



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

- Tanggal pelaksanaan : 25-26 Februari 2026
- Tempat pelaksanaan : Auditorium It 8 dan ruang rapat C-D It 6 BAPETEN
- Tema : Transformasi Sistem Pengawasan Ketenaganukliran yang Berkelanjutan dan Bersinergi untuk mendukung Indonesia Emas.
- Tim notulis : 1. Winda Sarmita
2. Setiawan Anugerah
3. Shanty Damayanty
4. Wahyu Setyaningrum
5. Samsu Riza Wibowo
6. Samsiatun M
7. Btara Panjiweda NP
8. Henda Yunihartanto
- Perumus : 1. Rini Suryanti
2. Miftahul Ummah
3. Lukas Wisnu Wicaksono
4. Darwin Firdaus

Agenda Pelaksanaan

Waktu	Acara	Keterangan	
		Pembicara	Moderator
25 Februari 2026			
08.30 – 09.00	Registrasi	Seluruh Peserta	
09.00 – 09.05	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Seluruh Peserta	
09.05 – 09.15	Laporan Ketua Pelaksana sekaligus membacakan hasil tindak lanjut Rakor sebelumnya	Direktur IIBN	
09.15 – 09.30	Pembukaan dan Arahan	Plt. Kepala BAPETEN	
09.30 – 09.45	Foto Bersama	Seluruh Peserta	
09.45 – 10.00	Pengantar terkait Modul Pengawasan Limbah Radioaktif	KFEDL-DIIBN	Direktur DIIBN



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

10.00 – 10.45	Presentasi Narasumber terkait “Strategi Pengawasan Limbah Berbasis Risiko dan Digitalisasi Sistem Limbah Nasional”	Narsum KLHK		
10.45 - 11.30	Presentasi Internal: DKKN Topik: Permasalahan Cikande	Judi Pramono (DKKN)		
11.30 – 12.00	Diskusi	Seluruh peserta		
12.00 - 13.00	ISHOMA	Seluruh Peserta		
13.00 – 13.30	Penyampaian peraturan terbaru PP No. 28 Tahun 2025 dan Perba No. 5 Tahun 2025.	Direktur DP2FRZR	Direktur DP2IBN	
13.30 – 14.00	Presentasi Narasumber terkait “Mekanisme Pengawasan Pelaku Usaha sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2025 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko ”	Narsum BKPM		
14.00 – 14.30	Diskusi	Seluruh Peserta		
14.30 – 15.00	Evaluasi Penilaian kinerja dan perilaku inspektur IBN	Rizal Palapa	Direktur DIFRZR	
26 Februari 2026 (Paralel)				
09.00 – 12.00	<p>FRZR :</p> <ol style="list-style-type: none"> Mekanisme Pelaksanaan Perba No. 5 Tahun 2025 terkait dengan pengawasan khusus FRZR. Kebijakan Perizinan Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif Bidang Kesehatan, 	<p>IBN :</p> <ol style="list-style-type: none"> Lesson learned terkait pengawasan pembongkaran instalasi nuklir di Yogya dan Bandung terkait safety, security dan safeguardy; Penyampaian pelaksanaan pemantauan rona awal calon 	<p>Pembicara FRZR :</p> <ol style="list-style-type: none"> DP2FRZR DPFRZR <p>Pembicara IBN:</p> <ol style="list-style-type: none"> DPIBN DIIBN 	<p>Moderatoor FRZR: PK DIFRZR</p> <p>Moderator IBN: PK DIIBN</p>



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

	Industri dan PPR.	tapak PLTN		
12.00 - 13.00	ISHOMA		Seluruh peserta	
13.00 - 13.30	Reviu hasil MCU Inspektur Bapeten Tahun 2025		Perwakilan dari Prodia	
13.30 - 14.00	Dialog Pimpinan		Pimpinan	
14.00 - 14.30	Pembacaan resume rakor inspektur		Direktur DIFRZR	
14.30 - 15.00	Penutupan Rakor Inspektur		Deputi PI	



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

Catatan Hasil Rapat

Hari-1 (25 Februari 2026)

**Laporan Ketua Pelaksana
Oleh Direktur Inspeksi IBN**

1. Tema: Transformasi Sistem Pengawasan Ketenaganukliran yang Berkelanjutan dan Bersinergi untuk mendukung Indonesia Emas.
2. Peserta terdiri dari:
 - 165 Inspektur BAPETEN
 - 25 personil pendukung BAPETEN
 - 2 narasumber KLH
 - 2 narasumber BKPM
 - 4 narasumber PRODIA
3. Tindak lanjut rumusan hasil Pertemuan Tahunan Inspektur dari tahun 2019 s/d 2025 adalah 37 poin dan telah selesai ditindaklanjuti 24 poin.

**Pembukaan dan Arahan
Oleh Plt. Kepala BAPETEN**

1. Kegiatan inspeksi merupakan kegiatan yang mampu beradaptasi dalam semua kondisi.
2. Kegiatan inspeksi harus memberikan peran yang mendukung semua sektor, berkelanjutan serta bersinergi lintas sektor.
3. Peran inspektur keselamatan nuklir harus menjadi garda terdepan untuk memastikan semua peraturan perundangan dipenuhi semua pihak.
4. Sistem BAPETEN telah terintegrasi dengan OSS dan Kemenkeu.
5. Dalam kasus cikande, BAPETEN telah berkolaborasi dengan KLH, kemudian diharapkan sistem BAPETEN juga dapat berintegrasi dengan sistem di pelabuhan.
6. Inspektur harus memiliki kompetensi yang unggul dan memahami secara komprehensif terhadap semua kejadian dan kasus-kasus yang akan dihadapi.
7. Terkait pengawasan berbasis risiko, memungkinkan pendekatan dari sisi SDM dalam hal penentuan inspeksi ke fasilitas.



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

8. Anggaran BAPETEN saat ini untuk pendanaan kegiatan-kegiatan sepenuhnya berasal dari PNBPN tanpa dukungan Rupiah Murni (RM). Meskipun secara keseluruhan pagu kegiatan mengalami pemangkasan sebesar 2%, sedangkan pada pelaksanaannya sebagian kegiatan juga dibekukan hingga 50%.
9. Sinergi dan pengawasan yang efektif tidak dapat berdiri sendiri, diperlukan sinergi dengan para stakeholder.
10. Untuk mendukung visi Indonesia emas, sistem pengawasan yang kuat diharapkan akan memberikan kepastian hukum, menciptakan kepercayaan publik, sehingga Inspektur BAPETEN harus dapat meningkatkan kompetensi.
11. Inspektur tidak hanya berperan sebagai penegak kepatuhan, tetapi juga sebagai mitra strategis dalam membangun kesadaran keselamatan di setiap fasilitas publik. Dalam mendukung visi Indonesia Emas 2045, sistem pengawasan yang kuat akan memberikan kepastian hukum, meningkatkan kepercayaan publik, serta menciptakan lingkungan penyelenggaraan ketenagalistrikan yang aman dan berkemajuan.

Pengantar Modul Pengawasan Limbah Radioaktif
Oleh Rini Suryanti-PK KFEDL

1. Latar belakang
 - Pengawasan IRA membutuhkan data akurat, real time dan terintegrasi
 - volume limbah radioaktif terus meningkat dan
 - Duplikasi data dan adanya data yang belum valid (data ganda dsb),
 - Keterbatasan kecepatan dan akurasi pelaporan
2. Tujuan
 - Mempercepat pelaporan, validasi, pelacakan limbah scr real time
 - Meningkatkan efisiensi, akurasi, konsistensi dan keandalan
 - Memanfaatkan IoT utk pengawasan langsung
 - Menyediakan dashboard analitik dan peta geospasial utk pengambilan keputusan
3. Manfaat
 - Akurasi data
 - Efisiensi operasional
 - Transparansi dan akuntabilitas
 - Peningkatan keselamatan
 - Kolaborasi antar K/L
4. Pengguna sistem
 - Penghasil LRA
 - Pengelola LRA
 - eksportir/importir



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

- BAPETEN
- 5. Hak akses diberikan kepada seluruh pengguna sesuai dengan kebutuhan.
- 6. Proses bisnis:
 - Terdapat beberapa aplikasi yang terintegrasi, yaitu Balis Perizinan, Balis Infara, Me-smile (kemenkes), ELSA (BRIN)
 - Seluruh potensi limbah akan diinput ke balis proaktif oleh penghasil
 - Proses secara garis besar: pencatatan, perubahan, perpindahan inventori, validasi dan pengawasan, pelaporan
- 7. Jenis LRA
 - A1: bahan bakar nuklir bekas
 - B1: ZRA terbungkus tidak digunakan
 - C1: ZRA terbuka tidak digunakan padat
 - C2: Zat Radioaktif Terbuka Tdk Digunakan Cair
 - D1: Bahan dan Peralatan Terkontaminasi dan/atau Teraktivasi padat
 - D2: Bahan dan Peralatan Terkontaminasi dan/atau Teraktivasi Cair
 - D3: Bahan dan Peralatan Terkontaminasi dan/atau Teraktivasi semi cair
- 8. Mock up
 - Dashboard nasional (jml inventory)
 - Peta geospasial (lokasi limbah)
 - Jml dan lokasi limbah per regional
 - Monitoring inventory nasional
 - Monitoring status pelimbahan
- 9. Output dan pelaporan
 - Data inventory dan laporan
 - Riwayat perpindahan LRA dan perubahan inventory
 - Dashboard analitik dan peta geospasial
 - Analisis potensi limbah dan prediksi klierens
 - Status pelimbahan
- 10. Nilai strategis
 - Monitoring nasional ZRTTD dan LRA secara terintegrasi
 - Deteksi dini potensi orphan source melalui pemantauan status pelimbahan dan pengelolaan ZRTTD
 - Dukungan pengawasan kepatuhan pelimbahan dan riwayat pengelolaan limbah
 - Integrasi sistem BALIS Perizinan, Infara, ELSA (BRIN), dan MESMILE (Kemenkes)
 - Peningkatan akurasi pelaporan dan pengambilan keputusan berbasis data nasional

Strategi Pengawasan Limbah Berbasis Risiko dan Digitalisasi Sistem



LAPORAN PELAKSANAAN

PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR

TA 2026

Limbah Nasional

Oleh Amelia - KLH

1. Peraturan/dasar hukum:
 - UU 32/2009
 - PP 22/2021
 - Permen LHK 6/201 (mengatur limbah B3)
 - Permen LHK 19/2021(mengatur limbah non B3)
 - Permen LHK 87/2016 (mengatur kewajiban pelaporan secara online)
2. Limbah B3: sisa suatu usaha dan/atau kegiatan yang mengandung B3
B3: zat, energi, dan/atau komponen lain yang dapat Mencemarkan dan/atau merusak lingkungan hidup, dan/atau membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, serta kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lain
3. Overview limbah radioaktif:
 - Meskipun Indonesia belum ada pembangkit tenaga nuklir, kegiatan usaha seperti industri banyak menggunakan sumber radioaktif, misalnya pada sektor oil & gas, sebagai contoh pada material scrap logam yang berpotensi mengandung radioaktif, baik scrap logam dalam negeri maupun yang diimpor dari luar negeri.
4. Skema pengelolaan limbah:
 - Limbah B3
 - limbah non B3, pelaku usaha wajib menjabarkan dalam rincian teknis
5. Prinsip pengelolaan limbah b3:
 - Kehati-hatian
 - absolute responsibility : Penghasil limbah yang harus mengelola, pengelolaan bisa dilakukan oleh pihak ke 3
 - Polluter pays principle :
 - From cradle to cradle
 - Waste minimization
 - Proximity
6. Kebijakan pengelolaan limbah B3 mengandung radioaktif
 - Hanya TENORM yang sudah diatur KLH
 - Perkembangan pengawasan perlu bersinergi antara Bapeten dan KLH
7. Impor limbah non B3 skrap logam dan temuan radioaktif Cs-137
 - Temuan udang mengandung Cs-137 mengawali terkuaknya kontaminasi Cs-137 di Cikande yang disebabkan dari kontaminasi Cs-137 pada peleburan scrap logam
 - Pengaturan limbah scrap logam mengacu pada Permendag 24/2025 : impor limbah non b3 diperbolehkan namun hanya sebagai bahan baku industri, 6 komoditas: plastik, kertas, karet, **logam**, tekstil dan kaca



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

8. Mekanisme impor

- Proses importasi limbah non b3 dimulai dari pelaku usaha mengajukan permohonan melalui INSW. impor hanya bisa dilakukan oleh pelaku usaha yang memiliki fasilitas dan melakukan pengelolaan terhadap limbah yang dihasilkan dari daur ulang. Kemenperin mengevaluasi dan menetapkan kuota. Persetujuan impor diterbitkan oleh Kemendag atas 2 rekomendasi (dari kemenperin dan KLH)
- Saat importasi ada pemeriksaan barang begitu tiba di pelabuhan
- Pengecekan radioaktivitas sebaiknya dilakukan di pelabuhan asal, begitu masuk di pelabuhan indonesia dicek kembali. Seluruh pelabuhan di indonesia sebaiknya memiliki RPM.

