



SALINAN

**PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA**

PERATURAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 60 TAHUN 2019

TENTANG

KEBIJAKAN DAN STRATEGI NASIONAL KESELAMATAN NUKLIR DAN RADIASI

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang** : a. bahwa dalam kegiatan pemanfaatan tenaga nuklir harus mengutamakan keselamatan untuk mencegah timbulnya bahaya radiasi terhadap pekerja, masyarakat, dan lingkungan hidup;
- b. bahwa dalam mewujudkan keselamatan diperlukan kebijakan dan strategi nasional keselamatan nuklir dan radiasi bagi seluruh pemangku kepentingan;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b perlu menetapkan Peraturan Presiden tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Keselamatan Nuklir dan Radiasi;
- Mengingat** : 1. Pasal 4 ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1997 tentang Ketenaganukliran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1997 Nomor 23, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3676);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : **PERATURAN PRESIDEN TENTANG KEBIJAKAN DAN STRATEGI NASIONAL KESELAMATAN NUKLIR DAN RADIASI.**

Pasal 1 . . .



**PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA**

- 2 -

Pasal 1

Kebijakan dan strategi nasional keselamatan nuklir dan radiasi ditetapkan untuk jangka waktu 15 (lima belas) tahun terhitung sejak tahun 2020 sampai dengan tahun 2035.

Pasal 2

- (1) Kebijakan dan strategi nasional keselamatan nuklir dan radiasi bertujuan untuk:
 - a. peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi bagi pekerja dan masyarakat serta perlindungan terhadap lingkungan hidup; dan
 - b. peningkatan budaya keselamatan nuklir dan radiasi.
- (2) Peningkatan budaya keselamatan nuklir dan radiasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b diwujudkan dengan menerapkan sifat dan sikap dalam organisasi dan individu dengan menekankan pentingnya keselamatan yang dilaksanakan secara benar, seksama, dan penuh rasa tanggung jawab serta mengintegrasikan keselamatan nuklir dan radiasi dalam seluruh kegiatan.

Pasal 3

- (1) Kebijakan nasional keselamatan nuklir dan radiasi meliputi:
 - a. pengembangan infrastruktur dalam rangka peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi; dan
 - b. peningkatan koordinasi antarsektor yang terkait dengan keselamatan nuklir dan radiasi.
- (2) Kebijakan nasional keselamatan nuklir dan radiasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan melalui strategi nasional keselamatan nuklir dan radiasi.
- (3) Strategi nasional keselamatan nuklir dan radiasi dalam rangka pengembangan infrastruktur sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a meliputi:
 - a. peningkatan ketersediaan dan optimalisasi sarana dan prasarana untuk peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi; dan
 - b. pengembangan sistem informasi yang mendukung peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi.

(4) Strategi . . .



**PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA**

- 3 -

- (4) Strategi nasional dalam rangka peningkatan koordinasi antarsektor sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b meliputi:
 - a. peningkatan efektivitas pengawasan keselamatan nuklir dan radiasi melalui peraturan, perizinan, dan inspeksi; dan
 - b. penyinerjian pelaksanaan tugas dan fungsi masing-masing sektor terkait untuk meningkatkan keselamatan nuklir dan radiasi.
- (5) Kebijakan dan strategi nasional keselamatan nuklir dan radiasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sampai dengan ayat (4) dijabarkan masing-masing dalam bidang:
 - a. kesehatan;
 - b. lingkungan hidup dan kehutanan;
 - c. energi dan sumber daya mineral radioaktif;
 - d. industri nuklir;
 - e. mutu dan kelembagaan;
 - f. kesiapsiagaan dan kedaruratan nuklir;
 - g. perdagangan;
 - h. transportasi;
 - i. pangan;
 - j. pertanian;
 - k. sumber daya manusia; dan
 - l. pengelolaan limbah radioaktif.

Pasal 4

Kebijakan dan strategi nasional keselamatan nuklir dan radiasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 dituangkan dalam rencana program sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Presiden ini.

Pasal 5

Kebijakan dan strategi nasional keselamatan nuklir dan radiasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 dijadikan sebagai acuan bagi:

- a. menteri dan/atau kepala lembaga pemerintah nonkementerian yang terkait dengan bidang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (5) dalam menyusun dokumen rencana strategis di bidang tugas masing-masing; dan

b. pemerintah . . .



**PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA**

- 4 -

- b. pemerintah provinsi dan/atau pemerintah kabupaten/kota sesuai dengan kewenangannya dalam menyusun dokumen rencana strategis daerah yang terkait dengan bidang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (5).

Pasal 6

- (1) Menteri dan kepala lembaga pemerintah nonkementerian melaksanakan pemantauan dan evaluasi terhadap pelaksanaan kebijakan dan strategi nasional keselamatan nuklir dan radiasi sesuai dengan kewenangannya.
- (2) Kepala lembaga pemerintah nonkementerian yang bidang tugasnya melaksanakan pengawasan ketenaganukliran melakukan koordinasi dan sinkronisasi dengan menteri dan kepala lembaga pemerintah nonkementerian terhadap hasil pemantauan dan evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1).
- (3) Hasil koordinasi dan sinkronisasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) disampaikan oleh kepala lembaga pemerintah nonkementerian yang bidang tugasnya melaksanakan pengawasan ketenaganukliran kepada menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang riset dan teknologi.
- (4) Menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang riset dan teknologi menyampaikan laporan hasil koordinasi dan sinkronisasi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) kepada Presiden paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun atau sewaktu-waktu apabila diperlukan.

Pasal 7

Kebijakan dan strategi nasional keselamatan nuklir dan radiasi dapat ditinjau kembali setiap 5 (lima) tahun berdasarkan hasil pemantauan dan evaluasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6.

Pasal 8

Peraturan Presiden ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar . . .



**PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA**

- 5 -

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

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 19 September 2019
PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

JOKO WIDODO

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 23 September 2019

MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

YASONNA H. LAOLY

LEMBARAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2019 NOMOR 172

Salinan sesuai dengan aslinya
KEMENTERIAN SEKRETARIAT NEGARA
REPUBLIK INDONESIA
Deputi Bidang Hukum dan Perundang-undangan,



[Signature]
Silyanna Djaman



**PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA**

**LAMPIRAN
PERATURAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 60 TAHUN 2019
TENTANG
KEBIJAKAN DAN STRATEGI NASIONAL
KESELAMATAN NUKLIR DAN RADIASI**

**KEBIJAKAN DAN STRATEGI NASIONAL KESELAMATAN
NUKLIR DAN RADIASI**

I. PENDAHULUAN

Radioaktivitas dapat dihasilkan dari sumber radiasi alam maupun sumber radiasi buatan dari hasil kegiatan manusia. Sumber radiasi dapat dimanfaatkan dalam berbagai bentuk aplikasi, meliputi pemanfaatan di bidang kesehatan, lingkungan hidup dan kehutanan, energi dan sumber daya mineral radioaktif, industri nuklir, mutu dan kelembagaan, kesiapsiagaan dan kedaruratan nuklir, perdagangan, transportasi, pangan, pertanian, sumber daya manusia, dan pengelolaan limbah radioaktif.

Berdasarkan sifatnya, tenaga nuklir selain dapat memberikan manfaat juga dapat menimbulkan bahaya radiasi. Bahaya radiasi terhadap pekerja, masyarakat, dan lingkungan hidup yang mungkin timbul dari pemanfaatan ini harus dikaji dan perlu pengawasan. Oleh karena itu, setiap kegiatan yang berkaitan dengan tenaga nuklir, baik di bidang fasilitas radiasi dan zat radioaktif maupun di bidang instalasi dan bahan nuklir perlu diatur dan diawasi.

Pemanfaatan tenaga nuklir tunduk pada peraturan perundang-undangan nasional dan harmonis dengan standar nasional maupun internasional terkait keselamatan nuklir dan radiasi. Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1997 tentang Ketenaganukliran menjamin keselamatan pekerja, masyarakat, dan lingkungan hidup dalam pemanfaatan tenaga nuklir. Dalam rangka menjamin keselamatan pekerja, masyarakat, dan lingkungan hidup dalam pemanfaatan tenaga nuklir, perlu didukung dengan kebijakan dan strategi nasional keselamatan nuklir dan radiasi untuk mencapai tujuan keselamatan dan untuk menerapkan prinsip-prinsip keselamatan nuklir dan radiasi.

Keselamatan nuklir dan radiasi tidak hanya menjadi urusan domestik satu negara saja, tapi juga menjadi perhatian dunia internasional. Konvensi Keselamatan Nuklir yang telah disahkan berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 106 Tahun 2001 tentang Pengesahan *Convention on Nuclear Safety* (Konvensi Tentang Keselamatan Nuklir) adalah salah satu upaya bangsa Indonesia untuk meningkatkan

keselamatan . . .



**PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA**

- 2 -

keselamatan nuklir, dengan tujuan untuk meletakkan dasar yang kokoh mengenai keselamatan nuklir.

Keselamatan nuklir merupakan upaya perlindungan terhadap pekerja, masyarakat, dan lingkungan hidup, yang dilakukan melalui upaya pertahanan yang efektif terhadap timbulnya bahaya kekritisasi yang dapat muncul dalam kegiatan terkait nuklir. Sedangkan keselamatan radiasi merupakan upaya perlindungan terhadap pekerja, masyarakat, dan lingkungan hidup, yang dilakukan melalui upaya pertahanan yang efektif terhadap bahaya radiasi yang dapat dihasilkan dari kegiatan terkait sumber radiasi pengion.

Keselamatan pemanfaatan tenaga nuklir yang semakin berkembang luas tidak hanya menjadi perhatian badan pelaksana atau badan pengawas, namun juga menjadi perhatian kementerian, lembaga pemerintah nonkementerian, institusi yang terkait, dan pemerintah daerah. Untuk meningkatkan koordinasi antarkementerian dan lembaga pemerintah nonkementerian, perlu ditetapkan Peraturan Presiden tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Keselamatan Nuklir dan Radiasi.

Penetapan kebijakan dan strategi nasional keselamatan nuklir dan radiasi ini merupakan salah satu wujud komitmen Pemerintah Republik Indonesia dalam pengawasan keselamatan nuklir dan radiasi serta menumbuhkembangkan budaya keselamatan yang selaras dengan tujuan nasional bangsa Indonesia untuk melindungi seluruh tumpah darah Indonesia dan untuk memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, dan ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi, dan keadilan sosial.

Salah satu prinsip keselamatan dasar dalam pemanfaatan tenaga nuklir yakni, tanggung jawab utama terhadap keselamatan berada pada individu atau organisasi yang bertanggung jawab terhadap fasilitas dan kegiatan yang menimbulkan risiko radiasi. Oleh karenanya, pemegang izin diharapkan mengembangkan budaya keselamatan yang kuat di dalam organisasinya.

II. Rencana . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 3 -

II. Rencana Program dalam Kebijakan dan Strategi Nasional Keselamatan Nuklir dan Radiasi

II.A. Bidang Kesehatan

II.A.1 Kebijakan: Pengembangan infrastruktur dalam rangka peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

II.A.1.a Strategi: Peningkatan ketersediaan dan optimalisasi sarana dan prasarana untuk peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.A.1.a.(i)	Mendirikan laboratorium dosimetri yang berkualitas dan memadai secara kuantitas	Kementerian Kesehatan dan Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN)	Badan Pengawas Tenaga Nuklir (BAPETEN) dan Badan Standardisasi Nasional (BSN)	Tersedianya laboratorium dosimetri dalam jumlah memadai secara nasional		
II.A.1.a.(ii)	Meningkatkan kualitas laboratorium dosimetri termasuk laboratorium swasta sesuai kebutuhan	BATAN dan BSN	Kementerian Kesehatan dan BAPETEN		Terwujudnya peningkatan kualitas laboratorium dosimetri termasuk laboratorium swasta sesuai kebutuhan	
II.A.1.a.(iii)	Mengembangkan fungsi Balai Pengujian Fasilitas Kesehatan sebagai institusi yang melakukan pelayanan pengujian untuk dapat melakukan uji kesesuaian	Kementerian Kesehatan	BAPETEN dan BATAN	Tersedianya Balai Pengujian Fasilitas Kesehatan sebagai institusi yang melakukan pelayanan pengujian untuk dapat melakukan uji kesesuaian	Tersedianya Balai Pengujian Fasilitas Kesehatan sebagai institusi yang melakukan pelayanan pengujian untuk seluruh ruang lingkup pelayanan uji kesesuaian	

II.A.1.a.(iv) Mengembangkan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 4 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.A.1.a.(iv)	Mengembangkan fungsi Balai Pengamanan Fasilitas Kesehatan sebagai laboratorium dosimetri untuk mengkalibrasi dosimeter pengukur keluaran pesawat radioterapi dalam rangka peningkatan kualitas pelayanan dan proteksi radiasi pasien tingkat nasional	Kementerian Kesehatan dan BATAN	BAPETEN		Tersedianya laboratorium dosimetri untuk mengkalibrasi dosimeter pengukur keluaran pesawat radioterapi dalam rangka peningkatan kualitas pelayanan dan proteksi radiasi pasien tingkat nasional	
II.A.1.a.(v)	Mengembangkan teknologi pembuatan dosimeter perorangan dalam rangka peningkatan kualitas proteksi radiasi pasien dan pekerja radiasi tingkat nasional	BATAN	Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Ristek Dikti), Kementerian Kesehatan, dan BAPETEN		Tersedianya teknologi pembuatan dosimeter perorangan dalam rangka peningkatan kualitas proteksi radiasi pasien tingkat nasional	
II.A.1.a.(vi)	Melaksanakan uji profisiensi antarlaboratorium dosimetri dalam rangka peningkatan kualitas laboratorium dosimetri	BATAN dan BSN	Kementerian Kesehatan dan BAPETEN		Terlaksananya uji profisiensi antarlaboratorium dosimetri dalam rangka peningkatan kualitas laboratorium dosimetri	

II.A.1.a.(vii) Memberikan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 5 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.A.1 a.(vii)	Memberikan pembinaan bagi pelaku industri dalam rangka peningkatan kuantitas dan kualitas laboratorium dosimetri	Kementerian Perindustrian dan BATAN	Kementerian Kesehatan dan BAPETEN	Terlaksananya pembinaan bagi pelaku industri dalam rangka peningkatan kuantitas dan kualitas laboratorium dosimetri		

