



KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR
REPUBLIK INDONESIA

PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR
NOMOR 1 TAHUN 2017
TENTANG
PELAKSANAAN INSPEKSI DALAM
PENGAWASAN PEMANFAATAN TENAGA NUKLIR

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR,

- Menimbang : a. bahwa sesuai dengan Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1997 tentang Ketenaganukliran, Badan Pengawas Tenaga Nuklir melaksanakan inspeksi terhadap instalasi nuklir dan instalasi yang memanfaatkan sumber radiasi pengion untuk memastikan kepatuhan pemegang izin terhadap persyaratan perizinan dan peraturan perundang-undangan dalam pemanfaatan tenaga nuklir;
- b. bahwa ketidakpatuhan pemegang izin terhadap persyaratan perizinan dan peraturan perundang-undangan dalam pemanfaatan tenaga nuklir dapat dilakukan upaya penegakan hukum sebagai tindakan ultimum remedium;
- c. bahwa pelaksanaan inspeksi dan penegakan hukum harus dilakukan secara profesional, efektif, dan bertanggung jawab sehingga memerlukan suatu ketentuan yang terukur dan pasti sebagai pedoman bagi setiap inspektur keselamatan nuklir maupun pihak lain yang terlibat dalam pelaksanaan inspeksi;

- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu menetapkan Peraturan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir tentang Pelaksanaan Inspeksi dalam Pengawasan Pemanfaatan Tenaga Nuklir;

- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1997 tentang Ketenaganukliran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1997 Nomor 23, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3676);
 2. Peraturan Pemerintah Nomor 33 Tahun 2007 tentang Keselamatan Radiasi Pengion dan Keamanan Sumber Radioaktif (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 74, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4730);
 3. 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);
 4. Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2012 tentang Keselamatan dan Keamanan Instalasi Nuklir (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 107, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5313);
 5. Peraturan Pemerintah Nomor 2 Tahun 2014 tentang Perizinan Instalasi Nuklir dan Pemanfaatan Bahan Nuklir (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 8, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5496);

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : **PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR TENTANG PELAKSANAAN INSPEKSI DALAM PENGAWASAN PEMANFAATAN TENAGA NUKLIR.**

BAB I
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Kepala Badan ini yang dimaksud dengan:

1. Badan Pengawas Tenaga Nuklir yang selanjutnya disebut BAPETEN adalah instansi yang bertugas melaksanakan pengawasan melalui peraturan, perizinan, dan inspeksi terhadap segala kegiatan Pemanfaatan Tenaga Nuklir sebagaimana yang dimaksud dalam Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1997 tentang Ketenaganukliran.
2. Aparatur Sipil Negara yang selanjutnya disingkat ASN adalah profesi bagi pegawai negeri sipil dan pegawai pemerintah dengan perjanjian kerja yang bekerja pada instansi pemerintah.
3. Pegawai Negeri Sipil yang selanjutnya disingkat PNS adalah warga negara Indonesia yang memenuhi syarat tertentu, diangkat sebagai pegawai ASN secara tetap oleh pejabat pembina kepegawaian untuk menduduki jabatan pemerintahan.
4. PNS BAPETEN adalah PNS yang diangkat oleh pejabat pembina kepegawaian dan disertai tugas dalam suatu jabatan pemerintahan di lingkungan BAPETEN berdasarkan peraturan perundang-undangan.
5. Inspeksi adalah salah satu unsur pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir yang dilaksanakan oleh inspektur keselamatan nuklir untuk memastikan ditaatinya syarat-syarat dalam perizinan dan peraturan ketenaganukliran.
6. Inspektur Keselamatan Nuklir yang selanjutnya disebut Inspektur adalah PNS yang diberi kewenangan oleh Kepala BAPETEN untuk melaksanakan Inspeksi.
7. Surat Perintah Inspeksi adalah surat tugas yang diterbitkan oleh Kepala Unit Kerja Inspeksi atas nama Kepala BAPETEN kepada tim Inspeksi untuk melaksanakan Inspeksi.

8. Frekuensi Inspeksi adalah kekerapan pelaksanaan Inspeksi terhadap fasilitas sesuai dengan tingkat risiko (*graded approach*) berdasarkan kelompok kegiatan.
9. Cakupan Inspeksi adalah jumlah fasilitas minimal yang harus direncanakan untuk diinspeksi dalam satu tahun berdasarkan resiko.
10. Indikator Keselamatan dan Keamanan adalah indikator pemenuhan persyaratan keselamatan dan keamanan pada tiap jenis kegiatan.
11. Laporan Keselamatan Fasilitas adalah laporan yang dibuat oleh fasilitas sebagai hasil penilaian mandiri (*self assessment*) internal fasilitas sesuai dengan jenis kegiatan.
12. Inspeksi Berkala adalah Inspeksi yang direncanakan oleh Unit Kerja Inspeksi.
13. Inspeksi Sewaktu-waktu adalah Inspeksi yang dilaksanakan di luar jadwal yang direncanakan.
14. Inspeksi dengan Pemberitahuan adalah Inspeksi yang dilakukan dengan memberitahukan terlebih dahulu paling kurang 2 (dua) minggu sebelum pelaksanaan Inspeksi.
15. Penyegaran Inspektur adalah kegiatan pelatihan atau *workshop* dalam rangka mempertahankan dan meningkatkan kompetensi Inspektur
16. Formulir Isian Hasil Inspeksi adalah formulir sebagai instrumen para inspektur dalam memeriksa pemenuhan persyaratan keselamatan dan keamanan.
17. Laporan Hasil Inspeksi adalah laporan yang menggambarkan data dan fakta terkait pemenuhan persyaratan keselamatan dan keamanan yang ditemukan pada fasilitas yang diinspeksi.
18. Kategori I adalah temuan hasil inspeksi atau pelanggaran peraturan perundang-undangan ketegaganukliran yang berkonsekuensi pengenaan sanksi pidana.
19. Kategori II adalah temuan hasil inspeksi atau pelanggaran peraturan perundang-undangan

ketegaganukliran yang berkonsekuensi pengenaan sanksi administrasi berupa penghentian sementara atau pembekuan izin hingga pencabutan izin.

20. Kategori III adalah temuan hasil inspeksi atau pelanggaran peraturan perundang-undangan ketegaganukliran yang berkonsekuensi pengenaan sanksi administrasi berupa peringatan tertulis hingga pencabutan izin.
21. Penegakan Hukum adalah proses pemberian sanksi administrasi dan/atau pidana kepada para pengguna yang melakukan pelanggaran ketentuan peraturan perundang-undangan.
22. Surat Larangan adalah surat yang berisi larangan operasi dan penggunaan yang diberikan oleh inspektur kepada fasilitas yang terbukti melakukan pelanggaran Kategori I.
23. Penghentian Operasi adalah tindakan penghentian operasi yang dilakukan oleh Inspektur kepada fasilitas yang terbukti melakukan pelanggaran Kategori II dalam bentuk surat penghentian operasi.
24. Tim Gelar Perkara adalah tim yang ditunjuk oleh Kepala BAPETEN dengan tugas memberikan rekomendasi hukum dan teknis terkait tindakan pelanggaran Kategori I.

Pasal 2

Peraturan Kepala ini mengatur mengenai ketentuan dalam pelaksanaan Inspeksi pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir yang meliputi:

- a. objek pengawasan;
- b. Inspektur;
- c. penilaian kinerja Inspektur;
- d. penatalaksanaan Inspeksi;
- e. pemantauan tindak lanjut hasil Inspeksi;
- f. pemantauan dan evaluasi Inspeksi;
- g. Penegakan Hukum; dan
- h. penilaian kinerja fasilitas.

BAB II OBJEK PENGAWASAN

Pasal 3

Objek pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf a terdiri atas:

- a. Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif (FRZR); dan
- b. Instalasi dan Bahan Nuklir (IBN).

Pasal 4

- (1) Objek pengawasan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 dikelompokkan berdasarkan analisis risiko.
- (2) Analisis risiko sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi aspek:
 - a. keselamatan nuklir;
 - b. keselamatan radiasi; dan/atau
 - c. keamanan sumber radioaktif dan bahan nuklir.
- (3) Kelompok objek pengawasan berdasarkan analisis risiko terdiri atas:
 - a. risiko tinggi;
 - b. risiko sedang; dan
 - c. risiko rendah.

BAB III INSPEKTUR

Bagian Kesatu Persyaratan dan Kualifikasi Inspektur

Pasal 5

- (1) Inspeksi terhadap pemanfaatan tenaga nuklir dilakukan oleh Inspektur.
- (2) Inspektur sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diangkat dan diberhentikan oleh Kepala BAPETEN.

Pasal 6

- (1) Inspektur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 dikategorikan berdasarkan objek pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir.
- (2) Pengkategorian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas 2 (dua) bidang, yaitu sebagai berikut:
 - a. Inspektur FRZR; dan
 - b. Inspektur IBN.

Pasal 7

- (1) Inspektur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (1) ditetapkan menjadi 2 (dua) jenjang yaitu:
 - a. Inspektur Muda; dan
 - b. Inspektur Utama.
- (2) Jenjang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) didasarkan atas:
 - a. pangkat, golongan dan ruang; dan
 - b. kompetensi.

Pasal 8

PNS BAPETEN untuk dapat diangkat sebagai Inspektur harus memenuhi persyaratan umum dan khusus.

Pasal 9

Persyaratan umum sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 meliputi:

- a. tidak pernah dijatuhi hukuman pidana dan/atau hukuman disiplin tingkat berat;
- b. cakap jasmani dan rohani yang dibuktikan dengan surat keterangan dokter;
- c. tidak mengonsumsi narkotika dan obat-obatan terlarang yang dibuktikan dengan hasil pemeriksaan dokter; dan
- d. lulus *aptitude test*.

Pasal 10

- (1) Persyaratan khusus sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 dibedakan untuk jenjang Inspektur Muda dan Inspektur Utama.
- (2) Persyaratan khusus untuk jenjang Inspektur Muda meliputi:
 - a. pendidikan paling rendah Strata 1 (S-1) eksakta;
 - b. berstatus aktif dengan masa kerja paling singkat 2 (dua) tahun sebagai PNS BAPETEN;
 - c. memiliki paling rendah pangkat, golongan dan ruang Penata Muda (III/a);
 - d. mengikuti dan lulus ujian pendidikan dan pelatihan proteksi radiasi;
 - e. mengikuti dan lulus ujian pelatihan Inspektur Muda;
 - f. menjalani tugas magang Inspeksi selama 2 (dua) tahun; dan
 - g. lulus ujian kompetensi Inspektur Muda.
- (3) Persyaratan khusus untuk jenjang Inspektur Utama meliputi:
 - a. telah menjalankan tugas sebagai Inspektur Muda paling singkat selama 6 (enam) tahun;
 - b. mengikuti dan lulus ujian pelatihan Inspektur Utama; dan
 - c. lulus ujian kompetensi Inspektur Utama.

Pasal 11

- (1) Pelatihan Inspektur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 ayat (2) huruf e dan ayat (3) huruf b diselenggarakan sesuai dengan kategori bidang Inspektur.
- (2) Penentuan peserta pelatihan Inspektur sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan wewenang Unit Kerja Inspeksi sesuai dengan kategori bidang Inspektur.
- (3) Materi pelatihan Inspektur sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Kepala ini.

- (4) Ujian kompetensi sebagaimana dimaksud Pasal 10 ayat (2) huruf g dan ayat (3) huruf c diselenggarakan sesuai dengan kategori bidang Inspektur.
- (5) Materi ujian kompetensi sebagaimana dimaksud pada ayat tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Kepala Badan ini.

Pasal 12

- (1) Pelatihan Inspektur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 ayat (2) huruf e dan ayat (3) huruf b dilaksanakan oleh unit kerja yang mempunyai tugas dan fungsi bidang pendidikan dan pelatihan.
- (2) Dalam melaksanakan pelatihan, Unit kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berkoordinasi dengan Unit Kerja Inspeksi.

Pasal 13

- (1) Pelatihan Inspektur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 dapat dilakukan dengan metode *coaching*.
- (2) Pelatihan melalui metode *coaching* sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan prinsip efektif dan efisien.
- (3) Unit Kerja Inspeksi menetapkan tata laksana pelatihan melalui metode *coaching*.
- (4) Unit Kerja Inspeksi berkoordinasi dengan unit kerja yang mempunyai tugas dan fungsi bidang pendidikan dan pelatihan dalam penetapan tata laksana pelatihan melalui metode *coaching* sebagaimana dimaksud pada ayat (3).