9. Persyaratan impor

- Harus diawali dengan rekomendasi
- Ketentuan pembatasan limbah
- Tidak terkontaminasi limbah B3

10. Kasus Cikande:

- Temuan kontaminasi Cs-137 pada udang yang diekspor ke USA.
- Sumber cemaran ditemukan di tumpukan steel slag yang berasal dari industri peleburan logam daur ulang
- Perusahaan peleburan tsb pernah mengajukan izin impor dan ditolak pada 2024
- Sumber scrap logam berasal dari 15 lapak besi tua dalam negeri, beberapa di Sukabumi
- Slag digunakan untuk pengurukan tanah di kawasan industri sekitar perusahaan
- Saat proses investigasi, 14 kontainer scrap metal impor dari filipina dikembalikan karena terindikasi ada paparan radiasi
- Perusahaan peleburan logam sebaiknya diwajibkan memiliki RPM, karena bahan baku tidak hanya berasal dari luar negeri melainkan juga berasal dari dalam negeri yang tidak melewati RPM pelabuhan.

11. Progres importasi scrap logam:

- Beberapa industri sudah berupaya memasang RPM dan berkomitmen untuk memasang RPM
- KLH melakukan inspeksi atas pemasangan RPM
- KLH dan Bapeten harus bersinergi untuk pengawasan penggunaan RPM di industri peleburan logam

12. Lingkup pelaporan pengelolaan limbah B3

- Pusat database pengelolaan limbah b3 (SPEED)
- Konsep SPEED : sebagai database limbah b3, sarana monitoring, dan sarana pembinaan dan konsultasi



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

- SPEED terintegrasi

Respon BAPETEN pada kejadian cemaran Cs-137 di Cikande
Oleh Judi Pramono - Direktur KKN

1. Latar belakang ditemukan kontaminasi Cs-137 pada produk udang beku yang dikirim ke USA, produk sepatu yang dikirim ke Belanda
2. Respon awal Bapeten adalah mengaktifkan Satuan Tanggap Darurat berdasarkan keputusan kepala Bapeten no. 1731 Tahun 2025.
3. Tahapan selanjutnya adalah verifikasi lapangan, pengukuran dan pemantauan radiasi, koordinasi lintas unit dan K/L dan internasional, pengendalian dan dekontaminasi
4. Lokus yang tinggi paparannya dan perlu penanganan segera yaitu di dekat danau
5. Untuk kegiatan teknis penanganan dilakukan:
 - a. Survei laju dosis radiasi
 - b. Survei grid 2 meter dan augering (pengukuran kembali)
 - c. Supervisi dekontaminasi fasilitas industri dan area masyarakat
 - d. Dokumentasi dosis perorangan dan survei lingkungan
6. Dosis paparan masyarakat dalam kondisi darurat tidak boleh lebih dari 50 mikroSv/thn
7. Berdasarkan hasil pemantauan, titik tertinggi ada di bawah perusahaan yang diduga sebagai penyebab kontaminasi (jaraknya 5 km)
8. Berdasarkan hasil survey per 24 Agustus 2025 terdapat 7 hotspot terkontaminasi, 1 hotspot kontainer terkontaminasi dan penambahan 6 6 hotspot lainnya di kemudian hari.
9. Pengukuran dilakukan di Kec Kibin (1 lokus) dan Kecamatan Cikande (12 lokus
10. Bapeten selalu berkoordinasi antar K/L dalam satgas yang dibentuk oleh Kemenko Pangan.
11. Dalam pengendalian dan dekontaminasi diperoleh total massa limbah kontaminasi yang disimpan di interim storage per 25 november 2025 sebesar 1182 ton yang terdiri dari 545 jumbo bag dan 320 tong/drum.
12. Pada lokus E telah dilakukan dekontaminasi menggunakan beton dan pengerokan dinding..
13. Pada lokus L telah dilakukan cementing, lokus C dekat pabrik yang sudah tidak beroperasi
14. Clean and Clear dilakukan dengan memilih yang terkontaminasi dan yang tidak terkontaminasi
15. Beberapa fasilitas dinyatakan masih dalam pengawasan.



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

16. Bapeten belum memiliki kewenangan untuk mengawasi MORC, untuk itu Bapeten akan melihat kembali hal ini karena adanya kasus Cikande
17. Semua kegiatan penanganan Cikande disimpan dengan baik mulai dari pelaporan awal, pelaporan selama kegiatan penanganan dan pelaporan akhir.

Diskusi

No	Pertanyaan/Masukan	Tanggapan
1	Plt. Ka BAPETEN a) Mengapa sebelumnya tidak terdeteksi di scrap metal saat ada importasi? b) Adanya informasi dari KLH scrap metal yg terdeteksi di negara asal, agar dijelaskan. c) Importasi berasal dari Filipina dan Angola, maka perlu adanya kerja sama lebih lanjut dg KLH	Menjadi salah satu rumusan
2	Deputi PKN a) Cita2 Bapeten mempunyai satu data limbah se-Indonesia sehingga perlu interface data dengan KLH namun perlu dihindari adanya input data penghasil 2x. b) Tim Bapeten akan berkoordinasi lebih lanjut dengan KLH terkait adanya pemasangan RPM yg telah dilakukan oleh fasilitas2 scrap sehingga dapat dipastikan keakuratannya. c) Terkait kasus Cikande, perlu dilakukan beberapa kali evaluasi.	Menjadi salah satu rumusan
3	Dedik Eko a) Apakah Balis PROAKTIF merupakan sistem baru yang terpisah dari SALT atau pengembangan dari SALT? b) SALT sempat menjadi salah satu sub-sistem ELIRA, dan sempat disampaikan keberatan oleh BAPETEN. c) Saat ini, sistem ELIRA sudah berubah menjadi ELSA, perlu koordinasi lebih lanjut dengan BRIN terkait hubungan antara Balis PROAKTIF dengan ELSA. Perlu ditentukan mana aplikasi induk, mana aplikasi turunan. Perlu pembagian kejelasan fungsi dari	Jawaban Rini Suryanti: a) Balis Proaktif merupakan sistem baru, karena SALT tidak dapat dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pengawasan. b) Perbedaan: PROAKTIF bisa melihat data perubahan pengelola limbah, sedangkan SALT hanya inventory. c) SALT merupakan sistem yang dibangun menggunakan jasa pihak



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

	<p>masing-masing aplikasi.</p> <p>d) Desain aplikasi SALT ditentukan bahwa penghasil melaporkan rencana pelibahan melalui SALT, pengirim melaporkan proses pengiriman melalui SALT, IPLR melaporkan penerimaan melalui SALT dengan harapan kondisi dan posisi limbah dapat selalu dipantau sehingga dapat memberikan early warning apabila terjadi keterlambatan proses pengangkutan sumber (tidak sesuai antara rencana yang dilaporkan melalui SALT dengan kondisi di lapangan).</p>	<p>ketiga sehingga tidak dapat dilakukan pengembangan oleh KFDI-BPIK.</p> <p>d) Balis Proaktif akan menjadi induk karena data dari Elsa-BRIN, meSmile akan masuk ke dalam Balis Proaktif.</p>
4	<p>Vatimah Zahra</p> <p>a) Kaitan antara PP 22/2021 dengan PP 52/2022 mengenai pertambangan Bahan Galian Nuklir. Aturan mengenai batas limbah terkontaminasi apakah akan direvisi dengan terbitnya PP 28/2025? Perlu dilakukan koordinasi antara KLH dan BAPETEN apabila akan dilakukan revisi peraturan.</p> <p>b) Perlu melihat kembali implementasi PP 58/2015 tentang penerapan penggunaan GPS untuk sumber pada kategori 2.</p> <p>c) Hal ini mungkindapat dijadikan lesson learned dalam pengangkutan ZRA</p>	<p>Jawaban Pembicara KLH:</p> <p>a) Revisi yang akan dilakukan adalah Permen LHK 6/2021 tentang Tata Cara Dan Persyaratan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun.</p> <p>b) Untuk pengangkutan limbah semua memiliki akun baik penghasil dan pengelola maupun pengangkut. Pasal sistem SPEED masa simpan B3 adalah 90 hari dan jika jika mendekati waktu yang akan habis maka akan ada notifikasi penghasil untuk mengirim ke pengelola. Pengangkutan disertai sistem GPS.</p>
5	<p>Taruniyati</p> <p>PP 27 Tahun 2002 telah dicabut menjadi PP 61 Tahun 2021.</p>	<p>Hanya menambahkan keterangan.</p>



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

Oleh Mukhlisin Direktur P2FRZR

PP No. 28 Tahun 2025 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko

1. Substansi PP 28/2025.
2. PP ini telah diundangkan sejak bulan Juni 2025.
3. Aturan main perizinan sekarang serta pengawasannya menggunakan peraturan baru yaitu PP 28/2025.
4. Terdapat beberapa Poin Perubahan yang terjadi, dalam aspek perizinan berusaha (PB) dan PB UMKU yaitu:
 - a. Perubahan PB: Penghapusan KBLI, Penambahan KBLI, Perubahan ruang lingkup.
 - b. Perubahan PB UMKU: terdapat yang izin awalnya tidak bertahap berubah menjadi bertahap, serta terdapat pemindahan kegiatan.
 - c. Masa berlaku untuk kegiatan konstruksi diubah menjadi 5 tahun.
 - d. Masa berlaku PB: mengikuti PP 29/2008 untuk FRZR dan PP 2/2014 untuk IBN, untuk kegiatan jasa Konstruksi/konsultan, LUK, LPK masa berlakunya sepanjang pelaku usaha melakukan kegiatan usaha.
 - e. Masa berlaku PB UMKU: terdapat pada lampiran II.
 - f. Terdapat **penyederhanaan persyaratan** menjadi 4 persyaratan.
 - g. Penyesuaian persyaratan: Program pengelolaan limbah radioaktif, Jaminan finansial, Program perawatan.
5. Perubahan PB yang diampu oleh Bapeten yang semula 10 KBLI menjadi 13 KBLI
6. Perubahan PB yang terdapat penambahan lingkup:
 - a. 32906 Industri produksi radioisotop dulu hanya memayungi untuk produksi radioisotop namun saat ini mengcover:
 - Fasilitas produksi radioisotop (bertahap)
 - Fasilitas produksi radiofarmaka (bertahap) (tambahan)
 - Fasilitas produksi radioisotop dan radiofarmaka (bertahap) (tambahan)
 - b. 26601 Industri Peralatan Iradiasi/Sinar X, Perlengkapan, dan Sejenisnya dulu hanya memayungi untuk produksi X-Ray saja dan ZRA namun sekarang memayungi:
 - Produksi peralatan yang menggunakan ZRA (bertahap)
 - Produksi peralatan yang menggunakan PRP
 - Fasilitas iradiator kategori II, III, IV menggunakan sumber radioaktif (bertahap) (tambahan)
 - Fasilitas iradiator kategori II menggunakan PRP (bertahap) (tambahan)



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

- Fasilitas iradiator kategori I menggunakan sumber radioaktif (tambahan)
 - Fasilitas iradiator kategori I menggunakan PRP (tambahan)
 - Produksi peralatan pendukung peralatan yang menggunakan ZRA atau PRP (tambahan)
7. Perubahan PB KBLI 26601 Produksi Peralatan Pendukung Peralatan yang Menggunakan ZRA
- c. Alat protektif radiasi (baju apron, kacamata Pb, alat pelindung gonad)
 - d. Meja penyinaran
 - e. Panel kendali
 - f. dll

(PB KBLI 26601, jika ada yang akan memproduksinya, maka perizinannya ke BAPETEN)

1. Perubahan PB yang terdapat Perubahan Lingkup yaitu Instalasi Fasilitas Sumber Radiasi Pengion, seluruh lingkup yang semula ada 10 lingkup diringkas menjadi Jasa Pekerjaan Konstruksi dan/atau Konsultan Konstruksi untuk Fasilitas Sumber Radiasi Pengion
2. Masa Berlaku:
 - a. PP 28/2025, Dalam pasal 5 ayat 10 dinyatakan bahwa PB memiliki masa berlaku sepanjang pelaku usaha melakukan kegiatan usaha
 - b. Pada pasal 11 merupakan pengecualian PB dalam rangka pelaksanaan ketentuan perjanjian internasional, pemanfaatan SDA, perdagangan barang berbahaya dan/atau beracun, dan perdagangan barang yang dibatasi peredarannya
 - c. Masa berlaku untuk PB (KBLI) tidak diatur di Lampiran I
 - d. Pada dasarnya Pemerintah menginginkan agar PB tidak memiliki masa berlaku atau berlaku selamanya, sampai memenuhi kriteria pencabutan
 - e. Pencabutan persyaratan dasar, PB, dan/atau PB UMKU dilakukan dalam hal terdapat:
 - permohonan Pelaku Usaha
 - permohonan pembubaran badan usaha
 - Pelaku Usaha melakukan pelanggaran ketentuan peraturan perundang-undangan terkait PBBR
 - putusan pengadilan yang telah berkekuatan hukum tetap
 - berakhirnya hak atas tanah atau alokasi tanah di atas Hak Pengelolaan