II.A.1 Kebijakan: Pengembangan infrastruktur dalam rangka peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi
II.A.1.b Strategi: Pengembangan sistem informasi yang mendukung peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.A.1.b.(i)	Membuat dan mengembangkan basis data nasional mengenai data dosis pasien radiologi dan intervensional serta data pasien kedokteran nuklir dalam rangka peningkatan kualitas proteksi radiasi pasien secara nasional	Kementerian Kesehatan	BAPETEN dan BATAN	Tersedianya basis data nasional mengenai data dosis pasien radiologi dan intervensional serta data pasien kedokteran nuklir dalam rangka peningkatan kualitas proteksi radiasi pasien secara nasional		
II.A.1.b.(ii)	Membuat dan mengembangkan basis data nasional mengenai hasil evaluasi dosis pekerja radiasi dalam rangka peningkatan kualitas proteksi radiasi pekerja radiasi secara nasional	BAPETEN	Kementerian Kesehatan dan BATAN	Tersedianya basis data nasional mengenai hasil evaluasi dosis pekerja radiasi		

II.A.1.b.(iii) Membuat . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 6 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.A.1.b (iii)	Membuat dan mengembangkan sistem informasi penunjang kegiatan teleradiologi	BAPETEN	Kementerian Kesehatan	Tersedianya sistem informasi penunjang kegiatan teleradiologi		
II.A.1.b (iv)	Mengembangkan <i>e-licensing</i> terkait perizinan alat-alat kesehatan yang memanfaatkan radiasi pengion	BAPETEN	Kementerian Kesehatan	Tersedianya pengembangan sistem <i>e-licensing</i> terkait perizinan alat-alat kesehatan yang memanfaatkan radiasi pengion		

II.A.2 Kebijakan: Peningkatan koordinasi antarsektor yang terkait dengan keselamatan nuklir dan radiasi

II.A.2.a Strategi: Peningkatan efektivitas pengawasan keselamatan nuklir dan radiasi melalui peraturan, perizinan, dan inspeksi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.A.2.a (i)	Membuat kebijakan tentang basis data nasional mengenai data dosis pasien radiologi dan intervensional di fasilitas pelayanan kesehatan	Kementerian Kesehatan	BAPETEN dan BATAN	Tersedianya kebijakan tentang basis data nasional mengenai data dosis pasien radiologi dan intervensional di fasilitas pelayanan kesehatan		

II.A.2.a.(ii) Menetapkan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 7 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.A.2.a.(ii)	Menetapkan uji kesesuaian sebagai persyaratan izin dalam peraturan perundang-undangan di bidang ketenaganukliran dalam rangka menyelesaikan permasalahan terkait pesawat sinar-x di fasilitas kesehatan yang tidak melakukan uji kesesuaian	BAPETEN	Kementerian Kesehatan dan Kementerian Dalam Negeri	Ditetapkannya uji kesesuaian sebagai persyaratan izin dalam peraturan perundang-undangan di bidang ketenaganukliran dalam rangka menyelesaikan permasalahan terkait pesawat sinar-x di fasilitas kesehatan yang tidak melakukan uji kesesuaian		
II.A.2.a.(iii)	Mengkaji ulang (<i>review</i>) dan mengembangkan mekanisme penyelenggaraan perizinan dan persyaratan perizinan pesawat sinar-x bidang kesehatan	BAPETEN	Kementerian Kesehatan dan Kementerian Dalam Negeri	Tersedianya kaji ulang (<i>review</i>) dan pengembangan mekanisme penyelenggaraan perizinan dan persyaratan perizinan pesawat sinar-x bidang kesehatan		
II.A.2.a.(iv)	Mengembangkan sistem inspeksi mengenai sistem manajemen radioterapi dan kedokteran nuklir dalam rangka peningkatan kualitas proteksi radiasi pasien tingkat nasional	Kementerian Kesehatan dan BAPETEN	Kementerian Dalam Negeri	Tersedianya sistem inspeksi mengenai sistem manajemen radioterapi dan kedokteran nuklir dalam rangka peningkatan kualitas proteksi radiasi pasien tingkat nasional		

II.A.2.a.(v) Menyelenggarakan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 8 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.A.2.a.(v)	Menyelenggarakan inspeksi terpadu antarkementerian/lembaga pemerintah nonkementerian terkait terhadap fasilitas pelayanan kesehatan yang memanfaatkan sumber radiasi pengion secara periodik	BAPETEN	Kementerian Kesehatan dan Kementerian Dalam Negeri	Terselenggaranya inspeksi terpadu antarkementerian/lembaga pemerintah nonkementerian terkait terhadap fasilitas pelayanan kesehatan yang memanfaatkan sumber radiasi pengion secara periodik		
II.A.2.a.(vi)	Menetapkan mekanisme pelaksanaan dan pengaturan uji kesesuaian terhadap alat-alat kesehatan yang memanfaatkan sumber radiasi pengion	BAPETEN	Kementerian Kesehatan dan Kementerian Dalam Negeri	Ditetapkannya mekanisme pelaksanaan dan pengaturan uji kesesuaian terhadap alat-alat kesehatan yang memanfaatkan sumber radiasi pengion		
II.A.2.a.(vii)	Menetapkan mekanisme sertifikasi dan distribusi radiofarmaka	Kementerian Kesehatan	BAPETEN, BATAN, dan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM)	Ditetapkannya mekanisme sertifikasi dan distribusi radiofarmaka		

II.A.2.a.(viii) Menetapkan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 9 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.A.2.a.(viii)	Menetapkan pengaturan terkait dengan rekondisi alat-alat kesehatan yang memanfaatkan sumber radiasi pengion	BAPETEN	Kementerian Kesehatan	Ditetapkannya pengaturan terkait dengan rekondisi alat-alat kesehatan yang memanfaatkan sumber radiasi pengion		
II.A.2.a.(ix)	Menetapkan pengaturan mengenai produksi radiofarmaka dan radioisotop	Kementerian Kesehatan dan BAPETEN	BATAN dan BPOM	Ditetapkannya pengaturan mengenai produksi radiofarmaka dan radioisotop		
II.A.2.a.(x)	Menetapkan pengaturan mengenai penunjukan laboratorium uji dan/atau laboratorium dosimetri	BAPETEN	BSN	Ditetapkannya pengaturan mengenai penunjukan laboratorium uji dan/atau laboratorium dosimetri		

II.A.2 Kebijakan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 10 -

II.A.2 Kebijakan: Peningkatan koordinasi antarsektor yang terkait dengan keselamatan nuklir dan radiasi

II.A.2.b Strategi: Penyinergian pelaksanaan tugas dan fungsi masing-masing sektor terkait untuk meningkatkan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.A.2.b.(i)	Membentuk forum komunikasi periodik antarkementerian/lembaga pemerintah nonkementerian yang terkait dengan pemanfaatan ketenaganukliran di bidang kesehatan	BAPETEN	Kementerian Kesehatan, Kementerian Ristek Dikti, Kementerian Dalam Negeri, BATAN, dan BPOM	Terbentuknya forum komunikasi periodik antarkementerian/lembaga pemerintah nonkementerian yang terkait dengan pemanfaatan ketenaganukliran di bidang kesehatan		
II.A.2.b.(ii)	Menynergikan kebijakan terkait sistem dan biaya perizinan alat-alat kesehatan yang memanfaatkan sumber radiasi pengion	BAPETEN	Kementerian Kesehatan		Ditetapkannya kebijakan terkait sistem dan biaya perizinan alat-alat kesehatan yang memanfaatkan sumber radiasi pengion yang sinergis	

II.A.2.b.(iii) Menetapkan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 11 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.A.2.b.(iii)	Menetapkan pengaturan mengenai barang-barang yang belum diatur dalam peraturan menteri perdagangan terkait dengan larangan dan/atau pembatasan ekspor dan impor untuk alat-alat kesehatan yang memanfaatkan sumber radiasi pengion	Kementerian Perdagangan	Kementerian Kesehatan, Kementerian Keuangan, Kementerian Perhubungan, BAPETEN, dan BATAN		Ditetapkannya pengaturan mengenai barang-barang yang belum diatur dalam peraturan menteri perdagangan terkait dengan larangan dan/atau pembatasan ekspor dan impor untuk alat-alat kesehatan yang memanfaatkan radiasi pengion	
II.A.2.b.(iv)	Membuat kajian terkait standar manusia Indonesia sebagai dasar penentuan standar dosis pasien	Kementerian Kesehatan	BAPETEN dan BATAN		Tersedianya kajian terkait standar manusia Indonesia sebagai dasar penentuan standar dosis pasien	

II.B Bidang . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 12 -

II.B Bidang Lingkungan Hidup dan Kehutanan

II.B.1 Kebijakan: Pengembangan infrastruktur dalam rangka peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

II.B.1.a Strategi: Peningkatan ketersediaan dan optimalisasi sarana dan prasarana untuk peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.B.1.a.(i)	Menyusun peta jalan skema pemenuhan kebutuhan <i>Radiation Dose Monitoring System</i> (RDMS) tingkat nasional antara lain pendanaan, alokasi waktu, dan penanggung jawab dalam hal kegiatan penelitian dan pengembangan, pembuatan purwarupa, pendaftaran hak kekayaan intelektual, pengadaan komponen, kapasitas produksi, pembuatan, pengadaan, lokasi pemasangan, pengoperasian dan perawatan, dan sumber daya lainnya	Kementerian Ristek Dikti, BAPETEN, dan BATAN	Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian (Kemenko Perekonomian), Kementerian Badan Usaha Milik Negara (BUMN), Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (LHK), Kementerian Perindustrian, Kementerian Keuangan, Kementerian Perencanaan Pembangunan	Tersusunnya peta jalan skema pemenuhan kebutuhan RDMS tingkat nasional antara lain pendanaan, alokasi waktu, dan penanggung jawab dalam hal kegiatan penelitian dan pengembangan, pembuatan purwarupa, pendaftaran hak kekayaan intelektual, pengadaan komponen, kapasitas produksi, pembuatan, pengadaan, lokasi pemasangan, pengoperasian dan perawatan, dan sumber daya lainnya		

Nasional ...



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 13 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
			Nasional (PPN)/ Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPENNAS), Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG), dan Badan Standardisasi Nasional (BSN)			
II.B.1.a.(ii)	Melakukan percepatan penelitian dan pengembangan RDMS produksi dalam negeri dan sistem penunjang	Kementerian Ristek Dikti, BATAN, dan BAPETEN	Kementerian BUMN dan BSN	Tersedianya purwarupa siap uji tahap pertama sebagai hasil dari kegiatan penelitian dan pengembangan RDMS produksi dalam negeri dan sistem penunjang	Tersedianya pengembangan purwarupa siap uji sebagai hasil dari kegiatan penelitian dan pengembangan RDMS produksi dalam negeri dan sistem penunjang	Tersedianya pengembangan purwarupa siap uji tahap maju sebagai hasil dari kegiatan penelitian dan pengembangan RDMS produksi dalam negeri dan sistem penunjang

II.B.1.a.(iii) Melakukan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 14 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.B.1.a.(iii)	Melakukan pengujian dan sertifikasi purwarupa RDMS produksi dalam negeri	Kementerian Ristek Dikti, BATAN, dan BSN	Kementerian BUMN dan BAPETEN	Tersedianya purwarupa RDMS produksi dalam negeri tahap pertama yang telah diuji dan disertifikasi	Tersedianya purwarupa RDMS produksi dalam negeri yang telah diuji dan disertifikasi	Tersedianya purwarupa RDMS produksi dalam negeri tahap maju yang telah diuji dan disertifikasi
II.B.1.a.(iv)	Membangun sistem yang menjamin ketersediaan komponen RDMS produksi dalam negeri	Kementerian Perindustrian	Kementerian Ristek Dikti, Kementerian Keuangan, Kementerian BUMN, BAPETEN, dan BATAN	Tersedianya sistem yang menjamin ketersediaan komponen RDMS produksi dalam negeri		
II.B.1.a.(v)	Memberikan kemudahan atau fasilitasi dalam penyediaan komponen RDMS produksi dalam negeri	Kementerian Perindustrian	Kementerian Ristek Dikti, Kementerian Keuangan, Kementerian BUMN, BAPETEN, dan BATAN		Tersedianya kemudahan atau fasilitasi dalam penyediaan komponen RDMS produksi dalam negeri	

II.B.1.a.(vi) Melakukan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 15 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.B.1.a.(vi)	Melakukan produksi RDMS dalam negeri	Kementerian Perindustrian	Kementerian Keuangan, Kementerian Ristek Dikti, Kementerian BUMN, BAPETEN, dan BATAN		Terlaksananya inisiasi produksi RDMS dalam negeri	Tersedianya hasil produksi RDMS dalam negeri yang berkesinambungan
II.B.1.a.(vii)	Mengoptimalkan Tingkat Kandungan Dalam Negeri (TKDN) pada RDMS produksi dalam negeri	Kementerian Perindustrian	Kementerian Ristek Dikti, Kementerian BUMN, BAPETEN, dan BATAN		Terwujudnya optimalisasi TKDN pada RDMS produksi dalam negeri	Terwujudnya kesinambungan optimalisasi TKDN pada RDMS produksi dalam negeri
II.B.1.a.(viii)	Melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap TKDN dalam RDMS produksi dalam negeri	Kementerian Perindustrian	Kementerian Ristek Dikti, Kementerian BUMN, Kementerian Keuangan, BAPETEN, dan BATAN		Dilakukannya pemantauan dan evaluasi terhadap TKDN dalam RDMS produksi dalam negeri	Dilakukannya pemantauan dan evaluasi terhadap TKDN dalam RDMS produksi dalam negeri

