



KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR  
REPUBLIK INDONESIA

PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR  
NOMOR 17 TAHUN 2013  
TENTANG  
KESELAMATAN RADIASI DALAM KEGIATAN IMPOR, EKSPOR,  
DAN PENGALIHAN BARANG KONSUMEN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 9 Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 2008 tentang Perizinan Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion dan Bahan Nuklir, perlu menetapkan Peraturan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir tentang Keselamatan Radiasi dalam Kegiatan Impor, Ekspor, dan Pengalihan Barang Konsumen;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1997 tentang Ketenaganukliran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1997 Nomor 23, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3676);  
2. Peraturan Pemerintah Nomor 33 Tahun 2007 tentang Keselamatan Radiasi Pengion dan Keamanan Sumber Radioaktif (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 74, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4730);  
3. Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 2008 tentang Perizinan Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion dan Bahan Nuklir (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 54, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4839);  
4. Keputusan Presiden Nomor 103 Tahun 2001 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi, dan Tata Kerja Lembaga Pemerintah Non Departemen sebagaimana telah diubah terakhir dengan

Peraturan...

- Peraturan Presiden Nomor 3 Tahun 2013;
5. Keputusan Menteri Perindustrian dan Perdagangan Republik Indonesia Nomor 40/MPP/KEP/1/2003 Tahun 2003 tentang Angka Pengenal Importir sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 43/M-DAG/PER/12/2006 Tahun 2006 tentang Perubahan atas Keputusan Menteri Perindustrian dan Perdagangan Republik Indonesia Nomor 40/MPP/KEP/1/2003 Tahun 2003 tentang Angka Pengenal Importir;
  6. Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 54/M-DAG/PER/10/2009 Tahun 2009 tentang Ketentuan Umum di Bidang Impor;
  7. Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 13/M-DAG/PER/3/2012 Tahun 2012 tentang Ketentuan Umum di Bidang Ekspor.

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN KEPALA BAPETEN TENTANG KESELAMATAN RADIASI DALAM KEGIATAN IMPOR, EKSPOR, DAN PENGALIHAN BARANG KONSUMEN.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir ini yang dimaksud dengan:

1. Badan Pengawas Tenaga Nuklir yang selanjutnya disebut BAPETEN adalah instansi yang bertugas melaksanakan pengawasan melalui peraturan, perizinan, dan inspeksi terhadap segala kegiatan Pemanfaatan Tenaga Nuklir.
2. Barang Konsumen adalah setiap peralatan atau barang yang mengandung zat radioaktif yang sengaja dimasukkan atau sebagai hasil aktivasi, atau peralatan

atau...

atau barang yang menghasilkan radiasi pengion, dan penggunaannya di masyarakat tidak memerlukan pengawasan.

3. Impor adalah kegiatan memasukkan barang ke dalam daerah pabean.
4. Ekspor adalah kegiatan mengeluarkan barang keluar dari daerah pabean.
5. Pemegang Izin adalah orang atau badan yang telah menerima izin pemanfaatan tenaga nuklir dari BAPETEN.
6. Nilai Batas Dosis adalah dosis terbesar yang diizinkan oleh BAPETEN yang dapat diterima oleh pekerja radiasi dan anggota masyarakat dalam jangka waktu tertentu tanpa menimbulkan efek genetik dan somatik yang berarti akibat pemanfaatan tenaga nuklir.
7. Proteksi Radiasi adalah tindakan yang dilakukan untuk mengurangi pengaruh radiasi yang merusak akibat paparan radiasi.
8. Pengalihan adalah kegiatan pendistribusian, peredaran dan/atau penginstalasian Barang Konsumen.
9. Importir adalah orang perorangan atau badan usaha yang berbentuk badan hukum atau bukan badan hukum yang melakukan impor.
10. Eksportir adalah orang perorangan atau badan usaha yang berbentuk badan hukum atau bukan badan hukum yang melakukan ekspor.
11. Pengalih Barang Konsumen adalah badan usaha yang memperoleh barang secara langsung dari importir atau produsen untuk melakukan kegiatan distribusi, peredaran, dan/atau pemasangan Barang Konsumen.
12. Rekaman adalah dokumen yang menyatakan hasil yang dicapai atau memberi bukti pelaksanaan kegiatan dalam pemanfaatan tenaga nuklir.