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

- f. Perpanjangan Izin, diatur pada Pasal 219
3. Perubahan Persyaratan (Pemanfaatan SRP):
- a. Penyederhanaan persyaratan sehingga lebih ringkas sehingga dokumen yang disampaikan menjadi lebih solid, secara umum disederhanakan menjadi:
 - Dokumen teknis fasilitas radiasi
 - Dokumen program proteksi dan keselamatan radiasi
 - Dokumen program keamanan ZRA
 - Dokumen sistem manajemen
 - b. Beberapa persyaratan (penambahan persyaratan) disesuaikan menjadi:
 - Dokumen program perawatan
 - Jaminan finansial untuk pelaksanaan dekomisioning dan/atau penanganan limbah radioaktif
 - Program pengelolaan limbah radioaktif
4. Ketentuan Umum Pengawasan: rutin dan insidental
- a. Dilaksanakan sesuai dengan kewenangan masing-masing oleh:
 - Pemerintah Pusat
 - Pemerintah Daerah
 - Administrator KEK
 - Badan Pengusahaan KPBPB
 - b. Pengawasan ketenaganukliran Bapeten dilakukan oleh:
 - inspektur keselamatan nuklir
 - asesor
 - pejabat lain
 - ahli, yang ditugaskan oleh kepala badan
 - c. Pengawasan rutin dilakukan melalui:
 - pemeriksaan laporan Pelaku Usaha
 - inspeksi lapangan rutin
 - **minimal 1 kali selama masa berlaku PB dan/atau PB UMKU**
 - d. Pengawasan insidental dilakukan karena:
 - adanya pengaduan masyarakat
 - adanya pengaduan dan/atau kebutuhan dari Pelaku Usaha
 - adanya indikasi Pelaku Usaha melakukan kegiatan tidak sesuai dengan persyaratan dasar, PB, dan/atau PB UMKU
 - keadaan darurat yang membahayakan pekerja, masyarakat, dan lingkungan
 - pelaksanaan Pengawasan untuk garda-aman nuklir
 - pengangkutan zat radioaktif



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

5. Sanksi Sektor Ketenaganukliran:

- e. Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion:
 - peringatan tertulis
 - pembekuan PB dan/atau PB UMKU
 - Pencabutan PB dan/atau PB UMKU
- f. Pertambangan Bahan Galian Nuklir:
 - peringatan tertulis
 - denda administratif
 - pembekuan PB dan/atau PB UMKU
 - pencabutan PB dan/atau PB UMKU
- g. instalasi nuklir dan bahan nuklir:
 - peringatan tertulis
 - denda administratif
 - pembekuan PB dan/atau PB UMKU
 - penghentian sementara kegiatan usaha
 - pencabutan PB dan/atau PB UMKU
- h. Pendukung Sektor Ketenaganukliran:
 - peringatan tertulis
 - pembekuan PB
 - pencabutan PB

6. Apabila terdapat pelanggaran pemanfaatan SRP, peringatan tertulis ada 3 yaitu peringatan tertulis 1 apabila tidak di TL 10 hari maka akan muncul peringatan tertulis 2, apabila tidak di TL 10 hari maka akan muncul peringatan tertulis 3, apabila tidak di TL 10 hari maka akan dilakukan pembekuan izin, apabila tidak di TL 3 bulan maka dilakukan pencabutan izin.

7. Apabila terdapat pelanggaran untuk dekomisioning, yaitu tidak melakukan dekomisioning sesuai program selama 6 bulan maka muncul peringatan tertulis 1, apabila tidak di TL 3 bulan maka muncul peringatan tertulis 2, apabila tidak di TL 3 bulan maka badan pengawas dapat mengambil alih jaminan finansial untuk pelaksanaan dekomisioning dan menunjuk pihak ketiga untuk melakukan dekomisioning.

Perba No. 5 Tahun 2025 tentang Standar Kegiatan Usaha dan/atau Standar Produk/Jasa pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Ketenaganukliran.

1. Merupakan integrasi dari Perba 3/2021 dan Perba 1/2022. Mengatur persyaratan dan tata laksana perizinan (587 halaman).
2. Substansi Perba 5/2025



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

- a. Adanya modifikasi (misalnya, fasilitas radioterapi akan menambah modalitas baru, maka diajukan permohonan persetujuan modifikasi)
- b. Jenis Persetujuan:
 - Kegiatan yang mendukung pelaksanaan pengangkutan ZRA
 - Kegiatan usaha pemanfaatan SRP
 - Kegiatan usaha Instalasi Nuklir dan Bahan Nuklir
 - Kegiatan ekspor dan impor:
 - Kegiatan usaha Pertambangan Bahan Galian Nuklir (Penambangan MR, Pengolahan MR, Pengolahan MIR):
 - Perubahan desain
 - Modifikasi
 - Operasi produksi
 - Dekomisioning Pertambangan
 - Pernyataan Pembebasan
 - Kegiatan usaha Pertambangan Bahan Galian Nuklir (Penyimpanan MIR)
 - penggunaan kembali MIR
 - pembuangan permanen dengan fasilitas sendiri
 - kerja sama pembangunan fasilitas pembuangan permanen dengan pihak lain
 - pengalihan MIR
- c. Service Level Agreement (SLA) Radiologi Diagnostik dan/atau Intervensional
 - Penilaian: 10 hari
 - Pembayaran: 30 hari kalender
 - Penerbitan: Otomatis (seandainya sudah di ttd oleh lembaga, maka akan otomatis terkirim ke OSS)
 - Perbaikan: 10 hari
 - Penilaian ulang: 6 hari
- d. Izin radiologi diagnostik untuk pengukuran densitas tulang dan/atau perawatan gigi intra oral
 - Biaya Izin: Rp 825.000,00
 - Masa Berlaku: 5 tahun
 - SLA:
 - Penilaian: 5 hari
 - Pembayaran: 30 hari
 - Penerbitan: Otomatis
 - Perbaikan: 10 hari
 - Penilaian ulang: 3 hari
- e. Izin Radioterapi: terdiri dari Konstruksi, Operasi, Dekomisioning, Pembebasan
- f. Service Level Agreement Konstruksi Radioterapi:
 - Penilaian: 45 hari



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

- Pembayaran: 30 hari
- Penerbitan: Otomatis
- Perbaikan: 20 hari
- Penilaian ulang: 30 hari
- g. SLA Izin Operasi Radioterapi:
 - Penilaian: 30 hari
 - Pembayaran: 30 hari
 - Penerbitan: Otomatis
 - Perbaikan: 20 hari
 - Penilaian ulang: 20 hari
- h. SLA Izin Dekomisioning Radioterapi:
 - Penilaian: 30 hari
 - Pembayaran: 30 hari
 - Penerbitan: Otomatis
 - Perbaikan: 20 hari
 - Penilaian ulang: 20 hari
- i. SLA Izin Pembebasan Radioterapi:
 - Penilaian: 45 hari
 - Pembayaran: 30 hari
 - Penerbitan: Otomatis
 - Perbaikan: 20 hari
 - Penilaian ulang: 30 hari
- j. Di PP 5/2025 terdapat penambahan lingkup baru sesuai masukan dari BKPM yaitu terkait perubahan pada dokumen NIB
- k. Perubahan Data Izin Pemanfaatan SRP:
 - Perubahan SRP:
 - Petugas
 - Data Pada Dokumen NIB:
 - perubahan nama badan usaha
 - perubahan data lokasi karena pemekaran wilayah
 - Lokasi Pemanfaatan
- l. Pengawasan Pemanfaatan SRP:
 - Rutin:
 - Pemeriksaan laporan verifikasi: keselamatan radiasi dan/atau keamanan ZRA (dilaporkan minimal 1 kali per tahun)
 - Inspeksi lapangan rutin: minimal 1 kali per tahun
 - Tindaklanjut temuan maksimal 90 hari
 - Insidental (inspeksi lapangan):
 - adanya pengaduan masyarakat
 - adanya pengaduan dan/atau kebutuhan dari Pemegang Izin



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

- adanya indikasi Pemegang Izin melakukan kegiatan tidak sesuai dengan persyaratan dasar, PB, dan PB UMKU
 - keadaan darurat yang membahayakan pekerja, masyarakat, dan lingkungan
 - pelaksanaan Pengawasan untuk Garda-Aman (safeguards) nuklir
 - Pengangkutan Zat Radioaktif.
 - Tindaklanjut temuan maksimal 30 hari
 - Kepala Badan menugaskan:
 - Inspektur Keselamatan Nuklir
 - Pejabat lain
 - Ahli
 - Hal yang perlu dicermati, yaitu inspektur yang terjun ke lapangan agar mengikuti PP 5/2025 dalam hal menetapkan batas waktu tindaklanjut
- m. Sanksi Administratif sudah diatur dalam PP ini

Mekanisme Pengawasan Pelaku Usaha sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2025 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko

Oleh Fitriana Aghita Pratama - BKPM

Berdasarkan Peraturan Menteri Investasi dan Hilirisasi/Kepala BKPM Nomor 5 Tahun 2025

- PP 28/2025, Pengawasan bukan hanya PB, Pengawasan dilakukan atas pelaksanaan persyaratan dasar, PB, dan/atau PB UMKU.
- Saat ini masih menggunakan sistem yang lama, namun pertengahan tahun 2026 diperkirakan akan sepenuhnya selesai.

Ketentuan Umum Pengawasan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko (PBBR)

1. Pengawasan PBBR dilaksanakan secara terintegrasi melalui Sistem OSS dan terkoordinasi antar Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah provinsi, Pemerintah Daerah kabupaten/kota, Administrator KEK, Badan Pengusahaan KPBPB, dan/atau OIKN sesuai dengan kewenangannya.
2. Pengawasan PBBR terdiri atas:
 - a. Pengawasan rutin; dan
 - b. Pengawasan insidental.



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

3. Pengawasan rutin terdiri atas:
 - a. pemeriksaan laporan Pelaku Usaha (tidak hanya ke BKPM, namun juga ke Pengampu PB). Diharapkan juga Bapeten memiliki kriteria / hal yang bisa diusulkan ke BKPM untuk daftar pelaporan Pelaku Usaha
 - b. inspeksi lapangan rutin
4. **Pengawas** terdiri dari Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah provinsi, Pemerintah Daerah kabupaten/kota, Administrator KEK, Badan Pengusahaan KPBPB, dan/atau OIKN
5. Pengawasan dilakukan untuk memastikan kepatuhan Pelaku Usaha terhadap:
 - a. kepatuhan pemenuhan persyaratan dasar, PB, dan/atau PB UMKU; dan
 - b. perkembangan realisasi dan pemenuhan kewajiban Penanaman Modal.
6. **Pengawasan insidental:** Pengawasan insidental merupakan Pengawasan yang dilakukan pada waktu tertentu.
 - Pengawasan insidental dilakukan melalui inspeksi lapangan insidental.
 - Inspeksi lapangan insidental dilakukan tanpa pemberitahuan terlebih dahulu kepada Pelaku Usaha.
7. Pelaksanaan inspeksi lapangan rutin dituangkan dalam Berita Acara Pemeriksaan (BAP) melalui Sistem OSS yang memuat:
 - a. hasil penilaian kepatuhan Pelaku Usaha
 - b. tindak lanjut hasil inspeksi lapangan rutin
8. Indikator Penilaian Kepatuhan Pelaku Usaha (Pembobotan penilaian atas Tingkat Kepatuhan Pelaku Usaha)
9. Petunjuk teknis terkait penilaian agar dibuat oleh masing-masing Pengampu PB sehingga Pengawas memiliki kertas kerja pada saat melaksanakan Pengawasan di lapangan (untuk keseragaman).
10. Kementerian/Badan melakukan **evaluasi** terhadap efektivitas penyelenggaraan Pengawasan yang dilaksanakan paling sedikit 1 kali dalam 1 tahun
11. **Evaluasi** meliputi:
 - a. realisasi penyelenggaraan Pengawasan dibandingkan dengan rencana penyelenggaraan Pengawasan
 - b. penilaian kepatuhan yang dilakukan melalui Sistem OSS;
 - c. sanksi administratif yang dikenakan; dan
 - d. dampak penyelenggaraan Pengawasan terhadap tingkat kepatuhan Pelaku Usaha.
12. Sanksi Administratif kepada Pelaku Usaha
Pelaku Usaha yang melanggar ketentuan persyaratan dasar, PB, dan PB



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

UMKU berdasarkan hasil Pengawasan, dikenai sanksi administratif melalui Sistem OSS.