II.B.1.a.(ix) Mempersiapkan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 16 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.B.1.a.(ix)	Mempersiapkan sumber daya manusia (SDM) untuk melakukan pengoperasian dan perawatan RDMS produksi dalam negeri di lokasi sesuai dengan peta jalan pembuatan RDMS produksi dalam negeri	BAPETEN, BATAN, dan BMKG	Kementerian Ristek Dikti, Kementerian Keuangan, Kementerian BUMN, dan Kementerian Perindustrian		Tersedianya SDM yang siap untuk melakukan pengoperasian dan perawatan RDMS produksi dalam negeri di lokasi sesuai dengan peta jalan pembuatan RDMS produksi dalam negeri	Tersedianya SDM yang siap untuk melakukan pengoperasian dan perawatan RDMS produksi dalam negeri di lokasi sesuai dengan peta jalan pembuatan RDMS produksi dalam negeri
II.B.1.a.(x)	Mengembangkan sistem pemantauan radioaktivitas lingkungan tingkat regional dan terintegrasi dengan sistem pemantauan lingkungan secara umum	BAPETEN dan BATAN	Kementerian LHK dan BMKG		Terbangunnya sistem pemantauan radioaktivitas lingkungan tingkat regional dan terintegrasi dengan sistem pemantauan lingkungan secara umum	
II.B.1.a.(xi)	Menyediakan peralatan pemantauan radioaktivitas lingkungan bergerak yang terintegrasi dengan pemantauan lingkungan secara umum	BAPETEN dan BATAN	Kementerian LHK dan BMKG		Tersedianya peralatan pemantauan radioaktivitas lingkungan bergerak yang terintegrasi dengan pemantauan lingkungan secara umum	

II.B.1.a.(xii) Mengembangkan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 17 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.B.1.a.(xii)	Mengembangkan laboratorium analisis radioaktivitas lingkungan	BATAN	Kementerian LHK, BAPETEN, dan BMKG	Tersedianya laboratorium analisis radioaktivitas lingkungan yang telah dikembangkan		
II.B.1.a.(xiii)	Mengembangkan rencana pembuatan fasilitas <i>disposal</i> untuk pengelolaan dan pengendalian <i>Technologically Enhanced Naturally Occuring Radioactive Material</i> (TENORM)	BATAN	Kementerian LHK, BAPETEN, dan BMKG	Tersedianya pengembangan rencana pembuatan fasilitas <i>disposal</i> untuk pengelolaan dan pengendalian TENORM		

II.B.1 Kebijakan: Pengembangan infrastruktur dalam rangka peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

II.B.1.b Strategi: Pengembangan sistem informasi yang mendukung peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.B.1.b.(i)	Membuat dan mengembangkan sistem informasi pemantauan radiasi lingkungan secara nasional	BAPETEN	Kementerian LHK, BATAN, dan BMKG		Tersedianya sistem informasi pemantauan radiasi lingkungan secara nasional	

II.B.2 Kebijakan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 18 -

II.B.2 Kebijakan: Peningkatan koordinasi antarsektor yang terkait dengan keselamatan nuklir dan radiasi

II.B.2.a Strategi: Peningkatan efektivitas pengawasan keselamatan nuklir dan radiasi melalui peraturan, perizinan, dan inspeksi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.B.2.a.(i)	Melaksanakan koordinasi antarkementerian/lembaga pemerintah nonkementerian mengenai penilaian terhadap pemenuhan persyaratan izin lingkungan untuk instalasi nuklir dan fasilitas radiasi dengan risiko tinggi	Kementerian LHK	Kementerian Dalam Negeri, BAPETEN, dan BATAN		Terlaksananya koordinasi antarkementerian/ lembaga pemerintah nonkementerian mengenai penilaian terhadap pemenuhan persyaratan izin lingkungan untuk instalasi nuklir dan fasilitas radiasi dengan risiko tinggi	
II.B.2.a.(ii)	Menetapkan pengaturan mengenai pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup untuk instalasi nuklir dan fasilitas radiasi	BAPETEN	Kementerian LHK, Kementerian Dalam Negeri, dan BATAN		Ditetapkannya pengaturan mengenai pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup untuk instalasi nuklir dan fasilitas radiasi	

II.B.2.a.(iii) Menyusun . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 19 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.B.2.a.(iii)	Menyusun pedoman pelaksanaan kebijakan analisis mengenai dampak lingkungan (AMDAL) untuk pertambangan bahan galian nuklir atau mineral radioaktif	Kementerian LHK	Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM), BAPETEN, dan BATAN		Tersusunnya pedoman pelaksanaan kebijakan AMDAL untuk pertambangan bahan galian nuklir atau mineral radioaktif	
II.B.2.a.(iv)	Menyusun pengaturan mengenai upaya pengelolaan lingkungan/upaya pemantauan lingkungan (UKL/UPL) untuk fasilitas radiasi dengan risiko sedang dan rendah	Kementerian LHK	BAPETEN dan BATAN		Tersusunnya pengaturan mengenai UKL/UPL untuk fasilitas radiasi dengan risiko sedang dan rendah	
II.B.2.a.(v)	Menyusun pedoman pelaksanaan penilaian UKL/UPL untuk fasilitas radiasi dengan risiko sedang dan rendah	Kementerian LHK	BAPETEN dan BATAN		Tersusunnya pedoman pelaksanaan penilaian UKL/UPL untuk fasilitas radiasi dengan risiko menengah dan rendah	
II.B.2.a.(vi)	Melaksanakan pembinaan teknis oleh kementerian/lembaga pemerintah nonkementerian untuk pemantauan radioaktivitas lingkungan pada instalasi nuklir dan fasilitas radiasi serta kegiatan yang berpotensi menghasilkan <i>Naturally Occurring Radioactive Materials</i> (NORM) dan/atau TENORM	BAPETEN	Kementerian LHK dan BATAN		Terselenggaranya pembinaan teknis oleh kementerian/lembaga pemerintah nonkementerian untuk pemantauan radioaktivitas lingkungan pada	

instalasi . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 20 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
					instalasi nuklir dan fasilitas radiasi serta kegiatan nuklir yang berpotensi menghasilkan NORM dan/atau TENORM	
II.B.2.a.(vii)	Mengembangkan parameter radioaktivitas dalam baku mutu lingkungan hidup pada media air, udara, tanah, dan tumbuhan sebagai standar nasional	BAPETEN	Kementerian LHK dan BATAN		Terlaksananya pengembangan parameter radioaktivitas dalam baku mutu lingkungan hidup pada media air, udara, tanah, dan tumbuhan sebagai standar nasional	
II.B.2.a.(viii)	Menyusun pedoman pengelolaan dan pengendalian TENORM	BAPETEN	Kementerian LHK dan BATAN		Tersusunnya pedoman pengelolaan dan pengendalian TENORM	

II.B.2 Kebijakan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 21 -

II.B.2 Kebijakan: Peningkatan koordinasi antarsektor yang terkait dengan keselamatan nuklir dan radiasi

II.B.2.b Strategi: Penyinergian pelaksanaan tugas dan fungsi masing-masing sektor terkait untuk meningkatkan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2024-2029	2030-2035
II.B.2.b.(i)	Menyelenggarakan inspeksi terpadu bidang lingkungan hidup antarkementerian/lembaga pemerintah nonkementerian terkait terhadap instalasi nuklir atau fasilitas radiasi	Kementerian LHK	BAPETEN	Tersusun dan disepakatinya nota kesepahaman penyelenggaraan inspeksi terpadu bidang lingkungan hidup antarkementerian/lembaga pemerintah nonkementerian terkait terhadap instalasi nuklir atau fasilitas radiasi	Terselenggaranya inspeksi terpadu bidang lingkungan hidup antarkementerian/lembaga pemerintah nonkementerian terkait terhadap instalasi nuklir atau fasilitas radiasi	
II.B.2.b.(ii)	Membentuk forum komunikasi periodik antarkementerian/lembaga pemerintah nonkementerian mengenai perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup terkait instalasi nuklir atau fasilitas radiasi	Kementerian LHK	BAPETEN	Terbentuknya forum komunikasi periodik antarkementerian/lembaga pemerintah nonkementerian mengenai perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup terkait instalasi nuklir atau fasilitas radiasi		

II.B.2.b.(iii) Mengoordinasikan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 22 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2024-2029	2030-2035
II.B.2.b.(iii)	Mengoordinasikan partisipasi dan keterlibatan pemangku kepentingan di lingkungan pemerintah dalam proses pemberian izin pinjam pakai kawasan hutan atau persetujuan perubahan peruntukan kawasan hutan untuk pembangunan dan pengoperasian instalasi nuklir atau fasilitas radiasi	Kementerian LHK	Kementerian Agraria dan Tata Ruang (ATR)/Badan Pertanahan Nasional (BPN), BAPETEN, dan BATAN	Terlaksananya koordinasi partisipasi dan keterlibatan pemangku kepentingan di lingkungan pemerintah dalam proses pemberian izin pinjam pakai kawasan hutan atau persetujuan perubahan peruntukan kawasan hutan untuk pembangunan dan pengoperasian instalasi nuklir atau fasilitas radiasi		
II.B.2.b.(iv)	Menyusun Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) untuk kebijakan, rencana, dan program nuklir nasional	BAPETEN	Kementerian LHK dan BATAN		Tersusunnya KLHS untuk kebijakan, rencana, dan program nuklir nasional	

II.C Bidang . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 23 -

II.C Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral Radioaktif

II.C.1 Kebijakan: Pengembangan infrastruktur dalam rangka peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

II.C.1.a Strategi: Peningkatan ketersediaan dan optimalisasi sarana dan prasarana untuk peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.C.1.a.(i)	Membuat dan mengembangkan aplikasi teknologi nuklir di bidang energi dan sumber daya mineral radioaktif	BATAN	Kementerian Perindustrian, Kementerian ESDM, dan BAPETEN	Tersedianya aplikasi teknologi nuklir di bidang energi dan sumber daya mineral radioaktif	Terlaksananya pengembangan aplikasi teknologi nuklir di bidang energi dan sumber daya mineral radioaktif	

II.C.1 Kebijakan: Pengembangan infrastruktur dalam rangka peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

II.C.1.b Strategi: Pengembangan sistem informasi yang mendukung peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2034
II.C.1.b.(i)	Membuat dan mengembangkan sistem informasi pemantauan tingkat radioaktivitas di bidang energi dan sumber daya mineral radioaktif yang terintegrasi secara nasional	BAPETEN	Kementerian Perindustrian, Kementerian LHK, Kementerian ESDM, dan BATAN	Tersedianya sistem informasi pemantauan tingkat radioaktivitas dalam bidang energi dan sumber daya mineral radioaktif yang terintegrasi secara nasional	Terlaksananya pengembangan sistem informasi pemantauan tingkat radioaktivitas dalam bidang energi dan sumber daya mineral radioaktif yang terintegrasi secara nasional	

II.C.1.b.(ii) Membuat . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 24 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2034
II.C.1.b.(ii)	Membuat dan mengembangkan sistem informasi pemantauan terhadap bahan dan peralatan mengenai garda aman (<i>safeguards</i>) dan protokol tambahan di bidang energi dan sumber daya mineral radioaktif yang terintegrasi secara nasional	BAPETEN	Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan, Kementerian Keuangan, dan BATAN	Tersedianya sistem informasi pemantauan terhadap bahan dan peralatan terkait garda aman dan protokol tambahan di bidang energi dan sumber daya mineral radioaktif yang terintegrasi secara nasional	Terlaksananya pengembangan sistem informasi pemantauan terhadap bahan dan peralatan terkait garda aman dan protokol tambahan di bidang energi dan sumber daya mineral radioaktif yang terintegrasi secara nasional	

II.C.2 Kebijakan: Peningkatan koordinasi antarsektor yang terkait dengan keselamatan nuklir dan radiasi

II.C.2.a Strategi: Peningkatan efektivitas pengawasan keselamatan nuklir dan radiasi melalui peraturan, perizinan, dan inspeksi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.C.2.a.(i)	Menyiapkan infrastruktur pengawasan pembangunan reaktor daya	BAPETEN	Kementerian Perindustrian, Kementerian Ristek Dikti, Kementerian ESDM, dan BATAN	Tersedianya infrastruktur pengawasan pembangunan reaktor daya		

II.C.2.a.(ii) Mengembangkan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 25 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.C.2.a.(ii)	Mengembangkan sistem pemantauan dan pengelolaan NORM dan TENORM	BAPETEN	Kementerian LHK, Kementerian Perindustrian, Kementerian ESDM, dan BATAN	Terlaksananya pengembangan sistem pemantauan dan pengelolaan NORM dan TENORM		
II.C.2.a.(iii)	Mengkaji ulang efektivitas dan efisiensi mekanisme perizinan instalasi penghasil TENORM	BAPETEN	Kementerian LHK, Kementerian Perindustrian, dan BATAN	Tersedianya hasil kaji ulang mengenai efektivitas dan efisiensi mekanisme perizinan TENORM		
II.C.2.a.(iv)	Menyusun peraturan perundang-undangan di bidang pertambangan yang memiliki kandungan mineral radioaktif	BAPETEN	Kementerian Ristek Dikti, Kementerian ESDM, dan BATAN	Tersusunnya peraturan perundang-undangan di bidang pertambangan mineral radioaktif		

II.C.2 Kebijakan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 26 -

II.C.2 Kebijakan: Peningkatan koordinasi antarsektor yang terkait dengan keselamatan nuklir dan radiasi

II.C.2.b Strategi: Penyinergian pelaksanaan tugas dan fungsi masing-masing sektor terkait untuk meningkatkan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.C.2.b.(i)	Membentuk forum komunikasi periodik antarkementerian/lembaga pemerintah nonkementerian mengenai pengawasan terhadap keselamatan nuklir dan radiasi dalam bidang energi dan sumber daya mineral radioaktif	BAPETEN	Kementerian ESDM, Kementerian LHK, Kementerian Perindustrian, dan BATAN	Terbentuknya forum komunikasi periodik antarkementerian/lembaga pemerintah nonkementerian mengenai pengawasan terhadap keselamatan nuklir dan radiasi dalam bidang energi dan sumber daya mineral radioaktif		
II.C.2.b.(ii)	Menyelaraskan penerapan mekanisme perizinan Pembangkit Listrik Tenaga Nuklir (PLTN)	Kemenko Perekonomian dan Kementerian ESDM	Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian LHK, Kementerian Perindustrian, Kementerian ATR/BPN, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR), Kementerian Dalam Negeri,	Terwujudnya keselarasan dalam penerapan mekanisme perizinan PLTN		

Badan ...



