

DIKTAT
PERIZINAN PEMANFAATAN BAHAN NUKLIR

**PELATIHAN PENGURUS DAN PENGAWAS
INVENTORI BAHAN NUKLIR**



Direktorat Pengembangan Kompetensi
dan
Direktorat Pengelolaan Fasilitas Ketenaganukliran

BADAN RISET DAN INOVASI NASIONAL
2023

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN	3
BAB II IZIN PEMANFAATAN BAHAN NUKLIR.....	5
2.1. Lingkup Izin	7
2.2. Persyaratan Izin.....	7
2.3. Tata Cara Permohonan dan Penerbitan Izin	8
2.4. Masa Berlaku dan Perpanjangan Izin	10
2.5. Pengiriman Kembali Bahan Bakar Nuklir Bekas	11
2.6. Persetujuan Ekspor dan Impor Bahan Nuklir	12
2.7. Perubahan Izin	14
2.8. Berakhirnya Izin	15
2.9. Biaya Izin	15
BAB III INSPEKSI	16
BAB IV SANKSI ADMINISTRATIF.....	17
RANGKUMAN	19

BAB I

PENDAHULUAN

Nuklir merupakan tenaga alternatif yang paling menjanjikan untuk kelangsungan energi di masa depan. Dengan bahan nuklir yang hanya memiliki berat satu gram (dalam bentuk pelet bahan bakar), tetapi dapat menggantikan fungsi tenaga yang setara dengan beberapa puluh bahkan ratusan liter bahan bakar fosil. Nuklir yang sangat besar manfaatnya bukan berarti hadir dengan tanpa bahaya. Sebanding dengan manfaatnya, nuklir juga memiliki bahaya yang cukup besar berdampak bagi kehidupan manusia dan lingkungan. Dampak yang timbul sebagian besar sebenarnya merupakan ketidaktahuan serta kesalahan dari manusia sendiri (*human error*) atas proses pemanfaatan bahan nuklir dan sisanya adalah kondisi yang tidak aman (*unsafe factor*) dari lingkungan. Dengan memperhatikan perihal diatas, maka perlu adanya peraturan mengenai izin pemanfaatan bahan nuklir terhadap suatu badan atau perseorangan. Melalui sistem perizinan dapat diketahui mengenai siapa, dimana dan tujuan dari pemanfaatan tenaga nuklir yang dilakukan.

Dalam melaksanakan perizinan bahan nuklir, suatu badan atau perseorangan perlu memberikan sistem notifikasi/pemberitahuan (*notification system*) kepada Badan Pengawas. Melalui pemberitahuan tersebut Badan Pengawas dapat mengambil keputusan terhadap kewenangan badan atau perseorangan untuk memiliki izin pemanfaatan bahan nuklir dengan suatu persyaratan tertentu (*regristation*) atau dikecualikan dari kewajiban izin (*exemption*). Apabila bahan nuklir yang telah memiliki izin, tetapi kemudian aktivitas/paparan radiasinya berada di bawah batas yang telah ditentukan, maka atas persetujuan dari Badan Pengawas, radiasi tersebut dibebaskan dari izin (*clearance*) tetapi masih tetap dalam pengawasan. Selain persyaratan yang harus dipenuhi, badan atau perseorangan juga senantiasa memahami tata cara pengajuan izin. Penerapan sistem perizinan yang baik dan sesuai peraturan, menandakan bahwa pemanfaatan bahan nuklir pada badan atau perseorangan tersebut mampu menjamin keselamatan pekerja, anggota masyarakat, dan lingkungan hidup.

Dalam diktat ini dipelajari mengenai Izin Pemanfaatan Bahan Nuklir sesuai dengan Peraturan Pemerintah (PP) No. 2 Tahun 2014 tentang Perizinan Instalasi Nuklir dan Pemanfaatan Bahan Nuklir.

Tujuan Instruksional Umum

Setelah mempelajari mata diklat ini, peserta mampu memahami dan menjelaskan PP No. 2 Tahun 2014 tentang Perizinan Instalasi Nuklir dan Pemanfaatan Bahan Bakar.