Pasal 2...

## Pasal 2

Peraturan Kepala ini mengatur tentang persyaratan:

- a. izin dalam kegiatan Impor, Ekspor, dan/atau Pengalihan Barang Konsumen;
- b. persetujuan Impor Barang Konsumen;
- c. persetujuan Ekspor Barang Konsumen; dan
- d. keselamatan radiasi dalam kegiatan Impor, Ekspor, dan/atau Pengalihan Barang Konsumen.

## Pasal 3

(1) Barang Konsumen sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 antara lain meliputi:

- a. detektor asap;
- b. barang-barang yang berlapis zat radioaktif;
- c. barang-barang yang mengandung sumber cahaya gas tritium (*Gaseous tritium light sources/GTLS*);
- d. peralatan elektronik memanfaatkan zat radioaktif;
- e. barang-barang berlapis uranium atau thorium; dan
- f. peralatan anti-statis (*anti-static devices*) mengandung Polonium.

(2) Jenis, zat radioaktif, dan aktivitas atau konsentrasi zat radioaktif Barang Konsumen sebagaimana dimaksud pada ayat (1) adalah sebagaimana tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Kepala BAPETEN ini.

## BAB II

### PERSYARATAN IZIN

## Pasal 4

Setiap orang atau badan yang akan melakukan kegiatan Impor, Ekspor, dan/atau Pengalihan Barang Konsumen wajib memiliki izin dari Kepala BAPETEN.

Pasal 5...

#### Pasal 5

Pemohon, untuk memperoleh izin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4, harus mengajukan permohonan secara tertulis dengan mengisi formulir, melengkapi dokumen persyaratan izin dan menyampaikan kepada Kepala BAPETEN.

#### Pasal 6

(1) Persyaratan izin Impor, Ekspor, dan/atau Pengalihan Barang Konsumen sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 meliputi:

- a. identitas pemohon izin, berupa fotokopi Kartu Tanda Penduduk (KTP) bagi pemohon izin berkewarganegaraan Indonesia, atau Kartu Izin Tinggal Sementara (KITAS) dan paspor bagi pemohon izin berkewarganegaraan asing;
- b. fotokopi akta pendirian badan usaha, atau fotokopi akta badan hukum bagi pemohon izin yang berbentuk badan hukum;
- c. fotokopi izin dan/atau persyaratan yang ditetapkan oleh instansi lain yang berwenang, antara lain:
  1. surat keterangan domisili perusahaan untuk pemohon izin yang berbentuk badan hukum atau badan usaha;
  2. Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP); dan
  3. Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP) dari instansi yang berwenang di bidang perdagangan.
- d. fotokopi bukti permohonan pelayanan atau hasil evaluasi pemantauan dosis perorangan petugas proteksi radiasi;
- e. fotokopi hasil pemantauan kesehatan petugas proteksi radiasi;
- f. fotokopi sertifikat kalibrasi surveymeter yang masih berlaku;

g. fotokopi...

- g. fotokopi Surat Izin Bekerja Petugas Proteksi Radiasi;  
dan
  - h. dokumen program proteksi dan keselamatan radiasi.
- (2) Dalam hal kegiatan Impor Barang Konsumen, selain memenuhi persyaratan izin sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus dilengkapi dengan Angka Pengenal Importir (API).
- (3) Dalam hal kegiatan Ekspor Barang Konsumen, selain memenuhi persyaratan administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus dilengkapi dengan Angka Pengenal Eksportir (APE).

#### Pasal 7

Format dan isi program proteksi dan keselamatan radiasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (1) huruf h adalah sebagaimana tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Kepala BAPETEN ini.

#### Bagian Kedua

#### Masa Berlaku dan Perpanjangan Izin

#### Pasal 8

- (1) Izin Impor, Ekspor, dan/atau Pengalihan Barang Konsumen sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 berlaku sejak tanggal diterbitkannya izin sampai dengan jangka waktu 2 (dua) tahun.
- (2) Izin sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat diperpanjang, dengan mengajukan permohonan perpanjangan izin kepada Kepala BAPETEN.
- (3) Persyaratan perpanjangan izin Impor, Ekspor, dan/atau Pengalihan Barang Konsumen meliputi dokumen sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6.