Pasal 14

- (1) Ujian kompetensi Inspektur Muda sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 ayat (2) huruf g dapat diikuti tanpa melaksanakan ketentuan Pasal 10 ayat (2) huruf d, huruf e, dan huruf f apabila PNS BAPETEN

mempunyai pengalaman kerja yang mencukupi di bidang pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir.

- (2) Pengalaman kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus dengan kriteria meliputi:
 - a. masa kerja sebagai PNS BAPETEN paling kurang 10 (sepuluh) tahun;
 - b. pernah menduduki jabatan Inspektur *ex officio*;
 - c. pengalaman kerja sebagai Inspektur di bidang pengawasan tenaga nuklir paling kurang 3 (tiga) tahun; atau
 - d. masa kerja sebagai PNS BAPETEN pada Unit Kerja Inspeksi paling singkat 5 (lima) tahun.
- (3) Penilaian kecukupan pengalaman kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan oleh Majelis Penilai Inspektur.

Bagian Kedua

Kompetensi Inspektur

Pasal 15

Inspektur wajib mempertahankan dan meningkatkan kompetensi dengan mengikuti kegiatan penyegaran dan pertemuan tahunan Inspektur.

Pasal 16

- (1) Kegiatan penyegaran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 dapat berupa:
 - a. pelatihan teknis Inspeksi;
 - b. seminar keselamatan nuklir;
 - c. *workshop* teknis pengawasan;
 - d. forum grup diskusi lembaga terkait pelaksanaan Inspeksi; dan/atau
 - e. pertemuan teknis internasional.
- (2) Kegiatan penyegaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib diikuti satu kali dalam 1 (satu) tahun.

Pasal 17

- (1) Pertemuan tahunan Inspektur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 diselenggarakan oleh Unit Kerja Inspeksi dan dilaksanakan paling sedikit 1 (satu) kali setahun.
- (2) Pertemuan tahunan Inspektur sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib diikuti oleh semua jenjang dan bidang Inspektur.
- (3) Materi pertemuan tahunan Inspektur terdiri atas:
 - a. kebijakan pengawasan;
 - b. hasil pemantauan dan evaluasi pelaksanaan Inspeksi;
 - c. perencanaan pelaksanaan Inspeksi;
 - d. status kinerja fasilitas;
 - e. laporan tindak lanjut rekomendasi hasil rapat pertemuan tahunan Inspektur tahun sebelumnya;
 - f. pengembangan sistem Inspeksi;
 - g. sosialisasi peraturan perundang-undangan; dan/atau
 - h. perkembangan teknologi.

Bagian Ketiga

Kewenangan Inspektur Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif

Pasal 18

- (1) Inspektur FRZR memiliki kewenangan untuk:
 - a. melakukan Inspeksi selama proses perizinan;
 - b. memasuki dan memeriksa setiap fasilitas atau Instalasi, dan instansi atau lokasi pemanfaatan tenaga nuklir;
 - c. melakukan pemantauan radiasi di dalam instalasi dan di luar instalasi;
 - d. melakukan Inspeksi secara langsung atau Inspeksi dengan pemberitahuan dalam selang waktu singkat dalam hal keadaan darurat atau kejadian yang tidak normal; dan

- e. menghentikan kegiatan pemanfaatan tenaga nuklir jika terjadi situasi yang membahayakan terhadap:
 - 1. keselamatan pekerja, masyarakat, dan lingkungan hidup; atau
 - 2. keamanan sumber radioaktif.
- (2) Kewenangan Inspektur FRZR sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b termasuk memastikan pemenuhan persyaratan keselamatan dan keamanan selama kegiatan pengangkutan sumber radioaktif.
- (3) Situasi yang membahayakan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf e berupa:
 - a. pelanggaran terhadap parameter persyaratan keselamatan dan keamanan yang mengakibatkan kecelakaan radiasi; dan/atau
 - b. kejadian yang berpotensi menyebabkan kecelakaan radiasi.

Pasal 19

- (1) Kewenangan penghentian kegiatan pemanfaatan tenaga nuklir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 ayat (1) huruf e hanya dapat dilakukan oleh Inspektur FRZR setelah melapor saat itu juga kepada dan langsung mendapat perintah penghentian dari Kepala BAPETEN.
- (2) Kepala BAPETEN memberikan mandat kepada Kepala Unit Kerja Inspeksi FRZR untuk memerintahkan penghentian sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

Bagian Keempat

Kewenangan Inspektur Instalasi dan Bahan Nuklir

Pasal 20

- (1) Inspektur IBN memiliki kewenangan untuk:
 - a. melakukan Inspeksi selama proses perizinan, termasuk verifikasi mutu terhadap vendor atau pabrikan;

- b. memasuki dan memeriksa setiap fasilitas dan/atau kawasan, 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 instalasi dan di luar instalasi nuklir; dan
 - e. menghentikan pembangunan, pengoperasian, dan dekomisioning instalasi nuklir, serta pemanfaatan bahan nuklir dalam hal terjadi situasi yang membahayakan terhadap keselamatan pekerja, masyarakat, dan lingkungan hidup.
- (2) Kewenangan Inspektur IBN sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b bertujuan untuk:
- a. memastikan pemenuhan persyaratan keselamatan instalasi nuklir;
 - b. memastikan pemenuhan persyaratan keamanan instalasi dan bahan nuklir;
 - c. memastikan bahwa semua kegiatan yang terkait dengan daur bahan nuklir dilaporkan; dan
 - d. memastikan pemenuhan persyaratan keselamatan dan keamanan selama kegiatan pengangkutan bahan nuklir.
- (3) Situasi yang membahayakan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf e termasuk terhadap keamanan bahan nuklir.

Pasal 21

- (1) Kewenangan sebagaimana dimaksud sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (1) huruf e hanya dapat dilakukan oleh Inspektur IBN setelah melapor saat itu juga kepada dan langsung mendapat perintah penghentian dari Kepala BAPETEN.
- (2) Kepala BAPETEN memberikan mandat kepada Kepala Unit Kerja Inspeksi IBN untuk memerintahkan penghentian sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

Bagian Kelima
Pemeriksaan Kesehatan

Pasal 22

- (1) Inspektur wajib mengikuti pemeriksaan kesehatan paling sedikit 1 (satu) kali setahun.
- (2) Dalam hal Inspektur mendapatkan dosis berlebih maka dilakukan pemeriksaan kesehatan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan mengenai pemantauan kesehatan.
- (3) Pelaksanaan pemantauan kesehatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) dikoordinasikan oleh Unit Kerja Inspeksi.

Bagian Keenam
Perlengkapan Inspektur

Pasal 23

- (1) Inspektur wajib mengenakan perlengkapan dalam melaksanakan Inspeksi.
- (2) Perlengkapan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. tanda pengenal;
 - b. pakaian seragam Inspektur;
 - c. perlengkapan proteksi radiasi; dan/atau
 - d. alat pelindung diri.
- (3) Perlengkapan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) digunakan sesuai dengan kondisi objek Inspeksi.

Bagian Ketujuh
Inspektur *ex officio*

Pasal 24

PNS BAPETEN yang karena tugas dan kewenangannya menduduki jabatan tertentu ditetapkan sebagai Inspektur secara *ex officio*.

Pasal 25

- (1) PNS BAPETEN yang menduduki jabatan administrator di Unit Kerja Inspeksi ditetapkan secara *ex officio* sebagai Inspektur Muda.
- (2) PNS BAPETEN yang menduduki jabatan pimpinan tinggi pratama di Unit Kerja Inspeksi ditetapkan secara *ex officio* sebagai Inspektur Utama.
- (3) PNS BAPETEN yang menduduki jabatan pimpinan tinggi madya atau utama ditetapkan secara *ex officio* sebagai Inspektur Utama.

Pasal 26

Inspektur *ex officio* mempunyai hak dan kewajiban yang sama sebagai Inspektur sesuai dengan jenjang Inspektur Muda atau Inspektur Utama.

Bagian Kedelapan

Personel Non-Inspektur

Pasal 27

- (1) Dalam pelaksanaan Inspeksi, Inspektur dapat didampingi oleh personel non-Inspektur sesuai dengan kebutuhan dan kompetensinya.
- (2) Personel non-Inspektur sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. Inspektur magang;
 - b. Ahli; dan/atau
 - c. Pembantu Inspektur.
- (3) Personel non-Inspektur sebagaimana dimaksud pada ayat (2) mempunyai fungsi melakukan dukungan teknis sesuai dengan tugas fungsi dan kompetensinya.

Pasal 28

- (1) Inspektur magang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 27 ayat (2) huruf a merupakan calon Inspektur Muda yang sedang menjalani tugas magang selama 2 (dua) tahun.

- (2) Inspektur magang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan oleh Kepala BAPETEN.
- (3) Inspektur magang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mempunyai tugas:
 - a. membantu menyiapkan data dukung Inspeksi;
 - b. membantu menyiapkan rencana dan pelaksanaan administrasi Inspeksi;
 - c. membantu menyiapkan dan memastikan kelayakan peralatan Inspeksi;
 - d. mengikuti pelaksanaan Inspeksi di lapangan sesuai dengan arahan Ketua tim;
 - e. membantu menyiapkan Laporan Hasil Inspeksi; dan
 - f. menyiapkan laporan kemajuan tugas sebagai Inspektur magang.
- (4) Laporan kemajuan tugas sebagai Inspektur magang sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf f disampaikan kepada Kepala Unit Kerja Inspeksi dan/atau Kepala Unit Kerja non-Inspeksi setiap 6 (enam) bulan sekali.

Pasal 29

- (1) Ahli sebagaimana dimaksud dalam Pasal 27 ayat (2) huruf b merupakan personel orang perorangan atau yang berasal dari lembaga atau institusi lain yang kompetensinya dibutuhkan dalam pelaksanaan Inspeksi.
- (2) Ahli sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan oleh Kepala Unit Kerja Inspeksi.

Pasal 30

- (1) Pembantu Inspektur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 27 ayat (2) huruf c merupakan personel BAPETEN yang kompetensinya dibutuhkan dalam pelaksanaan Inspeksi.
- (2) Pembantu Inspektur sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat terdiri atas:
 - a. staf Unit Kerja Inspeksi; atau
 - b. staf Unit Kerja non-Inspeksi.

- (3) Pembantu Inspektur sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan oleh Kepala Unit Kerja Inspeksi.

Pasal 31

- (1) Inspektur magang dan pembantu Inspektur berhak mendapatkan layanan pemeriksaan kesehatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 22.
- (2) Inspektur magang dan pembantu Inspektur sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berhak mendapatkan dan wajib mengenakan perlengkapan Inspektur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23.

Bagian Kesembilan Hak dan Kewajiban Inspektur

Pasal 32

Inspektur wajib melaksanakan penugasan Inspeksi ke seluruh wilayah Republik Indonesia.

Pasal 33

Inspektur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 32 bertugas melaksanakan:

- a. Inspeksi untuk menjamin keselamatan, keamanan, dan ketenteraman, kesehatan pekerja dan anggota masyarakat, serta perlindungan terhadap lingkungan hidup dalam pemanfaatan tenaga nuklir;
- b. Inspeksi secara berkala dan sewaktu-waktu dengan tujuan agar pelaksanaan kegiatan sebagaimana dimaksud dalam huruf a sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan
- c. Inspeksi selama proses perizinan.

Pasal 34

- (1) Inspektur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 32 diberikan hak keuangan dan perlindungan keselamatan untuk menunjang pelaksanaan Inspeksi.

- (2) Hak keuangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberikan dalam bentuk biaya perjalanan dinas selama pelaksanaan Inspeksi.
- (3) Perlindungan keselamatan bagi Inspektur sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberikan dalam bentuk:
 - a. pemantauan kesehatan;
 - b. asuransi jiwa;
 - c. asuransi kesehatan; dan
 - d. perlengkapan protektif Inspektur.

Pasal 35

Inspektur dapat dikecualikan dari kewajiban sebagaimana dimaksud dalam Pasal 32 apabila:

- a. mengalami gangguan kesehatan yang menyebabkan tidak dapat melaksanakan tugas sebagai Inspektur dengan masa pemulihan kurang dari 1 (satu) tahun;
- b. sedang dalam kondisi hamil;
- c. sedang dalam masa menyusui; atau
- d. sedang menjalankan tugas belajar kurang dari 6 (enam) bulan.

