



BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA

No.843, 2019

BAPETEN. Instalasi Nuklir. Aspek Dispersi.
Evaluasi Tapak. Pencabutan.

PERATURAN BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR

NOMOR 4 TAHUN 2019

TENTANG

EVALUASI TAPAK INSTALASI NUKLIR UNTUK ASPEK DISPERSI
ZAT RADIOAKTIF DI UDARA DAN AIR

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR

REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk mengatur persyaratan dan tata cara dalam melakukan evaluasi tapak instalasi nuklir untuk aspek penentuan dispersi zat radioaktif di udara dan air di sekitar tapak instalasi nuklir serta untuk melaksanakan ketentuan Pasal 8 ayat (2) Peraturan Pemerintah Nomor 2 Tahun 2014 tentang Perizinan Instalasi Nuklir dan Pemanfaatan Bahan Nuklir perlu menetapkan Peraturan Badan Pengawas Tenaga Nuklir mengenai evaluasi tapak instalasi nuklir untuk aspek dispersi zat radioaktif di udara dan air;
- b. bahwa ketentuan dalam Peraturan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nomor 3 Tahun 2008 tentang Evaluasi Tapak Reaktor Daya untuk Aspek Penentuan Dispersi Zat Radioaktif di Udara dan Air, dan Pertimbangan Distribusi Penduduk di Sekitar Tapak Reaktor Daya sudah tidak sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kegiatan dispersi zat radioaktif secara internasional sehingga perlu diganti;

- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Badan Pengawas Tenaga Nuklir tentang Evaluasi Tapak Instalasi Nuklir untuk Aspek Dispersi Zat Radioaktif di Udara dan Air;

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 Non Kementerian 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 Non Kementerian (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
EVALUASI TAPAK INSTALASI NUKLIR UNTUK ASPEK
DISPERSI ZAT RADIOAKTIF DI UDARA DAN AIR.

Pasal 1

Dalam Peraturan Badan ini yang dimaksud dengan:

1. Tapak adalah lokasi di daratan yang dipergunakan untuk pembangunan, pengoperasian, dan dekomisioning, 1 (satu) atau lebih instalasi nuklir beserta sistem terkait lainnya.
2. Evaluasi Tapak adalah kegiatan analisis atas setiap sumber kejadian di Tapak dan wilayah sekitarnya yang dapat berpengaruh terhadap keselamatan instalasi nuklir.
3. Instalasi Nuklir meliputi :
 - a. reaktor nuklir;
 - b. fasilitas yang digunakan untuk pemurnian, konversi, pengayaan bahan nuklir, fabrikasi bahan bakar nuklir dan/atau pengolahan ulang bahan bakar nuklir bekas; dan/atau
 - c. fasilitas yang digunakan untuk menyimpan bahan bakar nuklir dan bahan bakar nuklir bekas.
4. Dispersi Zat Radioaktif yang selanjutnya disebut Dispersi adalah penyebaran zat radioaktif di udara atau air akibat proses fisik yang mempengaruhi gerakan berbagai molekul dalam medium.
5. Operasi Normal adalah proses operasi Instalasi Nuklir dalam kondisi batas untuk operasi yang dinyatakan pada batasan dan kondisi operasi.
6. Kecelakaan yang Melampaui Dasar Desain adalah kecelakaan yang lebih parah dari kecelakaan dasar desain dan mengakibatkan lepasan radioaktif ke lingkungan hidup.
7. Zona Kedaruratan Nuklir adalah area di sekitar fasilitas atau instalasi yang di dalamnya terdapat zona tindakan pencegahan (*precautionary action zone, PAZ*), zona

perencanaan (*urgent protective action planning zone, UPZ*), dan zona pengawasan bahan pangan (*food restriction planning radius*).

8. Kelompok Kritis adalah kelompok anggota masyarakat yang homogen dilihat dari segi penerimaan paparan dari sumber radiasi dan jalur paparan radiasi dan tipikal individu yang menerima dosis efektif dan dosis ekuivalen paling tinggi yang berasal dari jalur paparan dan sumber tertentu.
9. Pemohon Evaluasi Tapak yang selanjutnya disingkat PET adalah badan yang melaksanakan tugas pemerintahan di bidang penelitian, pengembangan, dan pemanfaatan tenaga nuklir, Badan Usaha Milik Negara, koperasi, atau badan swasta yang berbentuk badan hukum yang mengajukan permohonan untuk melaksanakan kegiatan Evaluasi Tapak selama pembangunan, pengoperasian dan dekomisioning Instalasi Nuklir.
10. Badan adalah Badan Pengawas Tenaga Nuklir.

Pasal 2

Peraturan Badan ini bertujuan memberikan ketentuan bagi PET untuk:

- a. mengevaluasi dosis radiasi terhadap anggota masyarakat; dan
- b. menentukan kelayakan penerapan program kesiapsiagaan nuklir.

Pasal 3

Tahapan Evaluasi Tapak Instalasi Nuklir meliputi:

- a. pengumpulan data dan informasi terkait Dispersi;
- b. pembuatan model Dispersi;
- c. evaluasi dosis radiasi terhadap anggota masyarakat; dan
- d. evaluasi kelayakan penerapan program kesiapsiagaan nuklir.

Pasal 4

- (1) Data dan informasi terkait Dispersi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a meliputi:
 - a. inventori zat radioaktif (tingkat radiologi);
 - b. lepasan;
 - c. meteorologi;
 - d. hidrologi;
 - e. radioaktivitas latar;
 - f. tata guna tanah di Tapak dan wilayah sekitarnya;
 - g. tata guna air di Tapak dan wilayah sekitarnya; dan
 - h. distribusi penduduk.
- (2) Pengumpulan data dan informasi terkait Dispersi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan berdasarkan ketentuan sebagaimana tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Badan ini.

Pasal 5

- (1) Pembuatan model Dispersi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf b wajib mempertimbangkan fitur dan karakteristik spesifik Tapak dan topografi wilayah yang dapat mempengaruhi Dispersi di Tapak dan wilayah sekitarnya.
- (2) Pembuatan model Dispersi yang digunakan dalam perhitungan maupun perangkat lunak harus terverifikasi dan tervalidasi.
- (3) Pembuatan model Dispersi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan berdasarkan ketentuan sebagaimana tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Badan ini.

Pasal 6

- (1) Evaluasi dosis radiasi masyarakat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf c dilaksanakan untuk:
 - a. kondisi Operasi Normal; dan
 - b. kondisi Kecelakaan yang Melampaui Dasar Desain.