



LAKIP 2012

Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah



Badan Pengawas Tenaga Nuklir

Jl. Gajah Mada No. 8, Jakarta Pusat 10120

Telp. (021) 6385-8269/70

Fax. (021) 6385-8275

Website : www.bapeten.go.id

Email : info@bapeten.go.id

**LAPORAN AKUNTABILITAS
KINERJA INSTANSI PEMERINTAH
LAKIP 2012**



**BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR
(BAPETEN)
2012**

KATA PENGANTAR

Penyusunan Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) BAPETEN TA. 2012, merupakan salah satu wujud pertanggungjawaban BAPETEN kepada publik atas kinerja pencapaian Visi dan Misi pada TA 2012 tersebut. Selain itu, LAKIP juga merupakan salah satu parameter yang digunakan oleh BAPETEN untuk meningkatkan kinerja dalam melaksanakan tugas dan fungsinya.

Penyusunan LAKIP BAPETEN mengacu pada Instruksi Presiden Nomor 7 Tahun 1999 tentang Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah, dan Peraturan Menteri PAN dan RB Nomor 29 Tahun 2010 tentang Pedoman Penyusunan Penetapan Kinerja dan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah, dan Peraturan Kepala BAPETEN Nomor 13 Tahun 2012 tentang Perubahan Atas Peraturan Kepala BAPETEN Nomor 7 Tahun 2010 tentang Rencana Strategis Badan Pengawas Tenaga Nuklir Tahun 2010 – 2014.

Dalam melaksanakan tugas dan fungsinya, BAPETEN telah menetapkan Visi yaitu “Menjadi Badan Pengawas Ketenaganukliran Kelas Dunia.” Untuk mewujudkan Visi tersebut, BAPETEN telah menetapkan Misi Pengawasan Ketenaganukliran yang mencakup penyusunan peraturan, penyelenggaraan perizinan dan pelaksanaan inspeksi dengan tujuan menjamin keselamatan, keamanan, dan ketenteraman bagi pekerja, masyarakat dan lingkungan hidup sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Rencana Strategis ini digunakan sebagai landasan penyusunan Rencana Kinerja Tahunan (RKT). RKT 2012 berisi indikator-indikator kinerja yang akan dicapai oleh BAPETEN pada TA 2012 yang memuat 17 indikator kinerja utama BAPETEN. Indikator-indikator kinerja yang diukur dalam RKT 2012 adalah indikator-indikator yang tertuang dalam Penetapan Kinerja (PK) mulai dari Kepala BAPETEN sampai dengan seluruh pejabat Eselon II.

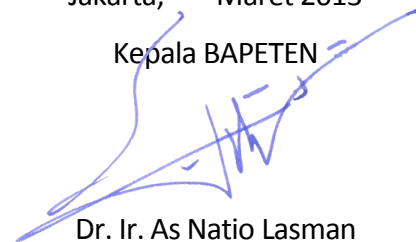
Dalam laporan ini, dipaparkan berbagai capaian penting peran strategis pengawasan ketenaganukliran dalam mewujudkan keselamatan, keamanan, dan ketenteraman pekerja, masyarakat dan lingkungan hidup dalam pemanfaatan tenaga nuklir di Indonesia yaitu : (1) Meningkatkan mutu peraturan, penyelenggaraan perizinan, pelaksanaan inspeksi terhadap aspek keselamatan, keamanan dan seifgard, (2) Meningkatkan mutu pengkajian, kesiapsiagaan nuklir, dan keteknikan, (3) Meningkatkan keamanan nuklir nasional, dan (4)

Meningkatkan kualitas manajemen pengawasan ketenaganukliran yang efektif, efisien, dan akuntabel dalam rangka percepatan reformasi birokrasi.

Akhirnya, dengan semangat reformasi birokrasi dan komitmen seluruh manajemen untuk memberikan kontribusi terbaik, BAPETEN akan terus berupaya membangun kultur organisasi yang lebih transparan dan akuntabel, agar kepercayaan publik terhadap pengawasan ketenaganukliran semakin meningkat. Kepada semua pihak yang berkontribusi dalam proses penyusunan laporan ini kami ucapkan terimakasih. Semoga dokumen ini memberikan manfaat bagi peningkatan kinerja BAPETEN.

Jakarta, Maret 2013

Kepala BAPETEN



Dr. Ir. As Natio Lasman

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	iii
Ikhtisar Eksekutif	iv
Bab I. Pendahuluan	1
Bab II. Perencanaan dan Perjanjian Kinerja	8
Bab III. Akuntabilitas Kinerja	21
Bab IV. Penutup	64
Lampiran	
Lampiran 1. Perbandingan Isi Renstra 2010-2014 Berdasarkan Perka No. 7 Tahun 2010 dengan Perka No. 13 Tahun 2012	67
Lampiran 2. Penetapan Kinerja Tahun 2012	72
Lampiran 3. Pengukuran Kinerja Tahun 2012	75
Lampiran 4. Rencana Kinerja Tahunan 2012	78
Lampiran 5. Peraturan perundangan atau sejenisnya terkait pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir yang telah dihasilkan BAPETEN selama periode 2010-2012	80
Lampiran 6. Pengkajian yang telah diimplementasikan oleh Unit Kerja Peraturan, Perizinan dan Inspeksi	82
Lampiran 7. Struktur Organisasi BAPETEN	84

IKHTISAR EKSEKUTIF

Badan Pengawas Tenaga Nuklir mempunyai kedudukan dan peran strategis dalam RPJMN 2010 – 2014 pada bidang-bidang tematik lainnya yaitu melaksanakan penelitian, pengembangan dan penerapan 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, kemananan, dan ketenteraman pekerja, masyarakat dan lingkungan sesuai dengan standar yang berlaku.

Pada laporan ini diuraikan garis besar capaian Sasaran Strategis dari setiap Indikator Kinerja Utama yang mencerminkan pelaksanaan tugas dan fungsi BAPETEN di bidang Pengawasan Ketenaganukliran, seperti yang tercantum di dalam Peraturan Kepala BAPETEN No. 13 Tahun 2012 tentang Perubahan Atas Peraturan Kepala BAPETEN No 7 Tahun 2010 tentang Rencana Strategis Badan Pengawas Tenaga Nuklir Tahun 2010 – 2014. Sepuluh Sasaran Strategis yang tertuang dalam RENSTRA BAPETEN tersebut adalah : (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, (7) Terwujudnya manajemen keteknikan untuk mendukung efektivitas pengawasan ketenaganukliran, (8) Meningkatnya keamanan nuklir nasional, konvensi dan perjanjian internasional ketenaganukliran, (9) Terwujudnya pengawasan ketenaganukliran yang transparan, bersih dan bebas dari KKN, dan akuntabel, (10) Terselenggaranya koordinasi perencanaan, pembinaan dan pengendalian terhadap program, kegiatan dan sumber daya.

Pada tahun 2012, BAPETEN telah menghasilkan beberapa output penting dan outcome yang merupakan pencapaian strategi dan tujuan Pengawasan Ketenaganukliran. Pencapaian tersebut antara lain: meningkatnya jumlah pengguna yang memiliki izin

pemanfaatan tenaga nuklir, terjalannya kerjasama dengan Internasional Atomic Energy Agency (IAEA) untuk pemberian bantuan & pemasangan Radiation Portal Monitoring (RPM) di pintu perbatasan sebagai strategi dari peningkatan keamanan nuklir nasional, mengurangi tingkat terjadinya kedaruratan nuklir melalui Program Kesiapsiagaan Nuklir. Selain itu, berdasarkan laporan UKP4 di hadapan kepala negara dalam Rakor Kementrian & Lembaga dinyatakan bahwa BAPETEN mendapatkan predikat sebagai lembaga negara nomor 3 (tiga) tertinggi TA 2012 dalam pencapaian realisasi anggaran untuk lembaga yang mempunyai anggaran dibawah 10 triliun Rupiah. BAPETEN juga memperoleh peringkat pertama dalam ajang penghargaan *Indonesia Open Source Awards (IOSA)* 2011 serta peringkat kedua pada tahun 2012. Dari hasil survey yang dilakukan pada 15 November 2012, nilai IKM layanan Perizinan adalah sebesar 2,73 dari maksimum 4.00 (skor 68,25), sehingga mutu pelayanan yang diperoleh nilainya B, artinya kinerja unit pelayanan perizinan adalah “Baik”. Prestasi BAPETEN ini diperkuat dengan adanya penghargaan sebagai salah satu lembaga yang memiliki pelayanan masyarakat terbaik (masuk ke dalam 20 besar dari 64 Kementerian/Lembaga) pada kompetisi Layanan Publik Indonesia (OGI 2012) yang diselenggarakan oleh UKP4. Berdasarkan penerapan program RASIM – IAEA yang disampaikan pada bulan Oktober 2012, IAEA menilai bahwa BAPETEN berada pada posisi *Regulatory Infrastructure* terbaik ke 8 se Asia Pasific. Dengan selesainya revisi Jabatan Fungsional Pengawas radiasi , termasuk penandatanganan Peraturan Bersama tentang Jabatan Fungsional Pengawas Radiasi dan Angka Kreditnya, diharapkan dapat memperkuat pengembangan SDM pengawasan ketenaganukliran yang lebih profesional.

Koordinasi yang kuat di antara para pimpinan dan para kepala unit kerja secara terus menerus ditingkatkan guna mendukung keberhasilan tercapainya tujuan dan sasaran strategis yang telah ditetapkan oleh Kepala BAPETEN. Segala upaya terus dilakukan dan ditingkatkan secara berkesinambungan untuk mewujudkan keberhasilan program reformasi birokrasi dan untuk mewujudkan Visi BAPETEN sebagai Badan Pengawas Ketenaganukliran kelas dunia.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Konvensi keselamatan nuklir atau “ *Nuclear Safety Convention*” mewajibkan kepada setiap negara untuk membentuk Badan Pengawas Tenaga Nuklir yang mandiri, yang bertujuan untuk mewujudkan ketertiban dan perdamaian dunia dalam hal menjaga agar seluruh pemanfaatan tenaga nuklir, serta 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.

Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1997 tentang Ketenaganukliran, maka 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 tenaga nuklir melalui peraturan, perizinan dan inspeksi yang ditunjang oleh pengkajian sistem pengawasan dan kesiapsiagaan nuklir. Sedangkan untuk mendukung pelaksanaan tugas dan fungsi di bidang pelayanan, BAPETEN melakukan fungsi perencanaan, pelayanan umum, informasi teknologi, 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 ketenaganukliran, merupakan peran strategis untuk memperkuat fungsi BAPETEN dalam mewujudkan dan memastikan keselamatan, keamanan, seifgards (ketentraman) dalam setiap pemanfaatan ketenaga nuklir di Indonesia. Amanah ini dilakukan oleh BAPETEN secara profesional, untuk menjaga integritas nama baik bangsa & negara dalam membangun ketertiban dan perdamaian

dunia dalam bidang ketenaganukliran. Peran aktif BAPETEN di kawasan Asia Pasifik, dilakukan dengan memprakarsai terbentuknya *Asia Pacific Safeguards 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 industry 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, Pokok 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;

B. ORGANISASI

Untuk dapat menampung 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. Kepala BAPETEN dalam melaksanakan tugas dan fungsi lembaga dibantu oleh :

1. Deputi Bidang Pengkajian Keselamatan Nuklir (Deputi PKN) mempunyai tugas membantu Kepala dalam melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pengkajian keselamatan nuklir.

