAWAL KESELAMATAN PREMIS TEMPAT KERJA

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada pengawal keselamatan di premis JKR dalam melaksanakan tugas-tugas harian di pejabat.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti merantai, membuka dan mengunci, mematikan suis peralatan elektrik dan meronda kawasan.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- Penyelia – mengurus, memantau dan memastikan semua pemeriksaan keselamatan pra-operasi, prosedur kerja selamat dan pengemasan dilaksanakan sepenuhnya.
- Pengendali – melaksanakan kerja mengikut prosedur kerja selamat

KEPERLUAN LATIHAN

- Penerangan penggunaan peralatan bekerja.

POTENSI HAZAD

- Digigit nyamuk.
- Kurang pencahayaan.
- Cuaca sejuk.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI



Kasut Keselamatan



Topi Keselamatan



Cota/Belantan



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.42

PINDAAN : 00

PENGAWAL KESELAMATAN PREMIS TEMPAT KERJA

TARIKH : 31 JAN 2013

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Memeriksa peralatan kerja berfungsi dengan baik dan bersesuaian.
- Memastikan laluan rondaan dalam keadaan selamat dan mudah dilalui.
- Memastikan tidak menyalahguna peralatan kerja.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Terburu-buru sehingga tidak mematuhi peraturan/ arahan/ prosedur yang telah ditetapkan
- Salahgunakan peralatan.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Gunakan rantai/kunci mangga yang dalam keadaan baik dan pengendalian yang mudah.
2. Sekiranya terdapat suis elektrik yang tidak dapat ditutup sila laporkan kepada pengurusan atasan pada kadar segera.
3. Gunakan kaedah bersesuaian untuk menutup pintu gelangсар dan dalam postur badan yang betul.
4. Pastikan lampu picit sentiasa dalam keadaan bersedia bagi menghadapi apa-apa keadaan kecemasan.
5. Sila laporkan pada kadar segera jika berlakunya kes jenayah dan tidak mengambil tindakan secara bersendirian.

PERHATIAN: Semasa berada di kawasan yang melebihi ketinggian 3.0 meter atau nisbah kecerunan melebihi 1:1.5, pemakaian tali keselamatan / penggunaan tangga yang sesuai / pemasangan perancah / pemasangan pelantar kerja (working platform) sementara diperlukan.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan peralatan, padamkan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala operasi ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Pastikan peralatan berkeadaan baik selepas digunakan.
- Pastikan peralatan disimpan di tempat yang telah dikhaskan.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi Pengawal Keselamatan di Lampiran 1.



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.42

PINDAAN : 00

PENGAWAL KESELAMATAN PREMIS TEMPAT KERJA

TARIKH : 31 JAN 2013

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994
- Akta Kilang dan Jentera 1967
- Guidelines On Occupational Safety and Health In The Office; DOSH; 1996
- Prosedur Kerja Selamat Pelan Tindakan Kecemasan (ERP)



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).42]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

PENGAMBILAN FAIL/DOKUMEN

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).42]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENGAMBILAN FAIL/DOKUMEN		KAWALAN SEMASA	LOKASI			TEMPAT KERJA		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Meronda kawasan persekitaran pejabat	Dipukul	Kecederaan fizikal	Tiada	1	3	3	Rondaan dibuat secara berpasangan		AKKP 1994 Sek. 15 & 24 AKJ 1967
	Gigitan nyamuk	Demam / Tidak sihat	Tiada	4	3	12	Membuat fogging secara berkala di kawasan pejabat		
	Kurang pencahayaan	Masalah Penglihatan	Pengawal dibekalkan dengan lampu suluh	3	3	9			
Meronda kawasan persekitaran pejabat	Cuaca sejuk	Hypothermia	Tiada	3	2	6	Pengawal dibekalkan baju sejuk yang sesuai untuk kerja syif malam		



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.43

PINDAAN : 00

PENGGUNAAN TANGGA

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada penghuni di premis JKR yang menggunakan tangga dalam melaksanakan tugas-tugas harian di pejabat.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti turun dan naik tangga untuk memasuki pejabat.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- Kakitangan JKR/ Pegawai Penyelia perlu memastikan keadaan tangga sentiasa dalam keadaan baik, selamat dan tidak terhalang.

KEPERLUAN LATIHAN

-Tiada-

POTENSI HAZAD

- Tergelincir/tersadung/jatuh

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

-Tiada-

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Memeriksa ruang laluan tangga bebas daripada halangan.
- Memastikan pencahayaan mencukupi.
- Memastikan lantai tangga sentiasa dalam keadaan kering.
- Memastikan *hand rail* dalam keadaan baik.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Merokok.
- Terburu-buru semasa menaiki tangga.



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.43
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

PENGGUNAAN TANGGA

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Sentiasa memegang *hand rail* semasa menggunakan tangga.
2. Memijak setiap anak tangga semasa menggunakan tangga.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan peralatan, padamkan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala operasi ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Ruang tangga perlu dipastikan sentiasa dalam keadaan bersih dan kering.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi Penggunaan Tangga di Lampiran 1.

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994
- Akta Kilang dan Jentera 1967
- *Guidelines On Occupational Safety and Health In The Office; DOSH; 1996*
- Prosedur Kerja Selamat Pelan Tindakan Kecemasan (ERP).



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).43]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerja

**Nama Aktiviti:
PENGUNAAN TANGGA**

.....

Petunjuk Skala Ketara

- 15-25 – Risiko Tinggi
- 5-14 – Risiko Sederhana
- 1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).43]
Pin. -/2013

TURUTAN KERJA	PENGUNAAAN TANGGA		KAWALAN SEMASA	LOKASI			TEMPAT KERJA		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Penggunaan Tangga	Permukaan tidak rata / lebar <i>tread</i> yang tidak konsisten	Kecederaan fizikal	Tiada	2	3	6	Tangga perlu dibina mengikut piawaian yang ditetapkan		AKKP 1994 Sek. 15 & 24 AKJ 1967
	Permukaan tangga licin	Kecederaan fizikal	Pembersihan secara berkala	2	3	6	Memegang <i>hand rail</i> semasa menggunakan tangga		
	Berlari / bergegas semasa menggunakan tangga	Kecederaan fizikal	Tiada	2	3	6	Meletak tanda peringatan supaya berhati-hati semasa menaiki tangga		



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).43]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENGUNAAN TANGGA		KAWALAN SEMASA	LOKASI			TEMPAT KERJA		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Penggunaan Tangga	Kurang pencahayaan	Kecederaan fizikal	Selenggara bangunan secara berkala	3	3	9	Penggunaan lampu dari jenis berkualiti supaya mempunyai jangka hayat yang lama		AKKP 1994 Sek. 15 & 24 AKJ 1967



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.44

PINDAAN : 00

PENYELENGGARAAN LANSKAP

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan JKR yang menggunakan peralatan bekerja dalam melaksanakan tugas-tugas penyelenggaraan landskap di pejabat.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti mengorek, menanam, menyiram, mencantas.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- PB/JD - bertanggungjawab bagi keseluruhan kerja.
- JC/JJ/PJ/JT - bertanggungjawab untuk mengurus dan memastikan keselamatan kerja di tapak.
- Pekerja Berkaitan - bertanggungjawab ke atas keselamatan diri dan pihak lain.

KEPERLUAN LATIHAN

- Penerangan kerja penyelenggaraan landskap di pejabat
- Latihan penggunaan Alat Pelindung Diri.

POTENSI HAZAD

- Hazard Fizikal (peralatan tajam, terhempap).
- Hazard Kimia (Keracunan).
- Cuaca panas (*heat stress*).

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

Sarung Tangan

Topeng Habuk (*Dust Mask*)

Kasut Keselamatan

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Memeriksa peralatan berfungsi dengan baik.
- Memegang kedudukan dalam keadaan selamat.
- Memastikan tidak menyalahguna peralatan.
- Memastikan peralatan digunakan mengikut arahan pengilang/pembekal.



