



BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA

No.620, 2015

BAPETEN. Instalasi Nuklir. Aspek
Kegunungapian. Evaluasi. Pencabutan.

PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR NOMOR 5 TAHUN 2015 TENTANG

EVALUASI TAPAK INSTALASI NUKLIR UNTUK ASPEK KEGUNUNGAPIAN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR,

- Menimbang :
- a. bahwa substansi ketentuan teknis dalam Peraturan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nomor 2 Tahun 2008 tentang Pedoman Evaluasi Tapak Reaktor Daya untuk Aspek Kegunungapian sudah tidak sesuai lagi dengan perkembangan standar internasional yang berlaku saat ini;
 - b. bahwa lingkup dari Peraturan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nomor 2 Tahun 2008 tentang Pedoman Evaluasi Tapak Reaktor Daya untuk Aspek Kegunungapian perlu diperluas agar berlaku juga untuk reaktor nondaya dan instalasi nuklir nonreaktor;
 - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir tentang Evaluasi Tapak Instalasi Nuklir untuk Aspek Kegunungapian;

- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1997 tentang Ketenaganukliran (Lembaran Negara Republik

- Indonesia Tahun 1997 Nomor 23, Tambahan Lembaran Negara 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);
 4. Peraturan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nomor 5 Tahun 2007 tentang Ketentuan Keselamatan Evaluasi Tapak Reaktor Nuklir;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR TENTANG EVALUASI TAPAK INSTALASI NUKLIR UNTUK ASPEK KEGUNUNGAPIAN.

Pasal 1

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

1. Gunung Api Aktif adalah gunung api yang menunjukkan aktivitas gunung api, gunung api yang mempunyai riwayat erupsi, atau gunung api yang riwayat erupsi tidak diketahui namun mempunyai kemampuan menjadi aktif selama umur instalasi nuklir.
2. Gunung Api Sumber adalah gunung api yang menghasilkan produk gunung api yang berpotensi mencapai tapak.
3. Bahan Piroklastik adalah fragmentasi magma yang berukuran abu dengan diameter kurang dari 2 (dua) mm, lapili dengan diameter 2 (dua) sampai dengan 64 (enam puluh empat) mm dan bom dengan diameter lebih dari 64 (enam puluh empat) mm yang dilepaskan selama erupsi gunung api.
4. *Tephra* adalah Bahan Piroklastik yang dilontarkan selama erupsi gunung api.
5. Longsoran Bahan Rombakan (*debris avalanche*) adalah aliran batuan dan bahan rombakan lainnya yang mengalir atau meluncur karena gravitasi dengan kecepatan tinggi.

6. Fumarola adalah gas gunung api dengan kandungan utama uap air yang disebarkan dari rekahan di tubuh gunung api.
7. Aliran Piroklastik (*pyroclastic flows*) adalah aliran Bahan Piroklastik yang dilepaskan selama erupsi gunung api.
8. Pemohon Evaluasi Tapak selanjutnya disingkat PET adalah Badan Tenaga Nuklir Nasional, 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.
9. Evaluasi Tapak adalah kegiatan analisis atas setiap sumber kejadian di tapak dan wilayah sekitarnya yang dapat berpengaruh terhadap keselamatan instalasi nuklir.
10. Instalasi Nuklir adalah:
 - 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.
11. Badan Pengawas Tenaga Nuklir yang selanjutnya disebut BAPETEN adalah badan pengawas sebagaimana yang dimaksud dalam Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1997 tentang Ketenaganukliran.

Pasal 2

Peraturan Kepala BAPETEN ini mengatur PET dalam melakukan Evaluasi Tapak Instalasi Nuklir untuk aspek kegunungapian.

Pasal 3

Peraturan Kepala BAPETEN ini bertujuan memberikan ketentuan bagi PET dalam melakukan Evaluasi Tapak untuk menentukan kelayakan tapak dan nilai parameter dasar desain Instalasi Nuklir untuk aspek kegunungapian.

Pasal 4

- (1) PET harus melakukan Evaluasi Tapak Instalasi Nuklir untuk aspek kegunungapian terhadap tapak dan wilayah sekitarnya.
- (2) PET harus mempertimbangkan kombinasi suatu produk gunung api dengan produk gunung api lainnya dan/atau dengan kejadian eksternal lain yang terjadi secara bersamaan.

Pasal 5

Tahapan Evaluasi Tapak Instalasi Nuklir untuk aspek kegunungapian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 meliputi:

- a. pengumpulan data dan informasi kegunungapian;
- b. pengkajian potensi produk gunung api; dan
- c. evaluasi bahaya gunung api.

Pasal 6

- (1) Pengumpulan data dan informasi kegunungapian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf a mencakup:
 - a. aktivitas gunung api yang terjadi lebih dari 10 juta tahun; dan/atau
 - b. aktivitas gunung api yang terjadi kurang dari 10 juta tahun.
- (2) Ketentuan mengenai pengumpulan data dan informasi kegunungapian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Kepala BAPETEN ini.

Pasal 7

- (1) Tahapan pengkajian potensi produk gunung api sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf b meliputi:
 - a. pengkajian awal;
 - b. karakterisasi sumber aktivitas gunung api; dan
 - c. penapisan produk gunung api.
- (2) Dalam melakukan penapisan produk gunung api, PET harus mengkaji potensi produk gunung api mencapai tapak.
- (3) Produk gunung api sebagaimana dimaksud pada ayat (2) meliputi:
 - a. Aliran Piroklastik;
 - b. aliran lava;
 - c. Longsoran Bahan Rombakan, tanah longsor dan kegagalan lereng;
 - d. pembukaan lubang baru;
 - e. deformasi tanah;
 - f. abu Tephra;
 - g. lahar;
 - h. misil;

- i. gas gunung api;
 - j. tsunami dan gelombang tegak; dan
 - k. fenomena atmosfer.
- (4) Dalam hal terdapat potensi salah satu produk gunung api sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf a sampai dengan huruf e dalam area dengan radius 5 (lima) km dari tapak dan dengan probabilitas lebih besar dari 10^{-7} per tahun, tapak dinyatakan tidak layak.
- (5) Ketentuan mengenai pengkajian potensi produk gunung api sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Kepala BAPETEN ini.

Pasal 8

- (1) Evaluasi bahaya gunung api sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf c dilakukan terhadap produk gunung api sebagai berikut:
- a. abu *Tephra*;
 - b. misil;
 - c. gas gunung api;
 - d. lahar;
 - e. tsunami dan gelombang tegak; dan
 - f. fenomena atmosfer.
- (2) Hasil evaluasi bahaya gunung api dikuantifikasikan ke dalam nilai parameter dasar desain.
- (3) Dalam hal produk gunung api sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berpotensi memengaruhi keselamatan Instalasi Nuklir, PET harus merencanakan solusi rekayasa.
- (4) Dalam hal solusi rekayasa sebagaimana dimaksud pada ayat (3) tidak dapat dilakukan, tapak dinyatakan tidak layak.
- (5) Ketentuan mengenai evaluasi bahaya gunung api sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran III yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Kepala BAPETEN ini.

Pasal 9

- (1) PET harus menerapkan sistem manajemen dalam melaksanakan Evaluasi Tapak untuk aspek kegunungapian.