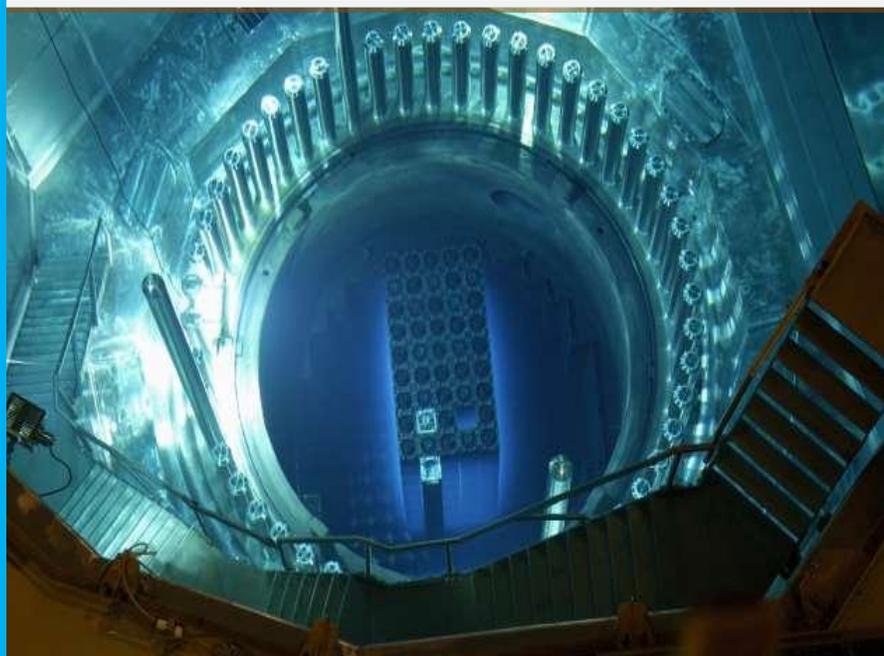


**DEPUTI BIDANG
PERIZINAN DAN INSPEKSI**



LAPORAN AKUNTABILITAS KINERJA 2014

**BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR
Jl. Gajah Mada No.8 Jakarta Pusat**



KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kita panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang atas berkat dan rahmat-Nya, Deputi Bidang Perizinan dan Inspeksi (DePI) BAPETEN dapat menyelesaikan Laporan Kinerja sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan. Laporan ini merupakan bentuk pertanggungjawaban DePI atas pelaksanaan tugas pokok dan fungsinya serta kewenangan sumber dayanya untuk membantu Kepala BAPETEN dalam melaksanakan kebijakan di bidang perizinan dan inspeksi tenaga nuklir, sebagaimana diatur Keputusan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir No. 01 Rev. 2/K-OTK/V-04 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengawas Tenaga Nuklir.

Laporan ini disusun berdasarkan PerMenPan&RB Nomor 53 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja dan Tata Cara Reviu Atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah dan Rencana Strategis BAPETEN Tahun 2010-2014 sebagaimana telah ditetapkan dalam Peraturan Kepala BAPETEN Nomor 7 Tahun 2010, sehingga laporan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak berkepentingan seperti yang dimaksud dalam peraturan-peraturan tersebut di atas.

Untuk memberikan gambaran kinerja secara objektif, laporan ini menyajikan pencapaian sasaran kinerja DePI selama tahun 2014 sebagaimana tertuang dalam dokumen penetapan kinerja dan rencana kerja tahunan dengan fokus pencapaian tujuan/sasaran strategis yang bersifat hasil (*outcome*). Secara kelembagaan, laporan ini dapat dijadikan sebagai: (1) bahan evaluasi akuntabilitas kinerja DePI yang dilakukan secara internal di BAPETEN dan terutama oleh Pemerintah Republik Indonesia c.q. Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (KemenPAN dan RB); (2) bahan penyempurnaan dokumen perencanaan program dan kegiatan yang akan datang melalui evaluasi program dan kegiatan sebelumnya serta sebagai bahan pendukung dalam pengambilan keputusan di lingkungan DePI.

Kami berharap Laporan Kinerja DePI TA 2014 ini dapat memenuhi harapan segenap pemangku kepentingan sehingga dapat menjadi media evaluasi dalam mengukur dan menilai kinerja dan sebagai pemicu upaya penguatan peningkatan akuntabilitas kinerja Deputi Bidang Perizinan dan Inspeksi.

Kepada semua pihak yang telah terlibat dalam proses penyusunan laporan ini, baik dalam bentuk kontribusi data, penyajian penulisan laporan, maupun dalam bentuk kontribusi yang lain, kami ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Jakarta, 7 Januari 2015

Plt. Deputi Perizinan dan Inspeksi,

Ir. Sugeng Sumbarjo, M.Eng

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	1
Daftar Isi	2
BAB I. PENDAHULUAN	3
BAB II. PERENCANAAN KINERJA	6
BAB III. AKUNTABILITAS KINERJA	7
A. Capaian Kinerja	7
A.1. IKU 1. Persentase Fasilitas Yang Memiliki Izin	8
A.2. IKU 2. Indeks Kepuasan Pengguna	11
A.3. IKU 3. Persentase temuan yang ditindaklanjuti	15
A.4. IKU 4. Persentase tindak lanjut penegakan hukum	22
A.5. IKU 5. Persentase daerah yang telah menerapkan program kesiapsiagaan nuklir	24
A.6. IKU 6. Jumlah pelabuhan dan perbatasan yang menerapkan sistem deteksi keamanan nuklir	26
A.7. IKU 7. Persentase daerah yang memahami pengawasan Pemanfaatan Barang <i>Dual Use</i>	29
A.8. IKU 8. Persentase daerah yang menerapkan pengelolaan TENORM	31
A.9. IKU 9. Jumlah wilayah yang dipantau rona awal radioaktivitas lingkungannya	33
B. Realisasi Anggaran	38
BAB IV PENUTUP	39

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sesuai dengan Keputusan Kepala BAPETEN No. 01 Rev. 2/K-OTK/V-04 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengawas Tenaga Nuklir, kedudukan Deputy Bidang Perizinan dan Inspeksi adalah berada di bawah dan bertanggungjawab langsung kepada kepala BAPETEN. Sesuai dengan namanya, Deputy Bidang Perizinan dan Inspeksi memiliki tugas pokok untuk melaksanakan kebijakan pengawasan di bidang perizinan dan inspeksi tenaga nuklir. Sebagaimana diketahui perizinan di BAPETEN adalah kegiatan pembuatan ketetapan tata usaha negara (KTUN) berdasarkan peraturan perundang-undangan ketenaganukliran, yang diambil berdasarkan permohonan pemanfaat tenaga nuklir dan/atau fakta-fakta di lapangan dengan mempertimbangkan aspek keselamatan, keamanan, dan seifgards (bahwa pemanfaatan tersebut semata-mata untuk maksud damai). Sedangkan inspeksi adalah rangkaian kegiatan pemeriksaan (audit dan verifikasi) yang sistematis dan terencana untuk memastikan dipatuhinya seluruh peraturan perundang-undangan ketenaga-nukliran dalam setiap fasilitas dan kegiatan pemanfaatan tenaga nuklir. Untuk mendukung pelaksanaan perizinan dan inspeksi, Deputy Bidang Perizinan dan Inspeksi memiliki unit kerja yang bertugas di bidang keteknikan, jaminan mutu, dan kesiapsiagaan nuklir.

B. Tugas dan Fungsi Deputy Bidang Perizinan dan Inspeksi

Deputy Bidang Perizinan dan Inspeksi merupakan salah satu kedeputian yang ada di BAPETEN. Dimana tugas dan fungsi Deputy Bidang Perizinan dan Inspeksi tertuang dalam Keputusan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir No. 01 Rev. 2/K-OTK/V-04 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengawas Tenaga Nuklir.

Sesuai dengan Pasal 55 Keputusan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir No. 01 Rev. 2/K-OTK/V-04 tugas Deputy Bidang Perizinan dan Inspeksi mempunyai tugas melaksanakan kebijakan di bidang perizinan dan inspeksi tenaga nuklir.

Dalam melaksanakan tugas tersebut Deputy Bidang Perizinan dan Inspeksi menyelenggarakan fungsi:

- a. perumusan kebijakan teknis pelaksanaan, pemberian bimbingan dan pembinaan di bidang perizinan dan inspeksi terhadap instalasi dan bahan nuklir, fasilitas radiasi dan zat radioaktif, pengujian dan penerbitan ijin kerja bagi petugas proteksi radiasi serta pekerja radiasi bidang lainnya;
- b. pengendalian terhadap kebijakan teknis di bidang perizinan dan inspeksi terhadap instalasi dan bahan nuklir, fasilitas radiasi dan zat radioaktif, pengujian dan penerbitan ijin kerja bagi petugas proteksi radiasi serta pekerja radiasi bidang lainnya;