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.44

PINDAAN : 00

PENYELENGGARAAN LANSKAP

TARIKH : 31 JAN 2013

AKTIVITI YANG DILARANG

- Jangan terburu-buru sehingga tidak mematuhi peraturan/ arahan/ prosedur yang telah ditetapkan.
- Jangan salahgunakan peralatan dan memastikan peralatan tersebut digunakan mengikut fungsinya.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Kendali peralatan kerja dengan berhati-hati dan bersesuaian dengan skop kerja.
2. Peralatan kerja perlu diselenggara secara berkala bagi memudahkan proses pengendalian.
3. Kenalpasti arah angin sebelum dan semasa kerja meracun dijalankan.
4. Bancuhan racun disediakan mengikut sukatan yang ditentukan.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Pastikan peralatan berkeadaan baik selepas digunakan.
- Pastikan peralatan disimpan di tempat yang telah dikhaskan.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi Penyelenggaraan Landskap di Lampiran 1.

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994.
- Akta Kilang dan Jentera 1967.
- *Guidelines On Occupational Safety and Health In The Office; DOSH; 1996.*
- Prosedur Kerja Selamat Pelan Tindakan Kecemasan (ERP).



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).44]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

PENYELENGGARAAN LANSKAP

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).44]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN LANSKAP			LOKASI			TAPAK		
	PENGenalPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Selenggara Landskap	Peralatan tajam	Kecederaan Fizikal	Pemakaian Sarung Tangan	2	4	8	Taklimat Keselamatan		AKKP 1994 Sek. 15 & 24 AKJ 1967
	Terhempap	Kecederaan Fizikal	Pagarkan kawasan Kerja	2	4	8	Taklimat Keselamatan		
	Heat stress	Penghidratan	Tiada	3	1	3	Sediakan Kemudahan Minuman		
	Racun Serangga	Keracunan	Penggunaan PPE	3	2	6	Taklimat Keselamatan		
	Binatang Berbisa	Gigitan serangga berbisa	Penggunaan PPE	2	4	8	Taklimat Keselamatan		



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.45

PINDAAN : 00

PENYELIAAN KERJA BANGUNAN BARU

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan JKR semasa penyeliaan kerja-kerja pembinaan baru bagi skop kerja bangunan.

SKOP KERJA

- Merangkumi kerja-kerja pembinaan seperti penanaman cerucuk, kerja konkrit, kerja kayu, kerja *re-bar*, kerja struktur besi dan kemasakan akhir.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- PB/JD - bertanggungjawab bagi keseluruhan kerja.
- JB/JJ/PJ/JT - bertanggungjawab untuk mengurus dan memastikan keselamatan kerja di tapak.
- Pekerja berkaitan - bertanggungjawab ke atas keselamatan diri dan pihak lain.

KEPERLUAN LATIHAN

- Penerangan kaedah pembinaan.
- Latihan penggunaan alat perlindungan diri.

POTENSI HAZAD

- Dilanggar jentera.
- Cuaca panas.
- Objek jatuh.
- Habuk.
- Bunyi bising.
- Tergelincir/jatuh/tersadung.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

Pakaian Keselamatan

Topeng Habuk (*Dust Mask*)

Kasut Keselamatan



Topi Keselamatan



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.45
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

PENYELIAAN KERJA BANGUNAN BARU

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Memeriksa peralatan berfungsi dengan baik.
- Memastikan tidak menyalahguna peralatan.
- Memastikan peralatan digunakan mengikut arahan pengilang/pembekal.
- Memastikan laluan kecemasan disediakan
- Peti pertolongan kecemasan disediakan.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Terburu-buru sehingga tidak mematuhi peraturan/arahan/prosedur yang telah ditetapkan
- Salahgunakan peralatan dan memastikan peralatan tersebut digunakan mengikut fungsinya.
- Bergurau senda di tapak.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memasang papan tanda amaran, *cordon* dan penghadang.
2. Memakai alat perlindungan diri yang sesuai semasa penyeliaan kerja.
3. Memastikan tatacara pemasangan platform kerja (*scaffolding*) mematuhi Akta Kilang dan Jentera (BOWEC Reg. 1986)
4. Pemantauan Kerja diperlukan secara berterusan.
5. Memastikan pematuhan pada SOP kerja berkaitan.
6. Memastikan kesemua mesin dan jentera digunakan mempunyai permit yang sah.
7. Program pemeriksaan jentera dan mesin perlu dilakukan mengikut jadual yang ditetapkan.
8. Memastikan bilik rawatan dan laluan kecemasan disediakan.

PERHATIAN: Pekerja yang terlibat perlu diawasi oleh Penyelia semasa kerja-kerja pengendalian secara manual dilaksanakan.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, rujuk Prosedur Pelan Tindakan Kecemasan bagi kecederaan ringan/ parah dan hentikan segala proses kerja ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Pastikan peralatan berkeadaan baik selepas digunakan.
- Pastikan peralatan disimpan di tempat yang telah dikhaskan.



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.45

PINDAAN : 00

PENYELIAAN KERJA BANGUNAN BARU

TARIKH : 31 JAN 2013

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi Penyeliaan Kerja Bangunan Baru di Lampiran 1.

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994.
- Akta Kilang dan Jentera 1967.
- *Guidelines On Occupational Safety and Health In The Office*; DOSH; 1996.
- Prosedur Kerja Selamat Pelan Tindakan Kecemasan (ERP).
- Surat Arahan KPKR Bil. 1/2011.
- Surat Arahan KPKR Bil. 1/2012.



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).45]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerja

Nama Aktiviti:

PENYELIAAN KERJA BANGUNAN BARU

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).45]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELIAAN KERJA BANGUNAN BARU		KAWALAN SEMASA	LOKASI			TAPAK BINA		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Keluar/masuk tapak bina	Dilanggar jentera	Cedera	Pemakaian Vest	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> • Taklimat keselamatan • Laluan kerja selamat • Penggunaan alat perlindungan diri 		AKKP 1994 (Akta 514)
Penyeliaan kerja	Objek jatuh	Cedera	Pemakaian alat perlindungan diri	2	3	6	Taklimat Keselamatan		
	Tergelincir, tersadung, jatuh permukaan tak rata disebabkan permukaan tidak rata	Cedera	Pembersihan kawasan tapak	4	2	8	Pembersihan secara berkala		



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).45]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELIAAN KERJA BANGUNAN BARU		KAWALAN SEMASA	LOKASI			TAPAK BINA		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
TURUTAN KERJA	Cuaca panas (<i>heat stress</i>)	Penghidratan	-	3	1	3	Kemudahan minuman		AKKP 1994 (Akta 514)
Penyeliaan kerja	Habuk/Debu	Masalah pernafasan	Penggunaan PPE	3	3	9			<ul style="list-style-type: none"> • AKJ 1967 (Bowec Reg. 1986) • FMA (MINERAL DUST) REGULATION 1989
	Bunyi bising	Masalah Pendengaran	Penggunaan PPE	4	3	12			<ul style="list-style-type: none"> • AKJ 1967 (Bowec Reg. 1986) • FMA (<i>Hearing Protection Device</i>)



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.45

PINDAAN : 00

PENYELIAAN KERJA BANGUNAN BARU

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada kakitangan JKR semasa penyeliaan kerja-kerja pembinaan baru bagi skop kerja bangunan.

SKOP KERJA

- Merangkumi kerja-kerja pembinaan seperti penanaman cerucuk, kerja konkrit, kerja kayu, kerja *re-bar*, kerja struktur besi dan kemasan akhir.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- PB/JD - bertanggungjawab bagi keseluruhan kerja.
- JB/JJ/PJ/JT - bertanggungjawab untuk mengurus dan memastikan keselamatan kerja di tapak.
- Pekerja berkaitan - bertanggungjawab ke atas keselamatan diri dan pihak lain.

KEPERLUAN LATIHAN

- Penerangan kaedah pembinaan.
- Latihan penggunaan alat perlindungan diri.

