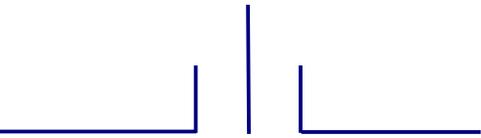


# BAPETEN

(BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR)



PETUNJUK TEKNIS PERIZINAN

FASILITAS INDUSTRI

RADIOGRAFI INSTALASI TERTUTUP



Jl. GAJAH MADA No. 8  
Jakarta Pusat 10120

Homepage : [www.bapeten.go.id](http://www.bapeten.go.id) Email : [info@bapeten.go.id](mailto:info@bapeten.go.id)

## Radiografi instalasi tertutup :

"instalasi yang dirancang secara permanen yang didalamnya dilakukan kegiatan radiografi"

### A. ZAT RADIOAKTIF

#### Permohonan Izin Baru

1

Pemohonan izin baru radiografi instalasi tertutup diajukan dalam dua tahap :

#### 1. Tahap Pertama

Persetujuan Konstruksi instalasi diajukan dengan melampirkan :

- Fotokopi Izin Usaha atau izin lainnya dari instansi yang bersangkutan, Izin Usaha dapat berupa akte pendirian perusahaan dan SIUP yang menunjukkan jenis kegiatan usaha yang sesuai. Untuk Instansi Pemerintah ( BUMN, Perjan, Perum, PT Persero ) tidak diperlukan fotokopi Izin Usaha.
- Gambar desain ruangan (blue print/cetak biru) skala 1:50 dengan penampang lintang minimum 3 buah penampang.
- Perhitungan tebal dinding, penahanan radiasi dan penggunaan ruang di sekitar instalasi dan lain-lain.
- Keterangan tentang sistem keselamatan dan hasil pengukuran paparan radiasi permukaan disekeliling tempat pengoperasian peralatan.
- Fotokopi spesifikasi teknis peralatan disertai sertifikat dari pabrik.

#### 2. Tahap Kedua

Pemohonan izin baru diajukan dengan mengisi formulir secara jelas, lengkap dan benar yang ditandatangani oleh pimpinan atau yang diberi kuasa oleh pimpinan di atas meterai Rp 6000,- (enam ribu rupiah) dengan melampirkan:

- Dokumen pengadaan zat radioaktif :
  - ✓ Dalam hal Impor : Air Waybill/Bill of Lading, Invoice, Packing List dan Shipper's declaration for dangerous goods atau,
  - ✓ Produksi dalam negeri : bukti pembelian (invoice) zat radioaktif dari produsen.
- Data zat radioaktif yang meliputi:
  - ✓ Nama zat radioaktif.
  - ✓ Sertifikat zat radioaktif yang berisi:
    - Uji kontaminasi (wipe test).
    - Uji kebocoran (leak test).
  - ✓ Tabel peluruhan yang mencantumkan:
    - Nomor seri zat radioaktif.
    - Aktivitas zat radioaktif.
- Fotokopi spesifikasi teknis kamera/wadah antara lain : merek alat, tipe dan nomor seri, disertai sertifikat dari pabrik.
- Surat keterangan dari pemasok untuk bersedia menerima limbah radioaktif.
- Rancangan tempat penyimpanan zat radioaktif yang memenuhi ketentuan keselamatan radiografi industri.
- Fotokopi Surat Izin Bekerja ( SIB ) Petugas Proteksi Radiasi (PPR) bidang industri ,Ahli Radiografi (AR) dan Operator Radiografi (OR) yang masih berlaku.

Untuk Petugas Proteksi Radiasi (PPR),Ahli Radiografi (AR) dan Operator Radiografi (OR) yang pindah dari instansi/perusahaan lain harus menyertakan.

- ✓ Surat keterangan berhenti bekerja yang dinyatakan oleh Pengusaha Instalasi atau pemegang izin.
  - ✓ Hasil pemeriksaan kesehatan.
  - ✓ Fotokopi hasil evaluasi film badge dari instansi/perusahaan terakhir sebelumnya.
- Surat pernyataan Petugas Proteksi Radiasi (PPR),Ahli Radiografi (AR) dan Operator Radiografi (OR) di atas kertas segel atau meterai Rp. 6000,-( enam ribu rupiah ) yang menyatakan bahwa yang bersangkutan masih bekerja pada instansi /perusahaan pemohon.
  - Fotokopi sertifikat kalibrasi surveymeter yang masih berlaku dari P3KRBIN-BATAN atau Instansi lain yang terakreditasi. Surveymeter yang diajukan harus sesuai dengan jenis dan energi radiasi yang digunakan.
  - Fotokopi bukti pelayanan film badge/TLD badge dari P3KRBIN-BATAN atau Instansi lain yang terakreditasi. Jumlah film badge harus sesuai dengan jumlah pekerja radiasi
  - Prosedur pemanfaatan sumber radiasi yang dibuat Petugas Proteksi Radiasi (PPR) .