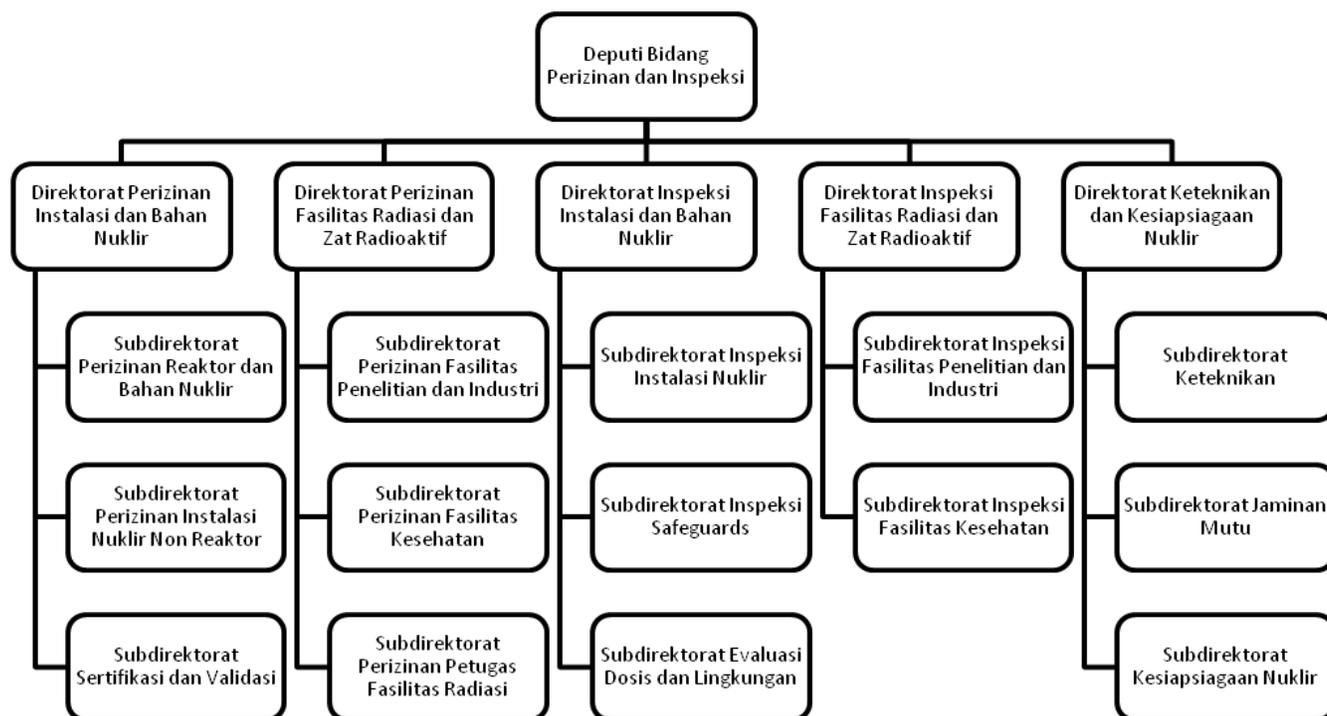
- c. perumusan kebijakan teknis, pemberian bimbingan dan pembinaan serta pengendalian keteknikan, jaminan mutu dan kesiapsiagaan nuklir; dan
- d. pelaksanaan tugas sesuai dengan kebijakan yang ditetapkan oleh kepala BAPETEN.

C. Organisasi

Untuk melaksanakan tugas pokok, fungsi, susunan organisasi dan tata kerja, sesuai dengan Keputusan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir No. 01 Rev. 2/K-OTK/V-04 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengawas Tenaga Nuklir, Deputi Bidang Perizinan dan Inspeksi terdiri atas:

1. Direktorat Perizinan Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif;
2. Direktorat Perizinan Instalasi dan Bahan Nuklir;
3. Direktorat Inspeksi Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif;
4. Direktorat Inspeksi Instalasi dan Bahan Nuklir;
5. Direktorat Keteknikan dan Kesiapsiagaan Nuklir.

Secara Secara rinci struktur organisasi Kedepuitan Perizinan dan Inspeksi dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Struktur organisasi Kedepuitan Bidang Perizinan dan Inspeksi

D. Sumber Daya Manusia

Kedeputan Perizinan dan Inspeksi terdiri dari 131 (seratus tiga puluh satu) pegawai dengan rincian debagai berikut:

Tabel 1. Jumlah pegawai berdasarkan unit kerja

No	Unit Kerja	Jumlah pegawai
1.	Deputi Perizinan dan Inspeksi	1
2.	Direktorat Perizinan Instalasi dan Bahan Nuklir	21
3.	Direktorat Perizinan Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif	42
4.	Direktorat Inspeksi Instalasi dan Bahan Nuklir	26
5.	Direktur Inspeksi Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif	20
6.	Direktorat Keteknikan dan Kesiapsiagaan Nuklir	21
	Total	131

Tabel 2. Jumlah pegawai berdasarkan golongan/pangkat

No	Golongan	Jumlah
1.	II/c	2
2.	II/d	4
3.	III/a	10
4.	III/b	10
5.	III/c	59
6.	III/d	22
7.	IV/a	11
8.	IV/b	6
9.	IV/c	2
10.	IV/d	4
11.	IV/e	1
	Total	131

Tabel 3. Jumlah pegawai berdasarkan pendidikan

No	Pendidikan	Jumlah
1.	SLTA	4
2.	D-III	5
3.	D-IV	8
4.	S-1	58
5.	S-2	52
6.	S-3	2
	Total	129

Tabel 4. Jumlah pegawai berdasarkan rentang usia

No	Rentang Usia	Jumlah
1.	21-25	1
2.	26-30	7
3.	31-35	49
4.	36-40	41
5.	41-45	14
6.	46-50	9
7.	51-55	5
8.	56-60	5
	Total	131

BAB II PERENCANAAN KINERJA 2014

Tabel 5. Target perencanaan kinerja kedeputan PI tahun 2014

Sasaran	Indikator Kinerja Utama	Target
Terwujudnya sistem perizinan yang efektif	Persentase kegiatan yang memiliki izin	88%
Tercapainya kepuasan pengguna pelayanan perizinan	Indeks kepuasan pengguna	2,7
Terwujudnya sistem inspeksi dan penegakan sistem yang efektif	Persentase temuan yang ditindaklanjuti	82%
	Persentase tindak lanjut penegakan hukum	83%
Terwujudnya sistem kesiapsiagaan nuklir yang efektif	Persentase daerah yang telah menerapkan program kesiapsiagaan nuklir	100%
Terwujudnya sistem nasional yang efektif untuk keadaan atau kegiatan di luar kendali pengawasan (<i>out of regulatory control</i>)	Jumlah pelabuhan dan perbatasan yang menerapkan sistem deteksi keamanan nuklir	3
	Persentase daerah yang memahami pengawasan pemanfaatan barang <i>dual use</i>	17 %
	Jumlah daerah yang menerapkan pengelolaan TENORM	3
	Persentase wilayah yang dipantau rona awal radioaktivitas lingkungannya	29 %

BAB III AKUNTABILITAS KINERJA

A. CAPAIAN KINERJA

Dari perencanaan kinerja yang telah ditetapkan oleh Kedeputian Perizinan dan Inspeksi pada tahun 2014, maka capaian kinerja pada tahun 2014 dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 6. Capaian kinerja kedeputian PI tahun 2014

No.	Indikator Kinerja	Target	Realisasi	Pencapaian Target (%)
1	Persentase kegiatan yang memiliki izin	88%	93,03%	100
2	Indeks kepuasan pengguna	2,650	2,645	99,81
3	Persentase temuan yang ditindaklanjuti	82%	35.32%	43,07
4	Persentase tindak lanjut penegakan hukum	83%	100%	100
5	Persentase daerah yang telah menerapkan program kesiapsiagaan nuklir	100%	100%	100
6	Jumlah pelabuhan dan perbatasan yang menerapkan sistem deteksi keamanan nuklir	3	2	66,70
7	Jumlah daerah yang memahami pengawasan pemanfaatan barang <i>dual use</i>	17	11	64,70
8	Jumlah daerah yang menerapkan pengelolaan TENORM	3	3	100
9	Persentase wilayah yang dipantau rona awal radioaktivitas lingkungannya	29	29	100

A.1. Persentase Fasilitas Yang Memiliki Izin

Sesuai dengan tugas pokok Kedeputian Perizinan dan Inspeksi maka salah satu wujud dari tugas tersebut adalah penerbitan izin/Ketetapan Tata Usaha Negara (KTUN) dalam pemanfaatan tenaga nuklir. Untuk mengetahui kinerjanya maka telah ditetapkan indikator kinerja persentase fasilitas yang memiliki izin. Indikator kinerja diukur dari perbandingan antara fasilitas yang memiliki izin atau KTUN dengan fasilitas yang memanfaatkan tenaga nuklir atau jumlah sumber radiasi pengion yang memiliki izin dengan jumlah sumber radiasi pengion yang dimanfaatkan. Jenis izin yang diterbitkan oleh BAPETEN yaitu:

1. Izin untuk instalasi nuklir dan fasilitas dengan dampak radiologi tinggi.

Hingga saat ini di Indonesia terdapat 3 (tiga) reaktor riset, 4 (empat) instalasi nuklir non reaktor dan 3 (tiga) fasilitas dengan dampak radiologi tinggi. Dua dari tiga reaktor memiliki izin operasi sedangkan izin untuk satu reaktor masih dibekukan dan sedang melakukan kegiatan perawatan perbaikan untuk mengaktifkan izin operasi yang dibekukan. Seluruh kegiatan dalam ketiga reaktor tersebut termasuk pengoperasian memiliki izin dan atau persetujuan. Keempat INNR yang ada juga seluruhnya memiliki izin operasi dan pada salah satu instalasi tersebut sedang dilakukan kegiatan modifikasi (komisioning) yang juga telah mendapatkan persetujuan BAPETEN. Selanjutnya untuk fasilitas dengan potensi dampak radiologi tinggi, 2 fasilitas memiliki izin untuk pengoperasian, sedangkan satu fasilitas lainnya belum mendapatkan perpanjangan izin operasi karena belum semua persyaratan keselamatan dapat dipenuhi, sehingga saat ini BAPETEN menerbitkan larangan beroperasi hingga izin operasi diperoleh.

Dengan demikian seluruh kegiatan yang dilakukan dalam instalasi/fasilitas termasuk pengoperasian telah mendapatkan izin dan/atau KTUN persetujuan dari BAPETEN. Sehingga seluruh instalasi dan kegiatannya berada dalam pengawasan BAPETEN.

2. Izin pemanfaatan bahan nuklir.

Izin ini merupakan izin pemanfaatan bahan nuklir yang terdapat pada fasilitas nuklir maupun fasilitas produksi radioisotop. Pada tahun 2014, terdapat 7 instalasi nuklir, 1 fasilitas produksi radioisotop, dan 1 non instalasi di BATAN yang memanfaatkan bahan nuklir. Seluruh bahan nuklir yang ada dalam instalasi/non instalasi tersebut telah mendapatkan izin dari BAPETEN. Izin yang telah diterbitkan sampai dengan akhir 2014 untuk pemanfaatan bahan nuklir adalah sebanyak 46 izin yang terdiri dari izin baru, izin impor bahan nuklir dan perpanjangan izin.