POTENSI HAZAD

- Dilanggar jentera.
- Cuaca panas.
- Objek jatuh.
- Habuk.
- Bunyi bising.
- Tergelincir/jatuh/tersadung.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

Pakaian Keselamatan

Topeng Habuk (*Dust Mask*)

Kasut Keselamatan



Topi Keselamatan



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.45

PINDAAN : 00

PENYELIAAN KERJA BANGUNAN BARU

TARIKH : 31 JAN 2013

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Memeriksa peralatan berfungsi dengan baik.
- Memastikan tidak menyalahguna peralatan.
- Memastikan peralatan digunakan mengikut arahan pengilang/pembekal.
- Memastikan laluan kecemasan disediakan
- Peti pertolongan kecemasan disediakan.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Terburu-buru sehingga tidak mematuhi peraturan/arahan/prosedur yang telah ditetapkan
- Salahgunakan peralatan dan memastikan peralatan tersebut digunakan mengikut fungsinya.
- Bergurau senda di tapak.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memasang papan tanda amaran, *cordon* dan penghadang.
2. Memakai alat perlindungan diri yang sesuai semasa penyeliaan kerja.
3. Memastikan tatacara pemasangan platform kerja (*scaffolding*) mematuhi Akta Kilang dan Jentera (BOWEC Reg. 1986)
4. Pemantauan Kerja diperlukan secara berterusan.
5. Memastikan pematuhan pada SOP kerja berkaitan.
6. Memastikan kesemua mesin dan jentera digunakan mempunyai permit yang sah.
7. Program pemeriksaan jentera dan mesin perlu dilaksanakan mengikut jadual yang ditetapkan.
8. Memastikan bilik rawatan dan laluan kecemasan disediakan.

PERHATIAN: Pekerja yang terlibat perlu diawasi oleh Penyelia semasa kerja-kerja pengendalian secara manual dilaksanakan.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, rujuk Prosedur Pelan Tindakan Kecemasan bagi kecederaan ringan/ parah dan hentikan segala proses kerja ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Pastikan peralatan berkeadaan baik selepas digunakan.
- Pastikan peralatan disimpan di tempat yang telah dikhaskan.



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENYELIAAN KERJA BANGUNAN BARU

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.45
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi Penyeliaan Kerja Bangunan Baru di Lampiran 1.

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994.
- Akta Kilang dan Jentera 1967.
- *Guidelines On Occupational Safety and Health In The Office*; DOSH; 1996.
- Prosedur Kerja Selamat Pelan Tindakan Kecemasan (ERP).
- Surat Arahan KPKR Bil. 1/2011.
- Surat Arahan KPKR Bil. 1/2012.



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).46]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

PENYELIAAN KERJA INFRASTRUKTUR BARU

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).46]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELIAAN KERJA INFRASTRUKTUR BARU		LOKASI	TAPAK BINA					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Penyeliaan Kerja Infrastruktur	Dilanggar kenderaan	Cedera	<ul style="list-style-type: none"> Pemakaian Vest Kawalan trafik 	3	4	12	<ul style="list-style-type: none"> Taklimat Keselamatan Bongkah penghadang 		AKKP 1994 (Akta 514)
	Cuaca panas (<i>heat stress</i>)	Penghidratan	Tiada	3	1	3	Kemudahan Minuman		
	Habuk/Debu	Masalah Pernafasan	Penggunaan alat perlindungan diri	3	3	9	Penggunaan alat perlindungan diri		FMA (MINERAL DUST) REG 1989
	Bunyi bising	Masalah pendengaran	Penggunaan alat perlindungan diri	4	3	12			FMA (Noise Exposure) Reg 1899



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.47
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

BEKERJA DI DALAM BILIK SERVER

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Keselamatan ini bertujuan memberi panduan kepada semua kakitangan JKR yang hendak bekerja dalam bilik *server*.
- Panduan ini meliputi arahan keselamatan sebelum, semasa dan selepas kerja dijalankan.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti yang melibatkan kerja pengendalian bilik *server* di tempat kerja.

SINGKATAN

- ICT – *Information and Communication Technology*.

TANGGUNGJAWAB

- Ketua jabatan – Memastikan hanya pegawai-pegawai yang tertentu sahaja yang dibenarkan masuk ke bilik *server*. Pihak ketiga dilarang masuk ke dalam bilik *server* kecuali bagi kes-kes tertentu dan mereka hendaklah diiringi sepanjang masa sehingga tugas di kawasan berkenaan selesai.
- Kakitangan/pekerja – Mematuhi arahan kerja selamat untuk bekerja dalam bilik *server*.
- Pihak ketiga –Hendaklah mendapatkan kebenaran dari pegawai yang dipertanggungjawabkan mengendali bilik *server*.

KEPERLUAN LATIHAN

- Pengetahuan dan kemahiran asas dalam pengendalian bilik *server*.

POTENSI HAZAD

- Terhidu asap semasa kebakaran
- Terbakar, terjatuh, tergelincir, terhempap
- Renjatan elektrik/ litar pintas/ terluka/ tersadung.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI



Kasut Keselamatan yang disediakan



Sarung Tangan



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.47

PINDAAN : 00

BEKERJA DI DALAM BILIK SERVER

TARIKH : 31 JAN 2013

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Pegawai/individu wajib mengisi log masuk ke dalam buku log yang disediakan.
- Memeriksa pintu dan laluan keluar/masuk tidak terhalang.
- Memastikan penghawa dingin dalam bilik *server* sentiasa berfungsi dan suhu di bawah 18°C.
- Memastikan '*Uninterruptable Power Supply*' (UPS) dalam keadaan baik dan stabil.
- Memastikan alat pencegah kebakaran dalam keadaan baik dan tidak luput tarikh.
- Memastikan sistem pembumian peralatan dipasang dengan betul.
- Memastikan sistem kad akses dan system penggera berfungsi.
- Memastikan peralatan berada dalam keadaan yang baik.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Terburu-buru sehingga tidak mematuhi peraturan/arahan/prosedur yang telah ditetapkan
- Salahgunakan peralatan dan memastikan peralatan tersebut digunakan mengikut fungsinya.
- Bergurau senda di tempat kerja.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Sentiasa memastikan peralatan berada di tempat yang dikhaskan.
2. Sentiasa menggunakan alat perlindungan diri yang disediakan.
3. Sentiasa mengutamakan keselamatan diri.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA.

PENGEMASAN

- Memastikan kabel rangkaian dipasang ditempat yang telah ditentukan.
- Kemaskan ruang kerja dan simpan semua peralatan di tempat yang dikhaskan.
- Pastikan pintu bilik *server* ditutup dan dikunci.
- Mengembalikan peralatan keselamatan yang disediakan.
- Pegawai/individu wajib mengisi log keluar di dalam buku log yang disediakan.
- Pegawai/individu perlu memaklumkan kepada pegawai yang bertanggungjawab setelah meninggalkan bilik *server*.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi bekerja dalam bilik *server* di Lampiran 1.



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.47
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

BEKERJA DI DALAM BILIK SERVER

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994.
- Akta Kilang dan Jentera 1967.
- Undang-Undang Bangunan Seragam (*Uniform Building By Law, UBBL*) 1984.
- Akta Bomba 1988.
- *Guidelines on occupational safety and health in the office* 1996.
- Dasar Keselamatan ICT.
- Akta Bekalan Elektrik 1990.
- Peraturan-peraturan Elektrik 1994.