13. Sanksi administratif berupa:

- a. peringatan
- b. penghentian sementara kegiatan usaha
- c. pengenaan denda administratif
- d. pengenaan daya paksa polisional
- e. pencabutan lisensi/sertifikasi/persetujuan
- f. pencabutan persyaratan dasar, PB, dan/atau PB UMKU

Diskusi

No	Pertanyaan/Masukan	Tanggapan
1	<p>Plt Kepala Bapeten</p> <p>a) Adanya KBLI dalam Peraturan BPS, dalam PP 28/2025 muncul perubahan KBLI, di satu sisi Bapeten sudah menerapkan</p> <p>b) UMKU saat ini tersebar, kita tidak mengetahui apakah dari BKPM dapat menyimpulkan KBLI apa saja yang diampu oleh K/L, contohnya radiografi industri memiliki risiko tinggi namun bukan Bapeten sebagai pengampu KBLI tersebut, salah satu contohnya adalah uji tak rusak yang ada di Garuda oleh Kemenhub, serta uji tak rusak di perindustrian, dan ada kemungkinan pengguna uji tak rusak juga tidak paham adanya bahaya nuklir di peralatan tersebut</p> <p>c) Bagaimana tindak lanjut dari BKPM terkait untuk KBLI energi yang terbarukan salah satu contohnya adalah amonia biru?</p>	<p>Jawaban pembicara BKPM:</p> <p>a) Terkait implementasi peraturan kepala BPS, saat ini sedang diproses oleh Direktorat Sistem Perizinan Berusaha dan implementasinya baru dimulai di bulan Juni 2026, karena menunggu kesiapan Kemenkum dalam penerbitan akta, karena menarik data dari AHU online. dahulu saat PU sudah memiliki NIB dan mengajukan perizinan lanjutan maka akan dibuatkan tabel konversi dan PU diminta untuk memilih KBLI yang sesuai dengan PB UMKUnya, namun untuk saat ini belum ada pernyataan secara resmi dari Direktorat Sistem Perizinan Berusaha.</p> <p>b) Terkait mekanisme pengawasan PB UMKU, masih menunggu kesiapan sistem masing-masing K/L</p> <p>c) Terkait UMKU dengan PB dimana pemegang PB UMKU yang tidak mengetahui risikonya, saat ini memang belum bisa melalui sistem, hanya bisa dilakukan di luar sistem melalui surat atau rapat. Solusi saat ini memang koordinasi melalui luar</p>



LAPORAN PELAKSANAAN

PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR

TA 2026

		<p>sistem, diharapkan di SOE 2027 sistem dapat dikembangkan ke arah sana</p> <p>Di 2017-2020, telah disediakan pilihan kepada PU, misal dari PB mau mengajukan PB UMKU diberikan pilihan apakah akan mengikuti UMKU dari Bapeten atau ESDM, secara detail akan disampaikan oleh Direktorat Sistem Perizinan Berusaha kepada PU, hal ini tidak diwajibkan namun disekalianskan apabila terdapat RUPS</p>
2	<p>Adi Dradjat</p> <p>a) Jasa pengerjaan konstruksi, adanya persyaratan SBU (Sertifikat Badan Usaha)</p> <p>b) Peran pemegang izin jasa konstruksi dengan izin pemanfaatan seperti apa? Apakah harus menggunakan jasa konstruksi tersebut atau seperti apa?</p>	<p>Jawaban Mukhlisin:</p> <p>a) Terkait Sertifikat Standar, Izin jasa pekerjaan konstruksi, dilakukan langsung oleh RS sendiri dan dibantu oleh vendor alat.</p> <p>b) KBLI 43293, peran jasa konstruksi: memberikan jaminan atas pekerjaan fasilitas. SBU harus memiliki sertifikat khusus dari Kementerian PU dimana SBU merupakan sertifikat kompetensi wajib bagi badan usaha jasa konstruksi di Indonesia.</p>



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

Hari-2 (26 Februari 2026)

Cluster FRZR

Mekanisme Pelaksanaan Perba No. 5 Tahun 2025

Oleh Nanang Triagung - DP2FRZR

1. Perba 3 Tahun 2021 dan Perba 1 Tahun 2022 diintegrasikan dalam Perba 5 Tahun 2025.
2. Konsep baru di dalam Perba 5/2025 yaitu jasa konstruksi atau jasa konsultasi fasilitas radiasi pengion. Hal ini muncul karena berdasarkan pengalaman di lapangan, bahwa konstruksi fasilitas radiasi pengion terkadang tidak sesuai dengan dokumen yang diajukan dalam persyaratan perizinan, sehingga perlu adanya pengaturan kompetensi dari jasa konstruksi.
3. Fasilitas radiasi pengion perlu dibangun dengan spesifikasi struktur tertentu sebagai salah satu bagian dari sistem proteksi radiasi sehingga perlu diatur ketentuan terkait hal tersebut agar tidak perlu ada pembongkaran konstruksi terbangun apabila tidak memenuhi persyaratan keselamatan radiasi.
4. Pelaksanaan inspeksi di dalam PP No. 28 Tahun 2025 dan Perba No. 5 Tahun 2025 menggunakan istilah Pengawasan.
5. Pengaturan pengawasan ketenaganukliran di Perba 5/2025 sudah cukup detail.
6. Pengawasan adalah upaya untuk memastikan pelaksanaan kegiatan usaha sesuai dengan standar pelaksanaan kegiatan usaha yang dilakukan melalui pendekatan berbasis risiko dan kewajiban yang harus dipenuhi oleh Pelaku Usaha.
7. Terdapat 1 Bab pada PP 28/2025 yang secara khusus mengatur tentang pengawasan (secara umum dan secara sektoral).
8. Pengaturan inspeksi yang lebih implementatif sesuai konsep pengawasan terkini perlu dituangkan dalam revisi Perka 1/2017.
9. Konsep Pengawasan: Pengawasan Rutin dan Pengawasan Insidental.
10. Konsep Pengawasan Rutin perlu dikaji kembali apakah masih sesuai dengan konsep yang selama ini digunakan sesuai dengan Perka 1/2017 atau disesuaikan dengan risiko yang disesuaikan dengan konsep di Perba 5/2025.
11. Konsep pengawasan rutin dalam bentuk inspeksi lapangan rutin tidak hanya dalam bentuk kunjungan ke lapangan namun dapat dilakukan secara virtual mengingat perkembangan teknologi yang memungkinkan untuk dilaksanakan secara online.
12. Pengawasan rutin tidak hanya melalui inspeksi lapangan rutin, namun bisa melalui pemeriksaan laporan Pelaku Usaha (dalam hal FRZR, bisa melalui



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

- pemeriksaan LVKF yang dikirimkan).
13. Konsep pengawasan insidental yang dilaksanakan karena adanya aduan masyarakat, perlu dielaborasi lebih lanjut terkait siapa saja yang berhak mengajukan aduan, data minimal yang harus disampaikan dan saluran aduannya.
 14. Pelaksana pengawasan ada 4 entitas: inspektur keselamatan nuklir, asesor, pejabat lain dan/atau ahli. Konsep ini membuka peluang adanya kesempatan dari pihak ketiga untuk bisa melakukan pengawasan.
 15. Pelaksanaan pengawasan rutin dilakukan minimal 1 kali selama masa berlaku PB dan/atau PBUMKU.
 16. Pelaksanaan pengawasan dalam Perba 5 Tahun 2025 dijabarkan pada Bab XI.
 17. Metode pengawasan rutin: pemeriksaan laporan verifikasi dan inspeksi rutin lapangan.
 18. Untuk kegiatan usaha lingkup FRZR yang tidak tercantum dalam PP 29/2008, maka periode masa berlaku diberikan selama masa usaha.
 19. Pengawasan pemanfaatan SRP (KTUN izin) dilakukan oleh inspektur, pejabat lain dan ahli, sedangkan pengawasan pemanfaatan pendukung (Sertifikat standar) dilakukan oleh asesor/surveillance.
 20. Untuk kegiatan usaha jasa konstruksi dokumen nya bukan dalam bentuk KTUN namun berupa sertifikat standar.
 21. Jangka waktu tindak lanjut pengawasan dibatasi 90 hari kalender untuk pengawasan rutin dan 30 hari kalender untuk pengawasan insidental atau sesuai waktu yang ditetapkan di dalam BAP.
 22. Untuk sanksi ketidaksesuaian mulai dari sanksi peringatan tertulis sampai dengan pencabutan. Namun pencabutan izin tidak dapat diterapkan untuk pengguna zra.
 23. Peringatan tertulis dilakukan 3 kali dengan masing-masing peringatan memiliki batas waktu 10 hari kalender.
 24. Perlu dibuat petunjuk terkait siapa saja yang bisa menyampaikan aduan, aduan apa saja yang bisa disampaikan, kelengkapan apa saja yang perlu disampaikan dalam aduan.
 25. TL hasil inspeksi sesuai waktu dalam BAP
 - a. Inspeksi rutin: tindak lanjut maksimal 90 hari Kalender.
 - b. Inspeksi insidental: tindak lanjut maksimal 30 hari Kalender.
 26. Sanksi kepada Pemegang Izin:
 - a. Paling ringan berupa peringatan tertulis.
 - b. Paling berat berupa pencabutan PB/PB UMKU.
 27. Untuk kegiatan dekomisioning, sanksi paling berat bukan pencabutan PB/PB UMKU, namun pengambil-alihan jaminan finansial untuk pelaksanaan dekomisioning.
 28. Konsep pengawasan baru yaitu perizinan dipermudah dan inspeksi diperketat.



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

29. Perlu dibuat juknis terkait tingkat pelaksanaan inspeksi oleh BAPETEN untuk memenuhi tantangan pengawasan masa kini dan masa depan.
30. Tantangan pelaksanaan inspeksi:
- a. Inspeksi mendalam
 - b. Inspeksi terkoordinasi dan terintegrasi
 - c. Keterbatasan sumber daya
 - d. Kearah mana pengaturan revisi Perka 1/2017

Diskusi

No	Pertanyaan/Masukan	Tanggapan
1	<p>Ilham</p> <p>a) Pengawasan rutin disebutkan bisa dilakukan secara virtual. Namun dalam peraturan hanya disebutkan untuk IN dan BGN. Bagaimana untuk FRZR?</p> <p>b) Terkait denda, hanya untuk fasilitas IBN sedangkan untuk FRZR tidak disebutkan. Apakah denda ini bisa diterapkan di FRZR?</p>	<p>Jawaban Nanang:</p> <p>Pertimbangannya di PP 28/2025 pasal 273, pelaksanaan akan diatur lebih lanjut dalam Peraturan Badan. Perba pelaksanaan bukan di Perba 5/2025 namun akan dipersiapkan di revisi Perka 1/2017. Pasal 175 muncul nomenklatur denda administratif namun untuk klaster FRZR tidak ada.</p>
2	<p>Reno</p> <p>a) Inspeksi yang komprehensif, inspektur perlu mengetahui proses konstruksi radioterapi, inspektur perlu memiliki kompetensi lebih seperti ilmu tidak hanya mengisi cek list di dalam Balis</p> <p>b) Terkait dekomisioning, tadi dinyatakan akan ada pengambil-alihan proses dekomisioning oleh BAPETEN dengan mengambil alih jaminan finansial. Belum ada praktik seperti ini dimana dekomisioning diambil alih oleh badan pengawas. Ada case di Amerika, izin dekomisioning dan jaminan finansial dilelang kepada pihak ketiga dimana pemenang akan</p>	<p>Jawaban:</p> <p>a) Asep SH: setuju perlu adanya peningkatan kompetensi inspektur. Bisa mengundang ahli konstruksi teknik sipil.</p> <p>b) Nanang: untuk kegiatan dekomisioning yang tidak terlaksana atau mangkrak, BAPETEN dapat mengambil alih jaminan finansial dan menunjuk pihak ketiga. Pihak ketiga ini perlu memiliki Sertifikasi kemampuan. Apabila pada saat pembangunan ada jasa konstruksi, apakah untuk dekomisioning perlu ada jasa pembongkaran? Apakah perlu dipisah antara jasa konstruksi dan pembongkaran atau bisa dijadikan satu? Perlu dilakukan kajian</p>



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

	<p>mendapat dana sesuai nilai jaminan finansial untuk melakukan dekomisioning. Apakah BAPETEN akan memberlakukan hal serupa? Karena proses dekomisioning wajib memiliki izin, sangat tidak mungkin badan pengawas mengambil izin dekomisioning.</p> <p>c) Terkait dengan bunker yang ada di BAPETEN yang harus punya izin, perlu ditelaah lagi. Perlu diperkuat dengan aspek legal, dan untuk KTUN tidak boleh pemegang izinnya dari inspeksi atau perizinan, harus dari yang lain, DKKN lebih baik.</p> <p>d) Daripada mengambil alih jaminan finansial, lebih baik dikenakan denda berturut-turut sehingga beban pelaksanaan dekomisioning tidak menjadi beban Badan Pengawas.</p>	<p>lebih lanjut terkait hal ini.</p> <p>c) Nanang: Terminologi dekomisioning juga dirasa terlalu berat untuk FRZR jika dibandingkan dengan IBN. Pada penyusunan perba, pernah diusulkan pengenaan denda pada dekomisioning fasilitas FRZR namun karena tidak sebanding dengan IBN maka tidak jadi dimunculkan pasal terkait denda di FRZR.</p>
3	<p>Nugraha</p> <p>a) Konstruksi fasilitas SRP, apakah kontraktor nya harus memiliki sertifikat standar, apabila belum memiliki apakah boleh melaksanakan konstruksi</p> <p>b) Dalam revisi perka tentang inspeksi apakah dapat dimasukkan perihal inspeksi karena permintaan dari fasilitas</p>	<p>Jawaban Nanang:</p> <p>a) Untuk saat ini belum ada pelaku usaha yang diberikan SS Jasa Konstruksi, sehingga untuk norma yang lain belum bisa diterapkan pembangunan fasilitas radiasi wajib menggunakan jasa konstruksi.</p> <p>b) Untuk inspeksi karena permintaan dari fasilitas yang berimplikasi anggaran inspeksi dibebankan ke Pelaku Usaha pada prinsip nya bisa namun harus masuk dulu ke dalam PP PNBP.</p>
4	<p>Sumedi</p> <p>Dengan peraturan terbaru, DIFRZR masih banyak PR untuk menyesuaikan SOP yang ada, selain itu juga perlu melakukan pengembangan FIHI dan LHI melalui Balis Infara 2.5.</p>	<p>Menjadi masukan untuk tindak lanjut</p>