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 27 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
			Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), BAPETEN, dan BATAN			
II.C.2.b.(iii)	Melaksanakan inspeksi terpadu mengenai struktur, sistem, dan komponen (SSK) instalasi nuklir	BAPETEN	Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian Perindustrian, dan Kementerian ESDM	Tersusun dan disepakatinya nota kesepahaman tentang pelaksanaan inspeksi terpadu mengenai SSK instalasi nuklir	Terlaksananya inspeksi terpadu untuk SSK instalasi nuklir	
II.C.2.b.(iv)	Melaksanakan koordinasi mengenai mekanisme perizinan bangunan khusus yang berlaku untuk instalasi nuklir	BAPETEN	Kementerian PUPR, Kementerian ESDM, dan BATAN	Terlaksananya koordinasi mengenai mekanisme perizinan bangunan khusus yang berlaku untuk instalasi nuklir		
II.C.2.b.(v)	Menyusun mekanisme pemberian sertifikat laik fungsi untuk instalasi nuklir	BAPETEN dan BATAN	Kementerian ESDM dan Kementerian PUPR	Terbentuknya mekanisme pemberian sertifikat laik fungsi untuk instalasi nuklir		

II.C.2.b.(vi) Melaksanakan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 28 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.C.2.b.(vi)	Melaksanakan koordinasi antarkementerian/ lembaga pemerintah nonkementerian terkait di tingkat pusat dan daerah mengenai pemanfaatan lahan untuk instalasi nuklir	BAPETEN	Kementerian LHK, Kementerian ATR/BPN, Kementerian PUPR, Kementerian Dalam Negeri, dan BATAN	Terlaksananya koordinasi antarkementerian/ lembaga pemerintah nonkementerian terkait di tingkat pusat dan daerah mengenai pemanfaatan lahan untuk instalasi nuklir		
II.C.2.b.(vii)	Melaksanakan koordinasi mengenai mekanisme perizinan penanaman modal asing untuk instalasi nuklir	Kemenko Perekonomian dan BKPM	BAPETEN	Terlaksananya koordinasi mengenai mekanisme perizinan penanaman modal asing untuk instalasi nuklir		

II.D Bidang . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 29 -

II.D Bidang Industri Nuklir

II.D.1 Kebijakan: Pengembangan infrastruktur dalam rangka peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

II.D.1.a Strategi: Peningkatan ketersediaan dan optimalisasi sarana dan prasarana untuk peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.D.1.a.(i)	Membangun dan mengembangkan industri nuklir dan fasilitas radiasi yang selaras dengan rencana induk pembangunan industri nasional (RIPIN)	Kementerian Perindustrian	Kementerian Ristek Dikti, BATAN, dan BAPETEN	Terlaksananya pembangunan <i>pilot project</i> industri nuklir dan fasilitas radiasi yang selaras dengan RIPIN	Terlaksananya pengembangan industri nuklir dan fasilitas radiasi yang selaras dengan RIPIN	
II.D.1.a.(ii)	Merevitalisasi infrastruktur reaktor yang memproduksi radioisotop	BATAN	Kementerian PUPR, Kementerian Perindustrian, Kementerian BUMN, Kementerian Keuangan, dan BAPETEN	Terlaksananya revitalisasi infrastruktur reaktor yang memproduksi radioisotop		
II.D.1.a.(iii)	Menyusun program nasional fabrikasi bahan bakar nuklir	BATAN	Kementerian Perindustrian, Kementerian ESDM, Kementerian BUMN, Kementerian Keuangan, dan BAPETEN	Tersusunnya program nasional fabrikasi bahan bakar nuklir		

II.D.1.a.(iv) Menyusun . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 30 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.D.1.a.(iv)	Menyusun rencana nasional mengenai jaminan pasokan bahan bakar nuklir	BATAN	Kementerian Perindustrian, Kementerian ESDM, Kementerian BUMN, Kementerian Keuangan, dan BAPETEN	Tersusunnya rencana nasional mengenai jaminan pasokan bahan bakar nuklir		
II.D.1.a.(v)	Mengoptimalkan fungsi institusi yang melakukan pelayanan dosimetri untuk dapat melakukan uji kesesuaian mengenai barang dan bahan teknik yang mengandung zat radioaktif dan/atau bahan nuklir	BATAN	Kementerian Perindustrian, BSN, dan BAPETEN	Terwujudnya optimalisasi institusi yang melakukan pelayanan dosimetri yang secara optimal berfungsi untuk dapat melakukan uji kesesuaian mengenai barang dan bahan teknik yang mengandung zat radioaktif dan/atau bahan nuklir		
II.D.1.a.(vi)	Menyusun peta jalan skema pemenuhan kebutuhan <i>Radiation Portal Monitor</i> (RPM) di tingkat nasional antara lain pendanaan, alokasi waktu, dan penanggung jawab dalam hal kegiatan penelitian dan pengembangan,	Kementerian Ristek Dikti, BAPETEN, dan BATAN	Kemenko Perekonomian, Kementerian BUMN, Kementerian Perindustrian,	Tersusunnya peta jalan perencanaan skema pemenuhan kebutuhan RPM di tingkat nasional		



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 31 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
	pembuatan purwarupa, pendaftaran hak kekayaan intelektual, pengadaan komponen, kapasitas produksi, pembuatan, pengadaan, lokasi pemasangan, pengoperasian dan perawatan, dan sumber daya lainnya		Kementerian Keuangan, Kementerian Perhubungan, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian PPN/BAPPENAS, dan BSN	antara lain pendanaan, alokasi waktu, dan penanggung jawab dalam hal kegiatan penelitian dan pengembangan, pembuatan purwarupa, pendaftaran hak kekayaan intelektual, pengadaan komponen, kapasitas produksi, pembuatan, pengadaan, lokasi pemasangan, pengoperasian dan perawatan, dan sumber daya lainnya		

II.D.1.a.(vii) Melakukan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 32 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.D.1.a.(vii)	Melakukan percepatan penelitian dan pengembangan RPM produksi dalam negeri dan sistem penunjang	Kementerian Ristek Dikti, BATAN, dan BSN	Kementerian BUMN dan BAPETEN	Tersedianya purwarupa siap uji tahap pertama sebagai hasil dari kegiatan penelitian dan pengembangan RPM produksi dalam negeri dan sistem penunjang	Tersedianya pengembangan purwarupa siap uji tahap maju sebagai hasil dari kegiatan penelitian dan pengembangan RPM produksi dalam negeri dan sistem penunjang	
II.D.1.a.(viii)	Melakukan pengujian dan sertifikasi purwarupa RPM produksi dalam negeri	Kementerian Ristek Dikti, BATAN, dan BSN	Kementerian BUMN dan BAPETEN	Tersedianya purwarupa RPM produksi dalam negeri tahap pertama yang telah diuji dan disertifikasi	Tersedianya purwarupa RPM produksi dalam negeri tahap maju yang telah diuji dan disertifikasi	
II.D.1.a.(ix)	Membangun sistem yang menjamin ketersediaan komponen RPM produksi dalam negeri	Kementerian Perindustrian dan BATAN	Kementerian Ristek Dikti, Kementerian Keuangan, Kementerian BUMN, dan BAPETEN	Tersedianya sistem yang menjamin ketersediaan komponen RPM produksi dalam negeri		

II.D.1.a.(x) Memberikan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 33 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.D.1.a.(x)	Memberikan kemudahan atau fasilitasi dalam penyediaan komponen RPM produksi dalam negeri	Kementerian Perindustrian	Kementerian Ristek Dikti, Kementerian Keuangan, Kementerian BUMN, BAPETEN, dan BATAN		Tersedianya kemudahan atau fasilitasi dalam penyediaan komponen RPM produksi dalam negeri	
II.D.1.a.(xi)	Melakukan produksi RPM dalam negeri	Kementerian Perindustrian	Kementerian Keuangan, Kementerian Ristek Dikti, Kementerian BUMN, BAPETEN, dan BATAN		Terlaksananya inisiasi produksi RPM dalam negeri	Tersedianya hasil produksi RPM dalam negeri yang berkesinambungan
II.D.1.a.(xii)	Mengoptimalkan TKDN pada RPM produksi dalam negeri	Kementerian Perindustrian	Kementerian Ristek Dikti, Kementerian BUMN, BAPETEN, dan BATAN		Terwujudnya optimalisasi TKDN pada RPM produksi dalam negeri	Terwujudnya kesinambungan optimalisasi TKDN pada RPM produksi dalam negeri
II.D.1.a.(xiii)	Melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap TKDN dalam RPM produksi dalam negeri	Kementerian Perindustrian	Kementerian Ristek Dikti, Kementerian BUMN, Kementerian Keuangan, BAPETEN, dan BATAN		Dilakukannya pemantauan dan evaluasi terhadap TKDN dalam RPM produksi dalam negeri	Dilakukannya pemantauan dan evaluasi terhadap TKDN dalam RPM produksi dalam negeri

II.D.1.a.(xiv) Mempersiapkan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 34 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.D.1.a.(xiv)	Mempersiapkan SDM untuk melakukan pengoperasian dan perawatan RPM produksi dalam negeri di lokasi sesuai dengan peta jalan pembuatan RPM produksi dalam negeri	Kementerian Ristek Dikti, Kementerian Keuangan, Kementerian Perhubungan, Kementerian BUMN, dan Kementerian Dalam Negeri	Kementerian Perindustrian, BAPETEN, dan BATAN		Tersedianya SDM yang siap untuk melakukan pengoperasian dan perawatan RPM produksi dalam negeri di lokasi sesuai dengan peta jalan pembuatan RPM produksi dalam negeri	

II.D.1 Kebijakan: Pengembangan infrastruktur dalam rangka peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

II.D.1.b Strategi: Pengembangan sistem informasi yang mendukung peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.D.1.b.(i)	Membuat dan mengembangkan sistem informasi mengenai pemantauan tingkat radioaktivitas dalam bidang industri nuklir yang terintegrasi secara nasional	BAPETEN	Kementerian LHK, Kementerian Kesehatan, Kementerian Perindustrian, dan BATAN	Terbangunnya sistem informasi mengenai pemantauan tingkat radioaktivitas dalam bidang industri nuklir yang terintegrasi secara nasional	Terlaksananya pengembangan sistem informasi mengenai pemantauan tingkat radioaktivitas dalam bidang industri nuklir yang terintegrasi secara nasional	

II.D.1.b.(ii) Membuat . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 35 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.D.1.b.(ii)	Membuat dan mengembangkan sistem informasi pemantauan terhadap bahan dan peralatan mengenai garda aman dan protokol tambahan di bidang industri nuklir yang terintegrasi secara nasional	BAPETEN	Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan, Kementerian Keuangan, dan BATAN	Terbangunnya sistem informasi pemantauan terhadap bahan dan peralatan mengenai garda aman dan protokol tambahan di bidang industri nuklir yang terintegrasi secara nasional	Terlaksananya pengembangan sistem informasi pemantauan terhadap bahan dan peralatan mengenai garda aman dan protokol tambahan di bidang industri nuklir yang terintegrasi secara nasional	

II.D.2 Kebijakan: Peningkatan koordinasi antarsektor yang terkait dengan keselamatan nuklir dan radiasi

II.D.2.a Strategi: Peningkatan efektivitas pengawasan keselamatan nuklir dan radiasi melalui peraturan, perizinan, dan inspeksi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.D.2.a.(i)	Mengembangkan mekanisme pemantauan dan pengelolaan <i>orphan sources</i> dan sumber radioaktif ilegal	BAPETEN	Kementerian Perindustrian dan BATAN	Terlaksananya pengembangan mekanisme pemantauan dan pengelolaan <i>orphan sources</i> dan sumber radioaktif ilegal		

II.D.2.a.(ii) Mengembangkan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 36 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.D.2.a.(ii)	Mengembangkan mekanisme pengawasan terhadap keselamatan yang terintegrasi untuk produk industri nuklir	Kementerian Perindustrian	BAPETEN dan BATAN	Terlaksananya pengembangan mekanisme pengawasan terhadap keselamatan yang terintegrasi untuk produk industri nuklir		

II.D.2 Kebijakan: Peningkatan koordinasi antarsektor yang terkait dengan keselamatan nuklir dan radiasi

II.D.2.b Strategi: Penyinergian pelaksanaan tugas dan fungsi masing-masing sektor terkait untuk meningkatkan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.D.2.b.(i)	Membentuk forum komunikasi periodik antarkementerian/lembaga pemerintah nonkementerian untuk meningkatkan keselamatan nuklir dan radiasi di bidang industri nuklir	BAPETEN	Kementerian Perindustrian, Kementerian Ristek Dikti, Kementerian Kesehatan, Kementerian Perdagangan, BATAN, dan BSN	Terbentuknya forum komunikasi periodik antarkementerian/lembaga pemerintah nonkementerian untuk meningkatkan keselamatan nuklir dan radiasi di bidang industri nuklir		

II.D.2.b.(ii) Melaksanakan ...