#### Pemohonan Izin Perpanjangan

2

Pemohonan izin perpanjangan diajukan dengan mengisi formulir secara jelas, lengkap dan benar yang ditandatangani oleh pimpinan atau yang diberi kuasa oleh pimpinan di atas meterai Rp. 6000,- (enam ribu rupiah) dengan melampirkan:

- Fotokopi Surat Izin Bekerja (SIB) Petugas Proteksi Radiasi (PPR) bidang industri ,Ahli Radiografi (AR) dan Operator Radiografi (OR) yang masih berlaku.
- Untuk Petugas Proteksi Radiasi (PPR),Ahli Radiografi (AR) dan Operator Radiografi (OR) yang pindah dari instansi/perusahaan lain harus menyertakan.
  - ✓ Surat keterangan berhenti bekerja yang dinyatakan oleh Pengusaha Instalasi atau pemegang izin.
  - ✓ Hasil pemeriksaan kesehatan.
  - ✓ Fotokopi hasil evaluasi film badge dari instansi / perusahaan terakhir sebelumnya.
- Surat pernyataan Petugas Proteksi Radiasi (PPR),Ahli Radiografi (AR) dan Operator Radiografi (OR) di atas kertas segel atau meterai Rp. 6000,-( enam ribu rupiah ) yang menyatakan bahwa yang bersangkutan masih bekerja pada instansi/perusahaan pemohon.
- Fotokopi sertifikat kalibrasi surveymeter yang masih berlaku dari P3KRBIN-BATAN atau Instansi lain yang terakreditasi. Surveymeter yang diajukan harus sesuai dengan jenis dan energi radiasi yang digunakan.
- Fotokopi hasil evaluasi film badge/TLD badge dari P3KRBIN-BATAN atau Instansi lain yang terakreditasi. Jumlah film badge harus sesuai dengan jumlah pekerja radiasi.

## Penggantian Zat Radioaktif

3

Apabila zat radioaktif diganti pada saat izin dan persyaratan masih berlaku, permohonan diajukan dengan mengisi formulir secara jelas, lengkap dan benar yang ditandatangani oleh pimpinan atau yang diberi kuasa oleh pimpinan di atas meterai Rp 6000,- (enam ribu rupiah) dengan melampirkan :

- a. Dokumen pengadaan zat radioaktif :
  - ✓ **Dalam hal Impor** : Air Waybill/Bill of Lading, Invoice, Packing List dan Shipper's declaration for dangerous goods atau
  - ✓ **Produksi dalam negeri** : bukti pembelian (invoice) zat radioaktif dari produsen.
- b. Data zat radioaktif yang meliputi :
  - ✓ Sertifikat zat radioaktif yang meliputi :
    - Uji kontaminasi (wipe test).
    - Uji kebocoran (leak test).
  - ✓ Tabel peluruhan yang mencantumkan :
    - No. seri zat radioaktif.
    - Aktivitas zat radioaktif.
- c. Keterangan/status zat radioaktif lama/ yang diganti.

## B. PESAWAT SINAR-X

### Permohonan Izin Baru

1

Permohonan izin baru radiografi instalasi tertutup diajukan dalam dua tahap :

1. **Tahap Pertama**  
Persetujuan Konstruksi instalasi diajukan dengan melampirkan :
  - a. Fotokopi Izin Usaha atau izin lainnya dari instansi yang bersangkutan, Izin Usaha dapat berupa akte pendirian perusahaan dan SIUP yang menunjukkan jenis kegiatan usaha yang sesuai. Untuk Instansi Pemerintah ( BUMN, Perjan, Perum dan PT Persero ) tidak diperlukan fotokopi Izin Usaha.
  - b. Gambar desain ruangan (blue print/cetak biru) skala 1:50 dengan penampang lintang minimum 3 buah penampang.
  - c. Perhitungan tebal dinding, penahan radiasi dan penggunaan ruang di sekitar instalasi dan lain-lain.
  - d. Keterangan tentang sistem keselamatan dan hasil pengukuran paparan radiasi pada permukaan disekeliling tempat pengoperasian sinar-X.
  - e. Spesifikasi teknik pesawat sinar-X disertai dengan sertifikat dari pabrik.
2. **Tahap Kedua**  
Permohonan izin baru diajukan dengan mengisi formulir secara jelas, lengkap dan benar yang ditandatangani oleh pimpinan atau yang diberi kuasa oleh pimpinan di atas meterai Rp 6000,- (enam ribu rupiah) dengan melampirkan :
  - a. Dokumen pemasukan pesawat sinar-X yang meliputi: Air Way Bill/Bill of lading , Invoice dan Packing list.
  - b. Fotokopi spesifikasi teknis tabung pesawat sinar-X dan peralatan penunjang antara lain : merek alat, tipe dan nomor seri, kondisi maksimum disertai sertifikat dari pabrik.