Dalam melaksanakan tugasnya Deputi PKN dibantu/membawahi empat unit kerja Eselon II, yaitu :

- a. Pusat Pengkajian Sistem dan Teknologi Pengawasan Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif (P2STPFRZR).
- b. Pusat Pengkajian Sistem dan Teknologi Pengawasan Instalasi dan Bahan Nuklir (P2STPIBN).

- c. Direktorat Pengaturan Pengawasan Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif (DP2FRZR).
 - d. Direktorat Pengaturan Pengawasan Instalasi dan Bahan Nuklir (DP2IBN).
2. Deputi Bidang Perizinan dan Inspeksi (Deputi PI) mempunyai tugas membantu Kepala dalam melaksanakan kebijakan di bidang pemberian izin dan inspeksi tenaga nuklir.
- Dalam melaksanakan tugasnya Deputi PI dibantu/membawahi lima unit kerja Eselon II, yaitu :
- a. Direktorat Perizinan Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif (DPFRZR).
 - b. Direktorat Perizinan Instalasi dan Bahan Nuklir (DPIBN).
 - c. Direktorat Inspeksi Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif (DIFRZR).
 - d. Direktorat Inspeksi Instalasi dan Bahan Nuklir (DIIBN).
 - e. Direktorat Keteknikan dan Kesiapsiagaan Nuklir (DKKN).
3. Sekretaris Utama, dengan tugas membantu Kepala dalam melaksanakan pengkoordinasian perencanaan, pembinaan, dan pengendalian terhadap program, administrasi, dan sumber daya di lingkungan BAPETEN.
- Dalam melaksanakan tugasnya Sekretaris Utama dibantu/membawahi tiga unit kerja Eselon II, dan mengkoordinasikan satu unit kerja eselon II, dan satu unit kerja eselon III, yaitu :
- a. Biro Perencanaan (BP).
 - b. Biro Hukum dan Organisasi (BHO).
 - c. Biro Umum (BU).
 - d. Inspektorat sebagai unit Eselon II adalah unsur pembantu Kepala dalam penyelenggaraan pengawasan di lingkungan BAPETEN berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala dan secara administratif dikoordinasikan oleh Sekretaris Utama. Inspektorat mempunyai tugas melaksanakan pengawasan fungsional di lingkungan BAPETEN.
 - e. Balai Pendidikan dan Pelatihan

Berdasarkan Peraturan Kepala BAPETEN No. 12 Tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Pendidikan dan Pelatihan, maka sejak 8 Mei 2008 dibentuklah Balai Pendidikan dan Pelatihan BAPETEN. Balai Diklat BAPETEN adalah Unit Pelaksana Teknis di bidang pendidikan dan pelatihan yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala BAPETEN. Balai Diklat BAPETEN mempunyai tugas melaksanakan pendidikan dan pelatihan teknis dan manajerial dalam rangka pengembangan sumber daya manusia BAPETEN.

Secara rinci struktur organisasi BAPETEN terdapat pada lampiran 7.

E. SISTEMATIKA PENYAJIAN

Adapun sistematika penyajian LAKIP BAPETEN Tahun 2012 adalah sebagai berikut:

1. Kata Pengantar
2. Daftar Isi
3. Ikhtisar Eksekutif
4. Bab I - Pendahuluan, menjelaskan secara ringkas latar belakang serta struktur organisasi.
5. Bab II – Perencanaan dan Perjanjian Kinerja, menjelaskan secara ringkas dokumen perencanaan yang menjadi dasar pelaksanaan program, kegiatan dan anggaran BAPETEN Tahun 2012.
6. Bab III – Akuntabilitas Kinerja Tahun 2012, menjelaskan analisis pencapaian kinerja BAPETEN dikaitkan dengan pertanggungjawaban publik terhadap pencapaian sasaran strategis untuk Tahun 2012.
7. BAB IV – Penutup, menjelaskan simpulan menyeluruh dari Laporan Akuntabilitas Kinerja BAPETEN Tahun 2012 dan menguraikan rekomendasi yang diperlukan bagi perbaikan kinerja di masa mendatang.
8. Lampiran
 - a. Perbandingan Isi Renstra 2010-2014 berdasarkan Perka No. 7 Tahun 2010 dengan Perka No. 13 Tahun 2012
 - b. Penetapan Kinerja Tahun 2012.
 - c. Pengukuran Kinerja Tahun 2012.
 - d. Rencana Kerja Tahunan 2012.

- e. Peraturan perundangan atau sejenisnya terkait pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir yang telah dihasilkan BAPETEN selama periode 2010-2012.
- f. Pengkajian yang telah diimplementasikan oleh Unit Kerja Peraturan, Perizinan dan Inspeksi
- g. Struktur Organisasi BAPETEN

BAB II

PERENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA

A. PERENCANAAN KINERJA

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, kemananan, dan ketenteraman pekerja, masyarakat dan lingkungan hidup sesuai dengan standar yang berlaku.

Dalam rangka persiapan pengawasan pembangunan dan pengoperasian pembangkit listrik tenaga nuklir (PLTN), akan disusun perangkat peraturan terkait PLTN, membangun sistem perizinan dan inspeksi pada tahap penentuan tapak, konstruksi dan operasi PLTN, serta mengembangkan sistem kesiapsiagaan dan kedarutan nuklir yang didukung oleh pengkajian secara komprehensif.

Perencanaan Strategis BAPETEN

Untuk menyelaraskan rencana kerja BAPETEN dengan RPJMN tersebut di atas, maka telah disusun Rencana Strategis BAPETEN Tahun 2010 – 2014, sebagai perencanaan jangka menengah BAPETEN yang berisi tentang gambaran sasaran dan kondisi hasil yang ingin dicapai oleh BAPETEN selama kurun waktu lima tahun, beserta strategi yang akan dilakukan untuk mewujudkan sasaran yang akan dicapai sesuai dengan tugas, fungsi, peran kewenangannya. Renstra BAPETEN telah mengalami penyempurnaan yang didasarkan pada perkembangan kondisi pengawasan terkini, dan terhadap penilaian LAKIP BAPETEN TA 2011 oleh Kementerian PAN & RB. Perbaikan tersebut merupakan wujud dari organisasi pembelajar (*learning organisation*) yang selalu melakukan upaya perbaikan secara berkesinambungan. Penyempurnaan Rencana Strategis tersebut diatas dituangkan dalam Peraturan Kepala

BAPETEN Nomor 13 Tahun 2012 tentang Perubahan Atas Peraturan Kepala BAPETEN Nomor 7 Tahun 2010 tentang Rencana Strategis Badan Pengawas Tenaga Nuklir Tahun 2010 – 2014. Adapun perbandingan perubahan Renstra yang dilakukan terdapat pada Lampiran-1. Garis besar perubahan Rencana Strategis BAPETEN adalah sebagai berikut :

Visi :

Menjadi Badan Pengawas Ketenaganukliran Kelas Dunia

Misi :

1. Melaksanakan pengawasan ketenaganukliran berupa penetapan peraturan, penyelenggaraan perizinan, pelaksanaan inspeksi terhadap aspek keselamatan, keamanan dan seifgard.
2. Melaksanakan pengkajian, mengembangkan sistem kesiapsiagaan nuklir dan keteknikan.
3. Melaksanakan keamanan nuklir nasional dan konvensi dan perjanjian internasional ketenaganukliran.
4. Melaksanakan koordinasi perencanaan, pembinaan dan pengendalian terhadap program, kegiatan dan sumber daya.

Dengan Visi dan Misi tersebut di atas, seluruh sumber daya BAPETEN diarahkan secara efektif dan efisien untuk membangun pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir secara professional, untuk mewujudkan keselamatan (*safety*), keamanan (*security*), dan ketentraman (*safeguard*) dalam pemanfaatan tenaga nuklir di Indonesia.

Dalam rangka memelihara dan mempertahankan keselamatan, keamanan dan ketentraman, BAPETEN menetapkan peraturan, melakukan perizinan dan inspeksi serta memberikan pedoman dan pembinaan kepada pengguna dalam pemanfaatan tenaga nuklir secara berkelanjutan. Dengan demikian, diharapkan pengguna dapat selalu memelihara dan mempertahankan tingkat keselamatan dalam pemanfaatan tenaga nuklir.

Untuk mewujudkan tercapainya Visi dan Misi di atas maka BAPETEN menetapkan Tujuan dan Sasaran Strategis yang akan dicapai setiap tahun selama periode Renstra. Sasaran Strategis dan Indikator Kinerja sebagai alat ukur keberhasilan Sasaran Strategis selama tahun 2010-2014 adalah sebagai berikut :

MISI 1: Melaksanakan pengawasan ketenaganukliran berupa penetapan peraturan, penyelenggaraan perizinan, pelaksanaan inspeksi terhadap aspek keselamatan, keamanan dan seifgard.

Sasaran	Indikator Kinerja
Tujuan 1.1. : Terwujudnya peraturan yang dapat diimplementasikan yang harmonis dengan peraturan perundang-undangan nasional & standar internasional	
Sasaran Strategis 1.1 : Meningkatnya ketersediaan peraturan yang dapat diimplementasikan, yang harmonis dengan peraturan perundang-undangan nasional dan standar internasional	1. Persentase ketersediaan peraturan pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir yang harmonis dengan peraturan perundang-undangan nasional dan standar internasional 2. Persentase peraturan yang digunakan dalam proses perizinan dan inspeksi
Tujuan 1. 2. : Terwujudnya peningkatan kualitas Penyelenggaraan Perizinan	
Sasaran Strategis 1.2 : Meningkatnya mutu pelayanan dan penyelenggaraan perizinan	1. Persentase pemanfaatan yang memiliki izin 2. Tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan perizinan
Tujuan 1.3 : Terwujudnya peningkatan kepatuhan para pengguna terhadap ketentuan ketenaganukliran	
Sasaran Strategis 1.3 : Meningkatnya mutu pelaksanaan inspeksi terhadap aspek keselamatan, keamanan dan seifgard	Persentase kepatuhan fasilitas pemanfaat terhadap peraturan yang berlaku Persentase masyarakat dan lingkungan hidup yang menerima dosis radiasi melebihi NBD:
Tujuan 1.4 : Terwujudnya peningkatan kualitas pelayanan publik di bidang pengawasan ketenaganukliran.	
Sasaran Strategis 1.4 : Meningkatnya kualitas pelayanan publik di bidang pengawasan ketenaganukliran	1. Persentase pelayanan permohonan infomasi publik (KIP)

MISI 2 : Melaksanakan pengkajian, Mengembangkan Sistem kesiapsiagaan nuklir dan keteknikan

Sasaran	Indikator Kinerja
Tujuan 2.1 : Terwujudnya peningkatan kapasitas & kualitas kajian dalam rangka percepatan efektivitas pelaksanaan pengawasan ketenaganukliran	
Sasaran Strategis 2.1 : Meningkatnya hasil kajian yang handal	Persentase paket hasil kajian yang digunakan dalam mendukung kebijakan pengawasan
Tujuan 2.2 : Terwujudnya sistem kesiapsiagaan nuklir nasional	
Sasaran Strategis 2.2 : Terwujudnya sistem kesiapsiagaan nuklir yang mampu respon secara cepat dan tepat	Persentase keberhasilan tertanganinya kedaruratan nuklir.
Tujuan 2.3 : Terwujudnya peningkatan kepatuhan para pengguna terhadap ketentuan ketenaganukliran	
Sasaran Strategis 2.3 : Terwujudnya manajemen keteknikan untuk mendukung efektivitas pengawasan ketenaganukliran	Ketersediaan peralatan keteknikan yang handal untuk mendukung fungsi pengawasan ketenaganukliran yang efektif

