



SALINAN

KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR
REPUBLIK INDONESIA

PERATURAN BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 1 TAHUN 2022
TENTANG
PENATALAKSANAAN PERIZINAN BERUSAHA BERBASIS RISIKO SEKTOR
KETENAGANUKLIRAN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR
REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : a. bahwa pemerintah berkewajiban untuk melaksanakan pengawasan terhadap segala kegiatan pemanfaatan tenaga nuklir melalui peraturan, perizinan, dan inspeksi;

b. bahwa kegiatan perizinan terhadap pelaku usaha di sektor ketenaganukliran telah diatur dalam Peraturan Pemerintah mengenai Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko, untuk memastikan pemberian pelayanan perizinan kepada masyarakat perlu pengaturan mengenai penatalaksanaan perizinan berusaha di sektor ketenaganukliran;

c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Badan Pengawas Tenaga Nuklir tentang Penatalaksanaan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Ketenaganukliran;

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 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 15, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6617);
 3. Keputusan Presiden Nomor 103 Tahun 2001 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi, dan Tata Kerja Lembaga Pemerintah Non Departemen 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 322);
 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 PENATALAKSANAAN PERIZINAN BERUSAHA BERBASIS RISIKO SEKTOR KETENAGANUKLIRAN.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Badan ini yang dimaksud dengan:

1. Badan Pengawas Tenaga Nuklir yang selanjutnya disebut Badan adalah badan pengawas sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1997 tentang Ketenaganukliran.

2. Pemanfaatan adalah kegiatan yang berkaitan dengan tenaga nuklir yang meliputi penelitian, pengembangan, penambangan, pembuatan, produksi, pengangkutan, penyimpanan, pengalihan, ekspor, impor, penggunaan, dekomisioning, dan pengelolaan limbah radioaktif untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat.
3. Zat Radioaktif adalah setiap zat yang mengandung satu atau lebih radionuklida, yang aktivitasnya atau konsentrasi aktivitasnya sama atau melebihi nilai tingkat pengecualian.
4. Sumber Radiasi Pngion adalah Zat Radioaktif terbungkus dan terbuka beserta fasilitasnya, dan pembangkit radiasi pngion.
5. Sumber Radioaktif adalah Zat Radioaktif berbentuk padat yang terbungkus secara permanen dalam kapsul yang terikat kuat.
6. Pembangkit Radiasi Pngion adalah perangkat yang mampu menghasilkan radiasi pngion, seperti sinar-X, neutron, elektron, atau partikel bermuatan lainnya.
7. Pelaku Usaha Ketenaganukliran adalah perseorangan atau non perseorangan yang melakukan usaha dan/atau kegiatan sektor ketenaganukliran.
8. Perizinan Berusaha adalah legalitas yang diberikan kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran untuk memulai dan menjalankan usaha dan/atau kegiatannya.
9. Pemegang Perizinan Berusaha adalah Pelaku Usaha Ketenaganukliran yang telah memiliki Perizinan Berusaha.
10. Lembaga Pengelola dan Penyelenggara OSS yang selanjutnya disebut Lembaga OSS adalah lembaga pemerintah yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang koordinasi penanaman modal.
11. Nomor Induk Berusaha yang selanjutnya disingkat NIB adalah bukti registrasi/pendaftaran Pelaku Usaha untuk melakukan kegiatan usaha dan sebagai identitas bagi Pelaku Usaha dalam pelaksanaan kegiatan usahanya.

12. Barang Konsumen adalah setiap peralatan atau barang yang mengandung Zat Radioaktif yang sengaja dimasukkan atau sebagai hasil aktivasi, atau peralatan atau barang yang menghasilkan radiasi pengion, dan penggunaannya di masyarakat tidak memerlukan pengawasan.
13. Iradiator adalah peralatan yang menggunakan Sumber Radioaktif atau Pembangkit Radiasi Pengion untuk mengiradiasi bahan dengan tujuan polimerisasi, pengawetan, atau sterilisasi.
14. Kedokteran Nuklir adalah kegiatan layanan kedokteran spesialisik yang menggunakan Zat Radioaktif berupa radionuklida dan/atau radiofarmaka untuk tujuan terapi dan/atau diagnostik yang didasarkan pada fisiologi, patofisiologi, dan metabolisme.
15. Klierens adalah pembebasan dari pengawasan untuk Zat Radioaktif terbuka, limbah radioaktif, atau bahan dan peralatan terkontaminasi dan/atau teraktivasi.
16. Sistem Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik (*Online Single Submission*) yang selanjutnya disebut Sistem OSS adalah sistem elektronik terintegrasi yang dikelola dan diselenggarakan oleh Lembaga OSS untuk penyelenggaraan Perizinan Berusaha berbasis risiko.
17. Produksi Peralatan yang Menggunakan Zat Radioaktif adalah rangkaian proses pabrikasi dan/atau perakitan peralatan yang menempatkan Zat Radioaktif dalam peralatan.
18. Radiofarmaka adalah senyawa kimia yang mengandung radioisotop dan memenuhi persyaratan farmakologis yang digunakan dalam diagnostik, terapi, dan penelitian medik klinik di Kedokteran Nuklir.
19. Konstruksi Fasilitas Sumber Radiasi Pengion adalah kegiatan membangun fasilitas Sumber Radiasi Pengion di lokasi yang sudah ditentukan, yang meliputi pekerjaan arsitektural, sipil, mekanikal, elektrikal, tata lingkungan, pemasangan, dan pengujian struktur, sistem, dan komponen sampai dengan proses komisioning.

20. Bahan Nuklir adalah bahan yang dapat menghasilkan reaksi pembelahan berantai atau bahan yang dapat diubah menjadi bahan yang dapat menghasilkan reaksi pembelahan berantai.
21. Bahan Bakar Nuklir adalah bahan yang dapat menghasilkan proses transformasi inti berantai.
22. 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.
23. Mineral Radioaktif adalah mineral sebagai bahan dasar untuk pembuatan Bahan Bakar Nuklir yang dihasilkan sebagai produk utama dari kegiatan pertambangan bahan galian nuklir.
24. Mineral Ikutan Radioaktif adalah mineral ikutan dengan konsentrasi aktivitas paling sedikit 1 Bq/g (satu *becquerel* per gram) pada salah satu unsur radioaktif anggota deret uranium dan thorium atau 10 Bq/g (sepuluh *becquerel* per gram) pada unsur kalium yang dihasilkan dari kegiatan pertambangan, minyak dan gas bumi, dan industri lainnya.
25. 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.
26. Reaktor Nuklir adalah alat atau instalasi yang dijalankan dengan bahan bakar nuklir yang dapat menghasilkan reaksi inti berantai yang terkendali dan digunakan untuk pembangkitan daya, atau penelitian, dan/atau produksi radioisotop.

27. Reaktor Daya adalah reaktor nuklir yang memanfaatkan energi panas hasil pembelahan nuklir untuk pembangkitan daya.
28. Reaktor Nondaya adalah reaktor nuklir yang memanfaatkan neutron dan radiasi hasil pembelahan nuklir.
29. Instalasi Nuklir Nonreaktor yang selanjutnya disingkat INNR adalah:
 - a. fasilitas yang digunakan untuk pemurnian, konversi, pengayaan Bahan Nuklir, fabrikasi Bahan Bakar Nuklir dan/atau pengolahan ulang Bahan Bakar Nuklir Bekas; dan/atau
 - b. fasilitas yang digunakan untuk menyimpan Bahan Bakar Nuklir dan Bahan Bakar Nuklir Bekas.
30. Tapak adalah lokasi di daratan yang dipergunakan untuk pembangunan, pengoperasian, dan dekomisioning, 1 (satu) atau lebih Instalasi Nuklir beserta sistem terkait lainnya.
31. Evaluasi Tapak adalah kegiatan analisis atas setiap sumber kejadian di Tapak dan wilayah sekitarnya yang dapat berpengaruh terhadap keselamatan Instalasi Nuklir.
32. Desain Rinci adalah desain lengkap dan terinci tentang Instalasi Nuklir yang akan dibangun, termasuk spesifikasi teknis bahan dan komponen yang digunakan dalam konstruksi dan pembuatan komponen Instalasi Nuklir, serta gambar teknis yang memuat dimensi dan skala, yang menjadi dasar pelaksanaan Konstruksi.
33. Konstruksi adalah kegiatan membangun Instalasi Nuklir di Tapak yang sudah ditentukan, meliputi pekerjaan arsitektural, sipil, mekanikal, elektrikal, tata lingkungan, pemasangan, dan pengujian struktur, sistem, dan komponen Instalasi Nuklir tanpa Bahan Nuklir.
34. Komisioning adalah kegiatan pengujian untuk membuktikan bahwa struktur, sistem, dan komponen Instalasi Nuklir terpasang yang dioperasikan dengan Bahan Nuklir memenuhi persyaratan dan kriteria desain.

35. Operasi adalah kegiatan operasi Instalasi Nuklir secara aman dan selamat sesuai dengan desain dan tujuan pemanfaatannya.
36. Utilisasi adalah penggunaan Instalasi Nuklir, penggunaan eksperimen, atau penggunaan peralatan eksperimen selama operasi Instalasi Nuklir.
37. Modifikasi adalah setiap upaya yang mengubah struktur, sistem, dan komponen yang penting untuk keselamatan, termasuk pengurangan dan/atau penambahan.
38. Dekomisioning Fasilitas Sumber Radiasi Pengion adalah suatu kegiatan untuk menghentikan beroperasinya sebagian atau seluruh fasilitas Sumber Radiasi Pengion secara tetap berupa pembongkaran fasilitas Sumber Radiasi Pengion, pemindahan Sumber Radiasi Pengion, penanganan akhir Sumber Radiasi Pengion, pengamanan akhir, dan mengembalikan kondisi lingkungan hidup sesuai batasan yang diizinkan dari segi proteksi radiasi.
39. Dekomisioning Instalasi Nuklir adalah suatu kegiatan untuk menghentikan beroperasinya sebagian atau seluruh Instalasi Nuklir secara tetap berupa pemindahan Bahan Nuklir dari Instalasi Nuklir, pembongkaran komponen, dekontaminasi, pengamanan akhir, dan mengembalikan kondisi lingkungan hidup sesuai batasan yang diizinkan dari segi proteksi radiasi.
40. Dekomisioning Pertambangan Bahan Galian Nuklir yang selanjutnya disebut Dekomisioning Pertambangan adalah proses penghentian kegiatan pertambangan secara permanen berupa kegiatan terencana, sistematis, dan berlanjut setelah sebagian atau seluruh kegiatan pertambangan bahan galian nuklir dengan menata, memulihkan, dan memperbaiki kualitas lingkungan hidup dan ekosistem agar dapat berfungsi sesuai peruntukannya.
41. Pernyataan Pembebasan adalah pernyataan bahwa kegiatan Dekomisioning Fasilitas Sumber Radiasi Pengion, Dekomisioning Instalasi Nuklir, atau Dekomisioning Pertambangan, telah selesai dan Tapak

atau wilayah tambang bebas dari bahaya paparan radiasi dan kontaminasi Zat Radioaktif dan/atau bahan berbahaya dan beracun lainnya hingga dapat berfungsi sesuai peruntukannya.

42. Pengolahan adalah kegiatan pertambangan bahan galian nuklir untuk menghasilkan oksida uranium terkonsentrasi (*yellow cake*), oksida thorium terkonsentrasi, atau mineral terkonsentrasi yang bersifat radioaktif lainnya.
43. Wilayah Penugasan Penambangan Mineral Radioaktif yang selanjutnya disingkat WPPMR adalah wilayah izin usaha pertambangan Mineral Radioaktif yang ditetapkan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pertambangan mineral dan batubara.
44. Proteksi Radiasi adalah indakan yang dilakukan untuk melindungi manusia dan lingkungan dari akibat negatif paparan radiasi pengion.
45. Pekerja Radiasi adalah setiap orang yang bekerja baik penuh waktu atau paruh waktu untuk pemegang izin yang diperkirakan menerima dosis tahunan dapat melebihi dosis untuk masyarakat umum dan memiliki hak serta kewajiban terkait dengan proteksi dan keselamatan radiasi dalam pekerjaannya.
46. Petugas Proteksi Radiasi adalah pekerja radiasi yang ditunjuk oleh Pemegang Izin dan mendapatkan Surat Izin Bekerja (SIB) dari Badan untuk mengawasi dan melaksanakan pekerjaan yang berhubungan dengan Proteksi Radiasi dan Keselamatan Radiasi.
47. Garda-Aman adalah setiap tindakan yang ditujukan untuk memastikan bahwa tujuan pemanfaatan Bahan Nuklir hanya untuk maksud damai.
48. Sertifikat Standar adalah pernyataan dan/atau bukti pemenuhan standar pelaksanaan kegiatan usaha.
49. Kecelakaan Pertambangan Bahan Galian Nuklir atau yang selanjutnya disebut Kecelakaan Pertambangan adalah kejadian yang tidak direncanakan berupa

kecelakaan konvensional di pertambangan yang berpotensi mengakibatkan kematian dan/atau luka terhadap pekerja dan masyarakat, atau kejadian lain yang menimbulkan potensi paparan radiasi dan/atau kontaminasi yang melampaui batas yang ditetapkan.

50. Surveilans adalah pengawasan terhadap unjuk kerja Lembaga Uji Ketenaganukliran dan Lembaga Pelatihan Ketenaganukliran selama masa berlaku Sertifikat Standar telah terverifikasi.
51. Lembaga Uji Kesesuaian adalah lembaga yang ditunjuk oleh Kepala Badan untuk melaksanakan uji kesesuaian dan menerbitkan sertifikat uji kesesuaian.
52. Penguji Berkualifikasi adalah orang yang telah mendapatkan sertifikat kompetensi dan ditetapkan oleh Kepala Badan untuk melaksanakan uji kesesuaian.
53. Tenaga Ahli adalah orang yang telah mendapatkan sertifikat kompetensi dan ditetapkan oleh Kepala Badan untuk mengevaluasi hasil uji kesesuaian.
54. Bungkusan adalah pembungkus dengan isi Zat Radioaktif di dalamnya, yang disiapkan untuk pengangkutan Zat Radioaktif.
55. Lembaga Pelatihan Ketenaganukliran adalah lembaga pelaksana kegiatan pelatihan terkait ketenaganukliran yang ditunjuk oleh Kepala Badan setelah memenuhi persyaratan dalam Peraturan perundang-undangan.
56. Lembaga Uji Ketenaganukliran adalah lembaga pelaksana kegiatan pengujian terkait ketenaganukliran yang ditunjuk oleh Kepala Badan setelah memenuhi persyaratan dalam peraturan perundang-undangan.
57. Hari adalah hari kerja sesuai dengan yang ditetapkan oleh pemerintah pusat.

Pasal 2

Penatalaksanaan Perizinan Berusaha berbasis risiko sektor ketenaganukliran bertujuan:

- a. meningkatkan kualitas penyelenggaraan pelayanan perizinan di sektor ketenaganukliran; dan

- b. memberikan kepastian dalam pelayanan Perizinan Berusaha di sektor ketenaganukliran.

BAB II

JENIS PERIZINAN BERUSAHA SEKTOR KETENAGANUKLIRAN

Bagian Kesatu

Jenis Kegiatan Perizinan Berusaha

Subsektor Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion

Pasal 3

- (1) Jenis kegiatan Perizinan Berusaha berbasis risiko sektor ketenaganukliran Subsektor Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion meliputi:
 - a. produksi radioisotop;
 - b. produksi radioisotop dan Radiofarmaka;
 - c. produksi Radiofarmaka;
 - d. Produksi Peralatan yang Menggunakan Zat Radioaktif;
 - e. produksi Barang Konsumen;
 - f. Fasilitas kalibrasi yang menggunakan Sumber Radiasi Pengion;
 - g. pengelolaan limbah radioaktif;
 - h. ekspor Zat Radioaktif;
 - i. impor dan/atau pengalihan Zat Radioaktif;
 - j. pengalihan Pembangkit Radiasi Pengion;
 - k. produksi Pembangkit Radiasi Pengion;
 - l. impor atau ekspor Pembangkit Radiasi Pengion;
 - m. ekspor Barang Konsumen;
 - n. impor dan/atau pengalihan Barang Konsumen;
 - o. pendidikan, penelitian dan/atau pengembangan untuk penggunaan Sumber Radiasi Pengion; dan
 - p. penggunaan meliputi:
 - 1. kedokteran nuklir meliputi:
 - a) kedokteran nuklir terapi; dan
 - b) kedokteran nuklir diagnostik *in vivo*;
 - 2. radioterapi;

3. iradiasi dengan iradiator meliputi:
 - a) Iradiator kategori II menggunakan Sumber Radioaktif;
 - b) Iradiator kategori II menggunakan Pembangkit Radiasi Pengion;
 - c) Iradiator kategori III menggunakan Sumber Radioaktif; dan
 - d) Iradiator kategori IV menggunakan Sumber Radioaktif;
4. radiologi diagnostik dan/atau intervensional;
5. iradiasi dengan iradiator meliputi:
 - a) Iradiator kategori I menggunakan Sumber Radioaktif; dan
 - b) Iradiator kategori I menggunakan Pembangkit Radiasi Pengion;
6. uji tak rusak meliputi:
 - a) uji tak rusak menggunakan Sumber Radiasi Pengion *mobile* atau portabel; dan
 - b) uji tak rusak menggunakan Sumber Radiasi Pengion terpasang tetap;
7. perekaman data dalam sumur pengeboran (*well logging*);
8. penanda dan/atau perunut;
9. pengukuran (*gauging*) meliputi:
 - a) pengukuran menggunakan Sumber Radiasi Pengion portabel dan/atau *mobile*; dan
 - b) pengukuran menggunakan Sumber Radiasi Pengion terpasang tetap;
10. pemindaian bagasi menggunakan Pembangkit Radiasi Pengion portabel;
11. pemeriksaan nonmedik pada manusia dengan Pembangkit Radiasi Pengion;
12. pemeriksaan kargo dan/atau peti kemas menggunakan Sumber Radiasi Pengion;
13. fasilitas penyimpanan Sumber Radioaktif;
14. penyimpanan sementara Zat Radioaktif;
15. radiologi diagnostik meliputi:

- a) pengukuran densitas tulang; dan
 - b) pesawat gigi intra oral.
 - 16. kedokteran nuklir diagnostik *in vitro*;
 - 17. pemeriksaan unjuk kerja peralatan dengan Zat Radioaktif;
 - 18. analisis menggunakan Sumber Radiasi Pengion;
 - 19. pemindaian bagasi dengan Pembangkit Radiasi Pengion terpasang tetap; dan
 - 20. penyimpanan sementara Pembangkit Radiasi Pengion.
- (2) Produksi radioisotop sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a merupakan produksi radioisotop yang berasal dari reaktor nuklir atau siklotron.
 - (3) Fasilitas kalibrasi yang menggunakan Sumber Radiasi Pengion sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf f berupa fasilitas kalibrasi:
 - a. alat ukur radiasi; dan/atau
 - b. keluaran sumber radiasi peralatan radioterapi.
 - (4) Kegiatan impor Zat Radioaktif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf i merupakan kegiatan yang ditujukan untuk memasukkan Zat Radioaktif terbungkus dan/atau terbuka ke dalam daerah pabean Negara Republik Indonesia untuk tujuan penggunaan, pendistribusian, demonstrasi peralatan, dan/atau keperluan seminar, *workshop*, lokakarya, atau kegiatan sejenisnya.
 - (5) Kegiatan pengalihan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf i dan huruf j, meliputi kegiatan:
 - a. distribusi; dan/atau
 - b. peredaran.
 - (6) Kegiatan sebagaimana dimaksud pada ayat (5) diikuti dengan kegiatan pemasangan atau penginstalasian.
 - (7) Kegiatan uji tak rusak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf p angka 6 meliputi kegiatan uji tak rusak dengan menggunakan:
 - a. teknik radiografi;
 - b. teknik *photofluorografi*; dan/atau
 - c. teknik *computed tomography*.

- (8) Kegiatan perekaman data dalam sumur pengeboran (*well logging*) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf p angka 7 meliputi kegiatan:
 - a. penurunan dan pengangkatan alat ukur atau alat yang mengandung Zat Radioaktif;
 - b. perunut yang merupakan bagian dari kegiatan perekaman data dalam sumur pengeboran (*well logging*); dan
 - c. untuk tujuan mendapat informasi lubang bor atau formasi geologi di sekitarnya.
- (9) Kegiatan penggunaan perunut dan/atau penanda sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf p angka 8 merupakan penggunaan Zat Radioaktif yang tidak menjadi bagian dalam kegiatan perekaman data dalam sumur pengeboran (*well logging*), Kedokteran Nuklir, serta pendidikan, penelitian, dan pengembangan.
- (10) Fasilitas penyimpanan Sumber Radioaktif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf p angka 13 merupakan fasilitas penyimpanan Sumber Radioaktif yang penggunaannya tidak dilekati oleh Perizinan Berusaha sektor ketenaganukliran subsektor Pemanfaatan Sumber Radiasi Pngion lainnya.
- (11) Kegiatan penyimpanan sementara Zat Radioaktif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf p angka 14 dan/atau penyimpanan sementara Pembangkit Radiasi Pngion sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf p angka 20 diberikan kepada Pelaku Usaha untuk dapat menyimpan Zat Radioaktif dan/atau Pembangkit Radiasi Pngion dalam jangka waktu tertentu.

Pasal 4

- (1) Untuk kegiatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf a sampai dengan huruf f, dan huruf p angka 1 sampai dengan angka 3, penerbitan Perizinan Berusaha subsektor Pemanfaatan Sumber Radiasi Pngion diterbitkan sesuai tahapan kegiatan.

- (2) Tahapan kegiatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. tahapan kegiatan Konstruksi Fasilitas Sumber Radiasi Pengion;
 - b. tahapan kegiatan Operasi; dan
 - c. tahapan kegiatan Dekomisioning Fasilitas Sumber Radiasi Pengion.
- (3) Ketentuan mengenai jenis kegiatan pengelolaan limbah radioaktif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf g diatur dengan peraturan perundang-undangan mengenai perizinan pemanfaatan sumber radiasi pengion.

Pasal 5

- (1) Pelaku Usaha dalam melaksanakan seluruh kegiatan Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) harus memenuhi:
 - a. norma, standar, prosedur dan kriteria pemenuhan Perizinan Berusaha subsektor Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion; dan
 - b. persyaratan keselamatan radiasi dan keamanan Zat Radioaktif.
- (2) Ketentuan mengenai norma, standar, prosedur dan kriteria pemenuhan Perizinan Berusaha subsektor Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion untuk melaksanakan kegiatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a diatur dengan Peraturan Badan tentang Standar Kegiatan Usaha dan Standar Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Ketenaganukliran.
- (3) Ketentuan mengenai keselamatan radiasi dan keamanan Zat Radioaktif untuk melaksanakan kegiatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b diatur dengan peraturan perundang-undangan.

Pasal 6

- (1) Perizinan Berusaha untuk kegiatan pendidikan, penelitian dan/atau pengembangan untuk penggunaan

Sumber Radiasi Pengion sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf o diberikan setelah mendapatkan penetapan justifikasi dari Kepala Badan.

- (2) Selain kegiatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) justifikasi juga dilakukan karena adanya variasi teknologi baru pada penggunaan Sumber Radiasi Pengion.
- (3) Permohonan dan penerbitan penetapan justifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) dilakukan sesuai dengan Peraturan Badan tentang Justifikasi Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion.

Bagian Kedua

Jenis Kegiatan Perizinan Berusaha

Subsektor Instalasi Nuklir dan Bahan Nuklir

Pasal 7

- (1) Jenis kegiatan Perizinan Berusaha berbasis risiko sektor ketenaganukliran subsektor Instalasi Nuklir dan Bahan Nuklir meliputi:
 - a. Reaktor Nuklir;
 - b. INNR; dan
 - c. pemanfaatan Bahan Nuklir;
- (2) Untuk Reaktor Nuklir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dan INNR sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, Perizinan Berusaha diterbitkan sesuai dengan tahapan kegiatan.
- (3) Tahapan kegiatan Reaktor Nuklir dan INNR sebagaimana dimaksud pada ayat (2) meliputi:
 - a. Tapak;
 - b. Konstruksi;
 - c. Komisioning;
 - d. Operasi; dan
 - e. Dekomisioning Instalasi Nuklir.
- (4) Kegiatan Pemanfaatan Bahan Nuklir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c meliputi:
 - a. pembuatan;
 - b. produksi;

- c. penggunaan;
- d. pengalihan;
- e. ekspor;
- f. impor;
- g. penyimpanan; dan
- h. penelitian dan pengembangan.

Pasal 8

- (1) Pelaku Usaha Ketenaganukliran dalam melaksanakan setiap tahapan atau seluruh kegiatan Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (3), ayat (4), dan ayat (5) harus memenuhi:
 - a. norma, standar, prosedur, dan kriteria pemenuhan Perizinan Berusaha subsektor Instalasi dan Bahan Nuklir; dan
 - b. persyaratan keselamatan, keamanan, dan Garda-Aman Instalasi dan Bahan Nuklir.
- (2) Ketentuan mengenai norma, standar, prosedur, dan kriteria pemenuhan Perizinan Berusaha subsektor Instalasi dan Bahan Nuklir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a diatur dengan Peraturan Badan tentang Standar Kegiatan Usaha dan Standar Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Ketenaganukliran.
- (3) Ketentuan mengenai keselamatan, keamanan, dan Garda-Aman Instalasi dan Bahan Nuklir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b diatur dengan Peraturan Badan tersendiri.

Bagian Ketiga

Jenis Kegiatan Perizinan Berusaha Subsektor Pertambangan Bahan Galian Nuklir

Pasal 9

- (1) Pertambangan bahan galian nuklir meliputi kegiatan:
 - a. penyelidikan umum;
 - b. eksplorasi;

- c. studi kelayakan;
 - d. konstruksi;
 - e. penambangan;
 - f. Pengolahan;
 - g. penyimpanan;
 - h. pengalihan; dan/atau
 - i. Dekomisioning Pertambangan.
- (2) Bahan galian nuklir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:
- a. Mineral Radioaktif; dan
 - b. Mineral Ikutan Radioaktif.
- (3) Bahan galian nuklir sebagaimana dimaksud pada ayat (2) terdiri atas:
- a. uranium paling sedikit 500 ppm (lima ratus *part per million*);
 - b. thorium paling sedikit 500 ppm (lima ratus *part per million*); atau
 - c. kombinasi seluruh unsur uranium dan thorium paling sedikit 500 ppm (lima ratus *part per million*).
- (4) Mineral Ikutan Radioaktif sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b merupakan hasil samping kegiatan usaha di bidang:
- a. energi dan sumber daya mineral:
 - 1. penambangan, pengolahan, dan pemurnian mineral logam, mineral bukan logam, dan batubara;
 - 2. eksplorasi, produksi, dan pengilangan minyak dan gas bumi; dan
 - 3. pembangkitan tenaga listrik menggunakan bahan baku batubara; dan
 - b. industri peleburan logam.

Pasal 10

Jenis kegiatan Perizinan Berusaha berbasis risiko sektor ketenaganukliran subsektor pertambangan bahan galian nuklir meliputi:

- a. konstruksi dan penambangan Mineral Radioaktif;

- b. Pengolahan Mineral Radioaktif;
- c. Pengolahan Mineral Ikutan Radioaktif; dan
- d. penyimpanan Mineral Ikutan Radioaktif.

Pasal 11

Ketentuan mengenai pengalihan bahan galian nuklir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf h berlaku secara mutatis mutandis dengan pengalihan Pemanfaatan Bahan Nuklir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (4) huruf d.

Pasal 12

- (1) Pelaku Usaha Ketenaganukliran dalam melaksanakan seluruh kegiatan Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 harus memenuhi:
 - a. norma, standar, prosedur, dan kriteria pemenuhan Perizinan Berusaha subsektor pertambangan bahan galian nuklir; dan
 - b. persyaratan keselamatan, keamanan, Garda-Aman dan pertambangan bahan galian nuklir.
- (2) Ketentuan mengenai norma, standar, prosedur dan kriteria pemenuhan Perizinan Berusaha subsektor pertambangan bahan galian nuklir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a diatur dengan Peraturan Badan tentang Standar Kegiatan Usaha dan Standar Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Ketenaganukliran.
- (3) Ketentuan mengenai keselamatan, keamanan, dan Garda-Aman pertambangan bahan galian nuklir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b diatur dengan peraturan badan tersendiri.

Bagian Keempat
Jenis Kegiatan Perizinan Berusaha Subsektor Pendukung
Sektor Ketenaganukliran

Pasal 13

- (1) Jenis Kegiatan Perizinan Berusaha berbasis risiko sektor ketenaganukliran subsektor pendukung sektor ketenaganukliran meliputi:
 - a. Lembaga Uji Ketenaganukliran; dan
 - b. Lembaga Pelatihan Ketenaganukliran.
- (2) Lembaga Uji Ketenaganukliran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a meliputi:
 - a. Lembaga Uji Kesesuaian pesawat sinar-X radiologi diagnostik dan intervensional;
 - b. laboratorium dosimetri;
 - c. laboratorium uji Bungkusan Zat Radioaktif;
 - d. laboratorium uji peralatan radiografi industri; dan
 - e. laboratorium uji radioaktivitas lingkungan.
- (3) Lembaga Pelatihan Ketenaganukliran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, meliputi lembaga pelatihan:
 - a. Petugas Proteksi Radiasi;
 - b. petugas instalasi dan Bahan Nuklir pada INNR;
 - c. petugas instalasi dan Bahan Nuklir pada Reaktor Nondaya;
 - d. petugas instalasi dan Bahan Nuklir pada Reaktor Daya;
 - e. petugas keahlian pada radiografi industri;
 - f. petugas keahlian pada Iradiator;
 - g. petugas keahlian pada fasilitas produksi radioisotop dan/atau Radiofarmaka;
 - h. petugas keamanan Zat Radioaktif; dan
 - i. personil penguji pesawat sinar-x radiologi diagnostik dan intervensional.

Pasal 14

- (1) Lembaga Uji Kesesuaian pesawat sinar-X radiologi diagnostik dan intervensional sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (2) huruf a, mencakup:
 - a. radiografi umum;
 - b. fluoroskopi;
 - c. *CT Scan*;
 - d. mamografi; dan
 - e. pesawat sinar-X gigi.
- (2) Laboratorium dosimetri sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (2) huruf b, mencakup:
 - a. kalibrasi keluaran sumber radioterapi;
 - b. evaluasi peralatan pemantau dosis eksternal;
 - c. evaluasi pemantauan dosis internal; dan
 - d. standardisasi radionuklida.
- (3) Laboratorium uji Bungkusan Zat Radioaktif, sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (2) huruf c, mencakup:
 - a. uji Bungkusan industri I dan II;
 - b. uji Bungkusan tipe A;
 - c. uji Bungkusan tipe B(U);
 - d. uji Bungkusan tipe B(M); dan
 - e. uji Bungkusan tipe C.

Pasal 15

- (1) Lembaga pelatihan Petugas Proteksi Radiasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (3) huruf a, mencakup:
 - a. petugas proteksi radiasi medik; dan
 - b. petugas proteksi radiasi industri.
- (2) Lembaga pelatihan lingkup petugas instalasi dan Bahan Nuklir pada INNR sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (3) huruf b, mencakup:
 - a. operator INNR;
 - b. supervisor INNR;
 - c. Petugas Proteksi Radiasi Instalasi Nuklir;
 - d. pengurus inventori Bahan Nuklir; dan
 - e. pengawas inventori Bahan Nuklir.

- (3) Lembaga pelatihan lingkup petugas instalasi dan Bahan Nuklir pada Reaktor Nondaya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (3) huruf c, mencakup:
 - a. operator Reaktor Nondaya;
 - b. supervisor Reaktor Nondaya;
 - c. teknisi perawatan Reaktor Nondaya;
 - d. supervisor perawatan Reaktor Nondaya;
 - e. Petugas Proteksi Radiasi Instalasi Nuklir;
 - f. pengurus inventori Bahan Nuklir; dan
 - g. pengawas inventori Bahan Nuklir.
- (4) Lembaga pelatihan lingkup petugas instalasi dan Bahan Nuklir pada Reaktor Daya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (3) huruf d, mencakup:
 - a. operator Reaktor Daya;
 - b. supervisor Reaktor Daya;
 - c. teknisi perawatan Reaktor Daya;
 - d. supervisor perawatan Reaktor Daya;
 - e. Petugas Proteksi Radiasi Instalasi Nuklir;
 - f. pengurus inventori Bahan Nuklir; dan
 - g. pengawas inventori Bahan Nuklir.

BAB III

TATA CARA PERMOHONAN DAN PEMENUHAN PERSYARATAN PERIZINAN BERUSAHA

Bagian kesatu

Umum

Pasal 16

- (1) Pelaku Usaha Ketenaganukliran untuk jenis kegiatan Perizinan Berusaha subsektor Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 dan subsektor pendukung sektor ketenaganukliran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13, meliputi:
 - a. orang perseorangan;
 - b. badan usaha;
 - c. kantor perwakilan; dan

- d. badan usaha luar negeri.
- (2) Pelaku Usaha Ketenaganukliran untuk jenis kegiatan subsektor Instalasi Nuklir dan Bahan Nuklir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 dan subsektor pertambangan bahan galian nuklir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 harus badan usaha.
- (3) Badan usaha sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dan ayat (2) merupakan badan usaha berbentuk badan hukum atau tidak berbentuk badan hukum yang didirikan di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia dan melakukan usaha dan/atau kegiatan pada bidang tertentu.

Pasal 17

- (1) Untuk melaksanakan kegiatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3, Pasal 7, dan Pasal 9, Pelaku Usaha Ketenaganukliran harus mendapatkan:
 - a. NIB; dan
 - b. izin.
- (2) Kegiatan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Ketenaganukliran subsektor pendukung sektor ketenaganukliran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1), Pelaku Usaha Ketenaganukliran harus mendapatkan:
 - a. NIB; dan
 - b. Sertifikat Standar.
- (3) NIB, izin, dan Sertifikat Standar sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) diterbitkan oleh Lembaga OSS.

Bagian Kedua
Permohonan dan Penerbitan Izin

Paragraf 1
Subsektor Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion

Pasal 18

- (1) Untuk mendapatkan izin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (1) huruf b, Pelaku Usaha Ketenaganukliran yang akan melaksanakan kegiatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (1) harus mengajukan permohonan izin dengan melampirkan dokumen persyaratan izin sesuai dengan tahapan kegiatan melalui Sistem OSS.
- (2) Dokumen persyaratan izin sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang disampaikan harus sesuai dengan:
 - a. norma, standar, prosedur dan kriteria pemenuhan Perizinan Berusaha subsektor Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion; dan
 - b. persyaratan keselamatan radiasi dan keamanan Zat Radioaktif.

Pasal 19

- (1) Untuk jenis kegiatan Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion yang menggunakan Sumber Radioaktif, persyaratan izin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 harus dilengkapi dengan komitmen penanganan akhir Sumber Radioaktif berupa surat jaminan finansial untuk:
 - a. pengembalian limbah Sumber Radioaktif ke negara asal; atau
 - b. pelimbahan Sumber Radioaktif ke pusat pengelolaan limbah radioaktif di Badan Pelaksana yang melaksanakan tugas pengelolaan limbah Radioaktif.
- (2) Komitmen penanganan akhir Sumber Radioaktif berupa surat jaminan finansial sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disampaikan dalam dokumen persyaratan izin mengenai proteksi dan keselamatan radiasi.