BAB IV

PENILAIAN KINERJA INSPEKTUR

Bagian Kesatu

Umum

Pasal 36

- (1) Kepala BAPETEN berwenang melakukan penilaian kinerja Inspektur.
- (2) Penilaian Kinerja Inspektur sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi unsur:
 - a. capaian jumlah pelaksanaan inspeksi terhadap target inspeksi;
 - b. kepatuhan inspektur dalam penyampaian Laporan Hasil Inspeksi;
 - c. penilaian perilaku inspektur;

- d. hasil pemeriksaan kesehatan; dan
 - e. hasil evaluasi dosis.
- (3) Penilaian atas kinerja Inspektur menjadi dasar untuk melakukan:
- a. penetapan kenaikan jenjang;
 - b. pembebastugasan;
 - c. pemberhentian sementara;
 - d. pengangkatan kembali;
 - e. pemberhentian Inspektur; atau
 - f. penilaian komponen sasaran kinerja pegawai.
- (4) Dalam melaksanakan kewenangan penilaian atas kinerja Inspektur sebagaimana dimaksud pada ayat (1) Kepala BAPETEN membentuk Majelis Penilai Inspektur.

Pasal 37

- (1) Data penilaian kinerja Inspektur disiapkan oleh Unit Kerja Inspeksi sesuai dengan kategori bidang Inspektur.
- (2) Data penilaian kinerja Inspektur diserahkan kepada Majelis Penilai Inspektur untuk dilakukan penilaian.
- (3) Majelis Penilai Inspektur dapat menggunakan hasil penilaian kinerja Inspektur sebagai dasar untuk mengusulkan kenaikan jenjang, pemberhentian sementara, pengangkatan kembali, pembebastugasan, dan/atau pemberhentian Inspektur kepada Kepala BAPETEN.

Pasal 38

- (1) Majelis Penilai Inspektur menyampaikan hasil penilaian kinerja Inspektur kepada:
 - a. Kepala BAPETEN;
 - b. Kepala Unit Kerja Inspeksi; dan
 - c. Kepala Unit Kerja non-Inspeksi.
- (2) Penyampaian hasil penilaian kinerja Inspektur kepada Kepala Unit Kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dan huruf c harus digunakan sebagai dasar penilaian komponen sasaran kinerja pegawai.

Pasal 39

- (1) Penilaian komponen sasaran kinerja pegawai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 38 ayat (2) meliputi penilaian atas:
 - a. pemenuhan pelaksanaan Inspeksi sesuai target;
 - b. pemenuhan mengikuti kegiatan penyegaran;
 - c. kepatuhan dan kualitas dalam pembuatan Laporan Hasil Inspeksi sesuai dengan jadwal;
 - d. perilaku Inspektur dalam penyelenggaraan Inspeksi;
 - e. pemeriksaan kesehatan; dan
 - f. penerimaan dosis radiasi.
- (2) Pemenuhan pelaksanaan Inspeksi sesuai target sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a paling sedikit 2 (dua) kali dalam 1 (satu) tahun.
- (3) Pemenuhan mengikuti kegiatan penyegaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b meliputi keikutsertaan dalam kegiatan penyegaran, rapat koordinasi Inspektur, dan kegiatan-kegiatan teknis tertentu.
- (4) Kepatuhan dan kualitas dalam pembuatan Laporan Hasil Inspeksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c meliputi kepatuhan terhadap waktu penyelesaian laporan, dan kecukupan materi laporan.
- (5) Perilaku Inspektur dalam penyelenggaraan Inspeksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d dapat diketahui antara lain dengan melakukan survei ke pemegang izin, laporan ketua tim, laporan anggota tim, atau masukan dari pemegang izin.

Pasal 40

Penilaian kinerja inspektur dilaksanakan pada akhir tahun pelaksanaan kegiatan inspeksi.

Bagian Kedua
Majelis Penilai Inspektur

Pasal 41

- (1) Majelis Penilai Inspektur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 36 ayat (4) berada di bawah dan bertanggung jawab langsung kepada Kepala BAPETEN.
- (2) Majelis Penilai Inspektur sebagaimana dimaksud pada ayat (1) bertugas:
 - a. mengusulkan pengangkatan Inspektur;
 - b. melaksanakan penilaian kompetensi Inspektur;
 - c. melaksanakan penilaian kinerja Inspektur;
 - d. mengusulkan pengangkatan dan kenaikan jenjang Inspektur; dan
 - e. menegakkan kode etik Inspektur.
- (3) Majelis Penilai Inspektur dapat mengusulkan penetapan kenaikan jenjang, pembebastugasan, pemberhentian sementara, pengangkatan kembali, atau pemberhentian Inspektur dan Inspektur magang kepada Kepala BAPETEN.

Bagian Ketiga
Pembebastugasan, Pemberhentian Sementara, dan
Pemberhentian Inspektur

Pasal 42

- (1) Inspektur dapat dibebastugaskan melaksanakan Inspeksi apabila:
 - a. menerima dosis melebihi nilai batas dosis; atau
 - b. tidak dapat melaksanakan Inspeksi dengan keterangan resmi dari unit kerja.
- (2) Inspektur diberhentikan sementara sebagai Inspektur apabila:
 - a. tidak menyampaikan laporan hasil Inspeksi terhitung 5 (lima) hari kerja sejak selesai pelaksanaan Inspeksi sebanyak 2 (dua) kali

- keberangkatan berturut-turut dalam waktu 1 (satu) tahun;
- b. sedang menjalankan cuti di luar tanggungan Negara;
 - c. mengalami gangguan kesehatan yang menyebabkan tidak dapat melaksanakan tugas sebagai Inspektur dengan masa pemulihan lebih dari 1 (satu) tahun;
 - d. sedang menjalankan tugas belajar lebih dari 6 (enam) bulan;
 - e. menolak perintah Inspeksi tanpa keterangan resmi dari unit kerja;
 - f. menolak pemeriksaan kesehatan secara berkala;
 - g. dijatuhi hukuman disiplin PNS tingkat sedang; atau
 - h. dijatuhi hukuman terkait pelanggaran kode etik Inspektur.
- (3) Pemberhentian sementara sebagai Inspektur sebagaimana dimaksud pada ayat (2) paling singkat 1 (satu) tahun sejak tanggal diberhentikan.
- (4) Inspektur yang diberhentikan sementara dapat diangkat kembali melalui penilaian oleh Majelis Penilai Inspektur.

Pasal 43

- (1) Inspektur diberhentikan sebagai Inspektur apabila:
- a. atas permintaan sendiri dengan persetujuan Majelis Penilai Inspektur;
 - b. menolak perintah Inspeksi tanpa keterangan resmi dari unit kerja paling sedikit 2 (dua) kali dalam kurun waktu 1 (satu) tahun;
 - c. mengalami gangguan kesehatan secara permanen yang menyebabkan tidak dapat melaksanakan tugas sebagai Inspektur;
 - d. dijatuhi hukuman disiplin tingkat berat; atau
 - e. dijatuhi hukuman pidana penjara paling singkat 2 (dua) tahun berdasarkan putusan pengadilan yang mempunyai kekuatan hukum tetap.
- (2) Inspektur sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak dapat diangkat kembali sebagai Inspektur.

BAB V
PENATALAKSANAAN INSPEKSI

Bagian Kesatu
Umum

Pasal 44

- (1) Inspeksi dilaksanakan secara berkala dan sewaktu-waktu.
- (2) Pelaksanaan Inspeksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat didahului dengan pemberitahuan maupun tanpa pemberitahuan.

Pasal 45

- (1) Pelaksanaan Inspeksi secara berkala disesuaikan dengan tingkat kelompok risiko sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (1).
- (2) Pelaksanaan Inspeksi secara berkala sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran III yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Kepala ini.

Pasal 46

- (1) Pelaksanaan Inspeksi secara sewaktu-waktu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 44 ayat (1) dilaksanakan dengan kondisi sebagaimana berikut:
 - a. kejadian abnormal;
 - b. informasi dugaan pelanggaran;
 - c. sebagai tindak lanjut Inspeksi Berkala
 - d. verifikasi dalam rangka perizinan;
 - e. pelaksanaan pengangkutan; dan/atau
 - f. penegakan hukum.
- (2) Kejadian abnormal sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a terdiri atas:
 - a. penerimaan dosis, paparan, kontaminasi, dan lepasan berlebih;

- b. adanya insiden yang menyebabkan kehilangan sumber radioaktif dan bahan nuklir;
 - c. kejadian yang disebabkan oleh faktor eksternal antara lain banjir, kebakaran, dan/atau gempa bumi;
 - d. kejadian yang disebabkan oleh faktor internal antara lain *human error*, dan/atau kesalahan prosedur;
 - e. kejadian yang disebabkan adanya dugaan kegiatan penyalahgunaan zat radioaktif dan bahan nuklir; dan/atau
 - f. kejadian ditemukannya *orphan source*.
- (3) Informasi dugaan pelanggaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b antara lain dapat berasal dari laporan masyarakat atau kepolisian.

Bagian Kedua

Perencanaan Inspeksi

Pasal 47

- (1) Kepala Unit Kerja Inspeksi bertugas menyusun rencana pelaksanaan kegiatan Inspeksi.
- (2) Rencana pelaksanaan kegiatan Inspeksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. frekuensi Inspeksi;
 - b. jadwal pelaksanaan kegiatan Inspeksi; dan
 - c. susunan tim Inspeksi.
- (3) Penyusunan rencana pelaksanaan kegiatan Inspeksi menggunakan pendekatan bertingkat dengan mempertimbangkan aspek sebagai berikut:
 - a. cakupan inspeksi;
 - b. ketersediaan anggaran;
 - c. tingkat risiko objek Inspeksi; dan
 - d. ketersediaan sumber daya manusia.
- (4) Ketersediaan sumber daya manusia sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf b harus

mempertimbangkan jumlah inspektur yang berada di luar Unit Kerja Inspeksi.

- (5) Penyusunan jadwal pelaksanaan kegiatan Inspeksi dan tim Inspeksi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b dan huruf c harus sesuai dengan perencanaan Inspeksi dalam 1 (satu) tahun anggaran.

Pasal 48

- (1) Jadwal pelaksanaan kegiatan Inspeksi dan susunan tim Inspeksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 47 ayat (2) huruf b dan huruf c ditetapkan oleh Kepala Unit Kerja Inspeksi.
- (2) Jadwal pelaksanaan kegiatan Inspeksi dan tim Inspeksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan pada awal tahun.
- (3) Kegiatan Inspeksi sewaktu-waktu dikecualikan dari ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (2).

Pasal 49

- (1) Jadwal pelaksanaan kegiatan Inspeksi dan susunan tim Inspeksi menjadi dasar dalam penentuan beban tugas bagi Inspektur dan Inspektur magang yang wajib dituangkan dalam sasaran kinerja pegawai.
- (2) Penentuan beban tugas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikecualikan bagi:
 - a. Inspektur *ex officio*; dan
 - b. Inspektur yang menjabat Jabatan Pimpinan Tinggi Pratama.

Pasal 50

- (1) Susunan tim Inspeksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 47 ayat (2) huruf c terdiri dari ketua tim dan anggota.
- (2) Ketua tim sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus seorang Inspektur Utama.

- (3) Dalam hal Inspektur Utama sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tidak tersedia, Inspektur Muda dapat ditunjuk sebagai Ketua Tim Inspeksi.
- (4) Kepala Unit Kerja Inspeksi dan Kepala Subdirektorat Inspeksi berdasarkan tugas pokok dan fungsi dapat menjadi Ketua Tim Inspeksi.
- (5) Anggota sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat terdiri atas:
 - a. Inspektur;
 - b. Inspektur magang;
 - c. Pembantu Inspektur; dan/atau
 - d. Ahli.

Pasal 51

- (1) Tim Inspeksi melaksanakan tugasnya berdasarkan surat perintah Inspeksi.
- (2) Surat perintah Inspeksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diterbitkan oleh Kepala Unit Kerja Inspeksi atas nama Kepala BAPETEN.
- (3) Ketua tim Inspeksi bertanggung jawab atas pelaksanaan Inspeksi dan pelaporan hasil Inspeksi.
- (4) Ketua tim Inspeksi bertugas:
 - a. mengoordinasikan pelaksanaan tugas Inspeksi;
 - b. melakukan pengawasan terhadap anggota tim pada pelaksanaan inspeksi.
- (5) Anggota tim Inspeksi bertugas membantu ketua tim Inspeksi dalam pelaksanaan Inspeksi dan pelaporan hasil Inspeksi.