MISI 3 : Melaksanakan keamanan nuklir nasional dan konvensi dan perjanjian internasional ketenaganukliran

Sasaran	Indikator Kinerja
Tujuan 3.1 : Terwujudnya keamanan nuklir nasional sesuai dengan konvensi & perjanjian internasional	
Sasaran Strategis 3.1 : Meningkatnya keamanan nuklir nasional, konvensi dan perjanjian internasional ketenaganukliran	1. Persentase pintu perbatasan (pelabuhan internasional laut dan udara, dan pintu perbatasan jalan darat antar negara) yang telah menerapkan sistem deteksi keamanan nuklir

	2. Persentase peningkatan pengawasan terhadap pemanfaatan barang <i>dual-use</i>
--	--

MISI 4: Melaksanakan koordinasi perencanaan, pembinaan dan pengendalian terhadap program, kegiatan dan sumber daya

Sasaran	Indikator Kinerja
Tujuan 4.1 : Meningkatkan kualitas manajemen pengawasan ketenaganukliran yang efektif dan efisien, akuntabel dalam rangka percepatan reformasi birokrasi.	
Sasaran Strategis 4.1 : Terwujudnya pengawasan ketenaganukliran yang transparan, bersih dan bebas dari KKN, dan akuntabel.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat Opini Laporan Keuangan 2. Tingkat penilaian Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah
Sasaran Strategis 4.2 : Terselenggaranya koordinasi perencanaan, pembinaan dan pengendalian terhadap program, kegiatan dan sumber daya.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Persentase SDM yang mempunyai kompetensi sesuai dengan standar (profil kompetensi). 2. Persentase barang milik negara yang tercatat/ terinventarisasi sesuai dengan kaidah pencatatan BMN

Langkah-Langkah mencapai Sasaran Strategis

Strategi sasaran 1.1. : Meningkatnya ketersediaan peraturan yang dapat diimplementasikan, yang harmonis dengan peraturan perundang-undangan nasional dan standar internasional

Strategi dalam menghasilkan peraturan perundangan yang komprehensif dan dapat diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan keamanan nuklir/radiasi diantaranya :

- Melakukan analisis kebutuhan peraturan perundangan tenaga nuklir dengan memperhatikan perkembangan regulasi dan standar nasional maupun internasional yang berlaku;
- Mengembangkan peraturan perundangan tenaga nuklir dengan melibatkan *stakeholder* melalui adopsi, adaptasi, perumusan, dan penyempurnaan;
- Mengembangkan peraturan perundangan secara komprehensif dalam rangkaantisipasi rencana pembangunan PLTN di Indonesia;
- Mengembangkan peraturan yang diperlukan untuk perizinan pemanfaatan tenaga nuklir terkait dengan perakitan, produksi komponen, perawatan dan pemeliharaan fasilitas radiasi dan zat radioaktif, khususnya dalam bidang industri dan kesehatan.

Strategi sasaran 1.2. : Meningkatnya mutu pelayanan dan penyelenggaraan perizinan

Dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan dan penyelenggaraan perizinan, BAPETEN mengembangkan *e-Government* sehingga memenuhi standar akuntabilitas, transparansi dan kualitas layanan, dengan strategi :

- Mengembangkan penyelenggaraan perizinan instalasi dan personil, baik pada instalasi nuklir maupun fasilitas radiasi dan zat radioaktif sesuai dengan standar internasional;
- Mengembangkan sistem manajemen perizinan, antara lain dengan menyusun prosedur dan standar pelayanan perizinan, sesuai dengan peraturan dan ketentuan yang berlaku, baik perizinan fasilitas radiasi, instalasi nuklir termasuk PLTN;
- Mengembangkan sistem perizinan secara efektif dan efisien dengan memanfaatkan teknologi informasi;
- Mengembangkan program proteksi radiasi dan penerapannya dalam rangka mendukung tersusunnya standar fisikawan medik sebagai persyaratan izin, dan menetapkan infrastruktur lembaga uji kesesuaian pesawat sinar-X dan tim tenaga ahli;
- Menyiapkan infrastruktur sistem perizinan PLTN, yang meliputi tapak, desain, konstruksi dan operasi.

Strategi sasaran 1.3. : Meningkatnya mutu pelaksanaan inspeksi terhadap aspek keselamatan, keamanan dan seifgard.

Untuk meningkatkan mutu pelaksanaan inspeksi terhadap aspek keselamatan, keamanan dan seifgards, maka strategi yang diterapkan adalah sebagai berikut :

- Menyusun sistem manajemen inspeksi, termasuk di antaranya prosedur dan etika inspeksi, klasifikasi temuan inspeksi serta indikator kepatuhan, sesuai dengan peraturan dan ketentuan yang berlaku;
- Mengembangkan sistem inspeksi secara efektif dan efisien dengan memanfaatkan teknologi informasi;
- Menyusun mekanisme penegakan hukum dengan mengembangkan jaringan dengan *stakeholder* dan penegak hukum;
- Mempromosikan dan memastikan dilaksanakannya sistem manajemen pada fasilitas pengguna; dan
- Menyiapkan infrastruktur sistem inspeksi PLTN, meliputi aspek tapak, konstruksi dan operasi.

Strategi Sasaran 1.4. : Meningkatnya kualitas pelayanan publik di bidang pengawasan ketenaganukliran.

Upaya BAPETEN untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik di bidang pengawasan ketenaganukliran dilakukan dengan strategi sebagai berikut:

- a) Mengunggah (*meng-upload*) seluruh peraturan perundangan yang terkait dengan ketenaganukliran ke dalam website BAPETEN.
- b) Membuat dan menyebarkan informasi yang mudah dipahami oleh masyarakat dalam bentuk leaflet dan brosur;
- c) Menyelenggarakan sosialisasi lembaga di berbagai daerah serta berperan serta berbagai pameran yang terkait dengan teknologi
- d) Menyelenggarakan izin “pro aktif” di daerah-daerah tertentu.
- e) Menyediakan SMS Center, dan juga Helpdesk yang digunakan untuk memudahkan pelayanan publik.

Strategi Sasaran 2.1. : Meningkatnya hasil kajian yang handal

Dalam upaya mendukung kebijakan pengawasan ketenaganukliran yang berupa penyusunan peraturan ketenaganukliran, Evaluasi perijinan pemanfaatan tenaga nuklir serta pelaksanaan inspeksi , maka strategi yang ditempuh untuk meningkatkan hasil kajian yang handal adalah sebagai berikut :

- Melakukan kajian secara komprehensif dalam upaya mendukung peningkatan efektivitas pengawasan yang mendorong pemenuhan persyaratan keselamatan, keamanan dan seifgard pada instalasi dan bahan nuklir, termasuk PLTN, yang sedang/akan beroperasi/dimanfaatkan di seluruh wilayah Indonesia;
- Melakukan kajian secara komprehensif dalam upaya mendukung peningkatan efektivitas pengawasan yang mendorong pemenuhan persyaratan keselamatan dan keamanan fasilitas radiasi dan zat radioaktif yang sedang/akan beroperasi/dimanfaatkan di seluruh wilayah Indonesia;
- Melakukan kajian pengawasan terhadap kelayakan perakitan, produksi komponen, perawatan dan perbaikan teknologi nuklir dalam bidang industri dan kesehatan dalam meningkatkan keselamatan pemanfaatan tenaga nuklir.

Strategi sasaran 2.2.: Terwujudnya sistem kesiapsiagaan nuklir yang mampu respon secara cepat dan tepat.

Untuk mewujudkan sistem kesiapsiagaan nuklir yang mampu respon secara cepat dan tepat, maka BAPETEN menggunakan strategi sebagai berikut :

- Menyiapkan infrastruktur sistem kesiapsiagaan dan penanggulangan kedaruratan nuklir nasional baik di tingkat pusat maupun daerah;
- Mengembangkan sarana dan prasarana keteknikan dan kesiapsiagaan yang efektif dan efisien;
- Meningkatkan koordinasi dengan *stakeholder* nasional, regional dan internasional;
- Melaksanakan uji coba tindakan penanggulangan secara periodik;

- Melaksanakan penanggulangan kedaruratan nuklir pada kejadian khusus, termasuk penanggulangan pelepasan zat radioaktif lintas batas (*transboundary release*) dan sumber tak bertuan (*orphan sources*), secara memadai.

Strategi Sasaran 2.3 :Terwujudnya manajemen keteknikan untuk mendukung efektivitas pengawasan ketenaganukliran

Strategi yang diupayakan dalam mewujudkan manajemen keteknikan untuk mendukung pengawasan ketenaganukliran yang efektif adalah sebagai berikut :

- Menyusun Grand Design pembangunan dan pengembangan semua laboratorium yang diperlukan untuk mendukung pelaksanaan pengawasan ketenaganukliran yang efektif.
- Merencanakan pengadaan peralatan untuk melakukan inspeksi, instalasi nuklir dan fasilitas obyek pengawasan serta menyongsong pengawasan PLTN.
- Merencanakan pengadaan peralatan kalibrasi, evaluasi dosis perorangan, dan peralatan lainnya untuk *second opinion* atas pembacaan peralatan pihak lain untuk tujuan pengawasan ketenaganukliran.

Strategi sasaran 3.1 : Meningkatkan keamanan nuklir nasional, konvensi dan perjanjian internasional ketenaganukliran

Saat ini keamanan nuklir merupakan isu global yang mendapatkan perhatian penting dunia, dan Pemerintah Indonesia turut mendukungnya dan disampaikan dalam *Nuclear Security Summit* yang dihadiri oleh banyak Kepala Negara di Seoul Korea Tahun 2012. Dalam rangka mewujudkan keamanan nuklir nasional serta peran Indonesia untuk turut serta mewujudkan perdamaian dunia khususnya dari aspek penting keamanan nuklir ini, BAPETEN menerapkan strategi pencapaian meningkatnya keamanan nuklir nasional , konvensi dan perjanjian internasional ketenaganukliran sebagai berikut :

- a) Membangun infrastruktur keamanan nuklir nasional dengan melakukan koordinasi dengan berbagai instansi terkait

- b) Mempromosikan *Addition Protocol Annex II* (Protokol Tambahan) kepada semua pihak terkait
- c) Mengadakan pertemuan koordinasi dalam negeri dan mengikuti pertemuan internasional

Strategi Sasaran 4.1. : Terwujudnya pengawasan ketenaganukliran yang transparan, bersih dan bebas dari KKN, dan akuntabel.

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

- a) Meningkatkan kesadaran pejabat di lingkungan BAPETEN terkait pentingnya laporan keuangan serta mengidentifikasi berbagai kelemahan laporan tersebut untuk melihat peluang apa saja yang memungkinkan dalam melakukan perbaikan untuk mendapatkan predikat WTP.
- b) Melakukan pengembangan sumber daya manusia demi tercapainya pengawasan ketenaganukliran yang transparan, bersih, bebas KKN dan akuntabel.
- c) Meningkatkan sistem pengawasan intern dengan melaksanakan Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (SPIP).
- d) Meningkatkan penerapan Sistem Akuntabilitas Instansi Pemerintah (SAKIP) dengan menyusun laporan akuntabilitas pada semua jajaran Eselon I dan II.
- e) Melaksanakan program Reformasi Birokrasi secara menyeluruh di lingkungan BAPETEN.

Strategi sasaran 4.2 : Terselenggaranya koordinasi perencanaan, pembinaan dan pengendalian terhadap program, kegiatan dan sumber daya.

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 sumberdaya yang dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Menyusun dan mengembangkan sistem perencanaan program dan anggaran secara efektif;
- b) Mengembangkan sistem informasi manajemen terpadu untuk mendukung pelaksanaan kegiatan teknis pengawasan dan administrasi kelembagaan;
- c) Melakukan koordinasi lintas sektoral dalam rangka peningkatan pelayanan hukum;
- d) Meningkatkan sistem pengawasan intern; dan
- e) Menyusun dan mengembangkan kerangka sosialisasi fungsi dan misi lembaga secara efektif.

Rencana Kinerja Tahunan (RKT).

Rencana Kinerja Tahunan (RKT) BAPETEN Tahun 2012 ini disusun berdasarkan Rencana Strategis BAPETEN Tahun 2010 – 2014, yang sudah mendapatkan persetujuan dari Pemerintah setelah mengalami pembahasan dengan pihak Bappenas, DPR dan Kementerian Keuangan. Rencana Kinerja Tahunan ini dapat dilihat pada lampiran 4.

B. PENETAPAN KINERJA 2012

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.

Kepala BAPETEN telah menandatangani Penetapan Kinerja 2012 dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 2.2. PENETAPAN KINERJA TAHUN 2012

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target
Meningkatnya ketersediaan peraturan yang dapat diimplementasikan, yang harmonis dengan peraturan perundang-undangan nasional dan standar internasional	Persentase ketersediaan peraturan pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir yang harmonis dengan peraturan perundang-undangan nasional dan standar internasional	50
	Persentase peraturan yang digunakan dalam proses perizinan dan inspeksi	90
Meningkatnya mutu pelayanan dan penyelenggaraan perizinan	Persentase pemanfaatan yang memiliki izin	84
	Tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan perizinan	2,5
Meningkatnya mutu pelaksanaan inspeksi terhadap aspek keselamatan, keamanan dan seifgard	Persentase kepatuhan fasilitas pemanfaat terhadap peraturan yang berlaku.	84,5
	Persentase pekerja radiasi, yang menerima dosis radiasi melebihi NBD	1
	Persentase masyarakat dan lingkungan hidup yang menerima dosis radiasi melebihi NBD	1
Meningkatnya kualitas pelayanan publik di bidang pengawasan ketenaganukliran	Persentase pelayanan permohonan informasi publik (KIP)	100
Meningkatnya hasil kajian yang handal	Persentase paket hasil kajian yang digunakan dalam mendukung kebijakan pengawasan	90
Terwujudnya sistem kesiapsiagaan nuklir yang mampu respon secara cepat dan tepat	Prosentase keberhasilan tertanganinya kedaruratan nuklir.	100
Terwujudnya manajemen keteknikan untuk mendukung efektivitas pengawasan ketenaganukliran	Ketersediaan peralatan keteknikan yang handal untuk mendukung fungsi pengawasan ketenaganukliran yang efektif	70
	Prosentase peralatan keteknikan yang digunakan untuk mendukung pengawasan ketenaganukliran.	100

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target
Meningkatnya keamanan nuklir nasional, konvensi dan perjanjian internasional ketenaganukliran	Prosentase pintu perbatasan (pelabuhan internasional laut dan udara, dan pintu perbatasan jalan darat antar negara) yang telah menerapkan sistem deteksi keamanan	25
	Persentase peningkatan pengawasan terhadap pemanfaatan barang <i>dual-use</i>	20
Terwujudnya pengawasan ketenaganukliran yang transparan, bersih dan bebas dari KKN, dan akuntabel.	Tingkat Opini Laporan Keuangan	WTP
	Tingkat penilaian Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah	CC
Terselenggaranya koordinasi perencanaan, pembinaan dan pengendalian terhadap program, kegiatan dan sumber daya.	Persentase SDM yang mempunyai kompetensi sesuai dengan standar (profil kompetensi).	60
	Persentase barang milik negara yang tercatat/ terinventarisasi sesuai dengan kaidah pencatatan BMN	100

Jumlah Anggaran Tahun 2012 : Rp. 72.262.500.000,-

Realisasi Pagu Anggaran Tahun 2012 : Rp. 68.945.740.904,-

BAB III

AKUNTABILITAS KINERJA

A. Pengukuran Capaian Kinerja Tahun 2012

Pengukuran tingkat capaian kinerja BAPETEN tahun 2012 dilakukan dengan cara membandingkan antara target pencapaian indikator sasaran yang telah ditetapkan dalam penetapan kinerja BAPETEN tahun 2012 dengan realisasinya. Kriteria pengukuran capaian kinerja tahun 2012 adalah sbb :

Klasifikasi nilai capaian kinerja	Predikat
• > 85%	: Memuaskan
• > 75% - 85%	: Sangat Baik
• > 65% - 75%	: Baik
• > 50% - 65%	: Cukup Baik
• < 50%	: Kurang

Berikut disampaikan hasil analisis kinerja dari sasaran strategis yang telah mengalami revisi. Tingkat capaian kinerja BAPETEN tahun 2012 berdasarkan hasil pengukurannya dapat dijelaskan sebagai berikut :

Sasaran Strategis 1.1. :

Meningkatnya ketersediaan peraturan yang dapat diimplementasikan yang harmonis dengan peraturan perundang-undangan nasional dan standar internasional

Tabel 3.1. Capaian Sasaran Strategis 1

Indikator Kinerja	Target 2012	Realisasi	% Pencapaian Target
Persentase ketersediaan peraturan pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir yang harmonis dengan peraturan perundang-undangan nasional dan standar internasional	50	41	82

Indikator Kinerja	Target 2012	Realisasi	% Pencapaian Target
Persentase peraturan yang digunakan dalam proses perizinan dan inspeksi	90	100	111,11

a. Persentase ketersediaan peraturan pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir yang harmonis dengan peraturan perundang-undangan nasional dan standar internasional

Dalam pengukuran indikator kinerja ini perhitungan capaian kinerja dilakukan terhadap Persentase jumlah peraturan yang diterbitkan pada tahun berjalan dibandingkan dengan persentase jumlah peraturan yang ditargetkan sampai dengan tahun 2012.

Jumlah peraturan yang diterbitkan sampai tahun 2012 adalah 23 dokumen peraturan perundang-undangan terkait ketenaganukliran, yang meliputi 1 Peraturan Pemerintah, 1 Peraturan Presiden, dan 21 Peraturan Kepala BAPETEN. Sedangkan jumlah peraturan yang ditargetkan untuk diterbitkan sampai dengan tahun 2014 adalah 56 dokumen peraturan perundang-undangan. Dengan demikian Persentase jumlah peraturan sampai dengan tahun 2012 adalah sebesar 42%. Sedangkan Persentase jumlah peraturan yang ditargetkan terbit pada tahun 2012 adalah sebesar 50%. Dengan asumsi bahwa jumlah peraturan yang direncanakan akan terbit sampai dengan tahun 2012 adalah 28 peraturan.

Dengan demikian capaian kinerja dalam penyusunan peraturan adalah sebesar 82 % dengan predikat baik. Sampai dengan tahun 2012 ada 6 peraturan yang belum diterbitkan, sebagai contoh 3 Rancangan Peraturan Pemerintah dan 3 Rancangan Kepala BAPETEN. Penyusunan Peraturan Pemerintah sudah diharmonisasikan dan sedang menunggu pembahasan dengan Kementerian Sekretariat Negara dan siap ditandatangani oleh Presiden. Sedangkan 3 penyusunan Peraturan Kepala BAPETEN sedang dalam proses finalisasi untuk ditandatangani oleh Kepala BAPETEN.

Capaian kinerja pada tahun 2012 jika dibandingkan dengan capaian kinerja tahun 2011. dengan indikator kinerja prosentase ketersediaan peraturan, terjadi penurunan

prosentase jumlah peraturan yang diterbitkan. Faktor penurunan ini disebabkan oleh 6 jumlah peraturan yang masih dalam pembahasan sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya.

Pada tahun 2010 sampai dengan tahun 2011, BAPETEN telah menghasilkan 21 peraturan atau 37,5 % dari jumlah peraturan yang akan dihasilkan sampai dengan tahun 2014 yang berjumlah 56 dokumen peraturan. Sedangkan target jumlah peraturan yang akan terbit sampai dengan tahun 2011 adalah 35%. Dengan asumsi bahwa jumlah peraturan yang ditargetkan sampai tahun 2011 adalah 20 peraturan. Dengan demikian apabila digunakan indikator kiberja yang baru diperoleh capaian kinerja tahun 2011 adalah sebesar 107% sebagai berikut :

Tabel 3.2. Capaian Sasaran Strategis tahun 2011

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	% Capaian
Persentase ketersediaan peraturan pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir yang dibutuhkan	35	37,5	107%

a. Persentase peraturan yang digunakan dalam proses perizinan dan inpeksi

Capaian pelaksanaan kinerja penyusunan peraturan dengan indikator perosentase peraturan yang digunakan dalam proses perizinan dan inspeksi dapat dinyatakan dengan persentase jumlah peraturan yang digunakan dalam perizinan dan inspeksi pada tahun 2012 dibandingkan dengan Persentase target jumlah peraturan yang digunakan dalam perizinan dan inspeksi. Pengukuran ini hanya dapat dilaksanakan untuk kegiatan yang sudah dilakukan pada tahun sebelumnya. Dalam melaksanakan pengawasan ketenaganukliran di Indonesia melalui pemrosesan izin dan pelaksanaan inspeksi, peraturan perundang-undangan ketenaganukliran menjadi salah satu instrumen yang harus digunakan. Pada saat pengukuran tahun 2012, perhitungan dilakukan terhadap peraturan yang telah diterbitkan pada tahun 2012 tetapi yang disusun pada tahun 2011. Dalam hal ini peraturan yang telah diterbitkan pada tahun 2012 berjumlah 8 dokumen.

Dari seluruh jumlah peraturan yang diterbitkan pada tahun 2012, seluruh peraturan telah digunakan untuk pedoman dalam pemrosesan izin dan pelaksanaan

inspeksi. Dengan demikian capaian kinerja untuk peraturan yang digunakan dalam proses pengawasan adalah sebesar 111,11%.

Pada tahun 2011 peraturan yang diterbitkan adalah sebanyak 9 peraturan, semua peraturan digunakan dalam proses perizinan dan inspeksi. Sehingga prosentase capainnya adalah 100%. Sedangkan prosentase target peraturan yang digunakan dalam perizinan dan inspeksi adalah sebesar 90%. Dengan demikian capaian kinerja dengan indikator ini adalah sebesar 111,11 % dengan predikat memuaskan.

Capaian kinerja tahun pada tahun 2011 dengan indikator kinerja yang baru prosentase peraturan yang digunakan dalam perizinan dan inspeksi diberikan pada tabel berikut :

Tabel 3.3. Capaian Sasaran Strategis tahun 2011

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	% Capaian
Persentase implementasi peraturan dalam pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir	90	100	111,11

Capaian kinerja pada tahun 2012 menunjukkan nilai yang sama jika dibandingkan dengan capaian kinerja pada tahun 2011. Peraturan perundang-undangan ketenaganukliran yang telah diterbitkan sampai dengan tahun 2012 dan peraturan yang sedang dalam penyelesaian pada tahun 2012 diberikan pada lampiran.

Sasaran Strategis 1.2. : Meningkatnya mutu penyelenggaraan dan Pelayanan Perizinan

Tabel 3.4. Capaian Sasaran Strategis 2

Indikator Kinerja	Target 2012	Realisasi	% Pencapaian Target
Persentase pemanfaatan tenaga nuklir yang memiliki izin	84	92,13	109,7

Indikator Kinerja	Target 2012	Realisasi	% Pencapaian Target
Tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan perizinan	2,5	2,73	109,2

a. Persentase pemanfaatan tenaga nuklir yang memiliki izin

Prosentase Pemanfaatan tenaga nuklir yang memiliki izin adalah merupakan perbandingan jumlah pemanfaatan yang memiliki izin dibandingkan dengan jumlah seluruh pemanfaatan. Dalam hal ini ada tiga jenis proses perizinan yang sifatnya berbeda satu sama lain, yaitu:

1. Perizinan sumber radiasi dan zat radioaktif, yang jumlah populasinya relatif cukup besar namun proses perizinannya sederhana;
2. Perizinan instalasi nuklir seperti reaktor nuklir dan fasilitas terkait daur bahan bakar nuklir, yang populasinya relatif sedikit namun proses perizinannya sangat kompleks karena menyangkut fasilitas berukuran besar dan dengan mempertimbangkan seluruh aspek keselamatan, keamanan maupun safeguards;
3. Perizinan bahan nuklir yang jumlah materialnya relatif cukup besar, namun dapat dikelompokkan dalam batch-batch tertentu. Proses perizinan bahan nuklir cukup kompleks karena menyangkut aspek keamanan dan safeguards, dan untuk bahan bakar bekas juga menyangkut masalah keselamatan.

Dengan uraian di atas maka menjadi jelas bahwa jumlah item ketiga hal di atas tidak dapat dijumlahkan. Sehingga, prosentase Pemanfaatan yang memiliki izin atau kinerja perizinan BAPETEN dapat diukur dengan merata-ratakan kinerja perizinan dari ketiga proses di atas. Perhitungan prosentase Pemanfaatan yang memiliki izin adalah sebagai berikut:

1. Data kinerja proses perizinan sumber radiasi dan zat radioaktif pada tahun 2012:
 - Sumber yang memiliki izin: 12062 (76,4%)
 - Sumber yang masa izinnya kadaluwarsa: 3331 (21,1%)
 - Sumber yang tidak memiliki izin: 395 (2,5%)

- Sumber keseluruhan: 15789 (100%)
 - Prosentase: $12062/15789 = 76,4\%$
2. Data kinerja proses perizinan instalasi nuklir pada tahun 2012:
 - Jumlah instalasi yang memiliki izin: 6
 - Jumlah seluruh instalasi yang beroperasi: 6
 - Prosentase: $6/6 = 100\%$
 3. Data kinerja proses perizinan bahan nuklir pada tahun 2012:
 - Jumlah batch bahan nuklir yang memiliki izin: 7
 - Jumlah seluruh batch: 7
 - Prosentase: $7/7 = 100\%$

Prosentase total Pemanfaatan yang memiliki izin pada tahun 2012 adalah : $(76,39\% + 100\% + 100\%)/3 = 92,13\%$. Prosentase pengguna yang memiliki izin pada TA 2012 sebesar 92,13% di atas adalah melebihi target yang dicanangkan yaitu sebesar 84%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa target tersebut terlampaui atau sangat memuaskan. Namun, pencapaian ini sedikit menurun jika dibandingkan dengan Persentase pengguna yang memiliki izin pada TA 2011 sebesar 92,5%. Penurunan ini disebabkan karena keterlambatan dalam melakukan proses perpanjangan masa berlaku izin, antara lain karena:

1. Adanya ketentuan uji kesesuaian sesuai dengan Perka 9 tahun 2012 tentang Uji kesesuaian dan masih sedikitnya lembaga uji yang bersertifikasi menyebabkan antrian menunggu layanan menjadi lama.
2. Jumlah penyelenggaraan PPR dirasa kurang sehingga ada beberapa PPR yang SIB nya habis masa berlakunya dan belum melakukan penyegaran PPR.
3. Adanya persyaratan Peralatan Proteksi radiasi yaitu FB/TLD yang tidak dapat dipenuhi karena tidak tersedia peralatan tersebut oleh laboratorium evaluasi dosis.

Sedangkan sumber yang belum memiliki izin sebesar 2,5%, hal ini dikarenakan sumber tersebut baru dan masih dalam proses perizinan dan hal tersebut pada umumnya dapat dianggap wajar.

b. Tingkat kepuasan pengguna terhadap pelayanan perizinan

Tingkat kepuasan pengguna terhadap pelayanan perizinan ini dilakukan dengan melakukan survey. Hasil survey kepuasan pengguna terhadap layanan perizinan yang diukur dengan Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM). Dari hasil survey yang dilakukan oleh Pusat Pengkajian Sistem dan Teknologi Pengawasan Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif (P2STPFRZR) pada 15 November 2012, nilai IKM layanan Perizinan adalah sebesar 2,73 dari maksimum 4.00 (skor 68,25), sehingga mutu pelayanan yang diperoleh nilainya B, artinya kinerja unit pelayanan perizinan adalah “Baik”.

Hasil informasi dari pengguna melalui kuisisioner kemudian dianalisis sesuai dengan Kepmenpan No. 25 Tahun 2004. Jumlah responden sebanyak 253, yang terdiri atas 11% yang dari mereka yang melakukan proses perizinan jarak jauh (melalui surat-menyurat dan tidak datang ke kantor BAPETEN), dan sisanya 89% responden adalah para pengguna yang mengajukan permohonan langsung datang ke loket perizinan BAPETEN;

Dari hasil kuisisioner, ada 2 unsur pelayanan yang dianggap memiliki nilai baik atau paling tinggi dengan skor B (74,90 – 77,67), yaitu:

- Kesesuaian antara biaya yang dibayarkan dengan biaya yang telah ditetapkan.
- Diperoleh kepastian jaminan keamanan dan keselamatan (tidak ada intervensi dari pihak lain, rasa aman/adanya ancaman dan risiko keragu-raguan) dalam pelayanan perizinan.

Sedangkan unsur yang nilainya masih perlu untuk ditingkatkan dengan skor C (57,41 – 61,76), yaitu:

- a. kepastian keberadaan petugas perizinan dalam melayani sesuai dengan ketentuan jam pelayanan.
- b. Kemudahan dalam menghubungi helpdesk melalui telepon.
- c. Proses perizinan sesuai dengan jangka waktu yang diberlakukan.
- d. Pengguna tidak mempunyai sarana untuk menyampaikan keluhan dan kekurangan terhadap pelayanan perizinan.

Nilai IKM tahun 2012 sebesar 2,73 adalah melebihi target yang dicanangkan, yaitu sebesar 2,5. Sehingga dapat disimpulkan bahwa target tersebut terlampaui atau sangat

memuaskan. Indikator kinerja ini adalah baru dan belum digunakan pada TA 2011, sehingga tidak dapat dibandingkan.

Sasaran Strategis 1.3. : Meningkatnya mutu pelaksanaan inspeksi terhadap aspek keselamatan, keamanan dan seifgard

Tabel 3.5. Capaian Sasaran Strategis 3

Indikator Kinerja	Target 2012	Realisasi	% Pencapaian Target
Persentase kepatuhan fasilitas pemanfaat terhadap peraturan yang berlaku.	84,5	84,95	100,53
Persentase pekerja radiasi, yang menerima dosis radiasi melebihi NBD	1	0,08	192
Persentase masyarakat dan lingkungan hidup yang menerima dosis radiasi melebihi NBD	1	0,09	191

a. Persentase kepatuhan fasilitas pemanfaat terhadap peraturan yang berlaku

Untuk menjamin keselamatan, keamanan dan seifgard nuklir bagi pekerja, masyarakat dan perlindungan terhadap lingkungan hidup, maka BAPETEN melakukan inspeksi guna memastikan kepatuhan pengguna tenaga nuklir terhadap peraturan ketenaganukliran dan persyaratan ijin yang ditetapkan oleh BAPETEN. Inspeksi dilakukan pada instalasi dan bahan nuklir, dan fasilitas radiasi dan zat radioaktif di seluruh Indonesia.

Inspeksi Instalasi & Bahan Nuklir

Pada Tahun 2012 telah dihasilkan 27 Laporan hasil Inspeksi (LHI) untuk 7 Instalasi Nuklir yang dilakukan pengawasan. Pada tahap ini, terdapat 6 aspek yang menjadi fokus pengawasan, yaitu:

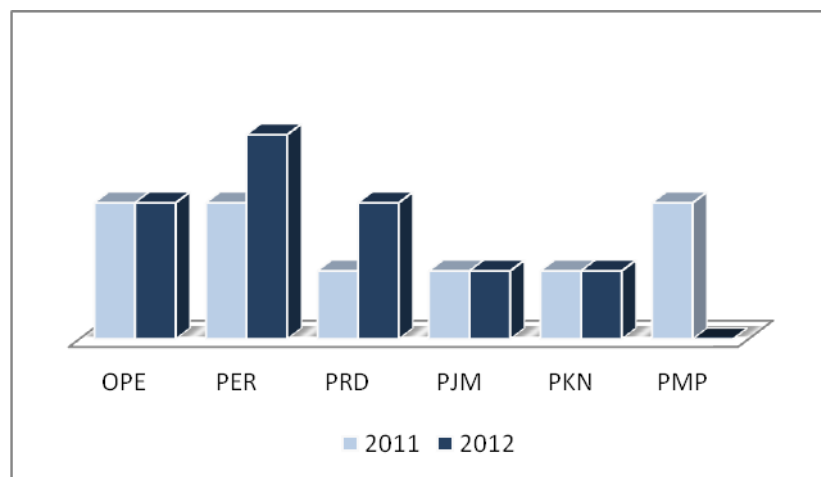
1. Keselamatan Operasi (OPE)
2. Program Perawatan (PER)

3. Program Proteksi Radiasi (PRD)
4. Program Jaminan Mutu (PJM)
5. Program Kesiapsiagaan Nuklir (PKN)
6. Program Manajemen Penuaan (PMP)

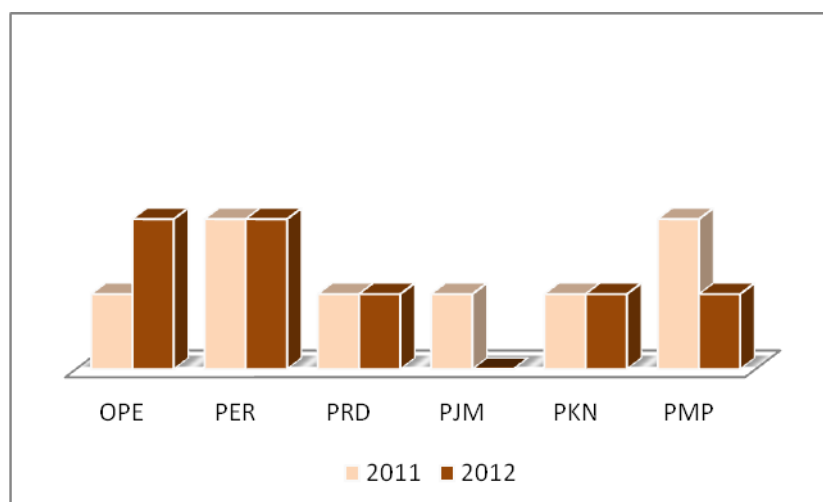
Sebenarnya realisasi jumlah laporan ini berkurang, seiring dengan pemotongan anggaran. Namun demikian, target jumlah laporan ini bertambah karena beberapa kali dilakukan inspeksi sewaktu-waktu dan inspeksi dalam rangka perizinan. Hal ini bisa terjadi karena pengurangan jumlah inspektur dalam tim inspeksi. Dari LHI tersebut didapatkan bahwa 5 dari 7 instalasi (71,43%) telah melakukan tindak lanjut temuan hasil inspeksi.

Untuk Inspeksi Safeguards bahan nuklir, Protokol Tambahan dan Proteksi Fisik pada tahun 2012 direncanakan menghasilkan output 30 laporan, tetapi karena ada permintaan mendadak IAEA untuk melakukan inspeksi ke Gresik, maka realisasi menjadi 31 laporan. Sedangkan Inspeksi Safeguards bahan nuklir menghasilkan 13 Laporan Hasil Inspeksi (LHI) untuk 7 Instalasi nuklir yang dilakukan pengawasan yang mencakup inspeksi Pra Physical Inventory Verification (PIV), PIV, interim dan Short Notice Inspection (SNI). Dari 13 LHI inspeksi Safeguards bahan nuklir terdapat 1 instalasi yang belum melakukan tindak lanjut temuan hasil inspeksi, sehingga temuan yang telah ditindaklanjuti oleh pemegang izin sebesar 92,30%. Pada inspeksi Protokol Tambahan direncanakan menghasilkan 10 laporan, dalam realisasi dihasilkan 11 LHI untuk 6 instalasi nuklir dan 5 instansi non nuklir yang terkait dengan daur bahan nuklir. Inspeksi sewaktu-waktu pada aspek Protokol Tambahan ke Gresik menghasilkan 1 LHI tambahan. Semua instalasi telah melakukan tindak lanjut temuan hasil inspeksi (100%). Pada inspeksi Proteksi Fisik dihasilkan 7 LHI untuk 6 instalasi nuklir dan 1 instansi penanggung jawab kawasan nuklir yang dilakukan pengawasan. Dari 7 LHI inspeksi proteksi fisik didapatkan bahwa 4 dari 7 instalasi (57,14%) telah melakukan tindak lanjut temuan hasil inspeksi. Dari sudut kepatuhan Pemegang Izin terhadap kewajiban pelaporan Operasi, Lingkungan dan tindak lanjut penanganan dosis berlebih, telah dilakukan 43 kali evaluasi. Dengan demikian, realisasi target Indikator Kinerja ini tercapai 80,2%. Tingginya realisasi ini menunjukkan bahwa sebagian besar temuan inspeksi dan evaluasi telah ditindaklanjuti oleh Pemegang Izin.

Untuk mempertajam alat ukur pencapaian kinerja ini, mulai tahun 2012 BAPETEN telah menggunakan *tools* yang sama dengan *US NRC (Nuclear Regulatory Commission)* dalam menetapkan status keselamatan dan keamanan instalasi nuklir. Dengan mekanisme ini, status keselamatan dan keamanan instalasi nuklir yang notabene menunjukkan kepatuhan atau tingkat pelanggaran yang dilakukan Pemegang Izin terhadap peraturan yang berlaku – tidak lagi dilihat dari banyak temuan, tetapi lebih pada signifikansi temuan tersebut terhadap keselamatan dan keamanan fasilitas. Dengan *tools* ini, BAPETEN dapat melihat kecenderungan (*trend*) keselamatan dan keamanan instalasi dari waktu ke waktu. Kecenderungan yang dimaksud untuk beberapa Pemegang Izin dapat dilihat pada Tabel 3.1 dan Tabel 3.2 berikut.



Gambar 3.1 Perbandingan tingkat pelanggaran di PTAPB pada 2011 dan 2012



Gambar 3.2. Perbandingan tingkat pelanggaran di PRSG pada 2011 dan 2012.

Gambar 3.1 menunjukkan perbandingan jumlah temuan inspeksi di PTAPB pada tahun 2011 dan 2012. Terdapat peningkatan jumlah temuan untuk aspek perawatan dan proteksi radiasi dan penurunan jumlah temuan untuk aspek program manajemen penuaan. Sementara itu, untuk aspek operasi, program jaminan mutu dan program kedaruratan nuklir, jumlah temuan tidak mengalami perubahan. Pada Tahun 2012, sebagian besar temuan inspeksi telah ditindaklanjuti oleh PTAPB dengan segera sehingga di akhir tahun sebagian besar temuan telah ditutup.

Gambar 3.2 menunjukkan jumlah temuan pada tahun 2011 dan 2012. Pada Tahun 2012, inspeksi difokuskan pada beberapa aspek berdasarkan kondisi fasilitas terkini dan evaluasi hasil inspeksi tahun 2011. Di PRSG, aspek tersebut adalah: aspek operasi, perawatan, proteksi radiasi, kesiapsiagaan nuklir dan manajemen penuaan, sedangkan aspek PJM tidak dilakukan inspeksi sehingga tidak ada temuan dalam aspek ini. Pada tahun 2012 banyak temuan terkait aspek operasi namun semua temuan terkait aspek operasi telah ditindak lanjut oleh PRSG, sedangkan untuk temuan pada aspek yang lain belum dilakukan tindak lanjut.

Inspeksi Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif

Inspeksi terhadap fasilitas radiasi dan zat radioaktif dilakukan ke seluruh rumah sakit, klinik, praktek dokter perorangan dan industri yang menggunakan sumber radiasi pengion. Inspeksi dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kepatuhan para pengguna dalam mengoperasikan instalasinya dan menggunakan sumber radiasi terhadap peraturan dan standar keselamatan dan keamanan yang ditetapkan oleh BAPETEN. Bagi pengguna yang memanfaatkan sumber radiasi tanpa izin dari BAPETEN maka diambil langkah penegakan hukum karena hal tersebut melanggar ketentuan pada Undang-Undang No. 10 Tahun 1997 tentang Ketenaganukliran.

Pada tahun 2012 BAPETEN telah menghasilkan 515 laporan hasil inspeksi (LHI) dengan hasil inspeksi yang telah memenuhi standar yaitu sebanyak 462, dengan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa prosentase pengguna yang mengoperasikan instalasi sesuai dengan standar keselamatan, keamanan dan seifgard yaitu sebesar 89,7%. Sedangkan pada tahun 2011 prosentase pengguna yang mengoperasikan instalasi sesuai

dengan standar keselamatan, keamanan dan seifgard yaitu sebesar 82,11%. Peningkatan yang terjadi pada tahun 2012 tersebut seiring dengan semakin meningkatnya program kerja dan kegiatan sosialisasi lembaga terkait pelaksanaan penegakan hukum bagi setiap pelanggaran pemanfaatan sumber radiasi di fasilitas.

Kepatuhan pemanfaatan fasilitas radiasi dan zat radioaktif ditunjukkan dari instansi yang memenuhi standar keselamatan dan keamanan, dimana 89,7% dari 515 fasilitas yang diinspeksi selama tahun 2012 telah memenuhi standar tersebut. Pada instansi kesehatan ada sebanyak 263 sumber dari 1033 atau 25,5 % yang tidak memiliki izin. Pelanggaran terhadap keharusan mempunyai izin dikategorikan pelanggaran berat. Untuk pelanggaran ringan meliputi antara lain jumlah film bedge yang tidak sesuai dengan jumlah pekerja, tidak melaksanakan pemeriksaan kesehatan secara rutin, tidak ada log book perawatan alat/sumber radiasi, tidak ada dokumen program proteksi radiasi, tidak ada rekaman pemantauan dosis radiasi. Pelanggaran ringan yang dilakukan para pengguna di instansi kesehatan antara lain sebanyak 38 instansi atau 10,6 % para pekerjanya tidak dilengkapi dengan film badge, 103 instansi atau 28,8 % jumlah film badge tidak sesuai dengan jumlah pekerjanya, 56 instansi atau 15,6 % tidak melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin, 72 instansi atau 20,1 % melakukan pemeriksaan kesehatan tidak rutin, 197 instansi atau 55 % tak memiliki logbook perawatan, 114 instansi atau 31,8 % tidak mempunyai program proteksi dan keselamatan radiasi, 202 instansi atau 56,4 % tidak membuat rekaman pemantauan dosis radiasi, 9 instansi atau 2,5 % tidak mempunyai apron, 71 instansi atau 19,8 % tidak ada lampu merah tanda radiasi di ruangan, 8 instansi atau 2,2 % tidak ada bilik operator atau tabir pelindung Pb. Di instansi industri ada 42 sumber dari 714 sumber atau 5,88 % yang tidak mempunyai izin, 1 instansi atau 0,6 % SIB habis masa berlakunya, 8 instansi atau 10 % jumlah film badge tidak sesuai dengan jumlah pekerja, 26 instansi atau 32,5 % tidak membuat rekaman pemantauan dosis, 7 instansi atau 8,7 % melakukan pemeriksaan kesehatan tidak secara rutin, 4 instansi atau 5 % tidak melakukan pemeriksaan secara rutin, 18 instansi atau 22,5 % tidak memiliki logbook operasi, 23 instansi atau 28,7 % tidak memiliki logbook perawatan, 1 instansi atau 1,25 % tidak memiliki program proteksi dan keselamatan radiasi. Terhadap para pengguna yang tidak mematuhi peraturan yang berlaku, diberikan peringatan dan beberapa instansi telah dilaporkan ke pihak Kepolisian untuk proses penegakan hukum yaitu 2 RS di Medan, 2

Klinik di Jawa Timur, 2 industri di Jakarta. Sebagian besar instansi yang diberikan risalah penghentian kegiatan sudah menindaklanjuti dengan mengajukan permohonan izin ke BAPETEN terdiri dari 19 instansi kesehatan dan 4 instansi industri. Selanjutnya ada 18 RS dan 49 industri yang telah menindaklanjuti temuan inspeksi.

Tabel 3.6. Jenis Pelanggaran yang dilakukan para pengguna dalam 3 tahun terakhir

Kriteria	2010		2011		2012	
Pelanggaran berat						
Sumber radiasi tanpa izin	26,45 %	2,9 %	30 %	8,94 %	25,5 %	5,88 %
Pelanggaran ringan						
Film badge tidak sesuai jumlah pekerja	44,25 %	1,6 %	43,2 %	5,7 %	28,8 %	10 %
Tidak periksa kesehatan secara rutin	21,64 %	0,7 %	21,7 %	9,8 %	15,6 %	5 %
Tidak ada log book perawatan alat	62,58 %	34,7 %	52,3 %	20,3 %	55 %	28,7 %
Tidak ada program proteksi	39,05 %	28,1 %	48,6 %	20,3 %	31,8 %	1,25 %
Tidak ada rekaman dosis	57,5 %	47,1 %	53,5 %	34,1 %	56,4 %	32,5 %

Dilihat dari sudut perbandingan kinerja, Indikator Kinerja pengawasan melalui pelaksanaan inspeksi meningkat dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya, seperti terlihat dalam tabel di bawah ini.

Tabel 3.7. Indikator Kinerja pengawasan melalui pelaksanaan inspeksi dari tahun ke tahun

Fasilitas/Instalasi	Realisasi Target (%)		
	2010	2011	2012
Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif	81,8	82,88	89,7
Instalasi dan Bahan Nuklir	71,8	76,6	80,2

Rata –Rata	76,8	79,74	84,95
------------	------	-------	-------

a. Persentase Pekerja Radiasi, Masyarakat dan lingkungan hidup yang menerima dosis radiasi melebihi NBD

Untuk memastikan keselamatan pekerja radiasi, masyarakat dan perlindungan terhadap lingkungan hidup, BAPETEN telah mewajibkan kepada pemegang izin untuk melakukan evaluasi dosis perorangan pekerja radiasi serta mewajibkan pemegang izin untuk melaksanakan pemantauan radioaktivitas lingkungan diluar fasilitas atau instansi . Hasil evaluasi dari laboratorium dosimetri dan hasil pemantauan lingkungan segera dikirimkan kepada BAPETEN untuk ditindaklanjuti.

Tahun 2012 BAPETEN, jumlah pekerja radiasi yang menerima dosis melebihi NBD adalah 34 perkerja dengan pemberian surat teguran dan dilakukan pemanggilan untuk mengklarifikasi kronologis kejadian. Sedangkan jumlah pekerja radiasi di Indonesia saat ini adalah ±42.500 pekerja. Dengan demikian persentase Pekerja Radiasi yang menerima dosis melebihi NBD dibandingkan dengan jumlah total pekerja radiasi adalah sebesar 0,08%.

Sedangkan untuk perlindungan terhadap masyarakat dan lingkungan hidup, BAPETEN melaksanakan evaluasi terhadap hasil pemantauan lingkungan yang diselenggarakan oleh pemegang izin, laporan pemantauan lingkungan dikirim per triwulan pertahun BAPETEN menerima laporan dari ketiga Kawasan sebanyak 12 laporan, dari hasil evaluasi tersebut diketahui bahwa pada tahun 2012 tidak terdapat masyarakat yang menerima dosis melebihi NBD, hal ini terlihat dari hasil pemantauan lingkungan.

Tabel 3.8. Hasil Pemantauan Lingkungan paada tahun 2012

Parameter Lingkungan	KNY	KNB	KNS
Tanah	15	22	15
Rumput	17	22	15
Air	18	22	19
Sedimen	2	22	4
Fallout	1	1	1
Udara	4	4	9
	57	93	94

Jumlah total 1 tahun	684	1116	376
-----------------------------	------------	-------------	------------

Di Kawasan Nuklir Serpong dengan jumlah titik pemantauan sebanyak 18 titik dengan masing-masing titik diambil 4 parameter lingkungan (udara, air, tanah, sedimen dan tanaman, *fallout*) dan dilakukan 4 kali pemantauan dalam satu tahun sehingga jumlah yang dilaporkan 376 parameter lingkungan, Kawasan Nuklir Bandung dengan jumlah titik pemantauan sebanyak 22 titik dengan masing-masing titik diambil 4 parameter lingkungan (udara, air, tanah, sedimen, tanaman, *fallout*) dan dilakukan 12 kali pemantauan dalam satu tahun sehingga jumlah yang dilaporkan 684 parameter lingkungan dan Kawasan Nuklir Yogyakarta jumlah titik pemantauan sebanyak 18 titik dengan masing-masing titik diambil 4 (Udara, air, tanah, sedimen, tanaman, *fallout*) parameter lingkungan dan dilakukan 12 kali pemantauan dalam satu tahun sehingga jumlah yang dilaporkan 1116 parameter lingkungan yang dikirim oleh pemegang izin ke BAPETEN dan dari hasil verifikasi inspektur BAPETEN, jumlah seluruh parameter yang dilaporkan ke BAPETEN adalah 2176 parameter lingkungan (Udara, air, tanah, sedimen, tanaman, *fallout*).

Berdasarkan laporan pengelolaan dan pemantauan lingkungan dan hasil verifikasi inspektur BAPETEN, diperoleh 2 (dua) parameter lingkungan yaitu air radioaktivitas total β nya melebihi baku mutu, yaitu sebesar 1,1 Bq/ l, baku mutu radioaktivitas total β untuk air adalah 1 Bq/l dari 2176 parameter lingkungan yang dipantau, atau sebesar 0,09%. Hasil pengukuran radionuklida pemancar- γ yang terpantau dalam komponen lingkungan umumnya adalah radionuklida alam seperti ^{40}K , ^{226}Ra , ^{228}Ac , ^{228}Th yang memiliki nilai normal. Hasil pengukuran laju paparan radiasi dan dosis kumulatif di Kawasan Nuklir Serpong, Kawasan Nuklir Bandung dan Kawasan Nuklir Yogyakarta masih di bawah baku mutu yang tertera pada Keputusan Kepala BAPETEN No. 02/Ka.BAPETEN/V-99, tentang Baku Mutu Radioaktivitas Lingkungan, yaitu berkisar antara 0,03 s/d 0,05 $\mu\text{Sv}/\text{jam}$, sedangkan batasan dosis untuk masyarakat adalah sebesar 0,5 $\mu\text{Sv}/\text{jam}$ (1 mSv/tahun) artinya tidak membahayakan baik bagi pekerja, masyarakat maupun lingkungan hidup.

Pencapaian target tersebut adalah hasil dari peningkatan pengawasan BAPETEN dan diharapkan selanjutnya peningkatan sinergi antara perijinan dan inspeksi dapat

menurunkan kembali persentase pekerja yang mendapatkan dosis melebihi NBD dan tetap mempertahankan bahwa tidak ada masyarakat maupun lingkungan yang menerima dosis melebihi NBD.

Pada tahun 2010 sampai dengan tahun 2011, realisasi target bagi pekerja radiasi yang menerima dosis melebihi NBD, masing-masing 0,05%, yaitu 15 pekerja dari ±30.000 pada tahun 2010 dan 0,08%, yaitu 24 pekerja dari ±32.000 pada tahun 2011. Sedangkan untuk masyarakat dan lingkungan hidup, pada tahun 2010 dan 2011, realisasi target adalah 0,2% (4 dari 2176 parameter lingkungan) untuk tahun 2010 dan 0,1% (3 dari 2176 parameter lingkungan) untuk tahun 2011. Rincian capaian kinerja sebagai berikut :

Tabel 3.9. Persentase peningkatan pengawasan BAPETEN dibanding dengan jumlah pekerja radasi, masyarakat dan lingkungan hidup melebihi NBD per tahun

Indikator Kinerja	Realisasi Target (%)		
	2010	2011	2012
Persentase pekerja radiasi, masyarakat dan lingkungan hidup yang menerima dosis radiasi melebihi NBD :			
Persentase pekerja radiasi, yang menerima dosis radiasi melebihi NBD	0,05	0,08	0,08
Persentase masyarakat dan lingkungan hidup yang menerima dosis radiasi melebihi NBD	0,2	0,1	0,09

Sasaran Strategis 1.4. :

Meningkatnya kualitas pelayanan publik di bidang pengawasan ketenaganukliran

Tabel 3.10. Capaian Sasaran Strategis 2

Indikator Kinerja	Target 2012	Realisasi	% Pencapaian Target
Persentase pelayanan permohonan informasi publik (KIP)	100	100	100

a. Persentase pelayanan permohonan informasi publik (KIP)

Bahwa Keterbukaan informasi publik didukung oleh beberapa kegiatan, diantaranya :

- Terlayannya permohonan informasi dari masyarakat oleh BAPETEN
- Tersedianya layanan peraturan ketenaganukliran di dalam Sistem Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum (SDJIH)
- Pemberian informasi kepada masyarakat melalui MP3EI Ristek
- Tersedianya prosedur lembaga dalam Sistem Manajemen BAPETEN (SMB)

Permohonan Informasi dari Masyarakat

Sebagai tindak lanjut dari Peraturan Pemerintah No 61 tahun 2010 tentang pelaksanaan UU No.14 tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik, BAPETEN telah menerbitkan Peraturan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nomor 9 Tahun 2012 tentang Standar Layanan Pengelolaan Informasi Publik di Lingkungan Badan Pengawas Tenaga Nuklir yang telah diundangkan tanggal 5 Juli 2012 dan masuk dalam BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2012 NOMOR 951. Untuk mengakomodir pelayanan publik ini, BAPETEN telah menyiapkan website KIP BAPETEN dengan muatan yang terintegrasi dengan informasi lainnya yang terdapat pada website BAPETEN lainnya.

Selama tahun 2012, terdapat 4 permohonan masyarakat akan informasi BAPETEN yang semuanya telah diselesaikan BAPETEN sesuai dengan prosedur yang berlaku. Untuk melengkapi prasarana sarana dan SDM sebagai tindak lanjut Perka tsb, BAPETEN perlu menyiapkan ruang pelayanan informasi yang memadai dengan petugas yang kualitatif. Mengingat salah satu tugas pokok adalah menerbitkan izin, maka BAPETEN secara terus menerus mengembangkan sistem yang dapat diakses oleh publik / termasuk pengguna tanpa harus datang ke kantor BAPETEN, bisa disampaikan dalam bentuk SMS centre dan Help Desk. Jadi dapat dikatakan bahwa salah satu kriteria Keterbukaan informasi publik sudah dapat dipenuhi sebesar 100%.

Sistem Jaringan Desiminasi Informasi Hukum (SDJIH)

Dengan disahkannya UU Nomor 12 tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan tertanggal 11 Agustus 2011, pada Bab IX tentang PENGUNDANGAN, bahwa setiap peraturan perundangan yang diterbitkan oleh Kementerian Lembaga wajib diundangkan melalui Berita Negara. Dengan demikian Perka BAPETEN nantinya mempunyai kekuatan yang mengikat sejak tanggal diundangkannya.

Untuk menindak lanjuti UU Nomor 12 Tahun 2011 ini, maka sejak tahun 2012 setiap Perka BAPETEN yang diterbitkan, selanjutnya diproses ke Kementerian Hukum dan HAM untuk diundangkan melalui Berita Negara. Ada 8 Perka BAPETEN terkait dengan ketenaganukliran dan 4 Perka BAPETEN terkait kelembagaan yang diajukan ke Kementerian Hukum dan HAM setelah Perka tersebut ditetapkan oleh Kepala BAPETEN. Sedangkan untuk produk TA 2011, ada 10 Perka BAPETEN yang terkait dengan ketenaganukliran dan 3 Perka yang terkait dengan kelembagaan diajukan untuk diundangkan melalui Berita Negara.

Agar masyarakat mengetahui rancangan Perka BAPETEN yang akan diterbitkan, maka BAPETEN akan memuat Raperka final tersebut didalam laman BAPETEN selama dua bulan, untuk memberi kesempatan kepada masyarakat mengetahui, memahami dan memberi masukan bila ada usulan atau tanggapan, sebelum disahkan oleh Kepala BAPETEN. Adapun usulan atau tanggapan yang ada, akan ditindak lanjuti oleh unit kerja pemrakarsa.

Dalam lingkungan LPNK Ristek, SJDIIH BAPETEN mendapat peringkat dua setelah Kementerian Ristek dengan beberapa kriteria penilaian.

**DAFTAR SITUS WEB RISTEK-LPNK
(BERDASARKAN PENILAIAN JDIHN PER MEI 2012)**

NO	RISTEK-LPNK	LINK BPHN	PERATURAN	PERATURAN UPDATE	INFORMASI UPDATE	STATUS
1.	RISTEK	√	√	√	√	HIJAU
2.	BPPT	√	×	×	√	MERAH
3.	BATAN	√	√	×	√	KUNING
4.	BAPETEN	√	√	√	×	HIJAU
5.	LIPI	√	×	×	√	MERAH
6.	BIG	√	√	×	√	KUNING
7.	BSN	√	√	×	√	KUNING
8.	LAPAN	√	×	×	√	MERAH
9.	DRN	√	√	×	√	KUNING

Mengenai kunjungan situs terkait dengan Perka internal BAPETEN mendapat kunjungan 75 – 146 kali, yang tertinggi adalah Perka BAPETEN tentang Penegakan Kode Etik dan Disiplin PNS BAPETEN, sedangkan kunjungan situs terkait dengan ketenaganukliran dari 10 Perka BAPETEN dengan kunjungan 182 – 725 kali kunjungan, yang tertinggi adalah Perka No.1 Tahun 2013 yaitu tentang Perubahan atas Peraturan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nomor 3 Tahun 2012 tentang Penatausahaan Penerimaan Negara Bukan Pajak.