- (3) Ketentuan mengenai jumlah dan mekanisme penyeteroran dan/atau penarikan jaminan diatur dengan Peraturan Badan setelah berkoordinasi dengan menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang keuangan dan/atau lembaga terkait.
- (4) Peraturan Badan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) ditetapkan paling lama 1 (satu) tahun terhitung sejak peraturan badan ini diundangkan.

Pasal 20

- (1) Untuk menerbitkan izin, Kepala Badan melakukan penilaian terhadap dokumen persyaratan izin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 dan Pasal 19 paling lama:
 - a. 45 (empat puluh lima) Hari terhitung sejak dokumen persyaratan izin untuk kegiatan Konstruksi Fasilitas Sumber Radiasi Pngion diterima;
 - b. 30 (tiga puluh) Hari terhitung sejak dokumen persyaratan izin kegiatan operasi fasilitas Sumber Radiasi Pngion diterima; dan
 - c. 30 (tiga puluh) Hari terhitung sejak dokumen persyaratan izin kegiatan Dekomisioning Fasilitas Sumber Radiasi Pngion diterima.
- (2) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mencakup kegiatan inspeksi ke lapangan untuk memastikan persyaratan izin dipenuhi.
- (3) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menerbitkan pemberitahuan pembayaran kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran dengan menyampaikan notifikasi melalui Sistem OSS atau Sistem Informasi Perizinan BAPETEN.
- (4) Pelaku Usaha Ketenaganukliran membayar biaya permohonan izin sebagaimana dimaksud pada ayat (3) paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak notifikasi disampaikan.

- (5) Setelah Pelaku Usaha Ketenaganukliran melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (4), Kepala Badan menyampaikan notifikasi untuk menerbitkan izin paling lama 3 (tiga) Hari terhitung sejak Pelaku Usaha Ketenaganukliran membayar biaya permohonan izin kepada Lembaga OSS.
- (6) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (7) Notifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (6) berupa pemberitahuan kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran untuk memenuhi kekurangan persyaratan izin.
- (8) Pelaku Usaha Ketenaganukliran dapat menyampaikan kembali perbaikan dokumen persyaratan izin kepada Kepala Badan melalui Sistem OSS paling lama 20 (dua puluh) Hari sejak notifikasi disampaikan kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran sebagaimana dimaksud pada ayat (7).
- (9) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (4), Pelaku Usaha Ketenaganukliran tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Pasal 21

- (1) Kepala Badan menolak perbaikan dokumen persyaratan izin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (8) apabila:
 - a. Pelaku Usaha Ketenaganukliran tidak menyampaikan perbaikan dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (8); atau
 - b. perbaikan yang disampaikan Pelaku Usaha Ketenaganukliran belum memenuhi penilaian persyaratan izin.
- (2) Dalam hal perbaikan dokumen persyaratan izin ditolak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, Pelaku

Usaha Ketenaganukliran dapat mengajukan kembali permohonan izin.

- (3) Dalam hal perbaikan dokumen persyaratan izin ditolak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, untuk tahapan kegiatan Dekomisioning Fasilitas Sumber Radiasi Pengion, Pelaku Usaha Ketenaganukliran wajib mengajukan kembali permohonan izin.

Pasal 22

- (1) Permohonan izin untuk kegiatan Dekomisioning Fasilitas Sumber Radiasi Pengion sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (2) huruf c disampaikan kepada Kepala Badan dalam hal:
 - a. permohonan perpanjangan izin operasi ditolak oleh Kepala Badan karena tidak memenuhi persyaratan keselamatan radiasi dan keamanan Zat Radioaktif;
 - b. Pemegang Perizinan Berusaha akan menghentikan kegiatan Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion sebelum masa berlaku izin berakhir; dan/atau
 - c. terjadi kecelakaan yang menyebabkan fasilitas harus dilakukan Dekomisioning Fasilitas Sumber Radiasi Pengion.
- (2) Dalam hal permohonan perpanjangan izin operasi ditolak oleh Kepala Badan karena tidak memenuhi persyaratan keselamatan radiasi dan keamanan Zat Radioaktif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, Pemegang Perizinan Berusaha untuk kegiatan operasi wajib mengajukan permohonan izin untuk kegiatan Dekomisioning Fasilitas Sumber Radiasi Pengion paling lambat 30 (tiga puluh) Hari sejak pernyataan penolakan perpanjangan kegiatan operasi diterbitkan.
- (3) Dalam hal Pemegang Perizinan Berusaha untuk kegiatan operasi akan menghentikan kegiatan operasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, Pemegang Perizinan Berusaha untuk kegiatan operasi wajib mengajukan permohonan izin untuk kegiatan Dekomisioning Fasilitas Sumber Radiasi Pengion paling

lambat 30 (tiga puluh) Hari sebelum masa berlaku izin berakhir.

- (4) Dalam hal terjadi kecelakaan yang menyebabkan fasilitas harus dilakukan Dekomisioning Fasilitas Sumber Radiasi Pengion sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c, Pemegang Perizinan Berusaha untuk kegiatan operasi wajib mengajukan permohonan izin untuk kegiatan Dekomisioning Fasilitas Sumber Radiasi Pengion paling lama 30 (tiga puluh) Hari sejak laporan mengenai penanggulangan kedaruratan telah selesai dilakukan dan diterima oleh Kepala Badan.

Pasal 23

Setelah izin untuk kegiatan Dekomisioning Fasilitas Sumber Radiasi Pengion diterbitkan, Pemegang Perizinan Berusaha kegiatan operasi wajib:

- a. menghentikan seluruh kegiatan terhitung sejak izin kegiatan Dekomisioning Fasilitas Sumber Radiasi Pengion diterbitkan; dan
- b. melaksanakan kegiatan Dekomisioning Fasilitas Sumber Radiasi Pengion sesuai dengan jadwal yang tercantum dalam dokumen persyaratan izin kegiatan dekomisioning.

Pasal 24

- (1) Untuk mendapatkan izin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (1) huruf b, Pelaku Usaha Ketenaganukliran yang akan melaksanakan kegiatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf h sampai dengan huruf o, dan huruf p angka 4 sampai dengan angka 20 harus mengajukan permohonan izin dengan melampirkan dokumen persyaratan izin melalui Sistem OSS.
- (2) Dokumen persyaratan izin sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus memenuhi:
 - a. norma, standar, prosedur dan kriteria pemenuhan Perizinan Berusaha subsektor Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion; dan

- b. persyaratan keselamatan radiasi dan keamanan Zat Radioaktif.

Pasal 25

- (1) Untuk jenis kegiatan Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion yang menggunakan Sumber Radioaktif, persyaratan izin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 24 ayat (1) harus dilengkapi dengan komitmen penanganan akhir Sumber Radioaktif berupa surat jaminan finansial untuk:
 - a. pengembalian limbah Sumber Radioaktif ke negara asal; atau
 - b. Pelimbahan Sumber Radioaktif ke pusat pengelolaan limbah radioaktif di Badan Pelaksana yang melaksanakan tugas pengelolaan limbah Radioaktif.
- (2) Ketentuan mengenai komitmen penanganan akhir Sumber Radioaktif berupa surat jaminan finansial sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 ayat (2) sampai dengan ayat (4) berlaku secara mutatis mutandis terhadap penanganan akhir Sumber Radioaktif dalam subsektor Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

Pasal 26

- (1) Kepala Badan melakukan penilaian terhadap dokumen persyaratan izin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 24 dan Pasal 25 ayat (1) paling lama:
 - a. 10 (sepuluh) Hari terhitung sejak dokumen persyaratan izin diterima untuk kegiatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf h sampai dengan huruf k, dan huruf p angka 4 sampai dengan angka 14; dan
 - b. 5 (lima) Hari terhitung sejak dokumen persyaratan Izin diterima untuk kegiatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf l sampai dengan huruf n, dan huruf p angka 15 sampai dengan angka 20.

- (2) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat mencakup kegiatan inspeksi ke lapangan untuk memastikan persyaratan izin dipenuhi.
- (3) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menerbitkan pemberitahuan pembayaran kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran dengan menyampaikan notifikasi melalui Sistem OSS atau Sistem Informasi Perizinan BAPETEN.
- (4) Pelaku Usaha Ketenaganukliran membayar biaya permohonan izin sebagaimana dimaksud pada ayat (3) paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak notifikasi disampaikan.
- (5) Setelah Pelaku Usaha Ketenaganukliran melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (4), Kepala Badan menyampaikan notifikasi untuk menerbitkan izin paling lama 3 (tiga) Hari terhitung sejak Pelaku Usaha Ketenaganukliran membayar biaya permohonan izin kepada Lembaga OSS.
- (6) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (7) Notifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (6) berupa pemberitahuan kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran untuk memenuhi kekurangan persyaratan izin.
- (8) Pelaku Usaha Ketenaganukliran dapat menyampaikan kembali perbaikan dokumen persyaratan izin kepada Kepala Badan melalui Sistem OSS paling lama 5 (lima) Hari sejak notifikasi disampaikan kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran sebagaimana dimaksud pada ayat (7).
- (9) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (4), Pelaku Usaha Ketenaganukliran tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Pasal 27

- (1) Kepala Badan menolak perbaikan dokumen persyaratan izin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 26 ayat (8) apabila:
 - a. Pelaku Usaha Ketenaganukliran tidak menyampaikan perbaikan dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 26 ayat (8); atau
 - b. perbaikan yang disampaikan Pelaku Usaha belum memenuhi penilaian persyaratan izin.
- (2) Dalam hal perbaikan dokumen persyaratan izin ditolak sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pelaku Usaha Ketenaganukliran dapat mengajukan kembali permohonan izin.

Pasal 28

- (1) Dalam hal kegiatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 24 ayat (1) dilakukan untuk kegiatan penggunaan:
 - a. uji tak rusak menggunakan Sumber Radiasi Pengion *mobile* atau portabel sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf p angka 6 huruf a);
 - b. perekaman data dalam sumur pengeboran (*well logging*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf p angka 7;
 - c. penanda dan/atau perunut sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf p angka 8; dan/atau
 - d. pengukuran (*gauging*) menggunakan Sumber Radiasi Pengion portabel dan/atau *mobile* sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf p angka 9 huruf a),Pelaku Usaha Ketenaganukliran harus memenuhi persyaratan keselamatan radiasi dan keamanan dalam pengangkutan Zat Radioaktif.
- (2) Persyaratan keselamatan radiasi dan keamanan dalam pengangkutan Zat Radioaktif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan mengenai keselamatan

radiasi dan keamanan dalam pengangkutan Zat Radioaktif.

Pasal 29

- (1) Kepala Badan dapat menolak permohonan izin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 dan Pasal 24, jika:
 - a. permohonan izin yang disampaikan tidak sesuai dengan norma, standar, prosedur, dan kriteria kegiatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (2); atau
 - b. Sumber Radiasi Pengerian yang diajukan dalam permohonan izin tidak diperoleh sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang ketenaganukliran.
- (2) Penolakan permohonan izin disampaikan Kepala Badan dengan memberikan notifikasi penolakan permohonan izin kepada Lembaga OSS.

Paragraf 2

Subsektor Instalasi Nuklir dan Bahan Nuklir

Pasal 30

- (1) Untuk mendapatkan izin kegiatan Tapak sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (3) huruf a, Pelaku Usaha Ketenaganukliran harus menyampaikan dokumen persyaratan izin melalui Sistem OSS.
- (2) Setelah menyampaikan dokumen persyaratan izin melalui Sistem OSS sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pelaku Usaha Ketenaganukliran harus melakukan pembayaran biaya permohonan izin untuk kegiatan Tapak paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak notifikasi dari Sistem OSS atau pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN.
- (3) Setelah Pelaku Usaha Ketenaganukliran melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (2),

Kepala Badan melakukan penilaian persyaratan izin atas permohonan izin Tapak dalam jangka waktu paling lama 12 (dua belas) bulan.

- (4) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) mencakup kegiatan evaluasi dokumen dan verifikasi lapangan untuk memastikan persyaratan izin dipenuhi.
- (5) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS untuk menerbitkan izin paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (6) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) tidak memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (7) Notifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (6) berupa pemberitahuan kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran untuk memenuhi kekurangan persyaratan izin.
- (8) Pelaku Usaha Ketenaganukliran dapat menyampaikan kembali perbaikan dokumen persyaratan izin kepada Kepala Badan melalui Sistem OSS paling lama 12 (dua belas) bulan sejak notifikasi disampaikan kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran sebagaimana dimaksud pada ayat (6).
- (9) Penilaian persyaratan izin sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dan perbaikan dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (8) dapat dilakukan berulang dalam jangka waktu paling lama 36 (tiga puluh enam) bulan sejak dokumen diterima pada Sistem OSS sebagaimana dimaksud pada ayat (1).
- (10) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Pelaku Usaha Ketenaganukliran tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Pasal 31

- (1) Kepala Badan menolak dokumen perbaikan persyaratan izin Tapak sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 ayat (8) apabila:
 - a. Pelaku Usaha Ketenaganukliran tidak menyampaikan perbaikan dokumen persyaratan izin dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 ayat (8); atau
 - b. perbaikan yang disampaikan Pelaku Usaha tidak memenuhi penilaian persyaratan izin Tapak.
- (2) Terhadap dokumen perbaikan persyaratan izin yang ditolak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, Pelaku Usaha Ketenaganukliran dapat mengajukan perpanjangan waktu perbaikan.
- (3) Perpanjangan waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diberikan paling lama 60 (enam puluh) Hari.
- (4) Terhadap Pelaku Usaha Ketenaganukliran yang tidak memenuhi persyaratan izin Tapak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, kegiatan usaha ditolak dan Pelaku Usaha Ketenaganukliran dapat mengajukan kembali permohonan izin.

Pasal 32

- (1) Perizinan Berusaha untuk kegiatan Konstruksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (3) huruf b, Pelaku Usaha Ketenaganukliran harus menyampaikan dokumen persyaratan izin melalui Sistem OSS.
- (2) Setelah menyampaikan dokumen persyaratan izin melalui Sistem OSS sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pelaku Usaha Ketenaganukliran harus melakukan pembayaran biaya permohonan izin Konstruksi paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak notifikasi dari Sistem OSS atau pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN.
- (3) Setelah Pelaku Usaha Ketenaganukliran melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Kepala Badan melakukan penilaian persyaratan izin atas

permohonan izin Konstruksi dalam jangka waktu paling lama 24 (dua puluh empat) bulan sejak dokumen diterima pada Sistem OSS.

- (4) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) mencakup kegiatan evaluasi dokumen dan verifikasi lapangan untuk memastikan persyaratan izin dipenuhi.
- (5) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS untuk menerbitkan izin paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (6) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) tidak memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (7) Notifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (6) berupa pemberitahuan kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran untuk memenuhi kekurangan persyaratan izin.
- (8) Pelaku Usaha Ketenaganukliran dapat menyampaikan kembali perbaikan dokumen persyaratan izin kepada Kepala Badan melalui Sistem OSS paling lama 12 (dua belas) bulan sejak notifikasi disampaikan kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran sebagaimana dimaksud pada (6).
- (9) Penilaian persyaratan izin sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dan perbaikan dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (8) dapat dilakukan berulang dalam jangka waktu paling lama 48 (empat puluh delapan) bulan sejak dokumen diterima pada Sistem OSS sebagaimana dimaksud pada ayat (1).
- (10) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Pelaku Usaha Ketenaganukliran tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Pasal 33

- (1) Kepala Badan menolak dokumen perbaikan persyaratan izin Konstruksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 32 ayat (8) apabila:
 - a. Pelaku Usaha Ketenaganukliran tidak menyampaikan perbaikan dokumen persyaratan izin dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 32 ayat (8); atau
 - b. perbaikan yang disampaikan Pelaku Usaha Ketenaganukliran tidak memenuhi penilaian persyaratan izin Konstruksi.
- (2) Terhadap dokumen perbaikan persyaratan izin yang ditolak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, Pelaku Usaha Ketenaganukliran dapat mengajukan perpanjangan waktu perbaikan.
- (3) Perpanjangan waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diberikan paling lama 60 (enam puluh) Hari.
- (4) Terhadap Pelaku Usaha Ketenaganukliran yang tidak memenuhi persyaratan izin Konstruksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, kegiatan usaha ditolak dan Pelaku Usaha Ketenaganukliran dapat mengajukan kembali permohonan izin.

Pasal 34

- (1) Untuk mendapatkan izin Komisioning sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (3) huruf c, Pelaku Usaha Ketenaganukliran harus menyampaikan dokumen persyaratan izin melalui Sistem OSS.
- (2) Persyaratan izin sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. persyaratan administrasi;
 - b. persyaratan teknis; dan
 - c. persyaratan finansial.
- (3) Setelah menyampaikan dokumen persyaratan izin melalui Sistem OSS sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pelaku Usaha Ketenaganukliran harus melakukan pembayaran biaya permohonan izin untuk kegiatan

Komisioning paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak notifikasi dari Sistem OSS atau pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN.

- (4) Setelah Pelaku Usaha Ketenaganukliran melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (3), Kepala Badan melakukan penilaian persyaratan izin atas permohonan izin Komisioning dalam jangka waktu paling lama 12 (dua belas) bulan sejak dokumen diterima pada Sistem OSS.
- (5) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (4) mencakup kegiatan evaluasi dokumen dan verifikasi lapangan untuk memastikan persyaratan izin dipenuhi.
- (6) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (4) memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi persetujuan kepada Lembaga OSS untuk menerbitkan izin paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (7) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (4) tidak memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (8) Notifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (7) berupa pemberitahuan kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran untuk memenuhi kekurangan persyaratan izin.
- (9) Pelaku Usaha Ketenaganukliran dapat menyampaikan kembali perbaikan dokumen persyaratan izin kepada Kepala Badan melalui Sistem OSS paling lama 6 (enam) bulan sejak notifikasi disampaikan kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran sebagaimana dimaksud pada ayat (7).
- (10) Penilaian persyaratan izin sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dan perbaikan dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (9) dapat dilakukan berulang dalam jangka waktu paling lama 24 (dua puluh empat) bulan sejak dokumen diterima pada Sistem OSS sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

- (11) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (3), Pelaku Usaha Ketenaganukliran tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Pasal 35

- (1) Persyaratan finansial sebagaimana dimaksud dalam Pasal 34 ayat (2) huruf c meliputi:
- a. bukti kemampuan finansial pertanggungjawaban kerugian nuklir berupa polis asuransi atau dokumen jaminan keuangan lainnya; atau
 - b. bukti jaminan finansial untuk Dekomisioning Instalasi Nuklir berupa:
 1. bukti bilyet deposito berjangka pada bank pemerintah;
 2. surat jaminan bank garansi pada bank pemerintah/swasta nasional; dan/atau
 3. bukti cadangan akuntansi.
- (2) Besarnya pertanggungjawaban kerugian nuklir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a ditetapkan dalam kontrak dengan pihak asuransi atau lembaga keuangan lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan mengenai pertanggungjawaban kerugian nuklir.
- (3) Besarnya jaminan finansial Dekomisioning Instalasi Nuklir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b ditetapkan berdasarkan perkiraan biaya Dekomisioning yang disetujui oleh Kepala Badan.
- (4) Pelaku Usaha Ketenaganukliran harus menyampaikan bukti pembayaran premi asuransi atau kewajiban bayar sebagaimana dimaksud pada ayat (1) kepada Kepala Badan setiap tahun paling lambat 7 (tujuh) Hari setelah pembayaran dilakukan.

Pasal 36

- (1) Kepala Badan menolak dokumen perbaikan persyaratan izin Komisioning sebagaimana dimaksud dalam Pasal 34 ayat (6) apabila:
 - a. Pelaku Usaha Ketenaganukliran tidak menyampaikan perbaikan dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 34 ayat (6); atau
 - b. perbaikan yang disampaikan Pelaku Usaha Ketenaganukliran tidak memenuhi penilaian persyaratan izin Komisioning.
- (2) Terhadap dokumen perbaikan persyaratan izin yang ditolak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, Pelaku Usaha Ketenaganukliran dapat mengajukan perpanjangan waktu perbaikan.
- (3) Perpanjangan waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diberikan paling lama 60 (enam puluh) Hari.
- (4) Terhadap Pelaku Usaha Ketenaganukliran yang tidak memenuhi persyaratan izin Komisioning sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, kegiatan usaha ditolak dan Pelaku Usaha Ketenaganukliran dapat mengajukan kembali permohonan izin.

Pasal 37

- (1) Untuk mendapatkan izin Operasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (3) huruf d, Pelaku Usaha Ketenaganukliran harus menyampaikan dokumen persyaratan izin melalui Sistem OSS.
- (2) Setelah menyampaikan dokumen persyaratan izin melalui Sistem OSS sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pelaku Usaha Ketenaganukliran harus melakukan pembayaran biaya permohonan izin untuk kegiatan Konstruksi paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak notifikasi dari Sistem OSS atau pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan disampaikan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN.

- (3) Setelah Pelaku Usaha Ketenaganukliran melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Kepala Badan melakukan penilaian persyaratan izin atas permohonan izin Operasi dalam jangka waktu paling lama 24 (dua puluh empat) bulan sejak dokumen diterima pada Sistem OSS.
- (4) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) mencakup kegiatan evaluasi dokumen dan verifikasi lapangan untuk memastikan persyaratan izin dipenuhi.
- (5) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi persetujuan kepada Lembaga OSS untuk menerbitkan izin paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (6) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) tidak memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (7) Notifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (6) berupa pemberitahuan kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran untuk memenuhi kekurangan persyaratan izin.
- (8) Pelaku Usaha Ketenaganukliran dapat menyampaikan kembali perbaikan dokumen persyaratan izin kepada Kepala Badan melalui Sistem OSS paling lama 12 (dua belas) bulan sejak notifikasi disampaikan kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran sebagaimana dimaksud pada ayat (6).
- (9) Penilaian persyaratan izin sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dan perbaikan dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (8) dapat dilakukan berulang dalam jangka waktu paling lama 48 (empat puluh delapan) bulan sejak dokumen diterima pada Sistem OSS sebagaimana dimaksud pada ayat (1).
- (10) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Pelaku Usaha Ketenaganukliran tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Pasal 38

- (1) Kepala Badan menolak dokumen perbaikan persyaratan izin Operasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 37 ayat (8) apabila:
 - a. Pelaku Usaha Ketenaganukliran tidak menyampaikan perbaikan dokumen persyaratan izin dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 37 ayat (8); atau
 - b. perbaikan yang disampaikan Pelaku Usaha Ketenaganukliran belum memenuhi penilaian persyaratan izin Operasi.
- (2) Terhadap dokumen perbaikan persyaratan izin yang ditolak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, Pelaku Usaha Ketenaganukliran dapat mengajukan perpanjangan waktu perbaikan.
- (3) Perpanjangan waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diberikan paling lama 60 (enam puluh) Hari.
- (4) Terhadap Pelaku Usaha Ketenaganukliran yang tidak memenuhi persyaratan izin Operasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, kegiatan usaha ditolak dan Pelaku Usaha Ketenaganukliran dapat mengajukan kembali permohonan izin.

Pasal 39

- (1) Untuk mendapatkan izin Dekomisioning Instalasi Nuklir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (3) huruf e, Pelaku Usaha Ketenaganukliran harus menyampaikan dokumen persyaratan izin melalui Sistem OSS.
- (2) Setelah menyampaikan dokumen persyaratan izin melalui Sistem OSS sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pelaku Usaha Ketenaganukliran harus melakukan pembayaran biaya permohonan izin untuk kegiatan Dekomisioning Instalasi Nuklir paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak notifikasi dari Sistem OSS atau pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN.

- (3) Setelah Pelaku Usaha Ketenaganukliran melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Kepala Badan melakukan penilaian persyaratan izin atas permohonan izin Dekomisioning Instalasi Nuklir dalam jangka waktu paling lama 12 (dua belas) bulan sejak dokumen diterima pada Sistem OSS.
- (4) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) mencakup kegiatan evaluasi dokumen dan verifikasi lapangan untuk memastikan persyaratan izin dipenuhi.
- (5) Jika hasil penilaian izin sebagaimana dimaksud pada ayat (3) memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi persetujuan kepada Lembaga OSS untuk menerbitkan izin paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (6) Jika hasil penilaian izin sebagaimana dimaksud pada ayat (3) tidak memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (7) Notifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (6) berupa pemberitahuan kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran untuk memenuhi kekurangan persyaratan izin.
- (8) Pelaku Usaha Ketenaganukliran harus menyampaikan kembali perbaikan dokumen persyaratan izin kepada Kepala Badan melalui Sistem OSS paling lama 6 (enam) bulan sejak notifikasi disampaikan kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran sebagaimana dimaksud pada ayat (6).
- (9) Penilaian persyaratan izin sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dan perbaikan dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (8) dapat dilakukan berulang sampai dipenuhinya persyaratan izin Dekomisioning Instalasi Nuklir.
- (10) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Pelaku Usaha Ketenaganukliran tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Pasal 40

- (1) Untuk mendapatkan izin Pemanfaatan Bahan Nuklir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (4), Pelaku Usaha Ketenaganukliran harus menyampaikan dokumen persyaratan izin melalui Sistem OSS.
- (2) Setelah menyampaikan dokumen persyaratan izin melalui Sistem OSS sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pelaku Usaha Ketenaganukliran harus melakukan pembayaran biaya permohonan izin Pemanfaatan Bahan Nuklir paling lama 7 (tujuh) hari sejak notifikasi dari Sistem OSS atau pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN.
- (3) Setelah Pelaku Usaha Ketenaganukliran melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Kepala Badan melakukan penilaian atas permohonan Izin pemanfaatan Bahan Nuklir dalam jangka waktu paling lama 10 (sepuluh) Hari sejak dokumen permohonan diterima pada Sistem OSS.
- (4) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dapat mencakup kegiatan evaluasi dokumen dan/atau verifikasi lapangan untuk memastikan persyaratan izin dipenuhi.
- (5) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi persetujuan kepada Lembaga OSS untuk menerbitkan izin paling lama 1 (satu) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (6) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) tidak memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS paling lama 1 (satu) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (7) Notifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (6) berupa pemberitahuan kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran untuk memenuhi kekurangan persyaratan izin.
- (8) Pelaku Usaha Ketenaganukliran dapat menyampaikan kembali perbaikan dokumen persyaratan izin kepada Kepala Badan melalui Sistem OSS paling lama 5 (lima)

Hari sejak notifikasi disampaikan kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran sebagaimana dimaksud pada ayat (6).

- (9) Penilaian persyaratan izin sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dan perbaikan dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (8) dapat dilakukan berulang dalam jangka waktu paling lama 20 (dua puluh) Hari sejak dokumen diterima pada Sistem OSS sebagaimana dimaksud pada ayat (1).
- (10) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Pelaku Usaha Ketenaganukliran tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Pasal 41

- (1) Kepala Badan menolak dokumen perbaikan persyaratan izin Pemanfaatan Bahan Nuklir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 40 ayat (8) apabila:
 - a. Pelaku Usaha Ketenaganukliran tidak menyampaikan perbaikan dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 40 ayat (8); atau
 - b. perbaikan yang disampaikan Pelaku Usaha Ketenaganukliran tidak memenuhi penilaian persyaratan izin Pemanfaatan Bahan Nuklir.
- (2) Terhadap Pelaku Usaha Ketenaganukliran yang tidak memenuhi persyaratan izin Pemanfaatan Bahan Nuklir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, Pemanfaatan Bahan Nuklir ditolak dan Pelaku Usaha Ketenaganukliran dapat mengajukan kembali permohonan izin.

Pasal 42

- (1) Untuk mendapatkan izin kegiatan penelitian dan pengembangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (5), harus menyampaikan dokumen persyaratan izin melalui Sistem OSS.

- (2) Setelah menyampaikan dokumen persyaratan izin melalui Sistem OSS sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pelaku Usaha Ketenaganukliran harus melakukan pembayaran biaya permohonan izin untuk kegiatan penelitian dan pengembangan paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak notifikasi dari Sistem OSS atau pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN.
- (3) Setelah Pelaku Usaha Ketenaganukliran melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Kepala Badan melakukan penilaian atas permohonan izin kegiatan penelitian dan pengembangan paling lama 30 (tiga puluh) Hari sejak dokumen permohonan dinyatakan diterima pada Sistem OSS.
- (4) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dapat mencakup kegiatan evaluasi dokumen dan verifikasi lapangan untuk memastikan persyaratan izin dipenuhi.
- (5) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi persetujuan kepada Lembaga OSS untuk menerbitkan izin paling lama 1 (satu) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (6) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) tidak memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS paling lama 1 (satu) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (7) Notifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (6) berupa pemberitahuan kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran untuk memenuhi kekurangan persyaratan izin.
- (8) Pelaku Usaha Ketenaganukliran harus melakukan perbaikan dokumen dalam jangka waktu paling lama 15 (lima belas) Hari sejak notifikasi disampaikan kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran sebagaimana dimaksud pada ayat (6).
- (9) Penilaian persyaratan izin sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dan perbaikan dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (8) dapat dilakukan berulang paling lama 60

(enam puluh) Hari sejak sejak dokumen diterima pada Sistem OSS sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

- (10) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Pelaku Usaha Ketenaganukliran tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Pasal 43

- (1) Kepala Badan menolak dokumen perbaikan persyaratan izin penelitian dan pengembangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 42 ayat (8) apabila:
 - a. Pelaku Usaha Ketenaganukliran tidak menyampaikan dokumen perbaikan persyaratan izin dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 42 ayat (8); atau
 - b. perbaikan yang disampaikan Pelaku Usaha Ketenaganukliran tidak memenuhi penilaian persyaratan izin penelitian dan pengembangan.
- (2) Terhadap dokumen perbaikan persyaratan izin yang ditolak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, Pelaku Usaha Ketenaganukliran dapat mengajukan perpanjangan waktu perbaikan.
- (3) Perpanjangan waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diberikan paling lama 5 (lima) Hari.
- (4) Terhadap Pelaku Usaha Ketenaganukliran yang tidak memenuhi persyaratan izin penelitian dan pengembangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, kegiatan usaha ditolak dan Pelaku Usaha Ketenaganukliran dapat mengajukan kembali permohonan izin.

Paragraf 3

Subsektor Pertambangan Bahan Galian Nuklir

Pasal 44

- (1) Untuk mendapatkan izin kegiatan usaha pertambangan bahan galian nuklir sebagaimana dimaksud dalam

Pasal 10, Pelaku Usaha Ketenaganukliran harus menyampaikan dokumen persyaratan izin melalui Sistem OSS.

- (2) Setelah menyampaikan dokumen persyaratan izin melalui Sistem OSS sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pelaku Usaha Ketenaganukliran harus melakukan pembayaran biaya permohonan izin untuk kegiatan usaha pertambangan bahan galian nuklir paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak notifikasi dari Sistem OSS atau pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN.
- (3) Setelah Pelaku Usaha Ketenaganukliran melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Kepala Badan melakukan penilaian terhadap dokumen persyaratan izin kegiatan usaha paling lama 60 (enam puluh) Hari sejak dokumen permohonan dinyatakan diterima pada Sistem OSS.
- (4) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) mencakup kegiatan evaluasi dokumen dan verifikasi lapangan untuk memastikan persyaratan izin dipenuhi.
- (5) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS untuk menerbitkan izin paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (6) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) tidak memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (7) Notifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (6) berupa pemberitahuan kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran untuk memenuhi kekurangan persyaratan izin.
- (8) Pelaku Usaha Ketenaganukliran menyampaikan kembali perbaikan dokumen persyaratan izin kepada Kepala Badan paling lama 30 (tiga puluh) Hari sejak notifikasi disampaikan kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran sebagaimana dimaksud pada ayat (6).

- (9) Penilaian persyaratan izin sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dan perbaikan dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (8) dapat dilakukan berulang dalam jangka waktu paling lama 120 (seratus dua puluh) Hari sejak dokumen diterima pada Sistem OSS sebagaimana dimaksud pada ayat (1).
- (10) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Pelaku Usaha Ketenaganukliran tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Pasal 45

- (1) Kepala Badan menolak dokumen perbaikan persyaratan izin kegiatan usaha pertambangan bahan galian nuklir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 44 ayat (8) apabila:
 - a. Pelaku Usaha Ketenaganukliran tidak menyampaikan perbaikan dokumen persyaratan izin dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 44 ayat (8); atau
 - b. perbaikan yang disampaikan Pelaku Usaha tidak memenuhi penilaian persyaratan izin kegiatan usaha pertambangan bahan galian nuklir.
- (2) Terhadap dokumen perbaikan persyaratan izin yang ditolak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, Pelaku Usaha Ketenaganukliran dapat mengajukan perpanjangan waktu perbaikan.
- (3) Perpanjangan waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diberikan paling lama 10 (sepuluh) Hari.
- (4) Terhadap Pelaku Usaha Ketenaganukliran yang tidak memenuhi persyaratan izin kegiatan usaha pertambangan bahan galian nuklir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, kegiatan usaha ditolak dan Pelaku Usaha Ketenaganukliran dapat mengajukan kembali permohonan izin.

Paragraf 4

Subsektor Pendukung Sektor Ketenaganukliran

Pasal 46

- (1) Pelaku Usaha Ketenaganukliran mengajukan permohonan Sertifikat Standar untuk kegiatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) kepada Lembaga OSS.
- (2) Lembaga OSS menerbitkan Sertifikat Standar belum terverifikasi sesuai dengan permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (1).
- (3) Pelaku Usaha Ketenaganukliran harus mengajukan pemenuhan persyaratan Sertifikat Standar belum terverifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) untuk mendapatkan Sertifikat Standar telah terverifikasi.
- (4) Pemenuhan persyaratan Sertifikat Standar sebagaimana dimaksud pada ayat (3) disampaikan sesuai dengan norma, standar, prosedur, dan kriteria pemenuhan Perizinan Berusaha subsektor pendukung sektor ketenaganukliran.
- (5) Ketentuan mengenai norma, standar, prosedur, dan kriteria diatur dalam Peraturan Badan mengenai penetapan standar kegiatan usaha dan produk pada penyelenggaraan Perizinan Berusaha berbasis risiko sektor ketenaganukliran.

Pasal 47

- (1) Kepala Badan melakukan verifikasi terhadap dokumen pemenuhan persyaratan Sertifikat Standar kegiatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 46 ayat (3).
- (2) Verifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui tahapan:
 - a. evaluasi dokumen; dan
 - b. verifikasi lapangan.
- (3) Verifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaksanakan paling lama 30 (tiga puluh) Hari terhitung sejak dokumen pemenuhan Sertifikat Standar diterima.

- (4) Jika hasil evaluasi dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a tidak memenuhi persyaratan Sertifikat Standar, Kepala Badan menyampaikan notifikasi perbaikan dokumen melalui Lembaga OSS paling lama 3 (tiga) Hari terhitung sejak penilaian selesai dilakukan.
- (5) Jika evaluasi dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a memenuhi persyaratan Sertifikat Standar, Kepala Badan dalam masa penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) melakukan verifikasi lapangan.
- (6) Jika hasil verifikasi lapangan sebagaimana dimaksud pada ayat (5) memenuhi persyaratan Sertifikat Standar, Kepala Badan menerbitkan pemberitahuan pembayaran kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran dengan menyampaikan notifikasi melalui Sistem OSS atau Sistem Informasi Perizinan BAPETEN.
- (7) Pelaku Usaha Ketenaganukliran membayar biaya permohonan Sertifikat Standar sebagaimana dimaksud pada ayat (6) paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak notifikasi disampaikan.
- (8) Setelah Pelaku Usaha Ketenaganukliran melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (7), Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS untuk menerbitkan Sertifikat Standar telah terverifikasi paling lama 3 (tiga) Hari terhitung sejak Pelaku Usaha Ketenaganukliran membayar biaya permohonan Sertifikat Standar.
- (9) Jika hasil verifikasi lapangan sebagaimana dimaksud pada ayat (5) tidak memenuhi persyaratan Sertifikat Standar, Kepala Badan menyampaikan notifikasi perbaikan dokumen kepada Lembaga OSS paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (10) Notifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (9) berupa pemberitahuan kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran untuk memenuhi kekurangan persyaratan Sertifikat Standar.