BAB III...

BAB III  
PERSETUJUAN IMPORDAN EKSPOR

Pasal 9

Pemegang izin yang akan melaksanakan Impor atau Ekspor Barang Konsumen wajib mendapat persetujuan dari Kepala BAPETEN sebelum Barang Konsumen dikeluarkan dari kawasan pabean.

Pasal 10

1. Untuk mendapatkan persetujuan Impor atau Ekspor Barang Konsumen sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9, pemegang izin harus mengajukan permohonan kepada Kepala BAPETEN.
2. Dalam hal pengajuan permohonan persetujuan Impor Barang Konsumen sebagaimana dimaksud pada ayat (1), harus dilengkapi dengan:
  - a. persyaratan administratif yang meliputi:
    1. Kartu Tanda Penduduk (KTP) atau Kartu Izin Tinggal Sementara (KITAS) Pemohon;
    2. Angka Pengenal Impor (API);
    3. Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP) perusahaan; dan
    4. izin pemanfaatan sumber radiasi pengion.
  - b. persyaratan teknis berupa dokumen yang meliputi:
    1. *airwaybill/bill of lading*;
    2. *commercial invoice*;
    3. *packing list*;
    4. *Shipper Declaration of Dangerous Good (SDDG) atau multi modal declaration of Dangerous Goods*;
    5. *Certificate of Origin (CoO)*; dan
    6. draft pemberitahuan Impor Barang (PIB).
3. Dalam hal pengajuan permohonan persetujuan Ekspor Barang Konsumen sebagaimana dimaksud pada ayat (1), harus dilengkapi dengan:

a. persyaratan...

- a. persyaratan administratif yang meliputi:
  1. Kartu Tanda Penduduk (KTP) atau Kartu Izin Tinggal Sementara (KITAS) Pemohon;
  2. Angka Pengenal Ekspor (APE);
  3. Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP) perusahaan; dan
  4. izin pemanfaatan sumber radiasi pengion.
- b. persyaratan teknis berupa dokumen yang meliputi:
  1. *airwaybill/bill of lading*;
  2. *commercial invoice*;
  3. *packing list*; dan
  4. draft pemberitahuan Ekspor Barang (PEB).

#### BAB IV

#### PERSYARATAN KESELAMATAN RADIASI

##### Bagian Kesatu

##### Umum

##### Pasal 11

Persyaratan keselamatan radiasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf d meliputi:

- a. persyaratan manajemen;
- b. persyaratan proteksi radiasi; dan
- c. persyaratan teknik.

##### Bagian Kedua

##### Persyaratan Manajemen

##### Pasal 12

Persyaratan manajemen sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 huruf a meliputi:

- a. penanggung jawab keselamatan radiasi;
- b. personil; dan
- c. rekaman.

Pasal 13...



### Pasal 13

- (1) Penanggung jawab keselamatan radiasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 huruf a adalah pemegang izin.
- (2) Pemegang izin sebagai dimaksud pada ayat (1) memiliki tanggung jawab untuk:
  - a. menetapkan penyelenggara proteksi dan keselamatan radiasi;
  - b. menyusun, menetapkan, mengembangkan, melaksanakan dan mendokumentasikan program proteksi dan keselamatan radiasi;
  - c. menyusun dan menetapkan rencana penanggulangan keadaan darurat;
  - d. memverifikasi kompetensi personil;
  - e. menyelenggarakan pemantauan kesehatan bagi Petugas Proteksi Radiasi;
  - f. menyediakan perlengkapan proteksi radiasi; dan
  - g. melaporkan kepada Kepala BAPETEN mengenai pelaksanaan program proteksi dan keselamatan radiasi.

### Pasal 14

Personil sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 huruf b adalah Petugas Proteksi Radiasi Industri Tingkat 3 (tiga).

### Pasal 15

Petugas Proteksi Radiasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 memiliki tugas dan tanggung jawab untuk:

- a. membuat program proteksi dan keselamatan radiasi;
- b. memantau aspek operasional program proteksi dan keselamatan radiasi;
- c. menjamin bahwa perlengkapan proteksi radiasi tersedia dan berfungsi dengan baik;
- d. memantau pemakaian perlengkapan proteksi radiasi;
- e. meninjau...