LAPORAN PELAKSANAAN

PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR

TA 2026

Kebijakan Perizinan Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif Bidang Kesehatan, Industri dan PPR Oleh Grace Esterina - DPFRZR

1. Kebijakan perizinan terkait dengan terbitnya Perka 4/2024 dan Perba 5/2025.
2. P.erka 16/2014 diganti dengan Perba 4/2024
3. Umum
 - a. Jaminan finansial -> berupa surat komitmen untuk menyerahkan jaminan finansial paling lambat 1 tahun sejak peraturan terbit.
 - b. Terkait dengan perubahan nomenklatur SIB, selama masih berlaku tidak menjadi masalah
 - c. Untuk fasilitas yang memiliki pemanfaatan lebih dari 1 dan masih dalam satu kawasan, maka untuk kompetensi PPR cukup diambil kompetensi PPR yang lebih tinggi.
 - d. Untuk Badan Narkotika Nasional terdapat alat analisis, pemindai bagasi dan body scanner maka cukup memiliki 1 PPR Pemindai Bagasi.
 - e. PPR pada kegiatan pemanfaatan Kedokteran Nuklir dapat bekerja untuk kegiatan pemeriksaan unjuk kerja peralatan dengan zat radioaktif di fasilitas Kedokteran Nuklir tempat PPR bekerja
4. Saat ini, dokumen terkait jaminan finansial yang diminta saat pengurusan izin adalah pernyataan komitmen untuk menyediakan jaminan finansial untuk penanganan ZRA pada masa akhir penggunaan, baik untuk re-ekspor maupun pelimbahan ke IPLR.
5. Kebijakan khusus industri
 - a. PPR untuk perizinan pemindai bagasi di Dirjen Bea Cukai dilakukan per wilayah. Pembagian wilayah berdasarkan pembagian wilayah yang ada di Dirjen Bea Cukai. Untuk 1 wilayah cukup 1 PPR.
 - b. PPR untuk pelaku usaha yang impor SRP untuk keperluan sendiri, maka PPR cukup PPR sesuai izin pemanfaatannya
6. Kebijakan khusus kesehatan
 - a. Jika SIB PPR digunakan pada lebih dari satu izin fasilitas, maka permohonan perpanjangan izin untuk salah satu fasilitas dapat disetujui jika melampirkan perjanjian antara PPR dengan Pemohon Izin Fasilitas bahwa PPR yang bersangkutan tidak akan menggunakan Izin Bekerja tersebut untuk perpanjangan izin di fasilitas lain ataupun di fasilitas baru lainnya.
 - b. Masa berlaku KTUN persetujuan pengiriman radiofarmaka (yang merupakan produk dalam negeri) dari produsen ke lokasi pemanfaatan



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

yang sama adalah 1 (satu) bulan dengan kuota sesuai dengan yang tercantum dalam KTUN persetujuan pengiriman tersebut. Berlaku untuk 1 lokasi yang sama.

7. Kebijakan Perizinan Petugas FRZR
 - a. Pembiayaan Ujian Kompetensi PPR Baru dan Perpanjangan serta biaya penerbitan izin bekerja PPR masih menggunakan pembiayaan Ujian Lisensi PPR sesuai PP 42 Tahun 2022.
 - b. PPR dapat memiliki lebih dari 1 lingkup kompetensi, tetapi izin bekerja hanya dapat aktif 1 lingkup kompetensi.
 - c. Persyaratan ujian kompetensi yang diperbolehkan menggunakan ijazah non eksakta meliputi gauging, perunut, pemindai bagasi, pemeriksaan nonmedik pada manusia dengan Pembangkit Radiasi Pengion, dan pemeriksaan peti kemas menggunakan Sumber Radiasi Pengion.
 - d. PPR yang tercantum dalam izin pemanfaatan dengan lingkup kegiatan Pendidikan atau lingkup kegiatan Penelitian dan Pengembangan, dapat memilih Kompetensi sesuai dengan sublingkup kegiatan yang tercantum pada izin pemanfaatan.
 - e. PPR untuk kegiatan pemanfaatan penyimpanan Mineral Ikutan Radioaktif dikelompokkan sebagai PPR kegiatan pemanfaatan penyimpanan sementara zat radioaktif dan Pembangkit Radiasi Pengion.
 - f. Kompetensi Uji Tak Rusak terdiri dari 2 (dua) pemanfaatan yang sangat jauh berbeda (Radiografi dan fotofluorografi) namun kompetensinya sama yaitu PPR Uji Tak Rusak, maka metode ujiannya adalah : ujian tertulis sama, ujian praktik berbeda.
 - g. SIB PPR pada fasilitas radiologi diagnostik dan/atau intervensional yang tidak termasuk ke dalam 3T (daerah terpencil, daerah tertinggal, daerah bencana, dan daerah konflik), masih dapat digunakan di 2 (dua) fasilitas di dalam kota/kabupaten yang sama sesuai dengan lingkup kompetensi dengan tambahan syarat surat ke Direktur DPFRZR dan melampirkan data dukung yang menyatakan bahwa area tersebut kurang personil PPR dan selanjutnya akan dilakukan validasi oleh DPFRZR
8. Kebijakan terkait dengan BRIN (PTKMR) yang akan berpindah lokasi ke Serpong, sudah diberikan izin konstruksi, sudah diberikan izin transportasi, tapi belum mengajukan izin pemanfaatan kalibrasi. Perizinan sudah menerbitkan SE yang menjelaskan lab kalibrasi yang sudah ditunjuk. Untuk jenis kalibrasi yang masih harus ke fasilitas BRIN seperti untuk neutron maka bisa mengajukan kalibrasi ke luar negeri dengan masa berlaku 1 tahun.
9. Dalam beberapa kasus tertentu, PPR bisa tercantum dalam 2 KTUN yang



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

berbeda dengan syarat:

- a. Kegiatan yang tercantum merupakan 1 siklus aktivitas usaha
 - b. Lokasi fasilitas pemanfaatan yang sama
 - c. Contoh kegiatan analisis untuk mendukung gauging/well logging, maka cukup 1 PPR dengan kompetensi gauging/well logging.
10. PPR untuk pemindai bagasi di DJBC diizinkan untuk bekerja di beberapa lokasi dalam 1 wilayah karena keterbatas jumlah personil dan frekuensi mutasi pegawai DJBC yang cukup tinggi.
 11. PPR untuk kegiatan impor digunakan sendiri bisa menggunakan kompetensi PPR sesuai dengan kegiatan pemanfaatannya.
 12. PPR medik yang tercantum pada KTUN milik beberapa fasilitas berbeda, KTUN masih dianggap valid selama masa berlaku. Saat perpanjangan izin, akan diminta mengunggah komitmen PPR bersangkutan untuk memilih 1 fasilitas tersebut dan tidak lagi bekerja di fasilitas lain.
 13. Pengiriman radiofarmaka produksi dalam negeri, KTUN Persetujuan pengiriman berlaku 1 bulan (1 KTUN untuk 1 lokasi pengiriman)
 14. Nomenklatur baru terkait PNBPN izin bekerja sesuai Perba 4/2024 belum tercantum dalam PP 42/2022 sehingga menggunakan nomenklatur yang ada dan dianggap bisa mewakili.
 15. PPR bisa memiliki lebih dari 1 sertifikat kompetensi, namun SIB hanya diterbitkan untuk 1 jenis kompetensi.
 16. Untuk kegiatan litbang, kompetensi PPR disesuaikan dengan jenis kegiatan yang sesuai tujuan litbang atau tujuan penggunaan SRP.
 17. Penyimpanan MIR dikelompokkan dalam penyimpanan sementara ZRA dan PRP
 18. Untuk kompetensi UTR, maka akan dibedakan dalam ujian praktik
 19. PPR RDI untuk wilayah 3T boleh bekerja di 2 fasilitas berbeda dalam kota/kabupaten yang sama dengan melampirkan data dukung yang menyatakan daerah tersebut kekurangan PPR dan merupakan wilayah 3T.
 20. Fasilitas kalibrasi BRIN akan berpindah dari Pasar Jum'at ke Serpong. Sudah diberikan izin konstruksi dan persetujuan pengiriman sumber standar dari Pasar Jum'at ke Serpong. Belum mengajukan izin operasi sehingga banyak pengguna yang tidak bisa memenuhi persyaratan berupa dokumen kalibrasi untuk AUR yang hanya bisa dikalibrasi oleh BRIN, maka AUR boleh dikalibrasi pada lab kalibrasi luar negeri dan sertifikat kalibrasi



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

dianggap berlaku selama 2 tahun karena pertimbangan beban biaya pelaku usaha.

Diskusi

No	Pertanyaan/Masukan	Tanggapan
1	<p>Vatimah</p> <p>a) Terkait dengan kebijakan yang disampaikan dalam pemaparan, apakah kebijakan atau kesimpulan karena beberapa sudah tertulis dengan jelas di dalam Perka.</p> <p>b) Untuk persetujuan pengiriman sekarang sudah tidak melalui proses evaluasi, mungkin sistem nya perlu diupdate misalnya untuk ZRA yang sudah kadaluarsa izinnya maka otomatis tidak dapat mengajukan persetujuan pengiriman.</p> <p>c) Pengiriman ZRA jika bisa diberikan GPS untuk update lokasi realtime</p>	<p>Jawaban:</p> <p>a) Dalam bahan paparan ada sebagian merupakan kesimpulan dan sebagian kebijakan. Untuk kesimpulan sebagai informasi/penegasan bagi para inspektur.</p> <p>b) Untuk kebijakan persetujuan pengiriman yang otomatis sudah berjalan, terkait dengan masukannya akan diakomodir dengan berdiskusi dengan KFDI.</p> <p>c) Persetujuan otomatis ini masih dalam tahap uji coba selama 2 minggu ini, praktiknya tidak sepenuhnya otomatis karena masih membutuhkan otorisasi dari direktur perizinan. Terima kasih atas masukannya, akan dijadikan bahan diskusi dengan KFDI dalam proses pengembangan Balis Perizinan.</p> <p>d) Terkait dengan ide GPS pada saat pengiriman, sudah pernah diuji coba namun masih banyak mengalami kendala.</p>
2	<p>Iswandarini</p> <p>a) Program percepatan penanggulangan TB untuk indonesia oleh Kemenkes yang akan mendistribusikan X-Ray mobile ke Puskesmas di 10 Provinsi prioritas. Apakah ada kebijakan oleh DPFRZR terkait ini? Terutama terkait penambahan PPR.</p> <p>b) Apakah kebijakan yang diambil</p>	<p>Jawaban:</p> <p>a) Internal perizinan masih berkoordinasi dengan Kemenkes. Teknis pelaksanaan bahwa x-ray portable yang diserahkan ke puskesmas, petugas akan bergerak ke kelurahan yang disinyalir banyak penderita Tb, tetapi hal ini mengalami kendala karena masyarakat tidak berkenan, Kemenkes kemudian mengganti x-ray</p>



LAPORAN PELAKSANAAN

PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR

TA 2026

	<p>DPFRZR ada SE nya? Apakah bisa diakses oleh inspektur?</p>	<p>portable dengan x-ray mobile dengan konsep tidak jemput bola tetapi dimasukkan ke dalam program Cek Kesehatan Gratis.</p> <p>b) Terkait dengan kebutuhan PPR, masukan dari Deputi PKN sebaiknya dikaji terlebih dahulu kebutuhan PPR di lapangan seperti apa. Untuk kebijakan yang disampaikan berupa SE dan Kebijakan Direktur.</p> <p>c) Operator tetap Radiografer. Terkait PPR, sudah dikonsultasikan dengan P2STPFRZR untuk membuat kajian tentang kebutuhan PPR dalam rangka menyukseskan program Kemenkes ini. BAPETEN akan membuat proposal Program ke BAPPENAS dan DJA untuk Insentif PPR dengan tujuan agar Puskesmas hanya menyediakan personil dan semua biaya pelatihan dan ujian ditanggung BAPETEN (jika program disetujui dan diberi anggaran).</p> <p>d) SE PPR ada SE Nomor 1029 Tahun 2025.</p>
3	<p>Nugraha:</p> <p>a) Pada peraturan sebelumnya, ada kegiatan yang tidak memerlukan PPR. Namun pada Perba 5/2025, semua kegiatan diwajibkan memiliki PPR. Apa yang perlu dilakukan dan disampaikan oleh Inspektur kepada pengguna?</p> <p>b) Perba 5/2025 mengatur bahwa pelibahan ke IPLR merupakan langkah terakhir dengan persyaratan tertentu. Apakah BAPETEN memiliki kebijakan mengenai pelibahan ZRA yang sudah lama di Indonesia?</p>	<p>Jawaban:</p> <p>a) Selama masih dalam masa berlaku izin, kegiatan masih bisa dilaksanakan. Namun saat akan melakukan perpanjangan maka perlu mengikuti peraturan yang berlaku.</p> <p>➤ Benar, pelibahan ke IPLR hanya untuk ZRA yang tidak mungkin dilakukan re-ekspor. Apabila ZRA akan dilibahkan ke IPLR, pengguna harus mengajukan permohonan pelibahan melalui Balis yang akan dilakukan evaluasi apakah boleh dilibahkan ke IPLR</p>