Tujuan Instruksional Khusus

Setelah mempelajari materi ini peserta diharapkan mampu:

1. menjelaskan PP No. 2 Tahun 2014 tentang Perizinan Instalasi Nuklir dan Pemanfaatan Bahan Bakar,
2. menjelaskan ruang lingkup mengenai izin pemanfaatan bahan nuklir,
3. menjelaskan persyaratan izin yang diperlukan terkait dengan pemanfaatan bahan nuklir, dan
4. menjelaskan tata cara mengenai pengajuan izin pemanfaatan bahan nuklir.

BAB II

IZIN PEMANFAATAN BAHAN NUKLIR

Sebagai negara berkembang yang turut andil dalam perkembangan teknologi nuklir, Pemerintah Indonesia telah menetapkan Undang-Undang (UU) No. 10 Tahun 1997 tentang ketenaganukliran. Pada Pasal 4 ayat 1 dalam UU disebutkan bahwa Pemerintah membentuk Badan Pengawas yang bernama Badan Pengawas Tenaga Nuklir (BAPETEN). Badan tersebut bertugas melaksanakan pengawasan terhadap segala kegiatan pemanfaatan bahan nuklir.

Dalam melaksanakan pengawasan terhadap kegiatan pemanfaatan bahan nuklir, BAPETEN memiliki wewenang sebagai berikut :

1. Mengeluarkan peraturan di bidang keselamatan nuklir agar tujuan pengawasan tercapai.
2. Menyelenggarakan perizinan sebagai bentuk pengendalian terhadap pemanfaatan bahan nuklir agar sesuai dengan peraturan yang ditetapkan.
3. Melaksanakan inspeksi secara berkala dan sewaktu-waktu untuk mengetahui apakah pemanfaatan bahan nuklir telah sesuai dengan peraturan.

Untuk mendukung pelaksanaan kegiatan pengawasan, pemerintah telah menetapkan PP No. 2 Tahun 2014 yang mengatur tentang Perizinan Instalasi Nuklir dan Pemanfaatan Bahan Nuklir sebagai landasan hukum. Perizinan merupakan salah satu aspek pengawasan Pemanfaatan Tenaga Nuklir disamping pembuatan peraturan dan pelaksanaan inspeksi. Dengan adanya proses perizinan terkait pemanfaatan bahan nuklir, maka keberadaan bahan nuklir tersebut dapat diketahui, diawasi dan dipantau. Dengan demikian dalam pemanfaatannya, bahan nuklir dapat dipastikan aman dan memenuhi ketentuan dalam pengelolaannya, serta dapat mencegah terjadinya perubahan tujuan pemanfaatan.

Sistem perizinan yang diberikan oleh BAPETEN memiliki tujuan :

1. Mengetahui dimana kegiatan pemanfaatan bahan nuklir dilaksanakan di Indonesia, untuk dapat diketahui, diawasi dan dipantau, sehingga tidak timbul dampak negatif terhadap keselamatan pekerja, anggota masyarakat dan perlindungan terhadap lingkungan hidup.
2. Mengetahui apakah pemohon izin benar-benar mampu melaksanakan

kegiatan pemanfaatan bahan nuklir yang direncanakan dengan aman dan selamat.

Dalam hal pemanfaatan bahan nuklir, terdapat beberapa kewajiban yang harus dipenuhi oleh pemegang izin, yaitu :

