

BAPETEN

(BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR)



Jl. GAJAH MADA No. 8
Jakarta Pusat 10120

Homepage : www.bapeten.go.id Email : info@bapeten.go.id

SISTIMATIKA PROSEDUR PEMANFAATAN SUMBER RADIASI

I. PENDAHULUAN

II. PERALATAN SUBER RADIASI

- Uraikan spesifikasi alat, potensi bahaya dan sistem keselamatannya.
- Penerapan Prinsip Proteksi Radiasi dalam pengoperasian alat.

III. SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN RADIASI

- Organisasi Proteksi Radiasi.
- Pemantauan dosis radiasi dan radioaktivitas.
- Peralatan proteksi radiasi.
- Pemeriksaan kesehatan.
- Penyimpanan dokumen.
- Pendidikan dan Pelatihan keselamatan radiasi pekerja radiasi.

IV. PETUNJUK PELAKSANAAN KERJA

V. RENCANA PENANGGULANGAN KEADAAN DARURAT

PENDAHULUAN

- Tujuan pembuatan prosedur mengutamakan keselamatan terhadap pekerja radiasi, anggota masyarakat dan perlindungan terhadap lingkungan hidup.
- Latar belakang pemanfaatan sumber radiasi dan uraian secara ringkas dan jelas tujuannya (mis. Diagnostik, terapi, logging, radiografi, dll).
- Dasar hukum / peraturan perundangan yang berlaku dan dijadikan acuan keselamatan kerja terhadap radiasi sesuai tujuan pemanfaatan radiasi.

PERALATAN DAN PENERAPAN PRINSIP DASAR PROTEKSI RADIASI

- Uraikan fungsi, spesifikasi, sertifikat alat, gambar, tata letak sumber radiasi, dan sistim keselamatannya, laju paparan permukaan dan jarak 1 meter dari permukaan, sistim pencatatan dan pelaporannya.
- Potensi bahaya radiasi eksternal dan internal. Sesuaikan dengan sumber radiasi. Penerapan prinsip dasar proteksi radiasi :
 - ✓ Faktor jarak
Uraikan secara singkat tujuan faktor jarak terhadap proteksi radiasi dan beri contoh perhitungan dosis.
 - ✓ Faktor batas waktu
Uraikan secara singkat tujuan faktor batas waktu terhadap proteksi radiasi dan beri contoh perhitungan dosis.

- ✓ Faktor pelindung
Uraikan secara singkat tujuan faktor pelindung terhadap proteksi radiasi dan beri contoh perhitungan dosis
- ✓ Pembagian daerah kerja
Uraikan secara singkat tujuan adanya pembagian daerah kerja dan macam-macam daerah kerja dan tentukan daerah kerja tempat pemanfaatan sumber radiasi yang dipergunakan.

SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN RADIASI

III

III.1 Organisasi Proteksi Radiasi

Struktur Organisasi proteksi radiasi disertai uraian tugas dan tanggung jawab serta jabatan pada instansi.

III.2 Pemantauan dosis radiasi dan radioaktivitas

Uraikan secara singkat sistim pengawasan dosis yang telah ditetapkan dan yang harus diterapkan di instansi saudara dan kemungkinan radioaktivitas yang terdapat di daerah kerja dan lingkungan.

III.3 Peralatan proteksi radiasi

Uraikan peralatan kerja yang berhubungan dengan proteksi radiasi (surveymeter, film badge, dosimeter saku dll) lengkap dengan spesifikasinya.

III.4 Pemeriksaan kesehatan

Uraikan secara singkat sistim pengawasan kesehatan yang telah ditetapkan dan yang harus diterapkan di instansi saudara.

III.5 Penyimpanan dokumentasi

Uraikan secara singkat sistim penyimpanan dokumentasi dan penunjukan petugas yang bertanggung jawab terhadap dokumentasi tersebut.