Bagian Ketiga

Persiapan Inspeksi

Pasal 52

- (1) Unit Kerja Inspeksi mempunyai tugas untuk menyiapkan dokumen dan peralatan untuk pelaksanaan kegiatan Inspeksi.

- (2) Dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:
 - a. dokumen administrasi; dan
 - b. dokumen teknis.
- (3) Dokumen administrasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a meliputi:
 - a. surat pemberitahuan Inspeksi; dan
 - b. surat perintah Inspeksi.
- (4) Dokumen teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b meliputi:
 - a. Formulir Isian Hasil Inpeksi;
 - b. Laporan Hasil Inspeksi terakhir;
 - c. dokumen evaluasi tindak lanjut; dan/atau
 - d. laporan keselamatan fasilitas atau instalasi terakhir.
- (5) Peralatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:
 - a. alat ukur dosis atau paparan radiasi sesuai dengan jenis pemanfaatan;
 - b. alat ukur kontaminasi;
 - c. alat pemantau dosis perorangan;
 - d. alat pengukur dimensi ruangan;
 - e. lampu senter;
 - f. kaca pembesar; dan/atau
 - g. kamera.

Bagian Keempat
Pelaksanaan Inspeksi

Pasal 53

Pelaksanaan kegiatan Inspeksi keselamatan nuklir meliputi:

- a. pertemuan awal;
- b. audit dokumen dan rekaman;
- c. verifikasi lapangan; dan
- d. pertemuan akhir.

Pasal 54

- (1) Pertemuan awal sebagaimana dimaksud dalam Pasal 53 huruf a harus dihadiri oleh paling sedikit:
 - a. pemegang izin;
 - b. penanggung jawab fasilitas; dan/atau
 - c. petugas proteksi radiasi.
- (2) Pertemuan awal bertujuan antara lain untuk:
 - a. menyampaikan maksud dan tujuan Inspeksi;
 - b. menyebutkan komposisi tim Inspeksi; dan
 - c. menjelaskan tahapan Inspeksi.
- (3) Pemegang izin atau pihak penanggungjawab fasilitas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus menyampaikan kondisi keselamatan dan/atau keamanan fasilitas.

Pasal 55

- (1) Audit dokumen sebagaimana dimaksud dalam Pasal 53 huruf b dilakukan sesuai indikator keselamatan dan/atau keamanan fasilitas bidang FRZR atau IBN.
- (2) Dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi seluruh dokumen terkait indikator keselamatan dan/atau keamanan fasilitas bidang FRZR atau IBN.
- (3) Indikator keselamatan dan/atau keamanan fasilitas bidang FRZR sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. status izin;
 - b. ketersediaan sumber daya manusia;
 - c. hasil pemantauan dosis radiasi;
 - d. hasil pemantauan kesehatan pekerja radiasi;
 - e. ketersediaan peralatan keselamatan dan keamanan;
 - f. hasil pemantauan paparan radiasi daerah kerja; dan
 - g. ketersediaan dan kesesuaian dokumen dan rekaman keselamatan dan keamanan.
- (4) Indikator keselamatan dan/atau keamanan fasilitas bidang IBN sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi ketersediaan dan kecukupan:
 - a. organisasi dan sumber daya manusia;

- b. program dan prosedur;
- c. pelaksanaan kegiatan; dan
- d. rekaman dan laporan.

Pasal 56

- (1) Verifikasi lapangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 53 huruf c dilakukan dalam rangka validasi data dan pengukuran parameter keselamatan dan keamanan.
- (2) Validasi data sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan untuk seluruh indikator keselamatan dan keamanan fasilitas/pemanfaatan bidang FRZR sebagaimana dimaksud dalam Pasal 55 ayat (3).
- (3) Pengukuran parameter keselamatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan terhadap indikator keselamatan dan keamanan fasilitas/pemanfaatan bidang FRZR sebagaimana dimaksud dalam Pasal 55 ayat (3) huruf e dan huruf f.

Pasal 57

- (1) Pertemuan akhir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 53 huruf d harus dihadiri oleh paling sedikit:
 - a. pemegang izin;
 - b. penanggung jawab fasilitas; dan/atau
 - c. petugas proteksi radiasi.
- (2) Pertemuan akhir bertujuan untuk:
 - a. menjelaskan temuan dan penilaian hasil Inspeksi; dan
 - b. menetapkan komitmen tindak lanjut pemegang izin terhadap temuan.

Pasal 58

- (1) Segala biaya untuk pelaksanaan Inspeksi dibebankan kepada anggaran BAPETEN, kecuali Inspeksi untuk tujuan verifikasi dalam rangka perizinan.
- (2) Inspeksi dalam rangka perizinan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibiayai berdasarkan peraturan

perundangan yang mengatur tentang Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) yang berlaku di BAPETEN.

Bagian Kelima

Pascainspeksi

Pasal 59

- (1) Tim Inspeksi wajib menyusun Laporan Hasil Inspeksi setelah pelaksanaan Inspeksi.
- (2) Dokumen Laporan Hasil Inspeksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berisi:
 - a. kondisi indikator keselamatan dan/atau keamanan fasilitas;
 - b. temuan ketidaksesuaian;
 - c. rekomendasi tindak lanjut atas temuan;
 - d. komitmen tindak lanjut temuan;
 - e. anjuran dalam rangka peningkatan budaya keselamatan dan keamanan;
 - f. praktik pelaksanaan operasi fasilitas yang baik; dan/atau
 - g. hasil penilaian kinerja fasilitas.
- (3) Laporan Hasil Inspeksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun paling lama 5 (lima) hari kerja setelah pelaksanaan Inspeksi.

Pasal 60

- (1) Kepala Unit Kerja Inspeksi menerbitkan surat pemberitahuan hasil Inspeksi berdasarkan Laporan Hasil Inspeksi.
- (2) Surat pemberitahuan hasil Inspeksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikirimkan ke fasilitas.
- (3) Unit Kerja Inspeksi melakukan pemantauan tindak lanjut temuan sesuai dengan surat pemberitahuan hasil Inspeksi sebagaimana dimaksud pada ayat (2).

Pasal 61

- (1) Unit Kerja Inspeksi menyampaikan Laporan Hasil Inspeksi kepada Unit Kerja Perizinan.
- (2) Unit Kerja Perizinan dapat menggunakan dokumen Laporan Hasil Inspeksi untuk melakukan:
 - a. penerbitan izin;
 - b. perpanjangan izin;
 - c. pembekuan izin;
 - d. penundaan proses permohonan izin;
 - e. pencabutan izin; dan/atau
 - f. pengaktifan kembali pembekuan izin.

BAB VI

PEMANTAUAN TINDAK LANJUT HASIL INSPEKSI

Pasal 62

- (1) Unit kerja Inspeksi melakukan pemantauan tindak lanjut terhadap temuan yang tercantum dalam surat pemberitahuan hasil Inspeksi.
- (2) Pemantauan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan terhadap:
 - a. pemenuhan ketentuan batas waktu komitmen tindak lanjut; dan
 - b. kecukupan dokumen tindak lanjut.
- (3) Pemenuhan ketentuan batas waktu komitmen tindak lanjut sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a disesuaikan dengan batas waktu komitmen pada dokumen surat pemberitahuan hasil Inspeksi.
- (4) Kecukupan dokumen tindak lanjut sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b disesuaikan dengan ketentuan persyaratan keselamatan dan keamanan fasilitas.
- (5) Dalam menilai kecukupan dokumen tindak lanjut dapat dilakukan Inspeksi tindak lanjut.

Pasal 63

Dalam pelaksanaan pemantauan kecukupan dokumen tindak lanjut, Unit Kerja Inspeksi dapat berkoordinasi dengan unit kerja terkait.

BAB VII

PEMANTAUAN DAN EVALUASI INSPEKSI

Bagian Kesatu

Pemantauan dan Evaluasi Inspeksi

Pasal 64

- (1) Unit Kerja Inspeksi melakukan pemantauan dan evaluasi atas kegiatan Inspeksi.
- (2) Kegiatan Inspeksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terkait dengan proses perencanaan, pelaksanaan, dan tindak lanjut atas hasil Inspeksi.
- (3) Hasil pemantauan dan evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menjadi umpan balik bagi pengembangan kegiatan Inspeksi.

Pasal 65

Pemantauan dan evaluasi atas kegiatan Inspeksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 64 ayat (1) terdiri atas unsur sebagai berikut:

- a. Cakupan Inspeksi;
- b. jumlah Inspeksi pertahun;
- c. beban kerja Inspektur;
- d. ketersediaan prosedur;
- e. sarana dan prasarana pendukung;
- f. tindak lanjut temuan hasil Inspeksi; dan
- g. Penegakan Hukum.

Pasal 66

- (1) Hasil pemantauan dan evaluasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 64 ayat (1) disampaikan dalam rapat pertemuan tahunan Inspektur.

- (2) Rapat pertemuan tahunan Inspektur sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib dihadiri oleh seluruh Inspektur, Inspektur magang, dan pembantu Inspektur.

Pasal 67

Hasil pemantauan dan evaluasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 66 ayat (1) paling sedikit memuat:

- a. evaluasi kegiatan Inspeksi dalam satu tahun;
- b. evaluasi kinerja inspektur dan kinerja fasilitas; dan
- c. perencanaan kegiatan Inspeksi selama satu tahun.

BAB VIII

PENEGAKAN HUKUM

Bagian Umum

Pasal 68

- (1) BAPETEN melaksanakan penegakan hukum terhadap pelanggaran ketentuan peraturan ketenaganukliran.
- (2) Pelaksanaan penegakan hukum sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh Unit Kerja Inspeksi.

Pasal 69

- (1) Pelaksanaan penegakan hukum sebagaimana dimaksud dalam Pasal 68 dapat dilaksanakan berdasarkan temuan hasil inspeksi atau informasi pelanggaran peraturan ketenaganukliran.
- (2) Informasi pelanggaran peraturan perundang-undangan ketenaganukliran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat berasal dari:
 - a. masyarakat;
 - b. data perizinan;
 - c. laporan kepolisian; dan/atau
 - d. tindak lanjut temuan hasil pelaksanaan inspeksi.

Pasal 70

- (1) Penegakan Hukum terhadap pelanggaran ketentuan peraturan ketenaganukliran dilaksanakan terhadap:
 - a. pemegang izin; dan
 - b. nonpemegang izin.
- (2) Pemegang izin dan nonpemegang izin sebagaimana dimaksud pada ayat (2) berupa:
 - a. orang perseorangan;
 - b. badan usaha; dan
 - c. badan hukum.

Pasal 71

- (1) Pelaksanaan Penegakan Hukum terhadap pelanggaran ketentuan peraturan ketenaganukliran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 68 berupa tindakan:
 - a. pelarangan penggunaan;
 - b. pelaporan kepolisian;
 - c. penghentian sementara;
 - d. pembekuan izin; dan/atau
 - e. peringatan tertulis.
- (2) Penegakan Hukum berupa pelarangan penggunaan dan/atau pelaporan kepolisian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dan huruf b untuk pelanggaran Kategori I.
- (3) Penegakan Hukum berupa penghentian sementara atau pembekuan izin sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c dan huruf d untuk pelanggaran Kategori II.
- (4) Penegakan Hukum berupa peringatan tertulis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf e untuk pelanggaran Kategori III.

Bagian Kedua
Tata Laksana Penegakan Hukum

Pasal 72

Unit Kerja Inspeksi melaksanakan Penegakan Hukum sebagai tindak lanjut atas temuan hasil inspeksi atau informasi pelanggaran peraturan ketenaganukliran.

Pasal 73

- (1) Dalam hal terdapat informasi dugaan pelanggaran peraturan perundang-undangan ketenaganukliran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 72, Kepala Unit Kerja Inspeksi harus melakukan verifikasi.
- (2) Dalam melakukan verifikasi atas informasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) Unit Kerja Inspeksi dapat berkoordinasi dengan unit kerja terkait.
- (3) Unit Kerja Inspeksi dapat melakukan inspeksi untuk melakukan verifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2).