- e. meninjau secara sistematis dan periodik pelaksanaan pemantauan paparan radiasi pada saat penggunaan, pengangkutan dan penyimpanan Barang Konsumen;
- f. memberikan konsultasi yang terkait dengan proteksi dan keselamatan radiasi;
- g. berpartisipasi dalam mendesain fasilitas penyimpanan Barang Konsumen;
- h. mengelola rekaman;
- i. mengidentifikasi, merencanakan, dan mengkoordinasikan kebutuhan pelatihan proteksi dan keselamatan radiasi;
- j. melaporkan kepada pemegang izin setiap kejadian yang berpotensi menimbulkan kecelakaan radiasi;
- k. melaksanakan penanggulangan keadaan darurat dan pencarian fakta dalam hal terjadi kecelakaan radiasi;
- l. melakukan inventarisasi Barang Konsumen; dan
- m. menyiapkan laporan tertulis mengenai pemantauan keselamatan radiasi.

#### Pasal 16

- (1) Pemegang izin harus membuat, memelihara, dan menyimpan Rekaman sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 huruf c, yang meliputi:
- a. laporan kegiatan Impor, Ekspor, dan/atau Pengalihan Barang Konsumen;
  - b. hasil evaluasi dosis radiasi yang diterima Petugas Proteksi Radiasi;
  - c. hasil kalibrasi alat ukur radiasi;
  - d. hasil pencarian fakta terhadap kecelakaan radiasi;
  - e. hasil kaji ulang program proteksi dan keselamatan radiasi;
  - f. hasil pemantauan kesehatan Petugas Proteksi Radiasi; dan
  - g. penanganan limbah Barang Konsumen.

(2) Rekaman...

- (2) Rekaman sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus dilaporkan kepada Kepala BAPETEN paling lama 1 (satu) tahun sekali.

### Bagian Ketiga

#### Persyaratan Proteksi Radiasi

##### Pasal 17

Persyaratan proteksi radiasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 huruf b, meliputi:

- a. justifikasi;
- b. limitasi dosis; dan
- c. penerapan optimisasi proteksi dan keselamatan radiasi.

##### Pasal 18

- (1) Justifikasi pemanfaatan Barang Konsumen sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 huruf a harus didasarkan pada pertimbangan bahwa manfaat yang diperoleh jauh lebih besar daripada risiko radiasi yang ditimbulkan.
- (2) Setiap Barang Konsumen yang tidak memenuhi justifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilarang untuk digunakan.

##### Pasal 19

Barang Konsumen yang dilarang karena tidak memenuhi justifikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 ayat (2) antara lain meliputi:

- a. alat penangkal petir;
- b. mainan;
- c. kosmetika; dan
- d. perhiasan.

##### Pasal 20

Dalam hal kegiatan Impor, Ekspor, dan/atau Pengalihan Barang Konsumen digunakan untuk tujuan kesehatan,

harus...

harus terlebih dahulu mendapatkan persetujuan dari instansi yang berwenang di bidang kesehatan.

#### Pasal 21

- (1) Limitasi dosis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 huruf b diberlakukan oleh pemegang izin melalui penerapan Nilai Batas Dosis.
- (2) Nilai Batas Dosis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak boleh dilampaui.
- (3) Nilai Batas Dosis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berlaku untuk:
  - a. pekerja radiasi; dan
  - b. anggota masyarakat.

#### Pasal 22

- (1) Nilai Batas Dosis untuk pekerja radiasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 ayat (1) huruf a tidak boleh melampaui:
  - a. Dosis Efektif sebesar 20 mSv (duapuluh milisievert) pertahun rata-rata selama 5 (lima) tahun berturut-turut;
  - b. Dosis Efektif sebesar 50 mSv (limapuluh milisievert) dalam 1 (satu) tahun tertentu;
  - c. Dosis Ekuivalen untuk lensa mata sebesar 20 mSv (duapuluh milisievert) pertahun rata-rata selama 5 (lima) tahun berturut-turut dan 50 mSv (limapuluh milisievert) dalam 1 (satu) tahun tertentu; dan
- (2) Dosis Ekuivalen untuk tangan dan kaki, atau kulit sebesar 500 mSv (lima ratus milisievert) dalam 1 (satu) tahun.