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

		atau harus dilakukan re-ekspor. Nanang: proses pelimbahan ke negara asal sudah satu paket dengan jaminan finansial yang disampaikan pada saat awal permohonan izin. Perlu ada pembahasan lanjut untuk kebijakan yang lebih implementatif.
4	<p>Sumedi:</p> <p>a) Untuk kompetensi UTR, perlu diberikan kode pada SIB untuk membedakan kompetensi UTR Fotofluorografi dan Radiografi Industri agar inspektur bisa membedakan karena ditakutkan ada PPR dengan SIB kompetensi UTR namun kegiatan fotofluorografi bekerja di fasilitas Radiografi Industri.</p> <p>b) DIFRZR dan DPFRZR perlu berkolaborasi secara rutin untuk membahas kebijakan-kebijakan yang ada sehingga DIFRZR dapat membekali para inspektur yang berangkat dengan informasi yang ada.</p> <p>c) Meskipun BAPETEN hanya memberikan rekomendasi dan izin dari BKPM, BAPETEN tetap memiliki kewenangan. Jangan takut melakukan penegakkan hukum.</p>	<p>Jawaban</p> <p>a) Grace: terima kasih atas sarannya. Benar di SIB kompetensi UTR memang belum ada kode yang membedakan Radiografi Industri atau Fotofluorografi. Akan dibahas internal di DPFRZR.</p> <p>b) Bagus: penambahan kode untuk SIB UTR bisa dilakukan selama ada landasan hukum minimal berupa SE dari Direktur PFRZR.</p> <p>c) Grace: DPFRZR akan secara rutin menyampaikan kebijakan-kebijakan yang diberlakukan atau dicabut. Selain itu, DPFRZR akan berusaha untuk selalu menghadiri undangan rapat pra inspeksi untuk memberikan informasi tentang kebijakan-kebijakan yang ada.</p>
5	<p><u>Plt. Kepala BAPETEN</u></p> <p>a) Kedepan akan muncul wacana bahwa inspeksi tidak menggunakan APBN tetapi akan dibebankan ke Pelaku Usaha seperti konsep yang diajukan untuk inspeksi di PLTN. Hal ini muncul karena adanya konsep tidak adanya masa laku izin di FRZR. Perlu dicermati terkait dengan pelaksanaan dan tindak lanjut inspeksi untuk inspeksi yang akan dibebankan ke</p>	<p>Telah menjadi salah satu rumusan.</p>



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

	<p>Pelaku Usaha, hal ini akan menjadi tantangan baru.</p> <p>b) Asesor perlu segera dimasukkan ke dalam OTK Bapeten sebelum menjadi pertanyaan karena nomenklatur asesor sudah muncul di PP 28/2025.</p> <p>c) Inspektur harus mengetahui dan paham tentang kebijakan dari Perizinan. Jangan mengambil kebijakan sendiri di lapangan.</p>	
	<p>Sumedi:</p> <p>a) DIFRZR memiliki tempat penyimpanan sementara ZRA yang ditempatkan di belakang gedung B berupa kontainer 20 feet. Berisi ZRA hasil sitaan yang dititipkan oleh kejaksaan terkait dengan kasus Kertas Leces dan 62 ZRA milik PT DNA yang diamankan karena ditelantarkan di Ruko Kantor PT DNA yang sudah habis masa kontrak dan terancam dibuang oleh pemilik Ruko.</p> <p>b) Kontainer 20 feet ini merupakan tempat transit sementara, bukan bunker permanen. Hanya menunggu keputusan hukum berkekuatan tetap.</p> <p>c) DIFRZR sudah memiliki izin penyimpanan dan persetujuan pengiriman.</p>	<p>Reno:</p> <p>a) Perlu aspek legal sebagai dasar hukum bagi BAPETEN untuk menyimpan/mengamankan ZRA tersebut.</p> <p>b) Yang diberikan izin seharusnya bukan direktorat inspeksi atau direktorat perizinan karena tidak mungkin auditor mengaudit diri sendiri. Lebih tepat dipindahkan ke DKKN.</p> <p>Asep SH:</p> <p>a) Mengenai tempat penyimpanan sementara ZRA, sudah diterbitkan Otorisasi Sumber Radiasi Pengion di Lingkungan BAPETEN</p> <p>Sujana:</p> <p>a) Saat itu, otorisasi SRP ini merupakan jalan terbaik yang bisa ditempuh untuk pengamanan.</p> <p>b) Benar, apabila diberikan izin untuk DPFRZR atau DIFRZR akan menjadi jeruk makan jeruk. Sehingga yang diberikan adalah Keputusan Otorisasi, bukan izin.</p>



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

		Perlu ada perbaikan untuk keputusan tersebut misalnya mengenai personil yang diwajibkan seperti PPR, PKZR.
--	--	--

Cluster IBN

Pembukaan Plt Kepala BAPETEN

1. Beberapa reaktor sudah hampir tidak aktif lagi, begitu juga dengan reaktor di serpong karena bahan bakar sudah tidak memproduksi lagi.
2. BAPETEN telah berkoordinasi dengan BPK menyangkut permasalahan INUKI. Dalam koordinasi hadir:
 - D DJKN,
 - Kemenkeu utk penyimpanan limbah terkait PNBPN.
 - Jamdatun terkait tata usaha negara
 - Perwakilan kemenkeu terkait PNBPN dan APBN
 - Manajemen pimpinan 1 BPK
3. Dalam hal pengalihan aset inuki, diperlukan kondisi darurat jika ingin menggunakan anggaran APBN, namun kondisi inuki tidak dapat dinyatakan dalam kondisi darurat.
4. Secara teknis permasalahan inuki tidak dapat diselesaikan.
5. Jika permasalahan inuki tdk dapat diselesaikan, maka reaktor serpong tidak dapat beroperasi karena kehabisan bahan bakar.
6. BAPETEN tidak dapat menyatakan kondisi darurat pada kasus INUKI, sehingga anggaran negara tidak dapat digelontorkan.
7. Ada yang berpendapat bahwa reaktor kita ada batas waktu umur desainnya (40 thn), sehingga para inspektur dapat memberikan informasi di lapangan terkait kondisi reaktor. Jangan sampai BAPETEN mendorong hidupnya produksi bahan bakar reaktor riset ternyata umur reaktor sudah tidak memungkinkan lagi.
8. Ketika reaktor saat ini tidak berfungsi, maka kedudukan BAPETEN akan dipertanyakan.
9. Tidak adanya radiofarmaka dari reaktor maka kedokteran nuklir tidak menyarankan pengobatan menggunakan Samarium karena harganya mahal.



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

10. Jika reaktor tidak beroperasi maka akan mempengaruhi produksi radioisotop di Indonesia, walaupun kemudian Kemenkes saat ini menggalakkan pembangunan siklotron, namun tetap ada beberapa radiofarmaka yang tidak bisa diproduksi menggunakan siklotron karena harus diproduksi di reaktor, misalnya Samarium.
11. BAPETEN harus dapat mencari solusi aman terkait penanganan INUKI karena Jamdatun menginginkan kondisi darurat agar INUKI dapat di dekomisioning menggunakan APBN.

Lesson learned terkait pengawasan pembongkaran instalasi nuklir di Yogya dan Bandung terkait safety, security dan safeguard

Oleh Wiryono - Direktur PIBN

1. Latar belakang
 - a. Melakukan evaluasi teknis menyeluruh terhadap kondisi sarana dan prasarana, termasuk sistem proteksi fisik, untuk memastikan kesesuaian dengan standar keselamatan dan keamanan terbaru.
 - b. Menetapkan dan melaksanakan rencana perbaikan prioritas, khususnya pada komponen yang berpengaruh langsung terhadap keselamatan operasi dan keberlangsungan fungsi instalasi.
 - c. Memastikan kewajiban pelaporan perubahan sistem proteksi fisik dilaksanakan secara tepat waktu, termasuk analisis risiko atas potensi ancaman yang relevan.
 - d. Menggunakan landasan regulasi yang berlaku, termasuk Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2012, sebagai dasar hukum pelaksanaan dan verifikasi kegiatan keselamatan radiasi dan instalasi.
2. Pembongkaran gedung di KSTE
 - a. Adanya ND dari DIIBN terkait informasi adanya pembongkaran beberapa gedung berdasarkan hasil inspeksi sejak tahun 2024 yaitu gedung 09 (tempat penyimpanan limbah sementara), ged 07 (tempat penyimpanan BN), ged 06 (PCP), gedung 04 (merupakan lokasi ditempatkannya HC)
 - b. Saat penerimaan ND tersebut, bersamaan ada pengajuan perpanjangan izin BN dan DPIBN melakukan reviu terhadap pengajuan tersebut.
 - c. DPIBN melakukan koordinasi dengan UK terkait DIIBN, BHKK, DP2IBN untuk melakukan diskusi terkait pembongkaran-pembongkaran tersebut



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

- untuk memastikan pemenuhan persyaratan perizinan bahan nuklir
- d. Langkah2 yang telah dilakukan adalah
 - Melakukan verifikasi tgl 30 sept 2025
 - Melakukan inspeksi untuk sistem proteksi fisik
 - e. Pembelajaran
 - Bapeten meminta komitmen BRIN untuk mematuhi peraturan perundangan terkait revitalisasi dan pembongkaran gedung, tidak hanya di KSTE tapi semua fasilitas di DPFK
 - BRIN agar memperhatikan temuan-temuan inspeksi dan hasil evaluasi bahan nuklir
 - Masih terdapat kelemahan regulasi terkait penegakan hukum. Ketika brin menyampaikan
 - Belum ada SOP terkait apa yg harus dilakukan oleh bapeten dalam hal unit kerja pelaksana, mekanisme pemberian sanksi, tindak lanjut thp tanggapan PI
3. Rencana pembongkaran gedung KKB tamansari-bandung
 - a. DPFK BRIN menyampaikan rencana pembongkaran gedung di KNB
 - b. Dpibn beserta uker lain melakukan evaluasi terhadap dokumen yang disampaikan BRIN
 - c. Terdapat beberapa evaluasi yang harus ditindaklanjuti oleh brin
 4. Sebagai informasi bahwa reaktor kartini akan mengajukan perpanjangan izin operasi, sementara untuk Reaktor Triga 2000 sudah mengajukan perpanjangan izin operasi dan statusnya masih dievaluasi.

Penyampaian pelaksanaan pemantauan rona awal calon tapak PLTN
Oleh Helen Rafliis - DIIBN

1. Presentasi memuat tiga bagian utama, yaitu gambaran umum, pelaksanaan kegiatan rona awal lingkungan tapak PLTN periode 2003–2005, serta kesimpulan dan saran. Rona awal dilakukan sebagai tahap persiapan pengembangan PLTN untuk memperoleh data dasar kondisi lingkungan sebelum instalasi dibangun
2. Gambaran umum kegiatan rona awal
 - a. Dalam rangka menyiapkan calon tapak PLTN
 - b. Pendekatan yang dilakukan untuk rona awal adalah bagaimana melakukan pemantauan lingkungan sebelum instalasi terbangun
 - c. Pendekatan yang dilakukan adalah pendekatan pengawasan sehingga tidak semua komponen lingkungan dipantau
3. Rona awal diperlukan untuk menjamin keselamatan tapak, dasar evaluasi perizinan, kepatuhan regulasi



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

4. Dasar hukum kegiatan rona adalah paling langsung adalah perba tentang amdal
5. Pendekatan dari pb 3/2014 yaitu dampak penting terhadap lingkungan yang antara lain salah satunya pemantauan radioaktivitas lingkungan
6. Tingkat radioaktivitas lingkungan dilakukan melalui jalur makanan yang sampai ke manusia (environmental pathway dan radiation pathway)
7. Kegiatan rona 2023-2025
 - Dilakukan di Pulau Gelasa Babel tahun 2023 dan Pantai Gosong di tahun 2024-2025
 - Kegiatan yang dilakukan adalah koordinasi dengan instansi terkait, pemantauan paparan radiasi, pengambilan sampel
 - Pengajuan anggaran karena rona dilakukan minimal luasan yang harus dipantau adalah 400 hektar. Namun dana yang diperoleh sangat minim bahkan tahun 2026 dana kegiatan rona adalah 0 rupiah
8. Sebelum survey dilakukan perencanaan untuk membagi pemantauan dalam grid-grid
9. Pemantauan dilakukan pada Pulau Semesak di tahun 2025 dan pengambilan sampel karena ada kemungkinan Nuscale akan memperluas ke Pulau Semesak
10. Pendekatan yang digunakan bersifat pengawasan, dengan fokus pada pengumpulan dan analisis data lingkungan di tapak guna menilai potensi dampak yang kemungkinan masih sangat kecil. Hasil rona awal menjadi dasar penjaminan keselamatan, mendukung proses perencanaan, serta memastikan kesiapan administratif dan organisasi daerah dalam pengembangan PLTN

