

Laporan Akuntabilitas Kinerja Badan Pengawas Tenaga Nuklir 2013



Badan Pengawas Tenaga Nuklir
www.bapeten.go.id



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.



Alhamdulillah, BAPETEN telah berhasil melaksanakan tugas dan kewajiban selama tahun 2013 dengan berbagai dinamika dan tantangannya, sehingga Laporan Akuntabilitas Kinerja (LAK) BAPETEN tahun 2013 ini dapat diselesaikan dan disajikan tepat pada waktunya.

LAK BAPETEN telah disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban atas amanah yang diemban BAPETEN, dan tanggung jawab pemakaian sumber daya untuk menjalankan misi organisasi. Pelaksanaan kinerja tahun 2013 difokuskan pada penyelesaian isu strategis pengawasan ketenaganukliran sesuai dengan arah kebijakan strategis yang ditetapkan, sehingga pelaksanaan sasaran strategis dapat benar-benar menyelesaikan permasalahan-permasalahan penting yang harus diselesaikan BAPETEN, sesuai dengan tujuan strategis dan visi Renstra 2010-2014.

Pada Tahun 2013 segenap jajaran pimpinan dan pelaksana BAPETEN telah melakukan berbagai upaya perbaikan untuk peningkatan pelaksanaan akuntabilitas kinerja. Hal ini sebagai bentuk kesungguhan dan komitmen BAPETEN untuk memperbaiki kinerja dan kepatuhan dalam melaksanakan tugas sesuai amanat konstitusi dan implementasi good governance di lingkungan BAPETEN.

Kami berharap LAK BAPETEN 2013 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 BAPETEN.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Kepala,



J. Z. Istiyanto

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

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
Ikhtisar Eksekutif	1
Bab I. Pendahuluan	6
Bab II. Kondisi Umum Pengawasan Ketenaganukliran di Indonesia	9
2.1. Pengawasan Bidang Kesehatan	9
2.2. Pengawasan Bidang Instalasi dan Bahan Nuklir	10
2.3. Pengawasan Radiasi ke Lingkungan	11
2.4. Pengawasan Keamanan Nuklir Nasional diluar pemegang izin	12
Bab III. Perencanaan Strategis dan Perjanjian Kinerja	13
3.1. Perencanaan Strategis	13
3.1.1 <i>Framework</i> Renstra BAPETEN	13
3.1.2 Peta Strategi	13
3.1.3 Indikator Kinerja Utama	21
3.2. Perjanjian Kinerja	23
3.3. Monitoring dan Evaluasi Pencapaian Rencana Strategis	23
Bab IV. Akuntabilitas Kinerja	24
4.1. Langkah Perbaikan Tahun 2013	24
4.2. Capaian, Evaluasi, dan Analisis Kinerja Tahun 2012	25
4.2.1. IKU 1. Angka Kecelakaan Nuklir	25
4.2.2. IKU 2. Tingkat dosis radiasi pekerja di bawah NBD	33
4.2.3. IKU 3. Tingkat kepatuhan pengguna terhadap peraturan ketenaganukliran yang berlaku	38
4.2.4. IKU 4. Indeks kepuasan pengguna	43
4.3. Akuntabilitas Keuangan	44
Bab V. Penutup	45
5.1. Simpulan	45
5.2. Saran	45

Lampiran

Lampiran 1. Perbandingan Isi Renstra 2010-2014 Berdasarkan Perka No. 13 Tahun 2012 dengan Perka No. 13 Tahun 2013	48
Lampiran 2. Penetapan Kinerja Tahun 2013	52
Lampiran 3. Pengukuran Kinerja Tahun 2013	55
Lampiran 4. Rencana Kinerja Tahunan 2013	56
Lampiran 5. Struktur Organisasi BAPETEN	57

IKHTISAR EKSEKUTIF

Selama tahun 2013, BAPETEN telah berhasil melaksanakan misi yang diemban dalam rangka mencapai tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan. Keberhasilan BAPETEN ini diukur berdasarkan pencapaian sasaran strategis dan indikator kinerja yang telah ditetapkan, pada berbagai perspektif balanced scorecard. Berdasarkan peta strategi BAPETEN 2013, telah ditetapkan 1 sasaran strategis dengan 3 (tiga) indikator kinerja pada perspektif pemangku kepentingan (stakeholder). satu sasaran strategis dengan 1 indikator kinerja pada perspektif pelanggan (customer) yaitu para pengguna yang wajib memiliki ijin pemanfaatan tenaga nuklir . Pada perspektif internal proses ditetapkan 3 sasaran strategis dengan 12 (dua belas) indikator kinerja. Sedangkan pada perspektif pembelajaran dan pertumbuhan (Learning and Growth) terdapat 4 sasaran strategis dengan 7 (tujuh) indikator kinerja.

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target 2013
Perspektif Pemangku Kepentingan (Stakeholder)		
Pencapaian kondisi keselamatan, keamanan dan seifgard ketenaganukliran di Indonesia	Angka Kejadian Nuklir/INES	<4
	Tingkat dosis radiasi pekerja di bawah NBD	<20 mSv
	Tingkat kepatuhan pengguna terhadap peraturan ketenaganukliran yang berlaku	100%
Perspektif Pelanggan		
Kepuasan Pelayanan Pengawasan	Indeks kepuasan pengguna	2,6
Perspektif Internal Proses		
Pengembangan peraturan ketenaganukliran serta perumusan kebijakan yang andal dan bermutu	Persentase penerapan peraturan perundang-undangan ketenaganukliran	100
	Persentase hasil kajian yang diterapkan dalam pengawasan	100
	Jumlah hasil rumusan kebijakan yang diterapkan dalam pengawasan	76
	Persentase ketersediaan peraturan perundang-undangan ketenaganukliran	33
Sistem Perizinan yang Efektif	Persentase fasilitas yang memenuhi persyaratan perizinan	84
Sistem inspeksi dan penegakan hukum yang efektif	Persentase jumlah temuan yang ditindaklanjuti	80
	Persentase tindak lanjut penegakan hokum	80
	Persentase pelabuhan dan perbatasan yang menerapkan sistem deteksi keamanan nuklir	3

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target 2013
	Persentase daerah yang memahami pengawasan Pemanfaatan Barang <i>Dual Use</i>	17
	Persentase daerah yang menerapkan pengelolaan TENORM	3
	Persentase daerah yang telah menerapkan program kesiapsiagaan nuklir	100
	Jumlah wilayah yang dipantau radioaktivitas lingkungannya	29
Perspektif Pembelajaran & Pertumbuhan (Learning & Growth)		
SDM yang profesional	Persentase SDM yang memenuhi standar kompetensi	77,34
Pengembangan organisasi pembelajar yang adaptif, efektif dan akuntabel	Hasil Penilaian LAKIP Lembaga	B
	Hasil Penilaian PMPRB	70
	Persentase Penilaian PKMI Unit Kerja	80
Pengembangan sistem TIK yg bermutu dlm mendukung sistem pengawasan	Tingkat Integrasi dan ketersediaan (uptime) Layanan TIK	85
Pengelolaan anggaran yang optimal dan akuntabel	Opini BPK atas Laporan Keuangan	WTP
	Capaian Realisasi anggaran	96

Dari 23 indikator kinerja sasaran strategis tersebut, BAPETEN menetapkan 4 (empat) Indikator Kinerja Utama (IKU) yang berorientasi outcome pada perspektif pemangku kepentingan dan perspektif pelanggan BAPETEN. Capaian empat IKU disajikan dalam tabel berikut :

No	Indikator Kinerja	Target	Realisasi	% Pencapaian Target *)
1.	Angka Kejadian Nuklir/INES.	<4	2	100%
2.	Tingkat dosis radiasi pekerja di bawah NBD	<20 mSv	1,2 mSv	100%
3.	Indeks kepuasan pengguna.	2,6	2,64	100%
4.	Tingkat kepatuhan pengguna terhadap peraturan ketenaganukliran yang berlaku.	100 %	71,3 %	71,3%

IKU-1 : Angka Kejadian Nuklir

Angka Kejadian Nuklir (AKN) atau International Nuclear Event Scale (INES) merupakan IKU yang khas dalam bidang ketenaganukliran dan dikenal luas secara internasional. Angka kejadian nuklir (AKN) memiliki skala dari 0 hingga 7 yang dikelompokkan dalam 3 kategori yaitu:

- a) Skala 0 dimasukkan dalam kategori, artinya kejadian tidak memiliki signifikansi terhadap keselamatan;
- b) Skala 1 – 3 dimasukkan dalam kategori insiden, yang artinya kejadian dapat diatasi dengan adanya sistem keselamatan, intervensi operator, atau penerapan tanggap darurat sehingga tidak terjadi peningkatan paparan radiasi ke lingkungan.
- c) Skala 4 – 7 dimasukkan dalam kategori kecelakaan, yang artinya kejadian telah menyebabkan adanya peningkatan paparan radiasi ke lingkungan.

Selaras dengan tujuan pengawasan ketenaganukliran adalah untuk menjamin keselamatan, keamanan dan kesehatan bagi pekerja, masyarakat dan lingkungan hidup, maka indikator angka kejadian nuklir harus lebih kecil 4. Hasil pengawasan ketenaganukliran selama 2013 menunjukkan AKN berada di skala 2, terjadi beberapa kejadian yg tidak menimbulkan peningkatan paparan radiasi ke lingkungan.

IKU-2 : Tingkat dosis radiasi pekerja

Tingkat dosis radiasi pekerja harus tidak boleh melampaui nilai batas dosis (NBD) , sebagaimana yang ditetapkan dalam Peraturan Kepala BAPETEN No. 4 Tahun 2013 tentang Proteksi dan Keselamatan Radiasi dalam Pemanfaatan Tenaga Nuklir.

NBD untuk Pekerja Radiasi ditetapkan sebagai berikut:

- a. Dosis Efektif rata-rata sebesar 20 mSv (dua puluh milisievert) per tahun dalam periode 5 (lima) tahun, sehingga dosis yang terakumulasi dalam 5 (lima) tahun tidak boleh melebihi 100 mSv (seratus milisievert);
- b. Dosis Efektif sebesar 50 mSv (limapuluh milisievert) dalam 1(satu) tahun tertentu; Pemantauan dosis pekerja radiasi dilaksanakan dengan penggunaan alat pembaca dosis film badge atau TLD. Penggunaan TLD/FB pada tiap pekerja digunakan untuk mengetahui dosis yang diterima pekerja perbulan/ per triwulan.

Berdasarkan hasil pengawasan ketenaganukliran pada tahun 2013, didapatkan tingkat dosis radiasi berada pada posisi 1,2 mSv , masih berada dibawah NBD yang ditetapkan berdasarkan ketentuan keselamatan dibawah 20 mSv.

IKU-3 : Tingkat kepatuhan pengguna terhadap peraturan ketenaganukliran yang berlaku.

IKU ini diukur melalui kegiatan penyelenggaraan inspeksi dan perijinan dengan cara mengukur persentase temuan yang ditindaklanjuti dan persentase ijin yang dimiliki oleh pengguna yang selanjutnya dinilai berdasarkan kategori kepatuhan.

Kategori kepatuhan dibagi menjadi 4 kelompok dengan kriteria dibawah ini:

- sangat baik, apabila persentase kepatuhannya adalah 91% ~ 100% yang artinya pengguna memiliki kepatuhan yang sangat tinggi terhadap pemenuhan persyaratan ijin maupun tindaklanjuti inspeksi sehingga terdapat jaminan keselamatan di fasilitas.
- baik, apabila persentase kepatuhannya adalah 76% ~ 90% yang artinya pengguna memiliki kepatuhan yang tinggi terhadap pemenuhan persyaratan ijin maupun tindaklanjuti inspeksi sehingga terdapat jaminan keselamatan di fasilitas namun masih perlu peningkatan.
- cukup baik, apabila persentase kepatuhannya adalah 61% ~ 75% yang artinya pengguna memiliki kepatuhan yang cukup terhadap pemenuhan persyaratan ijin maupun tindaklanjuti inspeksi sehingga keselamatan di fasilitas memerlukan perbaikan minor.
- kurang baik, apabila persentase kepatuhannya adalah 60% ~ dibawah yang artinya pengguna memiliki kepatuhan yang kurang terhadap pemenuhan persyaratan ijin maupun tindaklanjuti inspeksi sehingga keselamatan di fasilitas tidak dapat dijamin dan harus ada tindakan khusus dari BAPETEN.

Pada tahun 2013, tingkat kepatuhan pengguna dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a) Inspeksi keselamatan nuklir dilakukan pada 7 (tujuh) instalasi nuklir dengan hasil temuan inspeksi dan evaluasi untuk aspek keselamatan sebanyak 43 temuan dan hasil temuan tersebut telah ditindaklanjuti sebanyak 19 temuan atau sebesar 44.21%. Sedangkan temuan untuk aspek keamanan sebanyak 102 temuan dan temuan yang telah ditindaklanjuti sebanyak 81 temuan atau sebesar 78%. Untuk temuan aspek safeguards sebanyak 277 temuan dan temuan tersebut telah ditindaklanjuti sebanyak 188 temuan atau sebesar 68%. Dari keterangan tersebut dapat disimpulkan bahwa temuan inspeksi dan evaluasi dari inspeksi dan evaluasi instalasi dan bahan nuklir yang telah ditindaklanjuti sebesar 64%. Temuan yang belum ditindaklanjuti tersebut merupakan temuan yang memerlukan waktu untuk pemenuhan ketentuan/peraturan ketenaganukliran seperti perbaikan dan pemasangan alat atau analisa bahan nuklir.
- b) Inspeksi di fasilitas radiasi dan zat radioaktif dilakukan pada 512 fasilitas radiasi. Temuan inspeksi terhadap fasilitas radiasi dan zat radioaktif menunjukkan bahwa terdapat 41% instansi di bidang industri dan 17% instansi di bidang kesehatan yang telah menindaklanjuti temuan hasil inspeksi, sehingga realisasi tindaklanjuti terhadap temuan sebesar 58%.

- c) Surveilans terhadap Laboratorium Uji Kesesuaian (LUK) menunjukkan bahwa terdapat 34 temuan dan yang telah ditindaklanjuti sebanyak 21 temuan, serta penilaian kepatuhan penyampaian LHU menunjukkan bahwa 5 (lima) dari 11 Laboratorium sehingga tingkat kepatuhan laboratorium sebesar 62%.

Dengan menggunakan kategori di atas, dapat disimpulkan bahwa capaian kinerja untuk IKU-4 sebesar 71,3% termasuk dalam kategori cukup baik, yang artinya tingkat kepatuhan pengguna terhadap peraturan perundang – undangan masuk dalam kategori cukup baik. Kategori ini mengindikasikan keselamatan di fasilitas sudah cukup terjamin namun masih memerlukan perbaikan minor untuk meningkatkan keselamatan. Berdasarkan capaian di atas, maka BAPETEN memfokuskan pada penegakan terhadap kepatuhan pengguna melalui peningkatan frekuensi inspeksi khususnya pada penggunaan yang memiliki kepatuhan yang relatif kurang.

IKU-4 . Indeks Kepuasan Pengguna (IKP)

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, Laporan Hasil Evaluasi (LHE) atas Laporan Analisis Keselamatan (LAK), Surat Izin Bekerja (SIB), Ketetapan Tata Usaha Negara (KTUN) dan sertifikat persetujuan (ekspor/impor, bungkus dan pengangkutan).

IKP terhadap pelayanan perizinan ini dilakukan secara mandiri sejak tahun 2012 oleh Pusat Pengkajian Sistem dan Teknologi Pengawasan Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif (P2STPFRZR)-BAPETEN terhadap para pemohon atau pemegang izin pemanfaatan fasilitas radiasi dan zat radioaktif. Hasil survei yang dilakukan sejak awal tahun hingga tanggal 21 November 2013 terhadap 386 responden. Dari hasil survei yang dilakukan P2STPFRZR, nilai IKP layanan perizinan yang diperoleh adalah 2,64 dari maksimum 4.00, sehingga dapat disimpulkan bahwa mutu pelayanan yang diperoleh termasuk dalam kategori B (baik). Sebagai perbandingan nilai IKP tahun 2013 sebesar 2,64 menurun 0,09 poin bila dibandingkan dengan nilai IKP tahun 2012 yaitu sebesar 2,73, walaupun secara keseluruhan capaian IKP tahun 2013 melebihi target 2,6 yang dicanangkan.

Dengan keempat indikator kinerja utama yang ditetapkan diharapkan peran BAPETEN untuk mewujudkan kondisi keselamatan, keamanan nuklir di Indonesia dapat dicapai, sesuai dengan tujuan pengawasan ketenaganukliran untuk memberikan perlindungan bagi seluruh pekerja, masyarakat dan lingkungan hidup dari dampak bahaya radiasi kegiatan ketenaganukliran di Indonesia.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Konvensi keselamatan nuklir (*Nuclear Safety Convention*) mewajibkan kepada setiap negara untuk membentuk Badan Pengawas Tenaga Nuklir yang mandiri, yang bertujuan untuk mewujudkan ketertiban dan perdamaian dunia dalam membangun ekosistem keselamatan terhadap seluruh kegiatan ketenaganukliran, sehingga dapat memberikan jaminan keselamatan bagi pekerja, masyarakat, serta perlindungan terhadap lingkungan hidup. Selaras dengan praktek internasional tersebut, pasal 4 Undang-undang No. 10 Tahun 1997 tentang Ketenaganukliran menyatakan bahwa Pemerintah membentuk Badan Pengawas yang terpisah dari lembaga promosi dan penggunaan atau pemanfaatan tenaga nuklir, dan bertanggungjawab langsung kepada Presiden RI. Pemerintah telah menerbitkan Keputusan Presiden Nomor 103 Tahun 2001 yang menyebutkan bahwa tugas pokok BAPETEN ialah melaksanakan tugas pemerintahan di bidang pengawasan tenaga nuklir melalui peraturan, perizinan dan inspeksi yang ditunjang oleh pengkajian sistem pengawasan ketenaganukliran dan kesiapsiagaan nuklir. Sedangkan untuk mendukung pelaksanaan tugas dan fungsi di bidang pelayanan, BAPETEN melakukan fungsi perencanaan, pelayanan umum, sistem informasi, hukum dan pengembangan organisasi dan tata laksana serta pengawasan internal. BAPETEN juga melakukan pengembangan kompetensi dan kapasitas sumber daya manusia untuk menunjang efektifitas pelaksanaan fungsi-fungsi pengawasan ketenaganukliran.