Pasal 74

Tata laksana Penegakan Hukum disesuaikan dengan jenis kategori pelanggaran ketentuan peraturan perundang-undangan ketenaganukliran.

Pasal 75

- (1) Pada pelanggaran ketentuan peraturan ketenaganukliran Kategori I, Tim Inspeksi memberikan Surat Larangan kepada pemegang izin atau non pemegang izin.
- (2) Surat Larangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit berisi ketentuan untuk:
 - a. melakukan permohonan izin pemanfaatan tenaga nuklir paling lama dalam waktu 30 (tiga puluh) hari kerja terhitung sejak tanggal ditetapkannya Surat Larangan;
 - b. melengkapi dan memenuhi persyaratan izin pemanfaatan tenaga nuklir; dan

- c. tidak menggunakan atau mengoperasikan obyek pemanfaatan tenaga nuklir.

Pasal 76

- (1) Pada pelanggaran ketentuan peraturan ketenaganukliran Kategori II dan Kategori III, Unit Kerja Perizinan mengeluarkan Keputusan Tata Usaha Negara berupa pemberhentian sementara, pembekuan izin atau pencabutan izin berdasarkan rekomendasi hasil Inspeksi.
- (2) Keputusan Tata Usaha Negara sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berlaku sampai dengan dipenuhinya ketentuan perizinan pemanfaatan tenaga nuklir.

Pasal 77

- (1) Unit Kerja Inspeksi melakukan pemantauan terhadap tindak lanjut pemenuhan ketentuan Surat Larangan, penghentian sementara, pencabutan izin, dan/atau peringatan tertulis.
- (2) Dalam melakukan pemantauan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) Unit Kerja Inspeksi berkoordinasi dengan Unit Kerja Perizinan.

Pasal 78

- (1) Apabila pemegang izin atau nonpemegang izin melakukan tindak lanjut atas ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 77 ayat (1), Unit Kerja Inspeksi dapat melakukan inspeksi untuk memastikan bahwa tindak lanjut yang dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (2) Unit Kerja Inspeksi mengeluarkan surat pencabutan atas Surat Larangan dalam hal tindak lanjut yang dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (3) Unit Kerja Perizinan mengeluarkan surat pencabutan atas penghentian sementara atau pencabutan izin dalam hal telah dipenuhi ketentuan persyaratan perizinan.

Pasal 79

- (1) Apabila pemegang izin atau nonpemegang izin tidak melakukan tindak lanjut atas ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 77 ayat (1), Unit Kerja Inspeksi melakukan gelar perkara untuk menentukan tindakan selanjutnya.
- (2) Dalam melakukan tahapan gelar perkara sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Unit Kerja Inspeksi mengusulkan pembentukan Tim Gelar Perkara yang berasal dari unit kerja terkait kepada Kepala BAPETEN.

Pasal 80

- (1) Dalam hal terpenuhi bukti obyektif pelanggaran pemanfaatan tenaga nuklir, tim gelar perkara memberikan rekomendasi penegakan hukum berupa pelaporan kepolisian kepada Unit Kerja Inspeksi.
- (2) Unit Kerja Inspeksi mengirimkan tim inspeksi penegakan hukum untuk melakukan pelaporan pelanggaran peraturan perundang-undangan ketenaganukliran kepada Kepolisian.
- (3) Tim inspeksi penegakan hukum berkoordinasi dengan pihak Kepolisian melakukan pemeriksaan lapangan dan/atau mengamankan barang bukti.

Pasal 81

- (1) Dalam hal tidak terpenuhi bukti obyektif pelanggaran pemanfaatan tenaga nuklir, Tim Gelar Perkara memberikan rekomendasi penegakan hukum berupa pelaporan ke instansi pembina terkait.
- (2) Unit Kerja Inspeksi melakukan pelaporan ke instansi pembina terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dengan mengirimkan surat pemberitahuan hasil Inspeksi.

Pasal 82

- (1) Unit Kerja Inspeksi berkoordinasi dengan unit yang mempunyai tugas dan fungsi di bidang hukum melaksanakan dukungan dan pemantauan terhadap pelaksanaan penegakan hukum yang dilakukan oleh lembaga penegak hukum.
- (2) Unit kerja yang mempunyai tugas dan fungsi di bidang hukum melaksanakan pendampingan atau dukungan hukum selama proses di Kepolisian dan Pengadilan.

Pasal 83

Unit kerja yang mempunyai tugas dan fungsi di bidang hukum mendokumentasikan hasil Putusan Pengadilan yang berkekuatan hukum tetap dan berita acara pemusnahan atau pelimpahan barang bukti.

Pasal 84

- (1) Proses pelaksanaan penegakan hukum sebagai tindak lanjut atas temuan hasil inspeksi atau informasi pelanggaran peraturan ketenaganukliran diatur lebih lanjut dalam dokumen prosedur.
- (2) Dokumen prosedur penegakan hukum sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun oleh Unit Kerja Inspeksi.

BAB IX

PENILAIAN KINERJA FASILITAS

Pasal 85

Penilaian kinerja fasilitas dilakukan untuk menilai pemenuhan dan kesesuaian terhadap indikator keselamatan dan keamanan fasilitas.

Pasal 86

- (1) Penilaian kinerja fasilitas dilakukan saat pelaksanaan Inspeksi dan/atau pada akhir tahun.

- (2) Dasar penilaian kinerja fasilitas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berasal dari temuan yang terdapat dalam dokumen Laporan Hasil Inspeksi.
- (3) Objek penilaian dikelompokkan berdasarkan:
 - a. fasilitas;
 - b. kegiatan; dan/atau
 - c. lokasi.
- (4) Hasil penilaian kinerja fasilitas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikategorikan menjadi:
 - a. baik dan baik sekali, dengan simbol warna hijau;
 - b. cukup dengan simbol warna kuning; dan
 - c. kurang dengan simbol warna merah.

Pasal 87

- (1) Untuk meningkatkan budaya keselamatan dan keamanan, Kepala BAPETEN akan memberikan penghargaan kepada fasilitas dengan kategori penilaian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 86 ayat (4) huruf a.
- (2) Parameter dan bobot untuk masing-masing indikator, objek penilaian, dan kategori kinerja, tercantum dalam Lampiran IV yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Kepala Badan ini.

BAB X

KETENTUAN LAIN-LAIN

Pasal 88

BAPETEN mengadakan koordinasi dengan instansi pemerintah terkait dalam hal pelaksanaan pengawasan terhadap penghasil *Technologically Enhanced Naturally Occurring Radioactive Material* (TENORM) melalui kegiatan inspeksi.

BAB X
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 89

Pada saat Peraturan Kepala Badan ini mulai berlaku, Peraturan Kepala BAPETEN Nomor 18 Tahun 2012 tentang Inspektur Keselamatan Nuklir Badan Pengawas Tenaga Nuklir, dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 90

Peraturan Kepala ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

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

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 3 April 2017

KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR,

JAZI EKO ISTIYANTO

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 8 Mei 2017

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

WIDODO EKATJAHJANA

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2017 NOMOR 629

LAMPIRAN I
PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR
NOMOR 1 TAHUN 2017
TENTANG
PELAKSANAAN INSPEKSI DALAM PENGAWASAN
PEMANFAATAN TENAGA NUKLIR

MATERI PELATIHAN INSPEKTUR

I. MATERI PELATIHAN DASAR

A. Calon Inspektur Muda Bidang IBN

MATA AJAR	JAM PELAJARAN
Tes awal	2
Kerangka kerja dan kebijakan Pengawasan BAPETEN (dengan pembukaan)	4
Peraturan perundangan ketenaganukliran yang terkait IBN: Undang-undang, Peraturan Pemerintah, traktat/konvensi/ agreement	8
Perka BAPETEN terkait IBN	8
Prosedur dan proses Perizinan IBN (termasuk B@LIS)	4
Garis besar tentang obyek inspeksi IBN (termasuk daur bahan nuklir)	10
Teknologi Keselamatan Dan Keamanan Reaktor Nuklir dan Instalasi Nuklir Nonreaktor	8
Batasan dan Kondisi Operasi	2
Budaya Keselamatan dan Keamanan nuklir	2
Pengelolaan limbah radioaktif	2
Pengangkutan zat radioaktif dan bahan nuklir	2
Ketentuan terkait Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL)	2
Teknik Inspeksi (termasuk tata cara, audit, verifikasi dan etika	8
Penggunaan Alat Ukur Radiasi untuk Inspeksi	8

MATA AJAR	JAM PELAJARAN
Prosedur, Instruksi Kerja dan Formulir Isian Hasil Inspeksi IBN (termasuk kategorisasi temuan)	12
Aspek Inspeksi Tahap Operasi 1. Keselamatan Operasi 2. Proteksi Radiasi dan Lingkungan 3. Perawatan 4. Kesiapsiagaan Nuklir 5. Penuaan dan Dekomisioning 6. Sistem Manajemen	18
Sistem Pertanggungjawaban dan Pengendalian Bahan Nuklir (SPPBN), Sistem Proteksi Fisik, Protokol Tambahan dan Daftar Informasi Desain	14
Metode Pembuatan Laporan Hasil Inspeksi (termasuk presentasi)	4
Evaluasi dan ujian	2
TOTAL	120

B. Calon Inspektur Muda Bidang FRZR

MATA AJAR	JAM PELAJARAN
Tes awal dan tes akhir	2
Kerangka Kerja dan Kebijakan Keselamatan Nuklir BAPETEN (dengan pembukaan)	4
Peraturan Perundangan Ketenaganukliran yang terkait Bidang Industri, Penelitian dan Kesehatan (risiko rendah dan tinggi), Keselamatan Radiasi dan Keamanan Sumber Radioaktif	8
Peraturan Perundangan terkait Pengelolaan Limbah	2
Peraturan Kepala BAPETEN yang terkait dengan Pemanfaatan Tenaga Nuklir Risiko Tinggi tentang:	
1. Kalibrasi	1
2. Radioterapi	2
3. Kedokteran Nuklir	2

MATA AJAR	JAM PELAJARAN
4. Radiografi Industri	2
5. Irradiator Industri	2
6. Importir	1
7. Keamanan Sumber Radioaktif (SRA)	2
TENORM	1
Kode Etik Inspektur	2
Teknologi dan Keselamatan peralatan: 1. <i>Brachi, telegamma, Linear Accelarator (LINAC)</i> dan peralatan penunjangnya 2. Radiologi Diagnostik dan Intervensional 3. Pemanfaatan Sumber Terbuka 4. <i>Gauging</i> dan <i>fotofluorografi</i> 5. Radiografi Industri 6. Irradiator dan Akselerator 7. <i>Logging</i>	6 4 2 2 2 2 2
Pengelolaan Limbah Radioaktif	2
Tata Cara dan Proses Perizinan Fasilitas Radiasi dan Radioaktif	4
Teknologi Informasi dan <i>Bapeten Licensing System (B@Lis)</i>	2
Teknik Inspeksi dan Audit (termasuk tata cara, audit, verifikasi dan etika inspeksi)	6
Dasar-dasar Penegakan Hukum (termasuk pengenalan sistem hukum di Indonesia)	4
Penggunaan Alat Ukur Radiasi Untuk Inspeksi	6
Pengenalan Program Proteksi dan Keselamatan Radiasi	2
Pengenalan Program Keamanan Sumber Radioaktif	2
Pengenalan Uji Kesesuaian Pesawat Sinar-X	2
Pengangkutan Zat Radioaktif	2
Dasar-dasar Kesiapsiagaan dan Kedaruratan Nuklir	2
Obyek Inspeksi Pemanfaatan Resiko Rendah dan Tinggi	10
Praktikum Lapangan (teknik inspeksi keselamatan radiasi dan keamanan sumber radioaktif di lapangan, teknologi pemanfaatan resiko rendah dan tinggi)	16

MATA AJAR	JAM PELAJARAN
Praktikum Pembuatan Laporan Hasil Inspeksi (termasuk presentasi)	6
Evaluasi dan Ujian	3
TOTAL	120