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 37 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.D.2.b.(ii)	Melaksanakan koordinasi antarkementerian/ lembaga pemerintah nonkementerian mengenai penilaian terhadap pemenuhan persyaratan izin pembangunan dan pengoperasian instalasi nuklir dan fasilitas radiasi dengan risiko tinggi	BAPETEN	Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian LHK, Kementerian Perindustrian, Kementerian ATR/BPN, Kementerian PUPR, Kementerian Dalam Negeri, BKPM, dan BATAN	Terlaksananya koordinasi antarkementerian/ lembaga pemerintah nonkementerian mengenai penilaian terhadap pemenuhan persyaratan izin pembangunan dan pengoperasian instalasi nuklir dan fasilitas radiasi dengan risiko tinggi		
II.D.2.b.(iii)	Menyusun dan menetapkan tata cara perizinan industri yang menggunakan bahan baku atau bahan penolong dari nuklir	Kementerian Perindustrian	BAPETEN	Tersusun dan ditetapkan tata cara perizinan industri yang menggunakan bahan baku atau bahan penolong dari nuklir		
II.D.2.b.(iv)	Menetapkan mekanisme sertifikasi penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di bidang instalasi nuklir	BAPETEN	Kementerian Perindustrian, Kementerian Ketenagakerjaan, dan BATAN	Ditetapkannya mekanisme sertifikasi penerapan SMK3 di bidang instalasi nuklir		



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 38 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.D.2.b (v)	Melaksanakan inspeksi terpadu untuk SSK pada industri nuklir	BAPETEN	Kementerian Perindustrian dan Kementerian Ketenagakerjaan	Tersusun dan disepakatinya nota kesepahaman tentang pelaksanaan inspeksi terpadu untuk SSK pada industri nuklir	Terlaksananya inspeksi terpadu untuk SSK di bidang industri nuklir	
II.D.2.b (vi)	Melaksanakan koordinasi mengenai mekanisme perizinan bangunan khusus pada industri nuklir	BAPETEN	Kementerian PUPR dan Kementerian Perindustrian	Terlaksananya koordinasi mengenai mekanisme perizinan bangunan khusus pada industri nuklir		
II.D.2.b (vii)	Menyusun dan menetapkan mekanisme sertifikasi laik fungsi pada industri nuklir	BAPETEN dan BATAN	Kementerian PUPR dan Kementerian Perindustrian	Tersusun dan ditetapkannya mekanisme sertifikasi laik fungsi pada industri nuklir		
II.D.2.b (viii)	Membangun koordinasi mengenai mekanisme perizinan penanaman modal asing pada industri nuklir	Kemenko Perekonomian dan BKPM	Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan, Kementerian BUMN, Kementerian Ristek Dikti, Kementerian ESDM,	Terbangunnya koordinasi mengenai mekanisme perizinan terkait penanaman modal asing pada industri nuklir		

BAPETEN . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 39 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.D.2.b.(ix)	Membangun koordinasi mengenai penataan ruang, perizinan di bidang pertanahan, dan penggunaan dan pemanfaatan tanah pada industri nuklir	Kementerian ATR/BPN dan BAPETEN	BAPETEN, dan BATAN Kementerian Perindustrian, Kementerian PUPR, dan BATAN	Terbangunnya koordinasi mengenai penataan ruang, perizinan di bidang pertanahan, dan penggunaan dan pemanfaatan tanah pada industri nuklir		

II.E Bidang Mutu dan Kelembagaan

II.E.1 Kebijakan: Pengembangan infrastruktur dalam rangka peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

II.E.1.a Strategi: Peningkatan ketersediaan dan optimalisasi sarana dan prasarana untuk peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.E.1.a.(i)	Meningkatkan penerapan budaya keselamatan di fasilitas radiasi dan instalasi nuklir	BAPETEN	Kementerian Ketenagakerjaan dan BATAN	Terwujudnya peningkatan penerapan budaya keselamatan di fasilitas radiasi dan instalasi nuklir		

II.E.1.a.(ii) Mengembangkan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 40 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.E.1.a.(ii)	Mengembangkan lembaga uji untuk produk dan peralatan fasilitas radiasi dan zat radioaktif	BATAN	Kementerian Perindustrian, BAPETEN, dan BSN	Terlaksananya pengembangan lembaga uji untuk produk dan peralatan fasilitas radiasi dan zat radioaktif		
II.E.1.a.(iii)	Mengembangkan lembaga sertifikasi untuk produk dan peralatan fasilitas radiasi dan zat radioaktif	BSN	Kementerian Perindustrian, BATAN, dan BAPETEN	Terlaksananya pengembangan lembaga sertifikasi untuk produk dan peralatan fasilitas radiasi dan zat radioaktif		
II.E.1.a.(iv)	Mengembangkan lembaga uji untuk produk SSK instalasi nuklir	BATAN	Kementerian Perindustrian dan BAPETEN	Terlaksananya pengembangan lembaga uji untuk produk SSK instalasi nuklir		
II.E.1.a.(v)	Mengembangkan lembaga sertifikasi profesi yang mendukung sertifikasi personil	Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP)	Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian Perindustrian, BAPETEN, dan BATAN	Terlaksananya pengembangan sertifikasi profesi yang mendukung sertifikasi personil		

II.E.1 Kebijakan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 41 -

II.E.1 Kebijakan: Pengembangan infrastruktur dalam rangka peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

II.E.1.b Strategi: Pengembangan sistem informasi yang mendukung peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.E.1.b.(i)	Mengembangkan sistem informasi standar nasional terkait nuklir dan radiasi	BSN	BAPETEN dan BATAN	Tersedianya sistem informasi standar nasional terkait nuklir dan radiasi yang mutakhir		
II.E.1.b.(ii)	Mengembangkan basis data standar internasional terkait nuklir dan radiasi	BSN	BAPETEN dan BATAN	Tersedianya basis data standar internasional terkait nuklir dan radiasi yang mutakhir		

II.E.2 Kebijakan: Peningkatan koordinasi antarsektor yang terkait dengan keselamatan nuklir dan radiasi

II.E.2.a Strategi: Peningkatan efektivitas pengawasan keselamatan nuklir dan radiasi melalui peraturan, perizinan, dan inspeksi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.E.2.a.(i)	Membuat dan mengembangkan Standar Nasional Indonesia di bidang ketenaganukliran	BSN	Kementerian Ristek Dikti, Kementerian Perindustrian, Kementerian Kesehatan, BATAN, dan BAPETEN	Tersedianya Standar Nasional Indonesia di bidang ketenaganukliran		

II.E.2.a.(ii) Mengembangkan ...



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 42 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.E.2.a.(ii)	Mengembangkan skema penilaian kesesuaian produk dan peralatan fasilitas radiasi dan zat radioaktif	BSN	Kementerian Ristek Dikti, Kementerian Perindustrian, Kementerian Kesehatan, BATAN, dan BAPETEN	Tersedianya skema penilaian kesesuaian produk dan peralatan fasilitas radiasi dan zat radioaktif		
II.E.2.a.(iii)	Meningkatkan pembinaan dalam penerapan budaya keselamatan di bidang nuklir dan radiasi	BAPETEN	Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian Perindustrian, dan BATAN	Terwujudnya peningkatan pembinaan dalam penerapan budaya keselamatan di bidang nuklir dan radiasi		
II.E.2.a.(v)	Mengembangkan pengaturan mengenai sertifikasi personil dan produk nuklir	BAPETEN	Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian ESDM, Kementerian Perindustrian, Kementerian Ristek Dikti, Kementerian Kesehatan, BATAN, dan BSN	Terlaksananya pengembangan pengaturan mengenai sertifikasi personil dan produk nuklir		

II.E.2 Kebijakan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 43 -

II.E.2 Kebijakan: Peningkatan koordinasi antarsektor yang terkait dengan keselamatan nuklir dan radiasi

II.E.2.b Strategi: Menyinergikan pelaksanaan tugas dan fungsi masing-masing sektor terkait untuk meningkatkan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.E.2.b.(i)	Membentuk forum komunikasi periodik antarkementerian/lembaga pemerintah nonkementerian mengenai pengawasan keselamatan nuklir dan radiasi melalui pengembangan infrastruktur mutu dan kelembagaan di bidang nuklir dan radiasi	BAPETEN	Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian Perindustrian, Kementerian Ristek Dikti, BATAN, dan BSN	Terbentuknya forum komunikasi periodik antarkementerian/lembaga pemerintah nonkementerian mengenai pengawasan keselamatan nuklir dan radiasi melalui pengembangan infrastruktur mutu dan kelembagaan di bidang nuklir dan radiasi		
II.E.2.b.(ii)	Memperkuat peran asosiasi profesi untuk mendukung peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi	BAPETEN	Kementerian Ketenagakerjaan dan BATAN	Terwujudnya penguatan peran asosiasi profesi untuk mendukung peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi		

II.F Bidang . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 44 -

II.F Bidang Kesiapsiagaan dan Kedaruratan Nuklir

II.F.1 Kebijakan: Pengembangan infrastruktur dalam rangka peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

II.F.1.a Strategi: Peningkatan ketersediaan dan optimalisasi sarana dan prasarana untuk peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.F.1.a.(i)	Melaksanakan pemetaan wilayah rawan kedaruratan nuklir	Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB)	Kementerian Dalam Negeri, BAPETEN, pemerintah provinsi, dan pemerintah kabupaten/kota	Tersedianya peta wilayah rawan kedaruratan nuklir		
II.F.1.a.(ii)	Menyusun program pengurangan risiko bencana nuklir tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten/kota	BNPB	Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Kesehatan, BAPETEN, BATAN, Tentara Nasional Indonesia (TNI), pemerintah provinsi, dan pemerintah kabupaten/kota	Tersedianya program pengurangan risiko bencana nuklir tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten/ kota		
II.F.1.a.(iii)	Menyusun dan mengembangkan pedoman dan standar operasi penanganan kedaruratan nuklir	BNPB	Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Kesehatan, BAPETEN, BATAN, dan TNI	Tersusunnya pedoman dan standar operasi penanganan kedaruratan nuklir	Terlaksananya pengembangan pedoman dan standar operasi penanganan kedaruratan nuklir	

II.F.1.a.(iv) Menyusun . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 45 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.F.1.a.(iv)	Menyusun rencana kontinjensi kedaruratan nuklir untuk wilayah rawan ancaman kedaruratan nuklir	BNPB	Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Sosial, Kementerian Kesehatan, BAPETEN, BATAN, pemerintah provinsi, dan pemerintah kabupaten/kota	Tersusunnya rencana kontinjensi kedaruratan nuklir untuk wilayah rawan ancaman kedaruratan nuklir		
II.F.1.a.(v)	Membentuk dan mengembangkan tim reaksi cepat kedaruratan nuklir tingkat nasional dan wilayah rawan ancaman kedaruratan nuklir	BAPETEN	Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Sosial, Kementerian Kesehatan, BNPB, BATAN, pemerintah provinsi, dan pemerintah kabupaten/kota	Terbentuknya tim reaksi cepat kedaruratan nuklir tingkat nasional dan wilayah rawan ancaman kedaruratan nuklir		
II.F.1.a.(vi)	Meningkatkan ketersediaan sarana dan prasarana pendukung dalam penanganan kedaruratan nuklir	BAPETEN	Kementerian Dalam Negeri, Kementerian PUPR, Kementerian Kesehatan, Kementerian Sosial, BNPB, BATAN, pemerintah provinsi, dan pemerintah kabupaten/kota	Tersedianya sarana dan prasarana pendukung dalam penanganan kedaruratan nuklir		

II.F.1.a.(vii) Menyusun . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 46 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.F.1.a.(vii)	Menyusun dan mengembangkan sistem komando penanganan kedaruratan nuklir	BNPB	Kementerian Dalam Negeri, BAPETEN, pemerintah provinsi, dan pemerintah kabupaten/kota	Tersusunnya sistem komando penanganan kedaruratan nuklir	Terlaksananya pengembangan sistem komando penanganan kedaruratan nuklir	
II.F.1.a.(viii)	Memasang, mengoperasikan, dan merawat RDMS produksi dalam negeri di lokasi sesuai dengan peta jalan pembuatan RDMS produksi dalam negeri	BAPETEN, dan BMKG	Kementerian Keuangan, Kementerian BUMN, Kementerian Ristek Dikti, Kementerian Perindustrian, dan BATAN		Terlaksananya pemasangan, pengoperasian, dan perawatan RDMS produksi dalam negeri di lokasi sesuai dengan peta jalan pembuatan RDMS produksi dalam negeri	Terlaksananya pemasangan, pengoperasian, dan perawatan RDMS produksi dalam negeri di lokasi sesuai dengan peta jalan pembuatan RDMS produksi dalam negeri

II.F.1.a.(ix) Melaksanakan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 47 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.F.1.a.(ix)	Melaksanakan pemasangan, pengoperasian, dan perawatan RPM produksi dalam negeri di lokasi sesuai dengan peta jalan pembuatan RPM produksi dalam negeri	Kementerian Keuangan, Kementerian Perhubungan, Kementerian BUMN, dan Kementerian Dalam Negeri	Kementerian Koordinator Bidang Politik, Hukum, dan Keamanan (Kemenko Polhukam), Kementerian Ristek Dikti, Kementerian Perindustrian, BAPETEN, dan BATAN		Terlaksananya pemasangan, pengoperasian, dan perawatan RPM produksi dalam negeri di lokasi sesuai dengan peta jalan pembuatan RPM produksi dalam negeri	Terlaksananya pemasangan, pengoperasian, dan perawatan RPM produksi dalam negeri di lokasi sesuai dengan peta jalan pembuatan RPM produksi dalam negeri

II.F.1 kebijakan: Pengembangan infrastruktur dalam rangka peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

II.F.1.b Strategi: Pengembangan sistem informasi yang mendukung peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.F.1.b (i)	Membuat basis data informasi pemantauan radioaktivitas lingkungan secara nasional	BAPETEN	Kementerian LHK, BATAN, BNPB, pemerintah provinsi, dan pemerintah kabupaten/kota	Tersedianya basis data informasi pemantauan radioaktivitas lingkungan secara nasional		

II.F.2 Kebijakan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 48 -

II.F.2 Kebijakan: Peningkatan koordinasi antarsektor yang terkait dengan keselamatan nuklir dan radiasi

II.F.2.a Strategi: Peningkatan efektivitas pengawasan keselamatan nuklir dan radiasi melalui peraturan, perizinan, dan inspeksi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.F.2.a.(i)	Menetapkan program kesiapsiagaan dan kedaruratan nuklir kawasan regional	BNPB	Kementerian Luar Negeri, Kementerian Pertahanan, BAPETEN, dan BATAN	Ditetapkannya program kesiapsiagaan dan kedaruratan nuklir kawasan regional		
II.F.2.a.(ii)	Menetapkan program kesiapsiagaan dan kedaruratan nuklir tingkat nasional	BNPB dan BAPETEN	Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Kesehatan, Kementerian Sosial, Kementerian Pertahanan, Kementerian LHK, dan BATAN	Ditetapkannya program kesiapsiagaan dan kedaruratan nuklir tingkat nasional		
II.F.2.a.(iii)	Menetapkan program kesiapsiagaan dan kedaruratan nuklir tingkat daerah provinsi dan daerah kabupaten/kota	BNPB	Kementerian Dalam Negeri, BAPETEN, BATAN, pemerintah provinsi, dan pemerintah kabupaten/kota	Ditetapkannya program kesiapsiagaan dan kedaruratan nuklir tingkat daerah provinsi dan daerah kabupaten/kota		

II.F.2.a.(iv) Menyusun . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 49 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.F.2.a.(iv)	Menyusun dan mengembangkan regulasi pengawasan mengenai penanganan data dan informasi, pelaporan, dan kesiapsiagaan terhadap kedaruratan nuklir terkait pengoperasian RDMS	BAPETEN	Kementerian LHK, Kementerian Ristek Dikti, Kementerian BUMN, BATAN, dan BMKG		Tersedianya regulasi pengawasan mengenai penanganan data dan informasi, pelaporan, dan kesiapsiagaan terhadap kedaruratan nuklir terkait pengoperasian RDMS	
II.F.1.a.(v)	Menyusun dan mengembangkan regulasi pengawasan mengenai penanganan data dan informasi, pelaporan, dan kesiapsiagaan terhadap kedaruratan nuklir terkait pengoperasian RPM	BAPETEN	Kemenko Polhukam, Kementerian Ristek Dikti, Kementerian Keuangan, Kementerian Perhubungan, Kementerian Dalam Negeri, dan BATAN		Tersedianya regulasi pengawasan mengenai penanganan data dan informasi, pelaporan, dan kesiapsiagaan terhadap kedaruratan nuklir terkait pengoperasian RPM	