3. Izin pemanfaatan sumber radiasi pengion (SRP).

Izin ini diberikan untuk setiap pemanfaatan SRP di bidang kesehatan, industri dan penelitian. Prosentase pemanfaatan SRP yang memiliki izin merupakan perbandingan jumlah pemanfaatan yang memiliki izin dibandingkan dengan jumlah seluruh pemanfaatan. Prosentase pemanfaatan SRP yang memiliki izin pada tahun 2014 sebesar 79.09% dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 7. Prosentase pemanfaatan SRP yang memiliki izin

No	Tujuan	Jumlah Fasilitas	Punya Izin	Tidak Punya Izin	Prosentase Punya Izin
1	Bahan Peledak	2	2	0	100%
2	Fluoroskopi Bagasi	86	80	6	93.02%
3	Fotofluorografi	191	146	45	76.44%
4	Gauging	2658	1988	670	74.79%
5	Instalasi Pengelolaan Limbah Radioaktif	1	1	0	100%
6	Iradiator	15	14	1	93.33%
7	Kalibrasi	16	8	8	50.00%
8	Logging	1625	1575	50	96.92%
9	Penelitian	11	9	2	81.82%
10	Produksi X-Ray	1	1	0	100%
11	Radiografi	544	336	208	61.76%
12	Radiologi Diagnostik	7338	3863	3469	52.64%
13	Radioterapi	101	47	54	46.53%
14	Standardisasi	5	4	1	80.00%
Prosentase Memiliki Izin SRP					79.09%

Capaian dari indikator kinerja persentase fasilitas dan kegiatan yang memiliki izin untuk ketiga jenis izin yang diterbitkan BAPETEN dapat dijelaskan pada tabel dibawah ini:

Tabel 8. Prosentase pemanfaatan tenaga nuklir yang memiliki izin

No.	Jenis Izin	Jumlah Fasilitas	Jumlah Fasilitas Berizin / KTUN	Persentasi Pemilik Izin
1	Instalasi nuklir dan fasilitas dengan dampak radiologi tinggi	10	14	100%
2	Pemanfaatan bahan nuklir	8	46	100%
3	Fasilitas Sumber Radiasi Pengion	12594	8074	79,09%
Persentase Memiliki izin				93,03%

Capaian kinerja indikator persentase fasilitas yang memiliki izin sebesar 93,03 %, dengan target capaian kinerja sebesar 88%.

Analisis:

1. Indikator kinerja persentase fasilitas yang memiliki izin pada tahun 2014 melebihi target, dan apabila dibandingkan dengan capaian tahun 2013, indikator ini mengalami peningkatan. Pada tahun 2013 capaian dari indikator ini adalah sebesar 84%.
2. Salah satu upaya yang telah dilakukan dalam meningkatkan presentase ini adalah dengan memberlakukan beberapa kebijakan terkait pemenuhan persyaratan izin yang sulit dipenuhi oleh pemohon izin dan mulai dilakukan pembinaan dengan inovasi baru yang berupa kegiatan *on the spot licensing*. Kegiatan *on the spot licensing* adalah kegiatan “jemput bola” yang dilakukan di wilayah tertentu, dimana BAPETEN membuka loket perizinan, menerima berkas perizinan, evaluasi berkas dan penerbitan izin di hari yang sama apabila berkas tersebut telah memenuhi syarat.

A.2. Indeks Kepuasan Pengguna

Indeks Kepuasan Pengguna (IKP) ini merupakan salah satu indikator kinerja penting dalam mengukur kinerja BAPETEN karena terkait dengan Sasaran Strategis BAPETEN yaitu Kepuasan Pelayanan Pengawasan. IKP diperoleh melalui penilaian secara langsung oleh pemohon atau pemegang izin terhadap kualitas pelayanan perizinan. Dengan kata lain IKP ini merupakan penilaian terhadap hasil (*outcome*) proses penerbitan izin pemanfaatan, Surat Izin Bekerja (SIB), Ketetapan Tata Usaha Negara (KTUN) dan sertifikat persetujuan (ekspor/impor, bungkus dan pengangkutan).

BAPETEN melakukan pelayanan perizinan pemanfaatan tenaga nuklir yang meliputi fasilitas radiasi dan zat radioaktif, instalasi dan bahan nuklir. Terkait dengan IKP ini, BAPETEN harus menunjukkan kinerja pelayanan perizinan. IKP terhadap pelayanan perizinan ini dilakukan secara mandiri oleh BAPETEN terhadap para pemohon atau pemegang izin pemanfaatan fasilitas radiasi dan zat radioaktif. Pada tahun 2014 survey dilakukan terhadap 186 responden.

Dari hasil survei yang dilakukan, nilai IKP yang diperoleh dapat dijelaskan pada tabel dibawah ini:

Tabel 9. Hasil survei indeks kepuasan pengguna

No.	Indikator Kinerja	Indeks Capaian	
		2013	2014
1.	IKP Pelayanan Perizinan	2,640	2,645



Grafik 1. Hasil Survei Kepuasan Pengguna Terhadap Pelayanan Perizinan

Analisis:

1. Capaian indikator kinerja indeks kepuasan pengguna pada tahun 2014 sebesar 2.645 hal tersebut menunjukkan bahwa pencapaian hampir sesuai dengan target yang ditetapkan kedeputian PI pada tahun 2014 yaitu sebesar 2,650. IKP untuk pelayanan perizinan mengalami kenaikan dibandingkan dengan IKP tahun 2013 yang mencapai 2,640.
2. Peningkatan IKP untuk pelayanan perizinan tidak signifikan karena pengambilan data yang dilakukan dari pengisian kuesioner dilakukan mulai Januari hingga September 2014, sedangkan per tanggal 10 September 2014 BAPETEN memulai kegiatan on the spot licensing yang merupakan satu inovasi baru untuk mempermudah proses perizinan dalam rangka meningkatkan persentase fasilitas yang memiliki izin dan tingkat kepuasan pengguna serta menindaklanjuti keluhan dari para pengguna. Kegiatan tersebut memperoleh respon yang sangat positif dari para pengguna (pemohon izin). Hal ini dapat dilihat dari kuesioner yang dibuat dan diisi oleh pemohon izin pada kegiatan on the spot licensing. Meskipun kegiatan ini dianggap salah satu kegiatan unggulan yang dilakukan untuk meningkatkan kepuasan pengguna (pemohon izin) namun karena kegiatan ini tidak termasuk ke dalam hasil survey pengguna yang dilakukan oleh P2STPFRZR maka dampak adanya kegiatan ini tidak memberikan sumbangsih terhadap peningkatan kepuasan pengguna.

3. Berdasarkan hasil survey kepuasan masyarakat, terdapat beberapa faktor lain yang menyebabkan IKP belum mencapai target yaitu:
 - a. Sistem pelayanan perizinan yang masih mempersyaratkan kuantitas dokumen dalam jumlah yang banyak.
 - b. Peraturan yang menjadi dasar hukum pelaksanaan pelayanan perizinan masih dianggap kurang implementatif oleh pengguna.
 - c. Kebutuhan SDM khususnya yang non teknis masih dianggap belum memadai.
4. Untuk meningkatkan nilai indeks kepuasan pengguna, maka diupayakan perbaikan sebagai berikut :
 - a. Pengembangan sistem pelayanan perizinan yang berbasis online.
 - b. Penyelarasan peraturan dengan kondisi praktik yang berlangsung terkait perizinan.
 - c. Pemenuhan SDM khususnya yang non teknis dalam menunjang proses perizinan.
 - d. Penyusunan SOP yang terkait dengan seluruh proses pelayanan perizinan
 - e. Penyediaan HELPDESK, untuk menjawab telepon, email, dan sms yang penulisannya tidak sesuai format yang ditetapkan
 - f. Pelaksanaan on the spot licensing pada saat sat tertentu, dengan metode pelayanan penerbitan izin 1 (satu) hari selesai untuk permohonan yang diajukan dan memenuhi syarat.
5. Pada tahun 2014, IKP juga dilakukan terhadap pelayanan penunjukan laboratorium dan Pelayanan Sertifikasi Pesawat Sinar-X yang memuaskan dengan memenuhi kebutuhan dan harapan pemohon/pemegang izin tidak saja dalam mutu produk berupa izin, tetapi juga dalam mutu proses. Ukuran kepuasan ini dinyatakan dalam parameter Indeks Kepuasan Pengguna (IKP). Pengukuran IKP ini dilakukan melalui survei terhadap 15 (lima belas) laboratorium uji.

Dari hasil survei tersebut, nilai IKP yang diperoleh dapat dijelaskan pada tabel dibawah ini:

Tabel 10. Hasil survei indeks kepuasan pengguna

No.	Indikator Kinerja	Indeks Capaian	
		2013	2014
1.	IKP Pelayanan Penunjukan Laboratorium	-	2.830
2.	IKP Pelayanan Sertifikasi Pesawat Sinar-X	-	1.800

Nilai IKP ini tidak dapat dibandingkan dengan tahun sebelumnya karena pengukuran baru dilakukan pada tahun 2014 dan belum diperhitungkan sebagai target yang harus dicapai pada tahun 2014.

A.3. Persentase Temuan Yang Ditindaklanjuti

Temuan adalah ketentuan/peraturan ketenaganukliran atau persyaratan/prosedur yang ada di fasilitas nuklir yang tidak dipenuhi oleh pemegang izin. Temuan ini dapat diketahui dari laporan hasil inspeksi (LHI), laporan hasil evaluasi dan laporan hasil uji kesesuaian pesawat sinar-X radiologi diagnostik dan intervensional.

Temuan tersebut dapat ditindaklanjuti oleh pemegang izin secara langsung pada saat inspeksi atau melalui surat tindaklanjut yang dikirim setelah inspeksi sesuai jangka waktu yang telah ditentukan pada saat inspeksi atau langsung melalui perizinan untuk temuan yang berhubungan dengan izin.

Pengukuran kinerja inspeksi dilakukan dengan cara membandingkan temuan inspeksi yang ditindaklanjuti dengan keseluruhan temuan inspeksi pada tahun anggaran berjalan. Selain itu, prosentasi kinerja inspeksi dalam dua tahun terakhir juga akan disajikan

Inspeksi yang dilakukan mencakup:

1. Inspeksi keselamatan pada instalasi nuklir

Instalasi nuklir yang diinspeksi yaitu 3 (tiga) reaktor riset, 4 (empat) instalasi nuklir non reaktor dan 3 (tiga) fasilitas dengan dampak radiologi tinggi.

2. Inspeksi keamanan pada instalasi nuklir dan bahan nuklir

Inspeksi keamanan pada instalasi nuklir dan bahan nuklir dilakukan pada 3 (tiga) reaktor riset, 4 (empat) instalasi nuklir non reaktor, 3 (tiga) fasilitas dengan dampak radiologi tinggi dan 1 (satu) instansi yang bukan pemegang izin namun instansi tersebut ditujuk oleh kepala BATAN sebagai koordinator Kawasan Nuklir Serpong.