II. MATERI PELATIHAN LANJUTAN

A. Calon Inspektur Utama Bidang IBN

MATA AJAR	JAM PELAJARAN
Tes awal	2
Kerangka Kerja dan Kebijakan Pengawasan BAPETEN (dengan pembukaan)	4
Peraturan perundangan ketenaganukliran yang terkait IBN: Undang-undang, Peraturan Pemerintah, Traktat/ Konvensi/ Agreement (lanjutan)	5
Peraturan Kepala BAPETEN terkait IBN (lanjutan)	5
Penegakan Hukum (termasuk proses penyelidikan dan penyidikan dalam hal terjadinya pelanggaran (ceramah dari pihak luar))	4
Prosedur dan Proses Perizinan IBN (lanjutan)	2
Garis Besar tentang Obyek Inspeksi IBN (lanjutan)	6
Teknologi Keselamatan dan Keamanan Reaktor Nuklir dan Instalasi Nuklir Nonreaktor (INNR) (lanjutan)	6
Batasan dan Kondisi Operasi (lanjutan)	3
Budaya Keselamatan dan Keamanan nuklir (lanjutan)	2
Penuaan Struktur, Sistem dan Komponen (SSK) Instalasi Nuklir	2
Pengelolaan Limbah Radioaktif	2
Pengangkutan Zat Radioaktif	2
Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL) pada masing-masing Instalasi Nuklir yang ada	2

MATA AJAR	JAM PELAJARAN
Studi Kasus Penerapan Teknik Inspeksi (termasuk tata cara, audit, verifikasi dan etika inspeksi)	4
Studi kasus penerapan prosedur Inspeksi dan Formulir Isian Hasil Inspeksi (FIHI) IBN	4
Aspek Inspeksi Tahap Operasi (lanjutan), Tahap Tapak, Tahap Komisioning dan Tahap Dekomisioning	6
SPPBN, Sistem Proteksi Fisik, Protokol Tambahan dan Daftar Informasi Desain (lanjutan)	5
Lokakarya pendalaman kasus: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Root Cause Analysis/ Incident Investigation</i> • Penentuan Pengambilan Keputusan • Kategorisasi Temuan IBN • Pengembangan Sistem Inspeksi 	8
Manajemen: <ul style="list-style-type: none"> • Kepemimpinan (kemampuan teknik komunikasi di fasilitas dan <i>press release</i>) • Penyelesaian Masalah (manajemen konflik) • Manajemen Inspeksi 	4
<i>Emotional Spiritual Quotient (ESQ)/ Outbond</i>	8
Evaluasi dan ujian	2
TOTAL	88

B. Calon Inspektur Utama Bidang FRZR

MATA AJAR	JAM PELAJARAN
Tes awal dan tes akhir	2
Kerangka kerja dan kebijakan keselamatan nuklir BAPETEN (dengan pembukaan)	4
Penegakan Hukum (ceramah dari Kepolisian)	3
Proses penyelidikan dan penyidikan dalam rangka penegakan hukum (ceramah dari Kepolisian)	4
Investigasi dan studi kasus kecelakaan radiasi dan penanggulangannya	6
Budaya Keselamatan dan Budaya Keamanan	2

MATA AJAR	JAM PELAJARAN
Sistem Kesiapsiagaan Nuklir Nasional	2
Kode Etik Inspektur	2
Teknik Komunikasi dan Informasi (ceramah dari pihak luar)	4
Manajemen : - Kepemimpinan Dalam Tim - Penyelesaian Masalah (Manajemen Konflik) - Manajemen Inspeksi	8
Root Cause Analysis (ceramah)	3
Sistem Keamanan Sumber Radioaktif : - Keamanan Sumber Radioaktif - Kategorisasi Sumber Radioaktif - Program Keamanan Sumber Radioaktif	6
Teknologi dan Keselamatan Peralatan: - Instalasi Produksi Radioisotop - Instalasi Pengelolaan Limbah, dll	4
Lokakarya Pendalaman Kasus: - Root Cause Analysis/ Incident Investigation - Penentuan Pengambilan Keputusan - Penegakan Hukum - Pengembangan Sistem Inspeksi	8
Kunjungan (Inspeksi Keselamatan Dan Keamanan)	12
Presentasi Hasil Kunjungan/Praktek Lapangan	8
Emotional Spiritual Quotient (ESQ)/ Outbond	8
Evaluasi dan Ujian	2
TOTAL	88

III. MATERI PELATIHAN PENYEGARAN

A. Inspektur Bidang IBN

MATA AJAR	JAM PELAJARAN
Tes awal	2
Peraturan perundangan ketenaganukliran terkini yang terkait	5

MATA AJAR	JAM PELAJARAN
IBN: Undang-undang, Peraturan Pemerintah, Traktat/Konvensi/ Agreement	
Teknologi Pengawasan IBN terkini	8
Sistem Inspeksi IBN terkini	6
Team Building	8
Evaluasi dan ujian	2
TOTAL	31

B. Inspektur Bidang FRZR

MATA AJAR	JAM PELAJARAN
Tes awal	2
Peraturan perundangan ketenaganukliran terkini yang terkait FRZR: Undang-undang, Peraturan Pemerintah, Traktat/ Konvensi/Agreement	5
Teknologi pengawasan FRZR terkini	8
Sistem Inspeksi FRZR terkini	6
Team Building	8
Evaluasi dan ujian	2
TOTAL	31

KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR,

JAZI EKO ISTIYANTO

LAMPIRAN II
PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR
NOMOR 1 TAHUN 2017
TENTANG
PELAKSANAAN INSPEKSI DALAM PENGAWASAN
PEMANFAATAN TENAGA NUKLIR

KOMPETENSI INSPEKTUR

I. BIDANG IBN

**Kuadran 1: Kompetensi terkait dengan Dasar Hukum, Dasar Pengawasan
dan Dasar Organisasi**

KATA KUNCI	MUDA	UTAMA
Kerangka kerja dan Kebijakan pengawasan	1 Memahami dan mampu menerapkan kerangka kerja dan kebijakan pengawasan BAPETEN	1 Mampu menjelaskan konsep kerangka kerja dan kebijakan pengawasan BAPETEN
Konsep pengawasan instalasi nuklir	2 Memahami dan mampu menerapkan peraturan perundangan tentang pengawasan instalasi dan bahan nuklir	2 Mampu menjelaskan konsep peraturan perundangan tentang pengawasan instalasi nuklir, termasuk alur dan proses penegakan hukum
Konsep pengawasan internasional	3 Memahami dan mampu menerapkan konsep peraturan internasional tentang pengawasan instalasi dan bahan nuklir	3 Mampu menginterpretasikan konsep peraturan internasional tentang pengawasan instalasi nuklir
Proses perizinan instalasi nuklir	4 Memahami dan mampu menerapkan konsep perizinan instalasi dan bahan nuklir	4 Mampu menginterpretasikan konsep perizinan instalasi nuklir ke

KATA KUNCI	MUDA	UTAMA
		dalam kasus inspeksi dan penegakan hukum

Kuadran 2: Kompetensi yang terkait dengan Disiplin Teknis

KATA KUNCI	MUDA	UTAMA
Teknologi dan keselamatan instalasi nuklir	1 Memahami dan mampu menerapkan teknologi dan seifgard, keselamatan, dan keamanan instalasi nuklir dan bahan nuklir	1 Mampu menginterpretasikan kebutuhan teknologi dan seifgard, keselamatan dan keamanan instalasi nuklir dan bahan nuklir
Inspeksi Sistem Pertanggung-jawaban dan Pengendalian Bahan Nuklir (SPPBN)	1 Memahami dan mampu menerapkan prinsip inspeksi SPPBN: 1) <i>General Ledger</i> ; 2) <i>Sub Ledger</i> ; 3) <i>Journal</i> ; 4) <i>Internal Material Transfer, Internal Change Document</i> ; 5) <i>Summary</i> ; 6) denah BH; <i>History Card</i> ; 7) <i>Item List</i> ; 8) ICR; 9) PIL; 10) MBR; 11) DIQ	1 Mampu menerapkan prinsip inspeksi SPPBN dan mengevaluasi catatan dan laporan bahan nuklir: 1) <i>General Ledger</i> ; 2) <i>Sub Ledger</i> ; 3) <i>Journal</i> ; 4) <i>Internal Material Transfer, Internal Change Document</i> ; 5) <i>Summary</i> ; 6) denah BH; <i>History Card</i> ; 7) <i>Item List</i> ; 8) ICR; 9) PIL; 10) MBR; 11) DIQ
	2 Memahami dan mampu	2 Mampu menerapkan

KATA KUNCI	MUDA	UTAMA
	<p>menerapkan prinsip DA dan NDA</p>	<p>prinsip DA dan NDA dengan tepat dan mengevaluasi hasil pengukuran DA dan NDA</p>
<p>Inspeksi Protokol Tambahan</p>	<p>3 Memahami dan mampu menerapkan prinsip inspeksi protokol tambahan</p>	<p>3 Mampu menjelaskan prinsip inspeksi protokol tambahan</p>
<p>Inspeksi Sistem Proteksi Fisik</p>	<p>4 Memahami dan mampu menerapkan prinsip inspeksi proteksi fisik: 1) ADD; 2) sistem proteksi fisik</p>	<p>4 Mampu mengevaluasi hubungan ADD & penerapan sistem proteksi fisik</p>
<p>Inspeksi tahap tapak</p>	<p>5 Memahami dan mampu menerapkan prinsip inspeksi pada tahap tapak untuk aspek: (1) dispersi zat radioaktif dan pertimbangan distribusi penduduk; (2) kegempaan; (3) kegunungapian; (4) geoteknik dan pondasi; (5) meteorologi; (6) kejadian eksternal; (7) banjir; dan (8) jaminan mutu.</p>	<p>5 Mampu menganalisis dan mengembangkan prinsip inspeksi pada tahap tapak untuk aspek: (1) dispersi zat radioaktif dan pertimbangan distribusi penduduk; (2) kegempaan; (3) kegunungapian; (4) geoteknik dan pondasi; (5) meteorologi; (6) kejadian eksternal; (7) banjir dan (8) jaminan mutu.</p>
<p>Inspeksi tahap komisioning</p>	<p>6 Memahami dan mampu menerapkan prinsip inspeksi pada tahap</p>	<p>6 Mampu menganalisis dan mengembangkan prinsip inspeksi pada</p>

KATA KUNCI	MUDA	UTAMA
	<p>komisioning untuk aspek:</p> <p>(1) pemuatan bahan bakar;</p> <p>(2) uji <i>start up</i>; dan</p> <p>(3) jaminan mutu</p>	<p>tahap komisioning untuk aspek:</p> <p>(1) pemuatan bahan bakar;</p> <p>(2) uji <i>start up</i>; dan</p> <p>(3) jaminan mutu</p>
<p>Inspeksi tahap operasi</p>	<p>7 Memahami dan mampu menerapkan prinsip inspeksi pada tahap operasi untuk aspek:</p> <p>(1) operasi;</p> <p>(2) perawatan dan manajemen penuaan;</p> <p>(3) proteksi radiasi;</p> <p>(4) sistem manajemen instalasi;</p> <p>(5) kesiapsiagaan nuklir; dan</p> <p>(6) pengelolaan dan pemantauan lingkungan.</p>	<p>7 Mampu menganalisis dan mengembangkan prinsip inspeksi pada tahap operasi untuk aspek:</p> <p>(1) keselamatan operasi;</p> <p>(2) proteksi radiasi;</p> <p>(3) perawatan;</p> <p>(4) jaminan mutu;</p> <p>(5) kesiapsiagaan nuklir;</p> <p>(6) pengelolaan dan pemantauan lingkungan;</p> <p>(7) manajemen penuaan; dan</p> <p>(8) dekomisioning</p>
<p>Inspeksi tahap dekomisioning</p>	<p>8 Memahami dan mampu menerapkan prinsip inspeksi pada tahap dekomisioning untuk aspek:</p> <p>(1) pemindahan bahan bakar nuklir;</p> <p>(2) pembongkaran struktur, sistem dan komponen;</p>	<p>8 Mampu menganalisis dan mengembangkan prinsip inspeksi pada tahap dekomisioning untuk aspek:</p> <p>(1) pemindahan bahan bakar nuklir;</p> <p>(2) pembongkaran struktur, sistem dan komponen;</p>

KATA KUNCI	MUDA	UTAMA
	(3) dekontaminasi; dan (4) pengamanan nuklir	(3) dekontaminasi; dan (4) pengamanan nuklir
Alat ukur radiasi Teknologi informasi	9 Mampu menggunakan alat ukur radiasi, alat identifikasi radionuklida, peralatan dekontaminasi dan alat untuk identifikasi bahan nuklir	9 Mampu mengidentifikasi kebutuhan alat ukur radiasi, alat identifikasi radionuklida, peralatan dekontaminasi dan alat untuk identifikasi bahan nuklir dan menginterpretasikan hasil pengukuran.
	10 Mampu memanfaatkan teknologi informasi yang tersedia untuk mendukung pelaksanaan inspeksi	10 Mampu mengidentifikasi kebutuhan teknologi informasi yang diperlukan untuk mendukung pelaksanaan Inspeksi dan mengembangkannya.