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).47]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

BEKERJA DI DALAM BILIK *SERVER*

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).47]
Pin. -/2013

AKTIVITI	BEKERJA DALAM BILIK SERVER		LOKASI	BILIK SERVER					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Bekerja dalam bilik server	Sistem pembumian tidak sempurna /kabel/terluka/ sambungan longgar/sistem perlindungan tidak berfungsi (MCB, RCD dll)	Renjatan elektrik/maut	<ul style="list-style-type: none"> Dilaksanakan oleh orang yang terlatih Alat perlindungan diri 	2	4	8	<ul style="list-style-type: none"> Buddy system Arahan kerja selamat Emergency Response and Preparedness (Emergency Rescue Team, First Aider, Emergency Respond Plan) 		<ul style="list-style-type: none"> AKKP 1994 (Akta 514) BOWEC Reg. 1986 Guidelines on First-Aid in the workplace (2nd Edition) 2004 Fire Service Act 1988 Peraturan Elektrik 1994 Akta Bekalan Elektrik 1990
		Litar pintas /Terbakar		2	4	8			
		Melecur		1	1	1			
	Bekerja di tempat tinggi	Cedera		2	2	4		Buddy system	



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).47]
Pin. -/2013

AKTIVITI	BEKERJA DALAM BILIK SERVER		LOKASI	BILIK SERVER					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
	Kawasan kepungan haba (<i>heat containment area</i>)	Sesak nafas/ Pengsan	Sistem pengalihudaraan	2	2	4	Penggunaan <i>Portable fan</i>		<ul style="list-style-type: none"> • AKKP 1994 (Akta 514) • UBBL 1984
	Kecerunan <i>ramp</i> pada <i>raised floor</i>	Terseliuh	<ul style="list-style-type: none"> • Permukaan dialas bahan anti gelincir • Tanda warna dilantai 	2	2	4	-		



ARAHAN KERJA SELAMAT

BEKERJA DI DALAM MAKMAL PENGUJIAN (ELEKTRIK)

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.48

PINDAAN : 00

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Keselamatan ini bertujuan memberi panduan kepada semua kakitangan JKR mengenai langkah langkah keselamatan yang perlu dipatuhi ketika bekerja dalam Makmal pengujian elektrik.
- Panduan ini meliputi arahan keselamatan sebelum, semasa dan selepas kerja dijalankan.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti yang melibatkan kerja pengujian di makmal pengujian elektrik.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- Ketua jabatan – memastikan hanya pegawai-pegawai yang tertentu sahaja yang dibenarkan masuk ke makmal pengujian elektrik. Pihak ketiga dilarang masuk kedalam makmal pengujian elektrik sama sekali. Memastikan arahan kerja selamat bagi kerja-kerja yang melibatkan kerja pengujian di makmal pengujian elektrik dipatuhi.
- Penyelia – Memantau dan memastikan arahan kerja selamat bagi kerja-kerja yang melibatkan kerja pengujian di makmal pengujian elektrik dipatuhi.
- Kakitangan/pekerja – Sentiasa mematuhi arahan kerja selamat untuk bekerja dalam makmal pengujian elektrik

KEPERLUAN LATIHAN

- Perlu mempunyai pengetahuan berkenaan peralatan pengujian yang digunakan terutamanya peralatan yang melibatkan voltan tinggi.
- Perlu menjalani kursus pengujian elektrik yang terlibat.
- Latihan penggunaan alat perlindungan diri.

POTENSI HAZAD

- Terhidu asap semasa kebakaran
- Terbakar, terjatuh, tergelincir, terhempap
- Renjatan elektrik/ litar pintas/ terluka/ tersadung.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI



Sarung Tangan



Kasut Keselamatan



ARAHAN KERJA SELAMAT

BEKERJA DI DALAM MAKMAL PENGUJIAN (ELEKTRIK)

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.48

PINDAAN : 00

TARIKH : 31 JAN 2013

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Pastikan peralatan pengujian elektrik yang digunakan adalah bersesuaian dengan pengujian yang ingin dilakukan.
- Pastikan penguji di makmal mempunyai surat kebenaran pengujian dari Ketua Unit.
- Pastikan pemakluman dan kebenaran telah diperolehi untuk kerja-kerja pengujian elektrik di makmal.
- Pastikan bekalan elektrik telah diputuskan (*off*) sekiranya pengujian tidak melibatkan bekalan elektrik.
- Pastikan peralatan pengujian elektrik yang berkenaan telah dibumikan dengan sempurna.
- Pastikan peralatan pengujian elektrik berfungsi dengan sempurna dan telah dikalibrasi.
- Pastikan tiada wayar yang terdedah/ terluka.
- Pastikan persekitaran kerja dalam keadaan selamat dan tidak berair.
- Pastikan tanda amaran/ penghadang diletakkan di kawasan tempat kerja.
- Memastikan alat pencegah kebakaran dalam keadaan baik dan tidak luput tarikh dan berdekatan dengan ruang kerja.
- Pegawai/individu wajib mengisi log masuk ke dalam buku log yang disediakan.
- Memeriksa pintu dan laluan keluar/masuk tidak terhalang.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Merokok.
- Membawa makanan dan minuman.
- Membawa alat mudah terbakar.
- Membuat pengujian tanpa kebenaran (*unauthorised*)
- Tergesa – gesa membuat kerja.
- Bergurau senda semasa kerja dilaksanakan.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Menggunakan peralatan kerja yang berpenambat sekiranya melibatkan litar hidup (*live*).
2. Menggunakan alat perlindungan diri yang bersesuaian ketika mengendalikan sampel atau peralatan yang panas.
3. Melaksanakan kerja secara *buddy system*.
4. Sentiasa mengutamakan keselamatan diri.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan mesin/peralatan, putuskan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala kerja.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA.



ARAHAN KERJA SELAMAT

BEKERJA DI DALAM MAKMAL PENGUJIAN (ELEKTRIK)

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.48
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

PENGEMASAN

- Kemas meja kerja (*bench*) dan simpan semua peralatan pengujian ditempat yang selamat.
- Membersih peralatan pengujian mengikut prosedur yang disarankan oleh pengeluar peralatan pengujian tersebut.
- Memastikan pintu dikunci sebelum meninggalkan makmal pengujian elektrik.
- Memaklumkan kepada pihak pengurusan bahawa kerja-kerja pengujian telah selesai.
- Menyediakan laporan pengujian.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi Bekerja Di Dalam Makmal Pengujian (Elektrik) di Lampiran 1.

RUJUKAN

- Akta bekalan Elektrik 1990.
- Peraturan-peraturan Elektrik 1994.
- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994.
- Dasar Keselamatan ICT.
- Malaysian Standard MS 1042 Part 1:2007.



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).48]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

BEKERJA DI DALAM MAKMAL PENGUJIAN (ELEKTRIK)

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL

[Borang JKR.AKS(H).48]
Pin. -/2013

AKTIVITI	BEKERJA DI DALAM MAKMAL PENGUJIAN (ELEKTRIK)		LOKASI	MAKMAL PENGUJIAN					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pemeriksaan/ Penggunaan/ Penyenggaraan peralatan elektrik	Tiada sambungan pbumian/ kabel terluka/ sambungan longgar	Renjatan elektrik/ mati	<ul style="list-style-type: none"> • Dilaksanakan oleh orang yang kompeten. • Mempunyai dokumentasi rujukan (lukisan) 	3	4	12	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Buddy system</i> • Arahan kerja selamat/ penggunaan peralatan yang bersesuaian. 		<ul style="list-style-type: none"> • AKKP 1994 (Akta 514) • AKJ 1967 (BOWEC Reg. 1986) • Fire Service Act 1988 • Peraturan Elektrik 1994 • Akta Bekalan Elektrik 1990
		Litar pintas/ terbakar		3	4	12			
		Melecur		3	1	3			



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).48]
Pin. -/2013

AKTIVITI	BEKERJA DI DALAM MAKMAL PENGUJIAN (ELEKTRIK)			LOKASI		MAKMAL PENGUJIAN			
	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pemeriksaan/ Penggunaan/ Penyenggaraan peralatan elektrik	Kepanasan bilik yang tinggi	Heat stress/ Pengsan	Pintu bilik dibuka dan/ atau pengudaraan sedia ada dipasang	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> Penggunaan <i>Portable fan</i> dan <i>safe operating procedure</i> 	-	<ul style="list-style-type: none"> AKKP 1994 (Akta 514) AKJ 1967 (BOWEC Reg. 1986) Fire Service Act 1988 Peraturan Elektrik 1994 Akta Bekalan Elektrik 1990
	Penggunaan peralatan tidak betul	Tercucuk/ luka	Rujukan <i>Equipment/ tools</i> manual	3	1	3	<ul style="list-style-type: none"> Memberi latihan kepada pegawai baru Membangunkan senarai semak/ <i>safe operating procedure.</i> 	-	
	Wayar yang menghalang laluan	Tersadung	Mengamalkan kekemasan bilik (<i>housekeeping</i>)	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> Membangunkan senarai semak/ <i>safe operating procedure.</i> 	-	



ARAHAN KERJA SELAMAT

PEMASANGAN DAN PENYENGGARAAN KELENGKAPAN PERKAKASAN ELEKTRIK DI BANGUNAN KERAJAAN

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.49

PINDAAN : 00

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada semua kakitangan JKR mengenai langkah-langkah keselamatan yang perlu dipatuhi bagi kerja pemasangan dan/atau penyenggaraan kelengkapan perkakasan elektrik di bangunan kerajaan.
- Panduan ini meliputi arahan keselamatan sebelum, semasa dan selepas kerja dijalankan.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti yang melibatkan kerja – kerja pemasangan dan/atau penyenggaraan kelengkapan/perkakasan elektrik di bangunan kerajaan.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- Ketua Jabatan - Memastikan arahan kerja selamat dipatuhi.
- Penyelia - Memantau dan memastikan arahan kerja selamat dipatuhi.
- Kakitangan/pegawai yang mengendalikan - sentiasa mematuhi arahan kerja selamat.