3. Inspeksi safeguards bahan nuklir

Inspeksi safeguards meliputi inspeksi pembukuan bahan nuklir dan inspeksi protokol tambahan. Inspeksi pembukuan bahan nuklir dilakukan pada 7 (tujuh) instalasi atau yang biasa dikenal dalam istilah safeguards *Material Balance Area* (MBA) dan 1 (satu) *Location Out of Facility* (LOF).

4. Inspeksi keselamatan dan keamanan pada fasilitas radiasi dan zat radioaktif

Inspeksi keselamatan dan keamanan pada fasilitas radiasi dan zat radioaktif dilakukan pada 344 fasilitas kesehatan dan 161 fasilitas industri dan penelitian. Dengan total keseluruhan 505 fasilitas. Dimana hasil inspeksi pada tahun 2014 dapat dijelaskan pada tabel dibawah ini:

Tabel 11. Inspeksi Keselamatan, Keamanan dan Safeguards Tahun 2014

Aspek Inspeksi	Jumlah Instansi	Jumlah Temuan	Jumlah Temuan Yg Ditindaklanjuti	Temuan Yg Ditindaklanjuti (%) 2014
Keselamatan Instalasi Nuklir	10	61	15	24.59
Keamanan Instalasi Nuklir dan Bahan Nuklir	11	98	22	22.45
Safeguards Bahan Nuklir	8	53	17	32.08
Kepatuhan pengguna berdasarkan hasil inspeksi				25.47

Tabel 12. Perbandingan tindak lanjut temuan tahun 2013 dan 2014

Tahun	Jumlah Instansi	Persentase Tindaklanjuti (%)
2013	7	44.21
2014	10	24.59



Gambar 2. Inspeksi di Instalasi Produksi Radioisotop dan Radiofarmaka – PT. INUKI



Gambar 3. Inspeksi Pemantauan Radiasi di sekitar Instalasi Nuklir



Gambar 4. Inspeksi di Reaktor Serba Guna Siwabessy

Tabel 13. Inspeksi Keselamatan dan Keamanan Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif Tahun 2014

Aspek Inspeksi	Jumlah Instansi	Jumlah Temuan	Jumlah Temuan Yg Ditindaklanjuti	Temuan Yg Ditindaklanjuti (%) 2014
Keselamatan dan Keamanan Fasilitas Radiasi dan Zat radioaktif	505	2219	1380	62.18



Gambar 5. Inspeksi pesawat sinar-X CT Scan



Gambar 6. Inspeksi pesawat teleterapi Cobalt 60

Selain berdasarkan hasil temuan inspeksi, hal-hal yang harus ditindaklanjuti oleh pemegang izin adalah hasil evaluasi Laporan Hasil Uji (LHU) ke tenaga ahli dan hasil surveilan terhadap laboratorium yang telah mendapatkan sertifikat dari BAPETEN. Dimana pada tahun 2014, temuan terhasil evaluasi LHU dapat diuraikan pada tabel berikut:

Tabel 14. Temuan LHU

Tahun	Jumlah Temuan	Temuan yg Ditindaklanjuti	Persentase Tindaklanjuti
2013	34	21	61.8
2014	37	19	51.4

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa capaian IKU persentase temuan yang ditindaklanjuti adalah sebagai berikut:

Tabel 15. IKU persentase temuan yang ditindaklanjuti

No.	Parameter IKU	Persentase	
		2013	2014
1.	Temuan yang ditindaklanjuti di IBN (Keselamatan IN, Keamanan IBN dan Safeguards BN)	64	26.37
2.	Temuan yang ditindaklanjuti di FRZR	58	62.18
3.	Temuan yang ditindaklanjuti di LUK	62	51.40
Temuan yang ditindaklanjuti		62.05	46,65

Pada tahun 2014 persentase temuan yang ditindaklanjuti yaitu sebesar 46,65%, hal ini mengalami penurunan dibanding dengan tahun 2013 yaitu sebesar 62.05%.

Analisis:

1. Pada tahun 2014 capaian kinerja IKU persentase temuan yang ditindaklanjuti tidak mencapai target, dimana target kedeputian perizinan dan inspeksi adalah sebesar 82%. Dan apabila dibandingkan dengan tahun tahun 2013 capaian kinerja pada tahun 2014 mengalami penurunan.
2. Hal-hal yang mengakibatkan rendahnya capaian kinerja persentase temuan yang ditindaklanjuti yaitu:
 - a. Adanya pengalihan objek inspeksi yang semula inspeksi FRZR dipindahkan ke IBN, dengan adanya pengalihan ini ada perbedaan ketentuan yang harus diterapkan oleh pemegang izin dengan ketentuan yang diwajibkan oleh BAPETEN, dimana pemegang izin masih menerapkan ketentuan yang dipersyaratkan terhadap keselamatan fasilitas radiasi yang seharusnya adalah menerapkan ketentuan keselamatan instalasi nuklir. Dengan demikian banyak temuan inspeksi yang tindaklanjutnya tidak dapat diselesaikan dengan segera. Dalam mengukur prosentase temuan inspeksi ditetapkan dengan data terakhir pada bulan Oktober 2014

- b. Adanya perubahan terkait dokumen sistem jaminan di instalasi nuklir dikarenakan reorganisasi dan restrukturisasi, sehingga banyak temuan inspeksi dengan fokus sistem manajemen yang belum ditindaklanjuti
 - c. Temuan-temuan yang terkait dengan perencanaan pendanaan di instalasi nuklir yang belum dapat dilaksanakan pada tahun berjalan
 - d. Adanya *International Physical Protection Advisory Service* (IPPAS) mission. IPPAS Mission adalah Tim IAEA yang melakukan inspeksi proteksi fisik (kemanan) di instalasi nuklir. Dimana antara Tim IPPAS dan Tim inspektur BAPETEN terdapat perbedaan standar yang dipakai untuk melakukan inspeksi. Tim IPPAS menggunakan dokumen IAEA dengan seri baru, sedangkan inspektur BAPETEN menggunakan Peraturan Kepala BAPETEN yang menggunakan referensi dokumen IAEA dengan seri yang lama. Hal tersebut otomatis akan mengakibatkan temuan yang cukup banyak terhadap penerapan persyaratan keamanan di instalasi nuklir.
 - e. Beberapa pemegang izin bidang medis belum dapat memenuhi persyaratan izin karena adanya kendala pelaksanaan uji kesesuaian pesawat sinar-x yang tidak dapat selesai tepat waktu.
 - f. Beberapa pengguna belum melaksanakan kewajiban pemeriksaan kesehatan terhadap seluruh pekerja radiasi
 - g. Ketersediaan TLD sebagai alat pemantauan dosis perorangan belum dapat diadakan dengan segera.
3. Untuk meningkatkan capaian indikator kinerja persentase temuan yang ditindaklanjuti adalah:
- a. Melakukan sosialisasi peraturan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran pemegang izin terhadap peraturan ketenaganukliran.
 - b. Melakukan evaluasi terhadap kemampooterapan peraturan yang telah terbit.
 - c. Mengembangkan sistem inspeksi.
 - d. Koordinasi dengan instansi terkait pelaksanaan uji kesesuaian pesawat sinar-x.

Kesimpulan:

Penambahan obyek pengawasan di bidang instalasi nuklir yang sebelumnya merupakan bagian dari obyek pengawasan di bidang FRZR serta adanya reorganisasi dan restrukturisasi di banyak obwas memberikan kontribusi yang signifikan terhadap penurunan prosentase kinerja inspeksi di bidang IBN dibandingkan kinerja pada tahun sebelumnya. Namun demikian, penurunan prosentase kinerja bukan berarti kualitas pelaksanaan inspeksi telah berkurang. Perbaikan dan pengembangan sistem inspeksi yang telah ada dan tentunya penyesuaian adanya reorganisasi dan restrukturisasi di obyek pengawasan diharapkan dapat memberikan kontribusi peningkatan kinerja inspeksi di masa akan datang

A.4. Persentase Tindak Lanjut Penegakan Hukum

Mekanisme penegakan hukum atau pemberian sanksi terhadap pelanggaran pemanfaatan tenaga nuklir adalah sebagaimana diatur dalam UU Nomor 10 Tahun 1997, PP Nomor 33 Tahun 2007 dan PP Nomor 29 Tahun 2008. Upaya yang telah dilakukan BAPETEN dalam rangka pelaksanaan penegakan hukum ketenaganukliran ini adalah sebagai berikut:

- Tindakan persuasif (pembinaan) dalam penyelenggaraan perizinan atau inspeksi dengan cara menyampaikan teguran tertulis kepada PI berdasarkan hasil inspeksi dengan menembuskan LHI kepada instansi pembina.
- Tindakan penegakan hukum secara represif (penekanan), yaitu melakukan penghentian kegiatan pemanfaatan tenaga nuklir pada suatu instansi dan atau melaporkannya kepada pihak kepolisian.

Pada tahun 2014, BAPETEN telah melakukan koordinasi penegakan hukum di 4 (empat) wilayah hukum provinsi, yaitu Kalimantan Timur, Sumatera Selatan, Jawa Barat dan Jawa Tengah. Pada masing-masing wilayah hukum tersebut, BAPETEN berkoordinasi dengan Kepolisian atau POLDA, Kejaksaan Tinggi, Pengadilan Tinggi, Kejaksaan Negeri Kota Provinsi dan Pengadilan Negeri Kota Provinsi, kecuali Kalimantan Timur yang diwakili oleh Kejaksaan Negeri Balikpapan dan Pengadilan Negeri Balikpapan. Sehingga jumlah instansi penegak hukum yang sudah berkoordinasi dengan BAPETEN adalah 20 instansi.

Selain melakukan koordinasi, BAPETEN juga telah melakukan tindakan penegakan hukum terhadap 18 instansi terdiri dari 13 instansi kesehatan dan 5 instansi industri. Keseluruhan instansi yang dilakukan tindakan penegakan hukum di daerah hukum Polda Sumatera Utara (3 kasus), Polda Jawa Barat (3 kasus), Polda Jawa Timur (8 kasus), Polda Kepulauan Riau (1 kasus) dan Polda Metro Jaya (3 kasus).