- (11) Pelaku Usaha Ketenaganukliran dapat menyampaikan kembali perbaikan dokumen persyaratan Sertifikat Standar kepada Kepala Badan melalui Sistem OSS paling lama 20 (dua puluh) Hari sejak notifikasi disampaikan kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran.
- (12) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (7), Pelaku Usaha Ketenaganukliran tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Pasal 48

- (1) Kepala Badan menolak perbaikan dokumen persyaratan Sertifikat Standar sebagaimana dimaksud dalam Pasal 47 ayat (11) apabila:
 - a. Pelaku Usaha Ketenaganukliran tidak menyampaikan perbaikan dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 47 ayat (11); atau
 - b. perbaikan yang disampaikan Pelaku Usaha Ketenaganukliran belum memenuhi penilaian persyaratan Sertifikat Standar.
- (2) Dalam hal perbaikan dokumen persyaratan Sertifikat Standar ditolak sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pelaku Usaha Ketenaganukliran dapat mengajukan kembali permohonan Sertifikat Standar.

Pasal 49

Verifikasi lapangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 47 ayat (2) huruf b dilakukan oleh tim yang ditetapkan oleh Kepala Badan.

Bagian Ketiga
Pernyataan Pembebasan

Paragraf 1

Subsektor Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion

Pasal 50

Pemegang Perizinan Berusaha wajib mengajukan Pernyataan Pembebasan setelah kegiatan Dekomisioning Fasilitas Sumber Radiasi Pengion sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23 huruf b selesai dilaksanakan.

Pasal 51

- (1) Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud dalam Pasal 50 mengajukan permohonan penerbitan Pernyataan Pembebasan melalui Sistem OSS dengan menyampaikan dokumen:
 - a. bukti/laporan penanganan akhir Pembangkit Radiasi Pengion atau Zat Radioaktif;
 - b. laporan hasil pengukuran paparan radiasi dan/atau kontaminasi Zat Radioaktif; dan/atau
 - c. laporan pelaksanaan Dekomisioning Fasilitas Sumber Radiasi Pengion.
- (2) Bukti/laporan penanganan akhir Pembangkit Radiasi Pengion sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dapat berupa:
 - a. berita acara pemusnahan;
 - b. pengiriman Pembangkit Radiasi Pengion ke luar negeri; atau
 - c. penanganan akhir lainnya yang disetujui oleh Kepala Badan.
- (3) Bukti/laporan penanganan akhir Zat Radioaktif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a berupa penanganan limbah radioaktif yang dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan mengenai pengelolaan limbah radioaktif.

Pasal 52

- (1) Kepala Badan melakukan penilaian dokumen permohonan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 51 paling lama 45 (empat puluh lima) Hari terhitung sejak dokumen diterima pada Sistem OSS.
- (2) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mencakup kegiatan inspeksi ke lapangan untuk memastikan persyaratan Pernyataan Pembebasan dipenuhi.
- (3) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memenuhi persyaratan Pernyataan Pembebasan, Kepala Badan menerbitkan pemberitahuan pembayaran kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran dengan menyampaikan notifikasi melalui Sistem OSS atau Sistem Informasi Perizinan BAPETEN.
- (4) Pelaku Usaha Ketenaganukliran membayar biaya permohonan izin sebagaimana dimaksud pada ayat (3) paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak notifikasi disampaikan.
- (5) Setelah Pelaku Usaha Ketenaganukliran melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (4), Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS untuk menerbitkan Pernyataan Pembebasan paling lama 3 (tiga) Hari terhitung sejak Pelaku Usaha Ketenaganukliran membayar biaya permohonan Pernyataan Pembebasan.
- (6) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (2) memenuhi persyaratan, Kepala Badan menerbitkan Pernyataan Pembebasan paling lama 3 (tiga) Hari terhitung sejak Pelaku Usaha Ketenaganukliran membayar biaya permohonan Pernyataan Pembebasan dan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS untuk melakukan pencabutan Perizinan Berusaha.
- (7) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tidak memenuhi persyaratan Pernyataan Pembebasan, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga

OSS paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.

- (8) Notifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (7) berupa pemberitahuan kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran untuk memenuhi kekurangan persyaratan Pernyataan Pembebasan.
- (9) Pelaku Usaha Ketenaganukliran dapat menyampaikan kembali perbaikan dokumen persyaratan izin kepada Kepala Badan melalui Sistem OSS paling lama 20 (dua puluh) Hari sejak notifikasi disampaikan kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran.
- (10) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (4), Pelaku Usaha Ketenaganukliran tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Pasal 53

- (1) Kepala Badan menolak perbaikan dokumen persyaratan Pernyataan Pembebasan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 52 ayat (9) apabila:
 - a. Pelaku Usaha Ketenaganukliran tidak menyampaikan perbaikan dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 52 ayat (9); atau
 - b. perbaikan yang disampaikan Pelaku Usaha Ketenaganukliran belum memenuhi penilaian persyaratan Pernyataan Pembebasan.
- (2) Dalam hal Kepala Badan menolak permohonan Pernyataan Pembebasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pemegang Perizinan Berusaha wajib melanjutkan Dekomisioning Fasilitas Sumber Radiasi Pengion hingga seluruh persyaratan Pernyataan Pembebasan dapat dipenuhi.

Paragraf 2

Subsektor Instalasi Nuklir dan Bahan Nuklir

Pasal 54

- (1) Dalam hal Dekomisioning Instalasi Nuklir telah selesai, Pemegang Perizinan Berusaha harus mengajukan permohonan Pernyataan Pembebasan kepada Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN dengan melampirkan dokumen:
 - a. hasil pelaksanaan Dekomisioning Instalasi Nuklir;
 - b. hasil pelaksanaan penanganan limbah radioaktif;
 - c. laporan pelaksanaan izin lingkungan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup; dan
 - d. hasil pengukuran paparan radiasi dan kontaminasi radioaktif di dalam dan di luar Tapak.
- (2) Kepala Badan melakukan pemeriksaan kelengkapan dokumen yang diajukan Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling lama 5 (lima) Hari sejak diterimanya permohonan.
- (3) Jika hasil pemeriksaan menunjukkan dokumen tidak lengkap, Kepala Badan mengembalikan permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran.
- (4) Jika hasil pemeriksaan menunjukkan dokumen lengkap, Pemegang Perizinan Berusaha harus melakukan pembayaran biaya permohonan Pernyataan Pembebasan paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN diterbitkan.
- (5) Setelah Pemegang Perizinan Berusaha melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (4), Kepala Badan memberikan surat pernyataan mengenai kelengkapan dokumen kepada Pemegang Perizinan Berusaha.

- (6) Kepala Badan melakukan penilaian atas permohonan persetujuan Pernyataan Pembebasan paling lama 6 (enam) bulan sejak dokumen permohonan dinyatakan lengkap.
- (7) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (6) mencakup kegiatan evaluasi dokumen dan verifikasi lapangan untuk memastikan persyaratan dipenuhi.
- (8) Jika hasil penilaian izin sebagaimana dimaksud pada ayat (6) memenuhi persyaratan, Kepala Badan menerbitkan Pernyataan Pembebasan kepada Pemegang Perizinan Berusaha paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (9) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (6) tidak memenuhi persyaratan, Kepala Badan menyampaikan pemberitahuan kepada Pemegang Perizinan Berusaha untuk memenuhi kekurangan persyaratan paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (10) Pemegang Perizinan Berusaha harus menyampaikan kembali perbaikan dokumen persyaratan Pernyataan Pembebasan kepada Kepala Badan paling lama 3 (tiga) bulan sejak pemberitahuan disampaikan kepada Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (9).
- (11) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (6) dan perbaikan dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (10) dapat dilakukan secara berulang paling lama 12 (dua belas) bulan sejak dokumen permohonan dinyatakan lengkap.
- (12) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (4), Pemegang Perizinan Berusaha tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Pasal 55

- (1) Kepala Badan menolak dokumen perbaikan persyaratan Pernyataan Pembebasan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 54 ayat (10) apabila:
 - a. Pemegang Perizinan Berusaha tidak menyampaikan dokumen perbaikan dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 54 ayat (10); atau
 - b. dokumen perbaikan yang disampaikan Pemegang Perizinan Berusaha belum memenuhi penilaian persyaratan Pernyataan Pembebasan.
- (2) Dalam hal Kepala Badan menolak permohonan Pernyataan Pembebasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pemegang Perizinan Berusaha wajib melanjutkan Dekomisioning Instalasi Nuklir hingga seluruh persyaratan Pernyataan Pembebasan dipenuhi.

Paragraf 3

Subsektor Pertambangan Bahan Galian Nuklir

Pasal 56

- (1) Dalam hal kegiatan Dekomisioning Pertambangan telah selesai, Pemegang Perizinan Berusaha wajib mengajukan permohonan Pernyataan Pembebasan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN kepada Kepala Badan dengan melampirkan dokumen:
 - a. hasil pelaksanaan Dekomisioning Pertambangan;
 - b. hasil pelaksanaan pengelolaan limbah radioaktif;
 - c. laporan pelaksanaan izin lingkungan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup; dan
 - d. hasil pengukuran paparan radiasi dan kontaminasi radioaktif di dalam dan di luar wilayah Pertambangan.
- (2) Kepala Badan melakukan pemeriksaan kelengkapan dokumen yang diajukan Pemegang Perizinan Berusaha

sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling lama 5 (lima) Hari sejak diterimanya permohonan.

- (3) Jika hasil pemeriksaan menunjukkan dokumen tidak lengkap, Kepala Badan mengembalikan permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) kepada Pemegang Perizinan Berusaha.
- (4) Jika hasil pemeriksaan menunjukkan dokumen lengkap, Pemegang Perizinan Berusaha wajib melakukan pembayaran biaya permohonan Pernyataan Pembebasan paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN diterbitkan.
- (5) Setelah Pemegang Perizinan Berusaha melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (4), Kepala Badan memberikan surat pernyataan mengenai kelengkapan dokumen kepada Pemegang Perizinan Berusaha.
- (6) Kepala Badan melakukan penilaian atas permohonan persetujuan Pernyataan Pembebasan paling lama 6 (enam) bulan sejak dokumen permohonan dinyatakan lengkap.
- (7) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (6) mencakup kegiatan evaluasi dokumen dan verifikasi lapangan untuk memastikan persyaratan dipenuhi.
- (8) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (6) memenuhi persyaratan, Kepala Badan menerbitkan Pernyataan Pembebasan kepada Pemegang Perizinan Berusaha paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (9) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (6) tidak memenuhi persyaratan, Kepala Badan menyampaikan pemberitahuan kepada Pemegang Perizinan Berusaha untuk memenuhi kekurangan persyaratan paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (10) Pemegang Perizinan Berusaha harus menyampaikan kembali perbaikan dokumen persyaratan Pernyataan

Pembebasan kepada Kepala Badan paling lama 3 (tiga) bulan sejak pemberitahuan disampaikan kepada Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (9).

- (11) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (6) dan perbaikan dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (10) dapat dilakukan secara berulang paling lama 12 (dua belas) bulan sejak dokumen permohonan dinyatakan lengkap.
- (12) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (4), Pemegang Perizinan Berusaha tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Pasal 57

- (1) Kepala Badan menolak perbaikan dokumen persyaratan Pernyataan Pembebasan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 56 ayat (10) apabila:
 - a. Pemegang Perizinan Berusaha tidak menyampaikan dokumen perbaikan dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 56 ayat (10); atau
 - b. dokumen perbaikan yang disampaikan Pemegang Perizinan Berusaha belum memenuhi penilaian persyaratan Pernyataan Pembebasan.
- (2) Dalam hal Kepala Badan menolak permohonan Pernyataan Pembebasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pemegang Perizinan Berusaha wajib melanjutkan Dekomisioning Pertambangan hingga seluruh persyaratan Pernyataan Pembebasan dipenuhi.

Bagian Keempat

Penetapan Penghentian Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion

Pasal 58

- (1) Pemegang Perizinan Berusaha untuk kegiatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 24 yang akan

menghentikan kegiatannya wajib mengajukan penetapan penghentian kepada Kepala Badan.

- (2) Penetapan penghentian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disampaikan oleh Pemegang Perizinan Berusaha dalam hal:
 - a. permohonan perpanjangan izin ditolak oleh Kepala Badan karena tidak memenuhi persyaratan keselamatan radiasi dan keamanan Zat Radioaktif;
 - b. Pemegang Perizinan Berusaha akan menghentikan kegiatan Pemanfaatan Sumber Radiasi Pngion sebelum masa berlaku izin berakhir; dan/atau
 - c. terjadi kecelakaan yang menyebabkan fasilitas harus menghentikan kegiatannya.
- (3) Dalam hal permohonan perpanjangan izin ditolak oleh Kepala Badan karena tidak memenuhi persyaratan keselamatan radiasi dan keamanan Zat Radioaktif sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a, Pemegang Perizinan Berusaha wajib mengajukan permohonan penetapan penghentian paling lama 30 (tiga puluh) Hari sejak pernyataan penolakan perpanjangan izin diterbitkan.
- (4) Dalam hal Pemegang Perizinan Berusaha berkehendak menghentikan kegiatannya sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b, Pemegang Perizinan Berusaha wajib mengajukan permohonan penetapan penghentian paling lambat 30 (tiga puluh) Hari sebelum masa berlaku izin berakhir.
- (5) Dalam hal terjadi kecelakaan yang menyebabkan fasilitas harus dilakukan penetapan penghentian sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf c, Pemegang Perizinan Berusaha wajib mengajukan permohonan penetapan penghentian paling lama 30 (tiga puluh) Hari sejak penanggulangan kedaruratan telah selesai dilakukan.

Pasal 59

- (1) Permohonan penetapan penghentian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 58 diajukan untuk kegiatan:

- a. Pemanfaatan dengan menggunakan Pembangkit Radiasi Pengion, Pemegang Perizinan Berusaha melampirkan bukti penanganan akhir Pembangkit Radiasi Pengion; atau
 - b. Pemanfaatan dengan menggunakan Zat Radioaktif, permohonan penetapan penghentian kegiatan harus melampirkan:
 1. bukti penanganan akhir Zat Radioaktif; dan
 2. hasil pemantauan terhadap fasilitas Sumber Radiasi Pengion.
- (2) Ketentuan mengenai penanganan akhir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 51 berlaku secara mutatis mutandis terhadap penanganan akhir Pembangkit Radiasi Pengion dan penanganan akhir Zat Radioaktif.
 - (3) Kepala Badan melakukan penilaian terhadap permohonan penetapan penghentian kegiatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling lama 5 (lima) Hari terhitung sejak permohonan penetapan penghentian kegiatan diterima.
 - (4) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) memenuhi persyaratan penetapan penghentian, Kepala Badan menerbitkan penetapan penghentian paling lama 3 (tiga) Hari terhitung sejak Pemegang Perizinan Berusaha membayar biaya permohonan penetapan penghentian dan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS untuk melakukan pencabutan Perizinan Berusaha.
 - (5) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) tidak memenuhi persyaratan penetapan penghentian, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
 - (6) Notifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (5) berupa pemberitahuan kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran untuk memenuhi kekurangan persyaratan penetapan penghentian.

- (7) Pemegang Perizinan Berusaha dapat menyampaikan kembali perbaikan dokumen persyaratan izin kepada Kepala Badan melalui Sistem OSS paling lama 10 (sepuluh) Hari sejak notifikasi disampaikan kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran.

Pasal 60

- (1) Kepala Badan menolak perbaikan dokumen persyaratan penetapan penghentian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 59 ayat (7) apabila:
 - a. Pelaku Usaha Ketenaganukliran tidak menyampaikan perbaikan dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud dalam pasal 59 ayat (7); atau
 - b. perbaikan yang disampaikan Pelaku Usaha Ketenaganukliran belum memenuhi penilaian persyaratan penetapan penghentian.
- (2) Dalam hal Kepala Badan menolak permohonan penetapan penghentian sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pemegang Perizinan Berusaha dapat mengajukan kembali permohonan penetapan penghentian atau mengajukan permohonan izin Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 dan Pasal 24.

BAB IV

TATACARA PERMOHONAN DAN PENERBITAN PERSETUJUAN

Bagian Kesatu

Persetujuan Modifikasi pada Kegiatan Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion

Pasal 61

- (3) Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 dan Pasal 24 dapat melakukan modifikasi terhadap desain fasilitas yang dimiliki dan/atau peralatan.

Pasal 62

- (1) Pemegang Perizinan Berusaha wajib mendapatkan persetujuan modifikasi dalam hal modifikasi yang dilakukan menyebabkan:
 - a. perubahan kondisi pengoperasian normal;
 - b. perubahan terhadap struktur bangunan yang dapat memengaruhi keselamatan radiasi dan keamanan Zat Radioaktif; dan/atau
 - c. perubahan lainnya yang berdasarkan analisis keselamatan yang dilakukan oleh Pemegang Perizinan Berusaha dapat menimbulkan bahaya radiasi.
- (2) Untuk mendapatkan persetujuan modifikasi, Pemegang Perizinan Berusaha harus menyampaikan permohonan kepada Kepala Badan dengan melampirkan:
 - a. dokumen terkait modifikasi; dan
 - b. laporan kajian keselamatan terkini yang disebabkan karena adanya modifikasi.
- (3) Kepala Badan melakukan penilaian paling lama 10 (sepuluh) Hari terhitung sejak tanggal dokumen permohonan persetujuan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diterima.
- (4) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) memenuhi persyaratan, Kepala Badan menerbitkan persetujuan paling lama 3 (tiga) Hari terhitung sejak Pemegang Perizinan Berusaha membayar biaya permohonan persetujuan.
- (5) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) tidak memenuhi persyaratan, Kepala Badan menolak menerbitkan persetujuan paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (6) Dalam hal Kepala Badan menolak permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (5), Pemegang Perizinan Berusaha dapat mengajukan permohonan baru persetujuan modifikasi.

Pasal 63

- (1) Pemegang Perizinan Berusaha harus menyampaikan laporan hasil pelaksanaan persetujuan modifikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 62 ayat (4) kepada Kepala Badan.
- (2) Laporan hasil pelaksanaan persetujuan modifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memuat:
 - a. gambar terbangun hasil modifikasi, jika modifikasi mencakup adanya perubahan desain fasilitas; dan/atau
 - b. hasil pengujian atas modifikasi yang dilakukan.
- (3) Kepala Badan melakukan penilaian atas laporan hasil modifikasi paling lama 15 (lima) Hari terhitung sejak laporan diterima.
- (4) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) mencakup kegiatan inspeksi ke lapangan untuk memastikan persyaratan izin dipenuhi.
- (5) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) memenuhi persyaratan keselamatan dan/atau keamanan Zat Radioaktif, Kepala Badan menerbitkan pemberitahuan pembayaran kepada Pemegang Perizinan Berusaha melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN.
- (6) Pemegang Perizinan Berusaha membayar biaya permohonan persetujuan sebagaimana dimaksud pada ayat (5) paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak pemberitahuan pembayaran diterbitkan.
- (7) Setelah Pemegang Perizinan Berusaha melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (6), Kepala Badan akan menerbitkan persetujuan penggunaan hasil pelaksanaan modifikasi paling lama 3 (tiga) Hari terhitung sejak Pemegang Perizinan Berusaha membayar biaya permohonan persetujuan penggunaan hasil pelaksanaan modifikasi.
- (8) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) tidak memenuhi syarat, Kepala Badan menyampaikan kekurangan atas laporan hasil pelaksanaan modifikasi untuk diperbaiki.

- (9) Dalam hal laporan pelaksanaan modifikasi tidak sesuai dengan persetujuan modifikasi yang diberikan, Pemegang Perizinan Berusaha harus melakukan perbaikan berdasarkan hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (8) paling lama 15 (lima belas) Hari sejak Pemegang Perizinan Berusaha menerima hasil penilaian.
- (10) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (6), Pemegang Perizinan Berusaha tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Bagian Kedua

Persetujuan pada Kegiatan Instalasi Nuklir

Pasal 64

Sesuai tahapan kegiatan Reaktor Nuklir dan INNR sebagaimana dimaksud dalam pasal 7 ayat (3), Pelaku Usaha Ketenaganukliran dapat mengajukan permohonan:

- a. persetujuan Evaluasi Tapak;
- b. persetujuan desain;
- c. persetujuan perubahan desain;
- d. persetujuan modifikasi;
- e. persetujuan Utilisasi;
- f. persetujuan penghentian operasi jangka panjang; dan
- g. persetujuan pengoperasian kembali.

Paragraf 1

Persetujuan Evaluasi Tapak

Pasal 65

- (1) Untuk melakukan kegiatan Evaluasi Tapak, Pemegang Perizinan Berusaha harus memperoleh persetujuan Evaluasi Tapak dari Kepala Badan.
- (2) Untuk memperoleh persetujuan Evaluasi Tapak sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pemegang Perizinan Berusaha harus mengajukan permohonan

secara tertulis kepada Kepala Badan dengan melampirkan dokumen:

- a. program Evaluasi Tapak; dan
 - b. sistem manajemen.
- (3) Kepala Badan melakukan pemeriksaan kelengkapan dokumen yang diajukan Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (2) paling lama 5 (lima) Hari sejak diterimanya permohonan.
 - (4) Jika hasil pemeriksaan menunjukkan dokumen tidak lengkap, Kepala Badan mengembalikan permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) kepada Pemegang Perizinan Berusaha.
 - (5) Jika hasil pemeriksaan menunjukkan dokumen lengkap, Pemegang Perizinan Berusaha harus melakukan pembayaran biaya permohonan persetujuan Evaluasi Tapak paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN diterbitkan.
 - (6) Setelah Pemegang Perizinan Berusaha melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (5), Kepala Badan memberikan surat pernyataan mengenai kelengkapan dokumen kepada Pemegang Perizinan Berusaha.
 - (7) Kepala Badan melakukan penilaian atas permohonan persetujuan Evaluasi Tapak paling lama 6 (enam) bulan sejak dokumen permohonan dinyatakan lengkap.
 - (8) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) mencakup kegiatan evaluasi dokumen dan verifikasi lapangan untuk memastikan persyaratan dipenuhi.
 - (9) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) memenuhi persyaratan, Kepala Badan menerbitkan persetujuan Evaluasi Tapak kepada Pemegang Perizinan Berusaha paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
 - (10) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) tidak memenuhi persyaratan, Pemegang Perizinan Berusaha menyampaikan pemberitahuan kepada

Pemegang Perizinan Berusaha untuk memenuhi kekurangan persyaratan paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.

- (11) Pemegang Perizinan Berusaha harus menyampaikan kembali perbaikan dokumen kepada Kepala Badan paling lama 6 (enam) bulan sejak pemberitahuan disampaikan kepada Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (10).
- (12) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) dan perbaikan dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (11) dapat dilakukan secara berulang dalam jangka waktu paling lama 12 (dua belas) bulan sejak dokumen permohonan dinyatakan lengkap.
- (13) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (5), Pemegang Perizinan Berusaha tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Paragraf 2

Persetujuan Desain

Pasal 66

- (1) Pemegang Perizinan Berusaha harus memperoleh persetujuan desain sebagaimana dimaksud dalam Pasal 64 huruf b kepada Kepala Badan sebelum mengajukan permohonan izin Konstruksi.
- (2) Untuk memperoleh persetujuan desain sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pemegang Perizinan Berusaha harus mengajukan permohonan kepada Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN dengan melampirkan dokumen:
 - a. Desain Rinci; dan
 - b. laporan analisis keselamatan.
- (3) Kepala Badan melakukan pemeriksaan kelengkapan dokumen yang diajukan Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (2) paling lama 5 (lima) Hari sejak diterimanya permohonan.

- (4) Jika hasil pemeriksaan menunjukkan dokumen tidak lengkap, Kepala Badan mengembalikan permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) kepada Pemegang Perizinan Berusaha.
- (5) Jika hasil pemeriksaan menunjukkan dokumen sudah lengkap, Pemegang Perizinan Berusaha harus melakukan pembayaran biaya permohonan persetujuan Desain paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN diterbitkan.
- (6) Setelah Pemegang Perizinan Berusaha melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (5), Kepala Badan memberikan surat pernyataan mengenai kelengkapan dokumen kepada Pemegang Perizinan Berusaha.
- (7) Kepala Badan melakukan penilaian atas permohonan persetujuan desain paling lama 9 (sembilan) bulan sejak dokumen permohonan dinyatakan lengkap.
- (8) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) mencakup kegiatan evaluasi dokumen dan verifikasi lapangan untuk memastikan persyaratan dipenuhi.
- (9) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) memenuhi persyaratan, Kepala Badan menerbitkan persetujuan desain kepada Pemegang Perizinan Berusaha paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (10) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) tidak memenuhi persyaratan, Kepala Badan menyampaikan pemberitahuan kepada Pemegang Perizinan Berusaha untuk memenuhi kekurangan persyaratan paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (11) Pemegang Perizinan Berusaha harus menyampaikan kembali perbaikan dokumen kepada Kepala Badan paling lama 6 (enam) bulan sejak pemberitahuan disampaikan kepada Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (10).

- (12) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) dan perbaikan dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (11) dapat dilakukan berulang paling lama 18 (delapan belas) bulan sejak dokumen permohonan dinyatakan lengkap.
- (13) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (5), Pemegang Perizinan Berusaha tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Paragraf 3

Persetujuan Perubahan Desain

Pasal 67

- (1) Selama masa berlakunya izin Konstruksi, Pemegang Perizinan Berusaha dapat melakukan perubahan desain sebagaimana dimaksud dalam Pasal 64 huruf c.
- (2) Dalam hal terdapat perubahan desain yang memengaruhi struktur, sistem, dan komponen yang penting untuk keselamatan, Pemegang Perizinan Berusaha harus mengajukan permohonan persetujuan perubahan desain.
- (3) Untuk memperoleh persetujuan perubahan desain sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pemegang Perizinan Berusaha harus mengajukan permohonan kepada Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN dengan melampirkan dokumen:
 - a. data perubahan desain Reaktor Nuklir atau INNR; dan
 - b. laporan analisis keselamatan.
- (4) Kepala Badan melakukan pemeriksaan kelengkapan dokumen yang diajukan Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (3) paling lama 5 (lima) Hari sejak diterimanya permohonan.
- (5) Jika hasil pemeriksaan menunjukkan dokumen tidak lengkap, Kepala Badan mengembalikan permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) kepada Pemegang Perizinan Berusaha.

- (6) Jika hasil pemeriksaan menunjukkan dokumen lengkap, Pemegang Perizinan Berusaha harus melakukan pembayaran biaya permohonan persetujuan perubahan desain paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN diterbitkan.
- (7) Setelah Pemegang Perizinan Berusaha melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (6), Kepala Badan memberikan surat pernyataan mengenai kelengkapan dokumen kepada Pemegang Perizinan Berusaha.
- (8) Kepala Badan melakukan penilaian atas permohonan persetujuan perubahan desain paling lama 3 (tiga) bulan sejak dokumen permohonan dinyatakan lengkap.
- (9) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (8) mencakup kegiatan evaluasi dokumen dan verifikasi lapangan untuk memastikan persyaratan dipenuhi.
- (10) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (8) memenuhi persyaratan, Kepala Badan menerbitkan persetujuan perubahan desain kepada Pemegang Perizinan Berusaha paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (11) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (8) tidak memenuhi persyaratan, Kepala Badan menyampaikan pemberitahuan kepada Pemegang Perizinan Berusaha untuk memenuhi kekurangan persyaratan paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (12) Pemegang Perizinan Berusaha harus menyampaikan kembali perbaikan dokumen kepada Kepala Badan paling lama 3 (tiga) bulan sejak pemberitahuan disampaikan kepada Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (11).
- (13) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (8) dan perbaikan dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (12) dapat dilakukan secara berulang dalam jangka

waktu paling lama 6 (enam) bulan sejak dokumen permohonan dinyatakan lengkap.

- (14) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (6), Pemegang Perizinan Berusaha tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Paragraf 4

Persetujuan Modifikasi

Pasal 68

- (1) Selama masa berlakunya izin Komisioning dan izin Operasi, Pemegang Perizinan Berusaha dapat mengajukan persetujuan Modifikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 64 huruf d.
- (2) Pemegang Perizinan Berusaha harus mengajukan permohonan persetujuan Modifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) jika Modifikasi:
 - a. menyebabkan perubahan batasan dan kondisi operasi;
 - b. memengaruhi struktur, sistem, dan komponen yang penting untuk keselamatan; atau
 - c. menimbulkan bahaya yang sifatnya berbeda atau kemungkinan terjadinya lebih besar dari yang dianalisis dalam laporan analisis keselamatan.
- (3) Permohonan persetujuan Modifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diajukan kepada Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN dengan melampirkan dokumen:
 - a. program Modifikasi; dan
 - b. sistem manajemen.
- (4) Kepala Badan melakukan pemeriksaan kelengkapan dokumen yang diajukan Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (3) paling lama 5 (lima) Hari sejak diterimanya permohonan.
- (5) Jika hasil pemeriksaan menunjukkan dokumen tidak lengkap, Kepala Badan mengembalikan permohonan

sebagaimana dimaksud pada ayat (3) kepada Pemegang Perizinan Berusaha.

- (6) Jika hasil pemeriksaan menunjukkan dokumen lengkap, Pemegang Perizinan Berusaha harus melakukan pembayaran biaya permohonan persetujuan Modifikasi paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN diterbitkan.
- (7) Setelah Pemegang Perizinan Berusaha melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (6), Kepala Badan memberikan surat pernyataan mengenai kelengkapan dokumen kepada Pemegang Perizinan Berusaha.
- (8) Kepala Badan melakukan penilaian atas permohonan persetujuan Modifikasi dalam jangka waktu paling lama 6 (enam) bulan sejak dokumen permohonan dinyatakan lengkap.
- (9) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (8) mencakup kegiatan evaluasi dokumen dan verifikasi lapangan untuk memastikan persyaratan dipenuhi.
- (10) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (8) memenuhi persyaratan, Kepala Badan menerbitkan persetujuan Modifikasi kepada Pemegang Perizinan Berusaha paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (11) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (8) tidak memenuhi persyaratan, Kepala Badan menyampaikan pemberitahuan kepada Pemegang Perizinan Berusaha untuk memenuhi kekurangan persyaratan paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (12) Pemegang Perizinan Berusaha harus menyampaikan kembali perbaikan dokumen kepada Kepala Badan paling lama 6 (enam) bulan sejak pemberitahuan disampaikan kepada Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (11).

- (13) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (8) dan perbaikan dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (12) dapat dilakukan secara berulang dalam jangka waktu paling lama 12 (dua belas) bulan sejak dokumen permohonan dinyatakan lengkap.
- (14) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (6), Pemegang Perizinan Berusaha tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.
- (15) Dalam hal Modifikasi yang dilakukan selain sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Pemegang Perizinan Berusaha wajib menyampaikan pemberitahuan secara tertulis kepada Kepala Badan.

Paragraf 5

Persetujuan Utilisasi

Pasal 69

- (1) Selama masa berlakunya izin Operasi, Pemegang Perizinan Berusaha dapat mengajukan persetujuan Utilisasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 64 huruf e.
- (2) Untuk memperoleh persetujuan Utilisasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pemegang Perizinan Berusaha harus mengajukan permohonan kepada Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN dengan melampirkan dokumen:
 - a. program Utilisasi; dan
 - b. sistem manajemen.
- (3) Kepala Badan melakukan pemeriksaan kelengkapan dokumen yang diajukan Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (2) paling lama 5 (lima) Hari sejak diterimanya permohonan.
- (4) Jika hasil pemeriksaan menunjukkan dokumen tidak lengkap, Kepala Badan mengembalikan permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) kepada Pemegang Perizinan Berusaha.

- (5) Jika hasil pemeriksaan menunjukkan dokumen lengkap, Pemegang Perizinan Berusaha harus melakukan pembayaran biaya permohonan persetujuan Utilisasi paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN diterbitkan.
- (6) Setelah Pemegang Perizinan Berusaha melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (5), Kepala Badan memberikan surat pernyataan mengenai kelengkapan dokumen kepada Pemegang Perizinan Berusaha.
- (7) Kepala Badan melakukan penilaian atas permohonan persetujuan Utilisasi paling lama 6 (enam) bulan sejak dokumen permohonan dinyatakan lengkap.
- (8) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) mencakup kegiatan evaluasi dokumen dan verifikasi lapangan untuk memastikan persyaratan dipenuhi.
- (9) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) memenuhi persyaratan, Kepala Badan menerbitkan persetujuan Utilisasi kepada Pemegang Perizinan Berusaha paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (10) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) tidak memenuhi persyaratan, Kepala Badan menyampaikan pemberitahuan kepada Pemegang Perizinan Berusaha untuk memenuhi kekurangan persyaratan paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (11) Pelaku Usaha Ketenaganukliran harus menyampaikan kembali perbaikan dokumen kepada Kepala Badan dalam jangka waktu paling lama 6 (enam) bulan sejak disampaikannya pemberitahuan kepada Pemegang perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (10).
- (12) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) dan perbaikan dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (11) dapat dilakukan secara berulang paling lama 12 (dua

belas) bulan sejak dokumen permohonan dinyatakan lengkap.

- (13) Pelaku Usaha Ketenaganukliran untuk kegiatan Reaktor Daya komersial dilarang melakukan Utilisasi selama Operasi.

Paragraf 6

Persetujuan Penghentian Operasi Jangka Panjang

Pasal 70

- (1) Selama masa berlakunya izin Operasi, dapat mengajukan permohonan penghentian Operasi jangka panjang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 64 huruf f apabila Reaktor Instalasi Nuklir tidak dioperasikan selama lebih dari 2 (dua) tahun.
- (2) Untuk memperoleh persetujuan penghentian Operasi jangka panjang sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pelaku Usaha Ketenaganukliran harus mengajukan permohonan secara tertulis kepada Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN dengan melampirkan dokumen:
 - a. program penghentian Operasi jangka panjang; dan
 - b. sistem manajemen.
- (3) Kepala Badan melakukan pemeriksaan kelengkapan dokumen yang diajukan Pelaku Usaha Ketenaganukliran sebagaimana dimaksud pada ayat (2) paling lama 5 (lima) Hari sejak diterimanya permohonan.
- (4) Jika hasil pemeriksaan menunjukkan dokumen tidak lengkap, Kepala Badan mengembalikan permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran.
- (5) Jika hasil pemeriksaan menunjukkan dokumen lengkap, Pemegang Perizinan Berusaha harus melakukan pembayaran biaya permohonan persetujuan penghentian Operasi jangka panjang paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN diterbitkan.