1. Memberikan kesempatan untuk pemeriksaan yang dilakukan oleh Kepala BAPETEN terhadap fasilitas Pemanfaat Bahan Nuklir.
2. Melaksanakan pemantauan kesehatan pekerja radiasi.
3. Memberikan kesempatan untuk pemeriksaan kesehatan terhadap pekerja yang dilakukan oleh Kepala BAPETEN yang bekerja sama dengan instansi yang berwenang d bidang penelitian dan pengembangan keteranagnukliran, kesehatan dan ketenagakerjaan untuk menilai dampak radiasi terhadap kesehatan.
4. Menyelenggarakan dokumentasi mengenai segala sesuatu yang bersangkutan dengan Pemanfaatan Bahan Nuklir.
5. Melakukan tindakan yang diperlukan untuk mencegah atau memperkecil bahaya yang timbul akibat Pemanfaatan Bahan Nuklir terhadap keselamatan pekerja, anggota masyarakat dan perlindungan terhadap lingkungan hidup.
6. Melakukan tindakan yang diperlukan untuk mencegah pemindahan secara tidak sah, pencurian dan sabotase Bahan Nuklir.
7. Membuat dan menyampaikan laporan yang terkait dengan seifgard kepada Kepala BAPETEN.
8. Memanfaatkan Sumber Radisasi Pengion atau Bahan Nuklir sesuai tujuan yang tercantum dalam izin.
9. Menyampaikan laporan secara tertulis kepada Kepala BAPETEN jika terjadi kegagalan fungsi peralatan yang mengarah pada insiden dan/atau kecelakaan radiasi.
10. Menyampaikan laporan mengenai pemantauan dosis radiasi pekerja.
11. Menyampaikan laporan secara tertulis hasil pemantauan daerah kerja dan lingkungan hidup di sekitar fasilitas kepada Kepala BAPETEN dan/atau
12. Melaksanakan Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Rencana Pemantauan Lingkungan untuk instalasi yang mempunyai potensi dampak radiologi tinggi.

Pada tahun 2022 izin pemanfaatan bahan nuklir beserta pengurusan izin lainnya yang dikelola oleh BAPETEN telah menjadi bagian dari perizinan berbasis risiko. Rincian perizinan berbasis risiko tersebut dijelaskan dalam PP Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko. Peraturan tersebut berperan sebagai peraturan tambahan yang menjelaskan integrasi dari izin-izin yang sebelumnya ada di Indonesia ke dalam sistem perizinan berbasis risiko. Terdapat 16 sektor perizinan yang digabungkan ke dalam PP Nomor 5 Tahun 2021 yang dijelaskan pada bagian ke-2 sampai bagian ke-17 dalam BAB III tentang Norma, Standar, Prosedur, Dan Kriteria Perizinan Berusaha Berbasis Risiko. Sektor ketenaganukliran pertama kali dijelaskan pada BAB III bagian ke-6 dari peraturan tersebut. Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021 tidak mencabut PP Nomor 2 tahun 2014, sehingga segala rincian, teknis pelaksanaan, dan aturan dalam pengurusan izin instalasi dan bahan nuklir masih mengacu pada PP nomor 2 tahun 2014.

2.1. Lingkup Izin

Pada PP No. 2 Tahun 2014, Bab IV Pasal 105 ayat (2), disebutkan bahwa Ruang Lingkup Pemanfaatan Bahan Nuklir meliputi kegiatan:

- a. penelitian dan pengembangan;
- b. pembuatan;
- c. produksi;
- d. penyimpanan;
- e. pengalihan;
- f. ekspor / impor; dan/atau
- g. penggunaan.

2.2. Persyaratan Izin

Untuk memperoleh izin pemanfaatan Bahan Nuklir, pemohon harus mengajukan permohonan secara tertulis kepada Kepala BAPETEN dan memenuhi persyaratan izin. Persyaratan yang harus dipenuhi berdasarkan Pasal 106 ayat (1) PP Nomor 2 Tahun 2014 dan Lampiran II PP Nomor 5 Tahun 2021 terdiri dari persyaratan administrasi dan teknis.

a. Persyaratan Administrasi

Persyaratan administratif sebagaimana disebutkan pada Pasal 107 meliputi bukti pendirian badan hukum dan bukti pembayaran biaya permohonan izin pemanfaatan bahan nuklir. Persyaratan lainnya diperlukan pada kegiatan tertentu, yaitu:

- Kegiatan penelitian, pengembangan, pembuatan, produksi, penyimpanan, dan penggunaan bahan nuklir memerlukan izin konstruksi, komisioning, operasi, atau dekomisioning instalasi nuklir.
- Kegiatan ekspor dan impor memerlukan:
 - angka pengenal impor atau izin impor dari menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perdagangan atau dokumen notifikasi dari menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perdagangan untuk Pemohon yang merupakan instansi pemerintah; atau
 - izin ekspor dari menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perdagangan.

b. Persyaratan Teknis

Persyaratan teknis sebagaimana disebutkan pada Pasal 108 meliputi hal-hal sebagai berikut:

- a. dokumen spesifikasi teknis bahan nuklir;
- b. prosedur yang terkait dengan pemanfaatan bahan nuklir;
- c. sertifikat kalibrasi alat ukur proteksi radiasi;
- d. pernyataan perencanaan penanganan bahan bakar nuklir bekas dan limbah radioaktif;
- e. program proteksi dan keselamatan radiasi;
- f. dokumen rencana proteksi fisik; dan
- g. dokumen sistem *safeguards*.

