



PERATURAN REKTOR UNIVERSITAS INDONESIA
NOMOR 05 TAHUN 2016
TENTANG
IMPLEMENTASI KESELAMATAN RADIASI

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

REKTOR UNIVERSITAS INDONESIA,

- Menimbang :
- a. bahwa Universitas Indonesia telah memiliki komitmen untuk mewujudkan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan bagi sivitas akademika dan para pemangku kepentingan pada seluruh aktivitas di kampus UI melalui penerapan sistem manajemen kesehatan kerja dan lingkungan yang terintegrasi;
 - b. bahwa untuk menjalankan komitmen tersebut, telah dibentuk Pedoman keselamatan, Kesehatan Kerja Lingkungan untuk menjadi panduan umum bagi seluruh pihak yang bekerja di laboratorium baik pengajar, mahasiswa, peneliti maupun staf laboratorium;
 - c. bahwa sesuai dengan Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Universitas Indonesia yang merupakan panduan umum bagi seluruh pihak yang bekerja di lingkungan Universitas Indonesia, memerlukan implementasi keselamatan radiasi;
 - d. bahwa sehubungan dengan butir a, b, c, dan d tersebut di atas perlu menetapkan implementasi keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan dengan Peraturan Rektor UI.

- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1970 Nomor 1, Tambahan Lembaran Negara Nomor 2918);
2. Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002 Nomor 134, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4247);
3. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4279);
4. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 44, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5063);
5. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5336);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 100, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5309);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 68 Tahun 2013 tentang Statuta Universitas Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5455);

8. Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Berbahaya dan Beracun (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 333, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5617);
9. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 6 Tahun 2009 tentang Laboratorium Lingkungan;
10. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 298 Tahun 2008 tentang Pedoman Akreditasi Laboratorium;
11. Peraturan Majelis Wali Amanat Universitas Indonesia Nomor 004/Peraturan/ MWA-UI/2015 tentang Anggaran Rumah Tangga Universitas Indonesia;
12. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Indonesia Nomor 007/TAP/MWA-UI/2005 tentang Etika Penelitian bagi Setiap Anggota Sivitas Akademika Universitas Indonesia;
13. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Indonesia Nomor 020/SK/MWA-UI/2014 tentang Pengangkatan dan Penugasan Rektor Universitas Indonesia;
14. Keputusan Rektor Universitas Indonesia Nomor 1305/SK/R/UI/2011 tentang Kebijakan Pengelolaan Sampah dan Limbah yang Mengandung Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di Kampus Universitas Indonesia;
15. Keputusan Rektor Universitas Indonesia Nomor 0252/SK/RUI/2014 tentang Komite Keselamatan dan Kesehatan Kerja Laboratorium Universitas Indonesia;
16. Keputusan Rektor Universitas Indonesia Nomor 3875/SK/R/UI/2014 tentang Struktur Inti Organisasi Universitas Indonesia.

M E M U T U S K A N :

Menetapkan: PERATURAN REKTOR UNIVERSITAS INDONESIA TENTANG
IMPLEMENTASI KESELAMATAN RADIASI

BAB I
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Rektor ini yang dimaksud dengan :

1. Universitas Indonesia yang selanjutnya disingkat UI adalah perguruan tinggi negeri badan hukum.
2. Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan yang selanjutnya disebut dengan K3L adalah prosedur mengenai keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan di lingkungan UI.
3. Sistem Manajemen Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan yang selanjutnya disebut SMK3L adalah sistem atas manajemen K3L di lingkungan UI.
4. Unit Pelaksana Teknis yang selanjutnya disebut UPT adalah organisasi yang melaksanakan tugas teknis operasional dan/atau penunjang tertentu yang secara langsung berhubungan dengan pelayanan warga UI.
5. Alat Pelindung Diri yang selanjutnya disebut APD adalah alat yang digunakan untuk melindungi diri sebagai bagian pelaksanaan dari program keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan.

BAB II
IMPLEMENTASI KESELAMATAN RADIASI

Bagian Kesatu
Pernyataan Kebijakan

Pasal 2

- (1) UI berkomitmen terhadap aspek keselamatan terhadap penggunaan bahan radioaktif di lingkungan UI menggunakan prinsip ALARA (*As Low As Reasonably Achievable*) serta akan melaksanakan segala upaya untuk mengimplementasikan praktik terbaik dalam hal penggunaan, penyimpanan dan pembuangan peralatan yang berhubungan dengan bahaya radiasi (baik radiasi pengion maupun radiasi nonpengion).
- (2) Semua pihak yang terlibat pada kegiatan yang berhubungan dengan bahaya radiasi (baik radiasi pengion maupun radiasi nonpengion) wajib mematuhi peraturan dan Prosedur Operasional Baku K3L terkait radiasi demi keselamatan dirinya dan orang lain yang ada di sekitarnya.
- (3) Kebijakan Keselamatan Radiasi UI ditetapkan untuk melindungi keselamatan dan kesehatan dari Universitas baik staf, mahasiswa dan pengunjung di kampus dari bahaya yang terkait dengan penggunaan, penyimpanan dan pembuangan peralatan yang berhubungan dengan bahaya radiasi (baik radiasi pengion maupun radiasi nonpengion).
- (4) Kebijakan Keselamatan Radiasi Universitas wajib dilaksanakan di seluruh lingkungan UI.