II.F.2 Kebijakan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 50 -

II.F.2 Kebijakan: Peningkatan koordinasi antarsektor yang terkait dengan keselamatan nuklir dan radiasi

II.F.2.b Strategi: Penyinergian pelaksanaan tugas dan fungsi masing-masing sektor terkait untuk meningkatkan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.F.2.b.(i)	Membentuk forum komunikasi periodik antarkementerian/lembaga pemerintah nonkementerian mengenai kesiapsiagaan dan kedaruratan nuklir	BAPETEN	Kemenko Polhukam, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Kesehatan, Kementerian Sosial, Kementerian LHK, BNPB, dan BATAN	Terbentuknya forum komunikasi periodik antarkementerian/lembaga pemerintah nonkementerian mengenai kesiapsiagaan dan kedaruratan nuklir		
II.F.2.b.(ii)	Membentuk mekanisme kerja sama dalam hal pertukaran informasi mengenai pemantauan radioaktivitas lingkungan	BAPETEN	Kementerian LHK, BNPB, dan BATAN	Terbentuknya mekanisme kerja sama dalam hal pertukaran informasi mengenai pemantauan radioaktivitas lingkungan		
II.F.2.b.(iii)	Melaksanakan pelatihan dan gladi atau simulasi bersama kesiapsiagaan dan kedaruratan nuklir kawasan regional, tingkat nasional, dan tingkat daerah provinsi, dan kabupaten/kota	BNPB dan BAPETEN	BATAN, pemerintah provinsi, dan pemerintah kabupaten/kota	Terlaksananya pelatihan dan gladi atau simulasi bersama kesiapsiagaan dan kedaruratan nuklir kawasan regional, tingkat nasional, dan tingkat daerah provinsi, dan kabupaten/kota		

II.G Bidang . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 51 -

II.G Bidang Perdagangan

II.G.1 Kebijakan: Pengembangan infrastruktur dalam rangka peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

II.G.1.a Strategi: Peningkatan ketersediaan dan optimalisasi sarana dan prasarana untuk peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.G.1.a.(i)	Melaksanakan pelatihan bagi SDM sebagai tim pendukung kedaruratan nuklir untuk verifikasi atau inspeksi lapangan dan tanggap darurat terkait zat radioaktif, bahan nuklir, bahan nonnuklir, dan peralatan terkait daur bahan bakar nuklir	BAPETEN	Kementerian Keuangan, Kementerian Perhubungan, Kementerian Kesehatan, Kementerian Perindustrian, Kementerian ESDM, Kementerian LHK, BNPB, dan BATAN	Terlaksananya pelatihan bagi SDM sebagai tim pendukung kedaruratan nuklir untuk verifikasi atau inspeksi lapangan dan tanggap darurat terkait zat radioaktif, bahan nuklir, bahan nonnuklir, dan peralatan terkait daur bahan bakar nuklir		
II.G.1.a.(ii)	Membangun sarana dan prasarana penunjang pengangkutan zat radioaktif dan SSK beban berat dan menjamin rute dapat dilalui kendaraan untuk pengangkutan zat radioaktif dan SSK beban berat	Kementerian Perhubungan	Kementerian PUPR, Kementerian Keuangan, BATAN, dan BAPETEN		Terbangunnya sarana dan prasarana penunjang pengangkutan zat radioaktif dan SSK beban berat dan menjamin rute	

dapat ...



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 52 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
					dapat dilalui kendaraan untuk pengangkutan zat radioaktif dan SSK beban berat	
II.G.1.a.(iii)	Mendistribusikan RPM produksi dalam negeri kepada pihak-pihak sesuai dengan peta jalan pembuatan RPM produksi dalam negeri	Kementerian Perindustrian	Kementerian Keuangan, Kementerian BUMN, Kementerian Ristek Dikti, BAPETEN, dan BATAN		Terdistribusinya RPM produksi dalam negeri kepada pihak-pihak sesuai dengan peta jalan pembuatan RPM produksi dalam negeri	Terdistribusinya RPM produksi dalam negeri kepada pihak-pihak sesuai dengan peta jalan pembuatan RPM produksi dalam negeri

II.G.1 Kebijakan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 53 -

II.G.1 Kebijakan: Pengembangan infrastruktur dalam rangka peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

II.G.1.b Strategi: Pengembangan sistem informasi yang mendukung peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.G.1.b.(i)	Membuat dan mengembangkan sistem informasi yang terintegrasi secara nasional untuk pemantauan tingkat radioaktivitas produk ekspor dan impor	BAPETEN	Kementerian Perdagangan, Kementerian Keuangan, dan BATAN		Tersedianya sistem informasi yang terintegrasi secara nasional untuk pemantauan tingkat radioaktivitas produk ekspor dan impor	Terlaksananya pengembangan sistem informasi yang terintegrasi secara nasional untuk pemantauan tingkat radioaktivitas produk ekspor dan impor
II.G.1.b.(ii)	Membuat dan mengembangkan basis data yang terintegrasi secara nasional untuk pemantauan perdagangan sumber radioaktif	BAPETEN	Kementerian Perdagangan dan Kementerian Keuangan		Tersedianya basis data yang terintegrasi secara nasional untuk pemantauan perdagangan sumber radioaktif	Terlaksananya pengembangan basis data yang terintegrasi secara nasional untuk pemantauan perdagangan sumber radioaktif

II.G.2 Kebijakan: Peningkatan koordinasi antarsektor yang terkait dengan keselamatan nuklir dan radiasi

II.G.2.a Strategi: Peningkatan efektivitas pengawasan keselamatan nuklir dan radiasi melalui peraturan, perizinan, dan inspeksi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.G.2.a.(i)	Menetapkan pengaturan mengenai HS Number dan barang yang terkena larangan dan/atau pembatasan dari instansi teknis terkait yang merupakan bahan dan/atau barang dalam lingkup ketenaganukliran	Kementerian Keuangan	Kementerian Perdagangan dan BAPETEN	Ditetapkannya pengaturan mengenai HS Number dan barang yang terkena larangan dan/atau pembatasan dari instansi teknis terkait yang merupakan		

bahan ...



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 54 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
				bahan dan/atau barang dalam lingkup ketenaganukliran		
II.G.2.a.(ii)	Meningkatkan penerapan, aksesibilitas, dan ketersediaan sistem <i>Indonesia National Single Window</i> (INSW) yang terkait dengan ekspor dan impor zat radioaktif, bahan nuklir, bahan nonnuklir, dan peralatan terkait daur bahan bakar nuklir	Kementerian Keuangan	Kementerian Perdagangan, BAPETEN, dan BKPM	Terwujudnya peningkatan dalam penerapan, aksesibilitas, dan ketersediaan sistem INSW yang terkait dengan ekspor dan impor zat radioaktif, bahan nuklir, bahan nonnuklir, dan peralatan terkait daur bahan bakar nuklir		
II.G.2.a.(iii)	Mengkaji perumusan kebijakan nasional tentang ekspor dan impor zat radioaktif, bahan nuklir, bahan nonnuklir, dan peralatan terkait daur bahan bakar nuklir	Kementerian Perdagangan	Kementerian Keuangan, Kementerian Perindustrian, Kementerian ESDM, BAPETEN, dan BATAN	Tersedianya hasil kajian perumusan kebijakan nasional tentang ekspor dan impor zat radioaktif, bahan nuklir, bahan nonnuklir, dan peralatan terkait daur bahan bakar nuklir		

II.G.2 Kebijakan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 55 -

II.G.2 Kebijakan: Peningkatan koordinasi antarsektor yang terkait dengan keselamatan nuklir dan radiasi

II.G.2.b Strategi: Penyinergian pelaksanaan tugas dan fungsi masing-masing sektor terkait untuk meningkatkan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.G.2.b.(i)	Menynergikan kebijakan dan sistem perizinan nasional terkait ekspor dan impor zat radioaktif, bahan nuklir, bahan nonnuklir, dan peralatan terkait daur bahan bakar nuklir yang terimplementasi pada peraturan menteri/kepala lembaga pemerintah nonkementerian terkait	BAPETEN	Kementerian Perdagangan, Kementerian Kesehatan, Kementerian Perindustrian, dan Kementerian Keuangan		Terbentuknya sinergitas dalam kebijakan dan sistem perizinan nasional terkait ekspor dan impor zat radioaktif, bahan nuklir, bahan nonnuklir, dan peralatan terkait daur bahan bakar nuklir yang sinergi dan terimplementasi pada peraturan menteri/kepala lembaga pemerintah nonkementerian terkait	

II.G.2.b.(ii) Membentuk . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 56 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.G.2.b.(u)	Membentuk forum komunikasi secara periodik sebagai media koordinasi antarkementerian/ lembaga pemerintah nonkementerian terkait dalam melakukan pengawasan ekspor impor zat radioaktif, bahan nuklir, bahan nonnuklir, dan peralatan terkait daur bahan bakar nuklir, serta mengantisipasi perkembangan teknologi dan peraturan di bidang nuklir dan radiasi	BAPETEN	Kementerian Perdagangan, Kementerian Perindustrian, Kementerian Perhubungan, Kementerian Kesehatan, dan Kementerian Keuangan	Terbentuknya forum komunikasi secara periodik sebagai media koordinasi antarkementerian/ lembaga pemerintah nonkementerian terkait dalam melakukan pengawasan ekspor impor zat radioaktif, bahan nuklir, bahan nonnuklir, dan peralatan terkait daur bahan bakar nuklir, serta mengantisipasi perkembangan teknologi dan peraturan di bidang nuklir dan radiasi		

II.H Bidang . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 57 -

II.H Bidang Transportasi

II.H.1 Kebijakan: Pengembangan infrastruktur dalam rangka peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

II.H.1.a Strategi: Peningkatan ketersediaan dan optimalisasi sarana dan prasarana untuk peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.H.1.a.(i)	Menyediakan tempat penyimpanan sementara di pelabuhan laut, bandar udara, atau tempat lain untuk menampung penyimpanan sementara zat radioaktif, bahan nuklir, bahan nonnuklir, dan peralatan terkait daur bahan bakar nuklir	Kementerian Perhubungan	Kementerian BUMN, Kementerian Keuangan, Kementerian PUPR, BATAN, dan BAPETEN		Tersedianya tempat penyimpanan sementara di pelabuhan laut, bandar udara, atau tempat lain untuk menampung penyimpanan sementara zat radioaktif, bahan nuklir, bahan nonnuklir, dan peralatan terkait daur bahan bakar nuklir	
II.H.1.a.(ii)	Membangun sarana dan prasarana penunjang pengangkutan zat radioaktif dan SSK beban berat dan menjamin rute dapat dilalui kendaraan untuk pengangkutan zat radioaktif dan SSK beban berat	Kementerian Perhubungan	Kementerian PUPR, BATAN, dan BAPETEN		Tersedianya sarana dan prasarana penunjang pengangkutan zat radioaktif dan SSK beban berat dan menjamin rute dapat dilalui kendaraan untuk pengangkutan zat radioaktif dan SSK beban berat	

II.H.1.a.(iii) Menetapkan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 58 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.H.1.a.(iii)	Menetapkan pelabuhan tempat masuknya zat radioaktif dan bahan nuklir	Kementerian Perhubungan	Kementerian Keuangan dan BAPETEN		Ditetapkannya pelabuhan tempat masuknya zat radioaktif dan bahan nuklir	
II.H.1.a.(iv)	Membangun sarana dan prasarana uji bungkusan zat radioaktif dan bahan nuklir	BATAN	BAPETEN		Terbangunnya sarana dan prasarana uji bungkusan zat radioaktif dan bahan nuklir	

II.H.1 Kebijakan: Pengembangan infrastruktur dalam rangka peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

II.H.1.b Strategi: Pengembangan sistem informasi yang mendukung peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.H.1.b.(i)	Membuat dan mengembangkan basis data yang terintegrasi secara nasional terkait pemantauan lalu lintas pengangkutan zat radioaktif, bahan nuklir, bahan nonnuklir, dan peralatan terkait daur bahan bakar nuklir termasuk SSK beban berat	BAPETEN	Kementerian Perhubungan, Kementerian Keuangan, dan BATAN	Tersedianya basis data yang terintegrasi secara nasional terkait pemantauan lalu lintas pengangkutan zat radioaktif, bahan nuklir, bahan nonnuklir, dan peralatan terkait daur bahan bakar nuklir termasuk SSK beban berat	Terlaksananya pengembangan basis data yang terintegrasi secara nasional terkait pemantauan lalu lintas pengangkutan zat radioaktif, bahan nuklir, bahan nonnuklir dan peralatan terkait daur bahan bakar nuklir termasuk SSK beban berat	

II.H.2 Kebijakan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 59 -

II.H.2 Kebijakan: Peningkatan koordinasi antarsektor yang terkait dengan keselamatan nuklir dan radiasi
II.H.2 a Strategi: Peningkatan efektivitas pengawasan keselamatan nuklir dan radiasi melalui peraturan, perizinan, dan inspeksi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.H.2.a (i)	Mengkaji ulang efektivitas dan efisiensi perizinan pemanfaatan sumber radiasi pengion untuk fluoroskopi bagasi	BAPETEN	Kementerian Keuangan, Kementerian Perhubungan, dan Kementerian Kesehatan	Tersedianya hasil kaji ulang efektivitas dan efisiensi perizinan pemanfaatan sumber radiasi pengion untuk fluoroskopi bagasi		
II.H.2.a.(ii)	Merumuskan kebijakan nasional tentang pengangkutan zat radioaktif dan bahan nuklir	BAPETEN	Kementerian Perhubungan, Kementerian Keuangan, Kementerian Perindustrian, Kementerian Kesehatan, Kementerian Ristek Dikti, BATAN, dan BSN	Tersusunnya rumusan kebijakan nasional tentang pengangkutan zat radioaktif dan bahan nuklir		
II.H.2.a.(iii)	Menetapkan mekanisme pengujian bungkusan zat radioaktif	BAPETEN	Kementerian Perhubungan, Kementerian Ristek Dikti, BATAN, dan BSN	Ditetapkannya mekanisme pengujian bungkusan zat radioaktif		

II.H.2 Kebijakan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 60 -

II.H.2 Kebijakan: Peningkatan koordinasi antarsektor yang terkait dengan keselamatan nuklir dan radiasi

II.H.2.b Strategi: Penyinergian pelaksanaan tugas dan fungsi masing-masing sektor terkait untuk meningkatkan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.H.2.b.(i)	Membentuk forum komunikasi secara periodik sebagai media koordinasi antarkementerian/lembaga pemerintah nonkementerian terkait dalam melakukan pengawasan terhadap pengangkutan zat radioaktif, bahan nuklir, bahan nonnuklir dan peralatan terkait daur bahan bakar nuklir, serta SSK beban berat	BAPETEN	Kementerian Perdagangan, Kementerian Perindustrian, Kementerian Perhubungan, Kementerian Keuangan, Kementerian Ristek Dikti, Kementerian Kesehatan, BATAN, dan BSN	Terbentuknya forum komunikasi secara periodik sebagai media koordinasi antarkementerian/lembaga pemerintah nonkementerian terkait dalam melakukan pengawasan terhadap pengangkutan zat radioaktif, bahan nuklir, bahan nonnuklir dan peralatan terkait daur bahan bakar nuklir, serta SSK beban berat		
II.H.2.b.(ii)	Menetapkan mekanisme koordinasi pengangkutan zat radioaktif dan bahan nuklir dengan menggunakan moda transportasi darat, air, dan udara	BAPETEN	Kementerian Perhubungan dan BATAN	Ditetapkannya mekanisme koordinasi pengangkutan zat radioaktif dan bahan nuklir dengan menggunakan moda transportasi darat, air, dan udara		

II.I Bidang ...