- (6) Setelah Pemegang Perizinan Berusaha melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (5), Kepala Badan memberikan surat pernyataan mengenai kelengkapan dokumen kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran.
- (7) Kepala Badan melakukan penilaian atas permohonan persetujuan penghentian Operasi jangka panjang dalam jangka waktu paling lama 3 (tiga) bulan sejak dokumen permohonan dinyatakan lengkap.
- (8) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) mencakup kegiatan evaluasi dokumen dan verifikasi lapangan untuk memastikan persyaratan dipenuhi.
- (9) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) memenuhi persyaratan, Kepala Badan menerbitkan persetujuan penghentian Operasi jangka panjang kepada Pemegang Perizinan Berusaha paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (10) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) tidak memenuhi persyaratan, Kepala Badan menyampaikan pemberitahuan kepada Pemegang Perizinan Berusaha untuk memenuhi kekurangan persyaratan, paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (11) Pelaku Usaha Ketenaganukliran harus menyampaikan kembali perbaikan dokumen kepada Kepala Badan paling lama 3 (tiga) bulan sejak pemberitahuan disampaikan kepada Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (10).
- (12) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) dan perbaikan dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (11) dapat dilakukan secara berulang dalam jangka waktu paling lama 6 (enam) bulan sejak dokumen permohonan dinyatakan lengkap.
- (13) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (5), Pemegang Perizinan Berusaha tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Paragraf 7

Persetujuan Pengoperasian Kembali

Pasal 71

- (1) Untuk melakukan pengoperasian kembali Instalasi Nuklir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 64 huruf g setelah penghentian Operasi jangka panjang, Pemegang Perizinan Berusaha harus memperoleh:
 - a. persetujuan uji fungsi dan kinerja; dan
 - b. persetujuan pengoperasian kembali.
- (2) Untuk memperoleh persetujuan uji fungsi dan kinerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, Pemegang Perizinan Berusaha harus menyampaikan permohonan persetujuan uji fungsi dan kinerja kepada Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN dengan melampirkan dokumen program uji fungsi dan kinerja.
- (3) Untuk memperoleh persetujuan pengoperasian kembali sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, Pemegang Perizinan Berusaha harus menyampaikan permohonan persetujuan pengoperasian kembali kepada Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN dengan melampirkan laporan hasil pelaksanaan uji fungsi dan kinerja.
- (4) Uji fungsi dan kinerja sebagaimana dimaksud pada ayat (3) harus dilaksanakan sesuai dengan program uji fungsi dan kinerja untuk memastikan struktur, sistem, dan komponen Instalasi Nuklir masih dalam batasan dan kondisi operasi.
- (5) Kepala Badan melakukan pemeriksaan kelengkapan dokumen yang diajukan Pelaku Usaha Ketenaganukliran sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dan ayat (3) paling lama 5 (lima) Hari sejak diterimanya permohonan.
- (6) Jika hasil pemeriksaan menunjukkan dokumen tidak lengkap, Kepala Badan mengembalikan permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dan ayat (3) kepada Pemegang Perizinan Berusaha

- (7) Jika hasil pemeriksaan menunjukkan dokumen lengkap, Pemegang Perizinan Berusaha harus melakukan pembayaran biaya permohonan pengoperasian kembali instalasi nuklir paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN diterbitkan.
- (8) Setelah Pemegang Perizinan Berusaha melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (7), Kepala Badan memberikan surat pernyataan mengenai kelengkapan dokumen kepada Pemegang Perizinan Berusaha.
- (9) Kepala Badan melakukan penilaian atas permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dan ayat (3) dalam jangka waktu paling lama 2 (dua) bulan sejak dokumen permohonan dinyatakan lengkap.
- (10) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (9) mencakup kegiatan evaluasi dokumen dan verifikasi lapangan untuk memastikan persyaratan dipenuhi.
- (11) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (9) memenuhi persyaratan, Kepala Badan menerbitkan persetujuan uji fungsi dan kinerja sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dan persetujuan pengoperasian kembali sebagaimana dimaksud pada ayat (3) kepada Pemegang Perizinan Berusaha paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (12) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (9) tidak memenuhi persyaratan, Kepala Badan menyampaikan pemberitahuan kepada Pemegang Perizinan Berusaha untuk memenuhi kekurangan persyaratan.
- (13) Pemegang Perizinan Berusaha harus menyampaikan kembali perbaikan dokumen kepada Kepala Badan paling lama 1 (satu) bulan sejak pemberitahuan disampaikan kepada Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (12).
- (14) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (9) dan perbaikan dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat

- (13) dapat dilakukan secara berulang dalam jangka waktu paling lama 4 (empat) bulan sejak dokumen permohonan dinyatakan lengkap.
- (15) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (7), Pemegang Perizinan Berusaha tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Bagian Ketiga

Persetujuan pada Kegiatan Pertambangan Bahan Galian Nuklir

Pasal 72

Selama kegiatan Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9, Pemegang Perizinan Berusaha dapat mengajukan permohonan persetujuan:

- a. perubahan desain;
- b. Modifikasi;
- c. penggunaan Mineral Ikutan Radioaktif;
- d. pembuangan permanen; dan
- e. Dekomisioning Pertambangan.

Paragraf 1

Persetujuan Perubahan Desain

Pasal 73

- (1) Pemegang Perizinan Berusaha dapat melaksanakan perubahan desain sebagaimana dimaksud dalam Pasal 72 huruf a atas sarana, prasarana, instalasi atau fasilitas, dan peralatan di fasilitas penambangan atau pengolahan bahan galian nuklir untuk:
- a. meningkatkan keselamatan pertambangan bahan galian nuklir bagi pekerja, masyarakat, dan lingkungan hidup;
 - b. mencegah kegagalan yang teridentifikasi selama konstruksi fasilitas penambangan atau pengolahan; dan/atau

- c. mempermudah perawatan sarana, prasarana, instalasi atau fasilitas, dan peralatan penambangan atau pengolahan.
- (2) Untuk memperoleh persetujuan perubahan desain sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pemegang Perizinan Berusaha harus mengajukan permohonan kepada Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN dengan melampirkan:
 - a. data perubahan desain; dan
 - b. dokumen analisis keselamatan.
- (3) Kepala Badan melakukan pemeriksaan kelengkapan dokumen yang diajukan Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (2) paling lama 5 (lima) Hari sejak diterimanya permohonan.
- (4) Jika hasil pemeriksaan menunjukkan dokumen tidak lengkap, Kepala Badan mengembalikan permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) kepada Pemegang Perizinan Berusaha.
- (5) Jika hasil pemeriksaan menunjukkan dokumen lengkap, Pemegang Perizinan Berusaha harus melakukan pembayaran biaya permohonan persetujuan perubahan desain paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN diterbitkan.
- (6) Setelah Pemegang Perizinan Berusaha melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (5), Kepala Badan memberikan surat pernyataan mengenai kelengkapan dokumen kepada Pemegang Perizinan Berusaha.
- (7) Kepala Badan melakukan penilaian atas permohonan persetujuan perubahan desain dalam jangka waktu paling lama 30 (tiga puluh) Hari sejak dokumen permohonan dinyatakan lengkap.
- (8) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) mencakup kegiatan evaluasi dokumen dan verifikasi ke lapangan untuk memastikan persyaratan dipenuhi.

- (9) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) memenuhi persyaratan, Kepala Badan menerbitkan persetujuan perubahan desain kepada Pemegang Perizinan Berusaha paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (10) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) tidak memenuhi persyaratan, Kepala Badan menyampaikan pemberitahuan kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran untuk memenuhi kekurangan persyaratan paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (11) Pelaku Usaha Ketenaganukliran harus menyampaikan kembali perbaikan dokumen kepada Kepala Badan paling lama 15 (lima belas) Hari sejak pemberitahuan disampaikan kepada Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (10).
- (12) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) dan perbaikan dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (11) dapat dilakukan secara berulang dalam jangka waktu paling lama 60 (enam puluh) Hari sejak dokumen permohonan dinyatakan lengkap.
- (13) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (5), Pemegang Perizinan Berusaha tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Paragraf 2

Persetujuan Modifikasi

Pasal 74

- (1) Pemegang Perizinan Berusaha dapat melaksanakan Modifikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 72 huruf b atas sarana, prasarana, instalasi atau fasilitas, dan peralatan di fasilitas penambangan atau pengolahan bahan galian nuklir untuk:
 - a. meningkatkan keselamatan penambangan dan pengolahan;

- b. mencegah kegagalan yang teridentifikasi selama penambangan dan pengolahan;
 - c. memenuhi ketentuan peraturan perundang-undangan;
 - d. mengurangi kejadian akibat kesalahan manusia;
 - e. mempermudah perawatan sarana, prasarana, instalasi atau fasilitas, dan peralatan penambangan dan pengolahan; dan/atau
 - f. meningkatkan kinerja penambangan dan pengolahan.
- (2) Untuk memperoleh persetujuan Modifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pemegang Perizinan Berusaha harus mengajukan permohonan kepada Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN dengan melampirkan dokumen:
- a. program Modifikasi; dan
 - b. sistem manajemen.
- (3) Kepala Badan melakukan pemeriksaan kelengkapan dokumen yang diajukan Pelaku Usaha Ketenaganukliran sebagaimana dimaksud pada ayat (2) paling lama 5 (lima) Hari sejak diterimanya permohonan.
- (4) Jika hasil pemeriksaan menunjukkan dokumen tidak lengkap, Kepala Badan mengembalikan permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) kepada Pemegang Perizinan Berusaha.
- (5) Jika hasil pemeriksaan menunjukkan dokumen lengkap, Pemegang Perizinan Berusaha harus melakukan pembayaran biaya permohonan persetujuan Modifikasi paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN diterbitkan.
- (6) Setelah Pemegang Perizinan Berusaha melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (5), Kepala Badan memberikan surat pernyataan mengenai kelengkapan dokumen kepada Pemegang Perizinan Berusaha.

- (7) Kepala Badan melakukan penilaian atas permohonan persetujuan Modifikasi dalam jangka waktu paling lama 30 (tiga puluh) Hari sejak dokumen permohonan dinyatakan lengkap.
- (8) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) mencakup kegiatan evaluasi dokumen dan verifikasi lapangan untuk memastikan persyaratan dipenuhi.
- (9) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) memenuhi persyaratan, Kepala Badan menerbitkan persetujuan Modifikasi kepada Pemegang Perizinan Berusaha paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (10) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) tidak memenuhi persyaratan, Kepala Badan menyampaikan pemberitahuan kepada Pemegang Perizinan Berusaha untuk memenuhi kekurangan persyaratan paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (11) Pemegang Perizinan Berusaha harus melakukan perbaikan dokumen dalam jangka waktu paling lama 15 (lima belas) Hari sejak pemberitahuan disampaikan kepada Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (10).
- (12) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) dan perbaikan dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (11) dapat dilakukan secara berulang dalam jangka waktu paling lama 60 (enam puluh) Hari sejak dokumen permohonan dinyatakan lengkap.
- (13) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (5), Pemegang Perizinan Berusaha tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Paragraf 3

Persetujuan Penggunaan Mineral Ikutan Radioaktif

Pasal 75

- (1) Pemegang Perizinan Berusaha dapat melaksanakan penggunaan Mineral Ikutan Radioaktif untuk kegiatan lain selama masa berlakunya Izin Penyimpanan Mineral Ikutan Radioaktif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 72 huruf c, meliputi:
 - a. *sandblasting*;
 - b. pengambilan mineral logam dan bukan logam;
 - c. industri produksi keramik; atau
 - d. industri lainnya yang memanfaatkan Mineral Ikutan Radioaktif.
- (2) Penggunaan Mineral Ikutan Radioaktif untuk kegiatan lain sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus memperoleh persetujuan dari Kepala Badan.
- (3) Untuk memperoleh persetujuan sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Pemegang Perizinan Berusaha harus mengajukan permohonan kepada Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN dengan melampirkan dokumen paling sedikit:
 - a. jenis dan lokasi pemanfaatan serta produk;
 - b. kuantitas Mineral Ikutan Radioaktif yang akan dimanfaatkan;
 - c. konsentrasi aktivitas Mineral Ikutan Radioaktif berdasarkan hasil analisis laboratorium yang terakreditasi;
 - d. asal Mineral Ikutan Radioaktif; dan
 - e. rencana pengelolaan sisa dan/atau limbah pemanfaatan Mineral Ikutan Radioaktif.
- (4) Kepala Badan melakukan pemeriksaan kelengkapan dokumen yang diajukan Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (3) paling lama 5 (lima) Hari sejak diterimanya permohonan.
- (5) Jika hasil pemeriksaan sebagaimana dimaksud pada ayat (4) menunjukkan dokumen tidak lengkap, Kepala Badan

mengembalikan permohonan kepada Pemegang Perizinan Berusaha.

- (6) Jika hasil pemeriksaan sebagaimana dimaksud pada ayat (4) menunjukkan dokumen lengkap, Pemegang Perizinan Berusaha harus melakukan pembayaran biaya permohonan persetujuan penggunaan Mineral Ikutan radioaktif untuk kegiatan lain paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN diterbitkan.
- (7) Setelah Pemegang Perizinan Berusaha melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (6), Kepala Badan memberikan surat pernyataan mengenai kelengkapan dokumen kepada Pemegang Perizinan Berusaha .
- (8) Kepala Badan melakukan penilaian atas permohonan penggunaan Mineral Ikutan Radioaktif untuk kegiatan lain dalam jangka waktu paling lama 30 (tiga puluh) Hari sejak dokumen permohonan dinyatakan lengkap.
- (9) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (8) mencakup kegiatan evaluasi dokumen dan verifikasi lapangan untuk memastikan persyaratan dipenuhi.
- (10) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (8) memenuhi persyaratan, Kepala Badan menerbitkan persetujuan penggunaan Mineral Ikutan Radioaktif kepada Pemegang Perizinan Berusaha paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (11) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (8) tidak memenuhi persyaratan, Kepala Badan menyampaikan pemberitahuan kepada Pemegang Perizinan Berusaha untuk memenuhi kekurangan persyaratan paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (12) Pemegang Perizinan Berusaha harus menyampaikan perbaikan dokumen kepada Kepala Badan paling lama 15 (lima belas) Hari sejak pemberitahuan disampaikan kepada Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (11).

- (13) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (8) dan perbaikan dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (12) dapat dilakukan secara berulang dalam jangka waktu paling lama 60 (enam puluh) Hari sejak dokumen permohonan dinyatakan lengkap.
- (14) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (6), Pemegang Perizinan Berusaha tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Paragraf 4

Persetujuan Pembuangan Permanen

Pasal 76

- (1) Pemegang Perizinan Berusaha harus memperoleh persetujuan Kepala Badan untuk pembuatan tempat pembuangan permanen sebagaimana dimaksud dalam Pasal 72 huruf d.
- (2) Untuk memperoleh persetujuan sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Pemegang Perizinan Berusaha harus mengajukan permohonan kepada Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN dengan melampirkan dokumen:
 - a. lokasi dengan batas wilayah tempat pembuangan permanen;
 - b. deskripsi tempat pembuangan permanen sesuai kriteria yang ditetapkan;
 - c. deskripsi Mineral Ikutan Radioaktif dibuang permanen;
 - d. prosedur pembuangan permanen;
 - e. penilaian keselamatan;
 - f. bentuk dan ketentuan pokok perjanjian kerja sama pembuangan permanen, jika pembuangan permanen dilakukan dengan kerja sama pihak lain;
 - g. aspek penilaian teknis dan keuangan; dan
 - h. besaran biaya.

- (3) Kepala Badan melakukan pemeriksaan kelengkapan dokumen yang diajukan Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (2) paling lama 5 (lima) Hari sejak diterimanya permohonan.
- (4) Jika hasil pemeriksaan menunjukkan dokumen tidak lengkap, Kepala Badan mengembalikan permohonan kepada Pemegang Perizinan Berusaha.
- (5) Jika hasil pemeriksaan menunjukkan dokumen lengkap, Pemegang Perizinan Berusaha harus melakukan pembayaran biaya permohonan persetujuan perubahan desain paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN diterbitkan.
- (6) Setelah Pemegang Perizinan Berusaha melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (5), Kepala Badan memberikan surat pernyataan mengenai kelengkapan dokumen kepada Pemegang Perizinan Berusaha.
- (7) Kepala Badan melakukan penilaian atas permohonan persetujuan pembuangan permanen dalam jangka waktu paling lama 60 (enam puluh) Hari sejak dokumen permohonan dinyatakan lengkap.
- (8) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) mencakup kegiatan evaluasi dokumen dan verifikasi lapangan untuk memastikan persyaratan dipenuhi.
- (9) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) memenuhi persyaratan, Kepala Badan menerbitkan persetujuan pembuangan permanen kepada Pemegang Perizinan Berusaha paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (10) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) tidak memenuhi persyaratan, Kepala Badan menyampaikan pemberitahuan kepada Pemegang Perizinan Berusaha untuk memenuhi kekurangan persyaratan paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.

- (11) Pemegang Perizinan Berusaha harus menyampaikan perbaikan dokumen kepada Kepala Badan paling lama 30 (tiga puluh) Hari sejak pemberitahuan disampaikan kepada Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (10).
- (12) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) dan perbaikan dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (11) dapat dilakukan secara berulang dalam jangka waktu paling lama 120 (seratus dua puluh) Hari sejak dokumen permohonan dinyatakan lengkap.
- (13) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (5), Pemegang Perizinan Berusaha tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Paragraf 5

Persetujuan Dekomisioning Pertambangan

Pasal 77

- (1) Pemegang Perizinan Berusaha wajib melakukan Dekomisioning Pertambangan dalam hal:
 - a. izin konstruksi dan penambangan Mineral Radioaktif, izin Pengolahan mineral Radioaktif, dan/atau izin Pengolahan Mineral Ikutan Radioaktif akan berakhir dan tidak akan diperpanjang;
 - b. permohonan perpanjangan izin ditolak oleh Kepala Badan karena kegiatan konstruksi dan penambangan Mineral Radioaktif, Pengolahan Mineral Radioaktif, dan/atau Pengolahan Mineral Ikutan Radioaktif sudah tidak memenuhi persyaratan izin;
 - c. pemegang Perizinan Berusaha hendak menghentikan sebagian atau seluruh kegiatan Konstruksi dan penambangan Mineral Radioaktif, Pengolahan Mineral Radioaktif, dan/atau Pengolahan Mineral Ikutan Radioaktif sebelum izin berakhir; dan/atau

- d. terjadi kecelakaan yang menyebabkan sebagian atau seluruh kegiatan Konstruksi dan penambangan Mineral Radioaktif, Pengolahan Mineral Radioaktif, dan/atau Pengolahan Mineral Ikutan Radioaktif wajib dihentikan.
- (2) Untuk memperoleh persetujuan Dekomisioning Pertambangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pemegang Perizinan Berusaha harus menyampaikan permohonan persetujuan Dekomisioning Pertambangan kepada Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN dengan melampirkan dokumen:
 - a. rencana Dekomisioning Pertambangan; dan
 - b. sistem manajemen.
- (3) Kepala Badan melakukan pemeriksaan kelengkapan dokumen yang diajukan Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (2) paling lama 5 (lima) Hari sejak diterimanya permohonan.
- (4) Jika hasil pemeriksaan menunjukkan dokumen tidak lengkap, Kepala Badan mengembalikan permohonan kepada Pemegang Perizinan Berusaha.
- (5) Jika hasil pemeriksaan menunjukkan dokumen lengkap, Pemegang Perizinan Berusaha harus melakukan pembayaran biaya permohonan persetujuan perubahan desain paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN diterbitkan.
- (6) Setelah Pemegang Perizinan Berusaha melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (5), Kepala Badan memberikan surat pernyataan mengenai kelengkapan dokumen kepada Pemegang Perizinan Berusaha.
- (7) Kepala Badan melakukan penilaian atas permohonan persetujuan Dekomisioning Pertambangan dalam jangka waktu paling lama 3 (tiga) bulan sejak dokumen permohonan dinyatakan lengkap.

- (8) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) mencakup kegiatan evaluasi dokumen dan verifikasi lapangan untuk memastikan persyaratan dipenuhi.
- (9) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) memenuhi persyaratan, Kepala Badan menerbitkan pernyataan persetujuan Dekomisioning Pertambangan kepada Pemegang Perizinan Berusaha paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (10) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) tidak memenuhi persyaratan, Kepala Badan menyampaikan pemberitahuan kepada Pemegang Perizinan Berusaha untuk memenuhi kekurangan persyaratan paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (11) Pemegang Perizinan Berusaha harus menyampaikan kembali perbaikan dokumen kepada Kepala Badan paling lama 1 (satu) bulan sejak pemberitahuan disampaikan kepada Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (10).
- (12) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (7) dan perbaikan dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (11) dapat dilakukan secara berulang dalam jangka waktu paling lama 5 (lima) bulan sejak dokumen permohonan dinyatakan lengkap.

Bagian Keempat

Persetujuan Ekspor dan Impor

Paragraf 1

Persetujuan Ekspor dan Impor Sumber Radiasi Pengion

Pasal 78

- (1) Untuk melaksanakan kegiatan Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf h, huruf i, huruf l, huruf m dan huruf n, Pelaku Usaha Ketenaganukliran wajib mendapat persetujuan ekspor atau impor Sumber Radiasi Pengion dari Kepala Badan.

- (2) Pelaksanaan kegiatan ekspor atau impor Sumber Radiasi Pengion sebagaimana dimaksud pada ayat (1) hanya dapat dilakukan oleh Pelaku Usaha Ketenaganukliran yang telah memiliki Perizinan Berusaha sektor Ketenaganukliran subsektor Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion untuk kegiatan ekspor atau impor sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf h, huruf i, huruf l, huruf m, dan huruf n.
- (3) Untuk mendapat persetujuan ekspor atau impor Sumber Radiasi Pengion sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pelaku Usaha Ketenaganukliran harus:
 - a. mengajukan permohonan kepada Kepala Badan; dan
 - b. menyampaikan dokumen ekspor atau impor.
- (4) Dokumen ekspor sebagaimana dimaksud pada ayat (3) untuk pelaksanaan ekspor Zat Radioaktif meliputi:
 - a. *airway bill/bill of lading*;
 - b. *commercial invoice*;
 - c. *packing list*;
 - d. pemberitahuan ekspor barang;
 - e. *shipper's declaration dangerous goods*;
 - f. sertifikat Zat Radioaktif; dan
 - g. sertifikat pembungkus Zat Radioaktif;
- (5) Dokumen ekspor sebagaimana dimaksud pada ayat (3) untuk pelaksanaan ekspor Pembangkit Radiasi Pengion meliputi:
 - a. *Airway bill/bill of lading*;
 - b. *commercial invoice*;
 - c. *packing list*; dan
 - d. pemberitahuan ekspor barang.
- (6) Dokumen impor sebagaimana dimaksud pada ayat (3) untuk pelaksanaan impor Zat Radioaktif meliputi:
 - a. *airway bill/bill of lading*;
 - b. *commercial invoice*;
 - c. daftar pengepakan;
 - d. pemberitahuan impor barang;
 - e. *shipper's declaration dangerous goods*;
 - f. sertifikat Zat Radioaktif;

- g. sertifikat *special form*; dan/atau
 - h. sertifikat pembungkus Zat Radioaktif.
- (7) Dokumen impor sebagaimana dimaksud pada ayat (3) untuk pelaksanaan impor Pembangkit Radiasi Pengion meliputi:
- a. *airway bill/bill of lading*;
 - b. *commercial invoice*;
 - c. *packing list*; dan
 - d. pemberitahuan impor barang.

Pasal 79

- (1) Kepala Badan melakukan penilaian atas permohonan persetujuan ekspor atau impor Sumber Radiasi Pengion sebagaimana dimaksud dalam Pasal 78 paling lama 2 (dua) Hari sejak dokumen diterima.
- (2) Jika dokumen permohonan persetujuan ekspor atau impor Sumber Radiasi Pengion memenuhi persyaratan persetujuan ekspor atau impor Sumber Radiasi Pengion, Pemegang Perizinan Berusaha harus melakukan pembayaran biaya permohonan persetujuan ekspor atau impor paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN diterbitkan.
- (3) Setelah Pemegang Perizinan Berusaha melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Kepala Badan menerbitkan persetujuan ekspor atau impor Sumber Radiasi Pengion paling lama 2 (dua) Hari sejak dokumen memenuhi persyaratan.
- (4) Jika dokumen permohonan persetujuan ekspor atau impor Sumber Radiasi Pengion tidak memenuhi persyaratan persetujuan ekspor atau impor Sumber Radiasi Pengion, Kepala Badan menolak permohonan persetujuan ekspor atau impor Sumber Radiasi Pengion.
- (5) Dalam hal Kepala Badan menolak permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (4), Pemegang Perizinan Berusaha dapat mengajukan permohonan baru persetujuan ekspor atau impor Sumber Radiasi Pengion.

Pasal 80

Selain memenuhi ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 78, Pemegang Perizinan Berusaha kegiatan Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf h, huruf i, huruf l, huruf m dan huruf n hanya dapat melakukan kegiatan impor dan/atau pengalihan dengan Pemegang Perizinan Berusaha yang telah memiliki izin Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion.

Paragraf 2

Persetujuan Ekspor dan Impor Bahan Nuklir atau Mineral Radioaktif

Pasal 81

- (1) Untuk melaksanakan kegiatan Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (4) huruf e dan huruf f, Pemegang Perizinan Berusaha wajib mendapat persetujuan ekspor atau impor dari Kepala Badan.
- (2) Persetujuan ekspor atau impor sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berlaku untuk Bahan Nuklir atau Mineral Radioaktif.
- (3) Pelaksanaan kegiatan ekspor atau impor Bahan Nuklir atau Mineral Radioaktif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) hanya dapat dilakukan oleh Pemegang Perizinan Berusaha yang telah memiliki izin pemanfaatan Bahan Nuklir atau Mineral Radioaktif untuk kegiatan ekspor atau impor.
- (4) Untuk mendapat persetujuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pemegang Perizinan Berusaha harus mengajukan permohonan kepada Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN dengan menyampaikan dokumen ekspor atau impor Bahan Nuklir atau Mineral Radioaktif.
- (5) Dokumen ekspor Bahan Nuklir atau Mineral Radioaktif sebagaimana dimaksud pada ayat (4) terdiri atas:
 - a. *commercial invoice*;

- b. daftar pengepakan; dan
 - c. pemberitahuan ekspor barang.
- (6) Dokumen impor Bahan Nuklir atau Mineral Radioaktif sebagaimana dimaksud pada ayat (2) terdiri atas:
- a. *airway bill/bill of lading*;
 - b. *commercial invoice*;
 - c. daftar pengepakan;
 - d. *shippers declaration of dangerous goods/multimodal declaration of dangerous goods*; dan/atau
 - e. pemberitahuan impor barang.

Pasal 82

- (1) Kepala Badan melakukan penilaian atas permohonan persetujuan ekspor atau impor Bahan Nuklir atau Mineral Radioaktif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 81 paling lama 5 (lima) Hari sejak dokumen diterima.
- (2) Jika dokumen permohonan persetujuan ekspor atau impor Bahan Nuklir atau Mineral Radioaktif memenuhi persyaratan persetujuan ekspor atau impor Bahan Nuklir atau Mineral Radioaktif, Pemegang Perizinan Berusaha harus melakukan pembayaran biaya permohonan persetujuan ekspor atau impor Bahan Nuklir atau Mineral Radioaktif paling lama 7 (tujuh) hari sejak pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN diterbitkan.
- (3) Setelah Pemegang Perizinan Berusaha melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Kepala Badan menerbitkan persetujuan ekspor atau impor Bahan Nuklir atau Mineral Radioaktif paling lama 2 (dua) Hari sejak dokumen memenuhi persyaratan.
- (4) Jika dokumen permohonan persetujuan ekspor atau impor Bahan Nuklir atau Mineral Radioaktif tidak memenuhi persyaratan persetujuan ekspor atau impor Bahan Nuklir atau Mineral Radioaktif, Kepala Badan menolak permohonan persetujuan ekspor atau impor Bahan Nuklir atau Mineral Radioaktif.

- (5) Dalam hal Kepala Badan menolak permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (4), Pemegang Perizinan Berusaha dapat mengajukan permohonan baru persetujuan ekspor atau impor Bahan Nuklir atau Mineral Radioaktif.

Bagian Kelima

Persetujuan Pengiriman Kembali Sumber Radiasi Pengion dan Bahan Bakar Nuklir Bekas

Pasal 83

- (1) Pemegang Perizinan Berusaha yang akan melaksanakan pengiriman kembali Sumber Radiasi Pengion atau Bahan Bakar Nuklir Bekas ke negara asal wajib mendapat persetujuan dari Kepala Badan.
- (2) Untuk memperoleh persetujuan pengiriman kembali Sumber Radiasi Pengion atau Bahan Bakar Nuklir Bekas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) Pemegang Perizinan Berusaha harus mengajukan dokumen:
 - a. spesifikasi, jumlah, volume atau berat Sumber Radiasi Pengion atau Bahan Bakar Nuklir Bekas yang akan dikirim kembali;
 - b. jadwal pelaksanaan pengiriman kembali;
 - c. identitas pengirim dan penerima di negara asal; dan
 - d. pengangkut dan moda angkutan ke pelabuhan negara tujuan Sumber Radiasi Pengion atau Bahan Bakar Nuklir Bekas.
- (3) Selain dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (2), pengiriman kembali Bahan Bakar Nuklir Bekas juga harus dilengkapi dengan dokumen:
 - a. sistem proteksi fisik Bahan Nuklir; dan
 - b. sistem Garda-Aman meliputi:
 1. dokumen perubahan inventori dan pemindahan Bahan Nuklir; dan
 2. laporan perubahan inventori.
- (4) Kepala Badan melakukan penilaian atas permohonan persetujuan pengiriman kembali Sumber Radiasi Pengion

atau Bahan Bakar Nuklir Bekas dalam jangka waktu paling lama 10 (sepuluh) Hari sejak dokumen diterima.

- (5) Jika dokumen permohonan persetujuan pengiriman kembali Sumber Radiasi Pengion dan Bahan Bakar Nuklir Bekas memenuhi persyaratan, Pemegang Perizinan Berusaha harus melakukan pembayaran biaya permohonan persetujuan pengiriman kembali Sumber Radiasi Pengion dan Bahan Bakar Nuklir Bekas paling lama 7 (tujuh) hari sejak pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN diterbitkan.
- (6) Setelah Pemegang Perizinan Berusaha melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (3), Kepala Badan menerbitkan persetujuan pengiriman kembali Sumber Radiasi Pengion dan Bahan Bakar Nuklir Bekas paling lama 5 (lima) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (7) Jika dokumen permohonan persetujuan pengiriman kembali Sumber Radiasi Pengion atau Bahan Bakar Nuklir Bekas tidak memenuhi persyaratan, Kepala Badan menyampaikan pemberitahuan kepada Pemegang Perizinan Berusaha untuk memenuhi kekurangan persyaratan paling lama 5 (lima) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (8) Pemegang Perizinan Berusaha harus menyampaikan kembali perbaikan dokumen kepada Kepala Badan paling lama 5 (lima) Hari sejak pemberitahuan disampaikan kepada Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (7).
- (9) Dalam hal Pemegang Perizinan Berusaha tidak menyampaikan kembali perbaikan dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (8) permohonan persetujuan ditolak.
- (10) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (5), Pemegang Perizinan Berusaha tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Pasal 84

Bukti pelaksanaan pengiriman kembali Sumber Radiasi Pengion atau Bahan Bakar Nuklir Bekas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 83 wajib disampaikan kepada Kepala Badan paling lama 14 (empat belas) Hari terhitung sejak tanggal pelaksanaan pengiriman kembali.

Pasal 85

Sebelum pelaksanaan pengiriman kembali Sumber Radiasi Pengion berupa Zat Radioaktif atau Bahan Bakar Nuklir Bekas, Pelaku Usaha Ketenaganukliran harus memperoleh persetujuan pengiriman Zat Radioaktif atau Bahan Bakar Nuklir Bekas dari Kepala Badan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan mengenai keselamatan dan keamanan dalam pengangkutan Zat Radioaktif.

BAB V

TATA CARA PERMOHONAN DAN PENERBITAN PERPANJANGAN PERIZINAN BERUSAHA

Bagian Kesatu

Perpanjangan Izin Subsektor Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion

Pasal 86

- (1) Izin subsektor Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion dapat diperpanjang sesuai dengan jangka waktu berlakunya izin, kecuali izin Dekomisioning Fasilitas Sumber Radiasi Pengion sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (2) huruf c.
- (2) Dalam hal perpanjangan izin dilakukan untuk kegiatan penyimpanan sementara Zat Radioaktif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf p angka 14 atau perpanjangan izin dilakukan untuk kegiatan penyimpanan sementara Pembangkit Radiasi Pengion sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf p angka 20, perpanjangan izin hanya dapat diberikan 1 (satu) kali.

Pasal 87

- (1) Pemegang Perizinan Berusaha yang akan memperpanjang izin untuk kegiatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 86 harus mengajukan permohonan perpanjangan izin kepada Kepala Badan melalui Sistem OSS paling cepat 90 (sembilan puluh) Hari dan paling lambat 30 (tiga puluh) Hari sebelum masa berlaku izin berakhir.
- (2) Ketentuan mengenai masa berlaku izin sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan mengenai Perizinan Berusaha berbasis risiko.

Pasal 88

Permohonan perpanjangan masa berlaku izin untuk tahapan kegiatan Konstruksi Fasilitas Sumber Radiasi Pengion sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (2) huruf a diajukan dengan melampirkan:

- a. laporan kemajuan kegiatan Konstruksi Fasilitas Sumber Radiasi Pengion;
- b. laporan kajian keselamatan radiasi; dan
- c. dokumen program Konstruksi Fasilitas Sumber Radiasi Pengion.

Pasal 89

- (1) Permohonan perpanjangan masa berlaku izin untuk tahapan kegiatan Operasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (2) huruf b diajukan dengan melampirkan:
 - a. dokumen laporan kajian keselamatan radiasi dan/atau keamanan Zat Radioaktif;
 - b. laporan kaji ulang manajemen pelaksanaan sistem manajemen; dan
 - c. laporan verifikasi keselamatan dan/atau keamanan Zat Radioaktif.
- (2) Dalam hal sebelum permohonan perpanjangan izin operasi diajukan, telah dilaksanakan inspeksi dan ditemukan ketidaksesuaian persyaratan keselamatan radiasi dan/atau keamanan Zat Radioaktif, permohonan

perpanjangan izin operasi harus melampirkan laporan tindak lanjut hasil inspeksi

Pasal 90

- (1) Permohonan perpanjangan masa berlaku izin untuk kegiatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 24 disampaikan dengan melampirkan:
 - a. dokumen laporan kajian keselamatan radiasi dan/atau keamanan Zat Radioaktif; dan
 - b. laporan verifikasi keselamatan dan/atau keamanan Zat Radioaktif.
- (2) Dalam hal sebelum permohonan perpanjangan izin operasi diajukan, telah dilaksanakan inspeksi dan ditemukan ketidaksesuaian persyaratan keselamatan radiasi dan/atau keamanan Zat Radioaktif, permohonan perpanjangan izin operasi harus melampirkan laporan tindak lanjut hasil inspeksi

Pasal 91

- (1) Dokumen laporan kajian keselamatan radiasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 89 ayat (1) huruf a dan Pasal 90 ayat (1) huruf a paling sedikit memuat:
 - a. batasan dan kondisi operasi fasilitas;
 - b. perkiraan kegagalan struktur, sistem dan komponen, perangkat lunak dan prosedur terkait Keselamatan Radiasi;
 - c. perkiraan peningkatan paparan akibat kegagalan sebagaimana dimaksud pada huruf b dan akibat yang mungkin terjadi;
 - d. kemungkinan faktor eksternal yang dapat mempengaruhi Keselamatan Radiasi;
 - e. potensi kegagalan prosedur pengoperasian dan akibat kegagalan;
 - f. modifikasi terhadap Keselamatan Radiasi; dan/atau
 - g. setiap ketidakpastian dan asumsi terhadap Keselamatan Radiasi.

