

Laporan Pelaksanaan Rapat Deklarasi Protokol Tambahan 2025



DIREKTORAT INSPEKSI INSTALASI DAN BAHAN NUKLIR BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR

Jl. Gajah Mada No. 8 Jakarta Pusat 10120, Telp. (+62-21) 63858269-70, 6302164, 6302485 Fax. (+62-21) 6385 8275 Po. Box. 4005 Jkt 10040
Perijinan Kesehatan + Industri : Telp. (+62-21) 6385 48883 Fax. (+62-21) 6385 6613, Telp. (+62-21) 6385 4879 Fax. (+62-21) 6385 6613
Perijinan Instalasi dan Bahan Nuklir : Telp. (+62-21) 6385 1028 Fax. (+62-21) 6385 1028
Kedaruratan Nuklir : Telp. (+62-21) 6385 6518 Fax. (+62-21) 630 2187
Homepage : www.bapeten.go.id; Email : info@bapeten.go.id

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	2
BAB I PENDAHULUAN	3
A. Latar Belakang	3
B. Dasar Hukum.....	4
C. Tujuan	4
D. Output (Keluaran)	4
BAB II HASIL KEGIATAN	6
A. Pelaksanaan.....	6
B. Kesimpulan.....	7
LAMPIRAN	8

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara anggota NPT, dimana salah satu pilar dari NPT yaitu penggunaan bahan nuklir untuk tujuan damai. Sesuai dengan *article* III dari NPT, Indonesia diwajibkan untuk menerima *Safeguards* dalam bentuk perjanjian *Safeguards* dengan Badan Pengawas Tenaga Nuklir Internasional (IAEA). Indonesia telah menandatangani *Non-Proliferation Treaty* (NPT) yang diratifikasi melalui UU No. 8 tahun 1978 dan dilanjutkan dengan penandatanganan *Comprehensive Safeguards Agreement* (CSA) pada tanggal 14 Juli 1980 yang memberikan kewajiban kepada Indonesia untuk memastikan penggunaan bahan nuklir dan kegiatan terkait daur bahan nuklir hanya untuk maksud damai. Kewajiban tersebut sesuai dengan tujuan pengawasan Bapeten sesuai UU No. 10 tahun 1997 pasal 15 huruf e yaitu mencegah terjadinya perubahan tujuan pemanfaatan bahan nuklir. Untuk memenuhi kewajiban tersebut maka dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2012 tentang Keselamatan dan Keamanan Instalasi Nuklir disebutkan ketentuan bagi pemegang izin di fasilitas nuklir untuk melaporkan dokumen sesuai persyaratan keselamatan dan keamanan. Salah satu dokumen yang disyaratkan dalam peraturan tersebut adalah deklarasi protokol tambahan.

Bapeten sebagai Badan Pengawas di bidang Ketenaganukliran telah mengeluarkan Perka Bapeten No. 2 tahun 2011 tentang Sistem Safeguards, Perka Bapeten No. 9 tahun 2006 tentang Pelaksanaan Protokol Tambahan pada Sistem Pertanggungjawaban dan Pengendalian Bahan Nuklir serta Perka Bapeten No. 9 tahun 2008 tentang Penyusunan dan Format Deklarasi dalam Pelaksanaan Protokol Tambahan Pada Sistem Pengendalian dan Pertanggungjawaban Bahan Nuklir, dimana setiap kegiatan terkait daur bahan nuklir harus dideklarasikan ke IAEA setiap tahunnya selain kewajiban untuk melaporkan transaksi dalam pembukuan bahan nuklir ke IAEA. Sebelum Indonesia melaporkan transaksi pembukuan bahan nuklir serta deklarasi protokol tambahan ke IAEA, dilakukan rapat koordinasi terlebih dahulu untuk mengevaluasi deklarasi yang dikirimkan oleh fasilitas nuklir dalam rangka memastikan bahwa deklarasi yang akan dikirimkan ke IAEA tersebut benar dan sesuai dengan data di lapangan.