Peran BAPETEN sebagai *national contact point* terhadap pelaksanaan seluruh konvensi internasional dalam bidang pengawasan ketenaganukliran, merupakan peran strategis untuk memperkuat fungsi BAPETEN dalam mewujudkan dan memastikan keselamatan, keamanan dan ketentraman (*seifgard*) dalam setiap pemanfaatan ketenaganukliran di Indonesia. Amanah ini dilakukan oleh BAPETEN secara profesional untuk menjaga integritas nama baik bangsa dan negara dalam membangun ketertiban dan perdamaian dunia dalam bidang ketenaganukliran. Peran aktif BAPETEN di kawasan Asia Pasifik, dilakukan dengan memprakarsai terbentuknya *Asia Pasific Seifgard Network* (APSN) dan *Asian Nuclear Safety Network* (ANSN). Demikian juga dibawah koordinasi Kementerian Luar Negeri BAPETEN aktif dalam pelaksanaan Traktat Bebas Senjata Nuklir di Asia Tenggara (*South-East Asia Nuclear Weapon Free Zone – SEANWFZ*) dan juga *Nuclear Security Summit* (NSS).

Tantangan yang dihadapi dalam menjalankan amanah pengawasan ketenaganukliran di Indonesia semakin besar, mulai dari perkembangan teknologi pengawasan dan pemanfaatan tenaga nuklir terkini, isu global dalam bidang ketenaganukliran, peningkatan jumlah pengguna dan prediksi perkembangan pemanfaatan tenaga nuklir di masa mendatang.

Saat ini terdapat 2 kelompok obyek pengawasan ketenaganukliran, pertama adalah Instalasi dan Bahan Nuklir, kedua adalah Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif yang banyak digunakan dalam bidang industri dan bidang kesehatan. BAPETEN menerapkan strategi pengawasan berbasis resiko, semakin tinggi resiko pemanfaatan tenaga nuklir, pengawasan yang dilakukan oleh BAPETEN semakin ketat. Jaminan keselamatan pasien terhadap pemanfaatan tenaga nuklir dalam bidang kesehatan (radiodiagnostik, radioterapi, dan kedokteran nuklir) mendapatkan prioritas yang tinggi dalam pengawasan ketenaganukliran.

B. Tugas dan Fungsi BAPETEN

Badan Pengawas Tenaga Nuklir (BAPETEN) adalah Lembaga Pemerintah Non-Kementerian (LPNK) yang berada di bawah dan bertanggung jawab langsung kepada Presiden, yang dibentuk berdasarkan Pasal 4 Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1997, dan dilaksanakan melalui Keputusan Presiden Nomor 76 Tahun 1998 yang selanjutnya dicabut dan terakhir diatur dengan Keputusan Presiden Nomor 103 Tahun 2001 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi, dan Tata Kerja LPND, yang beberapa kali telah diubah terakhir dengan Peraturan Presiden RI Nomor 64 Tahun 2005.

Sesuai dengan Pasal 15 Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1997, BAPETEN melakukan pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir ditujukan untuk :

- a) Terjaminnya kesejahteraan, keamanan, dan ketenteraman masyarakat;
- b) Menjamin keselamatan dan kesehatan pekerja dan anggota masyarakat serta perlindungan terhadap lingkungan hidup;
- c) Memelihara tertib hukum dalam pelaksanaan pemanfaatan tenaga nuklir;
- d) Meningkatkan kesadaran hukum pengguna tenaga nuklir untuk menimbulkan budaya keselamatan di bidang nuklir;
- e) Mencegah terjadinya perubahan tujuan pemanfaatan bahan nuklir; dan
- f) Menjamin terpeliharanya dan ditingkatkannya disiplin petugas dalam pelaksanaan pemanfaatan tenaga nuklir.

Berdasarkan Keppres Nomor 103 Tahun 2001, BAPETEN mempunyai tugas untuk :

“Melaksanakan tugas pemerintahan di bidang pengawasan tenaga nuklir sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku”

Dalam melaksanakan tugas tersebut, BAPETEN menyelenggarakan fungsi :

- a) Pengkajian dan penyusunan kebijakan nasional di bidang pengawasan tenaga nuklir;
- b) Koordinasi kegiatan fungsional dalam pelaksanaan tugas BAPETEN;
- c) Fasilitasi dan pembinaan terhadap kegiatan instansi pemerintah di bidang pengawasan tenaga nuklir;
- d) Penyelenggaraan pembinaan dan pelayanan administrasi umum di bidang perencanaan umum, ketatausahaan, organisasi dan tata laksana, kepegawaian, keuangan, kearsipan, hukum, persandian, perlengkapan, dan rumah tangga.

Dalam menyelenggarakan fungsi-fungsi tersebut, BAPETEN diberikan kewenangan untuk:

- a) Menyusun rencana nasional secara makro di bidang pengawasan tenaga nuklir;
- b) Merumuskan kebijakan di bidang pengawasan tenaga nuklir untuk mendukung pembangunan secara makro;
- c) Menetapkan persyaratan akreditasi dan sertifikasi di bidang pengawasan tenaga nuklir; dan
- d) Kewenangan lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku yaitu:
 - Merumuskan dan melaksanakan kebijakan tertentu di bidang pengawasan tenaga nuklir;
 - Merumuskan kebijakan pengawasan pemanfaatan teknologi tinggi yang strategik di bidang pengawasan tenaga nuklir;
 - Menetapkan pedoman pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir;
 - Menjamin kesejahteraan, keamanan, dan ketentraman masyarakat dari bahaya nuklir;
 - Menjamin keselamatan dan kesehatan pekerja dan anggota masyarakat, serta perlindungan lingkungan hidup dari bahaya nuklir; dan
 - Mencegah terjadinya perubahan tujuan pemanfaatan tenaga nuklir.

C. Organisasi

Untuk melaksanakan tugas pokok dan fungsi di atas, maka berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 103 tahun 2001 sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2005 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi, dan Tata kerja Lembaga Pemerintah Non Departemen, dan Surat Keputusan (SK) Kepala BAPETEN No. 01.rev.2/K-OTK/V-04 tgl. 17 Mei 2004 tentang susunan organisasi BAPETEN.

Secara rinci struktur organisasi BAPETEN terdapat pada lampiran 5.

BAB II

ISU DAN ARAH KEBIJAKAN STRATEGIS PENGAWASAN KETENAGANUKLIRAN DI INDONESIA

Dalam perencanaan pengawasan ketenaganukliran tahun 2013, beberapa isu strategis yang diprioritaskan didasarkan pada pertimbangan dampak radiasi yang signifikan bagi pekerja, masyarakat/pasien, lingkungan hidup dengan karakteristik bersifat penting, mendasar, mendesak, dan menentukan pencapaian tujuan penyelenggaraan pengawasan ketenaganukliran. Isu-isu strategis pengawasan Tenaga Nuklir dirumuskan berdasarkan permasalahan-permasalahan yang ada pada obyek pengawasan di tanah air, yang harus diantisipasi oleh BAPETEN untuk menghasilkan pengawasan yang efektif dalam mewujudkan ekosistem keselamatan, keamanan dalam seluruh kegiatan ketenaganukliran di Indonesia.

2.1. Pengawasan Bidang Kesehatan

A. Isu Strategis

Penggunaan Peralatan Radiologi diagnostik dan Intervensional tersebar disemua daerah meliputi dari Rumah Sakit Tipe A, B, C, D, Puskesmas, Klinik dan Praktek Dokter. Berdasarkan informasi dan hasil Inspeksi Keselamatan Nuklir, Pengguna Peralatan Pesawat Sinar-X radiologi diagnostik dan Intervensional belum memiliki Petugas Proteksi Radiasi atau Personil Bidang Medik yang berkompeten antara lain Dokter Spesialis Radiologi untuk Diagnostik dan Intervensional, Radiografer diagnostik khusus gigi dan Fisika Medik untuk Intervensional.

Pesawat sinar-X yang dipergunakan saat ini dari segi paparan radiasi yang diterima pasien belum memenuhi tingkat panduan yang telah ditetapkan Peraturan Kepala BAPETEN yang mengacu pada standar IAEA. Hal tersebut dapat dilihat dari sebagian peralatan yang telah dilakukan uji kesesuaian, dimana hasilnya 35% dinyatakan tidak andal dan dilarang untuk dipergunakan.

Dengan kondisi diatas, menyebabkan Tingkat Kepatuhan Pengguna Pesawat Sinar-X Radiologi Diagnostik dan Intervensional terhadap Peraturan Perundang-undangan tidak dapat dipenuhi.

B. Arah Kebijakan Strategis

Upaya BAPETEN agar para Pengguna dapat memenuhi persyaratan Perundang-undangan, maka perlu dilakukan Sosialisasi, Pembinaan dan pemenuhan personil bidang medik yang kompeten Pengguna Pesawat Sinar-X. Untuk memenuhi Personil bidang medik perlu dilakukan koordinasi dengan Lembaga Pendidikan dan Pelatihan PPR, Kementerian Kesehatan, Kementerian Pendidikan Nasional dan stakeholder yang lain.

2.2. Pengawasan Instalasi dan Bahan Nuklir

A. Isu Strategis

Pemanfaatan tenaga nuklir di bidang instalasi nuklir khususnya pada reaktor riset, instalasi fabrikasi bahan bakar dan penyimpanan bahan bakar bekas serta pengelolaan limbah radioaktif mengharuskan pengawasan keselamatan, keamanan dan safeguard yang ketat dan cermat. Permasalahan mendasar yang harus dijawab adalah BAPETEN harus mampu menjamin dan memastikan semua obyek pengawasan instalasi nuklir yang semakin menua (lebih dari 25 tahun beroperasi) harus tetap mampu beroperasi secara aman dan selamat untuk menjamin keselamatan pekerja, masyarakat dan lingkungan. Perhatian BAPETEN pada pengawasan terhadap umpan balik pengalaman operasi yang selamat dengan penekanan pada aspek manajemen penuaan menjadi sangat penting. Kompleksitas isu penuaan obyek pengawasan ini menjadi semakin kritis dengan adanya faktor penuaan pekerja (*personel-ageing*). Sejak instalasi nuklir didirikan lebih dari 30 tahun yang lalu, sebagian besar SDM-nya, terutama yang terlibat dalam desain, konstruksi, komisioning dan operasi reaktor ikut mengalami penuaan. Dengan demikian, pengetahuan yang dimiliki juga semakin berkurang. Hal ini berimplikasi pada keselamatan instalasi dan bahan nuklir. SDM yang menua yang bekerja di instalasi nuklir juga mengalami degradasi ketaatan dalam melaksanakan ketentuan keselamatan dan peraturan perundangan, serta kesadaran dan perilaku budaya keselamatan yang cenderung menurun. Hal ini dapat memperparah dan meningkatkan probabilitas serta potensi terjadinya pelanggaran keselamatan, sehingga dapat menimbulkan kecelakaan yang pada akhirnya dapat membahayakan pekerja, masyarakat dan lingkungan.

B. Arah Kebijakan Strategis

- Inspeksi keselamatan instalasi nuklir difokuskan pada keandalan komponen dan sistem dari aspek penuaan.
- Penguatan pengetahuan inspektur BAPETEN dalam bidang manajemen penuaan dan dekomisioning instalasi nuklir.
- Melakukan penilaian tentang RLA (*Remaining Life Time Assesment*) untuk memastikan keandalan komponen dan sistem pada instalasi nuklir masih mampu untuk beroperasi dengan selamat.

2.3. Pengawasan Radiasi ke Lingkungan

A. Isu Strategis

BAPETEN telah melakukan pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir sesuai amanat UU.No.10/1997 tentang ketenaganukliran. Pengawasan radioaktifitas lingkungan yang merupakan salah satu implementasi inspeksi telah dilaksanakan terhadap semua obyek pengawasan diantaranya 3 buah reaktor penelitian nuklir dan lokasi obyek pengawasan terkait lainnya. Perkembangan situasi terkini dibidang pemanfaatan tenaga nuklir baik di dalam negeri, di tingkat regional dan internasional secara langsung atau tidak langsung dapat memberikan pengaruh signifikan kepada keselamatan lingkungan di wilayah Indonesia. Isu ancaman keselamatan lingkungan dipandang dari sudut pandang faktor radioaktivitas lingkungan menjadi sangat penting untuk segera diselesaikan secara mendasar karena pada titik akhir keselamatan radioaktivitas lingkungan juga akan berpengaruh kepada keselamatan pekerja dan masyarakat.

Kegiatan penambangan dan industri pemanfaatan mineral/pertambangan di beberapa wilayah NKRI telah menimbulkan TENORM (*Technologically Enhanced Naturally Occuring Radioactive Material*) yang telah memberikan dampak meningkatnya paparan radiasi di wilayah tersebut, ini dapat dilihat dengan membandingkannya terhadap tingkat paparan radiasi latar (*back ground level*). Keadaan ini menjadi kompleks disebabkan pada titik-titik kegiatan operasional pertambangan tersebut belum pernah dilakukan pengukuran tingkat paparan radiasi latar sebelumnya. Data menunjukkan bahwa kegiatan yang menghasilkan TENORM tersebut semakin meningkat jumlah dan sebarannya, sementara itu data pengawasan dari kementerian terhadap pelaku usaha pertambangan belum tersedia dengan lengkap sehingga pengawasan terhadap radioaktivitas lingkungan akibat TENORM belum dapat dilaksanakan BAPETEN secara komprehensif. Kompleksitas pengawasan radioaktifitas lingkungan untuk pergerakan dan lalu lintas zat radioaktif di seluruh wilayah Indonesia baik menggunakan moda angkutan darat, laut dan udara baik yang legal/ilegal ini juga mengakibatkan belum tersedianya data tingkat paparan radiasi latar diseluruh wilayah NKRI.

Perkembangan isu lingkungan yang disebabkan keberadaan pemanfaatan tenaga nuklir (PLTN) di wilayah regional dan internasional juga memberikan dampak penting yang harus segera diantisipasi, misalnya; pengaruh kecelakaan PLTN Fukushima-Jepang yang menyebar keberapa wilayah disekitarnya dan rencana pembangunan PLTN baru di beberapa negara Asia (Vietnam, Malaysia, Bangladesh) telah memberikan dorongan isu permasalahan keselamatan lingkungan semakin besar. Kejadian penting yang harus dipertimbangkan dan tidak kalah pentingnya untuk diperhatikan adalah kemungkinan terjadinya kontaminasi radiasi lintas batas negara (*transboundary release*) akibat kecelakaan radiasi ataupun *illicit trafficking*.

B. Arah Kebijakan Pengawasan Radiasi Lingkungan

Program pengawasan radioaktifitas lingkungan mutlak perlu segera dilaksanakan untuk menyusun baseline data tingkat paparan radiasi lingkungan (*background level*) diseluruh wilayah teritorial NKRI dengan melibatkan Kementrian/Lembaga terkait dan Pemerintah Daerah. Keberhasilan pelaksanaan pengawasan radioaktivitas lingkungan tersebut sangat memerlukan dukungan, komitmen dan koordinasi yang terpadu dari seluruh pemangku kepentingan.

2.4. Pengawasan Keamanan Nuklir Nasional diluar pemegang ijin.

A. Isu Strategis

Dengan memperhatikan kondisi geografis Indonesia yang sangat luas dan terdiri dari ribuan pulau, Indonesia memiliki akses yang sangat mudah terhadap perdagangan nasional maupun internasional. Hal tersebut juga memberikan kemudahan keluar masuknya zat radioaktif dan bahan nuklir secara illegal untuk disalahgunakan oleh pihak-pihak yang dapat menimbulkan ancaman dari aspek keamanan nuklir nasional. Disamping itu Indonesia juga ditengarai adanya jaringan teroris yang mempunyai hubungan dengan jaringan teroris internasional. Hal ini menimbulkan kekhawatiran terhadap penyalahgunaan zat radioaktif dan bahan nuklir oleh teroris di berbagai kegiatan publik. Selain itu, masuknya komoditas umum yang terindikasi mengandung atau terkontaminasi radioaktif merupakan ancaman yang perlu perhatian. Perhatian dunia terhadap masalah keamanan nuklir semakin meningkat, dan kehadiran Presiden RI dalam Konferensi Tingkat Tinggi Keamanan Nuklir di Korea Selatan pada tahun 2012 menghasilkan beberapa komitmen keamanan nuklir pemerintah RI yang harus ditindaklanjuti BAPETEN.

B. Arah Kebijakan Strategis

- Peningkatan koordinasi dan kerjasama antar instansi terkait.
- Pemberdayaan potensi sumber daya baik nasional maupun daerah.
- Bekerjasama dengan IAEA / Dirjen Beacukai untuk pemasangan *Radiation Portal Monitor (RPM)* pada seluruh pelabuhan laut dan udara.
- Peningkatan jumlah peralatan *hand held monitor* untuk petugas lapangan (*Frontline Officer*).
- Peningkatan kapasitas SDM keamanan nuklir nasional melalui pelatihan.
- Penyusunan potensial target, analisis ancaman nasional dan konsekuensi.
- Penyusunan legislasi keamanan nuklir.
- Penyusunan Program Indonesia *Center of Excellent for Nuclear Security*.