- (2) Dokumen laporan kajian keamanan Zat Radioaktif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 89 ayat (1) huruf a dan Pasal 90 ayat (1) huruf a paling sedikit memuat:
- a. penilaian tingkat ancaman:
 1. penentuan potensi ancaman; dan
 2. analisis terhadap kerentanan Zat Radioaktif; dan
 - b. penilaian unjuk kerja:
 1. organisasi keamanan Zat Radioaktif; dan
 2. peralatan keamanan Zat Radioaktif.

Pasal 92

- (1) Laporan verifikasi keselamatan dan/atau keamanan Zat Radioaktif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 89 ayat (1) huruf c dan Pasal 90 ayat (1) huruf b paling sedikit memuat:
- a. data pekerja radiasi dan melaksanakan pelatihan bagi pekerja radiasi;
 - b. kondisi kehandalan peralatan;
 - c. kondisi kehandalan perlengkapan proteksi radiasi;
 - d. hasil pemantauan daerah kerja dan/atau radioaktivitas lingkungan;
 - e. hasil pemantauan dosis pekerja;
 - f. hasil pelaksanaan pemeriksaan kesehatan pekerja;
 - g. inventarisasi data sumber radiasi pengion dan lokasi setiap sumber radiasi pengion;
 - h. pemeliharaan fasilitas dan/atau peralatan; dan/atau
 - i. insiden dan tindakan penanggulangan yang dilakukan.
- (2) Dalam hal perpanjangan izin disampaikan untuk kegiatan:
- a. impor dan/atau pengalihan Zat Radioaktif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf i;
 - b. pengalihan Pembangkit Radiasi Pengion sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf j; dan

- c. impor Pembangkit Radiasi Pngion sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf l, inventaris data Sumber Radiasi Pngion sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a paling sedikit memuat:
 - a. realisasi impor dan/atau pengalihan Sumber Radiasi Pngion; dan
 - b. laporan penanganan akhir Sumber Radiasi Pngion.

Pasal 93

- (1) Kepala Badan melakukan penilaian atas dokumen permohonan perpanjangan izin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 88, Pasal 89, dan Pasal 90 paling lama:
 - a. 45 (empat puluh lima) Hari terhitung sejak permohonan diterima, untuk permohonan perpanjangan masa berlaku izin untuk tahapan kegiatan Konstruksi Fasilitas Sumber Radiasi Pngion sebagaimana dimaksud dalam Pasal 88;
 - b. 30 (tiga puluh) Hari terhitung sejak permohonan diterima, untuk permohonan perpanjangan masa berlaku izin untuk tahapan kegiatan Operasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 89; dan
 - c. 10 (sepuluh) Hari terhitung sejak permohonan diterima, untuk permohonan perpanjangan masa berlaku izin kegiatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 90.
- (2) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memenuhi persyaratan perpanjangan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS untuk menerbitkan perpanjangan masa berlaku izin paling lama 3 (tiga) Hari sejak Pemegang Perizinan Berusaha membayar biaya permohonan perpanjangan izin.
- (3) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak memenuhi persyaratan perpanjangan izin, Kepala Badan menolak perpanjangan izin paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.

- (4) Dalam hal permohonan perpanjangan izin ditolak oleh Kepala Badan sebagaimana dimaksud pada ayat (3), Pemegang Perizinan Berusaha dapat:
- a. mengajukan permohonan Dekomisioning Fasilitas Sumber Radiasi Pngion sebagaimana dimaksud dalam Pasal 22 paling lama 30 (tiga puluh) Hari sejak pernyataan penolakan perpanjangan izin diterbitkan
 - b. mengajukan permohonan penetapan penghentian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 58 paling lama 30 (tiga puluh) Hari sejak pernyataan penolakan perpanjangan izin diterbitkan; atau
 - c. mengajukan kembali permohonan perpanjangan izin.

Bagian Kedua

Perpanjangan Izin Subsektor Instalasi Nuklir dan Bahan Nuklir

Pasal 94

- (1) Dalam hal Pemegang Perizinan Berusaha Subsektor Instalasi Nuklir dan Bahan Nuklir belum dapat menyelesaikan Konstruksi dalam jangka waktu izin yang telah diberikan, Pemegang Perizinan Berusaha harus menyampaikan dokumen perpanjangan Izin Konstruksi paling lambat 6 (enam) bulan sebelum berakhirnya izin Konstruksi.
- (2) Permohonan perpanjangan izin Konstruksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diajukan melalui Sistem OSS dengan melampirkan dokumen:
 - a. laporan kemajuan Konstruksi; dan
 - b. program Konstruksi yang dimutakhirkan.
- (3) Setelah menyampaikan dokumen persyaratan izin melalui Sistem OSS sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Pemegang Perizinan Berusaha harus melakukan pembayaran biaya permohonan perpanjangan izin Konstruksi paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak

notifikasi dari Sistem OSS atau pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN diterbitkan.

- (4) Setelah Pemegang Perizinan Berusaha melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (3), Kepala Badan melakukan penilaian persyaratan izin atas permohonan perpanjangan izin Konstruksi dalam jangka waktu paling lama 2 (dua) bulan sejak dokumen diterima pada Sistem OSS.
- (5) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (4) mencakup kegiatan evaluasi dokumen dan verifikasi lapangan untuk memastikan persyaratan izin dipenuhi.
- (6) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (4) memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS untuk menerbitkan izin paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (7) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (4) tidak memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (8) Notifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (7) berupa pemberitahuan kepada Pelaku Usaha Ketenaganukliran untuk memenuhi kekurangan persyaratan izin.
- (9) Pemegang Perizinan Berusaha harus menyampaikan kembali perbaikan dokumen persyaratan izin kepada Kepala Badan melalui Sistem OSS paling lama 2 (dua) bulan sejak notifikasi disampaikan kepada Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (7).
- (10) Penilaian persyaratan izin sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dan perbaikan dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (9) dapat dilakukan berulang paling lama 6 (enam) bulan sejak dokumen diterima pada Sistem OSS.
- (11) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (3), Pemegang Perizinan Berusaha tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Pasal 95

- (1) Kepala Badan menolak dokumen perbaikan persyaratan perpanjangan izin Konstruksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 94 ayat (9) apabila:
 - a. Pemegang Perizinan Berusaha tidak menyampaikan perbaikan dokumen persyaratan izin dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 94 ayat (9); atau
 - b. perbaikan yang disampaikan Pemegang Perizinan Berusaha belum memenuhi persyaratan izin Konstruksi.
- (2) Terhadap dokumen perbaikan persyaratan izin yang ditolak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, Pemegang Perizinan Berusaha dapat mengajukan perpanjangan waktu perbaikan.
- (3) Perpanjangan waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diberikan paling lama 60 (enam puluh) Hari.
- (4) Terhadap Pemegang Perizinan Berusaha yang tidak memenuhi persyaratan perpanjangan izin Konstruksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, kegiatan usaha ditolak dan Pemegang Perizinan Berusaha dapat mengajukan kembali permohonan perpanjangan izin Konstruksi.

Pasal 96

- (1) Dalam hal Pemegang Perizinan Berusaha Subsektor Instalasi Nuklir dan Bahan Nuklir belum dapat menyelesaikan Komisioning dalam jangka waktu izin yang telah diberikan, Pemegang Perizinan Berusaha harus menyampaikan dokumen perpanjangan izin Komisioning paling lambat 3 (tiga) bulan sebelum berakhirnya izin Komisioning.
- (2) Permohonan perpanjangan izin Komisioning sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diajukan melalui Sistem OSS dengan melampirkan dokumen:
 - a. laporan kemajuan Komisioning; dan
 - b. program Komisioning yang dimutakhirkan.

- (3) Setelah menyampaikan dokumen persyaratan izin melalui Sistem OSS sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Pemegang Perizinan Berusaha harus melakukan pembayaran biaya permohonan perpanjangan izin Komisioning paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak notifikasi dari Sistem OSS atau pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN diterbitkan.
- (4) Setelah Pemegang Perizinan Berusaha melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (3), Kepala Badan melakukan penilaian persyaratan izin atas permohonan perpanjangan izin Komisioning dalam jangka waktu paling lama 1 (satu) bulan sejak dokumen diterima pada Sistem OSS.
- (5) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (4) mencakup kegiatan evaluasi dokumen dan verifikasi lapangan untuk memastikan persyaratan izin dipenuhi.
- (6) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (4) memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS untuk menerbitkan izin paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (7) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (4) tidak memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (8) Pemegang Perizinan Berusaha harus menyampaikan kembali perbaikan dokumen persyaratan izin kepada Kepala Badan melalui Sistem OSS paling lama 1 (satu) bulan sejak notifikasi disampaikan kepada Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (7).
- (9) Penilaian persyaratan izin sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dan perbaikan dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (8) dapat dilakukan berulang paling lama 3 (tiga) bulan sejak dokumen diterima pada Sistem OSS.
- (10) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (3), Pemegang

Perizinan Berusaha tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Pasal 97

- (1) Kepala Badan menolak dokumen perbaikan persyaratan perpanjangan izin Komisioning sebagaimana dimaksud dalam Pasal 96 ayat (8) apabila:
 - a. Pemegang Perizinan Berusaha tidak menyampaikan perbaikan dokumen persyaratan izin dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 96 ayat (8); atau
 - b. perbaikan yang disampaikan Pemegang Perizinan Berusaha belum memenuhi persyaratan izin Komisioning.
- (2) Terhadap dokumen perbaikan persyaratan izin yang ditolak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, Pemegang Perizinan Berusaha dapat mengajukan perpanjangan waktu perbaikan.
- (3) Perpanjangan waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diberikan paling lama 60 (enam puluh) Hari.
- (4) Terhadap Pemegang Perizinan Berusaha yang tidak memenuhi persyaratan perpanjangan izin Komisioning sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, kegiatan usaha ditolak dan Pemegang Perizinan Berusaha dapat mengajukan kembali permohonan perpanjangan izin Komisioning.

Pasal 98

- (1) Dalam hal Pemegang Perizinan Berusaha bermaksud memperpanjang izin untuk kegiatan Operasi:
 - a. Reaktor Nuklir;
 - b. INNR selain instalasi penyimpanan lestari untuk Bahan Bakar Nuklir Bekas; atau
 - c. instalasi penyimpanan lestari untuk Bahan Bakar Nuklir Bekas,

Pemegang Perizinan Berusaha harus menyampaikan dokumen perpanjangan Izin Operasi paling singkat 3 (tiga) tahun sebelum berakhirnya izin Operasi.

- (2) Permohonan perpanjangan izin Operasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dan huruf b diajukan melalui Sistem OSS dengan melampirkan dokumen:
 - a. laporan analisis keselamatan;
 - b. laporan penilaian keselamatan berkala;
 - c. laporan operasi terakhir; dan
 - d. laporan kajian penuaan.
- (3) Permohonan perpanjangan izin Operasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c diajukan melalui Sistem OSS dengan melampirkan dokumen:
 - a. laporan pemantauan radioaktivitas lingkungan; dan
 - b. rencana proteksi fisik.
- (4) Setelah menyampaikan dokumen persyaratan izin melalui Sistem OSS sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dan ayat (3), Pemegang Perizinan Berusaha harus melakukan pembayaran biaya permohonan perpanjangan izin Operasi paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak notifikasi dari Sistem OSS atau pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN diterbitkan.
- (5) Setelah Pemegang Perizinan Berusaha melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (4), Kepala Badan melakukan penilaian persyaratan izin atas permohonan perpanjangan izin Operasi dalam jangka waktu paling lama 12 (dua belas) bulan sejak dokumen diterima pada Sistem OSS.
- (6) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (5) mencakup kegiatan evaluasi dokumen dan verifikasi ke lapangan untuk memastikan persyaratan izin dipenuhi.
- (7) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (5) memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS untuk menerbitkan izin paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.

- (8) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (5) tidak memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (9) Pemegang Perizinan Berusaha harus menyampaikan kembali perbaikan dokumen persyaratan izin kepada Kepala Badan melalui Sistem OSS paling lama 12 (dua belas) bulan sejak notifikasi disampaikan kepada Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (8).
- (10) Penilaian persyaratan izin sebagaimana dimaksud pada ayat (5) dan perbaikan dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (9) dapat dilakukan berulang paling lama 36 (tiga puluh enam) bulan sejak dokumen diterima pada Sistem OSS.
- (11) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (4), Pemegang Perizinan Berusaha tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Pasal 99

- (1) Kepala Badan menolak dokumen perbaikan persyaratan izin Operasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 98 ayat (8) apabila:
 - a. Pemegang Perizinan Berusaha tidak menyampaikan perbaikan dokumen persyaratan perpanjangan izin dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 98 ayat (9); atau
 - b. perbaikan yang disampaikan Pemegang Perizinan Berusaha belum memenuhi persyaratan izin Operasi.
- (2) Terhadap dokumen perbaikan persyaratan izin yang ditolak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, Pemegang Perizinan Berusaha dapat mengajukan perpanjangan waktu perbaikan.
- (3) Perpanjangan waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diberikan paling lama 60 (enam puluh) Hari.

- (4) Terhadap Pemegang Perizinan Berusaha yang tidak memenuhi persyaratan izin Operasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, kegiatan usaha ditolak dan Pemegang Perizinan Berusaha wajib mengajukan permohonan izin Dekomisioning Instalasi Nuklir.

Pasal 100

- (1) Izin pemanfaatan Bahan Nuklir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 40 dapat diperpanjang sesuai dengan jangka waktu berlakunya izin.
- (2) Dalam hal Pemegang Perizinan Berusaha bermaksud memperpanjang izin pemanfaatan Bahan Nuklir sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pemegang Perizinan Berusaha harus menyampaikan dokumen perpanjangan izin pemanfaatan Bahan Nuklir paling lambat 30 (tiga puluh) Hari sebelum berakhirnya izin pemanfaatan Bahan Nuklir.
- (3) Permohonan perpanjangan izin pemanfaatan Bahan Nuklir sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diajukan melalui Sistem OSS dengan melampirkan persyaratan permohonan sesuai dengan persyaratan pengajuan permohonan izin awal sebagaimana ditentukan dalam ketentuan peraturan perundang-undangan mengenai penyelenggaraan perizinan berusaha berbasis risiko.
- (4) Setelah menyampaikan dokumen persyaratan izin melalui Sistem OSS sebagaimana dimaksud pada ayat (3), Pemegang Perizinan Berusaha harus melakukan pembayaran biaya permohonan izin pemanfaatan Bahan Nuklir paling lama 7 (tujuh) hari sejak notifikasi dari Sistem OSS atau pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN.
- (5) Setelah Pemegang Perizinan Berusaha melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (4), Kepala Badan melakukan penilaian persyaratan izin atas permohonan perpanjangan izin pemanfaatan Bahan Nuklir dalam jangka waktu paling lama 10 (sepuluh) Hari sejak dokumen diterima pada Sistem OSS.

- (6) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (5) mencakup kegiatan evaluasi dokumen dan verifikasi ke lapangan untuk memastikan persyaratan izin dipenuhi.
- (7) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (5) memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS untuk menerbitkan izin paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (8) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (5) tidak memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (9) Pemegang Perizinan Berusaha dapat menyampaikan kembali perbaikan dokumen persyaratan izin kepada Kepala Badan melalui Sistem OSS paling lama 10 (sepuluh) Hari sejak notifikasi disampaikan kepada Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (8).
- (10) Penilaian persyaratan izin sebagaimana dimaksud pada ayat (5) dan perbaikan dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (9) dapat dilakukan berulang dalam jangka waktu paling lama 20 (dua puluh) Hari sejak dokumen diterima pada Sistem OSS sebagaimana dimaksud pada ayat (1).
- (11) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (4), Pemegang Perizinan Berusaha tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Pasal 101

- (1) Kepala Badan menolak dokumen perbaikan persyaratan perpanjangan izin pemanfaatan Bahan Nuklir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 100 ayat (9) apabila:
 - a. Pemegang Perizinan Berusaha tidak menyampaikan perbaikan dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 100 ayat (9); atau

- b. perbaikan yang disampaikan Pemegang Perizinan Berusaha tidak memenuhi persyaratan izin pemanfaatan Bahan Nuklir.
- (2) Terhadap Pemegang Perizinan Berusaha yang tidak memenuhi persyaratan izin pemanfaatan Bahan Nuklir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, pemanfaatan Bahan Nuklir ditolak dan Pemegang Perizinan Berusaha dapat mengajukan kembali permohonan izin atau mengajukan permohonan penghentian izin.

Pasal 102

- (1) Izin penelitian dan pengembangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 42 dapat diperpanjang sesuai dengan jangka waktu berlakunya izin.
- (2) Dalam hal Pemegang Perizinan Berusaha akan memperpanjang izin penelitian dan pengembangan Bahan Nuklir sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Pemegang Perizinan Berusaha harus menyampaikan dokumen perpanjangan izin penelitian dan pengembangan Bahan Nuklir paling lambat 30 (tiga puluh) Hari sebelum berakhirnya izin penelitian dan pengembangan Bahan Nuklir.
- (3) Permohonan perpanjangan izin penelitian dan pengembangan Bahan Nuklir sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diajukan melalui Sistem OSS dengan melampirkan persyaratan permohonan sesuai dengan persyaratan pengajuan permohonan izin awal sebagaimana ditentukan dalam ketentuan peraturan perundang-undangan mengenai penyelenggaraan perizinan berusaha berbasis risiko.
- (4) Setelah menyampaikan dokumen persyaratan izin melalui Sistem OSS sebagaimana dimaksud pada ayat (3), Pemegang Perizinan Berusaha harus melakukan pembayaran biaya permohonan izin penelitian dan pengembangan Bahan Nuklir paling lama 7 (tujuh) hari sejak notifikasi dari Sistem OSS atau pemberitahuan

pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN.

- (5) Setelah Pemegang Perizinan Berusaha melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (4), Kepala Badan melakukan penilaian persyaratan izin atas permohonan perpanjangan izin penelitian dan pengembangan Bahan Nuklir paling lama 10 (sepuluh) Hari sejak dokumen diterima pada Sistem OSS.
- (6) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (5) mencakup kegiatan evaluasi dokumen dan verifikasi ke lapangan untuk memastikan persyaratan izin dipenuhi.
- (7) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (5) memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS untuk menerbitkan izin paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (8) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (5) tidak memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (9) Pemegang Perizinan Berusaha harus menyampaikan kembali perbaikan dokumen persyaratan izin kepada Kepala Badan melalui Sistem OSS paling lama 10 (sepuluh) Hari sejak notifikasi disampaikan kepada Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (8).
- (10) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (4), Pemegang Perizinan Berusaha tidak melakukan pembayaran biaya permohonan

Pasal 103

- (1) Kepala Badan menolak dokumen perbaikan persyaratan perpanjangan izin penelitian dan pengembangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 102 ayat (9) apabila:
 - a. Pemegang Perizinan Berusaha tidak menyampaikan dokumen perbaikan persyaratan izin dalam jangka

waktu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 102 ayat (9); atau

- b. perbaikan yang disampaikan Pemegang Perizinan Berusaha tidak memenuhi persyaratan perpanjangan izin penelitian dan pengembangan.
- (2) Terhadap dokumen perbaikan persyaratan izin yang ditolak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, Pemegang Perizinan Berusaha dapat mengajukan perpanjangan waktu perbaikan.
 - (3) Perpanjangan waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diberikan paling lama 5 (lima) Hari.
 - (4) Terhadap Pemegang Perizinan Berusaha yang tidak memenuhi persyaratan perpanjangan izin penelitian dan pengembangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, kegiatan usaha ditolak dan Pemegang Perizinan Berusaha dapat mengajukan kembali permohonan izin.

Bagian Ketiga

Perpanjangan Izin Subsektor Pertambangan Bahan Galian Nuklir

Pasal 104

- (1) Dalam hal Pemegang Perizinan Berusaha bermaksud memperpanjang izin kegiatan usaha:
 - a. konstruksi dan penambangan Mineral Radioaktif;
 - b. Pengolahan Mineral Radioaktif; atau
 - c. Pengolahan Mineral Ikutan Radioaktif,Pemegang Perizinan Berusaha harus menyampaikan dokumen perpanjangan Izin kegiatan usaha paling lambat 120 (seratus dua puluh) Hari sebelum berakhirnya Izin konstruksi dan penambangan Mineral Radioaktif, Pengolahan Mineral Radioaktif, atau Pengolahan Mineral Ikutan Radioaktif.
- (2) Permohonan perpanjangan izin kegiatan usaha sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diajukan melalui Sistem OSS dengan melampirkan persyaratan permohonan sesuai dengan persyaratan pengajuan

permohonan izin awal sebagaimana ditentukan dalam ketentuan peraturan perundang-undangan mengenai penyelenggaraan perizinan berusaha berbasis risiko.

- (3) Setelah menyampaikan dokumen persyaratan izin melalui Sistem OSS sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Pemegang Perizinan Berusaha harus melakukan pembayaran biaya permohonan izin pemanfaatan Bahan Nuklir paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak notifikasi dari Sistem OSS atau pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN.
- (4) Setelah Pemegang Perizinan Berusaha melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (3), Kepala Badan melakukan penilaian persyaratan izin atas permohonan perpanjangan izin kegiatan usaha dalam jangka waktu paling lama 60 (enam puluh) Hari sejak dokumen diterima pada Sistem OSS.
- (5) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (4) mencakup kegiatan evaluasi dokumen dan verifikasi ke lapangan untuk memastikan persyaratan izin dipenuhi.
- (6) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (4) memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS untuk menerbitkan izin paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (7) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (4) tidak memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (8) Pemegang Perizinan Berusaha harus menyampaikan kembali perbaikan dokumen persyaratan izin kepada Kepala Badan melalui Sistem OSS paling lama 30 (tiga puluh) Hari sejak notifikasi disampaikan kepada Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (7).
- (9) Penilaian persyaratan izin sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dan perbaikan dokumen sebagaimana dimaksud

pada ayat (8) dapat dilakukan berulang dalam jangka waktu paling lama 120 (seratus dua puluh) Hari sejak dokumen diterima pada Sistem OSS.

- (10) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (3), Pemegang Perizinan Berusaha tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Pasal 105

- (1) Kepala Badan menolak dokumen perbaikan persyaratan perpanjangan izin kegiatan usaha pertambangan bahan galian nuklir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 104 ayat (9) apabila:
 - a. Pemegang Perizinan Berusaha tidak menyampaikan perbaikan dokumen persyaratan perpanjangan izin dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 104 ayat (9); atau
 - b. perbaikan yang disampaikan Pemegang Perizinan Berusaha tidak memenuhi persyaratan perpanjangan izin kegiatan usaha pertambangan bahan galian nuklir.
- (2) Terhadap dokumen perbaikan persyaratan perpanjangan izin yang ditolak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, Pemegang Perizinan Berusaha dapat mengajukan perpanjangan waktu perbaikan.
- (3) Perpanjangan waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diberikan paling lama 10 (sepuluh) Hari.
- (4) Terhadap Pemegang Perizinan Berusaha yang tidak memenuhi persyaratan perpanjangan izin kegiatan usaha pertambangan bahan galian nuklir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, kegiatan usaha ditolak dan Pemegang Perizinan Berusaha dapat mengajukan kembali permohonan perpanjangan izin.

Pasal 106

- (1) Dalam hal Pemegang Perizinan Berusaha bermaksud memperpanjang izin penyimpanan Mineral Ikutan

Radioaktif, Pemegang Perizinan Berusaha harus menyampaikan dokumen perpanjangan Izin penyimpanan Mineral Ikutan Radioaktif paling lambat 60 (enam puluh) Hari sebelum berakhirnya Izin.

- (2) Permohonan perpanjangan izin sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diajukan melalui Sistem OSS dengan melampirkan persyaratan permohonan sesuai dengan persyaratan pengajuan permohonan izin awal sebagaimana ditentukan dalam ketentuan peraturan perundang-undangan mengenai penyelenggaraan perizinan berusaha berbasis risiko.
- (3) Setelah menyampaikan dokumen persyaratan izin melalui Sistem OSS sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Pemegang Perizinan Berusaha harus melakukan pembayaran biaya permohonan izin pemanfaatan Bahan Nuklir paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak notifikasi dari Sistem OSS atau pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN.
- (4) Setelah Pemegang Perizinan Berusaha melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (3), Kepala Badan melakukan penilaian persyaratan izin atas permohonan perpanjangan penyimpanan Mineral Ikutan Radioaktif dalam jangka waktu paling lama 20 (dua puluh) Hari sejak dokumen diterima pada Sistem OSS.
- (5) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (4) mencakup kegiatan evaluasi dokumen dan verifikasi ke lapangan untuk memastikan persyaratan izin dipenuhi.
- (6) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (4) memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS untuk menerbitkan izin paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (7) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (4) tidak memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.

- (8) Pemegang Perizinan Berusaha dapat menyampaikan kembali perbaikan dokumen persyaratan izin kepada Kepala Badan melalui Sistem OSS paling lama 20 (dua puluh) Hari sejak notifikasi disampaikan kepada Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (7).
- (9) Penilaian persyaratan izin sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dan perbaikan dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (8) dapat dilakukan berulang dalam jangka waktu paling lama 60 (enam puluh) Hari sejak dokumen diterima pada Sistem OSS.
- (10) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (3), Pemegang Perizinan Berusaha tidak melakukan pembayaran biaya permohonan

Pasal 107

- (1) Kepala Badan menolak dokumen perbaikan persyaratan perpanjangan izin Penyimpanan Mineral Ikutan Radioaktif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 104 ayat (9) apabila:
 - a. Pemegang Perizinan Berusaha tidak menyampaikan perbaikan dokumen persyaratan perpanjangan izin dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 104 ayat (9); atau
 - b. perbaikan yang disampaikan Pemegang Perizinan Berusaha tidak memenuhi persyaratan perpanjangan izin kegiatan usaha Penyimpanan Mineral Ikutan Radioaktif.
- (2) Terhadap dokumen perbaikan persyaratan perpanjangan izin yang ditolak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, Pemegang Perizinan Berusaha dapat mengajukan perpanjangan waktu perbaikan.
- (3) Perpanjangan waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diberikan paling lama 10 (sepuluh) Hari.
- (4) Terhadap Pemegang Perizinan Berusaha yang tidak memenuhi persyaratan perpanjangan izin kegiatan usaha

pertambangan bahan galian nuklir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, kegiatan usaha ditolak dan Pemegang Perizinan Berusaha dapat mengajukan kembali permohonan perpanjangan izin.

Bagian Keempat
Perpanjangan Izin Subsektor Pendukung Sektor
Ketenaganukliran

Pasal 108

- (1) Sertifikat Standar yang telah terverifikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 47 dapat diperpanjang sesuai dengan jangka waktu berlakunya Sertifikat Standar.
- (2) Pemegang Perizinan Berusaha yang bermaksud memperpanjang Sertifikat Standar untuk kegiatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 47 harus mengajukan permohonan perpanjangan Sertifikat Standar kepada Kepala Badan melalui Sistem OSS paling cepat 90 (sembilan puluh) Hari dan paling lambat 30 (tiga puluh) Hari sebelum masa berlaku Sertifikat Standar berakhir.
- (3) Ketentuan mengenai masa berlaku Sertifikat Standar sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan mengenai perizinan berusaha berbasis risiko.

Pasal 109

- (1) Permohonan perpanjangan Sertifikat Standar sebagaimana dimaksud dalam Pasal 108 untuk Lembaga Uji Ketenaganukliran diajukan dengan melampirkan:
 - a. laporan tinjauan/kaji ulang manajemen terakhir;
 - b. laporan kinerja lembaga uji 2 (dua) tahun terakhir;
 - c. daftar personel terkini dilengkapi dengan salinan dokumen pendukung;
 - d. daftar peralatan terkini dilengkapi dengan salinan dokumen pendukung terkini;
 - e. salinan prosedur uji terkini; dan

- f. bukti keikutsertaan uji banding untuk laboratorium dosimetri dan Lembaga Uji Kesesuaian.
- (2) Daftar personel sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c terdiri atas:
- a. manajer puncak;
 - b. manajer mutu;
 - c. manajer teknis;
 - d. penyelia;
 - e. pelaksana teknis; dan
 - f. pelaksana administrasi.

Pasal 110

Ketentuan lebih lanjut mengenai Personel sebagaimana dimaksud dalam 109 Pasal ayat (2) diatur sesuai dengan Peraturan Badan tersendiri.

Pasal 111

- (1) Permohonan perpanjangan Sertifikat Standar untuk Lembaga Pelatihan Ketenaganukliran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 47 diajukan dengan melampirkan:
- a. hasil tinjauan atau kaji ulang manajemen;
 - b. laporan kinerja tahunan 2 (dua) tahun terakhir;
 - c. daftar nama terkini untuk personel disertai salinan dokumen pendukung untuk personel;
 - d. daftar sarana dan prasana terkini disertai salinan dokumen pendukung, jika terdapat perubahan; dan
 - e. kurikulum atau silabus terkini, jika terdapat perubahan.
- (2) Daftar personel sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c terdiri atas:
- a. unsur manajemen terdiri dari pimpinan lembaga dan penjamin mutu; dan
 - b. unsur pelaksana terdiri dari pengelola pelatihan, tenaga pengajar dan tenaga administrasi.

Pasal 112

- (1) Kepala Badan melakukan penilaian atas dokumen permohonan perpanjangan Sertifikat Standar sebagaimana dimaksud dalam Pasal 109 dan Pasal 111, paling lama 15 (lima belas) Hari terhitung sejak permohonan diterima.
- (2) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memenuhi persyaratan perpanjangan Sertifikat Standar, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS untuk menerbitkan perpanjangan masa berlaku Sertifikat Standar paling lama 3 (tiga) Hari sejak Pemegang Perizinan Berusaha membayar biaya permohonan perpanjangan Sertifikat Standar.
- (3) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak memenuhi persyaratan perpanjangan Sertifikat Standar, Kepala Badan memberikan notifikasi kepada Lembaga OSS paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (4) Notifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) berupa pemberitahuan kepada Pemegang Perizinan Berusaha untuk memenuhi kekurangan dokumen.
- (5) Pemegang Perizinan Berusaha dapat menyampaikan kembali perbaikan dokumen kepada Kepala Badan melalui Sistem OSS paling lama 15 (lima belas) Hari sejak Pemegang Perizinan Berusaha menerima notifikasi dari Lembaga OSS.

Pasal 113

- (1) Kepala Badan menolak perbaikan dokumen persyaratan Sertifikat Standar sebagaimana dimaksud dalam Pasal 112 ayat (5) apabila:
 - a. Pemegang Perizinan Berusaha tidak menyampaikan perbaikan dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 112 ayat (5); atau
 - b. perbaikan yang disampaikan Pemegang Perizinan Berusaha belum memenuhi penilaian persyaratan izin.

- (2) Dalam hal perbaikan dokumen persyaratan Sertifikat Standar ditolak sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pemegang Perizinan Berusaha dapat mengajukan kembali permohonan Sertifikat Standar.

BAB VI

PERUBAHAN DATA IZIN ATAU SERTIFIKAT STANDAR

Bagian Kesatu

Perubahan Data Izin Kegiatan Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion

Pasal 114

- (1) Pemegang Perizinan Berusaha wajib mengajukan permohonan perubahan data izin kepada Kepala Badan jika akan melakukan perubahan:
 - a. Sumber Radiasi Pengion;
 - b. data petugas; dan/atau
 - c. lokasi pemanfaatan.
- (2) Permohonan perubahan data izin sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diajukan kepada Kepala Badan sebelum terjadinya perubahan data.

Paragraf 1

Perubahan Data Izin Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion Karena Perubahan Sumber Radiasi Pengion

Pasal 115

Pemegang Perizinan Berusaha wajib mengajukan permohonan perubahan data izin karena perubahan Sumber Radiasi Pengion sebagaimana dimaksud dalam Pasal 114 ayat (1) huruf a, jika:

- a. Sumber Radiasi Pengion tidak digunakan secara tetap;
- b. Sumber Radiasi Pengion tidak digunakan untuk sementara;
- c. terdapat penggantian Sumber Radiasi Pengion; dan/atau

- d. terdapat penambahan jumlah dan/atau jenis Sumber Radiasi Pengion baru.

Pasal 116

- (1) Permohonan perubahan data izin karena Sumber Radiasi Pengion tidak digunakan secara tetap sebagaimana dimaksud dalam Pasal 115 huruf a diajukan kepada Kepala Badan dengan melampirkan laporan mengenai penanganan akhir Sumber Radiasi Pengion.
- (2) Permohonan perubahan data izin karena Sumber Radiasi Pengion tidak digunakan untuk sementara sebagaimana dimaksud dalam Pasal 115 huruf b diajukan kepada Kepala Badan dengan melampirkan surat pernyataan Sumber Radiasi Pengion tidak digunakan untuk sementara.
- (3) Dalam hal perubahan data izin sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan, Pemegang Perizinan Berusaha harus mengajukan izin:
 - a. penyimpanan sementara Zat Radioaktif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf p angka 14; atau
 - b. penyimpanan sementara Pembangkit Radiasi Pengion sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf p angka 20.
- (4) Permohonan perubahan data izin karena penggantian Sumber Radiasi Pengion sebagaimana dimaksud dalam Pasal 115 huruf c diajukan kepada Kepala Badan dengan melampirkan:
 - a. sertifikat Sumber Radiasi Pengion; dan/atau
 - b. sertifikat hasil uji sesuai dengan standar nasional, standar internasional, dan/atau standar pabrikan.
- (5) Permohonan perubahan data izin karena penambahan jumlah dan/atau jenis Sumber Radiasi Pengion baru sebagaimana dimaksud dalam Pasal 115 huruf d diajukan kepada Kepala Badan dengan melampirkan:
 - a. dokumen kesesuaian mutu Sumber Radiasi Pengion;

- b. sertifikat hasil uji keberterimaan sesuai dengan standar nasional, standar internasional, dan/atau standar pabrikan;
- c. dokumen kajian keselamatan; dan
- d. dokumen program proteksi dan keselamatan radiasi dan/atau keamanan Zat Radioaktif.

Pasal 117

Dalam hal telah dilaksanakan Inspeksi dan ditemukan ketidaksesuaian persyaratan keselamatan radiasi dan/atau keamanan Zat Radioaktif, permohonan perubahan data izin karena pergantian Sumber Radiasi Pengion dan/atau penambahan jumlah dan/atau jenis Sumber Radiasi Pengion sebagaimana dimaksud dalam Pasal 116 ayat (4) dan ayat (5) juga harus dilampirkan laporan tindak lanjut hasil inspeksi.