Untuk setiap pelanggaran peraturan ketenaganukliran yang dilakukan oleh instansi, ada tiga pola penegakan hukum yang dilakukan yaitu:

- a. Pembinaan, yaitu dengan memberikan peringatan tertulis untuk segera mengajukan permohonan izin (risalah penghentian kegiatan) bagi instansi yang menggunakan sumber radiasi pengion tanpa izin (melanggar ps 17 UU. 10/1997)
- b. Sanksi administratif, yaitu dengan memberikan peringatan tertulis sebanyak 3 (tiga) kali yang apabila tidak ditindaklanjuti maka akan dilanjutkan dengan pencabutan izin (melanggar PP 33/2007)
- c. Sanksi pidana, yaitu melaporkan kepada kepolisian bagi instansi yang tetap menggunakan sumber radiasi pengion meskipun telah mendapat peringatan dan pencabutan izin.

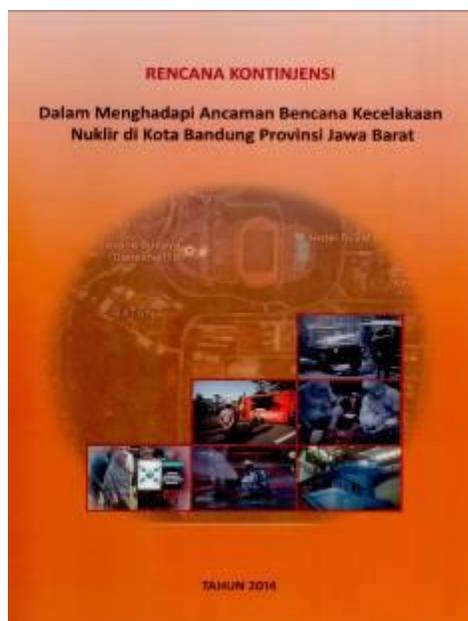
Pada tahun 2014 telah dilakukan penegakan hukum berupa sanksi pidana terhadap 2 (dua) instansi pengguna SRP dan sudah ditindaklanjuti oleh penegak hukum terkait yaitu kepolisian, kejaksaan dan kehakiman. Realisasi tindak lanjut penegakan hukum pada tahun 2014 sebesar 100% atau melebihi target yang ditetapkan sebesar 83%. Proses penegakan hukum secara represif dimulai sejak tahun 2012. Adapun jumlah instansi yang sudah dilaporkan dari tahun 2012 s.d 2014 sebanyak 18 instansi baik industri maupun kesehatan. Dari 18 instansi yang dilaporkan tersebut, 9 instansi sudah divonis dengan keputusan tetap, 2 instansi prosesnya dihentikan, dan 7 instansi masih dalam proses di Kepolisian dan pengadilan. Tindak lanjut secara keseluruhan penegakan hukum FRZR dari tahun 2012 – 2014 adalah sebesar 88,9%, hal ini menunjukkan bahwa proses penegakan hukum yang dilakukan inspektur keselamatan nuklir BAPETEN telah memenuhi unsur untuk dapat sampai pengadilan.

A.5. Persentase Daerah Yang Telah Menerapkan Program Kesiapsiagaan Nuklir

Indikator kinerja ini diukur berdasarkan jumlah daerah yang menyusun dan menerapkan program kesiapsiagaan nuklir. Di Indonesia terdapat 3 (tiga) reaktor riset yang terletak di Kota Tangerang Selatan, Bandung dan Yogyakarta. Berdasarkan Peraturan pemerintah No. 54 tahun 2012 pemerintah daerah di masing-masing lokasi reaktor riset tersebut berkewajiban menyusun program kesiapsiagaan nuklir tingkat provinsi. Untuk tahun 2014, pengukuran indikator kinerja ini didasarkan pada jumlah dokumen program kesiapsiagaan nuklir tingkat daerah, yang disebut juga sebagai rencana kontinjensi. Di tahun mendatang pengukuran indikator kinerja akan dikembangkan berdasarkan tingkat penerapan dokumen rencana kontinjensi yang telah disusun.

Pada tahun 2014 direncanakan untuk menyusun Rencana Kontinjensi (Renkon) Penanggulangan Kecelakaan Nuklir di Kota Bandung. Dokumen tersebut disusun oleh BAPETEN bekerja sama seluruh Satuan Kerja Pemerintah Daerah (SKPD) terkait penanggulangan kedaruratan di Kota Bandung, antara lain Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN), BPBD Pemprov JaBar, Satlak PB Kota Bandung, DPPK, Dinkes Prov. Jabar dan Kota Bandung, Kepolisian, TNI, dan PDAM. Saat ini dokumen tersebut telah selesai disusun, dan dalam proses permohonan penandatanganan oleh Gubernur Jawa Barat.

Rencana kontinjensi (Program Kesiapsiagaan Nuklir) yang telah selesai disusun perlu diuji kemampuannya di lapangan melalui uji coba kedaruratan nuklir tingkat daerah, dengan terlebih dahulu menyusun prosedur penanggulangan kecelakaan nuklir daerah sebagai turunan dari dokumen Rencana Kontinjensi



Gambar 7. Dokumen Rencana Kontinjensi dalam Menghadapi Ancaman Bencana Kecelakaan Nuklir di Kota Bandung

Bila dibandingkan dengan tahun 2013, maka capaian IKS ini berhasil mempertahankan capaian sebesar 100%.

Tabel 16. Capaian penyusunan dokumen

Daerah yang memiliki fasilitas yang dapat menimbulkan dampak keluar tapak	Target Penyusunan Dokumen	Realisasi Dokumen	Capaian
Tangerang Selatan (Reaktor GA Sywabessy)	2013	2013	100%
Bandung (Reaktor TRIGA 2000)	2014	2014	100%

A.6. Jumlah Pelabuhan Dan Perbatasan Yang Menerapkan Sistem Deteksi Keamanan Nuklir

Indonesia merupakan negara maritim yang memiliki perbatasan wilayah yang sangat luas, hal tersebut merupakan tantangan BAPETEN dalam menjamin pemanfaatan tenaga nuklir secara aman dan tidak ada penyeludupan zat radioaktif dan bahan nuklir masuk maupun keluar wilayah Indonesia. Untuk menjawab tantangan tersebut BAPETEN mempunyai program pemasangan deteksi radiasi di seluruh pelabuhan dan perbatasan wilayah Indonesia. Oleh karena itu Kedepatian Perizinan dan Inspeksi menetapkan indikator kinerja jumlah pelabuhan dan perbatasan yang menerapkan sistem deteksi keamanan nuklir.

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan No. KM. 9 Tahun 2008, di Indonesia terdapat 4 (empat) pelabuhan laut utama dan 14 (empat belas) pelabuhan laut kelas I. Dari ke 4 (empat) pelabuhan utama ini, baru 3 (tiga) diantaranya yang terpasang *RPM*, yaitu Pelabuhan laut Tanjung Priok (Jakarta), Pelabuhan laut Tanjung Perak (Surabaya), dan Pelabuhan laut Belawan (Medan) sudah terpasang *RPM*. Untuk Pelabuhan laut Soekarno Hatta-Makassar baru akan dipasang pada tahun 2014.

Selain itu, akan dilakukan pemasangan *RPM* pada pelabuhan laut kelas I yang belum terpasang *RPM*. Dari 14 (empat belas) pelabuhan kelas I di Indonesia, baru 1 (satu) pelabuhan laut yang terpasang *RPM*, yaitu Pelabuhan laut Batu Ampar (Batam). Dari 13 (tiga belas) pelabuhan laut kelas I yang belum terpasang *RPM* ini, direncanakan akan dipasang *RPM* sesuai dengan program keamanan nuklir nasional. Sehingga diharapkan pada akhirnya, semua pelabuhan laut utama dan pelabuhan laut kelas I di Indonesia telah terpasang *RPM*.

Pada tahun 2014 BAPETEN menargetkan untuk memasang 3 (tiga) buah *Radiation Portal Monitor (RPM)* di pelabuhan laut Bitung, Soekarno Hatta-Makassar dan Tanjung Emas-Semarang. Ketiga *RPM* ini merupakan hibah dari IAEA terhadap pemerintah Indonesia melalui BAPETEN. Namun mengingat pengembangan pelabuhan laut Tanjung Emas belum selesai, maka pemasangan *RPM* di pelabuhan Tanjung Emas ditunda. Penundaan ini diperkirakan hingga bulan September 2015. Dari target 3 buah *RPM* yang akan dipasang pada tahun 2014, hanya 2 buah *RPM* yang terpasang. Dengan demikian dari target 7 (tujuh) pelabuhan laut yang terpasang *RPM*, Cuma 6 (enam) pelabuhan laut yang terpasang *RPM*, sehingga capaian kinerja sebesar 85,71%.

Tabel 17. Target, realisasi dan capaian IKS Persentase pelabuhan dan perbatasan yang menerapkan sistem deteksi keamanan nuklir

Indikator Kinerja Sasaran	Target		Realisasi		Capaian	
	2013	2014	2013	2014	2013	2014
Jumlah RPM yang terpasang di pelabuhan laut	3	7	-	6	-	85,71%

Dari Tabel tersebut diatas, terlihat bahwa pada tahun 2013 tidak ada pemasangan *RPM* baru di pelabuhan laut. Hal ini sebenarnya disebabkan penundaan pemasangan *RPM*, yang seharusnya pada tahun 2013 dipasang 3 buah. Dikarenakan kendala pada proses hibah dari IAEA dan proses internal di Indonesia, pemasangannya ditunda menjadi tahun 2014.

Pada tahun 2014 BAPETEN menargetkan untuk memasang 3 (tiga) buah *Radiation Portal Monitor (RPM)* di pelabuhan laut Bitung, Soekarno Hatta-Makassar dan Tanjung Emas-Semarang. Ketiga *RPM* ini merupakan hibah dari IAEA terhadap pemerintah Indonesia melalui BAPETEN. Namun mengingat pengembangan pelabuhan laut Tanjung Emas belum selesai, maka pemasangan *RPM* di pelabuhan Tanjung Emas ditunda. Penundaan ini diperkirakan hingga bulan September 2015. Dari target 3 buah *RPM* yang akan dipasang pada tahun 2014, hanya 2 buah *RPM* yang terpasang sehingga capaian kinerja sebesar 85,71%. Capaian realisasi IKU ini diukur dengan cara membandingkan antara realisasi dengan target pemasangan *RPM* pada hingga tahun 2014.



Gambar. 8. Rapat Koordinasi dengan stakeholder terkait di Pelabuhan Bitung, Sulawesi Utara.



Gambar 9. Acceptance and Testing RPM Bitung oleh Experts IAEA dan Teknisi YAFI-Rusia.



Gambar 10. Pelatihan FLO di Pelabuhan Soekarno-Hatta, Makassar.