KEPERLUAN LATIHAN

- Perlu mempunyai pengetahuan berkenaan kelengkapan/perkakasan elektrik yang ingin dipasang (lampu, kipas, dll).
- Perlu menjalani kursus pemasangan kelengkapan/perkakasan elektrik.
- Latihan penggunaan alat perlindungan diri.

POTENSI HAZAD

- Renjatan elektrik/ Maut/ Litar pintas/ Terbakar/ Melecur/ Jatuh dan patah.
- Pengan/ Sakit pinggang dan kaki/ Kemalangan.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

-  Sarung Tangan
-  Kasut Keselamatan
-  Peralatan berpenyebat bersesuaian
-  Topi Keselamatan



ARAHAN KERJA SELAMAT

PEMASANGAN DAN PENYENGGARAAN KELENGKAPAN PERKAKASAN ELEKTRIK DI BANGUNAN KERAJAAN

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.49

PINDAAN : 00

TARIKH : 31 JAN 2013

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Pastikan perkakasan kerja yang digunakan bersesuaian.
- Pastikan maklumat dan kebenaran telah diperolehi untuk kerja-kerja *installation* dan/atau penyenggaraan kelengkapan perkakasan elektrik.
- Pastikan bekalan elektrik telah diputuskan (*off*) sebelum memulakan kerja-kerja *installation* dan/ atau penyenggaraan kelengkapan/perkakasan elektrik.
- Pastikan kelengkapan/ perkakasan elektrik yang hendak dipasang telah mendapat pengiktirafan daripada SIRIM dan bagi barang kawalan hendaklah mendapat kelulusan daripada Suruhanjaya Tenaga.
- Pastikan tiada wayar yang terdedah/luka.
- Pastikan persekitaran kerja dalam keadaan selamat dan tidak berair.
- Pastikan tanda amaran/penghadang diletakkan di kawasan kerja.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Merokok.
- Bergurau senda semasa kerja dilaksanakan.
- Tergesa-gesa semasa membuat kerja.
- Menggunakan sambungan kabel yang menghalang laluan.

ARAHAN KERJA SELAMAT

1. Menggunakan peralatan kerja yang berpenambat.
2. Melaksanakan kerja secara *buddy system*.
3. Sentiasa menggunakan alat perlindungan diri.
4. Sentiasa mengutamakan keselamatan diri.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan mesin/peralatan, putuskan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala kerja.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Kemaskan ruang kerja dan simpan semua peralatan pengujian ditempat yang selamat.
- Memaklumkan kepada pihak pengurusan bahawa kerja-kerja telah selesai.
- Sediakan laporan.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi kerja pemasangan dan penyelenggaraan kelengkapan perkkakasan elektrik di bangunan kerajaan di Lampiran 1.



ARAHAN KERJA SELAMAT

PEMASANGAN DAN PENYENGGARAAN KELENGKAPAN PERKAKASAN ELEKTRIK DI BANGUNAN KERAJAAN

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.49
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994.
- Akta Kilang dan Jentera 1967.
- Akta Bekalan Elektrik 1990.
- Peraturan – Peraturan Elektrik 1994.
- Malaysian Standard MS 1042: Part 1:2007.
- *Guidelines on occupational safety and health in the office 1996.*



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).49]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

PEMASANGAN DAN PENYENGGARAAN KELENGKAPAN PERKAKASAN ELEKTRIK DI BANGUNAN KERAJAAN

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL

[Borang JKR.AKS(H).49]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMASANGAN DAN PENYENGGARAAN KELENGKAPAN PERKAKASAN ELEKTRIK		LOKASI	PEJABAT					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pemeriksaan/ Penggunaan/ Penyenggaraan perkakasan elektrik	Tiada sambungan pbumian/ kabel terluka/ sambungan longgar	Renjatan elektrik/ mati	<ul style="list-style-type: none"> • Dilaksanakan oleh orang yang kompeten. • Mempunyai dokumentasi rujukan (lukisan) 	3	4	12	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Buddy system</i> • Arahan kerja selamat/ penggunaan peralatan yang bersesuaian. 		<ul style="list-style-type: none"> • AKKP 1994 (Akta 514) • AKJ 1967 (BOWEC Reg. 1986) • Fire Service Act 1988 • Peraturan Elektrik 1994 • Akta Bekalan Elektrik 1990
		Litar pintas/ terbakar		3	4	12			
		Melecur		3	1	3			



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).49]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMASANGAN DAN PENYENGGARAAN KELENGKAPAN PERKAKASAN ELEKTRIK			LOKASI	PEJABAT				
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pemeriksaan/ Penggunaan/ Penyenggaraan perkakasan elektrik	Kepanasan bilik yang tinggi	Heat stress/ Pengsan	Pintu bilik dibuka dan/ atau pengudaraan sedia ada dipasang	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> Penggunaan <i>Portable fan</i> dan <i>safe operating procedure</i> 		<ul style="list-style-type: none"> AKKP 1994 (Akta 514) AKJ 1967 (BOWEC Reg. 1986) Fire Service Act 1988 Peraturan Elektrik 1994 Akta Bekalan Elektrik 1990
	Penggunaan peralatan tidak betul	Tercucuk/ luka	Rujukan <i>Equipment/ tools</i> manual	3	1	3	<ul style="list-style-type: none"> Memberi latihan kepada pegawai baru Membangunkan senarai semak/ <i>safe operating procedure.</i> 	-	
	Wayar yang menghalang laluan	Tersadung	Mengamalkan kekemasan bilik (<i>housekeeping</i>)	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> Membangunkan senarai semak/ <i>safe operating procedure.</i> 	-	



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.50
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

PENYELENGGARAAN SISTEM PAM PENGALAK

OBJEKTIF

- Prosedur ini adalah bertujuan untuk memberi panduan kepada kakitangan JKR mengenai prosedur yang perlu diikuti semasa kerja penyelenggaraan sistem pam penggalak.
- Panduan ini meliputi prosedur sebelum, semasa dan selepas kerja-kerja penyelenggaraan sistem pam penggalak.

SKOP KERJA

- Prosedur ini digunakan sebagai panduan untuk kakitangan JKR semasa kerja menyelenggara sistem pam penggalak.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- Jurutera Mekanikal – bertanggungjawab kepada keseluruhan pengendalian.
- Pen. Jurutera Mekanikal – bertanggungjawab mengurus dan menyelia.
- Juruteknik Mekanikal – memeriksa dan melapor.
- Penjaga Jentera – mengendali dan operasi.




KEPERLUAN LATIHAN

- Penerangan penyelenggaraan sistem pam.
- Latihan alat perlindungan diri.

POTENSI HAZAD

- Renjatan elektrik.
- Terjatuh ke dalam air.
- Tergelincir.
- Terhempap pam.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

-  Kasut Keselamatan
-  Pakaian Keselamatan
-  Alat Penutup Rambut



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.50
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

PENYELENGGARAAN SISTEM PAM PENGALAK

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Mendapatkan kebenaran untuk bekerja (PTW).
- Memeriksa perkakas yang akan digunapakai berada dalam keadaan baik.
- Memastikan JT/PJ/J untuk mengawasi semasa kerja dijalankan.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Bergurau senda sewaktu menjalankan tugas.
- Merokok.
- Memakai barangan emas dan jam tangan.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memasang penghadang dan papan tanda amaran.
2. Memakai alat perlindungan diri yang bersesuaian.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan peralatan, padamkan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala operasi ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Pengesahan JT/PJ/J untuk kerja siap.
- Menyimpan/meletak semua perkakas terlibat di tempat penyimpanan/stor.
- Pastikan perkakas/mesin adalah selamat, bersih, dan kemas sebelum meninggalkan tapak.
- Memastikan permukaan lantai di tempat kerja telah dikeringkan.
- Memaklumkan penghuni selepas kerja disiapkan.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi penyelenggaraan sistem pam pengalok di Lampiran 1.