Kuadran 3: Kompetensi yang terkait dengan kegiatan Badan Pengawas

KATA KUNCI	MUDA	UTAMA
Teknik audit dan verifikasi	1 Memahami dan mampu menerapkan teknik audit dan verifikasi keselamatan nuklir, seifgard bahan nuklir, protokol tambahan dan	1 Mampu menganalisis dan mengembangkan teknik audit dan verifikasi yang dipakai untuk setiap tahap inspeksi

KATA KUNCI	MUDA	UTAMA
	<p>sistem proteksi fisik bahan dan fasilitas nuklir untuk setiap tahap inspeksi</p>	
<p>Teknik investigasi</p>	<p>2 Memahami dan mampu menerapkan prinsip teknis investigasi</p>	<p>2 Mampu menganalisis dan mengembangkan teknik investigasi ke dalam pelaksanaan inspeksi</p>
<p>Prosedur inspeksi, Instruksi Kerja Inspeksi (IKI) dan Formulir Isian Hasil Inspeksi (FIHI)</p>	<p>3 Mampu memahami dan menerapkan Prosedur inspeksi, IKI dan FIHI instalasi dan bahan Nuklir dan keterkaitannya dengan prosedur perizinan.</p>	<p>3 Mampu menganalisis dan mengembangkan sistem inspeksi, kategorisasi temuan</p>
<p>Penilaian ketidaksesuaian</p>	<p>4 Memahami dan mampu menerapkan tata cara penilaian ketidaksesuaian berdasarkan kriteria keselamatan, keamanan seifgard dan protokol tambahan.</p>	<p>4 Mampu menganalisis dan menetapkan kategori temuan berdasarkan kriteria keselamatan, keamanan seifgard dan protokol tambahan.</p>
<p>Penulisan temuan</p>	<p>5 Memahami dan mampu menerapkan tata cara penulisan Fakta, Permasalahan Mendasar, Pertimbangan terhadap Keselamatan, seifgard, protokol tambahan dan proteksi fisik, Dasar Hukum dan Catatan menurut kaidah bahasa</p>	<p>5 Mampu menganalisis dan mengembangkan penulisan Fakta, Permasalahan Mendasar, Pertimbangan terhadap Keselamatan, seifgard, protokol tambahan dan proteksi fisik, Dasar Hukum dan Catatan</p>

KATA KUNCI	MUDA	UTAMA
	Indonesia yang baku	menurut kaidah bahasa Indonesia yang baku
Penulisan Laporan	6 Memahami dan mampu menyiapkan Lembar Resume, LHI dan/atau dokumen lainnya, termasuk Laporan Eksekutif (LARE) jika ada temuan kategori I dan/atau II	6 Mampu mereview dan menetapkan Lembar Resume, LHI dan/atau dokumen lainnya, termasuk Laporan Eksekutif (LARE) jika ada temuan kategori I dan/atau II

Kuadran 4: Kompetensi Personal dan Perilaku

KATA KUNCI	MUDA	UTAMA
Kemampuan personal dan interpersonal	1 Mampu menerapkan pengetahuan personal dan interpersonal yang dibutuhkan untuk mendukung pelaksanaan inspeksi	1 Mampu menerapkan pengetahuan personal dan interpersonal yang dibutuhkan untuk mendukung pelaksanaan inspeksi, termasuk penanganan keadaan yang tidak diinginkan, manajemen konflik, negosiasi dan pemberian solusi
Kepemimpinan dalam tim	2 Memahami aspek kepemimpinan dalam tim	2 Mampu menerapkan aspek kepemimpinan dalam tim untuk membuat keputusan
Kemampuan dan potensi diri	3 Mampu mengoptimalkan kemampuan dan potensi diri untuk mendukung pelaksanaan inspeksi	3 Mampu memanfaatkan kemampuan dan potensi anggota tim untuk mendukung

KATA KUNCI	MUDA	UTAMA
		pelaksanaan inspeksi
Kemampuan Komunikasi	4 Mampu berkomunikasi secara efektif di dalam tim	4 Mampu berkomunikasi secara efektif dengan pihak pengguna dengan memberikan jawaban atas pertanyaan yang diajukan
Kemampuan bekerja dalam tim	5 Mampu bekerja sama dalam tim untuk menyelesaikan tugas	5 Mampu menciptakan solidaritas dan menunjukkan komitmen yang tinggi terhadap penyelesaian tugas

II. BIDANG FRZR

Kuadran 1: Kompetensi terkait dengan Dasar Hukum, Dasar Pengawasan dan Dasar Organisasi

KATA KUNCI	MUDA	UTAMA
Kerangka kerja dan kebijakan pengawasan	1 Memahami dan mampu menerapkan kerangka kerja dan kebijakan pengawasan BAPETEN	1 Mampu menjelaskan konsep kerangka kerja dan kebijakan pengawasan BAPETEN
Konsep pengawasan instalasi nuklir	2 Memahami dan mampu menerapkan peraturan perundangan tentang pengawasan fasilitas radiasi dan zat radioaktif	2 Mampu menjelaskan konsep peraturan perundangan tentang pengawasan fasilitas radiasi dan zat radioaktif, termasuk alur dan proses penegakan hukum
Konsep pengawasan internasional	3 Memahami dan mampu menerapkan peraturan internasional tentang	3 Mampu menginterpretasikan konsep peraturan

KATA KUNCI	MUDA	UTAMA
	pengawasan fasilitas radiasi dan zat radioaktif	internasional tentang pengawasan fasilitas radiasi dan zat radioaktif
Proses perizinan instalasi nuklir	4 Memahami dan mampu menerapkan prosedur dan proses perizinan fasilitas radiasi dan zat radioaktif	4 Mampu menginterpretasikan konsep perizinan fasilitas radiasi dan zat radioaktif ke dalam kasus inspeksi dan penegakan hukum

Kuadran 2: Kompetensi yang terkait dengan Disiplin Teknis

KATA KUNCI	MUDA	UTAMA
Teknologi dan keselamatan instalasi nuklir	1 Memahami dan mampu menerapkan teknologi dan keselamatan industri, kesehatan, dan fasilitas radiasi dan zat radioaktif lainnya	1 Mampu menginterpretasikan kebutuhan teknologi dan keselamatan industri, kesehatan, dan fasilitas radiasi dan zat radioaktif lainnya
Inspeksi Keselamatan Radiasi	2 Memahami dan mampu menerapkan inspeksi untuk kategori: (1) risiko sangat rendah (X-Ray analysis, Produk Konsumen, dll); (2) risiko rendah (Gauging, X-Ray Konvensional); (3) risiko sedang (Radiografi Industri,	2 Mampu menganalisis dan mengembangkan konsep inspeksi untuk kategori: (1) risiko sangat rendah (X-Ray analysis, Produk Konsumen, dll); (2) risiko rendah (Gauging, X-Ray Konvensional); (3) risiko sedang

KATA KUNCI	MUDA	UTAMA
	<p>Logging); dan (4) risiko tinggi (Iradiator, Kedokteran Nuklir, Instalasi Nuklir).</p>	<p>(Radiografi Industri, Logging); dan (4) risiko tinggi (Iradiator, Kedokteran Nuklir, Instalasi Nuklir).</p>
<p>Inspeksi Keamanan Sumber Radioaktif</p>	<p>3 Memahami dan mampu menerapkan inspeksi untuk kelompok keamanan:</p> <p>(A) kategorisasi sumber 1 (irradiator, teleterapi, <i>Gamma Knife</i>);</p> <p>(B) kategorisasi sumber 2 (Radiografi Gamma Industri dan Brakiterapi Laju Dosis Tinggi/Sedang) dan 3 (<i>Gauging</i> Industri terpasang Tetap dengan Aktivitas Tinggi;</p> <p>(C) kategorisasi 4 (Brakiterapi laju dosis rendah, <i>gauging</i> ketebalan/ketinggian Isi, <i>Gauging Portabel</i>, Densitometer tulang dan Eliminator Statik); dan</p> <p>(D) kategorisasi sumber 5 (Sumber Brakiterapi laju dosis rendah untuk terapi mata dan</p>	<p>3 Mampu menganalisis dan mengembangkan konsep inspeksi untuk kelompok keamanan:</p> <p>(A) kategorisasi sumber 1 (irradiator, teleterapi, <i>Gamma Knife</i>);</p> <p>(B) kategorisasi sumber 2 (Radiografi Gamma Industri dan Brakiterapi Laju Dosis Tinggi/Sedang) dan 3 (<i>Gauging</i> Industri terpasang Tetap dengan Aktivitas Tinggi;</p> <p>(C) kategorisasi 4 (Brakiterapi laju dosis rendah, <i>gauging</i> ketebalan/ketinggian Isi, <i>Gauging Portabel</i>, Densitometer tulang dan Eliminator Statik); dan</p> <p>(D) kategorisasi sumber 5 (Sumber</p>

KATA KUNCI	MUDA	UTAMA
	<p>yang diimplantasi secara permanen, peralatan fluorescence Sinar-X, peralatan penyerap elektron, spektrometri Mossbauer dan Tomografi Emisi Positron).</p>	<p>Brakiterapi laju dosis rendah untuk terapi mata dan yang diimplantasi secara permanen, peralatan fluorescence Sinar-X, peralatan penyerap elektron, spektrometri Mossbauer dan Tomografi Emisi Positron).</p>
Alat ukur radiasi	<p>4 Mampu menggunakan alat ukur radiasi, alat pengidentifikasi radionuklida dan peralatan dekontaminasi.</p>	<p>4 Memahami karakteristik dan teknik pengukuran Alat ukur radiasi, alat identifikasi radionuklida dan peralatan dekontaminasi, serta interpretasi hasil Pengukurannya.</p>
Teknologi informasi	<p>5 Mampu memanfaatkan teknologi informasi yang tersedia untuk mendukung pelaksanaan inspeksi.</p>	<p>5 Mampu mengidentifikasi dan mengembangkan kebutuhan teknologi informasi yang tersedia untuk mendukung pelaksanaan inspeksi.</p>

Kuadran 3: Kompetensi yang terkait dengan kegiatan Badan Pengawas

KATA KUNCI	MUDA	UTAMA
Teknik audit dan verifikasi	1 Memahami dan mampu menerapkan teknik audit dan verifikasi keselamatan nuklir untuk setiap tahap inspeksi	1 Mampu menganalisis dan mengembangkan teknik audit dan verifikasi yang dipakai untuk setiap tahap inspeksi
Teknik investigasi	2 Memahami dan mampu menerapkan konsep teknis investigasi	2 Mampu menganalisis dan mengembangkan teknik investigasi ke dalam pelaksanaan inspeksi
Prosedur inspeksi dan Formulir Isian Hasil Inspeksi (FIHI)	3 Mampu memahami dan menerapkan Prosedur inspeksi, dan FIHI fasilitas radiasi dan zat radioaktif	3 Mampu menganalisis dan mengembangkan sistem inspeksi, kategorisasi temuan
Penilaian ketidaksesuaian	4 Memahami dan mampu menerapkan tata cara penilaian terhadap ketidaksesuaian, baik yang bersifat peraturan maupun keselamatan radiasi	4 Mampu menganalisis dan menetapkan kategori temuan, baik berasal dari peraturan maupun keselamatan radiasi
Penulisan temuan	5 Memahami dan mampu menerapkan tata cara penulisan Fakta, Permasalahan Mendasar, Pertimbangan terhadap Keselamatan, Dasar Hukum dan Catatan menurut kaidah bahasa Indonesia yang baku	5 Mampu menganalisis dan mengembangkan penulisan Fakta, Permasalahan Mendasar, Pertimbangan terhadap Keselamatan, Dasar Hukum dan Catatan menurut kaidah