Gambar 11. Acceptance and Testing RPM Makassar oleh Experts IAEA dan Teknisi YAFI-Rusia.

A.7. Persentase Daerah Yang Memahami Pengawasan Pemanfaatan Barang *Dual Use*

Kebijakan pemanfaatan tenaga nuklir di Indonesia yaitu hanya untuk maksud damai dan bukan untuk pembuatan senjata nuklir. Sejalan dengan kebijakan nasional tersebut, Indonesia telah meratifikasi traktat non-proliferasi tenaga nuklir (NPT) dengan Undang-undang No.8 tahun 1978. Implementasi pasal 3 traktat NPT adalah dengan penandatanganan perjanjian safeguards internasional antara Indonesia dengan IAEA pada tahun 1980, dan diikuti dengan protokol tambahan tahun 1999. Prestasi terbaik Indonesia adalah pada tahun 2003 Indonesia diakui sebagai negara anggota dengan predikat *Integrated Safeguards* yang berarti Indonesia telah memenuhi hak dan kewajiban perjanjian dimaksud secara penuh.

Pengawasan BAPETEN terhadap safeguards bahan nuklir dalam rangka pencegahan terhadap pengembangan senjata nuklir meliputi 1) pengawasan tentang jumlah, keberadaan dan tujuan penggunaan bahan nuklir, 2) pengawasan terhadap pencegahan litbang teknologi nuklir untuk tujuan kearah pembuatan senjata nuklir termasuk ekspor bahan dan peralatan yang terkait dengan daur bahan bakar nuklir.

Indikator kinerja untuk sasaran strategis ini diprioritaskan untuk meningkatkan persentase pengawasan barang *dual-use* dalam implementasi perjanjian protokol tambahan terhadap safeguards. Barang *dual-use* adalah jenis dan spesifikasi barang yang dapat digunakan untuk kegiatan industri umum, namun dapat digunakan untuk kegiatan nuklir. Untuk itu pengawasan produksi, impor dan ekspor bahan dan peralatan *dual-use* harus bekerja sama antara BAPETEN dan Kementrian dan Lembaga terkait (seperti Kementrian perdagangan, Kementrian Keuangan cq Bea Cukai, dlsb), termasuk para industri produsen barang *dual-use* di daerah padat industri manufaktur dan eksportir. Pengawasan terhadap barang *dual-use* ini dalam rangka melaksanakan kewajiban Indonesia untuk menyampaikan deklarasi ke IAEA atas perjanjian protokol tambahan bidang safeguards tersebut yang harus dibuat secara berkala setiap triwulan oleh BAPETEN. Berdasarkan program yang ditetapkan dengan sasaran strategis peningkatan keamanan implementasi perjanjian internasional maka dilakukan desimenasi informasi dan pengumpulan data deklarasi ekspor/impor barang *dual-use* dari semua pihak di seluruh Indonesia. Indikator capaian dari IKU tersebut dapat diketahui dengan banyaknya perusahaan yang menyampaikan deklarasi protokol tambahan ke BAPETEN setelah menerima diseminasi.

Indikator kinerja tahun 2014, pesentase daerah yang memahami pengawasan pemanfaatan dan kegiatan penghasil barang *dual use* adalah perbandingan antara jumlah daerah yang telah dilakukan diseminasi tentang pengenalan bahan dan peralatan dual use dengan seluruh daerah yang berpotensi ekspor impor dual use. Daerah yang mempunyai potensi ekspor impor ini merupakan

daerah kawasan industri di Indonesia. Berdasarkan identifikasi awal, total himpunan kawasan industri di Indonesia ada 13 (tigabelas) himpunan yang terdiri 18 daerah kawasan industri.

Pada tahun 2014 kegiatan diseminasi pengawasan pemanfaatan barang dual use dilakukan pada 2 (dua) propinsi yaitu Kepulauan Bangka dan Jawa Tengah. Target pada tahun 2014 diseminasi akan dilaksanakan pada 3 (tiga) kota namun karena pemotongan anggaran hanya bisa terealisasi 2 (dua) kota atau sebsesar 11% dari keseluruhan daerah yang menjadi target pelaksanaan diseminasi pengenalan pengawasan pemanfaatan barang *dual use*. Capaian Kinerja IKU tersebut dapat digambarkan dalam tabel berikut:

Tabel 18. Persentase daerah yang memahami pengawasan Pemanfaatan Barang *Dual Use*

IKU	Target		Realisasi	
	2013	2014	2013	2014
Persentase daerah yang memahami pengawasan Pemanfaatan Barang <i>Dual Use</i>	17	17	17	11

Analisis:

1. Capaian Indikator kinerja Persentase daerah yang memahami pengawasan Pemanfaatan Barang Dual Use pada tahun 2014 11% tidak mencapai target dan lebih besar dari capaian tahun 2013, hal ini disebabkan karena adanya pemotongan anggaran dari kegiatan tersebut.
2. Tujuan dari pada kinerja ini adalah meningkatkan kesadaran industri untuk mendeklarasikan kegiatannya dan meningkatkan kepercayaan dunia Internasional terhadap Indonesia dalam pemenuhan konvensi dan perjanjian Internasional, untuk meningkatkan indikator kinerja tersebut maka kegiatan diseminasi tentang pengawasan pemanfaatan barang dual use dilakukan bekerjasama dengan kementerian dan dinas terkait, serta dengan menggunakan teknologi informasi yang ada.

A.8. Persentase daerah yang menerapkan pengelolaan TENORM

Semakin meningkatnya pembangunan diikuti pula dengan peningkatan kegiatan industri, pertambangan dan sumber energi. Kegiatan tersebut antara lain minyak dan gas bumi, penambangan dan pengolahan bahan tambang misalnya timah, zircon, emas, PLTU (batubara dan panabumi), gypsum, dan industri sandblasting. Didalam setiap kegiatan yang menggunakan bahan galian yang berasal dari dalam bumi selalu mengandung unsur radioaktif alam atau NORM (Naturally Occurring of Radioactive Material). Technologically Enhanced Naturally Occurring Radioactive Material yang disingkat dengan TENORM adalah zat radioaktif alam atau NORM, yang dikarenakan kegiatan manusia atau proses teknologi terjadi peningkatan paparan potensial jika dibandingkan dengan keadaan awal. Hasil samping dari kegiatan tersebut diatas berpotensi menghasilkan TENORM. Radionuklida yang terkandung di dalam TENORM tersebut adalah U-238, Th-232, Th-228 bersama dengan anak luruhnya Ra-226, Ra-228, Rn-222, Rn-220, Pb-210, Po-210 dan K-40.

Sampai saat ini badan usaha atau kegiatan usaha pada bidang energi, sumber daya mineral, dan industry tersebut masih kurang menyadari adanya TENORM yang harus dikelola dengan memperhatikan aspek keselamatan proteksi radiasi terhadap pekerja, masyarakat dan lingkungan hidup. Oleh karena perlunya dilakukan sosialisasi pada daerah yang merupakan yang yang mempunyai kegiatan-kegiatan yang berpotensi TENORM, sehingga merupakan tujuan dilakukannya kerjasama, sosialisasi dan diseminasi oleh BAPETEN guna menjelaskan potensi radioaktif pada kegiatan tersebut. Adapun kegiatan lain adalah inspeksi bersama dengan instansi yang berkaitan dengan TENORM mengingat penghasil TENORM bukan pemegang izin pemanfaatan tenaga nuklir. Pada tahun 2014, BAPETEN menetapkan 3 (tiga) lokasi obyek pengawasan yaitu:

Kota BATAM merupakan daerah utama kegiatan industri sandblasting di Indonesia. Tahun 2013 telah dilakukan diseminasi terhadap seluruh pengusaha sandblasting dan dilakukan pula inspeksi bersama dengan instansi Badan pengendalian lingkungan hidup daerah (Bapedalda) Kota Batam. Pada tahun ini merupakan kegiatan tidak lanjut dari kerjasama BAPETEN dengan Pemerintah Kota BATAM tahun 2013 yaitu dilakukannya inspeksi bersama lanjutan dengan instansi Bapedalda Kota Batam ke penyimpanan limbah dari industri migas dan penyimpanan sementara limbah B3 KBIL.

Pada tahun 2013 juga telah dilakukan penandatanganan kerjasama antara BAPETEN dengan Pemerintah Kabupaten Karimun. Pada tahun 2014 dilakukan inspeksi bersama dengan instansi badan lingkungan hidup Kab. Karimun terhadap usaha pengolahan (smelter) tambang timah Propinsi Kalimantan tengah merupakan penghasil tambang zircon terbesar di Indonesia maka dilakukan dilakukan inspeksi bersama dengan dinas pertambangan dan energi propinsi kalimantan tengah untuk menjajaki adanya potensi tenorm pada penambangan zircon.

Indikator kinerja pada tahun 2014 adalah jumlah daerah yang menerapkan pengelolaan TENORM diukur dengan perbandingan antara jumlah daerah yang telah dilakukannya sosialisasi dan/atau menandatangani kerjasama dengan BAPETEN dan/atau melaksanakan inspeksi bersama tentang pengelolaan TENORM dengan jumlah daerah yang memiliki potensi TENORM. Di Indonesia daerah yang mempunyai potensi TENORM ada pada daerah potensi tambang yaitu di Kalimantan (4 propinsi) dan pulau Sumatera (3 propinsi). Sedangkan potensi TENORM pada kegiatan industri banyak di propinsi Kepulauan Riau. Daerah potensi TENORM untuk bidang migas terdapat pada propinsi Kepulauan Riau, Bengkulu, Riau, Jawa Tengah dan Papua. Jumlah total daerah yang berpotensi TENORM kurang lebih sebanyak 11 propinsi. Pada tahun 2014 telah dilakukan inspeksi bersama pada 3 kota yaitu Kota Batam, Kab. Karimun dan Kota Palangkaraya. Capaian IKU dapat digambarkan dalam tabel berikut:

Tabel 19. Jumlah daerah yang menerapkan pengelolaan TENORM

IKU	Target		Realisasi	
	2013	2014	2013	2014
Jumlah daerah yang menerapkan pengelolaan TENORM	2	3	2	3

Analisis:

Capaian Indikator kinerja jumlah daerah yang melakukan pengelolaan TENORM pada tahun 2014 telah mencapai target awal yaitu sebesar 100 % (3 daerah) dan lebih besar dari capaian tahun 2013 (2 daerah). Namun apabila dilihat dari total daerah yang berpotensi TENORM masih mencapai 18%. Hal ini disebabkan karena jumlah yang daerah yang perlu dilakukan pengenalan TENORM masih banyak sehingga perlu dilakukan dengan beberapa tahun (multi years).