BAB III

PERENCANAAN STRATEGIS DAN PERJANJIAN KINERJA

3.1. Perencanaan Strategis

Renstra BAPETEN tahun 2010 – 2014 ditetapkan melalui Peraturan Kepala BAPETEN Nomor 7 Tahun 2010 tentang Rencana Strategis Badan Pengawas Tenaga Nuklir Tahun 2010 – 2014, dan telah mengalami perubahan melalui Peraturan Kepala BAPETEN Nomor 13 Tahun 2013 tentang Perubahan Atas Peraturan Kepala BAPETEN Nomor 7 Tahun 2010 tentang Rencana Strategis Badan Pengawas Tenaga Nuklir Tahun 2010 – 2014.

Renstra BAPETEN Tahun 2010 – 2014 memuat visi, misi, tujuan, sasaran strategis, peran kewenangannya serta berisi tentang gambaran sasaran dan kondisi hasil yang ingin dicapai oleh BAPETEN selama kurun waktu lima tahun.

3.1.1. Framework Renstra BAPETEN

Berikut adalah *Framework* Renstra BAPETEN Tahun 2010 – 2014 :

VISI

“Menjadi Badan Pengawas Ketenaganukliran Kelas Dunia”

Penjelasan Visi

- Seluruh peraturan ketenaganukliran yang dihasilkan harus harmonis dengan standar keselamatan dan keamanan nuklir internasional;
- Seluruh kegiatan pengawasan ketenaganukliran dilakukan untuk mewujudkan ketertiban dunia dan menciptakan ekosistem keselamatan dan keamanan nuklir global;
- Peran serta organisasi dan tenaga ahli BAPETEN di kawasan regional dan internasional dalam meningkatkan keselamatan dan keamanan nuklir untuk melindungi para pekerja, masyarakat dan lingkungan hidup dari seluruh kegiatan ketenaganukliran;
- Hasil penilaian pengawasan ketenaganukliran menunjukkan kualitas kelas dunia, nilai Malcolm Baldrige diatas 870 dari skala 1000 atau nilai RB diatas 87 dari skala 100, penilaian LAKIP dapat mencapai diatas 87 dari skala 100, penilaian keuangan WTP.

MISI

1. Melaksanakan pengawasan ketenaganukliran terhadap aspek keselamatan, keamanan dan seifgard sesuai dengan standar internasional;
2. Membangun infrastruktur keselamatan, keamanan dan kesiapsiagaan nuklir nasional.

3.1.2. Peta Strategi

Dalam mencapai visi dan melaksanakan misi, BAPETEN menyusun peta strategis dengan pendekatan *Balance Score Card* (BSC) sebagaimana tersaji dalam Gambar 1.



Gambar 1. Peta Strategi BAPETEN

Dalam konsep *Balanced Score Card* pencapaian sebuah visi dan tujuan strategis organisasi harus dibuat peta strategi yang menunjukkan hubungan sebab-akibat antara sasaran strategis yang ingin dicapai pada perspektif pemangku kepentingan (*stakeholder*) dan perspektif pelanggan (*customer*) yaitu para pengguna yang wajib memiliki ijin pemanfaatan tenaga nuklir dari BAPETEN dengan perspektif di bawahnya. Perspektif *stakeholder* dan *customer* menggambarkan apa (*impact* atau *outcome*) yang akan diberikan organisasi kepada para stakeholder. Kemudian, pada perspektif internal terlihat apa (bisnis proses) yang akan dilakukan organisasi agar sasaran strategis pada perspektif *stakeholder* dan *customer* dapat tercapai. Selanjutnya, agar bisnis proses pada perspektif internal dapat berjalan dengan baik, pada perspektif pembelajaran dan pertumbuhan

(learning and growth) dan finansial digambarkan modal (resources) apa yang perlu disiapkan/disediakan organisasi, seperti kualitas SDM, nilai-nilai organisasi (values), sistem manajemen, teknologi informasi dan komunikasi (TIK), peralatan dan sarana, dan anggaran.

Untuk mencapai misinya, BAPETEN menetapkan 3 (tiga) tujuan strategis yang dijabarkan dalam 9 (sembilan) Sasaran Strategis BAPETEN (SSB) yang ditunjukkan dalam tabel berikut :

Tujuan Strategis	Sasaran Strategis
Menjamin keselamatan, kesehatan, keamanan dan ketenteraman pekerja, masyarakat dan lingkungan hidup	<ul style="list-style-type: none"> • Pencapaian kondisi keselamatan, keamanan dan seifgard ketenaganukliran di Indonesia • Kepuasan Pelayanan Pengawasan
Meningkatkan kualitas pengawasan ketenaganukliran (peraturan, perizinan dan inspeksi) yang sesuai dengan Standar Internasional	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan peraturan ketenaganukliran serta perumusan kebijakan yang andal dan bermutu • Sistem perizinan yang efektif • Sistem inspeksi dan penegakan hukum yang efektif
Mewujudkan birokrasi pengawasan ketenaganukliran yang efektif	<ul style="list-style-type: none"> • SDM yang professional • Pengembangan organisasi pembelajar yang adaptif, efektif dan akuntabel • Pengembangan sistem Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang bermutu dalam mendukung sistem pengawasan • Pengelolaan anggaran yg optimal dan akuntabel

Adapun penjelasan dari sasaran strategis dari setiap tujuan strategis adalah sebagai berikut :

3.1.2.1. Tujuan Strategis 1

“Menjamin keselamatan, kesehatan, keamanan dan ketenteraman pekerja, masyarakat dan lingkungan hidup”

Untuk mencapai tujuan strategis 1, BAPETEN menetapkan 3 (tiga) sasaran strategis berikut ini.

A. Pencapaian kondisi keselamatan, keamanan dan seifgard ketenaganukliran di Indonesia (SSB-1)

Setiap Badan Pengawas Ketenaganukliran di dunia ini, mempunyai tanggung jawab dan akuntabilitas untuk mewujudkan ekosistem keselamatan dan keamanan nuklir nasional, dan ikut memelihara ketertiban dunia dari penyalahgunaan pemanfaatan bahan nuklir untuk maksud non damai. Dalam UU

No.10 /1997 tentang ketenaganukliran juga disebutkan bahwa tujuan pengawasan adalah untuk menjamin kesehatan, keselamatan, keamanan, ketentraman para pekerja, masyarakat dan lingkungan hidup dari dampak seluruh kegiatan ketenaganukliran di Indonesia.

Dengan amanah tersebut di atas maka BAPETEN bertekad untuk memberikan hasil pengawasan yang efektif untuk memenuhi harapan pemangku kepentingan sehingga dapat mendorong terwujudnya peningkatan pencapaian kondisi keselamatan, keamanan dan seifgard ketenaganukliran di Indonesia.

Sasaran strategis ini merupakan *ultimate goal* dari kegiatan pengawasan ketenaganukliran di Indonesia. Aspek keselamatan, keamanan dan seifgards merupakan aspek yang menjadi perhatian dalam pemanfaatan ketenaganukliran baik pada tingkat nasional maupun tingkat internasional. Pada saat ini aspek tersebut menjadi bagian yang tidak dapat dipisah-pisahkan. Namun demikian, aspek keselamatan tetap menjadi prioritas karena keselamatan merupakan persyaratan yang paling mendasar; dengan kata lain semua bidang pemanfaatan ketenaganukliran menempatkan keselamatan sebagai prioritas. Pada aspek keamanan, tidak semua bidang pemanfaatan nuklir dipersyaratkan untuk menerapkan pencegahan, deteksi dan respon terhadap ancaman keamanan. Hal tersebut berlaku untuk pemanfaatan melibatkan bahan nuklir dan sumber radioaktif.

Jika setiap pengguna tenaga nuklir terbukti menjalankan semua ketentuan dalam peraturan perundang-undangan ketenaganukliran dengan benar, seksama dan penuh tanggungjawab maka kepatuhan pengguna tenaga nuklir merupakan ukuran keberhasilan BAPETEN dalam menjalankan tugas dan fungsi yang diamanatkan negara kepadanya. Peraturan yang dimaksudkan di sini tidak hanya berupa peraturan yang berlaku secara nasional, tetapi termasuk juga peraturan, konvensi dan traktat internasional yang telah diadopsi dan/atau diratifikasi oleh Pemerintah Indonesia. Dengan demikian ukuran kepatuhan ini berlaku pula secara regional kawasan dan internasional. Sasaran Strategis ini meliputi upaya untuk memastikan bahwa setiap pemanfaatan tenaga nuklir selalu dalam koridor keselamatan, keamanan dan seifgard, melalui mekanisme inspeksi dan penegakan hukum yang dilakukan oleh Inspektur Keselamatan Nuklir BAPETEN.

B. Kepuasan Pelayanan Pengawasan (SSB-2)

Pengawasan ketenaganukliran mencakup peraturan, perizinan dan inspeksi. Pengawasan ketenaganukliran yang dikelola dengan baik akan memastikan kepuasan pelayanan pengawasan yang lebih baik dan dampak yang lebih besar terhadap peningkatan kualitas pengawasan ketenaganukliran.

Sasaran strategis ini meliputi upaya peningkatan cakupan pelayanan perizinan dan pelayanan informasi pengawasan. BAPETEN berkomitmen untuk meningkatkan fungsi manajemen pengawasan melalui pelaksanaan pelayanan perizinan yang lebih efisien dan efektif melalui penerapan standar pelayanan dan pemanfaatan teknologi informasi yang andal dan terintegrasi, yang pada akhirnya dapat menjamin mutu perizinan BAPETEN sehingga dapat mewujudkan visi BAPETEN untuk menjadi lembaga pengawas tenaga nuklir kelas dunia. Melalui sasaran strategis ini, BAPETEN melakukan upaya pengendalian mutu pengawasan yang sesuai dengan standar pengawasan ketenaganukliran dan kode etik serta sesuai dengan kebutuhan pemangku kepentingan.

3.1.2.2. Tujuan Strategis 2 :

“Meningkatkan kualitas pengawasan ketenaganukliran (peraturan, perizinan dan inspeksi) yang sesuai dengan standar Internasional”

Untuk mencapai Tujuan Strategis 2, BAPETEN menetapkan 3 Sasaran Strategis, yaitu :

A. Pengembangan peraturan ketenaganukliran serta perumusan kebijakan yang andal dan bermutu (SSB-3)

Pengawasan terhadap ketenaganukliran di Indonesia dapat dilaksanakan secara efektif melalui penggunaan peraturan perundang-undangan ketenaganukliran yang dapat diimplementasikan dan harmonis dengan peraturan perundang-undangan nasional dan standar Internasional. Peraturan perundang-undangan ketenaganukliran yang mampu terap dan harmonis dihasilkan melalui sistem pengembangan peraturan yang andal. Pengembangan peraturan yang andal dilaksanakan melalui kegiatan penyusunan dan perumusan peraturan yang memenuhi kriteria dengan melibatkan masyarakat dalam pembahasannya serta memperoleh masukan dalam pelaksanaan peraturan tersebut.

Dalam mendukung upaya peningkatan pengawasan ketenaganukliran di Indonesia, yang berupa perumusan peraturan, pemrosesan perizinan, dan pelaksanaan inspeksi, diperlukan upaya evaluasi terhadap pelaksanaan ketiga tugas dan fungsi pengawasan tersebut. Evaluasi terhadap pelaksanaan tugas dan fungsi pengawasan tersebut dilaksanakan melalui upaya kajian terhadap sistem dan teknologi pengawasan ketenaganukliran. Kajian terhadap sistem dan teknologi pengawasan ketenaganukliran yang bermutu akan menghasilkan peningkatan kinerja pengawasan ketenaganukliran. Selain itu perumusan kebijakan untuk pengawasan ketenaganukliran juga menjadi salah satu dukungan terhadap pelaksanaan kegiatan pengawasan ketenaganukliran. Perumusan kebijakan yang bermutu akan menjadi faktor yang menentukan dalam peningkatan kinerja pelaksanaan pengawasan ketenaganukliran. Hasil perumusan kebijakan dapat berupa pedoman, kebijakan penegakan hukum dan bantuan hukum dan kebijakan lain yang dikeluarkan oleh BAPETEN dalam mendukung tugas pengawasan ketenaganukliran di Indonesia sehingga tujuan pengawan tercapai.

B. Sistem Perizinan yang Efektif (SSB-4)

Salah satu upaya untuk mewujudkan keselamatan dan keamanan pemanfaatan tenaga nuklir yang sesuai dengan standar internasional adalah dengan mengembangkan suatu sistem perizinan yang efektif. Pengembangan tersebut dilakukan dengan strategi sebagai berikut :

- Memberikan pelayanan prima;
- Menyusun sistem manajemen perizinan, termasuk diantaranya prosedur sesuai dengan peraturan dan ketentuan yang berlaku;
- Mengembangkan sistem perizinan dengan memanfaatkan teknologi informasi;
- Menetapkan SLA (*Service Level Arrangement*) yang mencakup standar waktu, biaya, alur proses, persyaratan, sarana informasi, prasarana, dan lain-lain;
- Menyelenggarakan proses perizinan sesuai dengan SLA yang ditetapkan;
- Melakukan *self assessment* terhadap sistem manajemen perizinan;
- Menyediakan personil perizinan yang kompeten dalam melakukan pelayanan dan evaluasi;
- Memberi kemudahan pembayaran izin melalui sistem BRIVA;

- Bergabung dengan INSW dalam kegiatan perizinan ekspor-impor sumber radiasi pengion dan bahan nuklir.

Dengan sistem perizinan yang efektif diharapkan prosentase pemanfaatan tenaga nuklir yang memiliki izin dan prosentase proses perizinan yang diselesaikan sesuai dengan SLA akan semakin meningkat.

C. Sistem Inspeksi dan Penegakan Hukum yang efektif (SSB-5)

UU No. 10/1997 tentang Ketenaganukliran pasal 20 menyebutkan bahwa inspeksi dan dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh pengguna tenaga nuklir telah mentaati persyaratan dalam perijinan dan ketentuan perundangan-undang ketenaganukliran yang berlaku. Untuk melaksanakan amanah ini BAPETEN menugaskan para inspektur keselamatan nuklir. Hasil inspeksi yang berupa temuan dan tindak lanjut untuk penegakan hukum.

Temuan tersebut dapat ditindaklanjuti oleh pemegang ijin secara langsung pada saat inspeksi atau melalui surat tindaklanjut yang dikirim setelah inspeksi sesuai jangka waktu yang telah ditentukan pada saat inspeksi. Melalui sasaran strategis ini maka dapat diketahui kinerja cakupan obyek inspeksi yang dapat terlaksana sesuai dengan perencanaan, serta persentase tindak lanjut penegakan hukum yang dilakukan melalui koordinasi yang baik antara BAPETEN dan lembaga penegak hukum.

3.1.2.3. Tujuan Strategis 3 :

“Mewujudkan birokrasi pengawasan ketenaganukliran yang efektif”

A. SDM yang profesional (SSB-6)

BAPETEN merupakan organisasi yang bertumpu pada kecakapan dan keahlian. Oleh karena itu, SDM merupakan aset terpenting institusi ini. Penambahan jumlah pengawas dan pengembangan kemampuan serta kompetensi pegawai BAPETEN menjadi prioritas utama untuk dapat mencapai hasil pemeriksaan yang berkualitas. Selain itu, BAPETEN perlu menyediakan suatu lingkungan kerja yang kondusif, untuk menarik orang-orang terbaik di bidangnya, termasuk melalui peningkatan kesejahteraan pegawai.

Melalui sasaran strategis ini, BAPETEN berupaya untuk menyusun dan mengimplementasikan manajemen sumber daya manusia yang komprehensif dan terintegrasi. Sasaran strategis ini juga untuk memastikan bahwa dengan dukungan manajemen yang berkualitas, SDM akan memiliki motivasi yang tinggi dalam bekerja yang pada akhirnya akan berkontribusi pada peningkatan pengawasan ketenaganukliran yang lebih baik.

B. Pengembangan organisasi pembelajar yang adaptif, efektif dan akuntabel (SSB-7)

Dalam era Reformasi Birokrasi secara menyeluruh, pengawasan ketenaganukliran yang transparan, bersih, bebas KKN dan akuntabel merupakan syarat mutlak yang harus diwujudkan oleh BAPETEN.

Untuk mewujudkan Visi BAPETEN sebagai Badan Pengawas Ketenaganukliran kelas dunia, maka BAPETEN selalu berupaya untuk melaksanakan seluruh komponen sistem manajemen pengawasannya secara efektif. Hal ini hanya bisa dicapai dengan strategi yang tepat terhadap koordinasi perencanaan, pembinaan dan pengendalian terhadap program, kegiatan dan sumber daya yang dilakukan.

C. Pengembangan sistem TIK yang bermutu dalam mendukung sistem pengawasan (SSB-8)

Di era globalisasi dan perkembangan IT yang demikian pesat ini, maka untuk mewujudkan kinerja BAPETEN yang tinggi sesuai dengan visi BAPETEN sebagai badan pengawas ketenaganukliran kelas dunia, diperlukan dukungan tersedianya teknologi informasi dan komunikasi yang berbasis pada *e-government* yang handal dan terintegrasi. Melalui sasaran strategis ini BAPETEN secara khusus berupaya untuk mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi terkini melalui penyediaan infrastruktur dan jaringan untuk mendukung keberhasilan pelaksanaan seluruh kegiatan BAPETEN. Pencapaian sasaran strategis ini dapat diukur dari indikator kinerja utama tingkat integrasi dan ketersediaan uptime layanan TIK. Dengan IKU ini maka rata-rata tingkat integrasi sistem aplikasi pada modul pengawasan ketenaganukliran dan modul kelembagaan serta tingkat ketersediaan layanan TIK dapat diketahui.

D. Pengelolaan anggaran yang optimal dan akuntabel (SSB-9)

Sebagai pelaksana anggaran negara, BAPETEN tidak lepas dari kewajiban untuk mengelola keuangan negara secara efisien, efektif, dan ekonomis dengan mengedepankan akuntabilitas dan transparansi.

Melalui sasaran strategis ini, BAPETEN berupaya untuk meningkatkan kualitas, ketertiban, dan kepatuhan proses perencanaan, penggunaan dan pertanggungjawaban anggaran BAPETEN sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Di samping pertanggungjawaban anggaran, sasaran strategis ini difokuskan pada pemanfaatan anggaran secara optimal dalam rangka peningkatan kinerja BAPETEN dalam melaksanakan tugas dan wewenangnya.