B. Dasar Hukum

1. UU No. 10 Tahun 1998 tentang Ketenaganukliran.
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2012 tentang Keselamatan dan Keamanan Instalasi Nuklir
3. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 49 Tahun 1986 tentang Pengesahan Convention on the Physical Protection of Nuclear Material
4. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2009 tentang Pengesahan Amendment to the Convention on the Physical Protection of Nuclear Material (Perubahan Konvensi Proteksi Fisik Bahan Nuklir)
5. Perka Bapeten No. 1 tahun 2009 tentang Ketentuan Sistem Proteksi Fisik Instalasi dan Bahan Nuklir.
6. Perka Bapeten No. 4 tahun 2011 tentang Sistem Safeguards
7. Perka Bapeten No. 9 tahun 2006 tentang Pelaksanaan Protokol Tambahan pada Sistem Pertanggungjawaban dan Pengendalian Bahan Nuklir
8. Perka Bapeten No. 9 tahun 2008 tentang Penyusunan dan Format Deklarasi dalam Pelaksanaan Protokol Tambahan Pada Sistem Pengendalian dan Pertanggungjawaban Bahan Nuklir

C. Tujuan

1. Terpenuhinya kewajiban perjanjian *safeguards* di Indonesia.
2. Tercapainya deklarasi tambahan ke IAEA yang lengkap dan benar sesuai dengan kondisi lapangan terkini.
3. Terwujudnya transparansi penggunaan bahan nuklir serta kegiatan terkait daur bahan nuklir di Indonesia.

D. Output (Keluaran)

1. Deklarasi Protokol Tambahan Article 2.a.(i)
2. Deklarasi Protokol Tambahan Article 2.a.(ii)
3. Deklarasi Protokol Tambahan Article 2.a.(iii)
4. Deklarasi Protokol Tambahan Article 2.a.(iv)
5. Deklarasi Protokol Tambahan Article 2.a.(v)
6. Deklarasi Protokol Tambahan Article 2.a.(vi).a
7. Deklarasi Protokol Tambahan Article 2.a.(vi).b
8. Deklarasi Protokol Tambahan Article 2.a.(vii)
9. Deklarasi Protokol Tambahan Article 2.a.(viii)

10. Deklarasi Protokol Tambahan Article 2.a.(ix)
11. Deklarasi Protokol Tambahan Article 2.a.(x)
12. Deklarasi Protokol Tambahan Article 2.b.(i)

BAB II

HASIL KEGIATAN

A. Pelaksanaan

Rapat Koordinasi Deklarasi Protokol Tambahan dilaksanakan pada tanggal 15 Mei 2025 bertempat di Ruang Rapat lantai 4 Gedung B Bapeten. Rapat tersebut hanya dihadiri oleh staf dari Kelompok Fungsi Inspeksi Safeguards (KFIS) saja karena adanya efisiensi anggaran sehingga tidak dapat mengundang perwakilan dari fasilitas nuklir yang mengirimkan deklarasi protokol tambahan. Dalam rapat koordinasi ini dilakukan pembahasan hasil evaluasi deklarasi yang dikirimkan oleh fasilitas nuklir dan dibandingkan dengan hasil lapangan yang diperoleh dari pelaksanaan inspeksi protokol tambahan. Dalam melakukan pembahasan deklarasi protokol tambahan yang dikirimkan oleh fasilitas, dilakukan juga konfirmasi secara daring yang dilakukan secara terpisah untuk masing-masing fasilitas untuk mengkonfirmasi ataupun mengumpulkan data/informasi tambahan apabila terdapat deklarasi yang tidak sesuai dengan data lapangan atau entry yang masih kurang datanya.

Dari hasil rapat ini diperoleh deklarasi protokol tambahan tahunan antara lain sebagai berikut.

1. Deklarasi Protokol Tambahan Article 2.a.(i) untuk seluruh penelitian terkait dengan daur bahan nuklir di BRIN dan ITB dengan nomor deklarasi 445 yang terdiri dari 21 entry.
2. Deklarasi Protokol Tambahan Article 2.a.(iii) untuk gedung yang berada di kawasan Reaktor TRIGA Bandung dengan nomor deklarasi 446 yang terdiri dari 23 entry.
3. Deklarasi Protokol Tambahan Article 2.a.(iii) untuk gedung yang berada di kawasan Reaktor Kartini Yogyakarta dengan nomor deklarasi 447 yang terdiri dari 23 entry.
4. Deklarasi Protokol Tambahan Article 2.a.(iii) untuk gedung yang berada di kawasan Reaktor Serbaguna G.A. Siwabessy Serpong dengan nomor deklarasi 448 yang terdiri dari 65 entry.
5. Deklarasi Protokol Tambahan Article 2.a.(iii) untuk gedung yang berada di kawasan *Location Outside Facility* (LOF) Bapeten dengan nomor deklarasi 449 yang terdiri dari 1 entry.
6. Deklarasi Protokol Tambahan Article 2.a.(iv) terkait *Manufacturing and Assembly of Annex I* dengan nomor deklarasi 450 yang terdiri dari 0 entry.