III.6 Diklat keselamatan radiasi pekerja radiasi

Uraikan rencana pelaksanaan pelatihan yang harus dilakukan bagi para pekerja radiasi, jadwal, materi dan pengajar, baik pelatihan keselamatan pemanfaatan radiasi dan penanggulangan keadaan darurat.

PETUNJUK PELAKSANAAN KERJA

IV

- Uraikan langkah pelaksanaan kerja dan sistim pengawasannya, sistim keselamatan, sistim pengamanan dalam segi proteksi radiasi, tatacara pencatatan dan pelaporannya.
- Uraikan tata cara pemeliharaan peralatan termasuk uji kebocoran dan uji kontaminasi, tatacara pencatatan dan pelaporannya.
- Uraikan tata cara penyimpanan peralatan, tatacara pencatatan dan pelaporannya.

- IV.4** Uraikan tata cara pengangkutan sumber radiasi yang dilakukan, tatacara pencatatan dan pelaporannya.
- IV.5** Uraikan tata cara penggantian sumber radiasi yang mungkin saudara lakukan., tatacara pencatatan dan pelaporannya.
- IV.6** Uraikan tata cara pengambilan dan pemngembalian sumber radiasi mungkin saudara lakukan, tatacara pencatatan dan pelaporannya.
- IV.7** Uraikan tata cara pengelolaan limbah zat radioaktif cara pencatatan dan pelaporannya.

RENCANA PENANGGULANGAN KEADAAN DARURAT (SESUAIKAN DENGAN INSTALASINYA)

V

- V.1** Jenis / klasifikasi kecelakaan yang mungkin terjadi pada instalasi.
Uraikan potensi bahaya radiasi di instalasi
- V.2** Upaya penanggulangan terhadap jenis / klasifikasi kecelakaan tersebut.
Identifikasikan dampak dan potensi kecelakaan, tindakan penanggulangan, langkah evaluasi, dekontaminasi dan pertolongan medis pada korban, survey dan monitoring pada korban, peralatan, dan lingkungan.
- V.3** Organisasi penanggulangan keadaan darurat.
Jelaskan bagan/struktur organisasi; wewenang dan tanggung jawab tiap unsur organisasi; koordinasi dengan instansi terkait.
- V.4** Prosedur penanggulangan keadaan darurat.
Jelaskan tentang deteksi awal, sistem pelaporan, tindakan penanggulangan, pemadam kebakaran, pertolongan pertama dan penyelamatan korban; proteksi dan evakuasi masyarakat, proteksi pekerja kedaruratan, dekontaminasi korban dan peralatan, pembersihan limbah dan penemuan kembali sumber, evaluasi dan analisis penyebab kecelakaan.
- V.5** Peralatan penanggulangan yang harus disediakan dan pemeliharaannya.
Identifikasi fasilitas, peralatan dan sarana pendukung yang diperlukan untuk program Rencana Penanggulangan Keadaan Darurat dan menjamin peralatan tersebut selalu siap dipergunakan sewaktu-waktu.
- V.6** Personil penanggulangan keadaan darurat.
Personil Penanggulangan Keadaan Darurat ditingkat fasilitas atau kawasan harus ditunjuk sebagai penanggung jawab sesuai dengan tugas dan kewajiban masing-masing seperti: Ketua Penanggulangan Kedaruratan Nuklir, Pengendali Operasi, Pelaksana Operasi, dan Penganalisis Radiologi.
- V.7** Latihan penanggulangan keadaan darurat.

Pengusaha Instalasi harus menyusun dan melaksanakan program pelatihan dan uji coba penanggulangan keadaan darurat secara komprehensif dan teratur minimal satu tahun sekali dan mengembangkan sistem tes dan evaluasi untuk menjamin kesiagaan personil, peralatan dan tim secara keseluruhan.

- V.8** Sistem komunikasi dengan pihak lain yang terkait dalam penanggulangan keadaan darurat.
Jelaskan tentang sistem hubungan antar organisasi terkait, prosedur koordinasi dengan organisasi terkait, dan perjanjian atau dokumen tertulis dengan organisasi atau pihak-pihak terkait lain. ■