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 61 -

II.1 Bidang Pangan

II.1.1 Kebijakan: Pengembangan infrastruktur dalam rangka peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

II.1.1.a Strategi: Peningkatan ketersediaan dan optimalisasi sarana dan prasarana untuk peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.1.1.a.(i)	Mengembangkan penelitian dan pengembangan pemanfaatan fasilitas nuklir dan radiasi dalam rangka memperkuat ketahanan pangan nasional	BATAN	Kemenko Perekonomian, Kementerian Pertanian, Kementerian BUMN, Kementerian Ristek Dikti, Kementerian PPN /BAPENNAS, Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT), dan BAPETEN		Terlaksananya pengembangan penelitian dan pengembangan pemanfaatan fasilitas nuklir dan radiasi dalam rangka memperkuat ketahanan pangan nasional	
II.1.1.a.(ii)	Mengembangkan pemanfaatan fasilitas iradiasi produk pangan dalam rangka memperkuat ketahanan pangan nasional	BATAN	Kementerian Pertanian, Kementerian Ristekdikti, Kementerian PPN/BAPPENAS, Kementerian Kesehatan, BPOM, BPPT, dan BAPETEN		Terlaksananya pengembangan pemanfaatan fasilitas iradiasi produk pangan dalam rangka memperkuat ketahanan pangan nasional	

II.1.1.a.(iii) Mengembangkan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 62 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.I.1.a.(iii)	Mengembangkan fasilitas pemantauan tingkat radioaktivitas produk pangan terutama untuk produk impor	BAPETEN dan BATAN	Kementerian Pertanian, Kementerian Perdagangan, Kementerian PPN/BAPPENAS, Kementerian Kesehatan, dan BPOM		Terlaksananya pengembangan fasilitas pemantauan tingkat radioaktivitas produk pangan terutama untuk produk impor	

II.I.1 Kebijakan: Pengembangan infrastruktur dalam rangka peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

II.I.1.b Strategi: Pengembangan sistem informasi yang mendukung peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.I.1.b.(i)	Membuat dan mengembangkan sistem informasi pemantauan tingkat radioaktivitas produk pangan yang terintegrasi secara nasional	BAPETEN	Kementerian Kesehatan, BATAN, dan BPOM		Tersedianya sistem informasi pemantauan tingkat radioaktivitas produk pangan yang terintegrasi secara nasional	Terlaksananya pengembangan sistem informasi pemantauan tingkat radioaktivitas produk pangan yang terintegrasi secara nasional

II.I.1.b.(ii) Membuat . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 63 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.I.1.b.(ii)	Membuat dan mengembangkan sistem informasi yang terintegrasi secara nasional untuk mendukung pengawasan terhadap penggunaan zat radioaktif pada produk pangan	BAPETEN	BPOM		Tersedianya sistem informasi yang terintegrasi secara nasional untuk mendukung pengawasan terhadap penggunaan zat radioaktif pada produk pangan	Terlaksananya pengembangan sistem informasi yang terintegrasi secara nasional untuk mendukung pengawasan terhadap penggunaan zat radioaktif pada produk pangan

II.I.2 Kebijakan: Peningkatan koordinasi antarsektor yang terkait dengan keselamatan nuklir dan radiasi

II.I.2.a Strategi: Peningkatan efektivitas pengawasan keselamatan nuklir dan radiasi melalui peraturan, perizinan, dan inspeksi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.I.2.a.(i)	Menetapkan baku mutu tingkat radioaktivitas produk pangan	BAPETEN	Kementerian Kesehatan, BATAN, dan BPOM		Ditetapkannya baku mutu tingkat radioaktivitas produk pangan	

II.I.2.a.(ii) Melaksanakan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 64 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.1.2.a.(ii)	Melaksanakan koordinasi dalam pengawasan terhadap pemanfaatan fasilitas nuklir dan radiasi dalam hal pengemasan dan pengawetan produk pangan	BAPETEN	Kementerian Kesehatan dan BPOM		Terlaksananya koordinasi dalam pengawasan terhadap pemanfaatan fasilitas nuklir dan radiasi dalam hal pengemasan dan pengawetan produk pangan	
II.1.2.a.(i)	Melaksanakan inspeksi bersama untuk mengendalikan tingkat radioaktivitas produk pangan	BAPETEN	Kementerian Pertanian, Kementerian Kesehatan, dan BPOM		Terbentuknya nota kesepahaman tentang inspeksi bersama untuk mengendalikan tingkat radioaktivitas produk pangan	Terlaksananya inspeksi bersama untuk mengendalikan tingkat radioaktivitas produk pangan

II.1.2 Kebijakan: Peningkatan koordinasi antarsektor yang terkait dengan keselamatan nuklir dan radiasi

II.1.2.b Strategi: Penyinergian pelaksanaan tugas dan fungsi masing-masing sektor terkait untuk meningkatkan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.1.2.b.(i)	Membentuk forum komunikasi periodik antarkementerian/lembaga pemerintah nonkementerian mengenai pengawasan	BAPETEN	Kementerian Pertanian, Kementerian Kesehatan, dan BPOM	Terbentuknya forum komunikasi periodik antarkementerian/		

terhadap . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 65 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
	terhadap keselamatan nuklir dan radiasi dalam bidang pangan			lembaga pemerintah nonkementerian mengenai pengawasan terhadap keselamatan nuklir dan radiasi dalam bidang pangan		
II.1.2.b.(ii)	Melaksanakan koordinasi dalam pemanfaatan iradiator untuk pengawetan bahan pangan	BATAN	Kementerian Pertanian, Kementerian Kesehatan, BAPETEN, dan BPOM	Terlaksananya koordinasi dalam pemanfaatan iradiator untuk pengawetan bahan pangan		
II.1.2 b.(iii)	Melaksanakan pembinaan bagi pelaku industri dalam hal pengolahan, pengawetan, dan pengemasan produk pangan yang memanfaatkan tenaga nuklir	BAPETEN	Kementerian Kesehatan, Kementerian Perindustrian, Kementerian Pertanian, BATAN, dan BPOM		Terlaksananya pembinaan bagi pelaku industri dalam hal pengolahan, pengawetan, dan pengemasan produk pangan yang memanfaatkan tenaga nuklir	

II.J Bidang ...



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 66 -

II.J Bidang Pertanian

II.J.1 Kebijakan: Pengembangan infrastruktur dalam rangka peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

II.J.1.a Strategi: Mendorong ketersediaan dan optimalisasi sarana dan prasarana untuk peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.J.1.a.(i)	Mengembangkan penelitian dan pengembangan pemanfaatan fasilitas nuklir dan radiasi dalam rangka memperkuat pertanian nasional	BATAN	Kementerian Pertanian, Kementerian Ristek Dikti, Kementerian PPN /BAPENNAS, dan BAPETEN		Terlaksananya pengembangan penelitian dan pengembangan pemanfaatan fasilitas nuklir dan radiasi dalam rangka memperkuat pertanian nasional	
II.J.1.a.(ii)	Mengembangkan pemanfaatan fasilitas iradiasi produk pertanian dalam rangka memperkuat ketahanan pangan nasional	BATAN	Kementerian Pertanian, Kementerian Ristek Dikti, BPPT, dan BAPETEN		Terlaksananya pengembangan pemanfaatan fasilitas iradiasi produk pertanian dalam rangka memperkuat ketahanan pangan nasional	

II.J.1 Kebijakan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 67 -

II.J.1 Kebijakan: Pengembangan infrastruktur dalam rangka peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

II.J.1.b Strategi: Pengembangan sistem informasi yang mendukung peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.J.1.b.(i)	Membuat dan/atau mengembangkan sistem informasi yang terintegrasi secara nasional untuk mendukung pengawasan terhadap penggunaan zat radioaktif pada produk pertanian	BAPETEN	Kementerian Pertanian, Kementerian Kesehatan, BPOM, dan BATAN		Tersedianya sistem informasi yang terintegrasi secara nasional untuk mendukung pengawasan terhadap penggunaan zat radioaktif pada produk pertanian	Terlaksananya pengembangan sistem informasi yang terintegrasi secara nasional untuk mendukung pengawasan terhadap penggunaan zat radioaktif pada produk pertanian

II.J.2 Kebijakan: Peningkatan koordinasi antarsektor yang terkait dengan keselamatan nuklir dan radiasi

II.J.2.a Strategi: Peningkatan efektivitas pengawasan keselamatan nuklir dan radiasi melalui peraturan, perizinan, dan inspeksi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.J.2.a.(i)	Menetapkan baku mutu tingkat radioaktivitas produk pertanian	BAPETEN	Kementerian Pertanian, Kementerian Kesehatan, BATAN, dan BPOM	Ditetapkannya baku mutu tingkat radioaktivitas produk pertanian		

II.J.2.a.(ii) Membangun . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 68 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.J.2.a.(ii)	Membangun mekanisme koordinasi dalam pengawasan terhadap pemanfaatan fasilitas nuklir dan radiasi dalam hal pembenihan, pengolahan, pengawetan, dan pengemasan produk pertanian	BAPETEN	Kementerian Pertanian, Kementerian Perdagangan, dan BPOM	Terbangunnya mekanisme koordinasi dalam pengawasan terhadap pemanfaatan fasilitas nuklir dan radiasi dalam hal pembenihan, pengolahan, pengawetan, dan pengemasan produk pertanian		
II.J.2.a.(iii)	Melaksanakan inspeksi bersama untuk mengendalikan tingkat radioaktivitas produk pertanian	BAPETEN	Kementerian Pertanian, Kementerian Perdagangan, Kementerian Kesehatan, dan BPOM	Tersusun dan disepakatinya nota kesepahaman tentang inspeksi bersama untuk mengendalikan tingkat radioaktivitas produk pertanian	Terlaksananya inspeksi bersama untuk mengendalikan tingkat radioaktivitas produk pertanian	

II.J.2 Kebijakan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 69 -

II.J.2 Kebijakan: Peningkatan koordinasi antarsektor yang terkait dengan keselamatan nuklir dan radiasi

II.J.2.b Strategi: Penyinergian pelaksanaan tugas dan fungsi masing-masing sektor terkait untuk meningkatkan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.J.2.b.(i)	Memberikan pembinaan bagi petani dan pelaku industri dalam hal pembenihan, pengolahan, pengawetan dan pengemasan produk pertanian dengan memanfaatkan pembangkit radiasi pengion dan zat radioaktif	BATAN	Kementerian Pertanian, Kementerian Ristek Dikti, dan BAPETEN	Terlaksananya pembinaan bagi petani dan pelaku industri dalam hal pembenihan, pengolahan, pengawetan dan pengemasan produk pertanian dengan memanfaatkan pembangkit radiasi pengion dan zat radioaktif		
II.J.2.b.(ii)	Membentuk forum komunikasi periodik antarkementerian/lembaga pemerintah nonkementerian terkait pengawasan keselamatan nuklir dan radiasi dalam bidang pertanian	BAPETEN	Kementerian Pertanian, Kementerian Perdagangan, Kementerian Kesehatan, BATAN, dan BPOM	Terbentuknya forum komunikasi periodik antarkementerian/lembaga pemerintah nonkementerian terkait pengawasan keselamatan nuklir dan radiasi dalam bidang pertanian		

II.K Bidang . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 70 -

II.K Bidang Sumber Daya Manusia

II.K.1 Kebijakan: Pengembangan infrastruktur dalam rangka peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

II.K.1.a Strategi: Peningkatan ketersediaan dan optimalisasi sarana dan prasarana untuk peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.K.1.a.(i)	Menyusun standar kompetensi profesi bagi petugas atau pekerja di bidang pemanfaatan dan pengawasan tenaga nuklir, antara lain petugas proteksi radiasi, operator instalasi nuklir dan fasilitas radiasi, petugas dosimetri	BAPETEN, BATAN, dan BNSP	Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian Kesehatan, Kementerian Ristek Dikti, dan BSN	Tersusunnya standar kompetensi profesi pekerja di bidang pemanfaatan dan pengawasan tenaga nuklir	Tersedianya petugas atau pekerja di bidang pemanfaatan dan pengawasan tenaga nuklir, antara lain petugas proteksi radiasi, operator instalasi nuklir dan fasilitas radiasi, petugas dosimetri	
II.K.1.a.(ii)	Meningkatkan kapasitas pejabat pengawas lingkungan hidup (PPLH) dalam bidang keselamatan nuklir dan radiasi untuk melakukan pengawasan terhadap limbah bahan beracun dan berbahaya (B3) yang mengandung zat radioaktif di bawah 1 Bq/gr (satu <i>Becquerel</i> per gram)	Kementerian LHK	BAPETEN dan BATAN	Tercapainya peningkatan kapasitas PPLH dalam bidang keselamatan nuklir dan radiasi untuk melakukan pengawasan		

terhadap . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 71 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
				terhadap limbah B3 yang mengandung zat radioaktif di bawah 1 Bq/gr (satu Becquerel per gram)		
B.K.1.a.(iii)	Mengembangkan pusat unggulan (<i>center of excellence</i>) di perguruan tinggi untuk meningkatkan kompetensi petugas fasilitas radiasi yang memanfaatkan radiasi pengion khususnya calon petugas alat-alat kesehatan	Kementerian Ristek Dikti	Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian Kesehatan, BAPETEN, dan BATAN	Terlaksananya pengembangan pusat unggulan (<i>center of excellence</i>) di perguruan tinggi untuk meningkatkan kompetensi petugas fasilitas radiasi yang memanfaatkan radiasi pengion khususnya calon petugas alat-alat kesehatan		
B.K.1.a.(iv)	Meningkatkan jumlah lembaga pelatihan melalui penunjukan dan pembentukan lembaga pelatihan untuk peningkatan kuantitas dan kualitas personil laboratorium uji, laboratorium dosimetri, dan petugas fasilitas radiasi khususnya alat-alat kesehatan yang memanfaatkan radiasi pengion	BATAN	Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian Kesehatan, dan BAPETEN	Tercapainya peningkatan jumlah lembaga pelatihan melalui penunjukan dan pembentukan lembaga pelatihan untuk peningkatan		

kuantitas ...