Pasal 118

- (1) Penanganan akhir Sumber Radiasi Pengion sebagaimana dimaksud dalam Pasal 116 ayat (1) meliputi:
 - a. penanganan akhir Pembangkit Radiasi Pengion; dan/atau
 - b. penanganan akhir Zat Radioaktif.
- (2) Ketentuan mengenai penanganan akhir Sumber Radiasi Pengion sebagaimana dimaksud dalam Pasal 51 berlaku mutatis mutandis untuk penanganan akhir sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

Pasal 119

- (1) Kepala Badan melakukan penilaian perubahan data izin dalam jangka waktu paling lama:
 - a. 5 (lima) Hari terhitung sejak tanggal diterima dokumen perubahan data izin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 116 ayat (1) dan ayat (2);
 - b. 10 (sepuluh) Hari terhitung sejak tanggal diterima dokumen perubahan data izin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 116 ayat (4); dan

- c. 15 (lima belas) Hari terhitung sejak tanggal diterima dokumen perubahan data izin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 116 ayat (5).
- (2) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dokumen perubahan data izin memenuhi persyaratan, Kepala Badan menerbitkan perubahan data izin paling lama 3 (tiga) Hari sejak pemegang Perizinan Berusaha membayar biaya permohonan perubahan data izin.
- (3) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dokumen perubahan data izin tidak sesuai dengan persyaratan, Kepala Badan menolak permohonan perubahan data izin paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (4) Dalam hal permohonan perubahan data izin ditolak sebagaimana dimaksud pada ayat (3), Pemegang Perizinan Berusaha dapat mengajukan permohonan perubahan data izin kembali.

Pasal 120

Dalam hal perubahan data izin karena penambahan jumlah dan/atau jenis Sumber Radiasi Pengion baru sebagaimana dimaksud dalam Pasal 116 ayat (5):

- a. mengakibatkan perubahan desain fasilitas dan/atau desain peralatan; dan
- b. memengaruhi keselamatan dan/atau keamanan Zat Radioaktif,

Pemegang Perizinan Berusaha wajib mendapat persetujuan modifikasi desain fasilitas dan/atau desain peralatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 62 dari Kepala Badan.

Paragraf 2

Perubahan Data Izin Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion
Karena Perubahan Data Petugas

Pasal 121

- (1) Permohonan perubahan data izin Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion karena perubahan data petugas

sebagaimana dimaksud dalam Pasal 114 ayat (1) huruf b diajukan dengan melampirkan:

- a. surat izin bekerja dari Kepala Badan; dan/atau
 - b. surat keterangan bekerja dari Pemegang Perizinan Berusaha.
- (2) Kepala Badan melakukan penilaian dalam jangka waktu paling lama 5 (lima) Hari terhitung sejak tanggal permohonan dokumen perubahan data izin diterima.
 - (3) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dokumen perubahan data izin memenuhi persyaratan, Kepala Badan menerbitkan perubahan data izin paling lama 3 (tiga) Hari sejak Pemegang Perizinan Berusaha membayar biaya permohonan perubahan data izin.
 - (4) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dokumen perubahan data izin tidak sesuai dengan persyaratan, Kepala Badan menolak permohonan perubahan data izin paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
 - (5) Dalam hal permohonan perubahan data izin ditolak sebagaimana dimaksud pada ayat (4), Pemegang Perizinan Berusaha dapat mengajukan permohonan perubahan data izin kembali.

Paragraf 3

Perubahan Data Izin Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion
karena Perubahan Lokasi Pemanfaatan

Pasal 122

- (1) Permohonan perubahan data izin Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion karena perubahan lokasi pemanfaatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 114 huruf c, diajukan dengan melampirkan surat pernyataan data lokasi pemanfaatan yang baru.
- (2) Kepala Badan melakukan penilaian paling lama 3 (tiga) Hari terhitung sejak tanggal permohonan dokumen perubahan data izin diterima.

- (3) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dokumen perubahan data izin memenuhi persyaratan, Kepala Badan menerbitkan perubahan data izin paling lama 3 (tiga) Hari sejak Pemegang Perizinan Berusaha membayar biaya permohonan perubahan data izin.
- (4) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dokumen tidak sesuai dengan persyaratan, Kepala Badan menolak permohonan perubahan data izin paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (5) Dalam hal permohonan perubahan data izin ditolak sebagaimana dimaksud pada ayat (4), Pemegang Perizinan Berusaha dapat mengajukan permohonan perubahan data izin kembali.

Pasal 123

- (1) Dalam hal perubahan lokasi pemanfaatan disertai adanya kegiatan pengiriman Zat Radioaktif, permohonan perubahan data izin harus diajukan dengan melampirkan bukti persetujuan pengiriman Zat Radioaktif dari Kepala Badan.
- (2) Pemegang Perizinan Berusaha harus mengajukan permohonan persetujuan pengiriman Zat Radioaktif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) kepada Kepala Badan sebelum dilakukan pengiriman Zat Radioaktif.
- (3) Ketentuan mengenai persetujuan pengiriman Zat Radioaktif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan mengenai keselamatan dan keamanan dalam pengangkutan Zat Radioaktif.

Pasal 124

Dalam hal perubahan lokasi pemanfaatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 123 disertai dengan modifikasi desain fasilitas dan/atau desain peralatan terkait Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion, Pemegang Perizinan Berusaha wajib mendapat persetujuan modifikasi desain fasilitas dan/atau

desain peralatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 62 dari Kepala Badan.

Bagian Kedua

Perubahan Data Izin Kegiatan Instalasi Nuklir dan Bahan Nuklir

Pasal 125

- (1) Pemegang Perizinan Berusaha Operasi Instalasi Nuklir harus melakukan perubahan data usaha dalam hal terjadi perubahan:
 - a. data lokasi usaha; dan/atau
 - b. data jenis produk atau jasa dan/atau kapasitas.
- (2) Perubahan data lokasi usaha sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a meliputi perubahan:
 - a. dalam daerah eksklusif; dan
 - b. di luar daerah eksklusif.
- (3) Dalam hal perubahan berada dalam daerah eksklusif sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a, Pemegang Perizinan Berusaha Operasi Instalasi Nuklir harus mengajukan permohonan baru izin Konstruksi.
- (4) Dalam hal perubahan berada di luar daerah eksklusif sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b, Pemegang Perizinan Berusaha Operasi Instalasi Nuklir harus mengajukan permohonan baru izin Tapak.
- (5) Perubahan data jenis produk atau jasa dan/atau kapasitas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b meliputi perubahan dengan:
 - a. menambah bangunan; dan
 - b. menambah struktur, sistem, dan komponen di dalam bangunan yang sudah ada.
- (6) Dalam hal perubahan data jenis produk atau jasa dan/atau kapasitas dengan menambah bangunan sebagaimana dimaksud pada ayat (5) huruf a, Pemegang Perizinan Berusaha Operasi Instalasi Nuklir harus mengajukan permohonan baru izin Konstruksi.

- (7) Dalam hal perubahan data jenis produk atau jasa dan/atau kapasitas dengan menambah struktur, sistem, dan komponen di dalam bangunan yang sudah ada sebagaimana dimaksud pada ayat (5) huruf b, Pemegang Perizinan Berusaha Operasi Instalasi Nuklir harus mengajukan persetujuan Modifikasi.

Pasal 126

- (1) Permohonan perubahan data izin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 125 ayat (3), ayat (4), dan ayat (6) diajukan melalui Sistem OSS sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan mengenai penyelenggaraan perizinan berusaha berbasis risiko.
- (2) Setelah menyampaikan dokumen persyaratan perubahan izin melalui Sistem OSS sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pemegang Perizinan Berusaha harus melakukan pembayaran biaya permohonan izin untuk perubahan izin paling lama 7 (tujuh) hari sejak notifikasi dari Sistem OSS atau pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN.
- (3) Setelah Pemegang Perizinan Berusaha melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Kepala Badan melakukan penilaian persyaratan perubahan izin paling lama 3 (tiga) bulan sejak dokumen diterima pada Sistem OSS.
- (4) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) mencakup kegiatan evaluasi dokumen dan verifikasi lapangan untuk memastikan persyaratan izin dipenuhi.
- (5) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi persetujuan kepada Lembaga OSS untuk menerbitkan perubahan izin paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (6) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) tidak memenuhi persyaratan izin, Kepala Badan menyampaikan notifikasi kepada Lembaga OSS paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.

- (7) Notifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (6) berupa pemberitahuan kepada Pemegang Perizinan Berusaha untuk memenuhi kekurangan persyaratan perubahan izin.
- (8) Pemegang Perizinan Berusaha dapat menyampaikan kembali perbaikan dokumen persyaratan perubahan izin kepada Kepala Badan melalui Sistem OSS paling lama 3 (tiga) bulan sejak notifikasi disampaikan kepada Pemegang Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (6).
- (9) Penilaian persyaratan perubahan izin sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dan perbaikan dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (8) dapat dilakukan berulang dalam jangka waktu paling lama 6 (enam) bulan sejak dokumen diterima pada Sistem OSS sebagaimana dimaksud pada ayat (1).
- (10) Permohonan dianggap batal apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Pemegang Perizinan Berusaha tidak melakukan pembayaran biaya permohonan.

Pasal 127

- (1) Pemegang Perizinan Berusaha harus mengajukan permohonan perubahan data Pemanfaatan Bahan Nuklir, jika terdapat perubahan kuantitas Bahan Nuklir dalam bentuk curah maupun unit, yang disebabkan oleh:
 - a. perpindahan antar *key measurement point*; dan/atau
 - b. penggunaan dalam proses pembuatan atau produksi.
- (2) Permohonan perubahan data sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diajukan kepada Kepala Badan paling lama 10 (sepuluh) Hari setelah terjadi perubahan kuantitas.

Pasal 128

- (1) Permohonan perubahan data sebagaimana dimaksud dalam Pasal 127 ayat (2) diajukan dengan melampirkan

dokumen perubahan kuantitas Bahan Nuklir dalam bentuk curah maupun unit.

- (2) Kepala Badan melakukan penilaian dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling lama 5 (lima) Hari terhitung sejak tanggal permohonan dokumen perubahan data diterima.
- (3) Jika hasil penilaian dokumen perubahan data sebagaimana dimaksud pada ayat (2) memenuhi persyaratan, Kepala Badan menerbitkan perubahan data paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (4) Jika hasil penilaian dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tidak sesuai dengan persyaratan, Kepala Badan menerbitkan pemberitahuan kekurangan persyaratan perubahan data paling lama 1 (satu) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (5) Pemegang Perizinan Berusaha harus menyampaikan kembali dokumen perbaikan dalam jangka waktu paling lama 3 (tiga) Hari sejak pemberitahuan disampaikan oleh Kepala Badan.
- (6) Jika hasil penilaian dokumen perbaikan sebagaimana dimaksud pada ayat (5) memenuhi persyaratan, Kepala Badan menerbitkan perubahan data paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.

Pasal 129

- (1) Pemegang Perizinan Berusaha wajib mengajukan permohonan perubahan izin Pemanfaatan Bahan Nuklir, jika terdapat penambahan kuantitas Bahan Nuklir dalam bentuk curah maupun unit tanpa perbedaan spesifikasi teknis selain sebagaimana dimaksud dalam Pasal 128 ayat (1).
- (2) Permohonan perubahan izin sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diajukan kepada Kepala Badan paling lama 10 (sepuluh) Hari setelah terjadi perubahan kuantitas.

Pasal 130

- (1) Permohonan perubahan izin sebagaimana dimaksud d
Pasal 129 ayat (2) diajukan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN dengan melampirkan dokumen perubahan kuantitas Bahan Nuklir dalam bentuk curah maupun unit.
- (2) Setelah menyampaikan dokumen persyaratan perubahan izin sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pemegang Perizinan Berusaha harus melakukan pembayaran biaya permohonan perubahan izin pemanfaatan Bahan Nuklir paling lama 7 (tujuh) hari sejak pemberitahuan pembayaran dari Kepala Badan disampaikan melalui Sistem Informasi Perizinan BAPETEN
- (3) Setelah Pemegang Perizinan Berusaha melakukan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Kepala Badan melakukan penilaian dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling lama 5 (lima) Hari terhitung sejak pembayaran diterima.
- (4) Jika hasil penilaian dokumen perubahan data sebagaimana dimaksud pada ayat (3) memenuhi persyaratan, Kepala Badan menerbitkan perubahan izin paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (5) Jika hasil penilaian dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (3) tidak sesuai dengan persyaratan, Kepala Badan menerbitkan pemberitahuan kekurangan persyaratan perubahan izin paling lama 1 (satu) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (6) Pemegang Perizinan Berusaha harus menyampaikan kembali dokumen perbaikan paling lama 3 (tiga) Hari sejak pemberitahuan disampaikan oleh Kepala Badan.
- (7) Kepala Badan menolak dokumen perbaikan persyaratan perubahan izin sebagaimana dimaksud pada ayat (6) apabila:
 - a. Pemegang Perizinan Berusaha tidak menyampaikan perbaikan dokumen persyaratan perubahan izin

dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (6); atau

- b. perbaikan yang disampaikan Pemegang Perizinan Berusaha belum memenuhi persyaratan perubahan izin.
- (8) Terhadap permohonan perubahan izin yang ditolak sebagaimana dimaksud pada ayat (7), Pemegang Perizinan Berusaha dapat mengajukan kembali permohonan perubahan izin.

Pasal 131

- (1) Pemegang Perizinan Berusaha pemanfaatan Bahan Nuklir harus mengajukan permohonan baru izin Pemanfaatan Bahan Nuklir dalam hal dilakukan:
- a. perubahan spesifikasi teknis Bahan Nuklir;
 - b. pemindahan Bahan Nuklir dari satu Instalasi Nuklir ke Instalasi Nuklir lain yang telah memiliki izin pemanfaatan Bahan Nuklir atau izin Konstruksi, Komisioning, Operasi, dan/atau Dekomisioning Instalasi Nuklir; dan
 - c. pengalihan, ekspor, atau impor.
- (2) Spesifikasi teknis Bahan Nuklir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a meliputi:
- a. komposisi kimia;
 - b. tingkat pengkayaan;
 - c. densitas bahan bakar; dan
 - d. bentuk fisik.
- (3) Pemindahan Bahan Nuklir yang memerlukan izin Pemanfaatan Bahan Nuklir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b apabila Bahan Nuklir akan dipindahkan pada Instalasi Nuklir lain lebih dari 30 (tiga puluh) hari.
- (4) Dalam hal penerima Bahan Nuklir yang dipindahkan belum memiliki izin sesuai Bahan Nuklir yang akan diterima, Pemegang Perizinan Berusaha harus mengajukan izin Pemanfaatan Bahan Nuklir.

Pasal 132

Ketentuan mengenai perubahan izin pemanfaatan Bahan Nuklir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 127 sampai dengan Pasal 131 berlaku secara mutatis mutandis terhadap perubahan izin penelitian dan pengembangan.

Bagian Ketiga

Perubahan Data Izin Subsektor Pertambangan Bahan Galian Nuklir

Pasal 133

- (1) Pemegang Perizinan Berusaha harus melakukan perubahan data izin dalam hal dilakukan perubahan:
 - a. data lokasi usaha terhadap:
 1. izin konstruksi dan penambangan Mineral Radioaktif;
 2. izin Pengolahan Mineral Radioaktif;
 3. izin Pengolahan Mineral Ikutan Radioaktif; dan/atau
 4. izin penyimpanan Mineral Ikutan Radioaktif;
 - b. spesifikasi produk dan/atau kapasitas terhadap izin pengolahan Mineral Radioaktif atau izin Pengolahan Mineral Ikutan Radioaktif; dan/atau
 - c. kuantitas yang melebihi kuota Mineral Ikutan Radioaktif terhadap izin penyimpanan Mineral Ikutan Radioaktif.
- (2) Perubahan data lokasi usaha sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a meliputi:
 - a. perluasan WPPMR untuk:
 1. izin konstruksi dan penambangan Mineral Radioaktif; dan/atau
 2. izin Pengolahan Mineral Radioaktif; dan
 - b. penambahan atau perpindahan lokasi pengolahan dan/atau penyimpanan Mineral Ikutan Radioaktif untuk:
 1. izin Pengolahan Mineral Ikutan Radioaktif; dan/atau

2. izin penyimpanan Mineral Ikutan Radioaktif.

- (3) Perubahan spesifikasi produk dan/atau kapasitas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b meliputi perubahan dengan:
 - a. menambah bangunan; dan
 - b. menambah struktur, sistem, dan komponen di dalam bangunan yang sudah ada.
- (4) Perubahan kuantitas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c meliputi perubahan:
 - a. tanpa menambah bangunan atau lahan; dan
 - b. dengan menambah bangunan atau lahan.
- (5) Dalam hal perubahan data lokasi usaha sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Pemegang Perizinan Berusaha harus mengajukan permohonan baru izin konstruksi dan penambangan Mineral Radioaktif, izin Pengolahan Mineral Radioaktif, izin Pengolahan Mineral Ikutan Radioaktif, atau izin penyimpanan Mineral Ikutan Radioaktif.
- (6) Dalam hal perubahan spesifikasi produk dan/atau kapasitas sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf a, Pemegang Perizinan Berusaha harus mengajukan permohonan baru izin Pengolahan Mineral Radioaktif, atau izin Pengolahan Mineral Ikutan Radioaktif.
- (7) Dalam hal perubahan spesifikasi produk dan/atau kapasitas sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf b, Pemegang Perizinan Berusaha harus mengajukan persetujuan Modifikasi.
- (8) Dalam hal kuantitas yang melebihi kuota tanpa menambah bangunan sebagaimana dimaksud pada ayat (4) huruf a, Pemegang Perizinan Berusaha harus mengajukan permohonan perubahan data usaha.
- (9) Dalam hal kuantitas yang melebihi kuota dengan menambah bangunan sebagaimana dimaksud pada ayat (4) huruf b, Pemegang Perizinan Berusaha harus mengajukan permohonan izin baru penyimpanan Mineral Ikutan Radioaktif.

Pasal 134

- (1) Permohonan izin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 133 ayat (5), ayat (6), dan ayat (9) diajukan melalui Sistem OSS dengan melampirkan persyaratan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang penyelenggaraan perizinan berusaha berbasis risiko.
- (2) Permohonan perubahan data sebagaimana dimaksud dalam Pasal 133 ayat (8) diajukan melalui Sistem OSS dengan melampirkan dokumen perubahan kuantitas penyimpanan Mineral Ikutan Radioaktif.

Bagian Keempat

Perubahan Data Sertifikat Standar Subsektor Pendukung Sektor Ketenaganukliran

Pasal 135

- (1) Pemegang Perizinan Berusaha subsektor pendukung sektor ketenaganukliran wajib mengajukan permohonan perubahan data Sertifikat Standar kepada Kepala Badan jika terdapat perubahan:
 - a. daftar personel;
 - b. daftar prasarana; dan/atau
 - c. daftar sarana.
- (2) Daftar sarana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c berlaku untuk perubahan sarana Lembaga Pelatihan Ketenaganukliran.

Pasal 136

- (1) Permohonan perubahan data Sertifikat Standar karena perubahan data personel sebagaimana dimaksud dalam Pasal 135 ayat (1) huruf a diajukan kepada Kepala Badan dengan melampirkan dokumen:
 - a. identitas personel;
 - b. sertifikat pelatihan;
 - c. sertifikat kompetensi; dan
 - d. ijazah.

- (2) Selain dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (1), perubahan data personel Sertifikat Standar yang diajukan untuk Lembaga Uji Ketenaganukliran, pemegang Perizinan Berusaha juga harus melampirkan:
 - a. hasil pemeriksaan kesehatan personel; dan
 - b. hasil evaluasi dosis personel.
- (3) Kepala Badan melakukan penilaian paling lama 15 (lima belas) Hari terhitung sejak tanggal permohonan dokumen perubahan data Sertifikat Standar diterima.
- (4) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) memenuhi persyaratan, Kepala Badan menerbitkan perubahan data Sertifikat Standar paling lama 3 (tiga) Hari sejak Pemegang Perizinan Berusaha membayar biaya permohonan perubahan data Sertifikat Standar.
- (5) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dokumen tidak sesuai dengan persyaratan, Kepala Badan menyampaikan pemberitahuan kekurangan persyaratan kepada pemegang Perizinan Berusaha.
- (6) Pemegang Perizinan Berusaha mengajukan kembali perbaikan dokumen perubahan data Sertifikat Standar kepada Kepala Badan paling lama 15 (lima belas) Hari terhitung sejak pemberitahuan disampaikan.
- (7) Dalam hal pemegang Perizinan Berusaha tidak mengajukan perbaikan dokumen perubahan data Sertifikat Standar sebagaimana yang dimaksud pada ayat (6), permohonan perubahan data Sertifikat Standar ditolak.
- (8) Dalam hal permohonan perubahan data Sertifikat Standar ditolak sebagaimana dimaksud pada ayat (7), Pemegang Perizinan Berusaha dapat mengajukan permohonan kembali perubahan data Sertifikat Standar.

Pasal 137

- (1) Permohonan perubahan data Sertifikat Standar karena perubahan daftar prasarana sebagaimana dimaksud dalam Pasal 135 ayat (1) huruf b, diajukan kepada Kepala Badan dengan melampirkan dokumen:

- a. sertifikat kalibrasi;
 - b. izin pemanfaatan untuk Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion; dan
 - c. spesifikasi teknis alat.
- (2) Kepala Badan melakukan penilaian paling lama 15 (lima belas) Hari terhitung sejak tanggal permohonan dokumen perubahan data Sertifikat Standar diterima.
 - (3) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (2) memenuhi persyaratan, Kepala Badan menerbitkan perubahan data Sertifikat Standar paling lama 3 (tiga) Hari sejak Pemegang Perizinan Berusaha membayar biaya permohonan perubahan data Sertifikat Standar.
 - (4) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dokumen tidak sesuai dengan persyaratan, Kepala Badan menyampaikan pemberitahuan kekurangan persyaratan kepada Pemegang Perizinan Berusaha.
 - (5) Pemegang Perizinan Berusaha mengajukan kembali perbaikan dokumen perubahan data Sertifikat Standar kepada Kepala Badan paling lama 15 (lima belas) Hari terhitung sejak pemberitahuan disampaikan.
 - (6) Dalam hal pemegang Perizinan Berusaha tidak mengajukan perbaikan dokumen perubahan data Sertifikat Standar sebagaimana dimaksud pada ayat (5), permohonan perubahan data Sertifikat Standar ditolak.
 - (7) Dalam hal permohonan perubahan data Sertifikat Standar ditolak sebagaimana dimaksud pada ayat (6), Pemegang Perizinan Berusaha dapat mengajukan permohonan kembali perubahan data Sertifikat Standar.

Pasal 138

- (1) Permohonan perubahan data Sertifikat Standar karena perubahan daftar sarana sebagaimana dimaksud dalam Pasal 135 ayat (1) huruf c, diajukan kepada Kepala Badan dengan melampirkan dokumen:
 - a. data perubahan sarana;
 - b. bukti kepemilikan sarana; dan/atau

- c. surat perjanjian sewa, jika sarana dimiliki oleh pihak lain.
- (2) Kepala Badan melakukan penilaian paling lama 15 (lima belas) Hari terhitung sejak tanggal permohonan dokumen perubahan data Sertifikat Standar diterima.
 - (3) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (2) memenuhi persyaratan, Kepala Badan menerbitkan perubahan data Sertifikat Standar paling lama 3 (tiga) Hari sejak Pemegang Perizinan Berusaha membayar biaya permohonan perubahan data Sertifikat Standar.
 - (4) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dokumen tidak sesuai dengan persyaratan, Kepala Badan menyampaikan pemberitahuan kekurangan persyaratan kepada Pemegang Perizinan Berusaha.
 - (5) Pemegang Perizinan Berusaha mengajukan kembali perbaikan dokumen perubahan data Sertifikat Standar kepada Kepala Badan paling lama 15 (lima belas) Hari terhitung sejak pemberitahuan disampaikan.
 - (6) Dalam hal pemegang Perizinan Berusaha tidak mengajukan perbaikan dokumen perubahan data Sertifikat Standar sebagaimana yang dimaksud pada ayat (5), permohonan perubahan data Sertifikat Standar ditolak.
 - (7) Dalam hal permohonan perubahan data Sertifikat Standar ditolak sebagaimana dimaksud pada ayat (6), Pemegang Perizinan Berusaha dapat mengajukan permohonan kembali perubahan data Sertifikat Standar.

Pasal 139

- (1) Pemegang Perizinan Berusaha yang telah mendapatkan Sertifikat Standar telah terverifikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 47 dapat mengajukan penambahan lingkup Sertifikat Standar telah terverifikasi dengan mengajukan penambahan lingkup kegiatan subsektor pendukung sektor ketenaganukliran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 kepada Kepala Badan melalui Sistem OSS.

- (2) Pengajuan penambahan lingkup kegiatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus melampirkan persyaratan standar kegiatan subsektor pendukung sektor ketenaganukliran sesuai dengan lingkup yang akan ditambahkan.
- (3) Persyaratan standar kegiatan subsektor pendukung sektor ketenaganukliran sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diatur dalam Peraturan Badan mengenai penetapan standar kegiatan usaha dan produk pada penyelenggaraan Perizinan Berusaha berbasis risiko sektor ketenaganukliran.

Pasal 140

- (1) Kepala Badan melakukan verifikasi terhadap dokumen persyaratan Sertifikat Standar kegiatan subsektor pendukung sektor ketenaganukliran sesuai dengan lingkup yang akan ditambahkan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 139 ayat (2).
- (2) Verifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui tahapan:
 - a. penilaian kesesuaian dokumen; dan
 - b. verifikasi lapangan.
- (3) Verifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaksanakan paling lama 30 (tiga puluh) Hari terhitung sejak dokumen pemenuhan persyaratan standar kegiatan diterima.
- (4) Jika hasil verifikasi terhadap penilaian kesesuaian dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a tidak memenuhi persyaratan, Kepala Badan melakukan notifikasi kekurangan persyaratan melalui Sistem OSS terhitung sejak penilaian selesai dilakukan.
- (5) Jika penilaian kesesuaian dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a memenuhi syarat, Kepala Badan melanjutkan dengan verifikasi lapangan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b.
- (6) Jika hasil verifikasi lapangan sebagaimana dimaksud pada ayat (5) memenuhi persyaratan, pemegang Perizinan

Berusaha membayar biaya permohonan Sertifikat Standar.

- (7) Jika hasil verifikasi lapangan sebagaimana dimaksud pada ayat (5) tidak memenuhi syarat, Kepala Badan menyampaikan notifikasi perbaikan dokumen melalui Sistem OSS.
- (8) Kepala Badan menyampaikan notifikasi persetujuan untuk menerbitkan Sertifikat Standar telah terverifikasi dengan penambahan lingkup kegiatan paling lama 3 (tiga) Hari terhitung sejak pemegang Perizinan Berusaha membayar biaya permohonan penambahan lingkup Sertifikat Standar.
- (9) Pemegang Perizinan Berusaha dapat menyampaikan kembali perbaikan dokumen persyaratan Sertifikat Standar sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dan ayat (7) kepada Kepala Badan melalui Sistem OSS paling lama 30 (tiga puluh) Hari sejak Pemegang Perizinan Berusaha menerima notifikasi dari Sistem OSS.

BAB VII

PENGECHUALIAN KEWAJIBAN DARI MEMILIKI IZIN

Pasal 141

Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion yang menggunakan Zat Radioaktif dikecualikan dari kewajiban memiliki Perizinan Berusaha dalam hal penggunaan Zat Radioaktif memiliki nilai total aktivitas atau nilai konsentrasi aktivitas lebih kecil atau sama dengan nilai pengecualian sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Badan ini.

Pasal 142

Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion yang menggunakan Pembangkit Radiasi Pengion dikecualikan dari kewajiban memiliki Perizinan Berusaha dalam hal:

- a. pada kondisi pengoperasian normal, peralatan tersebut tidak menyebabkan laju dosis ekuivalen ke segala arah

melebihi 1 $\mu\text{Sv}/\text{jam}$ (satu mikrosievert per jam) pada jarak 10 cm (sepuluh sentimeter) dari permukaan peralatan; atau

- b. energi maksimum yang dihasilkan lebih kecil atau sama dengan 5 keV (lima kiloelektron volt).

Pasal 143

Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion yang menggunakan Barang Konsumen dikecualikan dari kewajiban memiliki Perizinan Berusaha dalam hal:

- a. tipe dan jenis peralatan yang dimaksud telah disetujui oleh Kepala Badan;
- b. penggunaannya telah mematuhi petunjuk penggunaan, penyimpanan, dan penanganan sesuai dengan informasi yang diberikan oleh pabrikan atau distributor;
- c. Zat Radioaktif dibuat dalam bentuk sumber terbungkus; dan
- d. pada kondisi pengoperasian normal, penggunaannya tidak menyebabkan laju dosis ekuivalen ambien atau laju dosis ekuivalen awal melampaui 1 $\mu\text{Sv}/\text{jam}$ (satu mikrosievert per jam) pada jarak 10 cm (sepuluh sentimeter) dari permukaan alat.

Pasal 144

- (1) Dalam hal pelaksanaan kegiatan ekspor dan impor dilakukan terhadap Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion yang dikecualikan dari kewajiban memiliki Izin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 141 sampai dengan Pasal 143, harus mendapatkan pernyataan Kepala Badan bahwa Sumber Radiasi Pengion yang diekspor atau diimpor merupakan Sumber Radiasi Pengion yang dikecualikan.
- (2) Pernyataan Kepala Badan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diperoleh dengan mengajukan permohonan kepada Kepala Badan.

- (3) Permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diajukan dengan melampirkan dokumen yang menyatakan:
 - a. nilai total aktivitas atau nilai konsentrasi aktivitas Zat Radioaktif;
 - b. laju dosis ekuivalen atau energi maksimum Pembangkit Radiasi Pengion; dan/atau
 - c. laju dosis ekuivalen ambien atau laju dosis ekuivalen awal penggunaan produk Barang Konsumen.
- (4) Kepala Badan melakukan penilaian terhadap permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) paling lama 3 (tiga) Hari terhitung sejak permohonan diterima.
- (5) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (4) memenuhi persyaratan, Kepala Badan menerbitkan pernyataan bahwa Sumber Radiasi Pengion yang diekspor atau diimpor merupakan Sumber Radiasi Pengion yang dikecualikan dari kewajiban memiliki Perizinan Berusaha.
- (6) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (4) tidak memenuhi syarat, Kepala Badan menyampaikan pemberitahuan perbaikan dokumen permohonan kepada Pemegang Perizinan Berusaha Ekspor atau Impor, jika dokumen permohonan tidak memenuhi persyaratan paling lama 1 (satu) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (7) Pemegang Perizinan Berusaha Ekspor atau Impor harus menyampaikan perbaikan dokumen permohonan paling lama 3 (tiga) Hari sejak pemberitahuan sebagaimana dimaksud pada ayat (6) diterima.
- (8) Apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (6) Pemegang Perizinan Berusaha Ekspor atau Impor tidak melakukan perbaikan dokumen, permohonan ditolak.

BAB VIII
BERAKHIRNYA IZIN ATAU SERTIFIKAT STANDAR

Bagian Kesatu
Berakhirnya Izin Subsektor Pemanfaatan Sumber Radiasi
Pengion

Pasal 145

Izin Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 dan Pasal 24 berakhir jika:

- a. habis masa berlaku izin;
- b. dicabut oleh Kepala Badan;
- c. Pelaku Usaha Ketenaganukliran sebagai Pemegang Perizinan Berusaha bubar atau dibubarkan;
- d. terjadi pengalihan seluruh Sumber Radiasi Pengion; dan/atau
- e. Pemegang Perizinan Berusaha perorangan meninggal dunia.

Pasal 146

- (1) Dalam hal izin berakhir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 145 huruf a dan huruf b, Pemegang Perizinan Berusaha semula dilarang menggunakan Sumber Radiasi Pengion.
- (2) Untuk menggunakan kembali Sumber Radiasi Pengion, Pemegang Perizinan Berusaha semula dapat mengajukan permohonan izin baru.
- (3) Dalam hal Pemegang Perizinan Berusaha tidak mengajukan izin baru, Pemegang Perizinan Berusaha semula wajib mengajukan permohonan izin untuk tahapan Dekomisioning Fasilitas Sumber Radiasi Pengion sebagaimana dimaksud dalam Pasal 22 atau penetapan penghentian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 58.

Pasal 147

Dalam hal izin berakhir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 145 huruf c, pihak yang diberi tanggung jawab atau diberi

kuasa untuk melakukan perbuatan hukum untuk dan atas nama Pemegang Perizinan Berusaha yang bubar atau dibubarkan, wajib mengajukan permohonan izin untuk tahapan Dekomisioning Fasilitas Sumber Radiasi Pngion sebagaimana dimaksud dalam Pasal 22 atau penetapan penghentian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 58.

Pasal 148

Dalam hal izin berakhir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 145 huruf d, Pelaku Usaha Ketenaganukliran wajib mengajukan permohonan izin untuk tahapan Dekomisioning Fasilitas Sumber Radiasi Pngion sebagaimana dimaksud dalam Pasal 22 atau penetapan penghentian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 58.

Pasal 149

Dalam hal izin berakhir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 145 huruf e, pihak yang diberi tanggung jawab atau diberi kuasa dilarang memanfaatkan Sumber Radiasi Pngion yang dimiliki Pemegang Perizinan Berusaha semula hingga memperoleh izin baru Pemanfaatan Sumber Radiasi Pngion.

Bagian Kedua

Berakhirnya Izin Subsektor Instalasi Nuklir dan Bahan Nuklir

Pasal 150

Izin Konstruksi, izin Komisioning, atau izin Operasi Instalasi Nuklir berakhir jika:

- a. masa berlaku izin habis;
- b. dicabut oleh Kepala Badan;
- c. Kepala Badan menyetujui permohonan penghentian izin oleh pemegang Perizinan Berusaha; atau
- d. badan hukum bubar atau dibubarkan.

Pasal 151

- (1) Dalam hal izin Komisioning dan izin Operasi Instalasi Nuklir telah berakhir sebagaimana dimaksud dalam Pasal

150 huruf a, huruf b, dan huruf c, pemegang Perizinan Berusaha tetap wajib bertanggung jawab atas pengelolaan Instalasi Nuklir, Bahan Nuklir, limbah radioaktif, dan pelaksanaan Dekomisioning Instalasi Nuklir sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

- (2) Dalam hal izin Komisioning dan izin Operasi Instalasi Nuklir berakhir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 150 huruf d, pihak yang diberi tanggung jawab atau diberi kuasa untuk melakukan perbuatan hukum untuk dan atas nama Pemegang Perizinan Berusaha yang bubar atau dibubarkan, wajib bertanggung jawab atas pengelolaan Instalasi Nuklir, Bahan Nuklir, limbah radioaktif, dan pelaksanaan Dekomisioning Instalasi Nuklir sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 152

Izin Pemanfaatan Bahan Nuklir berakhir jika:

- a. masa berlaku izin habis;
- b. dicabut oleh Kepala Badan;
- c. Kepala Badan menyetujui permohonan penghentian izin oleh pemegang Perizinan Berusaha; atau
- d. badan hukum bubar atau dibubarkan.

Pasal 153

- (1) Dalam hal izin berakhir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 152 huruf a dan huruf b, untuk melaksanakan kegiatan Pemanfaatan Bahan Nuklir Pemegang Perizinan Berusaha semula dapat mengajukan permohonan izin baru.
- (2) Dalam hal Pemegang Perizinan Berusaha tidak mengajukan izin baru, pemegang Perizinan Berusaha semula wajib melakukan penyerahan Bahan Nuklir ke badan pelaksana yang melaksanakan tugas di bidang pengelolaan limbah radioaktif atau pengiriman kembali Bahan nuklir ke negara asal.

Pasal 154

Dalam hal izin berakhir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 152 huruf c, pemegang Perizinan Berusaha wajib melakukan penyerahan bahan nuklir ke badan pelaksana yang melaksanakan tugas di bidang pengelolaan limbah radioaktif atau pengiriman kembali Bahan Nuklir ke negara asal.