- c. Fotokopi Surat Izin Bekerja (SIB) Petugas Proteksi Radiasi (PPR) bidang industri ,Ahli Radiografi (AR) dan Operator Radiografi (OR) yang masih berlaku.  
Untuk Petugas Proteksi Radiasi (PPR) , Ahli Radiografi (AR) dan Operator Radiografi (OR) yang pindah dari instansi/perusahaan lain harus menyertakan :
  - ✓ Surat keterangan berhenti bekerja yang dinyatakan oleh Pengusaha Instalasi atau pemegang izin.
  - ✓ Hasil pemeriksaan kesehatan .
  - ✓ Fotokopi hasil evaluasi film badge dari instansi/perusahaan terakhir sebelumnya.
- d. Surat pernyataan Petugas Proteksi Radiasi (PPR),Ahli Radiografi (AR) dan Operator Radiografi (OR) di atas kertas segel atau meterai Rp. 6000,-( enam ribu rupiah) yang menyatakan bahwa yang bersangkutan masih bekerja pada instansi/perusahaan pemohon.
- e. Fotokopi sertifikat kalibrasi surveymeter yang masih berlaku dari P3KRBIN-BATAN. Surveymeter yang diajukan harus sesuai dengan jenis dan energi yang digunakan.
- f. Fotokopi bukti pelayanan film badge/TLD badge dari P3KRBIN-BATAN atau Instansi lain yang terakreditasi. Jumlah film badge harus sesuai dengan jumlah pekerja radiasi.
- g. Prosedur pemanfaatan sumber radiasi yang dibuat Petugas Proteksi Radiasi ( PPR ).

### Permohonan Izin Perpanjangan

2

Permohonan Izin Perpanjangan diajukan dengan mengisi formulir secara jelas, lengkap dan benar yang ditandatangani oleh pimpinan atau yang diberi kuasa oleh pimpinan di atas meterai Rp. 6000,- (enam ribu rupiah) dengan melampirkan :

- a. Fotokopi Surat Izin Bekerja (SIB) Petugas Proteksi Radiasi (PPR) bidang industri ,Ahli Radiografi (AR) dan Operator Radiografi (OR) yang masih berlaku.  
Untuk Petugas Proteksi Radiasi (PPR) , Ahli Radiografi (AR) dan Operator Radiografi (OR) yang pindah dari instansi/perusahaan lain harus menyertakan :
  - ✓ Surat keterangan berhenti bekerja yang dinyatakan oleh Pengusaha Instalasi atau pemegang izin.
  - ✓ Hasil pemeriksaan kesehatan.
  - ✓ Fotokopi hasil evaluasi film badge dari instansi / perusahaan terakhir sebelumnya.
- b. Surat pernyataan Petugas Proteksi Radiasi (PPR),Ahli Radiografi (AR) dan Operator Radiografi (OR) di atas kertas segel atau meterai Rp. 6000,-( enam ribu rupiah ) yang menyatakan bahwa yang bersangkutan masih bekerja pada instansi/perusahaan pemohon.
- c. Fotokopi sertifikat kalibrasi surveymeter yang masih berlaku dari P3KRBIN-BATAN atau Instansi lain yang terakreditasi. Surveymeter yang diajukan harus sesuai dengan jenis dan energi radiasi yang digunakan.
- d. Fotokopi hasil evaluasi film badge/TLD badge dari P3KRBIN-BATAN atau Instansi lain yang terakreditasi. Jumlah film badge harus sesuai dengan jumlah pekerja radiasi.

### Penggantian Tabung Pesawat Sinar-X

3

Apabila tabung pesawat sinar-X diganti pada saat izin dan persyaratan masih berlaku, permohonan diajukan dengan mengisi

formulir secara jelas, lengkap dan benar yang ditandatangani oleh pimpinan atau yang diberi kuasa oleh pimpinan di atas meterai Rp 6000,- (enam ribu rupiah) dengan melampirkan :

- a. Dokumen pemasukan tabung pesawat sinar-X yang meliputi: Air Way Bill/Bill of lading , Invoice, dan Packing list.
- b. Fotokopi spesifikasi teknis tabung pesawat sinar-X dan peralatan penunjang antara lain : merek alat, tipe dan nomor seri, kondisi maksimum disertai sertifikat dari pabrik.
- c. Keterangan/status tabung pesawat sinar-X lama atau yang diganti.

## Biaya Izin

4

Berdasarkan Peraturan Pemerintah RI No. 134 Tahun 2000 besarnya biaya izin yang ditetapkan adalah sebagai berikut :

- a. Izin baru : Rp. 300.000,- (per unit per 1 tahun).
- b. Izin perpanjangan: Rp. 300.000,- (per unit per 1 tahun).
- c. Keterlambatan paling lama 30 ( tiga puluh ) hari sejak izin berakhir dikenakan denda sebesar 25 % (dua puluh lima persen ) dari besarnya biaya izin.
- d. Biaya izin atas perubahan data ( revisi ) yang tercantum dalam izin dikenakan biaya tambahan sebesar 25 % (dua puluh lima persen ) .
- e. Keterlambatan yang melebihi 30 ( tiga puluh ) hari kalender dikenakan sanksi sesuai dengan pasal 43 Undang-undang No. 10 Tahun 1997 tentang Ketenaganukliran. ■