Bagian Kedua
Manajemen Risiko

Pasal 3

- (1) Kepala Laboratorium dan/atau Ketua Tim Peneliti wajib menerapkan manajemen risiko K3L pada pekerjaan yang melibatkan material radioaktif, meliputi identifikasi, penilaian dan pengendalian risiko.
- (2) Pengendalian risiko diterapkan berdasarkan hirarki pengendalian risiko meliputi eliminasi, substitusi, pengendalian enjinering, pengendalian administratif dan menyediakan APD.
- (3) Pekerja di bawah usia 18 (delapan belas) tahun tidak boleh terlibat dalam pekerjaan/kegiatan/aktivitas yang terkait radiasi.

Bagian Ketiga
Tugas, Tanggung Jawab Dan Wewenang

Pasal 4

- (1) Komite K3L Laboratorium di tingkat UI mempunyai wewenang untuk memberikan masukan, mengkaji Kebijakan Keselamatan Radiasi, program, hasil inspeksi dan audit di Laboratorium yang menggunakan material radioaktif dari UPT K3L dan selanjutnya mengkomunikasikan hasil kajian tersebut kepada Pimpinan UI.
- (2) Dekan/Wakil Dekan dan Kepala Departemen bertanggung jawab untuk mengimplementasikan Kebijakan dan Program Keselamatan Radiasi di lingkungan Fakultas, Departemen, dan Laboratorium. Kepala Departemen, dibantu oleh Petugas K3L Fakultas dan Petugas K3L Laboratorium, bertugas mengevaluasi hasil penilaian risiko yang dibuat oleh Kepala Laboratorium dan/atau Ketua Tim Peneliti.
- (3) Kepala Laboratorium dan/atau Ketua Tim Peneliti bertanggung jawab terhadap aspek keselamatan radiasi pada laboratorium yang berada di bawah wewenangnya.

- (4) Komite K3L Laboratorium di tingkat Departemen dan Fakultas memiliki wewenang untuk membantu Dekan dan Kepala Departemen dalam mengimplementasikan Program Keselamatan Radiasi, termasuk melakukan evaluasi penilaian risiko, inspeksi berkala, audit hingga memberikan rekomendasi pengembangan Program Keselamatan Radiasi, yang selanjutnya akan dikomunikasikan kepada Pimpinan Fakultas/Departemen.
- (5) Petugas K3L Fakultas dan Petugas K3L Laboratorium bersama Komite K3L Laboratorium di tingkat Fakultas/Departemen/Laboratorium memiliki wewenang dan tanggung jawab untuk memberikan bantuan teknis terkait Program Keselamatan Radiasi di Laboratorium.
- (6) UPT K3L UI bersama Komite K3L Laboratorium Universitas memiliki tugas dan wewenang untuk melakukan inspeksi, audit K3L laboratorium serta memberikan bantuan teknis dalam rangka implementasi Program Keselamatan Radiasi di Laboratorium berupa saran, masukan, pelatihan, penyusunan kebijakan, pedoman, Prosedur Operasional Baku dan informasi persyaratan regulasi terkait Keselamatan Radiasi di laboratorium.
- (7) Seluruh Pekerja, Mahasiswa, Kontraktor dan Pengunjung Laboratorium wajib mengikuti Prosedur Operasional Baku, standar, pedoman, yang berlaku di lingkungan UI.

Bagian Keempat

Sistem Pembelian, Penyimpanan Dan Transportasi Material Radioaktif

Pasal 5

- (1) Setiap pembelian, penyimpanan, dan transportasi material radioaktif harus mengikuti Pedoman, Standar dan Prosedur Operasional Baku yang berlaku di UI.
- (2) Pembelian material radioaktif dilakukan terpusat pada tingkat Fakultas atau Departemen.

- (3) Penyimpanan material radioaktif harus didasarkan pada karakteristik materialnya.
- (4) Daftar inventaris material radioaktif yang disimpan harus tersedia.
- (5) Tempat penyimpanan material radioaktif harus dilengkapi dengan label peringatan bahaya radiasi.

Bagian Kelima

Lembar Data Keselamatan (Ldk) / *Safety Data Sheet* (Sds)

Material Radioaktif

Pasal 6

- (1) Ldk atau Sds material radioaktif yang digunakan di laboratorium harus tersedia di laboratorium.
- (2) Kepala Laboratorium dan/atau Ketua Tim Peneliti pengguna laboratorium berkomitmen agar semua personil yang bekerja menggunakan material radioaktif di laboratorium memiliki akses dan mengetahui detail informasi pada Ldk.
- (3) Ldk harus dipasang pada lokasi yang mudah diakses untuk memudahkan petugas penanggulangan keadaan darurat saat terjadi keadaan darurat.

Bagian Keenam

Program Keselamatan Radiasi

Pasal 7

- (1) UI berkomitmen terhadap implementasi keselamatan radiasi di laboratorium.
- (2) Program keselamatan radiasi di laboratorium harus meliputi Prosedur Operasional Baku, standar dan panduan, termasuk sosialisasi, edukasi dan pengawasan (supervisi) bagi semua pihak yang bekerja dengan material radioaktif di laboratorium.

Bagian Ketujuh

Prosedur Bekerja Yang Memenuhi Aspek K3L Terkait Material Radioaktif

Pasal 8

Laboratorium harus mengembangkan dokumen Prosedur Operasional Baku yang spesifik untuk bekerja dengan material radioaktif.

Bagian Kedelapan

Pembuangan Limbah Material Radioaktif

Pasal 9

- (1) Limbah material radioaktif harus dibuang sesuai dengan peraturan yang berlaku.
- (2) Penumpukan atau akumulasi limbah material radioaktif harus dihindari.
- (3) Laboratorium menerapkan program minimisasi limbah material radioaktif, mulai dari penerimaan contoh uji, preparasi dan pengujian.
- (4) Pengelolaan limbah material radioaktif sisa contoh uji, sisa material radioaktif setelah pengujian dan lain-lain dilakukan oleh laboratorium atau pihak lain yang ditunjuk dengan mengikuti perundang-undangan yang berlaku.

Bagian Kesembilan

Perizinan

Pasal 10

Kepala Laboratorium dan/atau Ketua Tim Peneliti harus mendapatkan izin penggunaan material radioaktif (baik pengion maupun nonpengion) sesuai peraturan yang berlaku sebelum melakukan pembelian, penggunaan atau penyimpanan material radioaktif.

Bagian Kesepuluh
Pengendalian Paparan Radiasi

Pasal 11

- (1) Laboratorium mengirimkan stafnya untuk melakukan pemeriksaan kesehatan sesuai dengan peraturan yang berlaku.
- (2) Pemeriksaan kesehatan yang dilakukan oleh staf laboratorium didasarkan pada bahaya dan risiko yang teridentifikasi pada masing-masing laboratorium.
- (3) Pemantauan paparan radiasi di laboratorium harus dilakukan sesuai dengan peraturan yang berlaku.
- (4) Kepala Laboratorium dan/atau Ketua Tim Peneliti harus menerapkan tindakan perbaikan terhadap paparan radiasi dengan tingkat yang tidak dapat diterima.
- (5) Bagi staf laboratorium wanita diwajibkan untuk memberikan informasi mengenai kehamilan kepada pimpinan laboratorium dan akan dikenakan batas paparan yang berbeda.

Bagian Kesebelas
Pelatihan

Pasal 12

Kepala Laboratorium dan/atau Ketua Tim Peneliti dan semua pengguna laboratorium wajib mengikuti pelatihan K3L Laboratorium yang diselenggarakan oleh UPT K3L.

Bagian Kedua belas
Inspeksi Dan Audit

Pasal 13

Setiap laboratorium harus dikenakan inspeksi dan audit rutin yang dilakukan oleh Komite K3L Laboratorium dan UPT K3L.

Bagian Ketiga belas
Sertifikasi

Pasal 14

Setiap laboratorium wajib memenuhi minimal sertifikasi K3L internal untuk di lingkungan UI.

Bagian Keempat belas
Penanggulangan Dan Pelaporan Insiden Serta Persiapan Keadaan Darurat

Pasal 15

- (1) Setiap laboratorium harus menyiapkan sistem dan infrastruktur untuk menanggulangi dan melaporkan insiden serta keadaan darurat yang mungkin terjadi di laboratorium seperti tumpahan material radioaktif, kebakaran atau ledakan.
- (2) Laboratorium harus melakukan simulasi keadaan darurat secara berkala dan terdokumentasi.
- (3) Semua insiden yang terjadi di laboratorium harus dilaporkan kepada UPT K3L.

Bagian Kelima belas
Surat Peringatan, Penghentian Aktivitas Dan Penutupan Sementara
Laboratorium

Pasal 16

Pimpinan UI/Dekan/UPT K3L memiliki wewenang untuk memberi surat peringatan, menghentikan aktivitas atau menutup sementara Laboratorium yang dianggap dapat membahayakan keselamatan maupun kesehatan pengguna laboratorium atau dianggap belum dapat memenuhi aspek K3L di laboratorium.

BAB III
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 17

Peraturan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Peraturan Rektor ini, akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

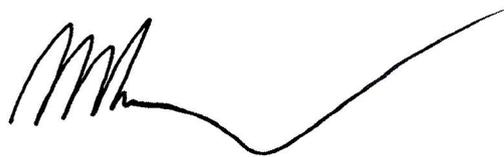
Pasal 18

Peraturan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta

Pada tanggal 06 Januari 2016

Rektor,



Prof. Dr. Ir. Muhammad Anis. M. Met.
NIP. 195706261985031002