2.3. Tata Cara Permohonan dan Penerbitan Izin

Tata cara permohonan dan penerbitan izin disebutkan pada Pasal 109. Disebutkan bahwa izin pemanfaatan bahan nuklir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 105 diperoleh dengan mengajukan permohonan secara tertulis kepada

Kepala BAPETEN dengan melampirkan dokumen :

- persyaratan administratif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 107;
- persyaratan teknis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 108;
- pemohon izin juga harus mengisi formulir permohonan izin beserta lampiran spesifikasi bahan nuklir yang masuk dalam lingkup izin yang diurus sehingga di dalam formulir tersebut juga memenuhi persyaratan a dan d dari persyaratan teknis.

Kepala BAPETEN melakukan pemeriksaan kelengkapan dokumen yang diajukan Pemohon paling lama 5 (lima) hari terhitung sejak diterimanya permohonan. Dalam hal hasil pemeriksaan menunjukkan dokumen tidak lengkap, Kepala BAPETEN mengembalikan permohonan kepada Pemohon. Dalam hal hasil pemeriksaan menunjukkan dokumen sudah lengkap, Kepala BAPETEN memberikan surat pernyataan mengenai kelengkapan dokumen kepada Pemohon.

Selanjutnya BAPETEN akan memproses permohonan tersebut dengan tahapan sebagai berikut:

- Kepala BAPETEN melakukan penilaian teknis atas permohonan izin pemanfaatan Bahan Nuklir dalam jangka waktu paling lama 15 (lima belas) hari sejak dokumen permohonan dinyatakan lengkap.
- Kepala BAPETEN menyampaikan pemberitahuan kepada Pemohon mengenai hasil penilaian teknis terhadap dokumen yang belum memenuhi persyaratan.
- Pemohon harus melakukan perbaikan dokumen dalam jangka waktu paling lama 7 (tujuh) hari sejak diterimanya pemberitahuan dari Kepala BAPETEN.
- Penilaian teknis dan perbaikan dokumen dapat dilakukan secara berulang dalam jangka waktu paling lama 22 (dua puluh dua) hari sejak dokumen permohonan dinyatakan lengkap.

Penilaian teknis yang menunjukkan permohonan memenuhi penilaian persyaratan izin pemanfaatan Bahan Nuklir, Kepala BAPETEN menerbitkan izin pemanfaatan Bahan Nuklir. Sedangkan Kepala BAPETEN menolak permohonan izin pemanfaatan Bahan Nuklir apabila :

- Pemohon tidak menyampaikan perbaikan dalam jangka waktu yang telah ditentukan; atau

- perbaikan yang disampaikan Pemohon belum memenuhi penilaian persyaratan izin pemanfaatan Bahan Nuklir.

Diagram tata cara atau mekanisme permohonan hingga penerbitan izin dapat dilihat pada Lampiran 1.

2.4. Masa Berlaku dan Perpanjangan Izin

Masa berlaku izin pemanfaatan bahan nuklir sebelumnya dijelaskan pada Pasal 111 PP Nomor 2 tahun 2014, tetapi masa berlaku tersebut mulai tahun 2022 telah diganti dengan adanya PP nomor 5 Tahun 2021. Lampiran 1 PP nomor 5 tahun 2021 sektor ketenaganukliran menjelaskan bahwa masa berlaku izin pemanfaatan bahan nuklir sebagai berikut :

- penelitian dan pengembangan 5 (lima) tahun;
- pembuatan 5 (lima) tahun;
- produksi 5 (lima) tahun;
- penyimpanan 5 (lima) tahun;
- pengalihan 5 (lima) tahun;
- ekspor 5 (lima) tahun;
- impor 5 (lima) tahun; dan
- penggunaan 5 (lima) tahun.