KATA KUNCI	MUDA	UTAMA
		bahasa Indonesia yang baku
Penulisan laporan	6 Memahami dan mampu menyiapkan Lembar Resume, LHI dan/atau dokumen lainnya, termasuk Laporan Eksekutif (LARE)	6 Mampu mereview dan menetapkan Lembar Resume, LHI dan/atau dokumen lainnya, termasuk Laporan Eksekutif (LARE)

Kuadran 4: Kompetensi Personal dan Perilaku

KATA KUNCI	MUDA	UTAMA
Kemampuan personal dan interpersonal	1 Mampu menerapkan pengetahuan personal dan interpersonal yang dibutuhkan untuk mendukung pelaksanaan inspeksi	1 Mampu menerapkan pengetahuan personal dan interpersonal yang dibutuhkan untuk mendukung pelaksanaan inspeksi, termasuk penanganan keadaan yang tidak diinginkan, manajemen konflik, negosiasi dan pemberian solusi
Kepemimpinan dalam tim	2 Memahami aspek kepemimpinan dalam tim	2 Mampu menerapkan aspek kepemimpinan dalam tim untuk membuat keputusan
Kemampuan dan potensi diri	3 Mampu mengoptimalkan kemampuan dan potensi diri untuk mendukung pelaksanaan inspeksi	3 Mampu memanfaatkan kemampuan dan potensi anggota tim untuk mendukung pelaksanaan inspeksi
Kemampuan Komunikasi	4 Mampu berkomunikasi secara efektif di dalam tim	4 Mampu berkomunikasi secara efektif dengan pihak pengguna

KATA KUNCI	MUDA	UTAMA
		dengan memberikan jawaban atas pertanyaan yang diajukan
kemampuan bekerja dalam tim	5 Mampu bekerja sama dalam tim untuk menyelesaikan tugas	5 Mampu menciptakan solidaritas dan menunjukkan komitmen yang tinggi terhadap penyelesaian tugas

KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR,

JAZI EKO ISTIYANTO

LAMPIRAN III

PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR

NOMOR 1 TAHUN 2017

TENTANG

PELAKSANAAN INSPEKSI DALAM PENGAWASAN

PEMANFAATAN TENAGA NUKLIR

OBJEK PENGAWASAN BERDASARKAN TINGKAT RISIKO

A. Bidang FRZR

TINGKAT RISIKO	OBJEK PENGAWASAN	PERIODE INSPEKSI (PER-TAHUN)
tinggi	Radiografi Industri	1
tinggi	Iradiator	1
tinggi	Radioterapi	1
tinggi	Kedokteran Nuklir	1
sedang	<i>well logging</i>	2
sedang	Importir	2
sedang	Penelitian	2
rendah	<i>Gauging</i> dan <i>fotofluorografi</i>	3
rendah	Radiodignostik dan Intervensional	4

B. Bidang IBN

TINGKAT RISIKO	OBJEK PENGAWASAN	PERIODE INSPEKSI (PER-TAHUN)
Tinggi	Reaktor nuklir dengan 2 MWt < Daya < 100 MWt.	3
Sedang	1. Reaktor dengan daya ≤ 2MWt 2. Instalasi Nuklir Non	2

TINGKAT RISIKO	OBJEK PENGAWASAN	PERIODE INSPEKSI (PER-TAHUN)
	Reaktor selain penyimpanan bahan bakar bekas. 3. Instalasi Pengelolaan Limbah Radioaktif. 4. Instalasi produksi radioisotop dan/atau radiofarmaka.	
Rendah	1. Instalasi penyimpan bahan bakar bekas tipe kolam dengan inventori rendah 2. Instalasi penanggung jawab kegiatan kawasan nuklir (pengelolaan lepasan, pemantauan lingkungan, Kesiapsiagaan nuklir)	1

KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR,

JAZI EKO ISTIYANTO

LAMPIRAN IV

PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR

NOMOR 1 TAHUN 2017

TENTANG

PELAKSANAAN INSPEKSI DALAM PENGAWASAN

PEMANFAATAN TENAGA NUKLIR

INDIKATOR KESELAMATAN DAN KEAMANAN

I. Bidang IBN

Kinerja Fasilitas IBN ditentukan oleh kinerja keselamatan dan keamanan yang memiliki bobot yang sama:

Kinerja	Bobot (persen)
Keselamatan	50
Safeguards dan Keamanan	50

A. Kinerja keselamatan dinilai dari beberapa aspek:

- **Operasi**
- **Perawatan dan Manajemen Penuaan**
- **Proteksi Radiasi**
- **Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan**
- **Kesiapsiagaan Nuklir**
- **Sistem Manajemen**

Masing-masing aspek tersebut dinilai berdasarkan indikator dengan bobot sebagai berikut:

Indikator	Bobot (persen)
Organisasi dan Sumber Daya Manusia	20
Program dan Prosedur	25
Pelaksanaan	30
Rekaman dan Pelaporan	25

B. Kinerja Safeguards dan Keamanan dinilai berdasarkan dua aspek dengan bobot sebagai berikut:

Aspek	Bobot (persen)
Safeguard dan Protokol Tambahan	60
Proteksi Fisik atau Keamanan Sumber	40

Masing-masing aspek tersebut dinilai berdasarkan indikator dengan bobot sebagai berikut:

Indikator	Bobot (persen)	
	Safeguard dan Protokol Tambahan	Proteksi Fisik atau Keamanan Sumber
Organisasi dan Sumber Daya Manusia	10	15
Program dan Prosedur	10	30
Pelaksanaan	30	40
Rekaman dan Pelaporan	50	15

C. Penilaian indikator

Setiap indikator dinilai dengan panduan sebagai berikut:

Hasil Penilaian		Nilai
A	Seluruh parameter memenuhkan sesuai	100
B	Seluruh parameter memenuhi tetapi ada yang tidak sesuai	70
C	Sebagian parameter memenuhi	30
D	Seluruh parameter tidak memenuhi	0

D. Indeks, Nilai, dan Sebutan

Indeks	Sebutan	Nilai	Warna
4	Baik Sekali	90 - 100	Hijau
3	Baik	70 - 89	
2	Cukup	50 - 69	Kuning
1	Kurang	0 - 49	Merah

II. Bidang FRZR

- Indikator Keselamatan dan Keamanan (IKK) adalah persyaratan keselamatan dan keamanan FRZR yang harus dipenuhi oleh seluruh pengguna SRP.
- Parameter IKK dan Pembobotan:

No	Parameter IKK	Bobot
1.	Kondisi Perizinan	30%
2.	Ketersediaan Sumber Daya Manusia	25%
3.	Pemantauan Dosis Radiasi	10%
4.	Pemeriksaan Kesehatan Pekerja Radiasi	10%
5.	Ketersediaan Peralatan Keselamatan dan Keamanan	10%
6.	Pemantauan Paparan Radiasi Daerah Kerja oleh Fasilitas	10%
7.	Ketersediaandan Kesesuaian Dokumen dan Rekaman	5%

A. Penilaian IKK

- Penilaian IKK adalah pemberian nilai terhadap kondisi fasilitas berdasarkan LHI, Laporan Tindak Lanjut Temuan dan Laporan status perizinan terkini
- Nilai IKK adalah sebagai berikut:

Hasil Penilaian		Nilai
A	Seluruh parameter memenuhi dan sesuai	100
B	Seluruh parameter memenuhi tetapi ada yang tidak sesuai	70
C	Sebagian parameter memenuhi	30
D	Seluruh parameter tidak memenuhi	0

B. Kriteria Penilaian IKK

No	IKK	Kriteria Penilaian IKK FRZR			
		A	B	C	D
		Tidak ada Temuan	Ada Temuan		
1.	Kondisi Perizinan	Seluruh SRP memiliki Izin dan	Seluruh SRP memiliki izin tetapi	Sebagian SRP tidak memiliki	Seluruh SRP tidak memiliki

No	IKK	Kriteria Penilaian IKK FRZR			
		A	B	C	D
		Tidak ada Temuan	Ada Temuan		
		seluruh data Izin sesuai dengan kondisi lapangan	ada data izin yang tidak sesuai atau Sebagian SRP dalam proses izin dan tidak digunakan	izin atau ada Izin Kadaluwarsa atau Sebagian ZRA dalam proses perizinan dan tidak digunakan	izin atau Kadaluwarsa dan digunakan
2.	Ketersediaan SDM	Seluruh SDM yang dipersyaratkan tersedia dan kompetensi sesuai (SIB/Sertifikat Lainnya)	Seluruh SDM yang dipersyaratkan tersedia tetapi kompetensi tidak sesuai	Sebagian SDM yang dipersyaratkan tidak tersedia	Seluruh SDM yang dipersyaratkan tidak tersedia
3.	Pemantauan Dosis Radiasi	Seluruh pekerja Radiasi memiliki TLD/FB dan atau Dosimeter Saku, dilakukan evaluasi secara rutin, mempunyai kartu dosis	Seluruh pekerja Radiasi memiliki TLD/FB dan atau Dosimeter Saku, tetapi tidak dilakukan evaluasi secara rutin, atau tidak	Sebagian pekerja Radiasi tidak memiliki TLD/FB dan atau Dosimeter Saku, atau ada pekerja yang mendapat dosis diatas	Seluruh pekerja Radiasi tidak memiliki TLD/FB dan atau Dosimeter Saku

No	IKK	Kriteria Penilaian IKK FRZR			
		A	B	C	D
		Tidak ada Temuan	Ada Temuan		
		dan dosis yang diterima sesuai dengan ketentuan	membuat kartu dosis	nilai ketentuan	
4.	Pemeriksaan Kesehatan Pekerja Radiasi	Seluruh Pekerja radiasi mendapat pemeriksaan kesehatan secara rutin dan memiliki kartu Kesehatan	Seluruh Pekerja radiasi mendapat pemeriksaan kesehatan secara rutin tetapi tidak memiliki kartu Kesehatan	Sebagian Pekerja radiasi tidak mendapat pemeriksaan kesehatan secara rutin	Seluruh Pekerja radiasi tidak mendapat pemeriksaan kesehatan secara rutin
5	Ketersediaan Peralatan Keselamatan DanKeamanan	Seluruh peralatan tersedia, kondisi baik dan atau sertifikat berlaku	Seluruh peralatan tersedia, tetapi ada peralatan yang kondisi tidak baik	Sebagian peralatan tidak tersedia atau sertifikat kadaluarsa	Seluruh peralatan tidak tersedia
6.	Pemantauan Paparan Radiasi Daerah Kerja oleh fasilitas				
	Pengukuran oleh fasilitas	Seluruh daerah kerja telah dilakukan pemantauan radiasi secara rutin,	Seluruh daerah kerja telah dilakukan pemantauan radiasi secara rutin,	Sebagian daerah kerja tidakdilakukan pemantauan radiasi secara	Seluruh daerah kerja tidak dilakukan pemantauan secara rutin

No	IKK	Kriteria Penilaian IKK FRZR			
		A	B	C	D
		Tidak ada Temuan	Ada Temuan		
		nilai batas sesuai dengan ketentuan dan tercatat dengan baik	nilai batas sesuai dengan ketentuan tetapi tidak tercatat dengan baik	rutin, atau nilai batas tidak sesuai dengan ketentuan	
	Pengukuran oleh inspektur	Seluruh daerah kerja paparan dan atau kontaminasi sesuai dengan ketentuan	-	Sebagian paparan radiasi daerah kerja tidak sesuai ketentuan	Seluruh paparan dan atau kontaminasi daerah kerja tidak sesuai ketentuan
7.	Ketersediaan Kesesuaian Dokumen dan Rekaman	Seluruh dokumen dan rekaman yg dipersyaratkan tersedia, format dan isi sesuai dengan ketentuan dan SOP diterapkan dalam operasi fasilitas	Seluruh dokumen dan rekaman yg dipersyaratkan tersedia, tetapi format dan isi tidak sesuai ketentuan atau sebagian SOP belum diterapkan dalam operasi fasilitas	Sebagian dokumen dan rekaman yg dipersyaratkan tidak tersedia	Seluruh dokumen dan rekaman yang dipersyaratkan tidak tersedia

C. Indeks, Nilai, dan Sebutan

Indeks	Sebutan	Nilai	Warna
4	Baik Sekali	90 - 100	Hijau
3	Baik	70 - 89	
2	Cukup	50 - 69	Kuning
1	Kurang	0 - 49	Merah

KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR,

JAZI EKO ISTIYANTO