Pasal 155

Dalam hal izin berakhir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 152 huruf d, pihak yang diberi tanggung jawab atau diberi kuasa untuk melakukan perbuatan hukum untuk dan atas nama Pemegang Perizinan Berusaha yang bubar atau dibubarkan, wajib melakukan penyerahan Bahan Nuklir ke badan pelaksana yang melaksanakan tugas di bidang pengelolaan limbah radioaktif atau pengiriman kembali Bahan Nuklir ke negara asal.

Pasal 156

Izin penelitian dan pengembangan berakhir jika:

- a. masa berlaku izin habis;
- b. dicabut oleh Kepala Badan;
- c. Kepala Badan menyetujui permohonan penghentian izin oleh pemegang Perizinan Berusaha; atau
- d. badan hukum bubar atau dibubarkan.

Pasal 157

- (1) Dalam hal izin berakhir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 156 huruf a dan huruf b, untuk melaksanakan kegiatan penelitian dan pengembangan pemegang Perizinan Berusaha semula dapat mengajukan permohonan izin baru.
- (2) Dalam hal pemegang Perizinan Berusaha tidak mengajukan izin baru, pemegang Perizinan Berusaha semula wajib melakukan:
 - a. pengelolaan limbah radioaktif sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan

- b. penyerahan Bahan Nuklir ke badan pelaksana yang melaksanakan tugas di bidang pengelolaan limbah radioaktif atau pengiriman kembali Bahan Nuklir ke negara asal.

Pasal 158

Dalam hal izin berakhir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 156 huruf c, pemegang Perizinan Berusaha wajib melakukan:

- a. pengelolaan limbah radioaktif sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan
- b. penyerahan Bahan Nuklir ke badan pelaksana yang melaksanakan tugas di bidang pengelolaan limbah radioaktif atau pengiriman kembali Bahan Nuklir ke negara asal.

Pasal 159

Dalam hal izin berakhir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 156 huruf d, pihak yang diberi tanggung jawab atau diberi kuasa untuk melakukan perbuatan hukum untuk dan atas nama pemegang Perizinan Berusaha yang bubar atau dibubarkan wajib melakukan:

- a. pengelolaan limbah radioaktif sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan
- b. penyerahan Bahan Nuklir ke badan pelaksana yang melaksanakan tugas di bidang pengelolaan limbah radioaktif atau pengiriman kembali Bahan Nuklir ke negara asal.

Bagian Ketiga

Berakhirnya Izin Subsektor Pertambangan Bahan Galian Nuklir

Pasal 160

Izin Konstruksi dan penambangan Mineral Radioaktif, izin Pengolahan Mineral Radioaktif, atau izin Pengolahan Mineral Ikutan Radioaktif berakhir jika:

- a. masa berlaku izin habis;

- b. dicabut oleh Kepala Badan;
- c. Kepala Badan menyetujui permohonan penghentian izin oleh pemegang Perizinan Berusaha; atau
- d. badan hukum bubar atau dibubarkan.

Pasal 161

Dalam hal izin Konstruksi dan penambangan Mineral Radioaktif, izin Pengolahan Mineral Radioaktif, izin Pengolahan Mineral Ikutan Radioaktif berakhir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 160 huruf a, huruf b, dan huruf c, Pelaku Usaha Ketenaganukliran wajib melakukan:

- a. pengelolaan sarana, prasarana, instalasi, dan peralatan pertambangan bahan galian nuklir;
 - b. pengelolaan limbah radioaktif;
 - c. pengamanan Mineral Radioaktif atau Mineral Ikutan Radioaktif; dan
 - d. Dekomisioning Pertambangan,
- sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 162

Dalam hal izin Konstruksi dan penambangan Mineral Radioaktif, izin pengolahan Mineral Radioaktif, izin pengolahan Mineral Ikutan Radioaktif berakhir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 160 huruf d, pihak yang diberi tanggung jawab atau diberi kuasa untuk melakukan perbuatan hukum untuk dan atas nama Pemegang Perizinan Berusaha yang bubar atau dibubarkan wajib melakukan:

- a. pengelolaan sarana, prasarana, instalasi, dan peralatan pertambangan bahan galian nuklir;
 - b. pengelolaan limbah radioaktif;
 - c. pengamanan Mineral Radioaktif atau Mineral Ikutan Radioaktif; dan
 - d. Dekomisioning Pertambangan,
- sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 163

Izin penyimpanan Mineral Ikutan Radioaktif berakhir jika:

- a. masa berlaku izin habis; atau
- b. badan hukum bubar atau dibubarkan.

Pasal 164

Dalam hal izin penyimpanan Mineral Ikutan Radioaktif berakhir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 163 huruf a dan Pemegang Perizinan Berusaha tidak bermaksud memperpanjang izin, Pemegang Perizinan Berusaha wajib melakukan pembuangan permanen.

Pasal 165

Dalam hal izin penyimpanan Mineral Ikutan Radioaktif berakhir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 163 huruf b, pihak yang diberi tanggung jawab atau diberi kuasa untuk melakukan perbuatan hukum untuk dan atas nama Pemegang Perizinan Berusaha yang bubar atau dibubarkan wajib melakukan pembuangan permanen.

Bagian Keempat

Subsektor Pendukung Sektor Ketenaganukliran

Pasal 166

Sertifikat Standar telah terverifikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 47 berakhir jika:

- a. habis masa berlaku Sertifikat Standar;
- b. dicabut oleh Kepala Badan; dan/atau
- c. Pelaku Usaha Ketenaganukliran sebagai Pemegang Perizinan Berusaha bubar atau dibubarkan.

Pasal 167

- (1) Dalam hal Sertifikat Standar berakhir dan Sertifikat Standar dicabut sebagaimana dimaksud dalam Pasal 166 huruf a dan huruf b, Pemegang Perizinan Berusaha semula dilarang untuk melaksanakan kegiatan pendukung sektor ketenaganukliran.

- (2) Untuk melaksanakan kegiatannya kembali, Pemegang Perizinan Berusaha semula dapat mengajukan pemenuhan persyaratan Sertifikat Standar telah diverifikasi baru.

BAB IX KLIERENS

Pasal 168

- (1) Pemegang Perizinan Berusaha dapat mengajukan penetapan Klierens yang telah mencapai tingkat Klierens.
- (2) Untuk memperoleh penetapan Klierens sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pemegang Perizinan Berusaha harus mengajukan permohonan penetapan Klierens kepada Kepala Badan.
- (3) Permohonan penetapan klierens disampaikan dengan melampirkan dokumen:
 - a. hasil pengukuran paparan radiasi atau tingkat kontaminasi permukaan; dan
 - b. analisis mengenai konsentrasi aktivitas dan/atau kuantitas radionuklida yang dikeluarkan oleh laboratorium yang terakreditasi.

Pasal 169

- (1) Kepala Badan melakukan penilaian dokumen permohonan penetapan klirens sebagaimana dimaksud dalam Pasal 168 ayat (3) paling lama 15 (lima belas) Hari terhitung sejak permohonan diterima.
- (2) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mencakup kegiatan inspeksi ke lapangan untuk memastikan kesesuaian permohonan dengan kondisi di lapangan.
- (3) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) telah sesuai dengan persyaratan, Kepala Badan menerbitkan penetapan klirens paling lama 3 (tiga) Hari sejak Pemegang Perizinan Berusaha membayar biaya permohonan penetapan Klirens.

- (4) Jika hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak sesuai dengan persyaratan, Kepala Badan menolak permohonan penetapan Klirens paling lama 3 (tiga) Hari sejak penilaian selesai dilakukan.
- (5) Terhadap permohonan yang ditolak sebagaimana dimaksud pada ayat (4), pemohon dapat mengajukan permohonan penetapan baru.

BAB X PENGAWASAN

Bagian Kesatu Subsektor Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion

Pasal 170

Kepala Badan melakukan pengawasan terhadap kegiatan Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion melalui:

- a. pengawasan rutin; dan
- b. pengawasan insidental.

Pasal 171

- (1) Pengawasan rutin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 170 huruf a dilaksanakan melalui:
 - a. laporan verifikasi keselamatan; dan
 - b. inspeksi rutin.
- (2) Laporan verifikasi keselamatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a disampaikan Pelaku Usaha Ketenaganukliran kepada Kepala Badan paling sedikit 1 (satu) kali setiap tahun selama masa berlaku izin.
- (3) Laporan verifikasi keselamatan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) paling sedikit memuat:
 - a. inventaris data Sumber Radiasi Pengion terkini yang dimiliki;
 - b. laporan kondisi kehandalan fasilitas dan/atau peralatan terkait persyaratan keselamatan Sumber Radiasi Pengion dan peralatan pendukung;

- c. lokasi pemanfaatan untuk setiap sumber yang dimiliki;
 - d. data pekerja radiasi terkini;
 - e. rekapitulasi data dosis pekerja;
 - f. rekapitulasi pemeriksaan kesehatan pekerja;
 - g. laporan pemantauan paparan radiasi;
 - h. laporan kondisi keandalan peralatan keamanan Zat Radioaktif;
 - i. laporan kejadian dan tindakan penanggulangan yang dilakukan; dan/atau
 - j. laporan pemeliharaan fasilitas dan/atau peralatan.
- (4) Inspeksi rutin sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dilaksanakan paling sedikit 1 (satu) kali selama masa izin setelah Perizinan Berusaha subsektor Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion diterbitkan.

Pasal 172

Pengawasan insidental sebagaimana dimaksud dalam Pasal 170 huruf b terdiri atas:

- a. inspeksi selama proses penilaian persyaratan izin;
- b. inspeksi sebelum penetapan penghentian kegiatan diterbitkan oleh Kepala Badan;
- c. inspeksi sebelum pernyataan pembebasan diterbitkan oleh Kepala Badan;
- d. inspeksi karena adanya indikasi penyimpangan persyaratan keselamatan radiasi dan/atau keamanan Zat Radioaktif;
- e. inspeksi karena adanya informasi dugaan pelanggaran;
- f. inspeksi terhadap Pemanfaatan Sektor Ketenaganukliran dalam proses penegakan hukum; dan/atau
- g. inspeksi karena adanya kegiatan pengangkutan Zat Radioaktif.

Pasal 173

Dalam melakukan pengawasan rutin dan pengawasan insidental sebagaimana dimaksud dalam Pasal 170, Kepala Badan menugaskan inspektur keselamatan nuklir.

Pasal 174

- (1) Dalam hal berdasarkan hasil inspeksi ditemukan pelanggaran dalam Pemanfaatan Sumber Radiasi Pngion oleh Pemegang Perizinan Berusaha wajib menindaklanjuti hasil inspeksi paling lama 30 (tiga puluh) Hari terhitung sejak hasil inspeksi diterima.
- (2) Dalam hal Pemegang Perizinan Berusaha tidak menindaklanjuti hasil inspeksi, Kepala Badan berwenang mengenakan sanksi administratif dan menunda seluruh proses permohonan izin yang sedang diajukan.

Pasal 175

Ketentuan mengenai tata cara pelaksanaan inspeksi rutin dan insidental sebagaimana dimaksud dalam Pasal 174 diatur dalam peraturan Badan tersendiri.

Bagian Kedua

Subsektor Instalasi Nuklir dan Bahan Nuklir

Pasal 176

- (1) Kepala Badan melakukan pengawasan terhadap Perizinan Berusaha pada subsektor Instalasi dan Bahan Nuklir dan Pertambangan Bahan Galian Nuklir.
- (2) Pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan secara rutin dan insidental.
- (3) Pengawasan rutin sebagaimana dimaksud pada ayat (2) terdiri atas:
 - a. evaluasi laporan Pelaku Usaha Ketenaganukliran; dan
 - b. inspeksi lapangan atau virtual.
- (4) Pengawasan insidental sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan melalui inspeksi lapangan atau virtual dengan atau tanpa pemberitahuan apabila:
 - a. terjadi kejadian abnormal atau kemungkinan adanya penyimpangan persyaratan keselamatan dan/atau keamanan;
 - b. diperoleh informasi dugaan pelanggaran;

- c. diperlukan tindakan penegakan hukum; dan/atau
 - d. dilakukan pengangkutan Zat Radioaktif, bahan nuklir, atau limbah radioaktif.
 - e. dilakukan inspeksi garda-aman bersama dengan IAEA.
- (5) Dalam melakukan inspeksi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dan ayat (4), Kepala badan menugaskan inspektur keselamatan nuklir.

Pasal 177

Kepala Badan melakukan evaluasi laporan Pelaku Usaha Ketenaganukliran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 176 ayat (3) huruf a untuk instalasi nuklir terhadap:

- a. laporan pemantauan Tapak selama izin tapak instalasi nuklir;
- b. laporan Konstruksi selama izin konstruksi instalasi nuklir;
- c. laporan komisioning selama izin komisioning instalasi nuklir; atau
- d. laporan Dekomisioning selama izin dekomisioning instalasi nuklir.

Pasal 178

- (1) Inspeksi lapangan atau virtual sebagaimana dimaksud dalam Pasal 176 ayat (3) huruf b dilakukan pada:
- a. Instalasi Nuklir;
 - b. Bahan Nuklir; dan
 - c. pertambangan bahan galian nuklir.
- (2) Inspeksi lapangan atau virtual pada instalasi nuklir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dilaksanakan sesuai tahapan izin:
- a. disesuaikan dengan jadwal pekerjaan dan Titik Tunda paling lambat 6 (enam) bulan setelah izin tapak reaktor nuklir atau INNR diterbitkan;
 - b. disesuaikan dengan jadwal pekerjaan dan Titik Tunda paling lambat 6 (enam) bulan setelah izin konstruksi reaktor nuklir atau INNR diterbitkan;

- c. disesuaikan dengan jadwal pekerjaan dan Titik Tunda paling lambat 3 (tiga) bulan setelah izin komisioning reaktor nuklir atau INNR diterbitkan;
 - d. paling sedikit 2 (dua) kali setahun yang dilaksanakan paling lambat 6 (enam) bulan setelah izin operasi reaktor nuklir atau INNR diterbitkan; atau
 - e. disesuaikan dengan jadwal pekerjaan paling lambat 6 (enam) bulan setelah izin dekomisioning reaktor nuklir atau INNR diterbitkan.
- (3) Dalam hal pengawasan operasi reaktor daya pada Instalasi Nuklir, Kepala Badan menugaskan inspektur menetap (*resident inspector*) di Tapak.
- (4) Inspeksi lapangan atau virtual pada pemanfaatan Bahan Nuklir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dilaksanakan paling sedikit 1 (satu) kali dalam setahun.
- (5) Inspeksi lapangan atau virtual pada pertambangan bahan galian nuklir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c dilaksanakan:
- a. untuk kegiatan konstruksi dan penambangan Mineral Radioaktif:
 - 1. disesuaikan dengan jadwal pekerjaan dan Titik Tunda pada kegiatan konstruksi;
 - 2. paling sedikit 2 (dua) kali dalam 1 (satu) tahun pada kegiatan penambangan; dan
 - 3. paling sedikit 1 (satu) kali dalam setahun pada saat Dekomisioning Pertambangan, yang dilaksanakan paling lambat 6 (enam) bulan setelah izin konstruksi dan penambangan Mineral Radioaktif diterbitkan;
 - b. untuk kegiatan Pengolahan Mineral Radioaktif atau Mineral Ikutan Radioaktif:
 - 1. disesuaikan dengan jadwal pekerjaan dan Titik Tunda kegiatan konstruksi;
 - 2. paling sedikit 2 (dua) kali dalam 1 (satu) tahun pada kegiatan Pengolahan; dan

3. paling sedikit 1 (satu) kali dalam setahun pada Dekomisioning Pertambangan, yang dilaksanakan paling lambat 6 (enam) bulan setelah izin Pengolahan Mineral Radioaktif atau Mineral Ikutan Radioaktif diterbitkan; dan
- c. paling sedikit 1 (satu) kali dalam setahun yang dilaksanakan paling lambat 6 (enam) bulan setelah Izin penyimpanan Mineral Ikutan Radioaktif diterbitkan.

Pasal 179

Ketentuan mengenai tata cara pelaksanaan Inspeksi diatur lebih lanjut dalam peraturan Badan.

Bagian Ketiga

Subsektor Pendukung Sektor Ketenaganukliran

Pasal 180

Kepala Badan melakukan pengawasan terhadap kegiatan subsektor pendukung sektor ketenaganukliran melalui:

- a. pengawasan rutin; dan
- b. pengawasan insidental.

Pasal 181

- (1) Pengawasan rutin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 180 huruf a dilaksanakan melalui Surveilan paling sedikit 1 (satu) kali selama masa berlaku Sertifikat Standar telah terverifikasi.
- (2) Pengawasan insidental sebagaimana dimaksud dalam Pasal 180 huruf b terdiri atas:
 - a. Surveilan terhadap indikasi adanya penyimpangan persyaratan standar kegiatan;
 - b. Surveilan terhadap informasi dugaan pelanggaran; dan/atau
 - c. Surveilan terhadap kegiatan Subsektor Pendukung sektor Ketenaganukliran dalam proses penegakan hukum.

- (3) Dalam hal Surveilans sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) menunjukkan ketidaksesuaian terhadap standar kegiatan, Pemegang Perizinan Berusaha wajib menyampaikan laporan tindak lanjut hasil Surveilans paling lama 30 (tiga puluh) hari terhitung sejak tanggal laporan hasil Surveilans diterima.
- (4) Ketentuan mengenai Surveilans sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dalam Peraturan Badan mengenai penetapan standar kegiatan usaha dan produk pada penyelenggaraan Perizinan Berusaha berbasis risiko sektor ketenaganukliran

Pasal 182

- (1) Pengawasan rutin dan pengawasan insidental sebagaimana dimaksud dalam Pasal 181 dilakukan oleh tim Surveilans.
- (2) Tim Surveilans sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan oleh Kepala Badan.

BAB XI

BIAYA IZIN DAN IURAN

Pasal 183

Besaran seluruh biaya penyelenggaraan Perizinan Berusaha subsektor ketenaganukliran ditetapkan dalam peraturan pemerintah mengenai penerimaan negara bukan pajak.

Pasal 184

- (1) Kegiatan pertambangan bahan galian nuklir dikenakan iuran tetap dan iuran produksi yang besarnya ditetapkan dalam peraturan pemerintah mengenai penerimaan negara bukan pajak.
- (2) Iuran tetap disetor ke negara setiap tahun.
- (3) Iuran produksi dibayarkan sebelum dilakukan penjualan.

BAB XII SANKSI ADMINSTRATIF

Bagian Kesatu Subsektor Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion

Pasal 185

- (1) Pelaku Usaha Ketenaganukliran yang melakukan pelanggaran terhadap ketentuan perizinan subsektor Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion dikenai sanksi administratif, meliputi:
 - a. peringatan tertulis;
 - b. pembekuan Izin; dan/atau
 - c. pencabutan Perizinan Berusaha.
- (2) Sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dijatuhkan oleh Kepala Badan.

Pasal 186

- (1) Pemegang Perizinan Berusaha yang melanggar ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 ayat (3), Pasal 22 ayat (2), ayat (3), ayat (4), Pasal 23, Pasal 50, Pasal 53, Pasal 55, Pasal 56, Pasal 57, Pasal 58, Pasal 62, Pasal 68, Pasal 77, Pasal 81, Pasal 83, Pasal 84, Pasal 99, Pasal 114, Pasal 124, Pasal 146 ayat (3), Pasal 147, Pasal 148, dikenai peringatan tertulis.
- (2) Peringatan tertulis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberikan paling banyak 3 (tiga) kali dengan jangka waktu 10 (sepuluh) Hari pada setiap peringatan tertulis.
- (3) Dalam hal Pemegang Perizinan Berusaha tidak menindaklanjuti peringatan tertulis setelah jangka waktu peringatan tertulis berakhir sebagaimana dimaksud pada ayat (2), dikenai sanksi administratif berupa pembekuan izin Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion.
- (4) Pembekuan izin Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion sebagaimana dimaksud pada ayat (3) diberlakukan paling lama 6 (enam) bulan.

- (5) Dalam hal Pemegang Perizinan Berusaha tidak melaksanakan perbaikan dan menindaklanjuti pembekuan izin sebagaimana dimaksud pada ayat (4), dikenai sanksi administratif berupa pencabutan izin Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion.

Pasal 187

- (1) Kepala Badan dapat langsung menjatuhkan sanksi administratif pembekuan izin Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion dalam hal Pemegang Perizinan Berusaha:
- tidak menyampaikan data yang benar dalam proses permohonan izin berupa data persyaratan izin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 ayat (1), Pasal 21, Pasal 24, dan Pasal 25; atau
 - melanggar ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 62 dan Pasal 78.
- (2) Pembekuan izin Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberlakukan paling lama 6 (enam) bulan.
- (3) Dalam hal Pemegang Perizinan Berusaha tidak melaksanakan perbaikan dan menindaklanjuti pembekuan izin sebagaimana dimaksud pada ayat (2), dikenai sanksi administratif berupa pencabutan izin Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion.

Pasal 188

Kepala Badan dapat langsung menjatuhkan sanksi administratif pencabutan izin Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion dalam hal Pemegang Perizinan Berusaha:

- melanggar tujuan pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion; atau
- membahayakan keselamatan Pekerja, pasien, anggota masyarakat, dan perlindungan terhadap lingkungan hidup.

Bagian Kedua
Subsektor Instalasi dan Bahan Nuklir dan Pertambangan
Bahan Galian Nuklir

Pasal 189

- (1) Sanksi administratif untuk subsektor instalasi dan Bahan Nuklir dan pertambangan bahan galian nuklir diatur dalam Peraturan Pemerintah mengenai penyelenggaraan perizinan berusaha berbasis risiko.
- (2) Kepala Badan dapat langsung menjatuhkan sanksi administratif pembekuan izin Komisioning atau izin Operasi instalasi nuklir dalam hal Pemegang Perizinan Berusaha:
 - a. melakukan Utilisasi dan/atau Modifikasi tanpa persetujuan Kepala Badan;
 - b. tidak mengajukan permohonan perubahan data usaha yang mensyaratkan permohonan izin baru;
 - c. tidak melaksanakan kegiatan penanggulangan kedaruratan nuklir tingkat instalasi; atau
 - d. tidak melaporkan kejadian operasi terantisipasi, kecelakaan dasar desain, dan kedaruratan nuklir.
- (3) Kepala Badan mencabut izin komisioning atau operasi instalasi nuklir apabila:

Kepala Badan dapat langsung menjatuhkan sanksi administratif pencabutan izin Komisioning atau izin Operasi instalasi nuklir dalam hal:

 - a. Pemegang Perizinan Berusaha reaktor daya komersial melakukan eksperimen selama operasi;
 - b. Pemegang Perizinan Berusaha tidak mengutamakan keselamatan manusia dalam melaksanakan penanggulangan kedaruratan nuklir;
 - c. Pemegang Perizinan Berusaha tidak ikut serta melaksanakan penanggulangan kedaruratan nuklir pada tingkat provinsi atau nasional; atau
 - d. terjadi kecelakaan yang menyebabkan Reaktor Nuklir atau INNRR wajib dilakukan Dekomisioning Instalasi Nuklir.

Bagian Ketiga
Subsektor Pendukung Sektor Ketenaganukliran

Pasal 190

- (1) Pemegang Perizinan Berusaha subsektor pendukung sektor ketenaganukliran yang melakukan pelanggaran terhadap ketentuan perizinan subsektor pendukung sektor ketenaganukliran dikenai sanksi administratif meliputi:
 - a. peringatan tertulis;
 - b. denda administratif;
 - c. pembekuan Perizinan Berusaha; dan/atau
 - d. pencabutan atau pengurangan lingkup Perizinan Berusaha.
- (2) Sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dijatuhkan oleh Kepala Badan.

Pasal 191

- (1) Pemegang Perizinan Berusaha subsektor pendukung sektor ketenaganukliran yang melanggar ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 135, Pasal 167, dan Pasal 181 ayat (3), dikenai peringatan tertulis.
- (2) Peringatan tertulis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberikan paling banyak 3 (tiga) kali dengan jangka waktu 10 (sepuluh) Hari pada setiap peringatan tertulis.
- (3) Dalam hal Pemegang Perizinan Berusaha tidak menindaklanjuti peringatan tertulis setelah jangka waktu peringatan tertulis berakhir sebagaimana dimaksud pada ayat (2), dikenai sanksi administratif berupa pembekuan Sertifikat Standar.
- (4) Pembekuan Sertifikat Standar sebagaimana dimaksud pada ayat (3) diberlakukan paling lama 1 (satu) tahun.
- (5) Dalam hal dilakukan pembekuan Sertifikat Standar sebagaimana dimaksud pada ayat (3), seluruh kegiatan berusaha dihentikan untuk sementara.

- (6) Jika Pemegang Perizinan Berusaha tidak memenuhi ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (5) dikenai denda administratif.
- (7) Dalam hal Pemegang Perizinan Berusaha tidak melaksanakan perbaikan dan menindaklanjuti pembekuan Sertifikat Standar sebagaimana dimaksud pada ayat (4), tidak membayar denda administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (6), dikenai sanksi administratif berupa pencabutan izin Sertifikat Standar.

Pasal 192

- (1) Kepala Badan dapat langsung menjatuhkan sanksi administratif pembekuan Sertifikat Standar dalam hal Pemegang Perizinan Berusaha:
 - a. tidak menyampaikan data yang benar dalam proses permohonan izin berupa data persyaratan izin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 46;
 - b. memanipulasikan data hasil pengujian berlaku untuk Lembaga Uji Ketenaganukliran; dan
 - c. memanipulasi data hasil kelulusan berlaku untuk Lembaga Pelatihan Ketenaganukliran
- (2) Pembekuan Sertifikat Standar sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberlakukan paling lama 1 (satu) tahun.
- (3) Dalam hal dilakukan pembekuan Sertifikat Standar sebagaimana dimaksud pada ayat (2), seluruh kegiatan berusaha dihentikan untuk sementara.
- (4) Jika Pemegang Perizinan Berusaha tidak memenuhi ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dikenai denda administratif.
- (5) Dalam hal Pemegang Perizinan Berusaha tidak melaksanakan perbaikan dan menindaklanjuti pembekuan Sertifikat Standar sebagaimana dimaksud pada ayat (2), tidak membayar denda administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (4), dikenai sanksi administratif berupa pencabutan izin Sertifikat Standar.

BAB XIII

KETENTUAN PERALIHAN

Pasal 193

Pada saat Peraturan Badan ini mulai berlaku:

- a. seluruh izin dan ketetapan sektor ketenaganukliran yang sudah diterbitkan dinyatakan masih tetap berlaku sampai dengan jangka waktu izin berakhir;
- b. permohonan perizinan berusaha baru atau perpanjangan pada sektor ketenaganukliran yang telah diajukan dan sedang diproses, diselesaikan berdasarkan Peraturan Badan ini.

BAB XIV

KETENTUAN PENUTUP

Pasal 194

Pada saat Peraturan Badan ini mulai berlaku, Peraturan Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nomor 6 Tahun 2018 tentang Persyaratan Tata Cara Perizinan Berusaha Terintegrasi secara Elektronik Sektor Ketenaganukliran (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 1110), dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 195

Peraturan Badan ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Badan ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 10 Januari 2022

PLT. KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

SUGENG SUMBARJO

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal

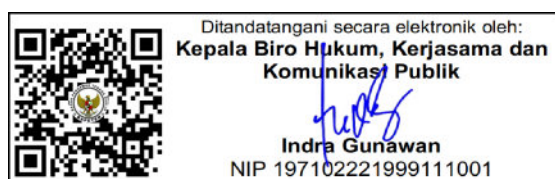
DIREKTUR JENDERAL
PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

BENNY RIYANTO

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2021 NOMOR

Salinan sesuai dengan aslinya
BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR



LAMPIRAN
PERATURAN BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR
NOMOR 1 TAHUN 2022
TENTANG PENATALAKSANAAN PERIZINAN
BERUSAHA BERBASIS RISIKO SEKTOR
KETENAGANUKLIRAN

TABEL TINGKAT KONSENTRASI AKTIVITAS YANG DIKECUALIKAN
DAN AKTIVITAS RADIONUKLIDA YANG DIKECUALIKAN (PEMBULATAN)

| Nuklida | Konsentrasi Aktivitas (Bq/g) | Aktivitas | Nuklida | Konsentrasi Aktivitas (Bq/g) | Aktivitas |
|---------------------|------------------------------|-----------------|----------------------|------------------------------|-----------------|
| Ac-224 | 10 ² | 10 ⁶ | Am-242 | 10 ³ | 10 ⁶ |
| Ac-225 ^b | 10 ¹ | 10 ⁴ | Am-242m ^b | 10 ⁰ | 10 ⁴ |
| Ac-226 | 10 ² | 10 ⁵ | Am-243 ^b | 10 ⁰ | 10 ³ |
| Ac-227 ^b | 10 ⁻¹ | 10 ³ | Am-244 | 10 ¹ | 10 ⁶ |
| Ac-228 | 10 ¹ | 10 ⁶ | Am-244m | 10 ⁴ | 10 ⁷ |
| Ag-102 | 10 ¹ | 10 ⁵ | Am-245 | 10 ³ | 10 ⁶ |
| Ag-103 | 10 ¹ | 10 ⁶ | Am-246 | 10 ¹ | 10 ⁵ |
| Ag-104 | 10 ¹ | 10 ⁶ | Am-246m | 10 ¹ | 10 ⁶ |
| Ag-104m | 10 ¹ | 10 ⁶ | Ar-37 | 10 ⁶ | 10 ⁸ |
| Ag-105 | 10 ² | 10 ⁶ | Ar-39 | 10 ⁷ | 10 ⁴ |
| Ag-106 | 10 ¹ | 10 ⁶ | Ar-41 | 10 ² | 10 ⁹ |
| Ag-106m | 10 ¹ | 10 ⁶ | As-69 | 10 ¹ | 10 ⁵ |
| Ag-108m | 10 ¹ | 10 ⁶ | As-70 | 10 ¹ | 10 ⁵ |
| Ag-110m | 10 ¹ | 10 ⁶ | As-71 | 10 ¹ | 10 ⁶ |
| Ag-111 | 10 ³ | 10 ⁶ | As-72 | 10 ¹ | 10 ⁵ |
| Ag-112 | 10 ¹ | 10 ⁵ | As-73 | 10 ³ | 10 ⁷ |
| Ag-115 | 10 ¹ | 10 ⁵ | As-74 | 10 ¹ | 10 ⁶ |
| Al-26 | 10 ¹ | 10 ⁵ | As-76 | 10 ² | 10 ⁵ |
| Am-237 | 10 ² | 10 ⁶ | As-77 | 10 ³ | 10 ⁶ |
| Am-238 | 10 ¹ | 10 ⁶ | As-78 | 10 ¹ | 10 ⁵ |
| Am-239 | 10 ² | 10 ⁶ | At-207 | 10 ¹ | 10 ⁶ |
| Am-240 | 10 ¹ | 10 ⁶ | At-211 | 10 ³ | 10 ⁷ |
| Am-241 | 10 ⁰ | 10 ⁴ | Au-193 | 10 ² | 10 ⁷ |

| Nuklida | Konsentrasi Aktivitas (Bq/g) | Aktivitas |
|----------------------|------------------------------------|-----------|
| Au-194 | 10^1 | 10^6 |
| Au-195 | 10^2 | 10^7 |
| Au-198 | 10^2 | 10^6 |
| Au-198m | 10^1 | 10^6 |
| Au-199 | 10^2 | 10^6 |
| Au-200 | 10^2 | 10^5 |
| Au-200m | 10^1 | 10^6 |
| Au-201 | 10^2 | 10^6 |
| Ba-126 | 10^2 | 10^7 |
| Ba-128 | 10^2 | 10^7 |
| Ba-131 | 10^2 | 10^6 |
| Ba-131m | 10^2 | 10^7 |
| Ba-133 | 10^2 | 10^6 |
| Ba-133m | 10^2 | 10^6 |
| Ba-135m | 10^2 | 10^6 |
| Ba-137m | 10^1 | 10^6 |
| Ba-139 | 10^2 | 10^5 |
| Ba-140 ^b | 10^1 | 10^5 |
| Ba-141 | 10^2 | 10^5 |
| Ba-142 | 10^2 | 10^6 |
| Be-7 | 10^3 | 10^7 |
| Be-10 | 10^4 | 10^6 |
| Bi-200 | 10^1 | 10^6 |
| Bi-201 | 10^1 | 10^6 |
| Bi-202 | 10^1 | 10^6 |
| Bi-203 | 10^1 | 10^6 |
| Bi-205 | 10^1 | 10^6 |
| Bi-206 | 10^1 | 10^5 |
| Bi-207 | 10^1 | 10^6 |
| Bi-210 | 10^3 | 10^6 |
| Bi-210m ^b | 10^1 | 10^5 |
| Bi-212 ^b | 10^1 | 10^5 |

| Nuklida | Konsentrasi Aktivitas (Bq/g) | Aktivitas |
|---------|------------------------------------|-----------|
| Bi-213 | 10^2 | 10^6 |
| Bi-214 | 10^1 | 10^5 |
| Bk-245 | 10^2 | 10^6 |
| Bk-246 | 10^1 | 10^6 |
| Bk-247 | 10^0 | 10^4 |
| Bk-249 | 10^3 | 10^6 |
| Bk-250 | 10^1 | 10^6 |
| Br-74 | 10^1 | 10^5 |
| Br-74m | 10^1 | 10^5 |
| Br-75 | 10^1 | 10^6 |
| Br-76 | 10^1 | 10^5 |
| Br-77 | 10^2 | 10^6 |
| Br-80 | 10^2 | 10^5 |
| Br-80m | 10^3 | 10^7 |
| Br-82 | 10^1 | 10^6 |
| Br-83 | 10^3 | 10^6 |
| Br-84 | 10^1 | 10^5 |
| C-11 | 10^1 | 10^6 |
| C-14 | 10^4 | 10^7 |
| Ca-41 | 10^5 | 10^7 |
| Ca-45 | 10^4 | 10^7 |
| Ca-47 | 10^1 | 10^6 |
| Cd-104 | 10^2 | 10^7 |
| Cd-107 | 10^3 | 10^7 |
| Cd-109 | 10^4 | 10^6 |
| Cd-113 | 10^3 | 10^6 |
| Cd-113m | 10^3 | 10^6 |
| Cd-115 | 10^2 | 10^6 |
| Cd-115m | 10^3 | 10^6 |
| Cd-117 | 10^1 | 10^6 |
| Cd-117m | 10^1 | 10^6 |
| Ce-134 | 10^3 | 10^7 |

| Nuklida | Konsentrasi Aktivitas (Bq/g) | Aktivitas |
|---------------------|------------------------------------|-----------|
| Ce-135 | 10^1 | 10^6 |
| Ce-137 | 10^3 | 10^7 |
| Ce-137m | 10^3 | 10^6 |
| Ce-139 | 10^2 | 10^6 |
| Ce-141 | 10^2 | 10^7 |
| Ce-143 | 10^2 | 10^6 |
| Ce-144 ^b | 10^2 | 10^5 |
| Cf-244 | 10^4 | 10^7 |
| Cf-246 | 10^3 | 10^6 |
| Cf-248 | 10^1 | 10^4 |
| Cf-249 | 10^0 | 10^3 |
| Cf-250 | 10^1 | 10^4 |
| Cf-251 | 10^0 | 10^3 |
| Cf-252 | 10^1 | 10^4 |
| Cf-253 | 10^2 | 10^5 |
| Cf-254 | 10^0 | 10^3 |
| Cl-36 | 10^4 | 10^6 |
| Cl-38 | 10^1 | 10^5 |
| Cl-39 | 10^1 | 10^5 |
| Cm-238 | 10^2 | 10^7 |
| Cm-240 | 10^2 | 10^5 |
| Cm-241 | 10^2 | 10^6 |
| Cm-242 | 10^2 | 10^5 |
| Cm-243 | 10^0 | 10^4 |
| Cm-244 | 10^1 | 10^4 |
| Cm-245 | 10^0 | 10^3 |
| Cm-246 | 10^0 | 10^3 |
| Cm-247 | 10^0 | 10^4 |
| Cm-248 | 10^0 | 10^3 |
| Cm-249 | 10^3 | 10^6 |
| Cm-250 | 10^{-1} | 10^3 |
| Co-55 | 10^1 | 10^6 |

