



UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA
The National University of Malaysia

Pusat Pengurusan Risiko, Kelestarian & Kesihatan Pekerjaan *Centre for Risk Management, Sustainability & Occupational Health*

Rujukan : UKM RKK/180/2

Tarikh : 24 Februari 2015

Canselori

- Pengarah, Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Instrumentasi

Fakulti

- Dekan, Fakulti Farmasi
- Dekan, Fakulti Kejuruteraan & Alam Bina
- Dekan, Fakulti Pendidikan
- Dekan, Fakulti Pergigian
- Dekan, Fakulti Sains & Teknologi
- Dekan, Fakulti Sains Kesihatan

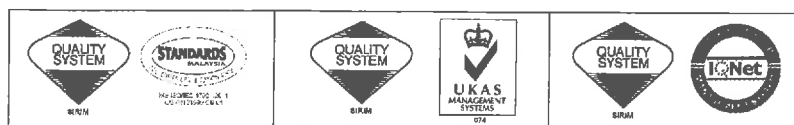
Institut

- Pengarah, Institut Biologi Sistem (INBIOSIS)
- Pengarah, Institut Sel Fuel
- Pengarah, Institut Kejuruteraan Mikro & Nanoelektronik (IMEN)
- Pengarah, Institut Penyelidikan Tenaga Suria (SERI)
- Pengarah, Institut Perubatan Molekul (UMBI)

Pusat

- Pusat Penyelidikan Ekosistem Marin (ECOMAR)

"Keselamatan dan Kesihatan Penjana Keberhasilan"



MS ISO 9001:2008 Cert. No. : AR 5779

Pusat Pengurusan Risiko, Kelestarian dan Kesihatan Pekerjaan, Aras 1, Bangunan IKMAS,
Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 UKM Bangi, Selangor Darul Ehsan, Malaysia.

Telefon: +603-8921 3255/4350/3257/3329/4074/4075/4076 Faksimili: +603-8926 9470 E-mel: safety@ukm.my Laman Web: <http://www.ukm.my/sr>

Y .Bhg. Prof./Tuan/Puan,

**PEKELILING PUSAT PENGURUSAN RISIKO, KELESTARIAN & KESIHATAN PEKERJAAN (ROSH)
BIL. 1/2015**

- PEMBELIAN BAHAN RADIOAKTIF & RADAS PENYINARAN

Dengan hormatnya saya merujuk perkara di atas.

2. Sukacita dimaklumkan bahawa UKM mempunyai Lesen Di Bawah Akta Perlesenan Tenaga Atom, 1984 yang melibatkan penggunaan bahan radioaktif dan radas penyinaran bagi tujuan pengajaran dan penyelidikan. Merujuk Seksyen 12 (1)(b) iaitu;

Tanpa menyentuh kehendak-kehendak mana- mana undang-undang lain, tiada seorang pun boleh -

(a) menempatkan tapak, membina atau mengendalikan suatu pepasangan nuklear;

(b) berurusan dengan, memiliki atau melupus apa- apa bahan radioaktif, bahan nuklear, benda ditetapkan atau radas penyinaran,

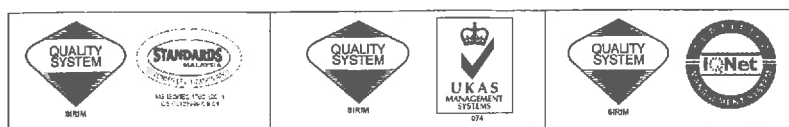
melainkan jika dia adalah pemegang suatu lesen yang sah yang dikeluarkan di bawah seksyen 16 (5) oleh pihak berkuasa berkenaan bagi apa-apa maksud dan seperti yang dinyatakan dalam lesen.