3.1.3. Indikator Kinerja Utama

Dalam Renstra BAPETEN sudah ditetapkan visi, misi, dan 3 (tiga) tujuan strategis yang akan didukung pencapaiannya melalui 9 (sembilan) Sasaran Strategis. Untuk memantau pencapaian sasaran strategis tersebut, BAPETEN menetapkan 23 (dua puluh tiga) Indikator Kinerja dimana untuk setiap IK tersebut telah ditetapkan target kinerja yang harus dicapai sampai akhir tahun anggaran berjalan.

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target 2013
Pencapaian kondisi keselamatan, keamanan dan seifgard ketenaganukliran di Indonesia	Angka Kejadian Nuklir/INES	<4
	Tingkat dosis radiasi pekerja di bawah NBD	<20 mSv
	Tingkat kepatuhan pengguna terhadap peraturan ketenaganukliran yang berlaku	100%
Kepuasan Pelayanan Pengawasan	Indeks kepuasan pengguna	2,6
Pengembangan peraturan ketenaganukliran serta perumusan kebijakan yang andal dan bermutu	Persentase penerapan peraturan perundang-undangan ketenaganukliran	100
	Persentase hasil kajian yang diterapkan dalam pengawasan	100
	Jumlah hasil rumusan kebijakan yang diterapkan dalam pengawasan	76
	Persentase ketersediaan peraturan perundang-undangan ketenaganukliran	33
Sistem Perizinan yang Efektif	Persentase fasilitas yang memenuhi persyaratan perizinan	84

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target 2013
Sistem inspeksi dan penegakan hukum yang efektif	Persentase jumlah temuan yang ditindaklanjuti	80
	Persentase tindak lanjut penegakan hukum	80
	Persentase pelabuhan dan perbatasan yang menerapkan sistem deteksi keamanan nuklir	3
	Persentase daerah yang memahami pengawasan Pemanfaatan Barang <i>Dual Use</i>	17
	Persentase daerah yang menerapkan pengelolaan TENORM	3
	Persentase daerah yang telah menerapkan program kesiapsiagaan nuklir	100
	Jumlah wilayah yang dipantau radioaktivitas lingkungannya	29
SDM yang profesional	Persentase SDM yang memenuhi standar kompetensi	77,34
Pengembangan organisasi pembelajar yang adaptif, efektif dan akuntabel	Hasil Penilaian LAKIP Lembaga	B
	Hasil Penilaian PMPRB	70
	Persentase Penilaian PKMI Unit Kerja	80
Pengembangan sistem TIK yg bermutu dlm mendukung sistem pengawasan	Tingkat Integrasi dan ketersediaan (<i>uptime</i>) Layanan TIK	85
Pengelolaan anggaran yang optimal dan akuntabel	Opini BPK atas Laporan Keuangan	WTP
	Capaian Realisasi anggaran	96

Dari 23 (dua puluh tiga) indikator kinerja sasaran yang ada, kemudian BAPETEN menetapkan 5 (lima) Indikator Kinerja Utama yaitu :

1. Angka Kejadian Nuklir / INES
2. Tingkat dosis radiasi pekerja dibawah NBD
3. Tingkat kepatuhan pengguna terhadap peraturan ketenaganukliran yang berlaku
4. Indeks kepuasan pengguna

3.2. Perjanjian Kinerja

Penetapan Kinerja (PK) adalah merupakan suatu dokumen pernyataan kinerja/kesepakatan kinerja antara atasan dan bawahan untuk mewujudkan target kinerja tertentu berdasarkan pada sumber daya yang dimiliki oleh instansi. Dokumen Penetapan Kinerja dimanfaatkan oleh instansi pemerintah untuk memantau dan mengendalikan pencapaian kinerja organisasi, melaporkan capaian realisasi kinerja dalam LAKIP dan menilai keberhasilan organisasi.

Perencanaan kinerja BAPETEN disusun berpedoman pada dokumen perencanaan yang mencakup RPJMN, Rencana Strategis, Rencana Kerja Tahunan (RKT), dan Penetapan Kinerja. Penyusunan perencanaan kinerja BAPETEN mengacu pada RPJMN 2010 – 2014, khususnya pada prioritas pembangunan Peningkatan Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Iptek (P3 Iptek) pada kluster litbang ketenaganukliran dan pengawasan. Dalam hal ini dinyatakan bahwa dalam bidang pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir, kegiatan yang akan dilakukan mencakup penyusunan peraturan, penyelenggaraan perizinan dan inspeksi dengan tujuan memenuhi dan memelihara tingkat keselamatan, keamanan, dan ketenteraman pekerja, masyarakat dan lingkungan hidup sesuai dengan standar yang berlaku.

3.3. Monitoring dan Evaluasi Pencapaian Rencana Aksi

Monitoring dan evaluasi terhadap pencapaian rencana aksi dilakukan melalui forum rekonsiliasi bulanan dan rapat koordinasi Eselon I dan II setiap triwulan. Adapun sistem informasi untuk monitoring dan evaluasi menggunakan SERASI (Sistem Perencanaan dan Evaluasi).

BAB IV AKUNTABILITAS

4.1. Langkah Perbaikan Tahun 2013

Pimpinan & seluruh jajaran manajemen BAPETEN berupaya untuk melakukan perbaikan terhadap pelaksanaan akuntabilitas kinerja. Selama tahun 2013, langkah-langkah upaya perbaikan yang telah dilakukan antara lain:

- Survey kepuasan pengguna tenaga nuklir terhadap pelayanan pengawasan ketenaganukliran khususnya perijinan dilakukan oleh unit kajian yang bertindak sebagai internal technical support BAPETEN.
- Penyempurnaan RENSTRA 2010 – 2014 dengan menitik beratkan pada penerapan Balance Score Cards (BSC); penyusunan Peta Strategi Pengawasan Ketenaganukliran 2013; penyederhanaan misi & tujuan strategis; penetapan sasaran strategis dan indikator kinerja sasaran yang disusun berdasarkan perspektif pemangku kepentingan (*stakeholder*), perspektif pelanggan (*customer*) yaitu para pengguna pemanfaatan tenaga nuklir di Indonesia yang wajib mempunyai ijin dari BAPETEN, perspektif proses internal dan perspektif pembelajaran dan pertumbuhan (*learning and growth*); Penetapan 4 (empat) Indikator Kinerja Utama (IKU) yang benar-benar berorientasi outcome yang merupakan harapan pemangku kepentingan dan pelanggan BAPETEN.
- Pengembangan e.gov untuk pengembangan sistem perencanaan dan evaluasi kinerja menggunakan SERASI, sebagai sarana untuk perencanaan dan memonitor capaian kinerja dan anggaran setiap bulan, triwulan, tahunan.
- Penyelenggaraan monitoring dan evaluasi pelaksanaan rencana aksi dilakukan Monev bulanan oleh pimpinan melalui kegiatan rekonsiliasi, Monev Triwulan melalui kegiatan RAKOR Eselon I & II, Monev Tahunan dilakukan pada saat Raker yang melibatkan seluruh pejabat eselon I, II, III & IV.
- Pengembangan e-government telah dilakukan dengan pengempurnaan aplikasi BaLis untuk pengawasan FRZR, aplikasi SIMONPAKO pengawasan IBN, dan penyempurnaan SERASI untuk perencanaan dan monev kinerja dan anggaran. Pada tanggal 24 Oktober 2013 telah dilakukan telah dilakukan peluncuran aplikasi BaLis Online untuk pengangkutan zat radioaktif ekspor impor dalam rangka pengoptimalan kinerja perizinan.

4.2. Capaian, Evaluasi, dan Analisis Kinerja Tahun 2013

Dari perencanaan strategis maka BAPETEN menetapkan 4 (empat) Indikator Kinerja Utama (IKU) pada 2 (dua) Sasaran Strategis, yaitu :

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama
Pencapaian kondisi keselamatan, keamanan dan seifgard ketenaganukliran di Indonesia	Angka kejadian nuklir/INES
	Tingkat Dosis Radiasi Pekerja di bawah NBD
	Tingkat kepatuhan pengguna terhadap peraturan ketenaganukliran yang berlaku
Kepuasan Pelayanan Pengawasan	Indeks kepuasan pengguna

Adapun target pencapaian realisasi setiap IKU adalah sebagai berikut :

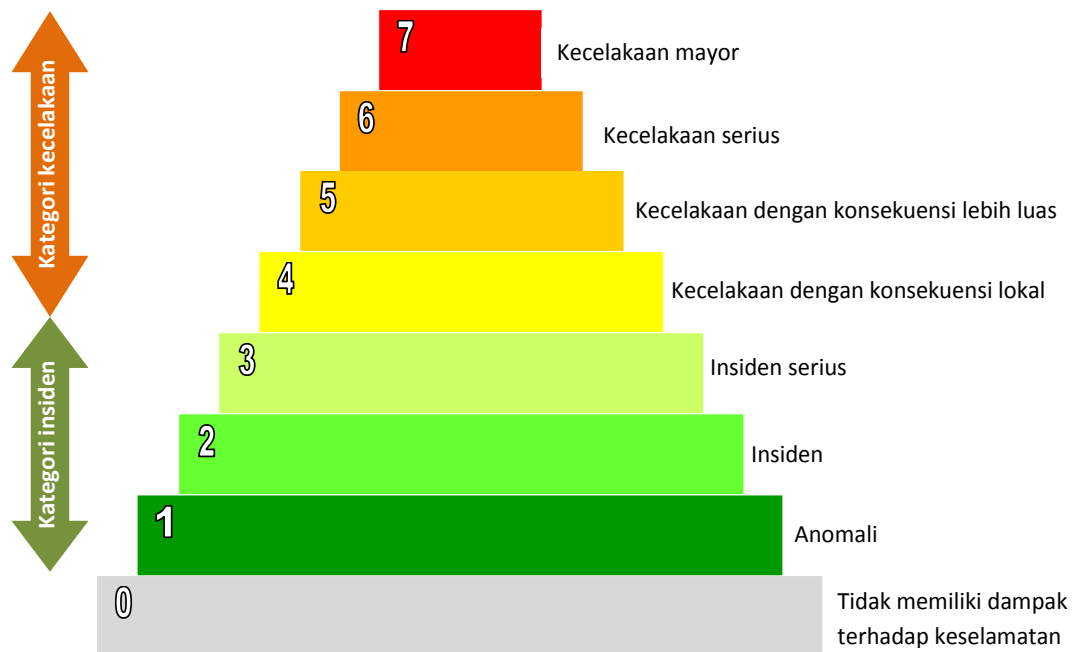
No	Indikator Kinerja	Target	Realisasi	Pencapaian Target (%)
1.	Angka Kejadian Nuklir/INES.	<4	2	100
2.	Tingkat dosis radiasi pekerja di bawah NBD	<20 mSv	1,2 mSv	100
3.	Tingkat kepatuhan pengguna terhadap peraturan	100%	71,3 %	71,3
4.	Indeks kepuasan pengguna.	2,6	2,64	100

4.2.1. IKU 1. Angka kecelakaan nuklir

IKU ini menggambarkan pencapaian kondisi keselamatan secara komprehensif di fasilitas, yang merupakan outcome dan manfaat dari kinerja pengawasan BAPETEN terhadap pemanfaatan ketenaganukliran di Indonesia.

Dalam pemanfaatan tenaga nuklir, keselamatan dan keamanan menjadi dua aspek yang menjadi prioritas utama dalam melaksanakan pengawasan secara nasional dan internasional. Ketentuan dan persyaratan keselamatan harus dipenuhi oleh pengguna secara terus menerus untuk mencegah atau memperkecil kemungkinan munculnya kejadian yang memicu kecelakaan radiologik atau kecelakaan nuklir. Namun demikian, kemungkinan terjadinya suatu kegagalan dalam suatu pemanfaatan selalu ada, meskipun seluruh upaya pencegahan selalu dilakukan. Dalam hal kecelakaan radiologik atau kecelakaan nuklir terjadi, rencana penanggulangan kedaruratan nuklir harus dapat diimplementasikan dengan efektif untuk meminimalkan dampaknya. BAPETEN telah menetapkan berbagai kriteria dan nilai ambang yang dapat digunakan untuk menyatakan tingkat keselamatan di fasilitas. Mengingat risiko radiasi tidak dapat dihilangkan sama sekali, dapat dinyatakan bahwa

keselamatan radiologik atau keselamatan nuklir merupakan risiko yang dapat diterima (*acceptable risk*).



Gambar 2. Peringkat pada angka kejadian nuklir (INES)

Angka kejadian nuklir (AKN) atau *International Nuclear Event Scale* (INES) merupakan IKU yang unik dalam bidang ketenaganukliran dan dikenal luas secara internasional. AKN memiliki skala dari 0 hingga 7 dengan kriteria berikut dalam Gambar 2. Skala AKN dikelompokkan dalam 3 kategori yaitu:

- d) Skala 0 dapat diartikan kejadian tidak memiliki dampak yang signifikan terhadap keselamatan;
- e) Skala 1 – 3 dimasukkan dalam kategori **insiden**, yang artinya kejadian dapat diatasi dengan adanya sistem keselamatan, intervensi operator, atau penerapan tanggap darurat sehingga tidak terjadi peningkatan paparan radiasi ke lingkungan.
- f) Skala 4 – 7 dimasukkan dalam kategori **kecelakaan**, yang artinya kejadian telah menyebabkan adanya peningkatan paparan radiasi ke lingkungan.

Dengan berbagai pertimbangan dari aspek keselamatan, kesehatan dan lingkungan, BAPETEN menetapkan target IKU ini adalah lebih kecil dari 4 (< 4) artinya apabila kejadian nuklir yang terjadi tidak mengarah menjadi kategori kecelakaan.

Dalam upaya untuk memenuhi capaian target di atas, BAPETEN telah melakukan kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

- a) Pembinaan dalam penerapan peraturan perundang-undangan ketenaganukliran. Pembinaan dilakukan dengan berbagai metode, antara lain diseminasi, bimbingan teknis, workshop dan kunjungan lapangan. Pembinaan difokuskan di tiap tapak instalasi nuklir di Serpong, Bandung dan Yogyakarta, serta lokasi yang populasi penggunaan tenaga nuklir cukup banyak antara lain Sumatera, Kalimantan, Papua dan Jawa.



Gambar 3. Kegiatan pembinaan peraturan perundang-undangan

- b) Penyelenggaraan perizinan dan inspeksi yang komprehensif dan memenuhi standar internasional. BAPETEN melayani permohonan untuk berbagai tujuan penggunaan. Semua persyaratan dalam memberikan izin telah sesuai dengan standar dan praktik yang berlaku secara internasional. Pelayanan perizinan telah mengadopsi *e-government* untuk memberikan kemudahan bagi pengguna layanan. Frekuensi inspeksi ditetapkan berdasarkan pemeringkatan risiko untuk memantau kepatuhan pengguna dalam memanfaatkan tenaga nuklir. Untuk instalasi nuklir, inspeksi dilakukan 2 – 3 kali per tahun, untuk fasilitas radioterapi dan kedokteran nuklir 1 kali per tahun, dan selain itu dilakukan 1 kali per 2 – 3 tahun.



Gambar 4 dan 5. Penyelenggaraan Inspeksi dan Pelayanan Perizinan



Gambar 6 dan 7. Penyelenggaraan Inspeksi

- c) Pembinaan SDM pengguna yang kompeten. Untuk menjamin pengoperasian yang selamat, diperlukan SDM yang berkualifikasi dan kompeten serta memiliki budaya keselamatan. Salah satu personil kunci dalam pemanfaatan tenaga nuklir adalah Petugas Proteksi Radiasi (PPR). Untuk menjamin kompetensi SDM, BAPETEN telah melakukan pelatihan penyegaran PPR sebanyak 600-700 orang per tahun, pelatihan personil penguji pesawat sinar-X sebanyak 60-70 orang per tahun, serta melakukan pengujian langsung terhadap personil yang bekerja di instalasi nuklir sebanyak 10 – 12 kali per tahun.
- d) Konsultasi publik dalam perumusan kebijakan dan peraturan perundang-undangan. Untuk mengakomodasi peran serta stakeholder dalam pengawasan ketenaganukliran, BAPETEN memiliki komitmen untuk menggunakan seluruh *stakeholder* dalam meningkatkan kemampooterapan kebijakan dan peraturan perundang-undangan. Konsultasi publik diselenggarakan 8 – 10 kali per tahun di berbagai wilayah seluruh Indonesia.



Gambar 8. Konsultasi Publik dalam perumusan kebijakan dan peraturan perundang-undangan



Gambar 9. Kumpulan hasil perundang-undangan ketenaganukliran

- e) Pengembangan potensi infrastruktur nasional yang mendukung pengawasan. Untuk mendukung fungsi pengawasan, BAPETEN mendayagunakan infrastruktur berupa lembaga pelatihan, lembaga penilaian kesesuaian (LPK, laboratorium uji/kalibrasi, lembaga inspeksi teknis), perguruan tinggi dan asosiasi profesi. BAPETEN secara reguler menyelenggarakan surveilan terhadap masing-masing LPK 1 kali per tahun, pertemuan teknis dan pertemuan eksekutif dengan berbagai pihak sekurang-kurangnya 4 kali per tahun.
- f) Penegakan hukum secara proporsional dengan pendekatan pemeringkatan. Dalam penerapan peraturan perundang-undangan, BAPETEN telah melakukan upaya penegakan hukum kepada temuan inspeksi yang tidak dilanjutkan maupun pelanggaran yang mengancam keselamatan secara nyata. Berdasarkan catatan, telah dilakukan penindakan terhadap 14 kasus pelanggaran di wilayah Sumatera Utara (2 kasus), Polda Jawa Barat (2 kasus), Polda Jawa Timur (7 kasus), Polda Kepulauan Riau (1 kasus) dan Polda Metro Jaya (2 kasus). Selain upaya penindakan, BAPETEN melakukan upaya preventif dan persuasif melalui koordinasi dan kerjasama dengan berbagai Kepolisian wilayah dan Kejaksaan di Indonesia.
- g) Pengawasan kesiapsiagaan dan pengendalian tanggap darurat nuklir. BAPETEN mendorong kemampuan pengguna dalam melakukan tanggap darurat nuklir melalui pengawasan latihan kedaruratan rutin per tahun, pembinaan teknis terhadap pengguna di fasilitas, dan gladi lapang kedaruratan nuklir nasional. Untuk gladi lapang secara nasional, BAPETEN melakukan pemberdayaan stakeholder di daerah untuk memahami dan mampu melakukan tanggap darurat, khususnya dalam menjalankan fungsi *first responder* dan fungsi pengendalian. Jalur hotline kedaruratan BAPETEN (021-63856518 dan sos@bapeten.go.id) beroperasi 24 jam/7 hari untuk menerima laporan pengguna dan informasi masyarakat. Satuan Tanggap Darurat (STD) BAPETEN disiagakan untuk penugasan tanggap darurat nuklir setiap saat.