Perlu koordinasi lebih lanjut dengan instansi lain yang terkait mengingat dalam hal regulasi tentang pengelolaan TENORM perlu memperhatikan regulasi instansi lain misalnya Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kementerian ESDM dan Pemerintah daerah.



Gambar 12. Pengukuran paparan TENORM

A.9. Jumlah Wilayah Yang Dipantau Rona Awal Radioaktivitas Lingkungannya

Perlindungan terhadap lingkungan hidup merupakan salah satu amanat Undang-undang No.10 tahun 1997 tentang Ketenaganukliran. BAPETEN sebagai Badan Pengawas harus menyusun dan mengimplementasikan regulasi dan kebijakan berupa program pemantauan dan pengelolaan lingkungan akibat adanya kegiatan pemanfaatan nuklir maupun non nuklir yang akhirnya menimbulkan dampak radiologik terhadap lingkungan hidup. Kebijakan pada program pemantauan dan pengelolaan lingkungan salah satunya mempertimbangkan data rona awal radioaktivitas lingkungan. Data rona awal radioaktivitas lingkungan adalah data yang dikumpulkan agar menjadi komponen lingkungan yang menggambarkan kondisi dan kualitas radioaktivitas lingkungan pada daerah tertentu.

Indikator Kinerja Utama (IKU) kegiatan ini berupa jumlah wilayah yang dipantau radioaktivitas lingkungan-nyadari seluruh wilayah Republik Indonesia (RI) yang diambil karena diperkirakan berdampak pentingterhadap keselamatan lingkungan akibat dampak pemanfaatan tenaga nuklir.Yang dimaksud wilayah adalah suatu area pemantauan dari suatu daerah dimana dilakukan pemantauan rona awal. Pemantauan tersebut meliputi pengukuran paparan radiasi (eksterna) danpengambilan sampel untuk diukur konsentrasi radioaktivitas-nya (interna). Luas area pemantauan berupa jaring/grid dengan jumlah dan luasan yang ditentukan dengan metode sampling sesuai kebutuhan dan kondisi sumber daya yang dimiliki.

Cara pengukuran IKU yaitu dengan menentukan jumlah grid yang telah dipantau. Yang dimaksud dipantau adalah telah dilakukan pengukuran paparan dan/atau diambil sampel lingkungan.

Pada Tahun 2014 dilakukan kegiatan pemantauan rona awal di Kabupaten Bangka Selatan, Kabupaten Sambas dan Kota Singkawang. Pemantauan rona awal di Kabupaten Bangka Selatan merupakan kegiatan yang merupakan kelanjutan dari kegiatan pada tahun sebelumnya. Kabupaten Bangka Selatan merupakan lokasi calon tapak PLTN. Pemantuan rona awal di Kabupaten Sambas dan Kota Singkawang baru dilakukan pada tahun ini, karena kedua daerah merupakanperbatasan negara Indonesia dan Malaysia dan merupakan daerah terjadinya perbelokan arah angin.



Gambar 13. Pengambilan sampel tanah dan perekaman koordinat ke dalam gps



Gambar 14. Pengukuran paparan radiasi dan pendokumentasian area

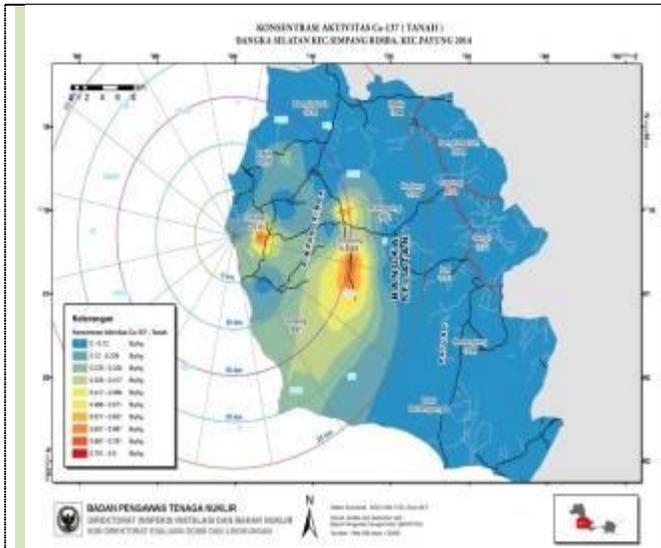
Pada tahun 2014 target pemantauan rona awal ada 29 jaring (grid) wilayah yang berada di daerah Bangka ditambah beberapa wilayah di daerah Kalimantan Barat, dengan hasil pemantauan dapat mencakup total 50 grid sebagaimana tercantum dalam tabel 20.

Tabel 20. Data Jumlah Wilayah Pemantauan Rona Awal Tahun 2014

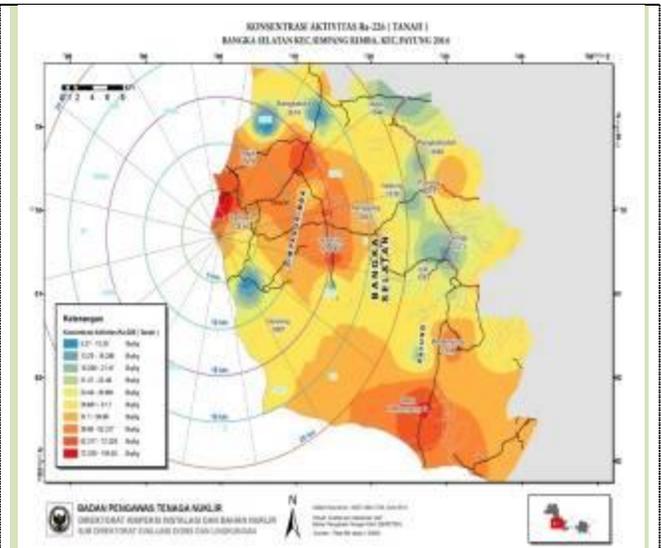
Daerah	Jumlah Wilayah / Grid
Kabupaten Bangka Selatan	28
Kabupaten Sambas	14
Kota Singkawang	8
Jumlah total wilayah/grid	50

Dari hasil pemantauan dihasilkan beberapa peta isodose dari beberapa radionuklida di bawah ini:

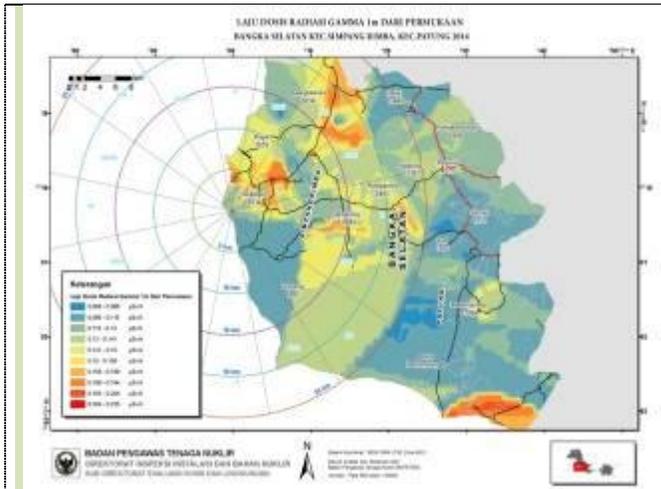
I. Peta Rona Awal di Kabupaten Bangka Selatan, Propinsi Bangka Belitung



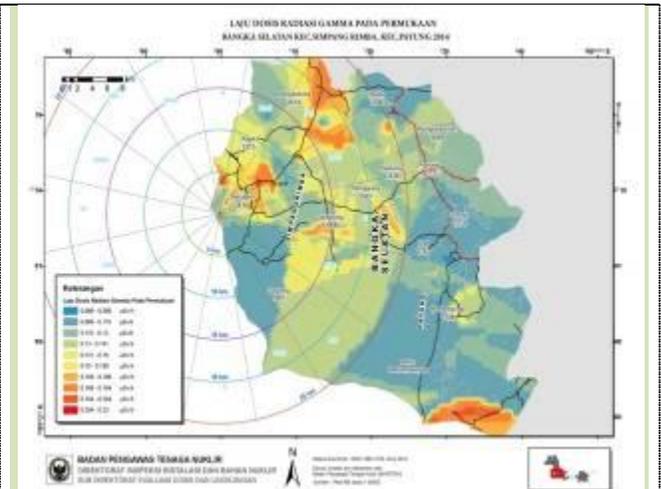
Gambar 15. Peta Konsentrasi Aktivitas Cs-137 di Kab. Bangka Selatan



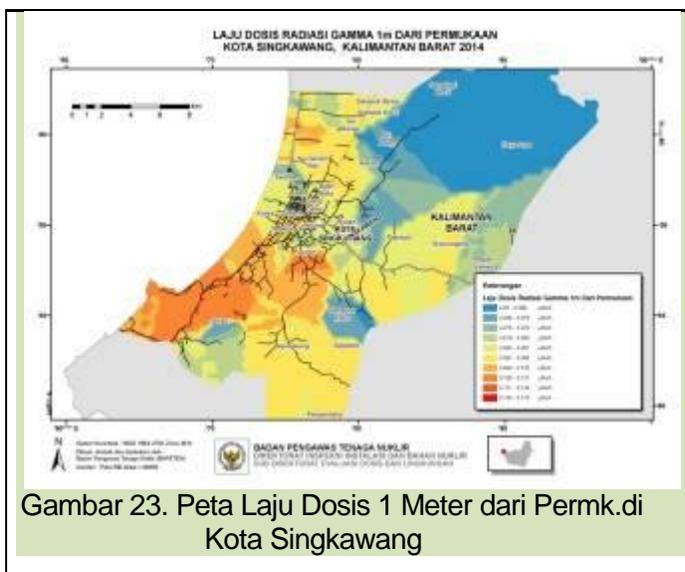
Gambar 16. Peta Konsentrasi Aktivitas Ra-226 di Kabupaten Bangka Selatan