Izin yang telah habis masa berlakunya dapat diperpanjang kembali dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Izin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 105 dapat diperpanjang sesuai dengan jangka waktu berlakunya izin.
- b. Pemegang Izin pemanfaatan Bahan Nuklir yang bermaksud memperpanjang izin wajib mengajukan permohonan perpanjangan izin secara tertulis kepada Kepala BAPETEN paling lama 30 (tiga puluh) hari sebelum jangka waktu izin berakhir.
- c. Permohonan perpanjangan izin harus dilampiri dengan dokumen :
 - Persyaratan administratif sebagaimana dimaksud dalam pasal 107.
 - Persyaratan teknis sebagaimana dimaksud dalam pasal 108.
 - Formulir isian permohonan perpanjangan izin.

Selanjutnya BAPETEN akan memproses permohonan perpanjangan tersebut sebagaimana disebutkan pada Pasal 113 sebagai berikut:

- a. Kepala BAPETEN melakukan penilaian terhadap dokumen permohonan perpanjangan izin pemanfaatan Bahan Nuklir dalam jangka waktu paling lama 8 (delapan) hari sejak dokumen diterima.
- b. Dalam hal dokumen permohonan perpanjangan izin pemanfaatan Bahan Nuklir memenuhi penilaian persyaratan perpanjangan izin pemanfaatan Bahan Nuklir, Kepala BAPETEN menerbitkan perpanjangan izin pemanfaatan Bahan Nuklir.
- c. Dalam hal dokumen permohonan perpanjangan izin pemanfaatan Bahan Nuklir tidak memenuhi penilaian persyaratan perpanjangan izin pemanfaatan Bahan Nuklir, Kepala BAPETEN menolak permohonan perpanjangan izin pemanfaatan Bahan Nuklir.

2.5. Pengiriman Kembali Bahan Bakar Nuklir Bekas

Pada Pasal 114 menyebutkan mengenai persetujuan pengiriman kembali bahan nuklir bekas sebagai berikut :

- a. Pemegang Izin pemanfaatan Bahan Nuklir yang akan melaksanakan pengiriman kembali Bahan Bakar Nuklir Bekas ke negara asalnya wajib mendapat persetujuan pengiriman kembali dan persetujuan pengiriman dari Kepala BAPETEN.
- b. Pemegang Izin pemanfaatan Bahan Nuklir untuk memperoleh persetujuan pengiriman kembali Bahan Bakar Nuklir Bekas harus mengajukan permohonan secara tertulis kepada Kepala BAPETEN.
- c. Permohonan secara tertulis dilampiri dengan dokumen:
 - Spesifikasi teknis Bahan Bakar Nuklir Bekas yang akan dikirim kembali yang mencantumkan informasi mengenai:
 - identitas penerima di negara asal dan pengirim; dan
 - pengangkut dan moda angkutan dari pelabuhan muat ke pelabuhan bongkar di negara asal.
 - Sistem proteksi fisik Bahan Nuklir.
 - Sistem *Safeguards* yang meliputi:

- dokumen perubahan inventori - pemindahan bahan nuklir (*Inventory Change Document - Material Transfer*); dan
- laporan perubahan inventori (*Inventory Change Report*).

Ketentuan mengenai tata cara, persyaratan, dan penerbitan persetujuan pengiriman dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Selanjutnya BAPETEN akan menilai permohonan persetujuan tersebut sebagaimana disebutkan pada Pasal 115 sebagai berikut:

- a. Kepala BAPETEN melakukan penilaian atas permohonan persetujuan pengiriman kembali Bahan Bakar Nuklir Bekas dalam jangka waktu paling lama 14 (empat belas) hari sejak dokumen permohonan diterima.
- b. Dalam hal dokumen persetujuan pengiriman kembali Bahan Bakar Nuklir Bekas memenuhi penilaian persyaratan persetujuan pengiriman kembali Bahan Bakar Nuklir Bekas, Kepala BAPETEN menerbitkan persetujuan pengiriman kembali Bahan Bakar Nuklir Bekas.
- c. Dalam hal dokumen persetujuan pengiriman kembali Bahan Bakar Nuklir Bekas tidak memenuhi penilaian persyaratan persetujuan pengiriman kembali Bahan Bakar Nuklir Bekas, Kepala BAPETEN menolak permohonan persetujuan pengiriman kembali Bahan Bakar Nuklir Bekas. Dalam hal Kepala BAPETEN menolak permohonan, Pemegang Izin wajib mengajukan permohonan baru persetujuan pengiriman kembali Bahan Bakar Nuklir Bekas.

