



**KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR  
REPUBLIK INDONESIA**

**PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR  
NOMOR 2 TAHUN 2015  
TENTANG  
VERIFIKASI DAN PENILAIAN KESELAMATAN REAKTOR NONDAYA**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 42 Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2012 tentang Keselamatan dan Keamanan Instalasi Nuklir perlu menetapkan Peraturan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir tentang Verifikasi dan Penilaian Keselamatan Reaktor Nondaya;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1997 tentang Ketenaganukliran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1997 Nomor 23, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3676);  
2. Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2012 tentang Keselamatan dan Keamanan Instalasi Nuklir (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 107, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5313);  
3. Peraturan Pemerintah Nomor 2 Tahun 2014 tentang Perizinan Instalasi Nuklir dan Pemanfaatan Bahan Nuklir (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 8, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5496);

MEMUTUSKAN :....

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR TENTANG VERIFIKASI DAN PENILAIAN KESELAMATAN REAKTOR NONDAYA.

Pasal 1

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

1. Badan Pengawas Tenaga Nuklir yang selanjutnya disebut BAPETEN adalah badan pengawas sebagaimana yang dimaksud dalam Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1997 tentang Ketenaganukliran.
2. Reaktor Nondaya adalah reaktor nuklir yang memanfaatkan neutron untuk keperluan penelitian atau pembuatan isotop baik untuk kepentingan komersial maupun nonkomersial.
3. Pemegang Izin yang selanjutnya disingkat PI adalah orang atau badan yang telah menerima izin pemanfaatan tenaga nuklir dari BAPETEN.
4. Struktur, Sistem, dan Komponen yang penting untuk keselamatan yang selanjutnya disingkat SSK yang penting untuk keselamatan adalah struktur, sistem, dan komponen yang menjadi bagian dari suatu sistem keselamatan dan/atau struktur, sistem, dan komponen yang apabila gagal atau terjadi malfungsi menyebabkan terjadinya paparan radiasi terhadap pekerja atau anggota masyarakat.

Pasal 2

- (1) Peraturan Kepala BAPETEN ini bertujuan memberikan ketentuan bagi PI untuk melaksanakan verifikasi dan penilaian keselamatan selama tahap konstruksi, komisioning, dan operasi pada Reaktor Nondaya.

(2) Peraturan...

(2) Peraturan Kepala BAPETEN ini mengatur mengenai penatalaksanaan verifikasi dan penilaian keselamatan pada Reaktor Nondaya.

### Pasal 3

- (1) Ketentuan dalam Peraturan Kepala BAPETEN ini diberlakukan berdasarkan pendekatan berperingkat bergantung pada karakteristik dan potensi bahaya radiologik Reaktor Nondaya.
- (2) Karakteristik dan potensi bahaya radiologik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berdasarkan pada:
  - a. jenis Reaktor Nondaya;
  - b. jenis bahan bakar nuklir; dan
  - c. tingkat daya.

### Pasal 4

PI harus melaksanakan:

- a. verifikasi keselamatan selama tahap konstruksi, komisioning, dan operasi pada Reaktor Nondaya; dan
- b. penilaian keselamatan selama tahap operasi pada Reaktor Nondaya.

### Pasal 5

- (1) Verifikasi keselamatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf a harus dilakukan melalui analisis dan surveilan yang meliputi:
  - a. penerapan sistem manajemen pada setiap tahap kegiatan;
  - b. konfirmasi desain oleh tim independen;
  - c. peninjauan kembali faktor terkait tapak;
  - d. surveilan yang dilakukan secara terus-menerus selama komisioning dan operasi Reaktor Nondaya termasuk

pemantauan...

- pemantauan lingkungan hidup; dan
- e. penilaian terhadap keperluan modifikasi dan pengendaliannya.
- (2) Tim independen sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b terdiri atas sekelompok orang yang terpisah dari pendesain dan memiliki kualifikasi dan kompetensi yang berkaitan dengan keselamatan desain.
- (3) PI bertanggung jawab terhadap hasil konfirmasi desain yang dilakukan oleh tim independen.
- (4) Verifikasi keselamatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun dalam bentuk dokumen sesuai dengan jenis analisis dan surveilan pada huruf a sampai dengan huruf e.
- (5) Format dan isi dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (4) diatur dalam peraturan perundang-undangan.