7. Deklarasi Protokol Tambahan Article 2.a.(v) terkait penambahan bahan nuklir dengan nomor deklarasi 451 yang terdiri dari 0 entry.
8. Deklarasi Protokol Tambahan Article 2.a.(vi).a terkait bahan sumber dengan nomor deklarasi 452 yang terdiri dari 18 entry.
9. Deklarasi Protokol Tambahan Article 2.a.(vii) terkait bahan nuklir yang dikecualikan dari pembukuan bahan nuklir dengan nomor deklarasi 453 yang terdiri dari 1 entry.
10. Deklarasi Protokol Tambahan Article 2.a.(x) terkait rencana daur bahan nuklir selama 10 tahun ke depan dengan nomor deklarasi 454 yang terdiri dari 0 entry.
11. Deklarasi Protokol Tambahan Article 2.b.(i) untuk seluruh penelitian terkait dengan daur bahan nuklir di PT Thorcon Power Indonesia dengan nomor deklarasi 455 yang terdiri dari 1 entry.
12. Deklarasi Protokol Tambahan Article 2.a.(vi).b terkait ekspor bahan sumber dengan nomor deklarasi 456 yang terdiri dari 0 entry.
13. Deklarasi Protokol Tambahan Article 2.a.(ix) terkait ekspor/impor peralatan/material dalam Annex II triwulan I dengan nomor deklarasi 457 yang terdiri dari 0 entry.
14. Deklarasi Protokol Tambahan Article 2.a.(viii) terkait limbah tingkat sedang – tinggi dengan nomor deklarasi 458 yang terdiri dari 0 entry.

Dari hasil deklarasi protokol tambahan yang sudah dilakukan pembahasan dan evaluasi kemudian deklarasi dikirimkan melalui *State Declaration Portal* (SDP) dengan Surat Pengantar dengan nomor 1534/IS 00/V/2025.

B. Kesimpulan

Dari kegiatan Rapat Koordinasi Deklarasi Protokol Tambahan yang telah dilaksanakan pada tanggal 15 Mei 2025 bertempat di Ruang Rapat lantai 4 Gedung B Bapeten, telah dihasilkan deklarasi protokol tambahan ke IAEA sebanyak 14 deklarasi dengan total entry sebanyak 153.

Jakarta, 15 Mei 2025

Pengelola Kegiatan Inspeksi Safeguards

#

LAMPIRAN

Lampiran I. Foto Kegiatan



Pelaksanaan Kegiatan Rapat Koordinasi Deklarasi Protokol Tambahan

No	Grup	No Project/ DIPA	Project title	Researcher	Anggaran	Objectives	Tahapan yang dicapai (Degree to which objective are met)
4	A	RO2-REA-C-022 / DIPA OR TN SK No. 24/III.2/HK/2023	Pengembangan Dan Karakterisasi Material Imobilisasi Berbasis Polyester Untuk Cerium Dan Cesium Sebagai Surrogate Limbah Produksi Radiol isotop Mo-99	Risdiyana Setiawan, S.Tr.T	DIPA OR TN - BRIN	Mengembangkan metode imobilisasi limbah radioaktif dari Produksi Radiol isotop Molibdenum-99	Publikasi: (1) Urania, Volume 30 No. 2, Edisi Oktober 2024; (2) Urania (accepted 2024) Volume 31 No. 1, Edisi tahun 2025
5	A	RO2-REA-C-035 / DIPA OR TN SK No. 24/III.2/HK/2023	Pengembangan Geopolimer untuk Imobilisasi Resin Bekas Radioaktif dari Reaktor Produksi Isotop	Yuli Purwanto, S.T., M.T.	DIPA OR TN - BRIN	Mengembangkan material imobilisasi limbah resin bekas dengan menggunakan	Dipublikasikan dalam seminar internasional The International Conference on Emerging

Konfirmasi Deklarasi Protokol Tambahan dengan Fasilitas

Lampiran II. Bukti Pengiriman Deklarasi Protokol Tambahan

AEA SDP - Submission Details

<https://nucleus.iaea.org/SDP/Submissions/Details/39613?fromIaca=F...>

Submission: Indonesia Additional Protocol Annual Declaration 2025

Submission has been submitted to the IAEA.

Download Submission Archive (/SDP/Submissions/Download/39613)

Add Comment (/SDP/Submissions/AddComment/39613)

Cancel (/SDP/Submissions/Cancel/39613)

Submission

Files (1)

Comments (0)

Status

IAEA Reports (0)

Activity Log

SRA

RI - Indonesia, Republic of

Name

Indonesia Additional Protocol Annual Declaration 2025

Reference

1534/IS 00/V/2025

Attention of

Director of Operation A

Type

Additional Protocol Declarations