Pada Pasal 116 disebutkan bahwa pemegang Izin pemanfaatan Bahan Nuklir wajib menyampaikan bukti pelaksanaan pengiriman kembali Bahan Bakar Nuklir Bekas kepada Kepala BAPETEN paling lama 14 (empat belas) hari terhitung sejak tanggal pelaksanaan pengiriman kembali.

2.6. Persetujuan Ekspor dan Impor Bahan Nuklir

Pada Pasal 117 menyebutkan mengenai persetujuan ekspor dan impor bahan nuklir sebagai berikut :

- a. Pemegang Izin pemanfaatan Bahan Nuklir yang akan mengeluarkan atau memasukkan Bahan Nuklir dari atau ke wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia wajib mendapat persetujuan ekspor atau impor dari Kepala

BAPETEN.

- b. Pemegang Izin pemanfaatan Bahan Nuklir untuk memperoleh persetujuan ekspor atau impor Bahan Nuklir harus mengajukan permohonan secara tertulis kepada Kepala BAPETEN dan melampirkan dokumen ekspor atau impor bahan nuklir.
- c. Dokumen ekspor sebagaimana dimaksud terdiri atas:
 - *Commercial invoice*;
 - Daftar pengepakan (*packing list*); dan
 - Pemberitahuan ekspor barang.
- d. Dokumen impor terdiri atas:
 - Konosemen (*air way bill/bill of lading*);
 - *Commercial invoice*;
 - Daftar pengepakan (*packing list*);
 - *Shippers declaration of dangerous goods/multi modal declaration of dangerous goods*; dan/atau
 - Pemberitahuan impor barang.

Selanjutnya BAPETEN akan menilai permohonan persetujuan tersebut sebagaimana disebutkan pada Pasal 118 sebagai berikut:

- a. Kepala BAPETEN melakukan penilaian atas permohonan persetujuan ekspor atau impor Bahan Nuklir dalam jangka waktu paling lama 15 (lima belas) hari sejak dokumen diterima.
- b. Dalam hal dokumen permohonan persetujuan ekspor atau impor Bahan Nuklir memenuhi penilaian persyaratan persetujuan ekspor atau impor Bahan Nuklir, Kepala BAPETEN menerbitkan persetujuan ekspor atau impor Bahan Nuklir.
- c. Dalam hal dokumen permohonan persetujuan ekspor atau impor Bahan Nuklir tidak memenuhi penilaian persyaratan persetujuan ekspor atau impor Bahan Nuklir, Kepala BAPETEN menolak permohonan persetujuan ekspor atau impor Bahan Nuklir.
- d. Dalam hal Kepala BAPETEN menolak permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (3), Pemegang Izin pemanfaatan Bahan Nuklir dapat mengajukan permohonan baru persetujuan ekspor atau impor Bahan Nuklir.

2.7. Perubahan Izin

Pada Pasal 119 menyebutkan mengenai Perubahan Pemanfaatan Bahan Nuklir sebagai berikut :

- a. Pemegang Izin pemanfaatan Bahan Nuklir wajib mengajukan permohonan perubahan izin jika terdapat perubahan:
 - nama badan hukum Pemegang Izin;
 - alamat Instalasi Nuklir;
 - nama pekerja radiasi, petugas proteksi radiasi, pengurus inventori Bahan Nuklir, pengawas inventori Bahan Nuklir, atau petugas proteksi fisik; atau
 - kuantitas Bahan Nuklir.
- b. Permohonan perubahan izin pemanfaatan Bahan Nuklir diajukan secara tertulis kepada Kepala BAPETEN paling lama 14 (empat belas) hari setelah terjadi perubahan data dan melampirkan dokumen perubahan.
- c. Kepala BAPETEN melakukan pemeriksaan terhadap permohonan perubahan izin pemanfaatan Bahan Nuklir paling lama 10 (sepuluh) hari terhitung sejak tanggal permohonan perubahan izin diterima.
- d. Dalam hal pemeriksaan menunjukkan kesesuaian dokumen perubahan, Kepala BAPETEN menerbitkan perubahan izin pemanfaatan Bahan Nuklir.
- e. Dalam hal pemeriksaan menunjukkan ketidaksesuaian dokumen perubahan, Kepala BAPETEN menolak permohonan perubahan izin pemanfaatan Bahan Nuklir.