RUJUKAN

- Manual Pengilang/Pembekal.
- UBBL 1984.
- Akta Kilang dan Jentera 1967.



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).50]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

PENYENGLIENGARAAN SISTEM PAM PENGALAK

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).50]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMERIKSAAN PAM PENGALAK		LOKASI	RUANG KERJA					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pemeriksaan Pam Pengalok	Cuai penggunaan peralatan	Terpotong/terluka	<ul style="list-style-type: none"> Prosedur kerja selamat Latihan kesedaran 	2	2	4	Latihan kesedaran		AKKP Sek. 15 & 24
	Pam pengalok yang dialihkan	Terhempap	<ul style="list-style-type: none"> Prosedur Kerja Selamat Latihan kesedaran 	1	3	3	Latihan kesedaran		AKKP Sek. 15 & 24
	Bunyi bising	Gangguan komunikasi/pendengaran	<ul style="list-style-type: none"> Prosedur kerja selamat Alat perlindungan diri 	2	2	4	Latihan kesedaran		AKKP Sek. 15 & 24
	Air bertakung	Tergelincir/terjatuh	<ul style="list-style-type: none"> Prosedur Kerja Selamat Latihan kesedaran 	2	2	4	Latihan kesedaran		AKKP Sek. 15 & 24



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).50]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMERIKSAAN PAM PENGGALAK		LOKASI	RUANG KERJA					
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
TURUTAN KERJA	HAZAD	KESAN	KAWALAN SEMASA	KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
		Wayar yang terdedah		Renjatan elektrik/mati	<ul style="list-style-type: none">Prosedur Kerja SelamatLatihan kesedaran	2	4	8	



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.51
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

PENGENDALIAN DAN PENGGUNAAN PERALATAN PENGUJIAN ELEKTRIK

OBJEKTIF

- Arahan Kerja Selamat ini bertujuan memberi panduan kepada semua kakitangan JKR mengenai langkah-langkah keselamatan yang perlu dipatuhi bagi kerja pengendalian dan penggunaan peralatan pengujian elektrik.
- Panduan ini meliputi arahan keselamatan sebelum, semasa dan selepas kerja dijalankan.

SKOP KERJA

- Merangkumi aktiviti-aktiviti yang melibatkan kerja-kerja pengendalian dan penggunaan peralatan pengujian elektrik.

SINGKATAN

-Tiada-

TANGGUNGJAWAB

- Ketua Jabatan - Memastikan arahan kerja selamat bagi kerja-kerja pengendalian dan penggunaan peralatan pengujian elektrik dipatuhi.
- Penyelia - Memantau dan memastikan arahan kerja selamat bagi kerja pengendalian dan penggunaan peralatan pengujian elektrik dipatuhi.
- Kakitangan/pegawai yang mengendalikan peralatan pengujian - Sentiasa mematuhi arahan kerja selamat bagi kerja pengendalian dan penggunaan peralatan pengujian elektrik.





KEPERLUAN LATIHAN

- Pengetahuan berkenaan peralatan pengujian yang digunakan terutama peralatan yang melibatkan voltan tinggi.
- Kursus pengujian elektrik yang terlibat.
- Latihan penggunaan alat perlindungan diri.

POTENSI HAZAD

- Renjatan elektrik/ maut/ litar pintas/ terbakar/ melecur/ jatuh dan patah/ luka/ pengan/ ter

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

-  Kasut Keselamatan
-  Sarung Tangan Keselamatan
-  Topi Keselamatan
-  Topeng Habuk (*Dust Mask*)



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.51
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

PENGENDALIAN DAN PENGGUNAAN PERALATAN PENGUJIAN ELEKTRIK



Alat yang bersesuaian (berpenebat)

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Pastikan peralatan pengujian elektrik yang digunakan adalah bersesuaian dengan pengujian yang akan dilakukan.
- Pastikan pemakluman dan kebenaran telah diperolehi untuk kerja-kerja pengujian elektrik.
- Pastikan bekalan elektrik telah diputuskan (*off*) sekiranya pengujian tidak melibatkan bekalan elektrik.
- Pastikan peralatan pengujian elektrik yang berkenaan telah dibumikan dengan sempurna.
- Pastikan peralatan pengujian elektrik berfungsi dengan sempurna dan telah dikalibrasi.
- Pastikan tiada wayar yang terdedah/luka.
- Pastikan persekitaran kerja dalam keadaan selamat dan tidak berair.
- Pastikan tanda amaran/penghadang diletakkan di kawasan kerja.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Bergurau senda semasa kerja dilaksanakan.
- Tergesa-gesa semasa membuat kerja.
- Menggunakan sambungan kabel yang menghalang laluan.
- Dilarang membuat pengujian tanpa kebenaran (*unauthorized*).

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Menggunakan peralatan kerja yang berpenebat sekiranya melibatkan pengujian litar hidup (*live*).
2. Melaksanakan kerja secara *buddy system*.
3. Sentiasa menggunakan alat perlindungan diri.
4. Sentiasa mengutamakan keselamatan diri.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan mesin/peralatan, putuskan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala kerja.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

1. Kemaskan tempat kerja dan simpan semua peralatan pengujian di tempat yang selamat.
2. Bersihkan peralatan pengujian mengikut prosedur yang disarankan oleh pengeluar peralatan pengujian tersebut.
3. Memaklumkan kepada pihak pengurusan bahawa kerja-kerja pengujian telah selesai.
4. Sediakan laporan pengujian.



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENGENDALIAN DAN PENGGUNAAN PERALATAN PENGUJIAN ELEKTRIK

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.51
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi kerja pengendalian peralatan pengujian di Lampiran 1.

RUJUKAN

- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994.
- Akta Kilang dan Jentera 1967.
- Akta Bekalan Elektrik 1990.
- Peraturan – Peraturan Elektrik 1994.



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).51]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

PENGENDALIAN DAN PENGGUNAAN PERALATAN PENGUJIAN ELEKTRIK

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).51]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENGENDALIAN DAN PENGGUNAAN PERALATAN PENGUJIAN ELEKTRIK		LOKASI	TAPAK					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pengendalian dan penggunaan Peralatan Pengujian	<ul style="list-style-type: none"> • Penyambungan tidak betul. • Polariti tidak betul • Penebat tidak baik • Probe rosak • Saiz kabel tidak sesuai 	Renjatan Elektrik/ Maut	<ul style="list-style-type: none"> • Dilaksanakan oleh orang yang kompeten • Mempunyai dokumentasi rujukan 	3	4	12	<ul style="list-style-type: none"> • Buddy system • Arahan kerja selamat 		<ul style="list-style-type: none"> • OSH 1994(Act 514) • BOWEC Reg. 1986 • Guidelines on First-Aid in the workplace (2nd Edition) 2004 • Fire Service Act 1988 • Peraturan Elektrik 1994 • Akta Bekalan Elektrik 1990
		Meletup (<i>flash over</i>)							
		Litar pintas /Terbakar		3	4	12			
		Melecur		3	1	3			



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).51]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENGENDALIAN DAN PENGGUNAAN PERALATAN PENGUJIAN ELEKTRIK		LOKASI	TAPAK					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
	Menggunakan tangga yang rosak	Jatuh/Patah	Alat perlindungan diri	3	2	6	<i>Buddy system</i>		
		Luka		3	1	3			
	Peralatan rosak/ kebocoran	Renjatan Elektrik	Kawalan pentadbiran (buku log)	3	1	3			
	Peralatan rosak/ tajam	Tercucuk/ luka		3	1	3	Latihan kesedaran		