Diskusi

No	Pertanyaan/Masukan/Tanggapan
1	<p>Dahlia</p> <p>a) Belum jelas surat peringatan karena surat tersebut merupakan sanksi yang harus memuat pelanggaran pasal. Jika surat peringatan sudah jelas maka tindak lanjut dari pi akan jelas. Kemudian bapeten harus terus mengawal tindak lanjut dari pi agar 3s tetap terjamin. Kemungkinan pi juga tidak paham terkait lingkup izin operasi mereka. Meskipun lingkup di KTUN hanya reaktor, tapi jika dalam dokumen2 yg menjadi syarat izin maka tetap menjadi bagian dari perizinan. Komunikasi harus terus dilakukan antara bapeten-pi (untuk pa wir)</p> <p>b) Penerapan sanksi administratif harus didasarkan pada pelanggaran pasal yang jelas dan disebutkan secara tegas dalam surat. Tanpa kejelasan dasar pelanggaran, tindak lanjut menjadi lemah. Karena itu, surat</p>



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

	<p>peringatan perlu memuat rujukan izin, bentuk pelanggaran, serta kewajiban perbaikan hingga tuntas. Proses pengawasan harus dikawal sampai penyelesaian, termasuk apabila terdapat modifikasi sistem, khususnya yang berkaitan dengan proteksi radiasi dan aspek keselamatan, agar perbaikan benar-benar terlaksana.</p> <ul style="list-style-type: none">c) Perpanjangan izin, seharusnya 3 thn sebelumnya sudah mengajukan perpanjangan izin. Dokumen2 pasti akan terdampak terkait pembongkaran gedung (utk pa wir)d) Brin harus menyampaikan rencana terhadap fasilitas nuklir terutama 3 reaktor (utk pa wir)e) Pengambilan sampel dan radius2 belum terlihat hasilnya (utk rona)
2	<p>Dedik Eko</p> <ul style="list-style-type: none">a) Setelah tau surat dari inspektur terkait pembongkaran, apakah sudah ada pemanggilan pi oleh bapeten. Seharusnya surat peringatan dikeluarkan setelah pemanggilan pib) Dari sisi proses, Susun ulang pertanyaan2 5W+H dan dikaitkan dengan peraturan untuk menunjukkan kewenangan bapeten. Kemudian dibuat grade pelanggaran ringan/sedang/beratc) Dari sisi teknis penyelenggaraan, apakah saat dismantling tidak ada inspeksi yang hadir di lapangan. Perlu ditanyakan personel yang mengerjakan dismantling.d) Terkait bandung, karena ada penyempitan daerah terbatas (keamanan) maka perlu ada pemanggilan thp pi dg membawa dokumen terkaite) Hasil pembongkaran disimpan dimana?f) Perlu dilakukan pengumpulan dan verifikasi data dismantling fasilitas, termasuk data paparan personal dan kemungkinan paparan internal yang sebelumnya tidak terdokumentasi. Inspektur harus meminta data ke pemegang izin/pengelola, memastikan adanya bukti sampling atau justifikasi ketidakhadirannya, serta mendokumentasikan seluruh proses pemeriksaan (pertanyaan, jawaban, rekaman, dan berita acara) sebagai dasar penilaian pelanggaran administratif maupun potensi penegakan hukum. Selain itu, perubahan area proteksi, perimeter keamanan, dan akses fasilitas harus ditelusuri status perizinannya untuk memastikan kesesuaian dengan ketentuan keselamatan dan keamanan
3	<p>Wiryono</p> <ul style="list-style-type: none">a) Surat peringatan tidak terlihat namun sebenarnya ada di slide. Di surat peringatan sudah terdapat pasal-pasal yang dilanggar dari peraturan yang diacu.b) Nng: saat inspeksi limbah sebagian dikirim ke IPLR sebanyak 125 drum termasuk hasil2 dismantling dan potongan2, dan saat ini tertinggal 1



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

	<p>drum. Pihak yoga sudah memilah pembongkaran yang terkontaminasi dengan yg tdk kontaminasi, namun karena tidak ada laporan ke bapeten maka bapeten hanya berdasarkan data limbah yg terkontaminasi</p> <p>c) Kami akan segera memanggil DPFK BRIN untuk mengklarifikasi dan menyiapkan dokumen2 yang diperlukan. Kami akan melakukan</p>
4	<p>Helen; Terkait hasil pengujian sampel rona telah ada dalam slide di materi rakor inspektur</p>
5	<p>Arahan Deputi PKN</p> <ol style="list-style-type: none">1. Sense sebagai regulator kurang karena ada yang tidur sekamar 5 orang tidak ada yang memperingatkan2. Sejak awal seharusnya bapeten melakukan komunikasi dan tidak menunggu3. Penyegaran inspektur perlu dilakukan karena selama ini hanya melaksanakan tugas saja. Penyegaran perlu dilakukan untuk4. Pembuatan laporan seharusnya dapat menginformasikan semua hal dan jelas5. Perlu dilakukan penguatan koordinasi antara inspeksi dan perizinan melalui forum refleksi rutin untuk menindaklanjuti temuan kecil yang berpotensi menjadi masalah besar, memastikan informasi lapangan terdokumentasi dan ditindaklanjuti, menetapkan penanggung jawab inspeksi secara jelas tanpa menunggu penugasan, serta meninjau kembali hasil evaluasi sebelumnya agar tidak terjadi pengulangan permasalahan.

Evaluasi Penilaian kinerja dan perilaku inspektur IBN

Oleh Rizal Palapa - DIIBN

1. Penilaian inspektur merupakan implementasi dari pasal 36 - 40 Perba 1/2017. Penilaian ini dilakukan untuk menilai kinerja dan perilaku serta evaluasi inspektur dalam rangka meningkatkan kompetensi, pembagian tugas inspeksi dan penjadwalan inspeksi
2. Ruang lingkup hanya untuk inspektur IN
3. Penilaian dilakukan 360 derajat dengan skor 0 -100



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

4. Item penilaian dilakukan pada saat pra inspeksi, pelaksanaan inspeksi dan pasca inspeksi
5. Berdasarkan hasil penilaian terdapat Ketua Tim dengan nilai tertinggi dan terendah.
6. Berdasarkan hasil penilaian untuk anggota tim, semua anggota selalu hadir dalam rapat pra dan pasca inspeksi, beberapa individu menunjukkan nilai pelaksanaan yang sangat tinggi (mendekati 70) mencerminkan efektivitas, kedalaman pemeriksaan, dan konsistensi dalam menjalankan tugas inti inspeksi.
7. Berdasarkan perbandingan nilai kinerja ketua tim tahun 2024 - 2025 mengalami kenaikan, demikian juga dengan kinerja anggota tim inspeksi.
8. Kinerja inspektur secara umum berada dalam kategori sangat baik.

Diskusi

No	Pertanyaan/Masukan/Tanggapan
1	Arahan deputy PKN a) Sebenarnya jika nilai sangat baik maka tidak perlu evaluasi, sehingga perlu ada penilaian yang lain b) Ada penilaian per individu terkait temuan seperti apa yang diangkat jadi temuan, penulisan temuan c) Anggota tim tidak berhak menilai ketua tim karena ketua tim seharusnya sudah berada di level atas
2	Khoirul Huda a) Perlu dilakukan kaji ulang terhadap sistem penilaian b) Apa yang dilakukan terhadap hasil penilaian yang dipresentasikan tersebut. Seharusnya ada semacam report tertutup untuk masing-masing personnel agar mengetahui kekurangan dan kelebihan inspektur c) Hasil penilaian siapa yang memegang? Idealnya hasil penilaian inspektur dipegang oleh eselon 2 d) Perlu ada penilaian untuk manajemen inspeksi
3	Ando: a) Jika dari SKM bahwa pelaksanaan inspeksi di bawah 90, maka seharusnya dikaitkan dengan penilaian inspektur karena di unit kerja inspeksi mendapatkan penilaian 2 terendah dibanding uker lain



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

4	Dahlia Meskipun sangat baik, seharusnya ada nilai2 yang perlu dilihat lebih dalam untuk dilakukan evaluasi
5	Nur Syamsi a) Sebagai insan pengawas seharusnya ada sense pengawasan b) Disiapkan kanal untuk aduan internal c) Agar dapat melibatkan staf junior dapat dilibatkan dalam inspeksi
6	Rizal a) Terkait SKM sudah menjadi perhatian kami, dan kami sudah mengumpulkan fasilitas menanyakan terkait penurunan nilai SKM tersebut b) Penilaian inspektur juga telah dilakukan sosialisasi ke fasilitas c) Penurunan SKM karena adanya perubahan jumlah item penilaian

Reviu hasil MCU Inspektur Bapeten Tahun 2025
Disampaikan oleh dr. Patricia Gunawan (Prodia)

1. Medical check up merupakan kewajiban dari suatu perusahaan untuk dilakukan minimal setahun sekali.
2. MCU merupakan pemantauan kondisi kesehatan, dimana dapat digunakan untuk screening secara dini dan memantau aset kita di masa mendatang.
3. MCU dapat digunakan untuk memantau produktivitas dari seseorang, serta menghemat biaya dari sebuah perusahaan serta dapat meningkatkan loyalitas karyawan dari sebuah perusahaan karena merasa diperhatikan oleh perusahaannya.
4. MCU Bapeten dilakukan untuk 164 peserta, terdiri dari peserta pria sebanyak 106 peserta dan peserta wanita sebanyak 58 peserta.
5. Kebiasaan merokok dan minum alkohol untuk peserta MCU sudah cukup baik karena sangat minimum.
6. Dari hasil MCU yang dilakukan terakhir 10 temuan terbanyak adalah:
 - Kelainan gigi
 - Gangguan status gizi
 - Gangguan metabolisme lemak
 - Kelainan USG abdomen
 - Kelainan urinalisa
 - Gengguan tajam penglihatan



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

- Sindroma metabolik
 - Gangguan tekanan darah
 - Gangguan metabolisme asam urat
 - Gangguan metabolisme glukosa
7. Terkait status gizi, mayoritas karena kasus obesitas
 - Obesitas adalah gangguan kesehatan dimana terdapat penumpukan lemak yang tinggi yang dapat menjadi cikal bakal penyakit stroke, diabetes, dll
 - Pemeriksaan obesitas dilihat dari IMT dan lingkar pinggang
 - Pencegahan obesitas: membatasi asupan, menghindari makanan berlemak dan bersoda, membatasi rokok, olahraga rutin 3 kali seminggu minimal 30 menit atau 300 menit per minggu, olahraga disesuaikan sesuai usia masing-masing.
 8. Gangguan metabolisme lemak: mayoritas karena kolesterol
 - Kolesterol sebenarnya dibutuhkan oleh tubuh kita sebagai sumber energi dan pembentukan hormon, namun apabila terlalu banyak dapat menyebabkan plak di pembuluh darah jantung
 - Kelainan metabolisme lipid adalah karena kolesterol total tinggi, trigliserida tinggi, LDL tinggi, HDL rendah
 - Faktor kelainan metabolisme lemak: genetik, gaya hidup, gangguan hormon
 - Penanggulangan gangguan metabolisme lemak: pembatasan asupan dan olahraga
 9. Kelainan USG Abdomen: mayoritas karena fatty liver
 10. Kelainan urinialisa: adanya gula, protein, darah dalam urin
 11. Gangguan penglihatan: dibandingkan 2024 sudah mengalami perbaikan
 12. Sindroma metabolik: merupakan kumpulan gejala, disebabkan karena obesitas, tekanan darah meningkat, kolesterol, lingkar pinggang naik
 13. Gangguan tekanan darah: rata-rata prehipertensi, pre hipertensi adalah suatu tanda agar kita lebih waspada karena suatu saat tekanan darah meningkat apabila tidak menjaga gaya hidup
 - Penyebab hipertensi: keturunan, obesitas
 - Untuk mencegah hipertensi: pola hidup, pola makan, olah raga, pengelolaan stress
 14. Gangguan metabolisme asam urat: keluhan biasanya di sendi kaki dan sendi jari yang bengkak dan merah
 15. Gangguan metabolisme glukosa (HBa1C): mayoritas normal
 - Untuk gangguan metabolisme gula dapat dicegah dengan pola makan
 - Bila seseorang dinyatakan sudah pre diabetes jangan khawatir karena apabila menjaga pola hidup dan pola makan maka akan kembali normal
 16. Gambaran kesehatan pekerja:
 - 126 orang sehat dengan catatan, artinya ada beberapa temuan yang dapat