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 72 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
				kuantitas dan kualitas personil laboratorium uji, laboratorium dosimetri dan petugas fasilitas radiasi khususnya alat-alat kesehatan yang memanfaatkan radiasi pengion		
II.K.1.a.(v)	Membangun infrastruktur pendidikan dan pelatihan program pengembangan SDM di bidang pengawasan dan pengembangan alat dan perlengkapan pelatihan di bidang keselamatan nuklir dan radiasi	BAPETEN	Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian Kesehatan, Kementerian Ristek Dikti, dan BATAN	Terbangunnya infrastruktur pendidikan dan pelatihan program pengembangan SDM di bidang pengawasan dan pengembangan alat dan perlengkapan pelatihan di bidang keselamatan nuklir dan radiasi		

II.K.1.a.(vi) Meningkatkan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 73 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.K.1.a.(vi)	Meningkatkan kapasitas SDM di bidang pengawasan keselamatan nuklir dan radiasi yang mampu berperan di tingkat nasional dan kawasan regional	BAPETEN	Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian Kesehatan, Kementerian Ristek Dikti, dan BATAN	Tercapainya peningkatan SDM di bidang pengawasan keselamatan nuklir dan radiasi yang mampu berperan di tingkat nasional dan kawasan regional		
II.K.1.a.(vii)	Meningkatkan jumlah tenaga ahli yang berkompeten di bidang pemanfaatan tenaga nuklir dan radiasi untuk kesehatan antara lain dokter spesialis radiologi, fisikawan medis, dan radiografer, serta bidang lain yang terkait di seluruh Indonesia khususnya di luar Pulau Jawa	Kementerian Ristek Dikti	Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian Kesehatan, BAPETEN, dan BATAN		Tercapainya peningkatan jumlah tenaga ahli yang berkompeten di bidang pemanfaatan tenaga nuklir dan radiasi untuk kesehatan antara lain dokter spesialis radiologi, fisikawan medis, dan radiografer di seluruh Indonesia khususnya di luar Pulau Jawa	

II.K.1.a.(viii) Meningkatkan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 74 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.K.1.a.(viii)	Meningkatkan kuantitas dan kompetensi penyusun AMDAL dan penilai AMDAL instalasi nuklir dan fasilitas radiasi yang memadai dan berkompeten	Kementerian LHK	BAPETEN dan BATAN		Tercapainya peningkatan kuantitas dan kompetensi penyusun AMDAL dan penilai AMDAL instalasi nuklir dan fasilitas radiasi yang memadai dan berkompeten	

II.K.1 Kebijakan: Pengembangan infrastruktur dalam rangka peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

II.K.1.b Strategi: Pengembangan sistem informasi yang mendukung peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.K.1.b.(i)	Membuat dan mengembangkan basis data SDM untuk pekerja radiasi	BAPETEN	Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian Kesehatan, BATAN, dan BNSP		Tersedianya basis data SDM untuk pekerja radiasi	Terlaksananya pengembangan basis data SDM untuk pekerja radiasi

II.K.1.b.(ii) Membuat . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 75 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.K.1.b.(ii)	Membuat dan mengembangkan basis data SDM untuk pakar di bidang penelitian, pengembangan, dan pemanfaatan nuklir dan radiasi	BATAN	Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian Kesehatan, Kementerian Ristek Dikti, dan BAPETEN		Tersedianya basis data SDM untuk pakar di bidang penelitian, pengembangan, dan pemanfaatan nuklir dan radiasi	Terlaksananya pengembangan basis data SDM untuk pakar di bidang penelitian, pengembangan, dan pemanfaatan nuklir dan radiasi
II.K.1.b.(iii)	Membuat dan mengembangkan basis data SDM untuk pakar di bidang pengawasan terhadap pemanfaatan tenaga nuklir	BAPETEN	Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian Kesehatan, Kementerian Ristek Dikti, dan BATAN		Tersedianya basis data SDM untuk pakar di bidang pengawasan terhadap pemanfaatan tenaga nuklir	Terlaksananya pengembangan basis data SDM untuk pakar di bidang pengawasan terhadap pemanfaatan tenaga nuklir

II.K.2 Kebijakan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 76 -

II.K.2 Kebijakan: Peningkatan koordinasi antarsektor yang terkait dengan keselamatan nuklir dan radiasi

II.K.2.a Strategi: Peningkatan efektivitas pengawasan keselamatan nuklir dan radiasi melalui peraturan, perizinan, dan inspeksi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.K.2.a.(i)	Menetapkan kebijakan nasional dalam bidang sertifikasi kompetensi petugas atau personil yang bekerja di instalasi nuklir atau fasilitas radiasi	BAPETEN	Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian Ristek Dikti, BATAN, dan BNSP	Ditetapkannya kebijakan nasional dalam bidang sertifikasi kompetensi petugas atau personil yang bekerja di instalasi nuklir atau fasilitas radiasi		
II.K.2.a.(ii)	Meningkatkan kapasitas penegak hukum di bidang keselamatan nuklir dan radiasi dalam mendukung tertib hukum terjaminnya keselamatan pekerja, masyarakat, dan lingkungan hidup dari bahaya radiasi dan nuklir	Kepolisian Negara Republik Indonesia dan BAPETEN	Kementerian Kesehatan, Kementerian LHK, Kementerian Ketenagakerjaan, Kejaksaan Agung, dan BATAN	Tercapainya peningkatan kapasitas penegak hukum di bidang keselamatan nuklir dan radiasi dalam mendukung tertib hukum terjaminnya keselamatan pekerja, masyarakat, dan lingkungan hidup dari bahaya radiasi dan nuklir		

II.K.2.a.(iii) Mengembangkan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 77 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.K.2.a.(iii)	Mengembangkan Standard Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) dan sertifikasi personil di bidang keselamatan nuklir dan radiasi	BATAN	Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian Kesehatan, Kementerian Ristek Dikti, BAPETEN, BSN, dan BNSP	Ditetapkannya SKKNI dan sertifikasi personil di bidang keselamatan nuklir dan radiasi		

II.K.2 Kebijakan: Peningkatan koordinasi antarsektor yang terkait dengan keselamatan nuklir dan radiasi

II.K.2.b Strategi: Penyinergian pelaksanaan tugas dan fungsi masing-masing sektor terkait untuk meningkatkan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.K.2.b.(i)	Membentuk forum komunikasi periodik antarkementerian/lembaga pemerintah nonkementerian terkait bidang SDM pengawasan terhadap keselamatan nuklir dan radiasi	BAPETEN	Kementerian Ristek Dikti, Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian Kesehatan, Kementerian LHK, BATAN, BSN, dan BNSP	Terbentuknya forum komunikasi periodik antarkementerian/lembaga pemerintah nonkementerian terkait bidang SDM pengawasan terhadap keselamatan nuklir dan radiasi		

II.K.2.b.(ii) Memberikan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 78 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.K.2.b.(ii)	Memberikan kemudahan atau fasilitasi untuk pelatihan petugas proteksi radiasi.	BAPETEN	Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian Kesehatan, dan BATAN	Tersedianya kemudahan atau fasilitasi untuk pelatihan petugas proteksi radiasi		

II.L Bidang . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 79 -

II.L Bidang Pengelolaan Limbah Radioaktif

II.L.1 Kebijakan: Pengembangan infrastruktur dalam rangka peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

II.L.1 a Strategi: Peningkatan ketersediaan dan optimalisasi sarana dan prasarana untuk peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.L.1.a.(i)	Mengembangkan aplikasi teknologi nuklir untuk pembangunan dan pengoperasian fasilitas penyimpanan limbah radioaktif tingkat rendah, tingkat sedang, dan tingkat tinggi masing-masing berupa penyimpanan dekat permukaan, penyimpanan kedalaman sedang, dan instalasi penyimpanan lestari	BATAN	Kementerian Ristek Dikti, Kementerian PUPR, Kementerian ATR/BPN, Kementerian LHK, Kementerian Kesehatan, Kementerian Perindustrian, dan BAPETEN	Terlaksananya pengembangan aplikasi teknologi nuklir untuk pembangunan dan pengoperasian fasilitas penyimpanan limbah radioaktif tingkat rendah, tingkat sedang, dan tingkat tinggi masing-masing berupa penyimpanan dekat permukaan, penyimpanan kedalaman sedang, dan instalasi penyimpanan lestari		
II.L.1.a.(ii)	Menyusun rekomendasi teknis mengenai lokasi tempat penyimpanan lestari bahan bakar nuklir bekas	BATAN	Kementerian Ristek Dikti, Kementerian PUPR, Kementerian ATR/BPN, Kementerian LHK, Kementerian		Tersedianya rekomendasi teknis mengenai lokasi tempat penyimpanan lestari bahan bakar nuklir bekas	

Kesehatan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 80 -

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
			Kesehatan, Kementerian ESDM, Kementerian Perindustrian, dan BAPETEN			

II.L.1 Kebijakan: Pengembangan infrastruktur dalam rangka peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

II.L.1.b Strategi: Mengembangkan sistem informasi yang mendukung peningkatan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan <i>Output</i>		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.L.1.c.(i)	Membuat dan mengembangkan sistem informasi pemantauan tingkat radioaktivitas limbah radioaktif yang terintegrasi secara nasional yang berasal dari instalasi nuklir dan fasilitas radiasi yang menghasilkan limbah radioaktif	BATAN	Kementerian Perindustrian, Kementerian LHK, Kementerian ESDM, Kementerian Kesehatan, dan BAPETEN	Tersedianya sistem informasi pemantauan tingkat radioaktivitas limbah radioaktif yang terintegrasi secara nasional yang berasal dari instalasi nuklir dan fasilitas radiasi yang menghasilkan limbah radioaktif	Terimplementasinya sistem informasi terkait pemantauan tingkat radioaktivitas limbah radioaktif yang terintegrasi secara nasional yang berasal dari instalasi nuklir dan fasilitas radiasi yang menghasilkan limbah radioaktif	Terlaksananya pengembangan sistem informasi terkait pemantauan tingkat radioaktivitas limbah radioaktif yang terintegrasi secara nasional yang berasal dari instalasi nuklir dan fasilitas radiasi yang menghasilkan limbah radioaktif

II.L.2 Kebijakan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 81 -

II.L.2 Kebijakan: Peningkatan koordinasi antarsektor yang terkait dengan keselamatan nuklir dan radiasi

II.L.2.a Strategi: Peningkatan efektivitas pengawasan keselamatan nuklir dan radiasi melalui peraturan, perizinan, dan inspeksi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.L.2.a.(i)	Menyusun konsepsi kebijakan nasional pengelolaan limbah radioaktif	BATAN	Kementerian Ristek Dikti, Kementerian Perindustrian, Kementerian LHK, Kementerian ESDM, Kementerian Kesehatan, dan BAPETEN	Tersusunnya konsepsi kebijakan nasional pengelolaan limbah radioaktif		
II.L.2.a.(ii)	Membentuk peraturan perundang-undangan mengenai keselamatan instalasi penyimpanan sementara dan penyimpanan lestari bahan bakar nuklir bekas	BAPETEN	Kementerian Ristek Dikti, Kementerian Perindustrian, Kementerian LHK, Kementerian ESDM, Kementerian Kesehatan, dan BATAN			Terbentuknya peraturan perundang-undangan mengenai keselamatan instalasi penyimpanan sementara dan penyimpanan lestari bahan bakar nuklir bekas

II.L.2 Kebijakan . . .



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 82 -

II.L.2 Kebijakan: Peningkatan koordinasi antarsektor yang terkait dengan keselamatan nuklir dan radiasi

II.L.2.b Strategi: Penyinergian pelaksanaan tugas dan fungsi masing-masing sektor terkait untuk meningkatkan keselamatan nuklir dan radiasi

Huruf	Rencana Program	Sektor Utama	Sektor Pendukung	Periode dan Output		
				2020-2024	2025-2029	2030-2035
II.L.2.b.(i)	Membentuk forum komunikasi periodik antarkementerian/lembaga pemerintah nonkementerian yang terkait dengan pengawasan terhadap keselamatan nuklir dan radiasi dalam bidang pengelolaan limbah radioaktif	BAPETEN	Kementerian LHK, Kementerian Kesehatan, Kementerian Perindustrian, Kementerian ESDM, dan BATAN	Terbentuknya forum komunikasi periodik antarkementerian/lembaga pemerintah nonkementerian yang terkait dengan pengawasan terhadap keselamatan nuklir dan radiasi dalam bidang limbah radioaktif		

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

JOKO WIDODO

Salinan sesuai dengan aslinya
KEMENTERIAN SEKRETARIAT NEGARA
REPUBLIK INDONESIA

Deputi Bidang Hukum dan Perundang-undangan,



Lydia Silvana Djaman

SK No 001717 C