| Nuklida | Konsentrasi Aktivitas (Bq/g) | Aktivitas |
|---------------------|------------------------------------|-----------|
| Co-56 | 10^1 | 10^5 |
| Co-57 | 10^2 | 10^6 |
| Co-58 | 10^1 | 10^6 |
| Co-58m | 10^4 | 10^7 |
| Co-60 | 10^1 | 10^5 |
| Co-60m | 10^3 | 10^6 |
| Co-61 | 10^2 | 10^6 |
| Co-62m | 10^1 | 10^5 |
| Cr-48 | 10^2 | 10^6 |
| Cr-49 | 10^1 | 10^6 |
| Cr-51 | 10^3 | 10^7 |
| Cs-125 | 10^1 | 10^4 |
| Cs-127 | 10^2 | 10^5 |
| Cs-129 | 10^2 | 10^5 |
| Cs-130 | 10^2 | 10^6 |
| Cs-131 | 10^3 | 10^6 |
| Cs-132 | 10^1 | 10^5 |
| Cs-134 | 10^1 | 10^4 |
| Cs-134m | 10^3 | 10^5 |
| Cs-135 | 10^4 | 10^7 |
| Cs-135m | 10^1 | 10^6 |
| Cs-136 | 10^1 | 10^5 |
| Cs-137 ^b | 10^1 | 10^4 |
| Cs-138 | 10^1 | 10^4 |
| Cu-60 | 10^1 | 10^5 |
| Cu-61 | 10^1 | 10^6 |
| Cu-64 | 10^2 | 10^6 |
| Cu-67 | 10^2 | 10^6 |
| Dy-155 | 10^1 | 10^6 |
| Dy-157 | 10^2 | 10^6 |
| Dy-159 | 10^3 | 10^7 |
| Dy-165 | 10^3 | 10^6 |

| Nuklida | Konsentrasi Aktivitas (Bq/g) | Aktivitas |
|---------|------------------------------------|-----------|
| Dy-166 | 10^3 | 10^6 |
| Er-161 | 10^1 | 10^6 |
| Er-165 | 10^3 | 10^7 |
| Er-169 | 10^4 | 10^7 |
| Er-171 | 10^2 | 10^6 |
| Er-172 | 10^2 | 10^6 |
| Es-250 | 10^2 | 10^6 |
| Es-251 | 10^2 | 10^7 |
| Es-253 | 10^2 | 10^5 |
| Es-254 | 10^1 | 10^4 |
| Es-254m | 10^2 | 10^6 |
| Eu-145 | 10^1 | 10^6 |
| Eu-146 | 10^1 | 10^6 |
| Eu-147 | 10^2 | 10^6 |
| Eu-148 | 10^1 | 10^6 |
| Eu-149 | 10^2 | 10^7 |
| Eu-150 | 10^1 | 10^6 |
| Eu-150m | 10^3 | 10^6 |
| Eu-152 | 10^1 | 10^6 |
| Eu-152m | 10^2 | 10^6 |
| Eu-154 | 10^1 | 10^6 |
| Eu-155 | 10^2 | 10^7 |
| Eu-156 | 10^1 | 10^6 |
| Eu-157 | 10^2 | 10^6 |
| Eu-158 | 10^1 | 10^5 |
| F-18 | 10^1 | 10^6 |
| Fe-52 | 10^1 | 10^6 |
| Fe-55 | 10^4 | 10^6 |
| Fe-59 | 10^1 | 10^6 |
| Fe-60 | 10^2 | 10^5 |
| Fm-252 | 10^3 | 10^6 |
| Fm-253 | 10^2 | 10^6 |

| Nuklida | Konsentrasi Aktivitas (Bq/g) | Aktivitas |
|---------------------|------------------------------------|-----------|
| Fm-254 | 10^4 | 10^7 |
| Fm-255 | 10^3 | 10^6 |
| Fm-257 | 10^1 | 10^5 |
| Fr-222 | 10^3 | 10^5 |
| Fr-223 | 10^2 | 10^6 |
| Ga-65 | 10^1 | 10^5 |
| Ga-66 | 10^1 | 10^5 |
| Ga-67 | 10^2 | 10^6 |
| Ga-68 | 10^1 | 10^5 |
| Ga-70 | 10^2 | 10^6 |
| Ga-72 | 10^1 | 10^5 |
| Ga-73 | 10^2 | 10^6 |
| Gd-145 | 10^1 | 10^5 |
| Gd-146 ^b | 10^1 | 10^6 |
| Gd-147 | 10^1 | 10^6 |
| Gd-148 | 10^1 | 10^4 |
| Gd-149 | 10^2 | 10^6 |
| Gd-151 | 10^2 | 10^7 |
| Gd-152 | 10^1 | 10^4 |
| Gd-153 | 10^2 | 10^7 |
| Gd-159 | 10^3 | 10^6 |
| Ge-66 | 10^1 | 10^6 |
| Ge-67 | 10^1 | 10^5 |
| Ge-68 ^b | 10^1 | 10^5 |
| Ge-69 | 10^1 | 10^6 |
| Ge-71 | 10^4 | 10^8 |
| Ge-75 | 10^3 | 10^6 |
| Ge-77 | 10^1 | 10^5 |
| Ge-78 | 10^2 | 10^6 |
| H-3 | 10^6 | 10^9 |
| Hf-170 | 10^2 | 10^6 |
| Hf-172 ^b | 10^1 | 10^6 |

| Nuklida | Konsentrasi Aktivitas (Bq/g) | Aktivitas |
|----------------------|------------------------------------|-----------|
| Hf-173 | 10^2 | 10^6 |
| Hf-175 | 10^2 | 10^6 |
| Hf-177m | 10^1 | 10^5 |
| Hf-178m | 10^1 | 10^6 |
| Hf-179m | 10^1 | 10^6 |
| Hf-180m | 10^1 | 10^6 |
| Hf-181 | 10^1 | 10^6 |
| Hf-182 | 10^2 | 10^6 |
| Hf-182m | 10^1 | 10^6 |
| Hf-183 | 10^1 | 10^6 |
| Hf-184 | 10^2 | 10^6 |
| Hg-193 | 10^2 | 10^6 |
| Hg-193m | 10^1 | 10^6 |
| Hg-194 ^b | 10^1 | 10^6 |
| Hg-195 | 10^2 | 10^6 |
| Hg-195m ^b | 10^2 | 10^6 |
| Hg-197 | 10^2 | 10^7 |
| Hg-197m | 10^2 | 10^6 |
| Hg-199m | 10^2 | 10^6 |
| Hg-203 | 10^2 | 10^5 |
| Ho-155 | 10^2 | 10^6 |
| Ho-157 | 10^2 | 10^6 |
| Ho-159 | 10^2 | 10^6 |
| Ho-161 | 10^2 | 10^7 |
| Ho-162 | 10^2 | 10^7 |
| Ho-162m | 10^1 | 10^6 |
| Ho-164 | 10^3 | 10^6 |
| Ho-164m | 10^3 | 10^7 |
| Ho-166 | 10^3 | 10^5 |
| Ho-166m | 10^1 | 10^6 |
| Ho-167 | 10^2 | 10^6 |
| I-120 | 10^1 | 10^5 |

| Nuklida | Konsentrasi Aktivitas (Bq/g) | Aktivitas |
|---------|------------------------------------|-----------|
| I-120m | 10^1 | 10^5 |
| I-121 | 10^2 | 10^6 |
| I-123 | 10^2 | 10^7 |
| I-124 | 10^1 | 10^6 |
| I-125 | 10^3 | 10^6 |
| I-126 | 10^2 | 10^6 |
| I-128 | 10^2 | 10^5 |
| I-129 | 10^2 | 10^5 |
| I-130 | 10^1 | 10^6 |
| I-131 | 10^2 | 10^6 |
| I-132 | 10^1 | 10^5 |
| I-132m | 10^2 | 10^6 |
| I-133 | 10^1 | 10^6 |
| I-134 | 10^1 | 10^5 |
| I-135 | 10^1 | 10^6 |
| In-109 | 10^1 | 10^6 |
| In-110 | 10^1 | 10^6 |
| In-110m | 10^1 | 10^5 |
| In-111 | 10^2 | 10^6 |
| In-112 | 10^2 | 10^6 |
| In-113m | 10^2 | 10^6 |
| In-114 | 10^3 | 10^5 |
| In-114m | 10^2 | 10^6 |
| In-115 | 10^3 | 10^5 |
| In-115m | 10^2 | 10^6 |
| In-116m | 10^1 | 10^5 |
| In-117 | 10^1 | 10^6 |
| In-117m | 10^2 | 10^6 |
| In-119m | 10^2 | 10^5 |
| Ir-182 | 10^1 | 10^5 |
| Ir-184 | 10^1 | 10^6 |
| Ir-185 | 10^1 | 10^6 |

| Nuklida | Konsentrasi Aktivitas (Bq/g) | Aktivitas |
|---------------------|------------------------------------|-----------|
| Ir-186 | 10^1 | 10^6 |
| Ir-186m | 10^1 | 10^6 |
| Ir-187 | 10^2 | 10^6 |
| Ir-188 | 10^1 | 10^6 |
| Ir-189 ^b | 10^2 | 10^7 |
| Ir-190 | 10^1 | 10^6 |
| Ir-190m (3.1 h) | 10^1 | 10^6 |
| Ir-190m (1.2 h) | 10^4 | 10^7 |
| Ir-192 | 10^1 | 10^4 |
| Ir-192m | 10^2 | 10^7 |
| Ir-193m | 10^4 | 10^7 |
| Ir-194 | 10^2 | 10^5 |
| Ir-194m | 10^1 | 10^6 |
| Ir-195 | 10^2 | 10^6 |
| Ir-195m | 10^2 | 10^6 |
| K-40 | 10^2 | 10^6 |
| K-42 | 10^2 | 10^6 |
| K-43 | 10^1 | 10^6 |
| K-44 | 10^1 | 10^5 |
| K-45 | 10^1 | 10^5 |
| Kr-74 | 10^2 | 10^9 |
| Kr-76 | 10^2 | 10^9 |
| Kr-77 | 10^2 | 10^9 |
| Kr-79 | 10^3 | 10^5 |
| Kr-81 | 10^4 | 10^7 |
| Kr-81m | 10^3 | 10^{10} |
| Kr-83m | 10^5 | 10^{12} |
| Kr-85 | 10^5 | 10^4 |
| Kr-85m | 10^3 | 10^{10} |
| Kr-87 | 10^2 | 10^9 |
| Kr-88 | 10^2 | 10^9 |

| Nuklida | Konsentrasi Aktivitas (Bq/g) | Aktivitas |
|---------|------------------------------------|-----------|
| La-131 | 10^1 | 10^6 |
| La-132 | 10^1 | 10^6 |
| La-135 | 10^3 | 10^7 |
| La-137 | 10^3 | 10^7 |
| La-138 | 10^1 | 10^6 |
| La-140 | 10^1 | 10^5 |
| La-141 | 10^2 | 10^5 |
| La-142 | 10^1 | 10^5 |
| La-143 | 10^2 | 10^5 |
| Lu-169 | 10^1 | 10^6 |
| Lu-170 | 10^1 | 10^6 |
| Lu-171 | 10^1 | 10^6 |
| Lu-172 | 10^1 | 10^6 |
| Lu-173 | 10^2 | 10^7 |
| Lu-174 | 10^2 | 10^7 |
| Lu-174m | 10^2 | 10^7 |
| Lu-176 | 10^2 | 10^6 |
| Lu-176m | 10^3 | 10^6 |
| Lu-177 | 10^3 | 10^7 |
| Lu-177m | 10^1 | 10^6 |
| Lu-178 | 10^2 | 10^5 |
| Lu-178m | 10^1 | 10^5 |
| Lu-179 | 10^3 | 10^6 |
| Md-257 | 10^2 | 10^7 |
| Md-258 | 10^2 | 10^5 |
| Mg-28 | 10^1 | 10^5 |
| Mn-51 | 10^1 | 10^5 |
| Mn-52 | 10^1 | 10^5 |
| Mn-52m | 10^1 | 10^5 |
| Mn-53 | 10^4 | 10^9 |
| Mn-54 | 10^1 | 10^6 |
| Mn-56 | 10^1 | 10^5 |

| Nuklida | Konsentrasi Aktivitas (Bq/g) | Aktivitas |
|---------|------------------------------------|-----------|
| Mo-90 | 10^1 | 10^6 |
| Mo-93 | 10^3 | 10^8 |
| Mo-93m | 10^1 | 10^6 |
| Mo-99 | 10^2 | 10^6 |
| Mo-101 | 10^1 | 10^6 |
| N-13 | 10^2 | 10^9 |
| Ne-19 | 10^2 | 10^9 |
| Na-22 | 10^1 | 10^6 |
| Na-24 | 10^1 | 10^5 |
| Nd-136 | 10^2 | 10^6 |
| Nd-138 | 10^3 | 10^7 |
| Nd-139 | 10^2 | 10^6 |
| Nd-139m | 10^1 | 10^6 |
| Nd-141 | 10^2 | 10^7 |
| Nd-147 | 10^2 | 10^6 |
| Nd-149 | 10^2 | 10^6 |
| Nd-151 | 10^1 | 10^5 |
| Nb-88 | 10^1 | 10^5 |
| Nb-89 | 10^1 | 10^5 |
| Nb-89m | 10^1 | 10^5 |
| Nb-90 | 10^1 | 10^5 |
| Nb-93m | 10^4 | 10^7 |
| Nb-94 | 10^1 | 10^6 |
| Nb-95 | 10^1 | 10^6 |
| Nb-95m | 10^2 | 10^7 |
| Nb-96 | 10^1 | 10^5 |
| Nb-97 | 10^1 | 10^6 |
| Nb-98 | 10^1 | 10^5 |
| Ni-56 | 10^1 | 10^6 |
| Ni-57 | 10^1 | 10^6 |
| Ni-59 | 10^4 | 10^8 |
| Ni-63 | 10^5 | 10^8 |

| Nuklida | Konsentrasi Aktivitas (Bq/g) | Aktivitas |
|---------------------|------------------------------------|-----------|
| Ni-65 | 10^1 | 10^6 |
| Ni-66 | 10^4 | 10^7 |
| Np-232 | 10^1 | 10^6 |
| Np-233 | 10^2 | 10^7 |
| Np-234 | 10^1 | 10^6 |
| Np-235 | 10^3 | 10^7 |
| Np-236 | 10^2 | 10^5 |
| Np-236m | 10^3 | 10^7 |
| Np-237 ^b | 10^0 | 10^3 |
| Np-238 | 10^2 | 10^6 |
| Np-239 | 10^2 | 10^7 |
| Np-240 | 10^1 | 10^6 |
| O-15 | 10^2 | 10^9 |
| Os-180 | 10^2 | 10^7 |
| Os-181 | 10^1 | 10^6 |
| Os-182 | 10^2 | 10^6 |
| Os-185 | 10^1 | 10^6 |
| Os-189m | 10^4 | 10^7 |
| Os-191 | 10^2 | 10^7 |
| Os-191m | 10^3 | 10^7 |
| Os-193 | 10^2 | 10^6 |
| Os-194 ^b | 10^2 | 10^5 |
| P-32 | 10^3 | 10^5 |
| P-33 | 10^5 | 10^8 |
| Pa-227 | 10^1 | 10^6 |
| Pa-228 | 10^1 | 10^6 |
| Pa-230 | 10^1 | 10^6 |
| Pa-231 | 10^0 | 10^3 |
| Pa-232 | 10^1 | 10^6 |
| Pa-233 | 10^2 | 10^7 |
| Pa-234 | 10^1 | 10^6 |
| Pb-195m | 10^1 | 10^6 |

| Nuklida | Konsentrasi Aktivitas (Bq/g) | Aktivitas |
|---------------------|------------------------------------|-----------|
| Pb-198 | 10^2 | 10^6 |
| Pb-199 | 10^1 | 10^6 |
| Pb-200 | 10^2 | 10^6 |
| Pb-201 | 10^1 | 10^6 |
| Pb-202 | 10^3 | 10^6 |
| Pb-202m | 10^1 | 10^6 |
| Pb-203 | 10^2 | 10^6 |
| Pb-205 | 10^4 | 10^7 |
| Pb-209 | 10^5 | 10^6 |
| Pb-210 ^b | 10^1 | 10^4 |
| Pb-211 | 10^2 | 10^6 |
| Pb-212 ^b | 10^1 | 10^5 |
| Pb-214 | 10^2 | 10^6 |
| Pd-100 | 10^2 | 10^7 |
| Pd-101 | 10^2 | 10^6 |
| Pd-103 | 10^3 | 10^8 |
| Pd-107 | 10^5 | 10^8 |
| Pd-109 | 10^3 | 10^6 |
| Pm-141 | 10^1 | 10^5 |
| Pm-143 | 10^2 | 10^6 |
| Pm-144 | 10^1 | 10^6 |
| Pm-145 | 10^3 | 10^7 |
| Pm-146 | 10^1 | 10^6 |
| Pm-147 | 10^4 | 10^7 |
| Pm-148 | 10^1 | 10^5 |
| Pm-148m | 10^1 | 10^6 |
| Pm-149 | 10^3 | 10^6 |
| Pm-150 | 10^1 | 10^5 |
| Pm-151 | 10^2 | 10^6 |
| Po-203 | 10^1 | 10^6 |
| Po-205 | 10^1 | 10^6 |
| Po-206 | 10^1 | 10^6 |

| Nuklida | Konsentrasi Aktivitas (Bq/g) | Aktivitas |
|---------------------|------------------------------------|-----------|
| Po-207 | 10^1 | 10^6 |
| Po-208 | 10^1 | 10^4 |
| Po-209 | 10^1 | 10^4 |
| Po-210 | 10^1 | 10^4 |
| Pr-136 | 10^1 | 10^5 |
| Pr-137 | 10^2 | 10^6 |
| Pr-138m | 10^1 | 10^6 |
| Pr-139 | 10^2 | 10^7 |
| Pr-142 | 10^2 | 10^5 |
| Pr-142m | 10^7 | 10^9 |
| Pr-143 | 10^4 | 10^6 |
| Pr-144 | 10^2 | 10^5 |
| Pr-145 | 10^3 | 10^5 |
| Pr-147 | 10^1 | 10^5 |
| Pt-186 | 10^1 | 10^6 |
| Pt-188 ^b | 10^1 | 10^6 |
| Pt-189 | 10^2 | 10^6 |
| Pt-191 | 10^2 | 10^6 |
| Pt-193 | 10^4 | 10^7 |
| Pt-193m | 10^3 | 10^7 |
| Pt-195m | 10^2 | 10^6 |
| Pt-197 | 10^3 | 10^6 |
| Pt-197m | 10^2 | 10^6 |
| Pt-199 | 10^2 | 10^6 |
| Pt-200 | 10^2 | 10^6 |
| Pu-234 | 10^2 | 10^7 |
| Pu-235 | 10^2 | 10^7 |
| Pu-236 | 10^1 | 10^4 |
| Pu-237 | 10^3 | 10^7 |
| Pu-238 | 10^0 | 10^4 |
| Pu-239 | 10^0 | 10^4 |
| Pu-240 | 10^0 | 10^3 |

| Nuklida | Konsentrasi Aktivitas (Bq/g) | Aktivitas |
|---------------------|------------------------------------|-----------|
| Pu-241 | 10^2 | 10^5 |
| Pu-242 | 10^0 | 10^4 |
| Pu-243 | 10^3 | 10^7 |
| Pu-244 | 10^0 | 10^4 |
| Pu-245 | 10^2 | 10^6 |
| Pu-246 | 10^2 | 10^6 |
| Ra-223b | 10^2 | 10^5 |
| Ra-224 ^b | 10^1 | 10^5 |
| Ra-225 | 10^2 | 10^5 |
| Ra-226 ^b | 10^1 | 10^4 |
| Ra-227 | 10^2 | 10^6 |
| Ra-228 ^b | 10^1 | 10^5 |
| Rb-79 | 10^1 | 10^5 |
| Rb-81 | 10^1 | 10^6 |
| Rb-81m | 10^3 | 10^7 |
| Rb-82m | 10^1 | 10^6 |
| Rb-83 ^b | 10^2 | 10^6 |
| Rb-84 | 10^1 | 10^6 |
| Rb-86 | 10^2 | 10^5 |
| Rb-87 | 10^3 | 10^7 |
| Rb-88 | 10^2 | 10^5 |
| Rb-89 | 10^2 | 10^5 |
| Re-177 | 10^1 | 10^6 |
| Re-178 | 10^1 | 10^6 |
| Re-181 | 10^1 | 10^6 |
| Re-182 | 10^1 | 10^6 |
| Re-182m | 10^1 | 10^6 |
| Re-184 | 10^1 | 10^6 |
| Re-184m | 10^2 | 10^6 |
| Re-186 | 10^3 | 10^6 |
| Re-186m | 10^3 | 10^7 |
| Re-187 | 10^6 | 10^9 |

| Nuklida | Konsentrasi Aktivitas (Bq/g) | Aktivitas |
|---------------------|------------------------------------|-----------|
| Re-188 | 10^2 | 10^5 |
| Re-188m | 10^2 | 10^7 |
| Re-189 ^b | 10^2 | 10^6 |
| Rh-99 | 10^1 | 10^6 |
| Rh-99m | 10^1 | 10^6 |
| Rh-100 | 10^1 | 10^6 |
| Rh-101 | 10^2 | 10^7 |
| Rh-101m | 10^2 | 10^7 |
| Rh-102 | 10^1 | 10^6 |
| Rh-102m | 10^2 | 10^6 |
| Rh-103m | 10^4 | 10^8 |
| Rh-105 | 10^2 | 10^7 |
| Rh-106m | 10^1 | 10^5 |
| Rh-107 | 10^2 | 10^6 |
| Rn-220 ^b | 10^4 | 10^7 |
| Rn-222 ^b | 10^1 | 10^8 |
| Ru-94 | 10^2 | 10^6 |
| Ru-97 | 10^2 | 10^7 |
| Ru-103 | 10^2 | 10^6 |
| Ru-105 | 10^1 | 10^6 |
| Ru-106 ^b | 10^2 | 10^5 |
| S-35 | 10^5 | 10^8 |
| Sb-115 | 10^1 | 10^6 |
| Sb-116 | 10^1 | 10^6 |
| Sb-116m | 10^1 | 10^5 |
| Sb-117 | 10^2 | 10^7 |
| Sb-118m | 10^1 | 10^6 |
| Sb-119 | 10^1 | 10^6 |
| Sb-120 | 10^1 | 10^6 |
| Sb-120m | 10^1 | 10^6 |
| Sb-122 | 10^1 | 10^6 |
| Sb-124 | 10^1 | 10^6 |

| Nuklida | Konsentrasi Aktivitas (Bq/g) | Aktivitas |
|---------|------------------------------------|-----------|
| Sb-124m | 10^1 | 10^6 |
| Sb-125 | 10^1 | 10^6 |
| Sb-126 | 10^1 | 10^6 |
| Sb-126m | 10^1 | 10^6 |
| Sb-127 | 10^1 | 10^6 |
| Sb-128 | 10^1 | 10^6 |
| Sb-128m | 10^1 | 10^6 |
| Sb-129 | 10^1 | 10^6 |
| Sb-130 | 10^1 | 10^6 |
| Sb-131 | 10^1 | 10^6 |
| Sc-43 | 10^1 | 10^6 |
| Sc-44 | 10^1 | 10^5 |
| Sc-45 | 10^2 | 10^7 |
| Sc-46 | 10^1 | 10^6 |
| Sc-47 | 10^2 | 10^6 |
| Sc-48 | 10^1 | 10^5 |
| Sc-49 | 10^3 | 10^5 |
| Se-70 | 10^1 | 10^6 |
| Se-73 | 10^1 | 10^6 |
| Se-73m | 10^2 | 10^6 |
| Se-75 | 10^2 | 10^6 |
| Se-79 | 10^4 | 10^7 |
| Se-81 | 10^3 | 10^6 |
| Se-81m | 10^3 | 10^7 |
| Se-83 | 10^1 | 10^5 |
| Si-31 | 10^3 | 10^6 |
| Si-32 | 10^3 | 10^6 |
| Sm-141 | 10^1 | 10^5 |
| Sm-141m | 10^1 | 10^6 |
| Sm-142 | 10^2 | 10^7 |
| Sm-145 | 10^2 | 10^7 |
| Sm-146 | 10^1 | 10^5 |

| Nuklida | Konsentrasi Aktivitas (Bq/g) | Aktivitas |
|----------------------|------------------------------------|-----------|
| Sm-147 | 10^1 | 10^4 |
| Sm-151 | 10^4 | 10^8 |
| Sm-153 | 10^2 | 10^6 |
| Sm-155 | 10^2 | 10^6 |
| Sm-156 | 10^2 | 10^6 |
| Sn-110 | 10^2 | 10^7 |
| Sn-111 | 10^2 | 10^6 |
| Sn-113 | 10^3 | 10^7 |
| Sn-117m | 10^2 | 10^6 |
| Sn-119m | 10^3 | 10^7 |
| Sn-121 | 10^5 | 10^7 |
| Sn-121m ^b | 10^3 | 10^7 |
| Sn-123 | 10^3 | 10^6 |
| Sn-123m | 10^2 | 10^6 |
| Sn-125 | 10^2 | 10^5 |
| Sn-126 ^b | 10^1 | 10^5 |
| Sn-127 | 10^1 | 10^6 |
| Sn-128 | 10^1 | 10^6 |
| Sr-80 | 10^3 | 10^7 |
| Sr-81 | 10^1 | 10^5 |
| Sr-82 ^b | 10^1 | 10^5 |
| Sr-83 | 10^1 | 10^6 |
| Sr-85 | 10^2 | 10^6 |
| Sr-85m | 10^2 | 10^7 |
| Sr-87m | 10^2 | 10^6 |
| Sr-89 | 10^3 | 10^6 |
| Sr-90 ^b | 10^2 | 10^4 |
| Sr-91 | 10^1 | 10^5 |
| Sr-92 | 10^1 | 10^6 |
| Ta-172 | 10^1 | 10^6 |
| Ta-173 | 10^1 | 10^6 |
| Ta-174 | 10^1 | 10^6 |

| Nuklida | Konsentrasi Aktivitas (Bq/g) | Aktivitas |
|--------------------|------------------------------------|-----------|
| Ta-175 | 10^1 | 10^6 |
| Ta-176 | 10^1 | 10^6 |
| Ta-177 | 10^2 | 10^7 |
| Ta-178 | 10^1 | 10^6 |
| Ta-179 | 10^3 | 10^7 |
| Ta-180 | 10^1 | 10^6 |
| Ta-180m | 10^3 | 10^7 |
| Ta-182 | 10^1 | 10^4 |
| Ta-182m | 10^2 | 10^6 |
| Ta-183 | 10^2 | 10^6 |
| Ta-184 | 10^1 | 10^6 |
| Ta-185 | 10^2 | 10^5 |
| Ta-186 | 10^1 | 10^5 |
| Tb-147 | 10^1 | 10^6 |
| Tb-149 | 10^1 | 10^6 |
| Tb-150 | 10^1 | 10^6 |
| Tb-151 | 10^1 | 10^6 |
| Tb-153 | 10^2 | 10^7 |
| Tb-154 | 10^1 | 10^6 |
| Tb-155 | 10^2 | 10^7 |
| Tb-156 | 10^1 | 10^6 |
| Tb-156m (24.4h) | 10^3 | 10^7 |
| Tb-156m (5 h) | 10^4 | 10^7 |
| Tb-157 | 10^4 | 10^7 |
| Tb-158 | 10^1 | 10^6 |
| Tb-160 | 10^1 | 10^6 |
| Tb-161 | 10^3 | 10^6 |
| Tc-93 | 10^1 | 10^6 |
| Tc-93m | 10^1 | 10^6 |
| Tc-94 | 10^1 | 10^6 |
| Tc-94m | 10^1 | 10^5 |

| Nuklida | Konsentrasi Aktivitas (Bq/g) | Aktivitas |
|---------------------|------------------------------------|-----------|
| Tc-95 | 10^1 | 10^6 |
| Tc-95m | 10^1 | 10^6 |
| Tc-96 | 10^1 | 10^6 |
| Tc-96m | 10^3 | 10^7 |
| Tc-97 | 10^3 | 10^8 |
| Tc-97m | 10^3 | 10^7 |
| Tc-98 | 10^1 | 10^6 |
| Tc-99 | 10^4 | 10^7 |
| Tc-99m | 10^2 | 10^7 |
| Tc-101 | 10^2 | 10^6 |
| Tc-104 | 10^1 | 10^5 |
| Te-116 | 10^2 | 10^7 |
| Te-121 | 10^1 | 10^6 |
| Te-121m | 10^2 | 10^6 |
| Te-123 | 10^3 | 10^6 |
| Te-123m | 10^2 | 10^7 |
| Te-125m | 10^3 | 10^7 |
| Te-127 | 10^3 | 10^6 |
| Te-127m | 10^3 | 10^7 |
| Te-129 | 10^2 | 10^6 |
| Te-129m | 10^3 | 10^6 |
| Te-131 | 10^2 | 10^5 |
| Te-131m | 10^1 | 10^6 |
| Te-132 | 10^2 | 10^7 |
| Te-133 | 10^1 | 10^5 |
| Te-133m | 10^1 | 10^5 |
| Te-134 | 10^1 | 10^6 |
| Th-226 ^b | 10^3 | 10^7 |
| Th-227 | 10^1 | 10^4 |
| Th-228 ^b | 10^0 | 10^4 |
| Th-229 ^b | 10^0 | 10^3 |
| Th-230 | 10^0 | 10^4 |

| Nuklida | Konsentrasi Aktivitas (Bq/g) | Aktivitas |
|---------------------|------------------------------------|-----------|
| Th-231 | 10^3 | 10^7 |
| Th-232 | 10^1 | 10^4 |
| Th-234 ^b | 10^3 | 10^5 |
| Ti-44 | 10^1 | 10^5 |
| Ti-45 | 10^1 | 10^6 |
| Tl-194 | 10^1 | 10^6 |
| Tl-194m | 10^1 | 10^6 |
| Tl-195 | 10^1 | 10^6 |
| Tl-197 | 10^2 | 10^6 |
| Tl-198 | 10^1 | 10^6 |
| Tl-198m | 10^1 | 10^6 |
| Tl-199 | 10^2 | 10^6 |
| Tl-200 | 10^1 | 10^6 |
| Tl-201 | 10^2 | 10^6 |
| Tl-202 | 10^2 | 10^6 |
| Tl-204 | 10^4 | 10^4 |
| Tm-162 | 10^1 | 10^6 |
| Tm-166 | 10^1 | 10^6 |
| Tm-167 | 10^2 | 10^6 |
| Tm-170 | 10^3 | 10^6 |
| Tm-171 | 10^4 | 10^8 |
| Tm-172 | 10^2 | 10^6 |
| Tm-173 | 10^2 | 10^6 |
| Tm-175 | 10^1 | 10^6 |
| U-230 ^b | 10^1 | 10^5 |
| U-231 | 10^2 | 10^7 |
| U-232 ^b | 10^0 | 10^3 |
| U-233 | 10^1 | 10^4 |
| U-234 | 10^1 | 10^4 |
| U-235 ^b | 10^1 | 10^4 |
| U-236 | 10^1 | 10^4 |
| U-237 | 10^2 | 10^6 |

| Nuklida | Konsentrasi Aktivitas (Bq/g) | Aktivitas |
|---------------------|------------------------------------|-----------|
| U-238 ^b | 10^1 | 10^4 |
| U-239 | 10^2 | 10^6 |
| U-240 | 10^3 | 10^7 |
| U-240 ^b | 10^1 | 10^6 |
| V-47 | 10^1 | 10^5 |
| V-48 | 10^1 | 10^5 |
| V-49 | 10^4 | 10^7 |
| W-176 | 10^2 | 10^6 |
| W-177 | 10^1 | 10^6 |
| W-178 ^b | 10^1 | 10^6 |
| W-179 | 10^2 | 10^7 |
| W-181 | 10^3 | 10^7 |
| W-185 | 10^4 | 10^7 |
| W-187 | 10^2 | 10^6 |
| W-188 ^b | 10^2 | 10^5 |
| Xe-120 | 10^2 | 10^9 |
| Xe-121 | 10^2 | 10^9 |
| Xe-122 ^b | 10^2 | 10^9 |
| Xe-123 | 10^2 | 10^9 |
| Xe-125 | 10^3 | 10^9 |
| Xe-127 | 10^3 | 10^5 |
| Xe-129m | 10^3 | 10^4 |
| Xe-131m | 10^4 | 10^4 |
| Xe-133 | 10^3 | 10^4 |
| Xe-133m | 10^3 | 10^4 |
| Xe-135 | 10^3 | 10^{10} |
| Xe-135m | 10^2 | 10^9 |
| Xe-138 | 10^2 | 10^9 |
| Y-86 | 10^1 | 10^5 |
| Y-86m | 10^2 | 10^7 |
| Y-87 ^b | 10^1 | 10^6 |
| Y-88 | 10^1 | 10^6 |

| Nuklida | Konsentrasi Aktivitas (Bq/g) | Aktivitas |
|---------|------------------------------------|-----------|
| Y-90 | 10^3 | 10^5 |
| Y-90m | 10^1 | 10^6 |
| Y-91 | 10^3 | 10^6 |
| Y-91m | 10^2 | 10^6 |
| Y-92 | 10^2 | 10^5 |
| Y-93 | 10^2 | 10^5 |
| Y-94 | 10^1 | 10^5 |
| Y-95 | 10^1 | 10^5 |
| Yb-162 | 10^2 | 10^7 |
| Yb-166 | 10^2 | 10^7 |
| Yb-167 | 10^2 | 10^6 |
| Yb-169 | 10^2 | 10^7 |
| Yb-175 | 10^3 | 10^7 |
| Yb-177 | 10^2 | 10^6 |
| Yb-178 | 10^3 | 10^6 |

| Nuklida | Konsentrasi Aktivitas (Bq/g) | Aktivitas |
|--------------------|------------------------------------|-----------|
| Zn-62 | 10^2 | 10^6 |
| Zn-63 | 10^1 | 10^5 |
| Zn-65 | 10^1 | 10^6 |
| Zn-69 | 10^4 | 10^6 |
| Zn-69m | 10^2 | 10^6 |
| Zn-71m | 10^1 | 10^6 |
| Zn-72 | 10^2 | 10^6 |
| Zr-86 | 10^2 | 10^7 |
| Zr-88 | 10^2 | 10^6 |
| Zr-89 | 10^1 | 10^6 |
| Zr-93 ^b | 10^3 | 10^7 |
| Zr-95 | 10^1 | 10^6 |
| Zr-97 ^b | 10^1 | 10^5 |

PLT. KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

SUGENG SUMBARJO

Salinan sesuai dengan aslinya
BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR