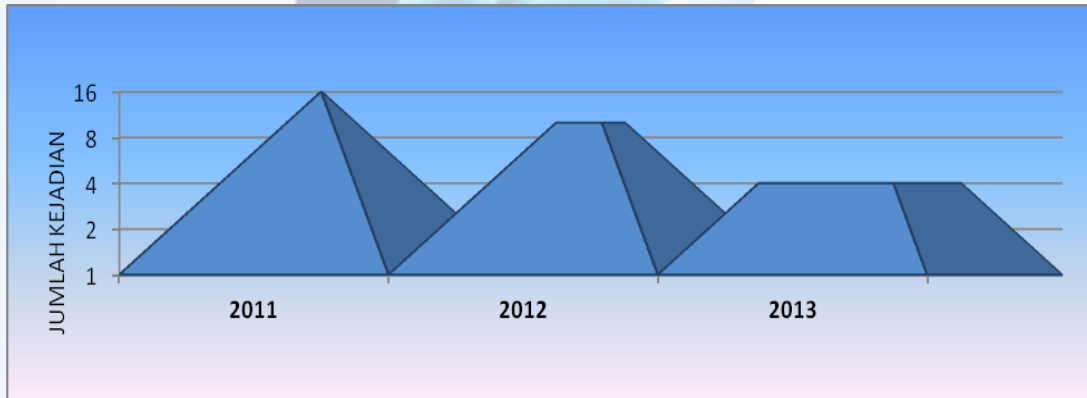
Seluruh upaya di atas dilakukan untuk meminimalkan kejadian pemicu (*initiating event*) yang mengarah ke kondisi kecelakaan dan meminimalkan konsekuensi terhadap pekerja, manusia dan lingkungan.

Data laporan kejadian kedaruratan yang masuk ke BAPETEN disajikan dalam Tabel 1 berikut ini. Berdasarkan Tabel 1 dan Grafik 1 nampak bahwa jumlah kejadian yang dilaporkan cenderung menurun. Dibandingkan tahun 2012, jumlah kejadian nuklir pada tahun 2013 berkurang hingga 50%. Tren ini menunjukkan adanya peningkatan faktor keselamatan di fasilitas, yang dapat diartikan bahwa upaya keselamatan di fasilitas dan pengawasan BAPETEN memberikan hasil yang nyata. Hal ini juga menunjukkan kemampuan sistem keselamatan dan tanggap darurat semakin meningkat, sehingga mampu meminimalisir jumlah kejadian kedaruratan.

Berdasarkan wilayah kejadian, Riau, Kalimantan Timur, dan Jawa Barat merupakan wilayah yang terus menerus mengalami kejadian nuklir dari tahun 2011 sampai 2013. Hal ini sebanding dengan banyaknya pemanfaatan tenaga nuklir khususnya pada bidang industri pada wilayah tersebut. Namun demikian, wilayah yang pada tahun sebelumnya terdapat kejadian nuklir misalnya Kalimantan Selatan, Kepulauan Riau, dan Jawa Timur dapat menurunkan jumlah kejadian nuklir hingga nol. Kejadian nuklir tersebut didominasi pada bidang industri, khususnya pada penggunaan logging.

Tabel 1. Jumlah dan Lokasi Kejadian Nuklir di Indonesia

Lokasi (Propinsi)	2011	2012	2013
Riau	2	1	2
Kalimantan Timur	3	2	1
Kalimantan Selatan	2	1	-
Kepulauan Riau	3	1	-
Jawa Barat	3	3	1
Jawa Timur	2	1	-
DI Yogyakarta	1	-	-
DKI Jakarta	-	1	
Jumlah Kejadian	16	10	4



Grafik 1. Jumlah kejadian kedaruratan

Penurunan jumlah kejadian nuklir tidak terlepas dari upaya pengawasan melalui perijinan dan inspeksi, yang disertai pembinaan terhadap pengguna pada wilayah-wilayah tersebut. Secara khusus wilayah Riau dan Kalimantan Timur merupakan fokus inspeksi keselamatan nuklir, khususnya pada bidang industri.

BAPETEN melakukan evaluasi terhadap setiap kejadian nuklir dan memberikan nilai berdasarkan skala AKN. Setiap kejadian diberikan nilai sesuai dengan sifat dampak (konsekuensi) dari kejadian nuklir berdasarkan kriteria pada Gambar 2. Berdasarkan penilaian AKN, nilai AKN pada setiap kejadian tahun 2013 adalah 0 (nol), yang berarti pada tahun 2013 kejadian nuklir yang terjadi tidak memiliki signifikansi terhadap keselamatan. Realisasi nilai AKN tertinggi pada tahun 2013 sebesar nol; dibandingkan dengan target yang ditetapkan yaitu lebih kecil dari 4 (< 4). Hal ini berarti realisasi kinerja BAPETEN berhasil mencapai target yang ditetapkan.

Tabel 2. Angka Kejadian Nuklir

Parameter	2011	2012	2013
AKN terendah	0	0	0
AKN tertinggi	1	1	0
AKN tersering muncul (modus)	0	0	0

Pada tahun 2011 dan 2012 nilai AKN tertinggi adalah 1 (satu) artinya terjadi anomali pada kegiatan penggunaan tenaga nuklir. Berdasarkan kategori, nilai tersebut masuk dalam kategori insiden, yang artinya kejadian dapat diatasi dengan adanya sistem keselamatan, intervensi operator, atau penerapan tanggap darurat sehingga tidak terjadi peningkatan paparan radiasi ke lingkungan. Dibandingkan tahun 2011 dan 2012, nilai AKN pada tahun 2013 mengalami penurunan sehingga upaya keselamatan berhasil meminimalisir dampak kejadian nuklir.

Berdasarkan nilai AKN yang sering muncul pada tahun 2011, 2012 dan 2013 yaitu sebesar 0 (nol), dapat dinyatakan bahwa sebagian besar kejadian tidak memiliki signifikansi terhadap keselamatan.

Kinerja BAPETEN terhadap pencapaian kondisi keselamatan berhasil menurunkan angka kejadian nuklir baik dari sisi jumlah maupun skala. Berdasarkan target yang ditetapkan dan realisasi kinerja yang dihasilkan, capaian IKU ini sebesar 100%. Realisasi nilai AKN pada tahun 2013 sebesar 0, sedangkan target AKN yang ditetapkan lebih kecil dari 4 (< 4), maka realisasi kinerja mencapai target yang ditetapkan atau sebesar 100%. Tabel 3 menyajikan capaian kinerja IKU 1.

Tabel 3. Capai Kinerja IKU 1

Indikator Kinerja Utama	Target	Realisasi	Capaian
Angka Kejadian Nuklir (AKN)	< 4	0	100%

Capaian kinerja tahun 2013 berhasil mempertahankan pada tahun 2011 dan 2012 sebesar 100%. Hal ini dikarenakan realisasi AKN pada tahun 2011 dan 2012 masing-masing sebesar 1. Perbandingan capaian kinerja disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Perbandingan capaian IKU 1 pada tahun 2013, 2012, dan 2011

Indikator Kinerja Utama	Target Tahun 2013	Realisasi Tahun 2013	Capaian Tahun		
			2013	2012	2011
Angka Kejadian Nuklir (AKN)	< 4	0	100%	100%	100%

Meskipun pencapaian IKU ini telah memenuhi target, namun BAPETEN mengidentifikasi beberapa permasalahan yang berpotensi menimbulkan terjadinya kejadian nuklir, antara lain:

- a) Isu budaya keselamatan belum diimplementasikan secara optimal;
- b) Meningkatnya penggunaan teknologi nuklir yang tidak disertai tersedianya personil yang kompeten; dan
- c) luasnya wilayah pengawasan ketenaganukliran di luar pemanfaatan.

4.2.2. IKU 2. Tingkat dosis radiasi Pekerja di bawah NBD

Tingkat dosis radiasi pekerja merupakan salah satu indikator kinerja utama sasaran strategis BAPATEN SSB 1. Pencapaian konsisi keselamatan, keamanan dan seifgard ketenaganukliran di Indonesia. Tingkat dosis radiasi pekerja harus tidak boleh melampaui nilai batas dosis (NBD) sebagaimana yang ditetapkan dalam Peraturan Kepala BAPETEN No. 4 Tahun 2013 tentang Proteksi dan Keselamatan Radiasi dalam Pemanfaatan Tenaga Nuklir. NBD untuk Pekerja Radiasi ditetapkan sebagai berikut:

- c. Dosis Efektif rata-rata sebesar 20 mSv (dua puluh milisievert) per tahun dalam periode 5 (lima) tahun, sehingga dosis yang terakumulasi dalam 5 (lima) tahun tidak boleh melebihi 100 mSv (seratus milisievert);
- d. Dosis Efektif sebesar 50 mSv (limapuluh milisievert) dalam 1(satu) tahun tertentu;

BAPETEN mewajibkan kepada pemegang izin untuk melakukan pemantauan dosis pekerja radiasi. Pemantauan dosis pekerja radiasi dilaksanakan untuk memastikan tingkat dosis pekerja. Evaluasi dosis pekerja dilaksanakan secara berkala oleh laboratorium dosimetri yang terakreditasi dan hasil evaluasi dikirim ke BAPETEN. Laporan hasil pemantauan dosis dievaluasi oleh BAPETEN.

Pemantauan dosis pekerja radiasi dilaksanakan dengan penggunaan alat pembaca dosis film badge atau TLD. Penggunaan TLD/FB pada tiap pekerja digunakan untuk mengetahui dosis yang diterima pekerja perbulan/ per triwulan. TLD/ FB di evaluasi oleh laboratorium dosimetri. Jumlah laboratorium dosimetri di Indonesia sebanyak 6 laboratorium yang terdiri dari dari BPFK Kemenkes, PTKMR dan PTLR BATAN. Setiap laboratorium mengirimkan laporan hasil pemantauan dosis kepada BAPETEN.

Untuk meningkatkan efektivitas proses evaluasi, dilakukan pengembangan sistem data EVADOS melalui penyediaan pangkalan data yang diantaranya memfasilitasi keberagaman dan banyaknya jumlah data yang disampaikan dalam laporan pemantauan dosis pekerja radiasi. Pangkalan data ini akan berisi data setiap parameter laporan pemantauan dosis pekerja radiasi yang diterima oleh BAPETEN. Dengan keberadaan pangkalan data ini, diharapkan proses evaluasi akan lebih komprehensif dan tertib. Selain itu perlu juga dilakukan validasi data pekerja radiasi berdasarkan data tempat dan tanggal lahir dengan melakukan sosialisasi dan koordinasi dengan laboratorium dosimetri terkait dan unit kerja Perizinan sebagai data pendukung dalam penentuan Nomor Pekerja Radiasi (NPR) untuk setiap pekerja radiasi, sehingga perhitungan akumulasi dosis juga dapat ditentukan terhadap pekerja radiasi yang bekerja di lebih dari satu intansi.

Pengembangan sistem data pada database EVADOS juga diperlukan karena database EVADOS akan diakses oleh laboratorium dosimetri baik untuk akses *view* maupun input data. Proses input data laboratorium dosimetri dilakukan dengan menggunakan format pelaporan yang sama sehingga data dosis pekerja dapat langsung dikirim ke BAPETEN. Selain itu juga penerapan perhitungan akumulasi dosis yang selama setahun (*fixed year*), tindak lanjut jika terdapat dosis melebihi NBD yang secara online dapat dilaksanakan oleh BAPETEN dan banyaknya perubahan-perubahan minor dalam database EVADOS.

Pengukuran IKU tingkat dosis radiasi pekerja dilaksanakan melalui proses evaluasi dosis pekerja radiasi dengan menggunakan sistem evaluasi dosis pekerja radiasi yang disebut dengan database evaluasi dosis (EVADOS) dan dibandingkan dengan NBD. EVADOS memudahkan proses evaluasi dosis pekerja radiasi sehingga hasil evaluasi dapat lebih akurat, efektif dan efisien serta dapat ditindaklanjuti dengan segera apabila terdapat pekerja radiasi yang menerima dosis melebihi NBD.

Jumlah instansi yang memiliki izin pemanfaatan adalah sebanyak ±3500 instansi dan jumlah pekerja radiasi di Indonesia pada tahun 2013 sebanyak 42.500 pekerja. Tiap-tiap pekerja mengenakan alat pemantau dosis pekerja dan di analisis di laboratorium dosimetri.

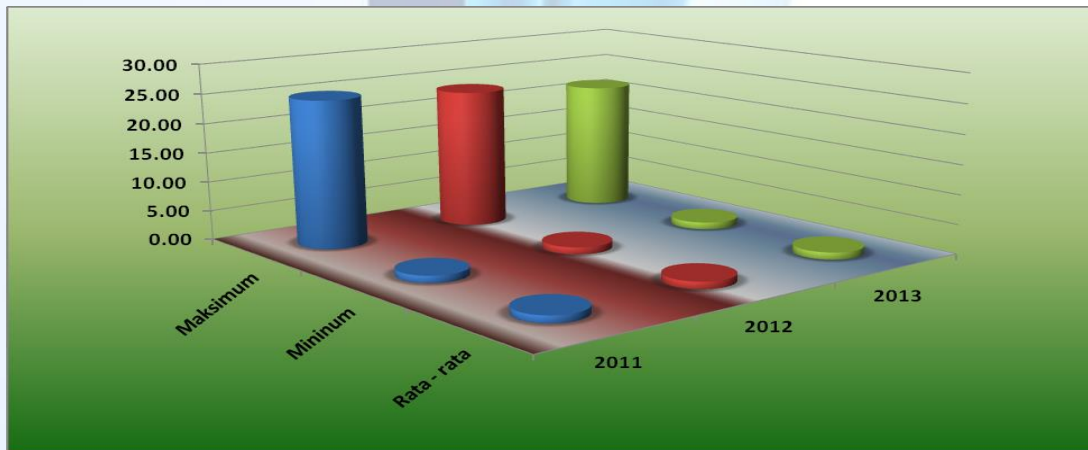
Dari laporan hasil pemantauan dosis pekerja radiasi masih terdapat pekerja yang tidak menganalisis alat pemantau dosis pekerja radiasi. Jumlah pekerja yang tidak menganalisis sebanyak 50 pekerja sehingga jumlah pekerja yang melaksanakan pemantauan dosis pekerja radiasi sebanyak 42.450 pekerja. Hal tersebut dikarenakan beberapa pekerja yang tidak mengembalikan alat pemantau dosis dan film rusak. Perbandingan jumlah pekerja yang melaksanakan pemantatuan dosis dibandingkan dengan total jumlah pekerja sehingga didapat persentasi pekerja yang memantau dosis pekerja radiasi sebanyak 99,88%.

Tabel 5. Perbandingan dosis yang diterima pekerja

Nilai Dosis/Tahun (mSv)	2013	2012	2011
Nilai Minimum	1,2	1,2	1,2
Nilai Maksimum	21,85	23,64	25,03
Rata-rata	1,20	1,20	1,20

Berdasarkan laporan pemantauan dosis pekerja radiasi, pada tahun 2013 nilai dosis tertinggi yang diterima 21,85 mSv, nilai dosis terendah 1,2 mSv, dan rata-rata 1,20 mSv. Pada tahun 2011-2012 nilai minimum dosis yang diterima pekerja radiasi masing-masing sebesar 1,2 mSv dan nilai maksimum dosis yang diterima masing-masing sebesar 25,03 mSv dan 23,64 mSv.

Sedangkan nilai rata-rata dosis yang diterima secara keseluruhan sebesar 1,20 mSv, nilai ini jauh di bawah nilai batas dosis yang dipersyaratkan yaitu sebesar 20 mSv.



Grafik 2. Evaluasi Dosis

Tabel 6. Perbandingan capaian IKU 2 pada tahun 2013, 2012, dan 2011

Indikator Kinerja Utama	Target Tahun 2013	Realisasi Tahun 2013	Capaian Tahun		
			2013	2012	2011
Rata-rata penerimaan dosis (mSv)	< 20	1,2	100%	100%	100%

Dari tabel di atas, untuk mengukur IKU ini, indikator yang digunakan adalah nilai dosis rata-rata yang diterima pekerja radiasi. Apabila dibandingkan dengan target IKU-2, yaitu nilai dosis di bawah 20 mSv, realisasi capaian kinerja IKU-2 sebesar 100% karena realisasi IKU ini 1,20 mSv. Dengan demikian BAPETEN berhasil melakukan upaya pengawasan keselamatan pekerja radiasi dengan capaian 100%.

Tabel 7. Jumlah Pekerja Radiasi

Tahun	Jumlah Pekerja Radiasi	Yang melakukan analisis	Yang tidak melakukan analisis	Yang melebihi NBD	% yang melebihi NBD
2013	42.500	42.450	50	17	0,04%
2012	42.500	42.430	70	34	0,08%
2011	32.000	31.940	60	25	0,08%

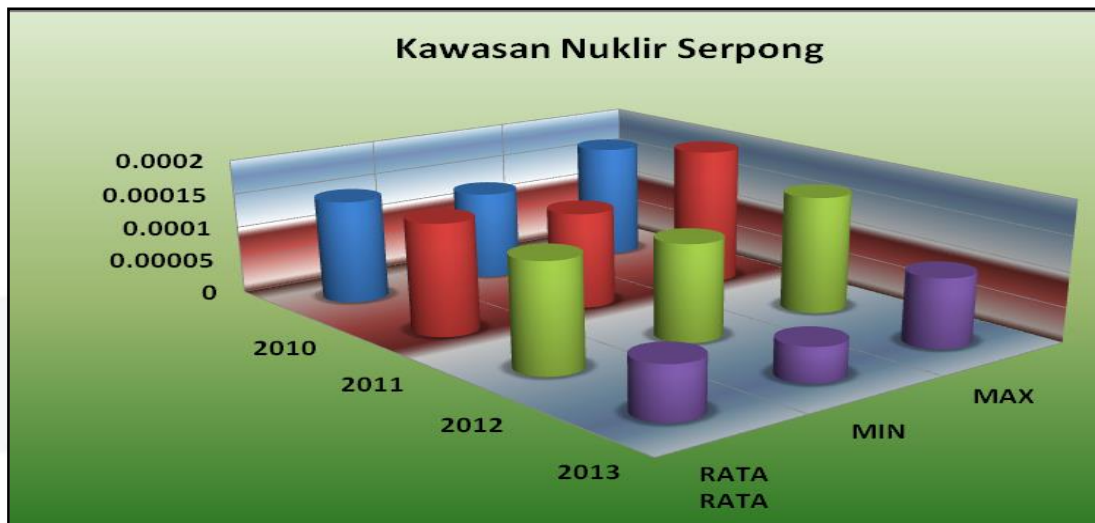
Namun demikian, pada tahun 2013 masih terdapat pekerja radiasi yang mendapatkan dosis melebihi NBD sebanyak 17 pekerja. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya nilai dosis tertinggi sebesar 21,85 mSv pada pekerja radiasi. Sedangkan pada tahun 2011 dan 2012 terdapat pekerja radiasi yang mendapatkan dosis melebihi NBD masing-masing sebanyak 34 dan 25 pekerja dengan nilai dosis tertinggi masing-masing 25,03 mSv dan 23,64 mSv. Berdasarkan dampak keselamatan pekerja, dosis diatas NBD yang diterima pekerja tersebut masih

diperbolehkan apabila dalam 5 tahun berturut-turut akumulasi dosis yang diterima pekerja tidak melebihi 100 mSv. Dalam hal ini BAPETEN telah melakukan pemeriksaan, pemanggilan dan investigasi terhadap pekerja radiasi tersebut dan dinyatakan bahwa tidak terdapat bukti pekerja radiasi tersebut menerima dosis melebihi NBD. Kejadian tersebut disebabkan karena terdapat pelanggaran dan kelalaian terhadap prosedur keselamatan kerja yaitu pekerja tidak memakai TLD saat bekerja di medan radiasi dan menempatkan TLD dekat dengan sumber radiasi.

Sedangkan untuk pengawasan perlindungan terhadap masyarakat dan lingkungan hidup, BAPETEN melaksanakan evaluasi terhadap hasil pemantauan lingkungan yang diselenggarakan oleh pemegang izin, laporan pemantauan lingkungan dikirim pertriwulan pertahun.

Tabel 8. Nilai laju dosis lingkungan Kawasan Nuklir Serpong

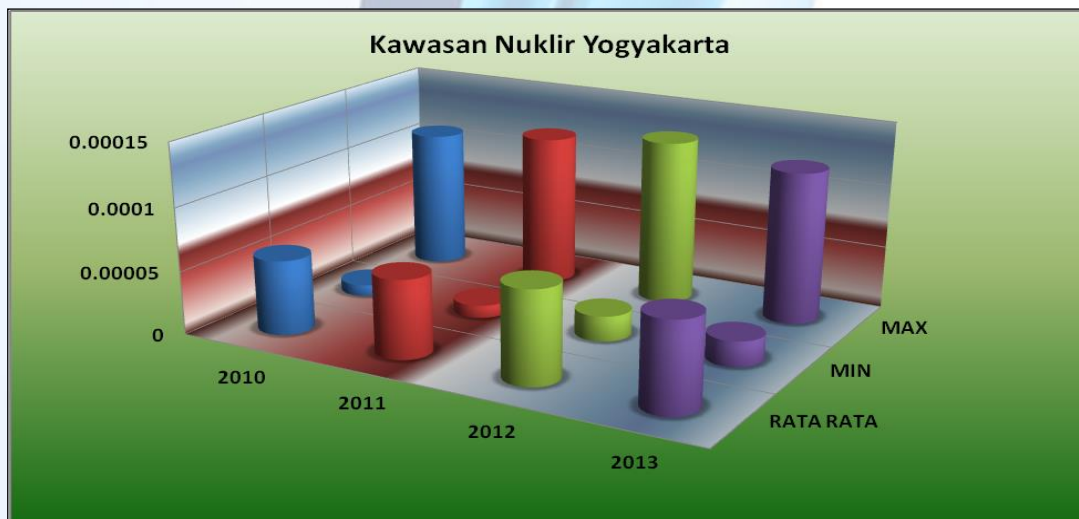
Nilai laju dosis lingkungan $\mu\text{Sv}/\text{jam}$	2013	2012	2011	2010
Nilai minimum	0.05	0.14	0.14	0.13
Nilai Maximum	0.1	0.17	0.2	0.17
Nilai rata-rata	0.075	0.155	0.161	0.151



Grafik 3. Grafik Nilai Laju Dosis Lingkungan Kawasan Nuklir Serpong

Tabel 9. Nilai laju dosis lingkungan Kawasan Nuklir Yogyakarta

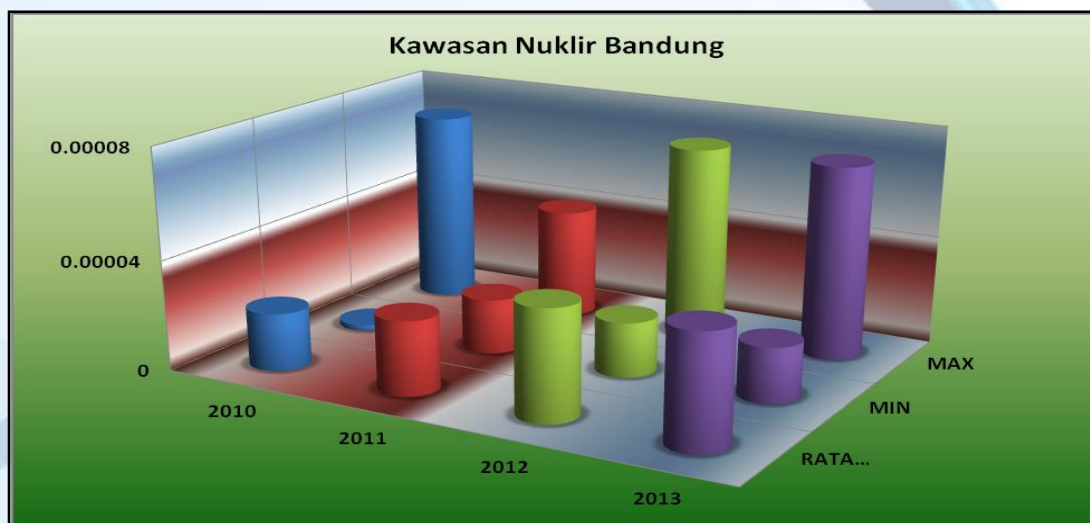
Nilai laju dosis lingkungan $\mu\text{Sv}/\text{jam}$	2013	2012	2011	2010
Nilai minimum	0.02	0.02	0.01	0.009
Nilai Maximum	0.12	0.13	0.12	0.11
Nilai rata-rata	0.07	0.073	0.06	0.059



Grafik 4. Grafik Nilai Laju Dosis Lingkungan Kawasan Nuklir Yogyakarta

Tabel 10. Nilai laju dosis lingkungan Kawasan Nuklir Bandung

Nilai laju dosis lingkungan $\mu\text{Sv}/\text{jam}$	2013	2012	2011	2010
Nilai minimum	0.02	0.02	0.02	0.002
Nilai Maximum	0.07	0.07	0.04	0.07
Nilai rata-rata	0.041	0.04	0.027	0.021



Grafik 5. Grafik Nilai Laju Dosis Lingkungan Kawasan Nuklir Bandung

Dari tabel di atas, ditunjukkan pada tahun 2013 nilai minimum laju dosis lingkungan masing-masing kawasan sebesar 0,05 $\mu\text{Sv}/\text{jam}$ untuk kawasan nuklir serpong, 0,02 $\mu\text{Sv}/\text{jam}$ untuk kawasan nuklir Yogyakarta, dan 0,02 $\mu\text{Sv}/\text{jam}$ untuk kawasan nuklir Bandung. Nilai maksimum laju dosis lingkungan untuk masing-masing kawasan sebesar 0,1 $\mu\text{Sv}/\text{jam}$ untuk kawasan nuklir serpong, 0,12 $\mu\text{Sv}/\text{jam}$ untuk kawasan nuklir Yogyakarta, dan 0,07 $\mu\text{Sv}/\text{jam}$ untuk kawasan nuklir Bandung.

Dari data tersebut diperoleh nilai rata-rata laju dosis lingkungan untuk masing-masing kawasan nuklir Serpong, Yogyakarta, Bandung sebesar 0,075 $\mu\text{Sv}/\text{jam}$, 0,07 $\mu\text{Sv}/\text{jam}$ dan 0,041 $\mu\text{Sv}/\text{jam}$. Dari hasil evaluasi tersebut dinyatakan bahwa pada tahun 2013 tidak terdapat anggota masyarakat yang menerima dosis melebihi NBD anggota masyarakat sebesar 1 mSv.

Apabila dibandingkan dengan tahun 2011 dan 2012 nilai rata-rata laju dosis lingkungan sebesar 0,161 $\mu\text{Sv}/\text{jam}$ dan 0,155 $\mu\text{Sv}/\text{jam}$ untuk kawasan nuklir Serpong, dan 0,06 $\mu\text{Sv}/\text{jam}$ dan 0,073 $\mu\text{Sv}/\text{jam}$ untuk kawasan nuklir Yogyakarta, dan 0,027 $\mu\text{Sv}/\text{jam}$ dan 0,04 $\mu\text{Sv}/\text{jam}$. Sehingga dapat dinyatakan bahwa nilai laju dosis lingkungan pada tahun 2011 dan 2012 tidak terdapat anggota masyarakat yang menerima dosis melebihi NBD anggota masyarakat sebesar 1 mSv. Dengan demikian BAPETEN berhasil menjamin dan mempertahankan penerimaan dosis untuk anggota masyarakat dan lingkungan hidup di bawah NBD yang dipersyaratkan di sekitar kawasan nuklir.

Tabel 11. Perbandingan capaian IKU 2 pada tahun 2013, 2012, dan 2011

Indikator Kinerja Utama	Target Tahun 2013	Realisasi Tahun 2013			Capaian Tahun		
					2013	2012	2011
Rata-rata laju dosis lingkungan ($\mu\text{Sv}/\text{jam}$)	< 0,5	KNS	KNY	KNB	100%	100%	100%
		0,075	0,07	0,041			

Berdasarkan tabel di atas, untuk mengukur IKU ini, indikator yang digunakan adalah nilai rata-rata laju dosis lingkungan. Apabila dibandingkan dengan target IKU-2, yaitu nilai penerimaan dosis NBD anggota masyarakat di bawah 1 mSv/tahun, artinya nilai laju dosis lingkungan di bawah 0,5 $\mu\text{Sv}/\text{jam}$, maka realisasi capaian kinerja IKU-2 sebesar 100%. Dengan demikian BAPETEN berhasil melakukan upaya pengawasan keselamatan anggota masyarakat dan lingkungan hidup dengan capaian 100%.

4.2.3. IKU 3. Tingkat kepatuhan pengguna terhadap peraturan ketenaganukliran yang berlaku.

Tingkat kepatuhan pengguna adalah variabel penting dalam mengukur efektivitas pengawasan BAPETEN dalam mencapai kondisi keselamatan, keamanan dan seifgard di Indonesia. Tingkat Kepatuhan pengguna merupakan ukuran hasil (*outcome*) pengawasan, yang tidak sepenuhnya dapat dikendalikan oleh BAPETEN karena bergantung pula dengan perilaku organisasi pengguna. Kepatuhan pengguna mencerminkan efektivitas pengawasan dari perspektif pelanggan (*customer*), yang dalam hal ini adalah pemanfaat tenaga nuklir di Indonesia.

IKU ini diukur melalui kegiatan penyelenggaraan inspeksi dan perijinan dengan cara mengukur persentase temuan yang ditindaklanjuti dan persentase ijin yang dimiliki oleh pengguna yang selanjutnya dinilai berdasarkan kategori kepatuhan.

Kategori kepatuhan dibagi menjadi 4 kelompok dengan kriteria dibawah ini:

- **sangat baik**, apabila persentase kepatuhannya adalah 91% ~ 100% yang artinya pengguna memiliki kepatuhan yang sangat tinggi terhadap pemenuhan persyaratan ijin maupun tindaklanjuti inspeksi sehingga terdapat jaminan keselamatan di fasilitas.
- **baik**, apabila persentase kepatuhannya adalah 76% ~ 90% yang artinya pengguna memiliki kepatuhan yang tinggi terhadap pemenuhan persyaratan ijin maupun tindaklanjuti inspeksi sehingga terdapat jaminan keselamatan di fasilitas namun masih perlu peningkatan.
- **cukup baik**, apabila persentase kepatuhannya adalah 61% ~ 75% yang artinya pengguna memiliki kepatuhan yang cukup terhadap pemenuhan persyaratan ijin maupun tindaklanjuti inspeksi sehingga keselamatan di fasilitas memerlukan perbaikan minor.
- **kurang baik**, apabila persentase kepatuhannya adalah 60% ~ kebawah yang artinya pengguna memiliki kepatuhan yang kurang terhadap pemenuhan persyaratan ijin maupun tindaklanjuti inspeksi sehingga keselamatan di fasilitas tidak dapat dijamin dan harus ada tindakan khusus dari BAPETEN.

A. Temuan yang ditindaklanjuti

Kepatuhan pengguna dapat diketahui dari Laporan Hasil Inspeksi (LHI) dan Bukti Tindak Lanjut Temuan. Disamping hal tersebut Laporan Hasil Uji (LHU) kesesuaian pesawat sinar-X radiologi diagnostik dan intervensional juga memberikan indikasi tingkat kepatuhan pengguna secara khusus untuk kegiatan pengawasan pesawat sinar-X radiologi diagnostik dan intervensional.

Bukti Tindak Lanjut Temuan tersebut dapat disampaikan oleh pemegang izin secara langsung pada saat inspeksi atau melalui surat tindaklanjuti yang dikirim setelah inspeksi sesuai jangka waktu yang telah ditentukan pada saat inspeksi.

Pada tahun 2013, tingkat kepatuhan pengguna dapat dijelaskan sebagai berikut:

- d) Inspeksi keselamatan nuklir dilakukan pada 7 (tujuh) instalasi nuklir dengan hasil temuan inspeksi dan evaluasi untuk aspek keselamatan sebanyak 43 temuan dan hasil temuan tersebut telah ditindaklanjuti sebanyak 19 temuan atau sebesar 44.21%. Sedangkan temuan untuk aspek keamanan sebanyak 102 temuan dan temuan yang telah ditindaklanjuti sebanyak 81 temuan atau sebesar 78%. Untuk temuan aspek safeguards sebanyak 277

temuan dan temuan tersebut telah ditindaklanjuti sebanyak 188 temuan atau sebesar 68%. Dari keterangan tersebut dapat disimpulkan bahwa temuan inspeksi dan evaluasi dari inspeksi dan evaluasi instalasi dan bahan nuklir yang telah ditindaklanjuti sebesar 64%. Temuan yang belum ditindaklanjuti tersebut merupakan temuan yang memerlukan waktu untuk pemenuhan ketentuan/peraturan ketenaganukliran seperti perbaikan dan pemasangan alat atau analisa bahan nuklir.

- e) Inspeksi di fasilitas radiasi dan zat radioaktif dilakukan pada 512 fasilitas radiasi. Temuan inspeksi terhadap fasilitas radiasi dan zat radioaktif menunjukkan bahwa terdapat 41% instansi di bidang industri dan 17% instansi di bidang kesehatan yang telah menindaklanjuti temuan hasil inspeksi, sehingga realisasi tindaklanjut terhadap temuan sebesar 58%.
- f) Surveilans terhadap Laboratorium Uji Kesesuaian (LUK) menunjukkan bahwa terdapat 34 temuan dan yang telah ditindaklanjuti sebanyak 21 temuan, serta penilaian kepatuhan penyampaian LHU menunjukkan bahwa 5 (lima) dari 11 Laboratorium sehingga tingkat kepatuhan laboratorium sebesar 62%.

Tabel 13. Persentase temuan yang ditindaklanjuti

NO.	Jenis temuan	Persentase (%)
1.	Persentase temuan yang ditindaklanjuti di IBN	64
2.	Persentase temuan yang ditindaklanjuti di FRZR	58
3.	Persentase temuan yang ditindaklanjuti di LUK	62
	Persentase temuan yang ditindaklanjuti pengguna	61,3

Dari seluruh pemanfaatan tenaga nuklir di Indonesia jumlah temuan yang telah ditindaklanjuti oleh pemegang izin yaitu sebesar 61,3%, sehingga capaian kinerja jumlah temuan yang telah ditindaklanjuti oleh pemegang izin sebesar 61,3% sebagaimana disajikan dalam table 9.

Pencapaian yang lebih kecil dari target dikarenakan tindak lanjut dihitung dari tindak lanjut melalui surat yang dikirimkan ke BAPETEN. Selain itu untuk inspeksi yang dilaksanakan pada akhir tahun kemungkinan tindak lanjut melalui surat diterima pada tahun berikutnya. Ada pula instansi yang menindaklanjuti temuan inspeksi melalui Direktorat perizinan FRZR yaitu untuk temuan yang berhubungan dengan izin yang sulit untuk dipantau. Untuk mengatasi masalah ini diperlukan sistem yang terintegrasi antara unit kerja perizinan dan inspeksi dalam memantau tindak lanjut inspeksi yaitu melalui sistem Balis.

B. Ijin yang dimiliki pengguna

Tingkat kepatuhan pengguna dapat diukur, selain dari hasil inspeksi juga melalui jumlah pengguna yang memiliki izin.

Kepatuhan pengguna terhadap peraturan diawali saat pengajuan izin memenuhi persyaratan izin. Kepemilikan izin oleh pengguna menggambarkan terpenuhinya berbagai persyaratan izin baik pada permohonan izin baru maupun perpanjangan izin. Ketidakpatuhan pengguna ditunjukkan dari kegiatan pemanfaatan tanpa izin maupun izin kadaluarsa. Prosentase pemanfaatan tenaga nuklir yang memiliki izin merupakan perbandingan antara jumlah pemanfaatan yang memiliki izin dengan jumlah pemanfaatan yang ada.

Untuk Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif, persentase pemanfaatan yang memiliki izin pada tahun 2013 yaitu sebesar 62,5% dengan rincian pada Tabel 14. Berdasarkan pada Tabel 14, jenis pemanfaatan pada radiologi diagnostik, radioterapi, penelitian, radiografi industri perlu mendapatkan perhatian secara khusus mengingat persentase izin yang berlaku masih rendah. Hal ini dapat terjadi dikarenakan pada saat pengajuan perpanjangan izin terdapat persyaratan yang tidak lengkap sehingga izinnya tertunda. Namun sebagian besar pemanfaatan memiliki persentase izin yang berlaku dengan kategori baik.

Tabel 14. Persentase pemanfaatan SRP yang memiliki izin tahun 2013

NO.	Jenis Kegiatan	Jumlah Pemanfaatan	Izin Kadaluarsa	Izin Berlaku	% Izin Berlaku
1.	Bahan Peledak	2	-	2	100%
2.	Check Source	1	-	1	100%
3.	Ekspor-Impor-Pengalih	490	-	490	100%
4.	Fluoroskopi Bagasi	79	11	68	86%
5.	Fotofluorografi	160	56	104	65%
6.	Gauging	2595	875	1720	66%
7.	Instalasi Pengelolaan Limbah Radioaktif	1	-	1	100%
8.	Iradiator	19	3	16	84%
9.	Kalibrasi	18	6	12	67%
10.	Kedokteran Nuklir	40	14	26	65%
11.	Komisioning	1	1		0%
12.	Konstruksi	15	6	9	60%
13.	Logging	1420	88	1332	94%
14.	Operasi Iradiator Katagori II Dan III	1	-	1	100%
15.	Penelitian	60	25	35	58%
16.	Produksi Barang Konsumen	1	-	1	100%
17.	Produksi Radioisotop	4	1	3	75%
18.	Produksi X-Ray	2	-	2	100%
19.	Radiografi Industri	569	227	342	60%
20.	Radiologi Diagnostik	6677	3237	3436	51%
21.	Radioterapi	103	68	35	34%
22.	Standardisasi	5	-	5	100%
23.	Tracer	3	-	3	100%
Persentase Pemanfaatan SRP yang memiliki izin					62.5%

Untuk Instalasi dan Bahan Nuklir terdapat 10 instalasi nuklir yang berada di wilayah Serpong, Bandung dan Yogyakarta yang seluruhnya memiliki izin. Di 10 instalasi tersebut terdapat 46 pemanfaatan bahan nuklir yang seluruhnya memiliki izin. Dengan demikian persentase pemanfaatan IBN yang memiliki izin sebesar 100%. Tabel 11 ini menyajikan data pemanfaatan IBN yang memiliki izin tahun 2013.

Tabel 15. Persentase pemanfaatan IBN yang memiliki izin tahun 2013

NO.	Jenis Kegiatan	Jumlah Pemanfaatan	Izin Kadaluarsa	Izin Berlaku	% Izin Berlaku
1.	Instalasi Nuklir	10	-	10	100%
2.	Bahan Nuklir	46	-	46	100%
Persentase Pemanfaatan IBN yang memiliki izin					100%

Berdasarkan analisis di atas, diperoleh bahwa persentase pemanfaatan tenaga nuklir yang memiliki ijin sebesar 81,3% sebagaimana disajikan dalam Tabel 16.

Tabel 16. Persentase pemanfaatan tenaga nuklir yang memiliki ijin

NO.	Jenis Kegiatan	Persentase (%)
1.	Persentase pemanfaatan SRP yang memiliki ijin	62,5
2.	Persentase pemanfaatan IBN yang memiliki ijin	100
Persentase pemanfaatan tenaga nuklir yang memiliki ijin		81,3

Berdasarkan pengukuran temuan yang ditindaklanjuti dan ijin yang dimiliki pengguna, dapat diperoleh data yang disajikan dalam table 13 bahwa capaian kinerja untuk kepatuhan pengguna terhadap peraturan perundang-undangan sebesar 71,3%.

Tabel 17. Persentase kepatuhan pengguna terhadap peraturan perundang-undangan

NO.	Jenis Kegiatan	Persentase (%)
1.	Persentase temuan yang ditindaklanjuti	61,3
2.	Persentase pengguna yang memiliki ijin	81,3
Persentase kepatuhan pengguna terhadap peraturan perundang-undangan		71,3

Dengan menggunakan kategori di atas, dapat disimpulkan bahwa capaian kinerja untuk IKU-4 sebesar 71,3% termasuk dalam kategori cukup baik, yang artinya tingkat kepatuhan pengguna terhadap peraturan perundang – undangan masuk dalam kategori cukup baik. Kategori ini mengindikasikan keselamatan di fasilitas sudah cukup terjamin namun masih

memerlukan perbaikan minor untuk meningkatkan keselamatan. Berdasarkan capaian di atas, maka BAPETEN memfokuskan pada penegakan terhadap kepatuhan pengguna melalui peningkatan frekuensi inspeksi khususnya pada penggunaan yang memiliki kepatuhan yang relatif kurang.

4.2.4. IKU 4. Indeks Kepuasan Pengguna

Indeks Kepuasan Pengguna (IKP) ini merupakan salah satu indikator kinerja penting dalam mengukur kinerja BAPETEN karena terkait dengan Sasaran Strategis BAPETEN SSB-2 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, Laporan Hasil Evaluasi (LHE) atas Laporan Analisis Keselamatan (LAK), Surat Izin Bekerja (SIB), Ketetapan Tata Usaha Negara (KTUN) dan sertifikat persetujuan (ekspor/impor, bungkusan dan pengangkutan).

BAPETEN melakukan pelayanan perizinan pemanfaatan tenaga nuklir yang meliputi fasilitas radiasi dan zat radioaktif, dan instalasi dan bahan nuklir. Terkait dengan IKP ini, BAPETEN harus menunjukkan kinerja pelayanan perizinan 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).

IKP terhadap pelayanan perizinan ini dilakukan secara mandiri sejak tahun 2012 oleh Pusat Pengkajian Sistem dan Teknologi Pengawasan Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif (P2STPFRZR)-BAPETEN terhadap para pemohon atau pemegang izin pemanfaatan fasilitas radiasi dan zat radioaktif. Hasil survei yang dilakukan sejak awal tahun hingga tanggal 21 November 2013 terhadap 386 responden.

Dari hasil survei yang dilakukan P2STPFRZR, nilai IKP layanan perizinan yang diperoleh adalah 2,64 dari maksimum 4.00, sehingga dapat disimpulkan bahwa mutu pelayanan yang diperoleh termasuk dalam kategori **B (baik)**.

Dari hasil survei, secara khusus hasil pengukuran indeks kepuasan pengguna yang baik meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. Pemenuhan standar layanan perizinan (SLA).
2. Ketersediaan SOP berupa Prosedur, Petunjuk Teknis dan Instruksi kerja untuk semua layanan perizinan. Ketersediaan informasi yang lengkap mulai dari alur layanan, persyaratan, lamanya proses, dan tarif melalui leaflet / brosur terhadap beberapa layanan perizinan.
3. Penanganan keluhan pengguna layanan perizinan melalui ruang konsultasi, help desk, sms center, e-mail center dan jumlah koneksi komunikasi.

4. Ketersediaan sarana loket untuk pelayanan perizinan terpadu menyangkut seluruh proses perizinan termasuk pembayaran.
5. Telah diberlakukannya permohonan Ketetapan Tata Usaha Negara (KTUN) secara *online* untuk **importasi** dan **pengiriman** Zat Radioaktif melalui portal **balis exim online**.
6. Mulai dibangunnya sistem penyimpanan dokumen perizinan secara digital.
7. Sarana perizinan yang memadai.
8. Kerjasama dengan stakeholder dalam rangka peningkatan layanan perizinan
9. Peningkatan kompetensi SDM pelayanan perizinan

Seperti dapat dilihat pada gambar grafik di bawah, sebagai perbandingan nilai IKP tahun 2013 sebesar 2,64 menurun 0,09 poin bila dibandingkan dengan nilai IKP tahun 2012 yaitu sebesar 2,73, walaupun secara keseluruhan capaian IKP tahun 2013 melebihi target 2,6 yang dicanangkan.

Tabel 12. Hasil Survei Kepuasan Pengguna



4.3. Akuntabilitas Keuangan

Pagu anggaran BAPETEN Tahun 2013 setelah mengalami revisi adalah sebesar Rp. 147.029.776.000,- (Seratus empat puluh tujuh miliar dua puluh sembilan juta tujuh ratus tujuh puluh enam ribu). Penyerapan anggaran per Satker pada tahun 2013 secara terperinci dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 18. Data Realisasi Anggaran Tahun 2013 Berdasarkan Program

Program	Anggaran (Rp.)	Realisasi (Rp.)	%
Pengawasan Pemanfaatan Tenaga Nuklir	27.487.417.000,-	25.321.766.595,-	92,12
Dukungan manajemen dan pelaksanaan tugas teknis lainnya	80.887.421.000,-	73.664.464.344,-	91,07
Peningkatan sarana dan prasarana aparatur BAPETEN	38.654.938.000,-	34.193.667.695,-	88,46
TOTAL BAPETEN	147.029.776.000,-	133.179.898.634,-	90,58

BAB V

PENUTUP

Selaras dengan salah satu tujuan bernegara yang diamanahkan dalam pembukaan UUD Negara Republik Indonesia tahun 1945 yaitu melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia, maka Pengawasan Ketenaganukliran diperlukan untuk melindungi seluruh pekerja, masyarakat dan lingkungan hidup dari bahaya radiasi yang dapat ditimbulkan dari seluruh kegiatan ketenaganukliran di berbagai bidang pembangunan yang semakin meningkat di Indonesia. Dalam pelaksanaan pengawasan ketenaganukliran, BAPETEN memfokuskan pada pencapaian kondisi keselamatan, keamanan, dan seifgards terhadap kegiatan ketenaganukliran di Indonesia, melalui tiga pilar utama pengawasan yaitu penyusunan peraturan, perijinan dan pelaksanaan inspeksi keselamatan dan keamanan nuklir.

BAPETEN memiliki kewajiban untuk menyampaikan pencapaian kinerjanya secara akuntabel, baik keberhasilan ataupun kegagalan, yang dituangkan ke dalam Laporan Akuntabilitas Kinerja (LAK) BAPETEN Tahun 2013. Laporan ini menyajikan pencapaian kinerja dari Indikator Kinerja Utama yang ditetapkan BAPETEN, dan dijabarkan dari tujuan strategis dan sasaran strategis pada Rencana Strategis BAPETEN 2010-2014.

Hasil pengukuran akuntabilitas kinerja pengawasan ketenaganukliran, untuk menjamin keselamatan, keamanan dan kesehatan bagi pekerja, masyarakat dan lingkungan hidup, maka IKU-1 Angka Kejadian Nuklir (AKN) harus lebih kecil 4. Hasil pengawasan ketenaganukliran selama 2013 menunjukkan AKN berada di skala 2, terjadi beberapa kejadian tetapi tidak menimbulkan peningkatan paparan radiasi ke lingkungan. Capaian kinerja IKU-2 Tingkat Dosis Radiasi (TDR) berada pada posisi 1,2 mSv, masih berada dibawah NBD yang ditetapkan berdasarkan ketentuan keselamatan dibawah 20 mSv. Capaian kinerja IKU-3 Tingkat Kepatuhan Pengguna (TKP) sebesar 71,3% termasuk dalam kategori cukup baik, yang artinya tingkat kepatuhan pengguna terhadap peraturan perundang – undangan masuk

dalam kategori cukup baik. Kategori ini mengindikasikan keselamatan di fasilitas sudah cukup terjamin namun masih memerlukan perbaikan minor untuk meningkatkan keselamatan. Berdasarkan capaian di atas, maka BAPETEN memfokuskan pada penegakan terhadap kepatuhan pengguna melalui peningkatan frekuensi inspeksi khususnya pada penggunaan yang memiliki kepatuhan yang relatif kurang. Capaian kinerja IKU-4 Index Kepuasan Pengguna (IKP) untuk layanan perijinan hasil survey menunjukkan nilai 2,64 dari skala maksimum 4.00 atau mutu pelayanan yang diperoleh termasuk dalam kategori B (baik).

Sangat disadari bahwa keberhasilan pengawasan ketenaganukliran tidak mungkin dikerjakan sendiri oleh BAPETEN. Peran serta instansi terkait dan masyarakat yang didukung oleh aparat penegak hukum merupakan syarat mutlak untuk mewujudkan kondisi keselamatan, keamanan dalam kegiatan ketenaganukliran di Indonesia. Laporan ini belum sempurna seperti yang diharapkan, namun setidaknya masyarakat dan berbagai pihak yang berkepentingan (stakeholders) dapat memperoleh gambaran kinerja utama yang telah dilakukan oleh jajaran BAPETEN sepanjang tahun 2013.

LAK ini juga menjadi acuan dalam mengidentifikasi hambatan dan kendala dalam implementasi Renstra 2011 – 2015, untuk kemudian dipertimbangkan dalam menentukan rencana aksi selanjutnya dalam pencapaian visi, misi dan tujuan organisasi. Dengan komitmen yang tinggi, pimpinan BAPETEN dan seluruh pelaksana pengawasan ketenaganukliran akan melakukan berbagai langkah kongkrit untuk lebih meningkatkan kualitas kinerja dan pelaporannya, agar terwujud transparansi dan akuntabilitas berbagai kewajiban yang diemban BAPETEN dalam melaksanakan pengawasan ketenaganukliran di Indonesia.

LAMPIRAN

Lampiran 1.

PERBANDINGAN ISI RENSTRA 2010-2014 BERDASARKAN PERKA NO. 13 TAHUN 2012 DENGAN PERKA NO. 13 TAHUN 2013

RINCIAN		Perka No. 13 Tahun 2012	Perka No. 13 Tahun 2013
1. Visi	Menjadi Badan Pengawas Ketenaganukliran Kelas Dunia	Menjadi Badan Pengawas Ketenaganukliran Kelas Dunia	Menjadi Badan Pengawas Ketenaganukliran Kelas Dunia
2. Misi	<ol style="list-style-type: none"> Melaksanakan pengawasan ketenaganukliran berupa penetapan peraturan, penyelenggaraan perizinan, pelaksanaan inspeksi terhadap aspek keselamatan, keamanan dan seifgard. Melaksanakan pengkajian, Mengembangkan Sistem kesiapsiagaan nuklir dan keteknikan. Melaksanakan keamanan nuklir nasional dan konvensi dan perjanjian internasional ketenaganukliran. Melaksanakan koordinasi perencanaan, pembinaan dan pengendalian terhadap program, kegiatan dan sumber daya. 	<ol style="list-style-type: none"> Melaksanakan pengawasan ketenaganukliran terhadap aspek keselamatan, keamanan dan seifgard sesuai dengan standar internasional. Membangun infrastruktur keselamatan, keamanan dan kesiapsiagaan nuklir nasional. 	<ol style="list-style-type: none"> Melaksanakan pengawasan ketenaganukliran terhadap aspek keselamatan, keamanan dan seifgard sesuai dengan standar internasional. Membangun infrastruktur keselamatan, keamanan dan kesiapsiagaan nuklir nasional.
3. Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> Terwujudnya peraturan yang dapat diimplementasikan yang harmonis dengan peraturan perundang-undangan nasional & standar internasional; Terwujudnya peningkatan kualitas Penyelenggaraan Perizinan; Terwujudnya peningkatan kepatuhan para pengguna terhadap ketentuan ketenaganukliran; Terwujudnya peningkatan kualitas pelayanan publik di bidang pengawasan ketenaganukliran; Terwujudnya peningkatan kapasitas & kualitas kajian dalam 	<ol style="list-style-type: none"> Menjamin keselamatan, kesehatan, keamanan dan ketentraman pekerja, masyarakat dan lingkungan hidup. Meningkatkan kualitas pengawasan ketenaganukliran (peraturan, perizinan dan inspeksi) yang sesuai dengan standar Internasional). Mewujudkan birokrasi pengawasan ketenaganukliran yang efektif 	<ol style="list-style-type: none"> Menjamin keselamatan, kesehatan, keamanan dan ketentraman pekerja, masyarakat dan lingkungan hidup. Meningkatkan kualitas pengawasan ketenaganukliran (peraturan, perizinan dan inspeksi) yang sesuai dengan standar Internasional). Mewujudkan birokrasi pengawasan ketenaganukliran yang efektif

