

LAMPIRAN I
PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR
NOMOR 1 TAHUN 2011
TENTANG
KETENTUAN KESELAMATAN DESAIN REAKTOR NONDAYA

CONTOH KEJADIAN AWAL TERPOSTULASI

Kejadian Awal Terpostulasi		
No.	Kelompok Kejadian	Kejadian Awal
1.	Kehilangan catu daya listrik	1. Kehilangan daya listrik normal.
2.	Pemasukan /insersi/ penyisipan reaktivitas lebih	1. Kekritisasi selama penanganan bahan bakar (kesalahan pemasukan bahan bakar); 2. Kecelakaan pada saat start up reaktor; 3. Kegagalan batang kendali atau pengarah batang kendali; 4. kegagalan sistem atau pemegang batang kendali; 5. Kegagalan peralatan kendali reaktivitas lainnya (moderator, reflektor, dll); 6. Posisi Batang Kendali tidak seimbang; 7. Kegagalan /runtuhnya struktur penyangga teras; 8. Pemasukan air dingin; 9. Perubahan moderator (akibat kekosongan / bocornya D₂O, dll); 10. Kegagalan eksperimen dan fasilitas eksperimen; 11. kesalahan perawatan peralatan reaktivitas.

3.	Kehilangan aliran pendingin	1. Kegagalan pompa primer; 2. Berkurangnya aliran pendingin primer (akibat kegagalan katup, tersumbatnya pipa atau penukar panas); 3. Pengaruh kegagalan eksperimen atau kesalahan penanganan; 4. Kegagalan sistem pendingin darurat; 5. Pecahnya sistem pendingin primer yang menyebabkan hilangnya aliran; 6. Penyumbatan kanal bahan bakar; 7. Distribusi daya yang tidak wajar, akibat tidak seimbangnya posisi batang kendali, eksperimen didalam teras, atau pemuatan bahan bakar; 8. Berkurangnya pendingin akibat pemintasan teras; 9. Kesalahan fungsi kendali daya reaktor; 10. Penyimpangan tekanan sistem dari batas yang ditetapkan; 11. Kehilangan buangan panas (akibat kegagalan katup atau pompa, kerusakan sistem);
4.	Kehilangan pendingin	1. Kerusakan sistem pendingin primer; 2. Rusaknya kolam; 3. Pengosongan kolam oleh pompa; 4. Kegagalan "tabung berkas" atau penetrasi lainnya.
5.	Kesalahan penanganan atau	1. Kegagalan kelongsong bahan bakar;

	kegagalan peralatan atau komponen	2. Kerusakan mekanik teras atau bahan bakar (akibat penanganan bahan bakar, jatuhnya wadah pengangkut bahan bakar atau target iradiasi); 3. Kekritisan bahan bakar di gudang penyimpanan; 4. Kegagalan sistem pengungkung atau sistem ventilasi; 5. Kehilangan pendingin bahan bakar selama pemindahan atau penyimpanan; 6. Hilangnya atau menurunnya kemampuan sistem perisai; 7. Kegagalan peralatan atau bahan eksperimen (pecah); 8. Terlampauinya burn-up bahan bakar.
6.	Kejadian internal	1. Kebakaran atau ledakan didalam tapak karena api yang muncul dari salah-satu fasilitas; 2. Banjir didalam karena massa air pendingin reaktor atau cadangannya keluar dari saluran/penampungnya; 3. Kehilangan sistem pendukung; 4. Insiden pengamanan; 5. Kegagalan fungsi eksperimen dalam reaktor; 6. Akses yang tidak semestinya ke daerah terlarang.

7.	Kejadian eksternal	1. Gempa bumi (termasuk seismik yang mengakibatkan patahan dan longsor); 2. Banjir (termasuk luapan akibat kegagalan bendungan, tersumbatnya sungai); 3. Topan, dan missil akibat topan; 4. Badai, angin ribut dan kilat; 5. Ledakan; 6. Tubrukan pesawat; 7. Kebakaran; 8. Tumpahnya racun; 9. Kecelakaan jalur lalu-lintas; 10. Efek dari fasilitas didekatnya.
8.	Kesalahan manusia	1. Kesalahan manusia

KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR,

ttd

AS NATIO LASMAN