



# BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA

No.950, 2019

BAPETEN. Analisis Keselamatan. Instalasi Nuklir  
Nonreaktor. Penyusunan Laporan.

PERATURAN BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 5 TAHUN 2019  
TENTANG  
PENYUSUNAN LAPORAN ANALISIS KESELAMATAN  
INSTALASI NUKLIR NONREAKTOR

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR  
REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang :
- a. bahwa untuk mengatur mengenai persyaratan dan tata cara penyusunan Laporan Analisis Keselamatan Instalasi Nuklir Nonreaktor serta untuk melaksanakan ketentuan Pasal 59 ayat (2), Pasal 60 ayat (2), Pasal 61 ayat (2), Pasal 70 ayat (3), dan Pasal 76 ayat (3) Peraturan Pemerintah Nomor 2 Tahun 2014 tentang Perizinan Instalasi Nuklir dan Pemanfaatan Bahan Nuklir, perlu menetapkan Peraturan Badan Pengawas Tenaga Nuklir tentang Penyusunan Laporan Analisis Keselamatan Instalasi Nuklir Nonreaktor;
  - b. bahwa Peraturan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nomor 10 Tahun 2006 tentang Pedoman Penyusunan Laporan Analisis Keselamatan Instalasi Nuklir sudah tidak sesuai dengan perkembangan hukum dan kebutuhan sehingga perlu diganti;

- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Badan Pengawas Tenaga Nuklir tentang Penyusunan Laporan Analisis Keselamatan Instalasi Nuklir Nonreaktor;

- 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 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);
  3. Keputusan Presiden Nomor 103 Tahun 2001 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi, dan Tata Kerja Lembaga Pemerintah Nondepartemen sebagaimana telah beberapa kali diubah, terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 145 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedelapan atas Keputusan Presiden Nomor 103 tahun 2001 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi, dan Tata Kerja Lembaga Pemerintah Nonkementerian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 323);
  4. Keputusan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nomor 01 Rev.2/K-OTK/V-04 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengawas Tenaga Nuklir sebagaimana telah beberapa kali diubah, terakhir dengan Peraturan Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nomor 1 Tahun 2019 tentang Perubahan Kedua atas Keputusan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nomor 01 Rev.2/K-Otk/V-04 Tahun 2004 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengawas Tenaga Nuklir (Berita Negara Republik Indonesia tahun 2019 Nomor 26);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR TENTANG PENYUSUNAN LAPORAN ANALISIS KESELAMATAN INSTALASI NUKLIR NONREAKTOR.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Badan Pengawas Tenaga Nuklir ini yang dimaksud dengan:

1. Instalasi Nuklir Nonreaktor yang selanjutnya disebut INNR adalah fasilitas yang digunakan untuk pemurnian, konversi, pengayaan bahan nuklir, fabrikasi bahan bakar nuklir dan/atau pengolahan ulang bahan bakar nuklir bekas, dan/atau fasilitas yang digunakan untuk menyimpan bahan bakar nuklir dan bahan bakar nuklir bekas.
2. Bahan Nuklir adalah bahan yang dapat menghasilkan reaksi pembelahan berantai atau bahan yang dapat diubah menjadi bahan yang dapat menghasilkan reaksi pembelahan berantai.
3. Bahan Bakar Nuklir adalah bahan yang dapat menghasilkan proses transformasi inti berantai.
4. Bahan Bakar Nuklir Bekas adalah Bahan Bakar Nuklir teriradiasi yang dikeluarkan dari teras reaktor secara permanen dan tidak digunakan lagi dalam kondisinya saat ini karena penyusutan bahan fisil, peningkatan racun, atau kerusakan akibat radiasi.
5. Komisioning adalah kegiatan pengujian untuk membuktikan bahwa struktur, sistem, dan komponen INNR terpasang yang dioperasikan dengan Bahan Nuklir memenuhi persyaratan dan kriteria desain.
6. Laporan Analisis Keselamatan yang selanjutnya disingkat LAK adalah dokumen keselamatan yang berisi informasi tentang instalasi nuklir, desain, analisis keselamatan dan

ketentuan untuk mengurangi risiko terhadap masyarakat, personil operasi, dan lingkungan hidup.

7. Badan adalah Badan Pengawas Tenaga Nuklir.
8. Pemegang Izin adalah Badan Tenaga Nuklir Nasional, badan usaha milik negara, koperasi, atau badan usaha yang berbentuk badan hukum yang telah memiliki izin Pembangunan, izin Pengoperasian, izin Dekomisioning Instalasi Nuklir, dan/atau izin pemanfaatan Bahan Nuklir dari Badan Pengawas Tenaga Nuklir.

#### Pasal 2

Peraturan Badan ini bertujuan untuk memberikan ketentuan bagi Pemegang Izin dalam penyusunan dokumen LAK INNR.

#### Pasal 3

- (1) Ketentuan dalam Peraturan Badan ini berlaku untuk seluruh fasilitas INNR termasuk seluruh sistem bantu dan sarana pendukungnya.
- (2) Fasilitas INNR sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi fasilitas:
  - a. pemurnian;
  - b. konversi;
  - c. pengayaan Bahan Nuklir;
  - d. fabrikasi Bahan Bakar Nuklir dan/atau pengolahan ulang Bahan Bakar Nuklir Bekas; dan/atau
  - e. penyimpanan Bahan Bakar Nuklir dan Bahan Bakar Nuklir Bekas, meliputi instalasi:
    - 1) penyimpanan sementara; dan
    - 2) penyimpanan lestari.
- (3) Fasilitas INNR sebagaimana dimaksud pada ayat (2) termasuk pengujian pasca iradiasi Bahan Bakar Nuklir dan bahan struktur atau komponen teras.

#### Pasal 4

Peraturan badan ini mengatur tentang penyusunan dan pematkhiran dokumen LAK.

#### Pasal 5

- (1) Ketentuan dalam Peraturan Badan ini diberlakukan berdasarkan pendekatan berperingkat.
- (2) Pendekatan berperingkat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) bergantung pada karakteristik dan potensi bahaya radiasi Instalasi Nuklir yang berkaitan dengan jenis INNR, jenis bahan nuklir, dan lingkup kegiatan INNR.

### BAB II

#### PENYUSUNAN DAN PEMUTAKHIRAN LAK

#### Pasal 6

- (1) Pemegang izin harus menyusun, menetapkan, dan melaksanakan dokumen LAK.
- (2) LAK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus disampaikan kepada Kepala Badan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh persetujuan desain, izin konstruksi, persetujuan perubahan desain, izin komisioning, izin operasi, dan perpanjangan izin operasi.

#### Pasal 7

- (1) LAK sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 terdiri atas:
  - a. pendahuluan;
  - b. tujuan keselamatan dan persyaratan desain teknis;
  - c. karakteristik tapak;
  - d. gedung dan struktur;
  - e. sistem operasi dan proses;
  - f. sistem bantu dan sarana pendukung;
  - g. program eksperimen instalasi nuklir nonreaktor
  - h. proteksi radiasi dan proteksi bahan berbahaya dan beracun (B3);
  - i. rencana pengelolaan dan pemantauan lingkungan;
  - j. pencegahan kekritisasi;
  - k. pelaksanaan operasi;
  - l. komisioning;
  - m. analisis keselamatan;