RINCIAN	Perka No. 13 Tahun 2012	Perka No. 13 Tahun 2013
4. Sasaran Strategis	<p>rangka percepatan efektivitas pelaksanaan pengawasan ketenaganukliran;</p> <p>6. Terwujudnya sistem kesiapsiagaan nuklir nasional;</p> <p>7. Terwujudnya peningkatan kepatuhan para pengguna terhadap ketentuan ketenaganukliran;</p> <p>8. Terwujudnya keamanan nuklir nasional sesuai dengan konvensi & perjanjian internasional;</p> <p>9. Meningkatkan kualitas manajemen pengawasan ketenaganukliran yang efektif dan efisien, akuntabel dalam rangka percepatan reformasi birokrasi.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pencapaian kondisi keselamatan, keamanan dan seifgard ketenaganukliran di Indonesia 2. Kepuasan Pelayanan Pengawasan 3. Pengembangan peraturan ketenaganukliran serta perumusan kebijakan yang andal dan bermutu 4. Sistem Perizinan yang efektif 5. Sistem inspeksi dan penegakan hukum yang efektif 6. SDM yang profesional 7. Pengembangan organisasi pembelajar yang adaptif, efektif dan akuntabel 8. Pengembangan sistem Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yg
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatnya ketersediaan peraturan yang dapat diimplementasikan, yang harmonis dengan peraturan perundang-undangan nasional dan standar internasional; 2. Meningkatnya mutu pelayanan dan penyelenggaraan perizinan; 3. Meningkatnya mutu pelaksanaan inspeksi terhadap aspek keselamatan, keamanan dan seifgard; 4. Meningkatnya kualitas pelayanan publik di bidang pengawasan ketenaganukliran; 5. Meningkatnya hasil kajian yang handal; 6. Terwujudnya sistem kesiapsiagaan nuklir yang mampu respon secara cepat & tepat; 	

RINCIAN	Perka No. 13 Tahun 2012	Perka No. 13 Tahun 2013
	<p>7. Terwujudnya manajemen keteknikan untuk mendukung efektivitas pengawasan ketenaganukliran;</p> <p>8. Meningkatkan keamanan nuklir nasional, konvensi dan perjanjian internasional ketenaganukliran;</p> <p>9. Terwujudnya pengawasan ketenaganukliran yang transparan, bersih dan bebas dari KKN, dan akuntabel;</p> <p>10. Terselenggaranya koordinasi perencanaan, pembinaan dan pengendalian terhadap program, kegiatan dan sumber daya.</p>	<p>bermutu dalam mendukung sistem pengawasan</p> <p>9. Pengelolaan anggaran yang optimal dan akuntabel</p>
<p>5. Indikator Kinerja</p>	<p>1. Persentase ketersediaan peraturan pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir yang harmonis dengan peraturan perundang-undangan nasional dan standar internasional;</p> <p>2. Persentase peraturan yang digunakan dalam proses perizinan dan inspeksi;</p> <p>3. Persentase pemanfaatan yang memiliki izin;</p> <p>4. Tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan perizinan;</p> <p>5. Persentase kepatuhan fasilitas pemanfaatan terhadap peraturan yang berlaku;</p> <p>6. Persentase pekerja radiasi, masyarakat dan lingkungan hidup yang menerima dosis radiasi melebihi NBD;</p> <p>7. Persentase pelayanan permohonan informasi publik (KIP);</p> <p>8. Persentase paket hasil kajian yang digunakan dalam</p>	<p>1. Angka Kejadian Nuklir / INES</p> <p>2. Tingkat Dosis Radiasi Pekerja</p> <p>3. Tingkat kepatuhan pengguna terhadap peraturan ketenaganukliran yang berlaku</p> <p>4. Indeks Kepuasan Pengguna</p> <p>5. Persentase penerapan peraturan perundang-undangan ketenaganukliran</p> <p>6. Persentase hasil kajian yang diterapkan dalam pengawasan</p> <p>7. Jumlah hasil rumusan kebijakan yang diterapkan dalam pengawasan</p> <p>8. Persentase ketersediaan peraturan perundang-undangan ketenaganukliran</p> <p>9. Persentase fasilitas yang memenuhi persyaratan perizinan</p> <p>10. Persentase jumlah temuan yang ditindaklanjuti</p>

RINCIAN	Perka No. 13 Tahun 2012	Perka No. 13 Tahun 2013
	<p>mendukung kebijakan pengawasan;</p> <p>9. Persentase keberhasilan tertanganinya kedaruratan nuklir;</p> <p>10. Ketersediaan peralatan keteknikan yang handal untuk mendukung fungsi pengawasan ketenaganukliran yang efektif;</p> <p>11. Persentase pintu perbatasan (pelabuhan internasional laut dan udara, dan pintu perbatasan jalan darat antar negara) yang telah menerapkan sistem deteksi keamanan nuklir;</p> <p>12. Persentase peningkatan pengawasan terhadap pemanfaatan barang <i>dual-use</i>;</p> <p>13. Tingkat Opini Laporan Keuangan;</p> <p>14. Tingkat penilaian Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah;</p> <p>15. Persentase SDM yang mempunyai kompetensi sesuai dengan standar (profil kompetensi);</p> <p>16. Persentase barang milik negara yang tercatat/ terinventarisasi sesuai dengan kaidah pencatatan BMN.</p>	<p>11. Persentase tindak lanjut penegakan hukum</p> <p>12. Persentase perubahan dan perbatasan yang menerapkan sistem deteksi keamanan nuklir</p> <p>13. Persentase daerah yang memahami pengawasan Pemanfaatan Barang <i>Dual Use</i></p> <p>14. Persentase daerah yang menerapkan pengelolaan TENORM</p> <p>15. Persentase daerah yang telah menerapkan program kesiapsiagaan nuklir</p> <p>16. Jumlah wilayah yang dipantau radioaktivitas lingkungannya</p> <p>17. Persentase SDM yang memenuhi standar kompetensi</p> <p>18. Hasil Penilaian LAKIP Lembaga</p> <p>19. Hasil Penilaian PMPRB</p> <p>20. Persentase Penilaian PKMI Unit Kerja</p> <p>21. Tingkat Integrasi dan ketersediaan (uptime) Layanan TIK</p> <p>22. Opini BPK atas Laporan Keuangan</p> <p>23. Capaian Realisasi anggaran</p>

Lampiran 2.



PENETAPAN KINERJA TAHUN 2013

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

Nama : Dr. Ir. As Natio Lasman

Jabatan : Kepala BAPETEN

Pada tahun 2013 ini berjanji akan mewujudkan target kinerja tahunan sesuai lampiran perjanjian ini dalam rangka mencapai target kinerja jangka menengah seperti yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan. Keberhasilan dan kegagalan pencapaian target kinerja tersebut menjadi tanggung jawab kami.

Jakarta, Oktober 2013

Kepala BAPETEN,

Dr. Ir. As Natio Lasman

NIP. 195511151980011001

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target 2013
Pencapaian kondisi keselamatan, keamanan dan seifgard ketenaganukliran di Indonesia	Angka Kejadian Nuklir/INES (IKU)	<4
	Tingkat dosis radiasi pekerja di bawah NBD	<20 mSv
	Tingkat kepatuhan pengguna terhadap peraturan ketenaganukliran yang berlaku	100%
Kepuasan Pelayanan Pengawasan	Indeks kepuasan pengguna	2,6
Pengembangan peraturan ketenaganukliran serta perumusan kebijakan yang andal dan bermutu (SSB-3)	Persentase penerapan peraturan perundang-undangan ketenaganukliran	100
	Persentase hasil kajian yang diterapkan dalam pengawasan	100
	Jumlah hasil rumusan kebijakan yang diterapkan dalam pengawasan	76
	Persentase ketersediaan peraturan perundang-undangan ketenaganukliran	33
Sistem Perizinan yang Efektif	Persentase fasilitas yang memenuhi persyaratan perizinan	84
Sistem inspeksi dan penegakan hukum yang efektif	Persentase jumlah temuan yang ditindaklanjuti	80
	Persentase tindak lanjut penegakan hukum	80
	Persentase pelabuhan dan perbatasan yang menerapkan sistem deteksi keamanan nuklir	3
	Persentase daerah yang memahami pengawasan Pemanfaatan Barang <i>Dual Use</i>	17
	Persentase daerah yang menerapkan pengelolaan TENORM	3
	Persentase daerah yang telah menerapkan program kesiapsiagaan nuklir	100
	Jumlah wilayah yang dipantau radioaktivitas lingkungannya	29
SDM yang profesional	Persentase SDM yang memenuhi standar kompetensi	77,34

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target 2013
Pengembangan organisasi pembelajar yang adaptif, efektif dan akuntabel	Hasil Penilaian LAKIP Lembaga	B
	Hasil Penilaian PMPRB	70
	Persentase Penilaian PKMI Unit Kerja	80
Pengembangan sistem TIK yg bermutu dlm mendukung sistem pengawasan	Tingkat Integrasi dan ketersediaan (uptime) Layanan TIK	85
Pengelolaan anggaran yang optimal dan akuntabel	Opini BPK atas Laporan Keuangan	WTP
	Capaian Realisasi anggaran	96

Lampiran 3.

PENGUKURAN KINERJA TAHUN 2013

Kementerian/Lembaga : BAPETEN
Tahun Anggaran : 2013

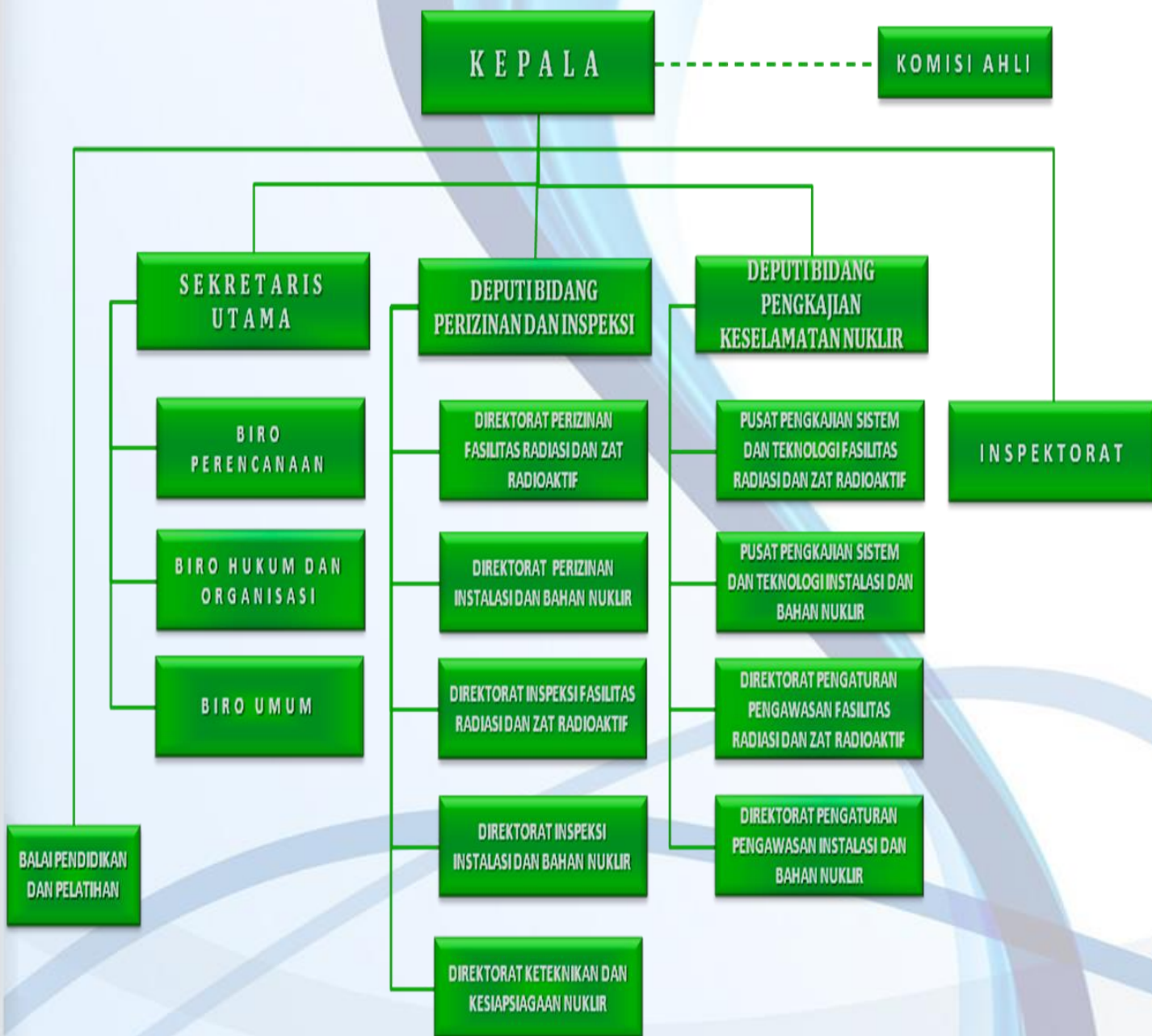
Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target 2013	Realisasi 2013	%	Program	Anggaran	
						Pagu (ribu Rp.)	Realisasi (ribu Rp.) %
Pencapaian kondisi keselamatan, keamanan dan seifgard ketenaganukliran di Indonesia	Angka Kejadian Nuklir/INES	<4	100	100	Program Pengawasan Pemanfaatan Tenaga Nuklir dan Dukungan dan Manajemen dan Pelaksanaan Tugas Teknis Lainnya	147.029.776.000	133.105.511.934
	Tingkat dosis radiasi pekerja di bawah NBD	<20 mSv	1,20 mSv	100			
	Tingkat kepatuhan pengguna terhadap peraturan ketenaganukliran yang berlaku	100%	71,3%	71,3			
Kepuasan Pelayanan Pengawasan	Indeks kepuasan pengguna	2,6	2,64	100			

RENCANA KERJA TAHUNAN TAHUN 2013

Kementerian/Lembaga : BAPETEN
Tahun Anggaran : 2013

Sasaran Strategi	Indikator Kinerja	Target 2013
Pencapaian kondisi keselamatan, keamanan dan seifgard ketenaganukliran di Indonesia	Angka Kejadian Nuklir/INES	<4
	Tingkat dosis radiasi pekerja	<20 mSv
	Tingkat kepatuhan pengguna terhadap peraturan ketenaganukliran yang berlaku	100%
Kepuasan Pelayanan Pengawasan	Indeks kepuasan pengguna	2,6
Pengembangan peraturan ketenaganukliran serta perumusan kebijakan yang andal dan bermutu	Persentase penerapan peraturan perundang-undangan ketenaganukliran	100
	Persentase hasil kajian yang diterapkan dalam pengawasan	100
	Jumlah hasil rumusan kebijakan yang diterapkan dalam pengawasan	76
	Persentase ketersediaan peraturan perundang-undangan ketenaganukliran	33
Sistem Perizinan yang Efektif	Persentase fasilitas yang memenuhi persyaratan perizinan	84
Sistem inspeksi dan penegakan hukum yang efektif	Persentase jumlah temuan yang ditindaklanjuti	80
	Persentase tindak lanjut penegakan hukum	80
	Persentase pelabuhan dan perbatasan yang menerapkan sistem deteksi keamanan nuklir	3
	Persentase daerah yang memahami pengawasan Pemanfaatan Barang <i>Dual Use</i>	17
	Persentase daerah yang menerapkan pengelolaan TENORM	3
	Persentase daerah yang telah menerapkan program kesiapsiagaan nuklir	100
	Jumlah wilayah yang dipantau radioaktivitas lingkungannya	29
SDM yang profesional	Persentase SDM yang memenuhi standar kompetensi	77,34
Pengembangan organisasi pembelajar yang adaptif, efektif dan akuntabel	Hasil Penilaian LAKIP Lembaga	B
	Hasil Penilaian PMPRB	70
	Persentase Penilaian PKMI Unit Kerja	80
Pengembangan sistem TIK yg bermutu dlm mendukung sistem pengawasan	Tingkat Integrasi dan ketersediaan (uptime) Layanan TIK	85
Pengelolaan anggaran yang optimal dan akuntabel	Opini BPK atas Laporan Keuangan	WTP
	Capaian Realisasi anggaran	96

Lampiran 5. Struktur Organisasi BAPETEN





**PENGAWASAN KETENAGANUKLIRAN DITUJUKAN UNTUK MELIDUNGI PEKERJA,
MASYARAKAT DAN LINGKUNGAN HIDUP DARI BAHAYA RADIASI YANG DAPAT
DITIMBULKAN OLEH KEGIATAN KETENAGANUKLIRAN DI INDONESIA.**

Pemerintah Republik Indonesia mempunyai komitmen yang tinggi bahwa seluruh kegiatan ketenaganukliran hanya dan hanya untuk tujuan damai, dan ditujukan untuk turut serta mempercepat tercapainya kesejahteraan rakyat Indonesia.

Pengawasan ketenaganukliran dilakukan melalui penyusunan peraturan, pelayanan perijinan, pelaksanaan inspeksi, terhadap 3 aspek keselamatan, keamanan, dan seifgards.

Dalam melakukan pengawasan ketenaganukliran, BAPETEN mempunyai peran, tanggung jawab dan akuntabilitas untuk mewujudkan kondisi dan ekosistem keselamatan, keamanan nuklir nasional. Kerjasama dengan para pihak sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas pengawasan.

Seluruh pengawasan ketenaganukliran yang dilakukan oleh BAPETEN sesuai dengan ketentuan dan standar *best practices* pengawasan ketenaganukliran internasional, maka BAPETEN menetapkan Visi "Menjadi Badan Pengawas Ketenaganukliran Kelas Dunia.

Untuk mewujudkan Visi BAPETEN, seluruh insan BAPETEN saling bahu membahu untuk bekerja SMART dengan komitmen yang tinggi didasarkan pada nilai-nilai : Mandiri, Profesionalisme, Integritas, Transparan, Pelayanan Prima.



BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR

Homepage: www.bapeten.go.id / SMS Center BAPETEN: 0815-11-858-858

Jalan Gajah Mada no 8, Jakarta Pusat 10120, Po.Box 4005 Jkt 10040

Telp. (+62-21) 6385 8269-70 / Fax. (+62-21) 6385 8275