#### Pasal 23

- (1) Nilai Batas Dosis untuk anggota masyarakat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 ayat (1) huruf b tidak boleh melampaui:
  - a. Dosis Efektif sebesar 1 mSv (satu milisievert) dalam 1 (satu) tahun tertentu;

b. Dosis...

- b. Dosis Ekuivalen untuk lensa mata sebesar 15 mSv (lima belas milisievert) dalam 1 (satu) tahun tertentu; dan
- (2) Dosis Ekuivalen untuk kulit sebesar 50 mSv (lima puluh milisievert) dalam 1 (satu) tahun.

#### Pasal 24

- (1) Penerapan optimisasi proteksi dan keselamatan radiasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 huruf c harus diupayakan pemegang izin agar personil dan anggota masyarakat menerima paparan radiasi serendah mungkin yang dapat dicapai.
- (2) Dalam menerapkan optimisasi proteksi dan keselamatan radiasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) Pemegang Izin harus mempertimbangkan faktor teknologi, ekonomi, dan sosial.

#### Pasal 25

Optimisasi proteksi dan keselamatan radiasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 24 harus diterapkan pada:

- a. penanganan limbah Barang Konsumen;
- b. tempat penyimpanan Barang Konsumen; dan
- c. pengangkutan Barang Konsumen.

#### Pasal 26

- (1) Penanganan limbah Barang Konsumen sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 huruf a dilaksanakan sesuai petunjuk penanganan Barang Konsumen yang dikeluarkan oleh pabrikan.
- (2) Penanganan Barang Konsumen bekas khusus berupa detektor asap, meliputi tindakan pembongkaran, pengumpulan, dan pengembalian ke negara asal Barang Konsumen diimpor.

(3) Pengembalian...

- (3) Pengembalian limbah Barang Konsumen khusus berupa detektor asap ke negara asal dilakukan oleh Importir dan/atau Pengalih.
- (4) Dalam hal pengembalian Barang Konsumen khusus berupa detektor asap ke negara asal tidak dapat dilakukan, Importir dan/atau Pengalih harus menyimpannya di BATAN.

#### Pasal 27

Tempat penyimpanan Barang Konsumen sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 huruf b harus didesain dengan memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a. diberi pembatas yang kuat dan terkunci;
- b. tingkat radiasi di luar tempat penyimpanan tidak boleh melebihi 0,5  $\mu\text{Sv}/\text{jam}$  (lima per sepuluh mikrosievert per jam); dan
- c. diberi tanda radiasi yang jelas.

#### Pasal 28

- (1) Pengangkutan Barang Konsumen sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 huruf c dari pabrikan ke Importir dan/atau Pengalih wajib memenuhi ketentuan mengenai pengangkutan zat radioaktif, paling kurang:
  - a. mencantumkan nomor UN 2911 pada permukaan bungkusan; dan
  - b. mencantumkan tanda "RADIOAKTIF" pada permukaan bungkusan.
- (2) Pengangkutan Barang Konsumen dalam rangka Pengalihan dari Pengalih kepada konsumen akhir tidak wajib memenuhi ketentuan mengenai pengangkutan zat radioaktif.

Bagian...

Bagian Keempat  
Persyaratan Teknis

Pasal 29

Persyaratan teknis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 huruf c meliputi persyaratan:

- a. laju dosis;
- b. total aktivitas atau konsentrasi aktivitas zat radioaktif;
- c. label atau tanda “Radioaktif”; dan
- d. spesifikasi teknis.

Pasal 30

- (1) Laju dosis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 29 huruf a pada permukaan Barang Konsumen tidak boleh melampaui 1  $\mu\text{Sv}/\text{jam}$  ( satu mikrosievert per jam) pada jarak 10 cm (sepuluh sentimeter) dari permukaan.
- (2) Total aktivitas atau konsentrasi aktivitas zat radioaktif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 29 huruf b untuk Barang Konsumen selain untuk detektor asap tidak boleh melampaui nilai sebagaimana tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Kepala BAPETEN ini.
- (3) Dalam hal ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tidak terpenuhi, BAPETEN dapat mempertimbangkan pemberian izin berdasarkan penilaian terhadap bentuk fisika, bentuk kimia, penggunaan dan/atau pelibahan zat radioaktif dalam Barang Konsumen.
- (4) Label atau tanda radiasi “Radioaktif” sebagaimana dimaksud dalam Pasal 29 huruf c harus tertera pada pembuka bungkus dan terlihat jelas pada setiap bungkus Barang Konsumen.
- (5) Spesifikasi teknis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 29 huruf d berupa sertifikat yang dikeluarkan pabrikan yang meliputi:
  - a. manfaat penggunaan zat radioaktif;

b. aktivitas...