Pada Pasal 120 disebutkan bahwa dalam hal terjadi perubahan spesifikasi teknis Bahan Nuklir, Pemegang Izin pemanfaatan Bahan Nuklir wajib mengajukan permohonan baru izin pemanfaatan Bahan Nuklir. Hal-hal yang dapat dilakukan oleh Pemegang Izin selama berlakunya izin disebutkan pada Pasal 121 sebagai berikut:

- a. Selama masa berlakunya izin pemanfaatan Bahan Nuklir, Pemegang Izin dapat melakukan pemindahan Bahan Nuklir dari satu Instalasi Nuklir ke Instalasi Nuklir lain yang telah memiliki izin pemanfaatan Bahan Nuklir atau izin Pembangunan, Pengoperasian, dan/atau Dekomisioning Instalasi Nuklir.
- b. Dalam hal Bahan Nuklir direncanakan berada pada Instalasi Nuklir lain lebih

dari 30 (tiga puluh) hari, Pemegang Izin pemanfaatan Bahan Nuklir penerima wajib mengajukan permohonan izin baru kepada Kepala BAPETEN paling lama 2 (dua) hari setelah Bahan Nuklir diterima.

- c. Dalam hal Pemegang Izin tidak mengajukan permohonan izin baru, Kepala BAPETEN menghentikan kegiatan operasi.

2.8. Berakhirnya Izin

Pada Pasal 122 disebutkan bahwa Izin pemanfaatan Bahan Nuklir berakhir apabila:

- a. Masa berlaku izin habis;
- b. Badan hukum bubar atau dibubarkan;
- c. Pemegang Izin mengajukan permohonan penghentian izin; atau
- d. Dicabut oleh Kepala BAPETEN.

2.9. Biaya Izin

Pada Pasal 123 disebutkan bahwa setiap izin yang diterbitkan oleh Kepala BAPETEN kepada pemohon izin dikenakan biaya yang besarnya ditetapkan dalam Peraturan Pemerintah tersendiri.

BAB III

INSPEKSI

Inspeksi yang terkait dengan Izin Pemanfaatan Bahan Nuklir diatur pada Pasal 124 sebagai berikut:

- a. BAPETEN melakukan Inspeksi terhadap ditaatinya syarat-syarat dalam perizinan sebagaimana diatur dalam Peraturan Pemerintah ini.
- b. Inspeksi dilakukan oleh inspektur keselamatan nuklir.
- c. Inspeksi dilaksanakan secara berkala atau sewaktu-waktu, dengan atau tanpa pemberitahuan.

Inspektur keselamatan nuklir memiliki kewenangan seperti disebutkan pada Pasal 125. Kewenangan Inspektur untuk:

- a. melakukan Inspeksi secara berkala atau sewaktu-waktu, dengan atau tanpa pemberitahuan selama proses perizinan, termasuk verifikasi mutu terhadap vendor atau pabrikan;
- b. memasuki dan memeriksa setiap fasilitas dan/atau kawasannya, selama pembangunan, pengoperasian, dekomisioning instalasi nuklir;
- c. memasuki dan memverifikasi setiap daerah neraca bahan nuklir (*material balance area*) dan *location outside facilities*;
- d. melakukan pemantauan radiasi di dalam dan di luar instalasi nuklir;
- e. melakukan Inspeksi secara berkala atau sewaktu-waktu, dengan atau tanpa pemberitahuan dalam hal terjadi keadaan darurat atau kejadian yang tidak normal; dan
- f. menghentikan pembangunan, pengoperasian, dan dekomisioning instalasi nuklir, serta pemanfaatan bahan nuklir, dalam hal terjadi situasi yang membahayakan terhadap keselamatan pekerja, masyarakat, dan lingkungan hidup.