Besarliah harapan saya sekiranya Y .Bhg. Prof./Tuan/Puan dapat memaklumkan kepada Pusat Pengurusan Risiko, Kelestarian & Kesihatan Pekerja (ROSH) bagi tujuan pindaan Lesen Di Bawah Akta Perlesenan Tenaga Atom, 1984 (Akta 304) sebelum sebarang pembelian bahan radioaktif dan radas penyinaran dibuat. Bersama ini disertakan **Borang Maklumat Pindaan Lesen (Bahan Radioaktif) - UKM-SPKP-KKP-PK01-BO01** dan **Borang Maklumat Pindaan Lesen (Radas Penyinaran)- UKM-SPKP-KKP-PK01-BO02** yang perlu dilengkapi sekiranya Fakulti/Pusat/Institut Y .Bhg. Prof./Tuan/Puan berhasrat untuk membuat pembelian bahan radioaktif/ radas penyinaran.

3. Sehubungan itu, besarliah harapan saya sekiranya Y .Bhg. Prof./Tuan/Puan dapat mengambil tindakan sewajarnya atau memanjangkan pekeliling ini kepada kakitangan di bawah seliaan Y .Bhg. Prof./Tuan/Puan agar sebarang pembelian bahan radioaktif dan radas penyinaran di UKM adalah mematuhi Akta Perlesenan Tenaga Atom, 1984 (Akta 304)

Sekian, kerjasama yang Y .Bhg. Prof./Tuan/Puan berikan saya dahului dengan ucapan ribuan terima kasih.

"Keselamatan dan Kesihatan Penjana Keberhasilan"



MS ISO 9001:2008 Cert. No. : AR 5779

Pusat Pengurusan Risiko, Kelestarian dan Kesihatan Pekerja, Aras 1, Bangunan IKMAS,
Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 UKM Bangi, Selangor Darul Ehsan, Malaysia.

Yang benar,



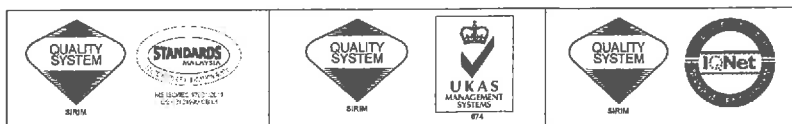
PROF. DR. AMRAN AB. MAJID

Pegawai Perlindungan Sinaran

Pusat Pengurusan Risiko, Kelestarian & Kesihatan Pekerjaan

- s.k - Prof. Dato' Dr. Mazlin Bin Mokhtar
Orang Yang Bertanggungjawab Terhadap Lesen (OBTL)
- Tuan Hj. Mohd. Abd. Rashid Mohd. Fadzil
Bendahari
Universiti Kebangsaan Malaysia
- En. Faeizal Bin Ali
Penolong Pengarah
Bahagian Kawalselia Sinaran
Lembaga Perlesenan Tenaga Atom (AELB)
Batu 24, Jalan Dengkil,
43800 Dengkil
Selangor Darul Ehsan

"Keselamatan dan Kesihatan Penjana Keberhasilan"



MS ISO 9001:2008 Cert. No. : AR 5779

Pusat Pengurusan Risiko, Kelestarian dan Kesihatan Pekerjaan, Aras 1, Bangunan IKMAS,
Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 UKM Bangi, Selangor Darul Ehsan, Malaysia.

Telefon: +603-8921 3255/4350/3257/3329/4074/4075/4076 Faksimili: +603-8926 9470 E-mel: safety@ukm.my Laman Web: <http://www.ukm.my/safety>

BORANG MAKLUMAT PINDAAN LESEN – BAHAN RADIOAKTIF

PENGENDALI II :

Nama	
Jawatan	
Tarikh Lahir	
No. Kad Pengenalan/ Pasport	
Tahun (Julat tahun berkhidmat di UKM)	
Kelulusan/ Kursus Yang Dihadiri (Berkaitan Keselamatan Sinaran)	

** sila gunakan lampiran sekiranya ruangan tidak mencukupi.*

E. PERIHAL DAN TUJUAN PENGGUNAAN BAHAN RADIOAKTIF YANG AKAN DILESEN

MAKLUMAT BAHAN

Unsur	
Aktiviti	
Bentuk Kimia/ Fizik (Pepejal/Cecair/Gas)	
Jenis Punca (Terkedap/Tidak Terkedap)	
Jumlah Bahan	
Unit Jumlah	
Jenis Aktiviti Untuk Bahan (Penggunaan/Penjualan/ Pengangkutan)	
Sektor	
Tujuan Penggunaan * rujuk daripada pembekal	

BORANG MAKLUMAT PINDAAN LESEN – BAHAN RADIOAKTIF

MAKLUMAT PEMBUNGKUSAN	
Kategori Pembungkus	
Model Pembungkus/ Bekas Punca	
Bekas Punca Mengandungi U-238 <i>(sila tanda yang berkenaan)</i>	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
Jika Ya (nyatakan); Berat Terkumpul U-238 bagi bekas punca tersebut (Kg)	
Jumlah Unsur Per Bekas (untuk punca terkedap sahaja)	
MAKLUMAT PEMBEKAL	
Kategori Pembekal <i>(sila tanda yang berkenaan)</i>	<input type="checkbox"/> Dalam Negara <input type="checkbox"/> Luar Negara
Nama Syarikat Pembekal	
Alamat Syarikat Pembekal	
No. Lesen Pembekal	
Nama Wakil Syarikat Pembekal	
No. Telefon	
F. DOKUMEN LAIN YANG PERLU DISERTAKAN	
1. Pelan Terperinci Kedudukan / Lokasi Bahan Radioaktif Yang Akan Digunakan.	<input type="checkbox"/>
2. Brosur, Spesifikasi Teknikal dan lain-lain berkenaan Bahan Radioaktif Yang Disenaraikan.	<input type="checkbox"/>
3. Salinan sijil kemantapan (<i>Special Form Certificate</i>) bagi kapsul punca dari pembekal (Bagi punca terkedap sahaja).	<input type="checkbox"/>
4. Katalog bagi bekas punca/ pengangkutan (jika berkaitan).	<input type="checkbox"/>
5. Surat pengesahan (undertaking letter) dari pembekal bahan radioaktif (bagi punca terkedap sahaja) yang menyatakan kesanggupan menerima kembali bahan radioaktif setelah ianya tidak digunakan lagi oleh pemegang lesen (sekiranya ada).	<input type="checkbox"/>
6. Salinan Sijil yang Menunjukkan Bekas Punca/Bekas Pengangkutan Memenuhi Standard yang Diiktiraf oleh AELB	<input type="checkbox"/>
7. Salinan sijil tentukan meter tinjau atau surat pengesahan pembelian alat pengesan sinaran	<input type="checkbox"/>

BORANG MAKLUMAT PINDAAN LESEN – RADAS PENYINARAN

A. MAKLUMAT PEMOHON	
Nama	
Fakulti/ Institut /Pusat	
No. Telefon	
No. Faks	
Email	
B. ALAMAT TEMPAT RADAS PENYINARAN AKAN DIGUNAKAN ATAU DI STOR ATAU DIPROSES	
C. BUTIR-BUTIR ORANG YANG AKAN MENYELIA PENGGUNAAN RADAS PENYINARAN	
PENYELIA I :	
Nama	
Jawatan	
Tarikh Lahir	
No. Kad Pengenalan/ Pasport	
Tahun (Julat tahun berkhidmat di UKM)	
Kelulusan/ Kursus Yang Dihadiri (Berkaitan Keselamatan Sinaran)	