- b. aktivitas dan/atau konsentrasi aktivitas zat radioaktif yang digunakan;
  - c. bentuk fisika dan kimia zat radioaktif; dan
  - d. laju dosis di permukaan Barang Konsumen.
- (6) Spesifikasi teknis Barang Konsumen sebagaimana dimaksud pada ayat (5) dapat berupa Lembar Data Keselamatan Produk (*Material Safety Data Sheet/MSDS*).
- (7) Dalam hal Barang Konsumen berupa Alat Pendeteksi Asap Kamar Ionisasi (*Ionisation Chamber Smoke Detectors/ICSD*), informasi spesifikasi teknis harus dilengkapi sertifikat mutu zat radioaktif sumber terbungkus (*Radioactive Sealed Source Certificate*) sesuai ketentuan Standar Nasional Indonesia (SNI) atau standar lain yang tertelusur yang diterbitkan oleh pihak pabrikan atau laboratorium terakreditasi di negara asal.

BAB V...



BAB V  
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 31

Peraturan Kepala BAPETEN ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Kepala BAPETEN ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 13 Desember 2013  
KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR,  
ttd.  
AS NATIO LASMAN

Diundangkan di Jakarta  
pada tanggal 27 Desember 2013  
MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
REPUBLIK INDONESIA,  
ttd.  
AMIR SYAMSUDIN

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2013 NOMOR 1550



KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR  
REPUBLIK INDONESIA

LAMPIRAN I  
PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR  
NOMOR 17 TAHUN 2013  
TENTANG  
KESELAMATAN RADIASI DALAM KEGIATAN IMPOR, EKSPOR,  
DAN PENGALIHAN BARANG KONSUMEN

BARANG KONSUMEN YANG DIATUR

NO	JENIS BARANG KONSUMEN	ZAT RADIOAKTIF	AKTIVITAS/KONSENTRASI
1.	Detektor asap	Am-241	Maksimum 40 kBq, Berbentuk Sumber Terbungkus, Memenuhi Standar ISO 9978 atau standar lain yang tertelusur
2.	Barang-barang yang berlapis zat radioaktif, meliputi:		
	a. Jam tangan, lonceng <i>(Timepieces)</i>	Tritium Promethium - 147 Ra-226	5 - 925 MBq 0,05 - 18 MBq 5 - 50 kBq
	b. Peralatan navigasi, seperti kompas	Tritium Promethium - 147 Ra-226 C-14	5 - 250 Mbq 0,05 - 220 MBq s.d. 400 MBq s.d. 3,5 MBq
3.	Barang-barang yang mengandung sumber cahaya gas tritium ( <i>Gaseous tritium light sources/GTLS</i> ), meliputi:		
	a. Jam tangan, lonceng <i>(Timepieces)</i>	Tritium	s.d. 1 GBq
	b. Peralatan navigasi, seperti kompas ( <i>Navigational instruments, eg compasses</i> )	Tritium	s.d. 13 GBq
	c. Gantungan kunci ( <i>key- rings</i> )	Tritium	s.d. 17 GBq
	d. Pelampung alat kail/pancingan ( <i>Fishing floats</i> )	Tritium	s.d. 28 GBq