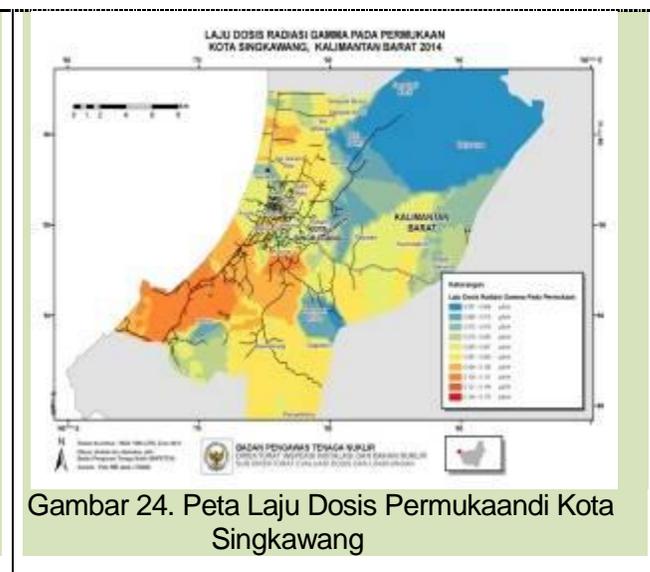
Gambar 17. Peta Laju Dosis 1 Meter dari Permukaan di Kabupaten Bangka Selatan



Gambar 18. Peta Laju Dosis di Permukaan Kabupaten Bangka Selatan



Gambar 23. Peta Laju Dosis 1 Meter dari Permukaan di Kota Singkawang



Gambar 24. Peta Laju Dosis Permukaan di Kota Singkawang

Dibandingkan dengan Tahun 2013, wilayah/grid yang dapat dipantau pada Tahun 2014 lebih banyak dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Pada tahun 2014 telah dilakukan pemantauan rona awal di 50 wilayah (grid) yang melebihi target yang telah ditetapkan pada IKU sejumlah 29 grid. Kesulitan yang dihadapi pada pelaksanaan di lapangan, ada beberapa wilayah (grid) yang tidak dapat dilalui oleh kendaraan roda empat, bahkan juga tidak dapat dilalui oleh kendaraan roda dua. Analisis radionuklida dilakukan di PTKMR-BATAN. Data hasil pemantauan rona awal dapat dijadikan data dasar (baseline) sekaligus menjadi data pembanding untuk calon tapak PLTN dan wilayah perbatasan. Kerjasama dengan BIG, BMKG dan Pemerintah Daerah telah dilakukan, namun perlu ditingkatkan.

Dari hasil capaian IKU ini, dapat disimpulkan bahwa, kegiatan pemantauan sudah berjalan dengan baik, dengan pencapaian yang melebihi target. Beberapa kekurangan dan hambatan yang dialami, seperti titik lokasi yang sulit dijangkau dapat ditangani dengan mengambil sampel di dekat titik lokasi target dengan pendekatan 37ating37ic. Catatan yang dirasa penting untuk kegiatan ini adalah perlu peningkatan kompetensi sumber daya manusia untuk kegiatan di masa akan 37ating, disarankan adanya pelatihan untuk meningkatkan SDM dengan mengikutsertakan personil dalam pelatihan yang terkait, misalnya diklat ArcGIS dan metode pengambilan dan analisa sampel. Kemampuan menganalisa sampel secara mandiri oleh laboratorium lingkungan BAPETEN di masa mendatang akan sangat membantu meningkatkan kompetensi personil serta mewujudkan pengawasan yang professional dan mandiri.

B. REALISASI ANGGARAN

Pada tahun 2014, kedepatian PI telah melakukan kegiatan dengan total anggaran sebesar Rp. 16.278.188.823 dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 21. Realisasi anggaran kedepatian PI tahun 2014

Unit Kerja	Pagu (Rp)	Realisasi (Rp)	Realisasi (%)
DPIBN	1.399.400.00	1.396.530.500	99,79
DIIBN	2.477.700.000	2.460.072.704	99,29
DPFRZR	5.763.652.000	5.189.716.275	90,04
DIFRZR	4.161.300.000	3.819.583.879	91,79
DKKN	3.587.000.000	3.412.285.465	95,12
Total	17.389.052.000	16.278.188.823	93,61

Analisis:

1. Adanya alokasi MAK Honorarium Tim Ahli Uji Kesesuaian yang tidak dapat dibayarkan karena Tim berasal dari luar BAPETEN dan pelaksanaan rapat koordinasi sangat terbatas
2. Adanya Sisa anggaran dari penghematan pengadaan barang dan jasa

BAB V PENUTUP

A. SIMPULAN

Deputi bidang Perizinan dan Inspeksi berada di bawah dan bertanggungjawab langsung kepada kepala BAPETEN yang memiliki tugas pokok untuk melaksanakan kebijakan pengawasan di bidang perizinan dan inspeksi tenaga nuklir. Sedangkan tujuan pemberian ijin adalah untuk menjamin bahwa pemanfaatan tenaga nuklir memenuhi peraturan perundang-undangan dan standar internasional, dan tujuan inspeksi adalah untuk memastikan bahwa pemanfaatan tenaga nuklir mematuhi seluruh persyaratan keselamatan, keamanan dan safeguards.

Laporan Akuntabilitas Kinerja Deputi bidang Perizinan dan Inspeksi ini menyajikan berbagai keberhasilan dan kebelum berhasil capaian kinerja dari enam sasaran strategis BAPETEN pada TA 2014. Hal ini tercermin dari hasil capaian kinerja setiap Indikator Kinerja Utama maupun analisis kinerja TA 2014 dari setiap tujuan dan sasaran yang ditetapkan dalam Renstra BAPETEN 2010 – 2014.

Keberhasilan pencapaian target kinerja Deputi bidang Perizinan dan Inspeksi dalam melaksanakan Pengawasan Ketenaganukliran TA 2014 ini merupakan komitmen dan peran aktif dari seluruh manajemen dan pegawai BAPETEN serta mitra kerja BAPETEN baik dari dalam negeri maupun luar negeri yang secara integral merupakan bagian tak terpisahkan dari pencapaian kinerja pengawasan ketenaganukliran di Indonesia.

B. SARAN

LAKIP Deputi bidang Perizinan dan Inspeksi TA 2014 ini sangat bermanfaat bagi lembaga untuk evaluasi kinerja pelaksanaan kegiatan TA 2014, harus digunakan sebagai pembelajaran dan peningkatan kinerja yang merupakan Tahun terakhir pencapaian Renstra BAPETEN 2010 – 2014.

Pengembangan sistem perizinan, sistem inspeksi dan infrastruktur keamanan nuklir dan kesiapsiagaan nuklir harus terus ditingkatkan. Peningkatan tersebut dapat dilakukan dengan kerjasama antar instansi dalam negeri maupun instansi luar negeri terutama bantuan dari *International Atomic Energy Agency* (IAEA) yang berupa bantuan tenaga ahli, fellowship dan scientific visit untuk pegawai BAPETEN harus dioptimalkan. Kerjasama dengan *Nuclear Regulatory Body* negara-negara lain terus diupayakan untuk meningkatkan

kompetensi dan profesionalisme penyelenggaraan perizinan dan inspeksi agar Visi Deputi bidang Perizinan dan Inspeksi dapat diwujudkan.

Saat ini sarana prasarana terutama laboratorium-laboratorium dan *Crisis Center* kedaruratan nuklir yang diperlukan untuk mendukung efektivitas pelaksanaan pengawasan masih perlu ditingkatkan, oleh karenanya BAPETEN perlu memperhatikan dan memasukkannya dalam perencanaan anggaran yang akan datang.

LAMPIRAN



PENETAPAN KINERJA TAHUN 2014

Dalam rangka mewujudkan manajemen pemerintah yang efektif, transparan dan akuntabel serta berorientasi pada hasil, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. Martua Sinaga, MM.
Jabatan : Deputy Bidang Perizinan dan Inspeksi

selanjutnya disebut Pihak Pertama.

Nama : Prof. Dr. Jazi Eko Istiyanto, M.Sc
Jabatan : Kepala BAPETEN
selaku atasan langsung Pihak Pertama

selanjutnya disebut Pihak Kedua.

Pihak Pertama pada tahun 2014 ini berjanji akan mewujudkan target kinerja tahunan sesuai lampiran perjanjian ini dalam rangka mencapai target jangka menengah seperti yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan. Keberhasilan dan kegagalan pencapaian target kinerja tersebut menjadi tanggung jawab Pihak Pertama.

Pihak Kedua akan memberikan supervisi yang diperlukan serta akan melakukan evaluasi akuntabilitas kinerja terhadap capaian kinerja perjanjian ini dan mengambil tindakan yang diperlukan dalam rangka pemberian penghargaan dan sanksi.

Karawaci, 8 Februari 2014

Pihak Kedua,

Prof. Dr. Jazi Eko Istiyanto, M.Sc
NIP. 196110181988031001

Pihak Pertama,

Drs. Martua Sinaga, MM.
NIP. 195508191982111001

**LAMPIRAN PENETAPAN KINERJA
TINGKAT ESELON I BAPETEN**

Unit Organisasi Eselon I : Deputi Bidang Perizinan dan Inspeksi
Tahun Anggaran : 2014

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target
Terwujudnya sistem perizinan yang efektif	Persentase fasilitas yang memiliki izin	88 %
Tercapainya kepuasan pengguna pelayanan perizinan	Indeks kepuasan pengguna	2,7
Terwujudnya sistem inspeksi dan penegakan hukum yang efektif	Persentase temuan yang ditindaklanjuti	82 %
	Persentase tindak lanjut penegakan hukum	83 %
Terwujudnya sistem kesiapsiagaan nuklir yang efektif	Persentase daerah yang telah menerapkan program kesiapsiagaan nuklir	100 %
Terwujudnya sistem nasional yang efektif untuk keadaan atau kegiatan di luar kendali pengawasan (out of regulatory control)	Jumlah pelabuhan dan perbatasan yang menerapkan sistem deteksi keamanan nuklir	3
	Persentase daerah yang memahami pengawasan pemanfaatan barang <i>dual use</i>	17 %
	Jumlah daerah yang menerapkan pengelolaan TENORM	3
	Persentase wilayah yang dipantau rona awal radioaktivitas lingkungannya	29 %

**Jumlah Anggaran:
Program Pengawasan Pemanfaatan Tenaga Nuklir
(Satker Deputi Perizinan dan Inspeksi) : Rp. 19.689.052.000,-**

Karawaci, 8 Februari 2014

Kepala,

Deputi Bidang Perizinan dan Inspeksi,



Prof. Dr. Jazi Eko Istiyanto, M.Sc
NIP. 196110181988031001



Drs. Martua Sinaga, MM.
NIP. 195508191982111001