## Pasal 6

- (1) Penilaian keselamatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf b meliputi penilaian terhadap:
- a. desain Reaktor Nondaya;
  - b. kondisi terkini struktur, sistem, dan komponen;
  - c. kualifikasi peralatan;
  - d. penuaan;
  - e. kinerja keselamatan dan umpan balik pengalaman operasi;
  - f. manajemen keselamatan dan program kesiapsiagaan nuklir; dan
  - g. dampak radiologi pada lingkungan hidup.
- (2) Penilaian keselamatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan secara berkala setiap 10 (sepuluh) tahun.
- (3) Hasil penilaian keselamatan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) disampaikan kepada Kepala BAPETEN dalam bentuk Laporan Penilaian Keselamatan Berkala.

(4) Laporan...

- (4) Laporan Penilaian Keselamatan Berkala sebagaimana dimaksud pada ayat (3) harus disampaikan kepada Kepala BAPETEN untuk:
- memperoleh persetujuan dari Kepala BAPETEN; dan
  - pengajuan perpanjangan izin operasi.
- (5) Format dan isi Laporan Penilaian Keselamatan Berkala sebagaimana dimaksud pada ayat (4) tercantum dalam lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari peraturan Kepala BAPETEN ini.

#### Pasal 7

- Kepala BAPETEN melakukan penilaian atas permohonan persetujuan Laporan Penilaian Keselamatan Berkala sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (4) huruf a dalam jangka waktu paling lama 6 (enam) bulan sejak Laporan Penilaian Keselamatan Berkala diterima.
- Kepala BAPETEN menyampaikan pemberitahuan kepada Pemohon mengenai hasil penilaian terhadap Laporan Penilaian Keselamatan Berkala yang belum memenuhi persyaratan.
- Pemohon harus melakukan perbaikan Laporan Penilaian Keselamatan Berkala dalam jangka waktu paling lama 6 (enam) bulan sejak diterimanya pemberitahuan dari Kepala BAPETEN.
- Penilaian Laporan Penilaian Keselamatan Berkala sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan perbaikan Laporan Penilaian Keselamatan Berkala sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dapat dilakukan secara berulang dalam jangka waktu paling lama 1 (satu) tahun sejak permohonan disampaikan.
- Dalam hal hasil penilaian menunjukkan permohonan memenuhi penilaian persyaratan persetujuan Laporan Penilaian Keselamatan Berkala, Kepala BAPETEN

memberikan...

memberikan surat pernyataan persetujuan.

- (6) Kepala BAPETEN menolak permohonan persetujuan Laporan Penilaian Keselamatan Berkala apabila:
- a. pemohon tidak menyampaikan perbaikan Laporan Penilaian Keselamatan Berkala dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (4); atau
  - b. perbaikan yang disampaikan pemohon belum memenuhi penilaian persyaratan persetujuan.

#### Pasal 8

- (1) PI harus menerapkan sistem manajemen dalam melaksanakan penilaian keselamatan.
- (2) Ketentuan mengenai sistem manajemen sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dengan Peraturan Kepala BAPETEN.

#### Pasal 9

Pada saat Peraturan Kepala BAPETEN ini mulai berlaku, ketentuan mengenai verifikasi keselamatan yang terdapat di dalam Peraturan Kepala BAPETEN Nomor 2 Tahun 2011 tentang Ketentuan Keselamatan Operasi Reaktor Nondaya dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

#### Pasal 10

Peraturan Kepala BAPETEN ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar...

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

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 23 Februari 2015  
KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR,

JAZI EKO ISTIYANTO

Diundangkan di Jakarta  
pada tanggal 16 Maret 2015  
MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
REPUBLIK INDONESIA,

YASONNA H. LAOLY

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2015 NOMOR 389