4. Peralatan...

4.	Peralatan elektronik yang memanfaatkan zat radioaktif ( <i>Electronic devices</i> ), meliputi:		
	a. Starter Lampu Fluorosensi ( <i>Fluorescent lamp starter</i> )	Tritium Kr-85 Th-232	s.d. 11 kBq s.d. 200 Bq s.d. 70 Bq
	b. Pencegah tegangan kejut ( <i>Surge voltage preventors</i> )	Tritium Kr-85 Promethium-147	s.d. 3 GBq s.d. 50 Bq s.d 300 kBq
	c. <i>Discharge/metal vapour lamps</i>	Kr-85 Th-232	0,75 – 15 kBq 5 – 3500 Bq
5.	Peralatan berlapis uranium atau thorium, meliputi:		
	a. Kaos lampu	Th-232	s.d. 4 kBq
	b. Peralatan terkait untuk pemeriksaan mata	Th-232	s.d. 500 kBq
	c. Lensa kamera	Th-232	s.d. 2 kBq
	d. Peralatan makan minum ( <i>Tableware</i> )	U alam, Th-232	s.d. 0,5 Bq/g
	e. Ubin keramik ( <i>Ceramic tiles</i> )	U alam Ra-226 Th-232 U-238 K-40	s.d. 2 mg/cm <sup>2</sup> s.d. 80 Bq/kg s.d. 70 Bq/kg s.d. 80 Bq/kg s.d. 400 Bq/kg
6.	Peralatan Anti-statis ( <i>Anti-static devices</i> ) mengandung Pholonium	Po	s.d. 500 µCi

KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR

ttd.

AS NATIO LASMAN



**KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR  
REPUBLIK INDONESIA**

LAMPIRAN II  
PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR  
NOMOR 17 TAHUN 2013  
TENTANG  
KESELAMATAN RADIASI DALAM KEGIATAN IMPOR, EKSPOR,  
DAN PENGALIHAN BARANG KONSUMEN

**PROGRAM PROTEKSI DAN KESELAMATAN RADIASI**

Program proteksi dan keselamatan radiasi adalah salah satu persyaratan izin, merupakan dokumen yang dinamis, sangat terbuka untuk dimutakhirkan secara periodik. Pemutakhiran dilakukan baik atas inisiatif Pemegang Izin sendiri maupun melalui masukan yang disampaikan oleh BAPETEN.

Tujuan utama program proteksi dan keselamatan radiasi adalah menunjukkan tanggung jawab Pemegang Izin melalui penerapan struktur manajemen, kebijakan, dan prosedur yang sesuai dengan sifat dan tingkat risiko. Ketika inspeksi dilakukan di suatu fasilitas, dokumen program proteksi dan keselamatan radiasi menjadi salah satu topik diskusi antara Tim Inspeksi dengan Pemegang Izin dan PPR.

Adapun sistematika secara umum dari program proteksi dan keselamatan radiasi yang akan disusun oleh PPR dalam suatu dokumen, meliputi:

**BAB I. PENDAHULUAN**

- I.1. Latar Belakang
- I.2. Tujuan
- I.3. Ruang Lingkup
- I.4. Definisi

**BAB II. ORGANISASI PROTEKSI DAN KESELAMATAN RADIASI**

- II.1. Struktur Organisasi
- II.2. Tanggung Jawab
- II.3. Pelatihan

BAB ...

BAB III. DESKRIPSI FASILITAS TEMPAT PENYIMPANAN DAN PERLENGKAPAN

III.1. Deskripsi Tempat Penyimpanan

III.2. Deskripsi Peralatan Surveymeter

III.3. Deskripsi Peralatan Pemantau Dosis Perorangan dan/atau Peralatan Protektif Radiasi

BAB IV. PROSEDUR PROTEKSI DAN KESELAMATAN RADIASI

IV.1. Prosedur Penyimpanan

IV.2. Prosedur Pemantauan Paparan Radiasi

IV.3. Prosedur Pemantauan Dosis Perorangan

IV.4. Prosedur Pengangkutan Barang Konsumen

IV.5. Prosedur Penanganan Limbah Barang Konsumen

IV.6. Prosedur Kedaruratan (jika diperlukan)

BAB V. REKAMAN DAN LAPORAN

V.1. Rekaman Inventarisasi Penyimpanan Barang Konsumen

V.2. Rekaman Pemantauan Paparan Radiasi

V.3. Rekaman Pemantauan Dosis Perorangan

V.4. Rekaman Pelaksanaan Pengangkutan Barang Konsumen

V.5. Rekaman Limbah Barang Konsumen

V.6. Rekaman dan Laporan Penanganan Kedaruratan (jika ada)

KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR,

ttd.

AS NATIO LASMAN