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

- menjadi risiko
- 37 orang tidak sehat sementara waktu, artinya ada gangguan yang signifikan dan agar di follow up ke dokter spesialis
17. Perbandingan gambaran kesehatan 2024 dan 2025:
- Metabolisme lemak: tidak terdapat banyak perubahan
 - USG: turun tidak signifikan
 - Obesitas: presentasi naik secara signifikan
 - Gangguan penglihatan: mengalami penurunan
 - Asam urat: mengalami penurunan
18. Saran dari prodia:
- Perlu identifikasi bahaya apa saja
 - Apabila aktivitas kerja lebih dari 4 jam perlu ada peregangan
 - Perlu ada sosialisasi berkala pada paparan lingkungan kerja
 - Peregangan 20-20-20 yaitu setelah bekerja di layar monitor setiap 2-3 jam sekali agar melakukan peregangan selama 15 menit
 - Melakukan medical check up
 - Monitoring dan evaluasi
19. Dari monitoring akan diperoleh data kemudian dilakukan evaluasi apakah sudah ke klinik/dokter, kemudian di cek apakah sudah minum obat rutin, kemudian dievaluasi dan dilihat dari biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk pasien berobat

Dialog Pimpinan

Oleh Plt. Kepala BAPETEN dan Deputi PKN

1. Plt. Kepala Bapeten:
 - a) tadi Direktur INUKI baru saja berkunjung, ada beberapa kendala yang masih muncul dan belum terselesaikan. Ada beberapa kegiatan yang perlu ditindaklanjuti, salah satunya terkait adanya asesor, perlu ada SOTK asesor dan dari unit kerja mana, Deputi PKN agar menindaklanjuti
 - b) Sudah dilakukan koordinasi dengan Kemenkumham untuk non pelaku usaha agar segera dibuat peraturan
2. Taruniyati Handayani:
 - a) barusan kami mendengar hasil MCU yang sebagian besar obesitas serta adanya penyakit degeneratif, hal ini bukan sesuatu yang bisa kita anggap ringan, seharusnya kita menyikapi ini dengan serius dan perlu ada tindak lanjut dengan arahan pimpinan, saat ini korpri sudah ada program senam pagi, namun belum banyak inspektur dan eselon II yang ikut serta, selain itu sudah ada komunitas JAKI (jalan kaki) di Bapeten, hal ini perlu diberdayakan



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

dan perlu dihidupkan kembali, perlu ada sanksi apabila tidak mengikuti senam misal tidak boleh inspeksi kalau tidak senam

3. Plt. Kepala Bapeten:
 - a) Menjaga kesehatan sangat penting, dan sudah disampaikan juga ada komunitas JAKI, tentunya untuk kesehatan kita bersama agar kegiatan korprinya ditingkatkan dan setelah senam ada gerakan bersih bersama (perintah dari Presiden untuk gerakan ASRI), korpri agar menyiapkan akomodasi kegiatan-kegiatan tersebut
4. Wita Kustiana:
 - a) Di DPIBN kebanyakan PI nya adalah non PU, beberapa waktu lalu sudah dibuat SE untuk non PU agar disamakan menjadi PU, terkait hal ini perlu kepastian bagaimana progress atau ketentuan itu untuk menjembatani kepentingan yang ada
5. Plt. Kepala Bapeten:
 - a) Pak Mukhlisin sebenarnya sudah membuat SE, namun setelah dikoordinasikan dengan Kemenkumham SE tersebut tidak ada dasarnya sehingga perlu dibuatkan dalam bentuk Perba. Direktur DP2IBN agar mensolusikan terkait Perba ini
6. Roy Chandra Primarsa:
 - a) terkait dengan program kegiatan tahun lalu yaitu sensus ketenaganukliran yang ditargetkan di bulan Oktober dan Desember, saat ini status kelanjutannya bagaimana untuk inspektur?
7. Plt. Kepala Bapeten:
 - a) terkait sensus, data sumber totalnya ada 150.000, hal ini menjadi tantangan untuk inspektur, selain itu tidak hanya data sumber namun data alamat juga sama karena ada beberapa lokasi penggunaan sumber yang inspektur tidak dapat menjawabnya, di SIRS data yang tercakup hanya 2.800 sisanya belum tercakup. Selain itu data X-Ray juga banyak yang masuk ke dalam sistem Ukes namun alamatnya belum terdapat pada Balis. Antar unit kerja agar tidak membuat UR sendiri-sendiri tanpa ada koordinasi yang jelas agar tidak menjadi temuan BPK terkait potensi penerimaan PNBPN, hal ini agar dikontrol. Perlu ada tim untuk melakukan sensus, khususnya untuk inspektur yang datang ke lapangan. Banyak fasilitas yang tidak mencantumkan alamat lokasi pengguna sumber.
8. Vatimah Zahrawati:
 - a) terkait revisi PP 61 telah diulas tanggapan DPR terkait pelaporan di PP 61 yang belum mampu terap, di LVKR apakah dapat ditambahkan 1 item lagi yaitu data inventaris limbah, karena di Infara baru data sumber saja namun belum teridentifikasi apakah sumber tersebut limbah atau akan dilimbahkan
9. Deputi PKN:



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

- a) hal ini perlu kita cek kembali agar datanya tidak duplikasi dengan balis Proaktif
10. Plt. Kepala Bapeten:
- a) agar diperhatikan agar sistem tidak menyulitkan pelaku usaha sebagai pengguna, agar dibuat user friendly. Para inspektur agar selalu mengingatkan dan Direktorat Inspeksi agar mengontrol laporan inspeksi sudah dibuat dengan sistem
11. Deputi PKN:
- a) BOU agar membuat nota dinas terkait gerakan olahraga
- b) Direktur DP2FRZR agar menindaklanjuti terkait Perba untuk non PU
- c) Terkait sensus, solusi yang diambil belum efektif karena data alamat masih belum lengkap, agar dikoordinasikan kembali dengan BPIK
- d) Seluruh pelaporan seluruhnya harus menggunakan sistem, tidak boleh lagi menggunakan email
- e) Perlu dibuat sistem inspeksi secara remote (pengawasan berbasis teknologi), agar memanfaatkan AI untuk mempercepat perolehan informasi dan tugas kita
- f) Klaster IBN agar melakukan penyegaran kembali untuk inspektur, dapat dilakukan simulasi inspeksi

RUMUSAN RAKOR INSPEKTUR

No	Uraian	Unit Kerja	Waktu
1	Melakukan koordinasi dan kolaborasi terkait dengan pengembangan dan penerapan sistem pengawasan limbah radioaktif dengan unit kerja terkait dan juga lembaga lain seperti Kemenkes, KLH dan juga BRIN.	DIIBN, DIFRZR, DPFRZR, DPIBN	2026 s.d 2029
2	Melakukan koordinasi terkait pengadaan RPM antara Kementerian Lingkungan Hidup dan BAPETEN dalam hal mekanisme pelaporan hasil RPM ke BAPETEN dan ketersediaan operator yang bertugas.	DKKN	2026
3	Diperlukan payung hukum terkait dengan pengelolaan limbah pada kasus Cikande yang disimpan sementara di PT. Peter Metal Technology.	DKKN dan BHKK	2026-20 27
4	Segera menyelesaikan revisi Peraturan BAPETEN No. 1 Tahun 2017 Tentang Pelaksanaan Inspeksi Dalam Pengawasan Pemanfaatan Tenaga Nuklir	DIFRZR, DIIBN, DPFRZR,	2026



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

	dan menyesuaikan dengan peraturan terbaru yaitu PP No. 28 Tahun 2025 dan Perba No. 5 Tahun 2025. Dan menyusun Petunjuk Teknis (Juknis) yang rinci. Fokus utama adalah pada penguatan pengawasan sektor jasa konstruksi, standarisasi inspeksi virtual, dan mekanisme sanksi yang lebih akuntabel demi menjamin keselamatan nuklir di era kemudahan berinvestasi.	BHKK	
5	Melakukan penyesuaian OTK terkait dengan penambahan nomenklatur assesor dalam kegiatan pengawasan khusus surveilan karena adanya regulasi terbaru yaitu Peraturan Pemerintah No. 28 Tahun 2025.	BOU dan BHKK	2026
6	BAPETEN perlu melakukan pemanggilan DPFK BRIN terkait dengan adanya perubahan pada fasilitas di Kawasan Bandung dan Yogyakarta dengan menyusun beberapa pertanyaan untuk konfirmasi	DIIBN dan DPIBN	2026
7	Perlu dilakukan kajian terkait dengan wacana pembiayaan inspeksi oleh pelaku usaha sehingga memiliki dasar hukum (PNBP) dan kejelasan prosedur antara inspeksi rutin dan insidental agar tetap transparan dan akuntabel.	P2STPFRZR	2027
8	Perlu dihidupkan kembali executive meeting (Forkompim) antara BAPETEN dengan BRIN terkait pengawasan BAPETEN dan pengembangan nuklir di Indonesia agar pemanfaatan tenaga nuklir memenuhi persyaratan keselamatan, keamanan dan garda aman.	DIIBN dan DPIBN	Rutin tiap tahun
9	Sinergi antara Direktorat Perizinan (DPFRZR) dan Direktorat Inspeksi (DIFRZR) harus diperkuat melalui koordinasi rutin	DPFRZR dan DIFRZR	Rutin tiap tahun

Rekap ketidakhadiran peserta



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

No.	Nama	Unit Kerja	Tgl Tidak Hadir	Alasan
1.	Abdul Qohhar	BHKK	25-26 Feb 2026	Mengikuti IAEA Final Coordination Meeting of RAS9094 and Kick Off Meeting of RAS9101 pada tanggal 24-28 Feb 2026
2.	Agus Yudhi Pristhianto	DKKN	25-26 Feb 2026	Menghadiri final meeting Project RAS9094 di Vienna, Austria
3.	Ahmad Maulana	DPFRZR	25-26 Feb 2026	Penugasan Inspeksi dalam rangka verifikasi perizinan
4.	Dwi Angestiningasih	DPFRZR	25-26 Feb 2026	Dinas luar
5.	Dwihardjo Rushartono	DP2FRZR	25 Feb 2026	pemeriksaan jantung rutin di RS. Sentra Medika Depok
6.	Made Pramayuni	DPFRZR	25-26 Feb 2026	Cuti tahunan
7.	Maradi Abdillah	DPFRZR	25-26 Feb 2026	Dinas luar, verifikasi RSUVP Makassar
8.	Muhammad Rizki Ridhallahi	DPFRZR	25-26 Feb 2026	Mengikuti kegiatan Dinas Luar inspeksi verifikasi perizinan
9.	Naufal Alif Syarifuddin	DPFRZR	25-26 Feb 2026	Dinas Luar
10.	Puji hastuti	DPFRZR	25-26 Feb 2026	Melaksanakan Inspeksi Dalam Kegiatan Verifikasi Perizinan di RSU Mayapada
11.	Satria Prahara	BOU	25 Feb 2026	Izin ke RS
12.	Sulistiyoningsih	DPFRZR	25-26 Feb 2026	Melakukan verifikasi Fasilitas Kedokteran Nuklir In Vivo dan Terapi di RSU Mayapada Lebak Bulus Jakarta
13.	Toni Wahyu Pamungkas	DPFRZR	25-26 Feb 2026	Dinas luar (verifikasi dalam rangka permohonan izin)
14.	Widia Lastana Istanto	DIIBN	25 Feb 2026	sakit
15.	Zalfy Hendry Eka Putra	DKKN	25-26 Feb 2026	Cuti Tahunan
16.	Zulkarnain	DIFRZR	25-26 Feb 2026	Kemungkinan bisa hadir pada hari kedua saja
17.	Ishak	BHKK	25 Feb 2026	izin
18.	Heru Eka S	BPIK	25 Feb 2026	Izin
19.	Akhmad Khusyairi	DIIBN	25-26 Feb 2026	Tanpa keterangan



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

20.	Bambang Riyono	DIFRZR	25-26 Feb 2026	PDLN
21.	Iin Indartati	DIFRZR	25-26 Feb 2026	PDLN
22.	Dewi Apriliani	DKKN	25-26 Feb 2026	Sakit
23.	Dyah Palupi	DP2FRZR	25-26 Feb 2026	Umroh
24.	Herry Irawan	DPFRZR	25-26 Feb 2026	DL
25.	Yaya Umayra	DPFRZR	25-26 Feb 2026	PDLN
26.	Christantus Aristo	DPFRZR	25-26 Feb 2026	DL
27.	Niniek Ramayani	DPIBN	25-26 Feb 2026	PDLN
28.	Anggoro Septilarso	P2STPIBN	25-26 Feb 2026	Cuti alasan penting

Pengelola Kegiatan-KFEDL

Rini Suryanti
NIP. 197404232002122001



LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026

Dokumentasi Kegiatan

Dokumentasi hari ke 1





LAPORAN PELAKSANAAN PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR TA 2026





LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026





LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026





LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026





LAPORAN PELAKSANAAN PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR TA 2026

Dokumentasi hari ke 2





LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026





LAPORAN PELAKSANAAN
PERTEMUAN TAHUNAN INSPEKTUR KESELAMATAN NUKLIR
TA 2026



Link foto:

<https://drive.google.com/drive/folders/1W3GBHGi2BueQVYb-tTpMXtjhbPAsF1GP?usp=sharing>