BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA

No.1455, 2020

BAPETEN. Klasifikasi Struktur. Sistem. Komponen
Instalasi Nuklir.

PERATURAN BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR

NOMOR 12 TAHUN 2020

TENTANG

KLASIFIKASI STRUKTUR, SISTEM, DAN KOMPONEN INSTALASI NUKLIR

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR

REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang:
- a. bahwa klasifikasi struktur, sistem, dan komponen instalasi nuklir merupakan bagian yang penting dalam mendesain instalasi nuklir untuk menjamin terpenuhinya fungsi keselamatan dasar desain instalasi nuklir;
 - b. bahwa klasifikasi struktur, sistem, dan komponen instalasi nuklir merupakan persyaratan penting dalam memperoleh persetujuan desain sehingga diperlukan pengaturan yang jelas sebagai pedoman pelaksanaannya;
 - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Badan Pengawas Tenaga Nuklir tentang Klasifikasi Struktur, Sistem, dan Komponen Instalasi Nuklir;

- 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. 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. Peraturan Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nomor 9 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengawas Tenaga Nuklir (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1452);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan: PERATURAN BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR TENTANG KLASIFIKASI STRUKTUR, SISTEM, DAN KOMPONEN INSTALASI NUKLIR.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Badan ini yang dimaksud dengan:

1. Instalasi Nuklir adalah sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1997 tentang Ketenaganukliran.
2. Struktur, Sistem, dan Komponen yang penting untuk keselamatan yang selanjutnya disebut SSK adalah bagian dari suatu sistem keselamatan Instalasi Nuklir yang

apabila gagal atau terjadi malfungsi menyebabkan terjadinya paparan radiasi terhadap pekerja tapak atau anggota masyarakat.

3. Kejadian Awal Terpostulasi adalah proses yang teridentifikasi pada desain yang menimbulkan kejadian operasional terantisipasi atau kondisi kecelakaan dan ancaman terhadap fungsi keselamatan.
4. Batasan dan Kondisi Operasi adalah seperangkat aturan yang menetapkan batasan parameter, kemampuan fungsi dan tingkat kinerja peralatan dan petugas yang disetujui oleh Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir untuk mengoperasikan Instalasi Nuklir secara selamat.
5. Operasi Normal adalah proses operasi instalasi nuklir dalam kondisi batas untuk operasi yang dinyatakan pada batasan dan kondisi operasi.
6. Kejadian Operasi Terantisipasi adalah proses yang menyimpang dari operasi normal yang diperkirakan terjadi paling tidak satu kali selama umur operasi instalasi, tetapi menurut pertimbangan desain tidak menyebabkan kerusakan berarti pada peralatan yang penting untuk keselamatan atau mengarah pada kondisi kecelakaan.
7. Kecelakaan Dasar Desain adalah kondisi kecelakaan yang digunakan sebagai dasar untuk desain Instalasi Nuklir menurut kriteria desain yang ditetapkan sehingga lepasan zat radioaktif tidak melampaui batas yang diizinkan.
8. Kecelakaan yang Melampaui Dasar Desain adalah kondisi kecelakaan yang lebih parah dari Kecelakaan Dasar Desain dan mengakibatkan lepasan radioaktif ke lingkungan hidup.
9. Kondisi Operasi adalah keadaan yang mencakup kondisi operasi normal dan Kejadian Operasi Terantisipasi.
10. Kondisi Kecelakaan adalah keadaan penyimpangan dari operasi normal yang lebih parah dari pada Kejadian Operasi Terantisipasi, yang mencakup Kecelakaan Dasar Desain dan Kecelakaan yang Melampaui Dasar Desain.

11. Fungsi Keselamatan adalah fungsi yang harus dipenuhi untuk mencapai keselamatan.
12. Pertahanan Berlapis adalah penerapan upaya proteksi sehingga tujuan keselamatan dapat terwujud meskipun salah satu upaya proteksi mengalami kegagalan.
13. Keadaan Selamat adalah kondisi dimana fungsi dasar keselamatan instalasi nuklir dapat dijamin dan dipertahankan stabil dalam jangka waktu yang lama.
14. Pemohon Izin adalah badan pelaksana, badan usaha milik negara, koperasi, atau badan swasta yang berbentuk badan hukum yang mengajukan permohonan untuk melaksanakan kegiatan konstruksi, pengoperasian dan dekomisioning instalasi nuklir.
15. Badan adalah Badan Pengawas Tenaga Nuklir.

Pasal 2

Peraturan Badan ini bertujuan memberikan ketentuan bagi Pemohon Izin untuk melakukan identifikasi SSK dan menetapkan klasifikasi berdasarkan fungsinya.

Pasal 3

Ruang lingkup Peraturan Badan ini meliputi kriteria untuk menetapkan klasifikasi, proses klasifikasi, dan pemilihan standar yang dapat diterapkan untuk SSK.

BAB II
KLASIFIKASI SSK

Bagian Kesatu
Umum

Pasal 4

- (1) Pemohon Izin wajib melakukan klasifikasi SSK berdasarkan kelas keselamatan, kelas seismik, dan kelas mutu.
- (2) Klasifikasi SSK berdasarkan kelas keselamatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui analisis keselamatan, yaitu:
 - a. fungsi keselamatan yang akan dilakukan oleh SSK; dan
 - b. konsekuensi kegagalan untuk melakukan fungsi keselamatan.
- (3) Klasifikasi SKK berdasarkan kelas seismik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan mempertimbangkan fungsi keselamatan SSK selama dan sesudah gempa.
- (4) Klasifikasi SKK berdasarkan kelas mutu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan mempertimbangkan kendali pemenuhan persyaratan desain, dan sistem manajemen.

Pasal 5

Pemohon Izin wajib melakukan klasifikasi SSK selama proses desain.

Pasal 6

- (1) Pemegang izin harus mempertahankan klasifikasi SSK selama umur instalasi.
- (2) Pemegang izin dapat melakukan kaji ulang klasifikasi SSK, dalam hal:
 - a. terjadi perubahan desain atau modifikasi SSK; atau
 - b. dilakukan penilaian keselamatan berkala.