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).51]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENGENDALIAN DAN PENGGUNAAN PERALATAN PENGUJIAN ELEKTRIK		LOKASI	TAPAK					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
	Wayar yang menghalang laluan	Tersadung	Amalan kekemasan (<i>housekeeping</i>)	3	2	6			
	Berdiri terlalu lama & ruang kerja yang sempit	Sakit pinggang /Kaki	Kawalan Pentadbiran - Sistem giliran bekerja (<i>rotation</i>)	3	1	3	Aktiviti penyelenggaraan kecil dilaksanakan diruang yang lebih luas/selesa		AKKP 1994 (Akta 514)
	Tidak mematuhi arahan 'safe operating procedure (SOP)' & supervisor	Kemalangan	Kaunseling	3	1	3	Kursus/latihan		AKKP 1994 (Akta 514)
	Kerja terlalu lama	Stress/trauma		2	1	2	Menjaga kebajikan pekerja (hadiah penghargaan, hari keluarga, sukan dll)		<ul style="list-style-type: none"> • AKKP 1994 (Akta 514) • SHW Reg. 1970



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.52

PINDAAN : 00

PEMERIKSAAN PAM *SUBMERSIBLE*

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Prosedur ini adalah bertujuan untuk memberi panduan kepada kakitangan JKR mengenai prosedur yang perlu diikuti semasa kerja pemeriksaan pam penggalak jenis *submersible*.
- Panduan ini meliputi prosedur sebelum, semasa dan selepas kerja-kerja pemeriksaan pam penggalak jenis *submersible*.

SKOP KERJA

- Prosedur ini digunakan sebagai panduan untuk kakitangan JKR semasa kerja pemeriksaan pam penggalak jenis *submersible*.

SINGKATAN

-Tiada -

TANGGUNGJAWAB

- Jurutera Mekanikal – bertanggungjawab kepada keseluruhan pengendalian.
- Pen. Jurutera Mekanikal – bertanggungjawab mengurus dan menyelia.
- Juruteknik Mekanikal – memeriksa dan melapor.
- Penjaga Jentera – mengendali dan operasi.

KEPERLUAN LATIHAN

- Penerangan penyelenggaraan sistem pam.
- Latihan alat perlindungan diri.

POTENSI HAZAD

- Renjatan elektrik.
- Terjatuh ke dalam air.
- Tergelincir.
- Terhempap pam.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI



Kasut Keselamatan



Pakaian Keselamatan



Alat Penutup Rambut



ARAHAN KERJA SELAMAT

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.52

PINDAAN : 00

PEMERIKSAAN PAM *SUBMERSIBLE*

TARIKH : 31 JAN 2013

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Mendapatkan kebenaran untuk bekerja (PTW).
- Memeriksa perkakas yang akan digunapakai berada dalam keadaan baik.
- Memastikan JT/PJ/J untuk mengawasi semasa kerja dijalankan.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Bergurau senda sewaktu menjalankan tugas.
- Merokok.
- Memakai barangan kemas dan jam tangan.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memasang penghadang dan papan tanda amaran.
2. Memakai alat perlindungan diri yang bersesuaian.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan peralatan, padamkan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala operasi ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Pengesahan JT/PJ/J untuk kerja siap
- Menyimpan / meletak semua perkakas terlibat di tempat penyimpanan / stor.
- Pastikan perkakas / mesin adalah selamat, bersih, dan kemas sebelum meninggalkan tapak.
- Memastikan permukaan lantai di tempat kerja telah dikeringkan.
- Memaklumkan penghuni selepas kerja disiapkan.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi pemeriksaan pam *submersible* di Lampiran 1.

RUJUKAN

- Manual Pengilang/Pembekal
- Undang-Undang Seragam Bangunan (*Uniform Building By Law, UBBL*) 1984
- Akta Kilang dan Jentera 1967



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).52]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

PEMERIKSAAN PAM *SUBMERSIBLE*

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).52]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMERIKSAAN PAM <i>SUBMERSIBLE</i>		KAWALAN SEMASA	LOKASI			RUANG KERJA		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pemeriksaan pam <i>submersible</i>	Cuai penggunaan peralatan/ rosak	Terpotong/ Terluka/	<ul style="list-style-type: none"> Prosedur Kerja Selamat Latihan kesedaran 	2	2	4			AKKP Sek. 15 & 24
	Pam <i>submersible</i> yang diangkat untuk pemeriksaan	Terhempap	<ul style="list-style-type: none"> Prosedur Kerja Selamat Latihan kesedaran 	1	3	3			AKKP Sek. 15 & 24
	Bising	Gangguan komunikasi/ pendengaran	<ul style="list-style-type: none"> Prosedur Kerja Selamat Alat perlindungan diri 	2	2	4			AKKP Sek. 15 & 24
	Air bertakung	Terjatuh	<ul style="list-style-type: none"> Prosedur Kerja Selamat Latihan kesedaran 	2	2	4			AKKP Sek. 15 & 24



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).52]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PEMERIKSAAN PAM <i>SUBMERSIBLE</i>		LOKASI	RUANG KERJA					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pemeriksaan pam <i>submersible</i>	Rantai pengangkat pam terputus	Terlibas	Pemeriksaan berkala	1	2	2			AKKP Sek. 15 & 24
	Wayar yang terdedah	Renjatan elektrik/maut	Pemeriksaan berkala	2	4	8			<ul style="list-style-type: none"> • AKKP Sek. 15 & 24 • Akta Bekalan Elektrik S 22



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENYELENGGARAAN SISTEM PENYAMAN UDARA (AIR HANDLING UNIT – AHU)

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.53

PINDAAN : 00

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Prosedur ini adalah bertujuan untuk memberi panduan kepada kakitangan JKR mengenai prosedur yang perlu diikuti semasa kerja penyelenggaraan Sistem Penyaman Udara (AHU).
- Panduan ini meliputi prosedur sebelum, semasa dan selepas kerja- kerja penyelenggaraan Sistem Penyaman Udara (AHU).

SKOP KERJA

- Prosedur ini digunakan sebagai panduan untuk kakitangan JKR semasa kerja - kerja penyelenggaraan Sistem Penyaman Udara (AHU).

SINGKATAN

- DOL – *Direct online*
- HP – *Horse Power*
- AHU – *Air Handling Unit*
- FCU – *Fan Coil Unit*

TANGGUNGJAWAB

- Jurutera Mekanikal – bertanggungjawab kepada keseluruhan pengendalian.
- Pen. Jurutera Mekanikal – bertanggungjawab mengurus dan menyelia.
- Juruteknik Mekanikal – memeriksa dan melapor.

KEPERLUAN LATIHAN

- Pengetahuan tentang alat penyaman udara – jenis bersesalur udara.
- Kursus pengendalian alat penyaman udara – jenis bersesalur udara.

POTENSI HAZAD

- Terlanggar peralatan.
- Terkena kipas.
- Tersepit *motor belt*.
- Tersepit pintu AHU.
- Terjatuh dari tempat tinggi.
- Tersedut habuk.
- Terkena renjatan elektrik.



ARAHAN KERJA SELAMAT





PENYELENGGARAAN SISTEM PENYAMAN UDARA (AIR HANDLING UNIT – AHU)

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.53

PINDAAN : 00

TARIKH : 31 JAN 2013

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

-  Kasut Keselamatan
-  Sarung Tangan
-  Topeng Habuk (*Dust Mask*)
-  Alat penutup rambut

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Mendapatkan kebenaran untuk bekerja (PTW).
- Memeriksa perkakas yang akan digunakan berada dalam keadaan baik.
- Memastikan orang yang tidak berkenaan di luar radius 3 meter dari kawasan kerja (jika ruang terbuka).
- Memastikan JT/PJ/J untuk mengawasi semasa kerja dijalankan.
- Menyediakan system *Lock Out-Take Out*.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Merokok.
- Bergurau senda sewaktu menjalankan tugas.
- Menggunakan tangga yang rosak.
- Memakai baju longgar.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memastikan bekalan elektrik telah dimatikan sebelum kerja-kerja dimulakan.
2. Memaklumkan kepada penghuni tentang kerja-kerja yang akan dijalankan.
3. Memasang penghadang dan papan tanda amaran.
4. Memakai alat perlindungan diri yang bersesuaian.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan peralatan, padamkan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala operasi ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Pengesahan JT/PJ/J untuk kerja siap.
- Pastikan punca kuasa jentera / mesin yang digunakan telah dipadam.
- Pastikan perkakas / mesin disimpan dengan selamat, bersih dan kemas sebelum meninggalkan tapak.
- Memaklumkan penghuni selepas kerja disiapkan.