Penghentian Pemanfaatan Bahan Nuklir hanya dapat dilakukan oleh inspektur keselamatan nuklir setelah melapor saat itu juga kepada dan langsung mendapat perintah penghentian dari Kepala BAPETEN.

BAB IV

SANKSI ADMINISTRATIF

Pada Pasal 126 menyebutkan mengenai Sanksi Administratif oleh Kepala BAPETEN kepada Pemegang Izin apabila ditemukan pelanggaran terhadap ketentuan perizinan. Sanksi Administratif yang diberikan dapat berupa :

- a. peringatan tertulis;
- b. denda administratif;
- c. pembekuan izin; dan/atau
- d. pencabutan izin.

Pelanggaran terhadap ketentuan yang terbukti dilakukan oleh Pemegang Izin dijelaskan pada Pasal 127 sebagai berikut :

- a. Pemegang Izin yang melanggar ketentuan dikenakan peringatan tertulis sebanyak 3 (tiga) kali.
- b. Pemegang Izin wajib menindaklanjuti peringatan tertulis dalam jangka waktu paling lama 10 (sepuluh) hari terhitung sejak tanggal ditetapkannya peringatan tertulis.
- c. Apabila Pemegang Izin tidak mematuhi peringatan tertulis, Kepala BAPETEN membekukan izin Pemanfaatan Bahan Nuklir.
- d. Pemegang Izin wajib menghentikan sementara kegiatan Pemanfaatan Bahan Nuklir terhitung sejak ditetapkannya keputusan pembekuan izin.
- e. Pembekuan izin berlaku sampai dengan dipenuhinya ketentuan perizinan.
- f. Apabila Pemegang Izin memenuhi ketentuan perizinan, Kepala BAPETEN menerbitkan keputusan pemberlakuan kembali izin Pemanfaatan Bahan Nuklir yang dibekukan.
- g. Apabila selama pembekuan izin, Pemegang Izin tidak memenuhi ketentuan perizinan dan tetap melaksanakan kegiatan Pemanfaatan Bahan Nuklir, maka Kepala BAPETEN mencabut izin Pemanfaatan Bahan Nuklir.

Dalam Ketentuan Peralihan disebutkan bahwa setiap izin pemanfaatan Bahan Nuklir yang diterbitkan sebelum Peraturan Pemerintah ini ditetapkan, dinyatakan tetap berlaku hingga jangka waktunya berakhir. Sementara di dalam Ketentuan Penutup disebutkan bahwa ketentuan mengenai Perizinan

Pemanfaatan Bahan Nuklir dalam Peraturan Pemerintah Nomor 29 tahun 2008 tentang Perizinan Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion dan Bahan Nuklir (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 54, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4839) dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

RANGKUMAN

Izin Pemanfaatan Bahan Nuklir telah diatur di dalam Peraturan Pemerintah (PP) No. 2 Tahun 2014. Izin pemanfaatan bahan nuklir juga termasuk kedalam sektor ketenaganukliran dalam perizinan berbasis risiko yang dijelaskan pada PP No.5 Tahun 2021. Melalui sistem perizinan yang diterapkan, dalam pemanfaatan bahan nuklir, mampu menjamin keselamatan pekerja, anggota masyarakat dan perlindungan terhadap lingkungan hidup.

Bab tentang Izin Pemanfaatan Bahan Nuklir meliputi: Ruang Lingkup Izin, Persyaratan Izin, Tata Cara Permohonan Dan Penerbitan Izin, Masa Berlaku dan Perpanjangan Izin, Pengiriman Kembali Bahan Bakar Nuklir Bekas, Persetujuan Ekspor dan Impor Bahan Nuklir, Perubahan Izin, Berakhirnya Izin dan Biaya Izin.

Jenis Inspeksi terkait dengan Izin Pemanfaatan Bahan Nuklir dan kewenangan inspektur dalam melakukan inspeksi dibahas di dalam Bab Inspeksi. Selanjutnya Bab tentang Sanksi Administrasi membahas mengenai jenis sanksi yang diberikan jika terbukti terdapat pelanggaran terhadap ketentuan perizinan yaitu berupa: peringatan tertulis; denda administratif; pembekuan izin; dan/atau pencabutan izin.

Lampiran 1. Diagram Mekanisme Perizinan Pemanfaatan Bahan Nuklir