BORANG MAKLUMAT PINDAAN LESEN – RADAS PENYINARAN

PENYELIA II :	
Nama	
Jawatan	
Tarikh Lahir	
No. Kad Pengenalan/ Pasport	
Tahun (Julat tahun berkhidmat di UKM)	
Kelulusan/ Kursus Yang Dihadiri (Berkaitan Keselamatan Sinaran)	
* sila gunakan lampiran sekiranya ruangan tidak mencukupi.	
D. BUTIR-BUTIR PENGENDALI ATAU ORANG YANG AKAN MENGGUNAKAN RADAS PENYINARAN (Sila lengkapkan ruang ini sekiranya Pengendali adalah orang yang berbeza dari Penyelia)	
PENGENDALI I :	
Nama	
Jawatan	
Tarikh Lahir	
No. Kad Pengenalan/ Pasport	
Tahun (Julat tahun berkhidmat di UKM)	
Kelulusan/ Kursus Yang Dihadiri (Berkaitan Keselamatan Sinaran)	

BORANG MAKLUMAT PINDAAN LESEN – RADAS PENYINARAN

PENGENDALI II :	
Nama	
Jawatan	
Tarikh Lahir	
No. Kad Pengenalan/ Pasport	
Tahun (Julat tahun berkhidmat di UKM)	
Kelulusan/ Kursus Yang Dihadiri (Berkaitan Keselamatan Sinaran)	
<i>* sila gunakan lampiran sekiranya ruangan tidak mencukupi.</i>	
E. PERIHAL DAN TUJUAN PENGGUNAAN RADAS PENYINARAN YANG AKAN DILESEN	
MAKLUMAT RADAS PENYINARAN	
Jenis Dan Model	
Maksimum Kilovolt Puncak	
Maksimum Miliampere	
Paras Kuasa Maksimum Kilowatt	
Nombor Siri Panel Kawalan	

BORANG MAKLUMAT PINDAAN LESEN – RADAS PENYINARAN

Tujuan Penggunaan:	<input type="checkbox"/> Pergigian <input type="checkbox"/> Diagnosis Perubatan <input type="checkbox"/> Terapi Perubatan <input type="checkbox"/> Lain-Lain (Nyatakan) _____	<input type="checkbox"/> Kiropraktik <input type="checkbox"/> Veterinar <input type="checkbox"/> Radiografi Industri <input type="checkbox"/> Penyelidikan Dengan Subjek Manusia)	<input type="checkbox"/> Analisa Sinar-X <input type="checkbox"/> Tolok Sinar-X <input type="checkbox"/> Penyelidikan
MAKLUMAT PEMBEKAL			
Kategori Pembekal <i>(sila tanda yang berkenaan)</i>	<input type="checkbox"/> Dalam Negara <input type="checkbox"/> Luar Negara		
Nama Syarikat Pembekal			
Alamat Syarikat Pembekal			
No. Lesen Pembekal			
Nama Wakil Syarikat Pembekal (Jika berkaitan)			
No. Telefon			
F. DOKUMEN LAIN YANG PERLU DISERTAKAN			
1) Pelan susunatur terperinci yang dikemukakan hendaklah mengandungi sekurang-kurangnya maklumat berikut :			<input type="checkbox"/>
(a) Bilik : kedudukan dan dimensi; (b) Dinding, siling dan lantai : bahan yang digunakan dan ketebalan; (c) Tingkap, pintu dan bukaan-bukaan lain, kedudukan, saiz dan bahan yang digunakan; (d) Kelengkapan : spesifikasi radas penyinaran, kedudukannya dalam bilik dan kedudukan konsol pengendalian; dan (e) Persekitaran : penggunaan ruang-ruang berdekatan dengan bilik termasuklah di sebelah atas dan bawah.			
2) Brosur, Spesifikasi Teknikal dan lain-lain berkenaan Radas Penyinaran Yang Disenaraikan.			<input type="checkbox"/>
3) Salinan sijil tentukan meter tinjau atau surat pengesahan pembelian alat pengesan sinaran			<input type="checkbox"/>
4) Salinan sijil menunjukkan radas penyinaran telah memenuhi standard yang berkaitan dengan keselamatan sinaran yang diterimapakai oleh AELB (tidak berkaitan sekiranya dibeli daripada pembekal yang berlesen dengan AELB).			<input type="checkbox"/>