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENYELENGGARAAN SISTEM PENYAMAN UDARA (*AIR HANDLING UNIT – AHU*)

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.53
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi penyelenggaraan sistem penyaman udara (*air handling unit – AHU*) di Lampiran 1.

RUJUKAN

- Manual Pengilang/Pembekal.
- Undang-Undang Seragam Bangunan (*Uniform Building By Law, UBBL*) 1984.



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).53]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Nama Aktiviti:

PENYELENGGARAAN SISTEM PENYAMAN UDARA (AHU)

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).53]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN SISTEM PENYAMAN UDARA (AHU)		LOKASI	TEMPAT KERJA					
TURUTAN KERJA	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Penyelenggaraan system penyaman udara	Kipas (AHU fan) yang berputar	Terluka	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Alat perlindungan diri 	2	2	4			
	Paip air yang melintang di dalam bilik AHU	Tersadung/terjatuh	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Alat perlindungan diri 	2	2	4			AKKP Sek. 15 & 24
	Motor belt yang sedang berputar	Tersepit/mengelas	<ul style="list-style-type: none"> Arahan Kerja Selamat Alat perlindungan diri 	1	2	2			AKKP Sek. 15 & 24
	Pintu AHU yang ditutup	Tersepit/terluka	<ul style="list-style-type: none"> Prosedur Kerja Selamat Latihan kesedaran Alat perlindungan diri 	2	1	2			AKKP Sek. 15 & 24



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).53]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN SISTEM PENYAMAN UDARA (AHU)		KAWALAN SEMASA	LOKASI			TEMPAT KERJA		
	PENGENALPASTIAN HAZAD			ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Penyelenggaraan system penyaman udara	Cuai menggunakan tangga/ rosak	Terjatuh	<ul style="list-style-type: none"> • Prosedur Kerja Selamat • Latihan kesedaran • Alat perlindungan diri 	2	3	6			AKKP Sek. 15 & 24
	Habuk dari penapis	Masalah pernafasan	<ul style="list-style-type: none"> • Prosedur Kerja Selamat • Latihan kesedaran • Alat perlindungan diri 	3	2	6			AKKP Sek. 15 & 24
	Wayar yang terdedah	Renjatan elektrik/maut	<ul style="list-style-type: none"> • Prosedur Kerja Selamat • Latihan kesedaran • Alat perlindungan diri 	2	4	8	Pemeriksaan berkala		<ul style="list-style-type: none"> • AKKP Sek. 15 & 24 • Akta Bekalan Elektrik S 22



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENYELENGGARAAN SISTEM PENYAMAN UDARA (SESALUR UDARA)

NO.DOKUMEN : JKR.AKS.54

PINDAAN : 00

TARIKH : 31 JAN 2013

OBJEKTIF

- Prosedur ini adalah bertujuan untuk memberi panduan kepada kakitangan JKR mengenai prosedur yang perlu diikuti semasa kerja penyelenggaraan Sistem Penyaman Udara (Sesalur Udara).
- Panduan ini meliputi prosedur sebelum, semasa dan selepas kerja- kerja penyelenggaraan Sistem Penyaman Udara (Sesalur Udara).

SKOP KERJA

- Prosedur ini digunakan sebagai panduan untuk kakitangan JKR semasa kerja- kerja penyelenggaraan Sistem Penyaman Udara (Sesalur Udara).

SINGKATAN

- AHU – *Air Handling Unit*
- FCU – *Fan Coil Unit*

TANGGUNGJAWAB

- Jurutera Mekanikal – bertanggungjawab kepada keseluruhan pengendalian.
- Pen. Jurutera Mekanikal – bertanggungjawab mengurus dan menyelia.
- Juruteknik Mekanikal – memeriksa dan melapor.





KEPERLUAN LATIHAN

- Pengetahuan tentang alat penyaman udara – jenis bersesalur udara.
- Kursus pengendalian alat penyaman udara – jenis bersesalur udara.

POTENSI HAZAD

- Terjatuh dari tempat tinggi.
- Tersedut habuk.

ALAT PERLINDUNGAN DIRI

-  Kasut Keselamatan
-  Sarung Tangan
-  Topeng Habuk (*Dust Mask*)
-  Alat penutup rambut



ARAHAN KERJA SELAMAT

PENYELENGGARAAN SISTEM PENYAMAN UDARA (SESALUR UDARA)

NO.DOKUMEN	:	JKR.AKS.54
PINDAAN	:	00
TARIKH	:	31 JAN 2013

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Mendapatkan kebenaran untuk bekerja (PTW).
- Memeriksa peralatan yang akan digunakan berada dalam keadaan baik.
- Memastikan orang yang tidak berkenaan di luar radius 3 meter dari kawasan kerja (jika ruang terbuka)
- Memastikan JT/PJ/J untuk mengawasi semasa kerja dijalankan.
- Menyediakan *system Lock Out-Take Out*.

AKTIVITI YANG DILARANG

- Merokok
- Bergurau senda sewaktu menjalankan tugas.
- Menggunakan tangga yang rosak.

PROSEDUR KERJA SELAMAT

1. Memaklumkan kepada penghuni tentang kerja-kerja yang akan dijalankan.
2. Memasang penghadang dan papan tanda amaran.
3. Memakai alat perlindungan diri yang bersesuaian.

Jika berlaku kecemasan semasa melaksanakan kerja, atau kegagalan peralatan, padamkan punca kuasa dengan serta merta dan hentikan segala operasi ini.

LAPORKAN SEBARANG SITUASI HAZAD KEPADA PENYELIA DENGAN SERTA MERTA

PENGEMASAN

- Pengesahan JT/PJ/J untuk kerja siap.
- Pastikan punca kuasa jentera / mesin yang digunakan telah dipadam.
- Pastikan peralatan / mesin disimpan dengan selamat, bersih dan kemas sebelum meninggalkan tapak.
- Memaklumkan penghuni selepas kerja disiapkan.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)

Sila rujuk HIRARC bagi penyelenggaraan sistem penyaman udara (sesalur udara) di Lampiran 1.

RUJUKAN

- Manual Pengilang/ Pembekal.
- Undang-Undang Seragam Bangunan (*Uniform Building By Law, UBBL*) 1984.



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).54]
Pin. -/2013

LAMPIRAN 1

Senarai Pengenalpastian Hazad dan Risiko Keselamatan dan Kesihatan Pekerja

Nama Aktiviti:

PENYELENGGARAAN SISTEM PENYAMAN UDARA (SESALUR UDARA)

.....

Petunjuk Skala Ketara

15-25 – Risiko Tinggi

5-14 – Risiko Sederhana

1-4 – Risiko Rendah



**HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND
RISK CONTROL**

[Borang JKR.AKS(H).54]
Pin. -/2013

AKTIVITI	PENYELENGGARAAN SISTEM PENYAMAN UDARA (SESALUR UDARA)			LOKASI		RUANG KERJA			
	PENGENALPASTIAN HAZAD		KAWALAN SEMASA	ANALISIS RISIKO			KAWALAN RISIKO	STATUS	RUJUKAN PERUNDANGAN
	HAZAD	KESAN		KEBARANGKALIAN	KETERUKAN	TAHAP RISIKO			
Pemeriksaan Sistem Penyaman Udara (Sesalur Udara)	Cuai penggunaan tangga/ rosak	Terjatuh	<ul style="list-style-type: none"> • Prosedur Kerja Selamat • Latihan kesedaran • Alat perlindungan diri 	1	3	3			AKKP Sek. 15 & 24
	Habuk dari sesalur udara	Masalah pernafasan	<ul style="list-style-type: none"> • Prosedur Kerja Selamat • Latihan kesedaran • Alat perlindungan diri 	3	1	3			AKKP Sek. 15 & 24