Pada tahun 2012 terkait dengan kegiatan Penegakan Hukum, BAPETEN dibawah koordinasi Kedeputusan PI melakukan pelaporan hasil temuan dengan ke pihak Kepolisian setempat. Selanjutnya pihak Kepolisian akan menindak lanjuti laporan BAPETEN tersebut sesuai dengan prosedur yang berlaku. Selanjutnya Direktorat Inspeksi dan Bagian Hukum Biro Hukum dan Organisasi mendampingi Inspektur dalam memberikan penjelasan dari aspek hukum. Selain itu pendapat hukum ini juga diberikan kepada perizinan dan inspeksi terkait dengan PTUN.

MP3EI (Master Plan Pengembangan Percepatan Ekonomi Indonesia)

Pada tahun 2012 BAPETEN ikut melakukan kegiatan di Aceh, Kalimantan Timur, Sulawesi Selatan, Maluku dan NTB. Kegiatan-kegiatan tersebut dapat semua direalisasikan atau sesuai dengan rencana.

Sasaran Strategis 2.1. : Meningkatnya hasil kajian yang handal

Tabel 3.11. Capaian Sasaran Strategis 5

Indikator Kinerja	Target 2012	Realisasi	% Pencapaian Target
Persentase paket hasil kajian yang digunakan dalam mendukung kebijakan pengawasan	90	89	99

a. Persentase paket hasil kajian yang digunakan dalam mendukung kebijakan pengawasan

Indikator kinerja ini merupakan indikator *outcome* (dalam arti mengukur kinerja organisasi sesuai dengan tugas, fungsi dan peran organisasi termasuk mengukur kinerja organisasi untuk mewujudkan keselamatan dan keamanan ketenaganukliran dalam rangka melindungi masyarakat, pekerja, dan lingkungan hidup). Pengukuran dilakukan dengan cara merata rata persentase dari jumlah penggunaan paket hasil kajian untuk pengembangan peraturan dan jumlah paket hasil kajian untuk (operasional) perijinan dan inspeksi. Untuk kajian pengembangan pembagiannya yaitu jumlah hasil kajian yang diselesaikan dua tahun sebelum pengukuran sedangkan untuk kajian operasional pembagiannya yaitu jumlah hasil kajian pada tahun anggaran yang sedang diukur. Penggunaan istilah "Paket" di sini untuk menspesifikasi bahwa kegiatan kajian tersebut dilaksanakan atas permintaan pemangku kepentingan. Kegiatan kajian lainnya yang ditujukan untuk peningkatan kapasitas dan kualitas sumberdaya kajian tidak dilibatkan dalam pengukuran indikator ini.

Selain itu IKU ini dimiliki oleh gabungan dari dua unit kerja mandiri yaitu P2STPFRZR dan P2STPIBN sehingga andil dari masing-masing unit tersebut dalam memperoleh nilai rata-rata gabungan diperhitungkan.

Pada kajian Bidang FRZR, dalam cakupan Renstra 2010-2014, IKU diperhitungkan dari jumlah hasil kajian dua tahun sebelum pengukuran, yaitu sebelum 2011, karena pengukuran kinerja dilaksanakan pada akhir 2012/awal 2013, yakni sebanyak 11 buah dan 8 di antaranya adalah merupakan paket kajian atas permintaan pengembangan peraturan dan sisanya (3 buah) ditujukan untuk peningkatas kapasitas dan kualitas kajian. Adapun peraturan yang telah terbit yang menyangkut berfungsinya hasil kajian yaitu 7 (tujuh) buah peraturan. Dengan demikian realisasi persentase penggunaan paket hasil kajian untuk pengembangan peraturan yaitu 88%. Adapun rincian 7 buah paket kajian yang terkait penyusunan peraturan adalah sebagai berikut:

1. Kajian Keselamatan Radiologik untuk Pengawasan di Fasilitas Radiologi Diagnostik dan Intervensional
2. Kajian Pengelolaan Limbah Radioaktif
3. Kajian Optimisasi Proteksi Radiasi untuk Pengawasan Fasilitas Industri dan Penelitian
4. Kajian Pengawasan Pengangkutan Bahan Radioaktif
5. Kajian Pedoman Penentuan *Discharge Limit*
6. Kajian Penentuan Baku Tingkat Radioaktivitas di Lingkungan
7. Kajian Pedoman Penilaian Kriteria Keberterimaan untuk Fasilitas Landfill sebagai Tempat Disposasi TENORM (*Tecnologically Enhanced Naturally Occuring Radioactivity Material*).

Pada tahun anggaran 2012 saat pengukuran IKU dilakukan, telah dilaksanakan “Kajian Teknis untuk Mendukung Efektifitas (operasional) Pengawasan FRZR” yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan kebijakan pengawasan FRZR pada tahun anggaran berjalan sehingga *outcome* dapat terukur segera melalui unit perizinan atau kebijakan Pimpinan BAPETEN dalam rangka menyikapi atau mengantisipasi suatu isu yang dinamis di masyarakat. Paket kajian ini, selanjutnya disebut kajian operasional, berbasis pada peraturan perundangan di samping pertimbangan perkembangan Iptek. Realisasi untuk IKU dari kegiatan ini 100% sehingga nilai rata-rata dengan mencakup kajian pengembangan menjadi 94%. Adapun topik yang menjadi perhatian kajian operasional meliputi: Lumpur Sidoarjo, Radiasi Alam Mamuju, Keselamatan Radiasi pada Industri berbasis Zirkon, Revisi LAK Reaktor Serba Guna-GAS, Pesawat Linac Mobile, dan Pesawat Sinar-x CT-Scan Portabel.

Dengan demikian capaian sasaran strategis untuk IKU pengkajian FRZR dengan target 90% diperoleh 104% dan termasuk dalam kategori memuaskan. Penetapan target 90% dipandang cukup realistis untuk memotivasi organisasi dalam meningkatkan kinerja sektor pengkajian. Dengan mengkombinasikan perolehan dari pengkajian IBN yang realisasinya mencapai 83%, maka Persentase realisasi rata-rata pengkajian menjadi 89% dengan capaian sasaran rata-rata 99% (lihat tabel Capaian Sasaran Strategis Pengkajian 2012) tergolong memuaskan. Dalam hal ini andil dari bidang IBN yang mempengaruhi capaian sasaran rata-rata yaitu dari 9 kajian pengembangan peraturan 3 diantaranya belum dimanfaatkan dalam penyusunan peraturan sehingga kombinasi realisasi antara kajian pengembangan dan operasional bidang IBN mencapai 83%.

Secara umum kegiatan kajian bidang IBN *th 2011-2012* berjumlah 25 kegiatan antara lain yaitu: Kajian Teknis Pengawasan Tapak Reaktor Daya, untuk Penyusunan Peraturan Kepala BAPETEN, Manajemen Teras Reaktor dan Penanganan Bahan Bakar pada Reaktor Daya dan non Daya, Konvensi dan Standar Internasional Terkait Instalasi dan Bahan Nuklir, kajian untuk Mendukung Efektivitas Pengawasan Reaktor dan Bahan Nuklir, Evaluasi Pengawasan Reaktor, Pengawasan Instalasi Nuklir Non Reaktor (INNR) dan Bahan Nuklir, Keselamatan Reaktor Riset dalam rangka Pelaporan ke IAEA, dll.

Perbandingan kinerja dengan LAKIP tahun anggaran 2011 tidak dapat dilakukan karena IKU Pengkajian mengalami redefinisi termasuk metode pengukurannya pertama kali diterapkan.

Sasaran Strategis 2.2. : Terwujudnya sistem kesiapsiagaan nuklir yang mampu respon secara cepat dan tepat

Tabel 3.12. Capaian Sasaran Strategis 6

Indikator Kinerja	Target 2012	Realisasi	% Pencapaian Target
Persentase keberhasilan tertanganinya kedaruratan nuklir	100	100	100

Persentase keberhasilan tertanganinya kedaruratan nuklir

Berdasarkan desain fasilitas untuk penggunaan bahan nuklir dan atau zat radioaktif, kemungkinan terjadinya kejadian yang mengarah pada kondisi darurat sangat rendah. Terjadinya kedaruratan nuklir menggambarkan telah terjadinya situasi paparan darurat, yang ditimbulkan dari berbagai faktor internal seperti kerusakan komponen dan faktor eksternal seperti parameter kondisi alam sekitar dan termasuk salah satunya adalah faktor kesalahan manusia (*human error*).

Setiap Pemegang izin bertanggung jawab terhadap tindakan intervensi yang harus segera dilakukan untuk memitigasi paparan darurat tersebut. Untuk itu BAPETEN harus memastikan bahwa Pemegang ijin telah menyediakan Program Kesiapsiagaan Nuklir yang menentukan tanggung jawab *on-site* dan memperhatikan tanggung jawab *off-site* yang diperlukan, dan menyiapkan pelaksanaan setiap tindakan protektif apabila terjadi kondisi kedaruratan nuklir. Pada prinsipnya bahwa pengoperasian fasilitas nuklir dan radiologi diharapkan mencapai nir-kecelakaan (*zero accident*). Namun demikian, semua kemungkinan terjadinya kecelakaan yang mengarah kepada kondisi kedaruratan harus diantisipasi dengan program kesiapsiagaan dan penanggulangan kedaruratan yang memadai. Tingkat memadai program dimaksud harus dibuktikan dengan evaluasi : 1) Penerapan Program Kesiapsiagaan Nuklir merupakan salah satu syarat izin operasi fasilitas, 2) Pelatihan/gladi kedaruratan nuklir yang diwajibkan bagi pemegang izin (sesuai dengan yang diamanatkan dalam PP 54/2012) yaitu untuk tingkat instalasi pelatihan minimal dilakukan 1x dalam 1 tahun; untuk tingkat provinsi pelatihan minimal dilakukan 1 x dalam 2 tahun dan untuk tingkat nasional pelatihan minimal dilakukan 1x dalam 4 tahun. Pemegang ijin juga diwajibkan melaporkan setiap kejadian kedaruratan nuklir dalam waktu 1x 24 jam melalui *hotline*-telepon atau *fax crisis center* BAPETEN dan dalam waktu 3x 24 jam laporan tertulis. Setiap adanya laporan kedaruratan, BAPETEN mengirimkan Tim Satuan Tanggap Darurat (STD) ke lokus kedaruratan untuk melakukan pemantauan terhadap Pemegang Ijin menjalankan penanggulangan kedaruratan yang terjadi.

BAPETEN harus memastikan kemampuan Pemegang ijin dalam membuat perencanaan penanggulangan kedaruratan nuklir yang didukung dengan Kegiatan Penyelenggaraan dan Pengembangan Keteknikan, Sistem Manajemen dan Kesiapsiagaan Nuklir yang berkelanjutan melalui pembinaan teknis, supervisi pelaksanaan latihan gladi

dan pemantauan langsung pada saat Pemegang ijin melakukan penanggulangan kedaruratan.

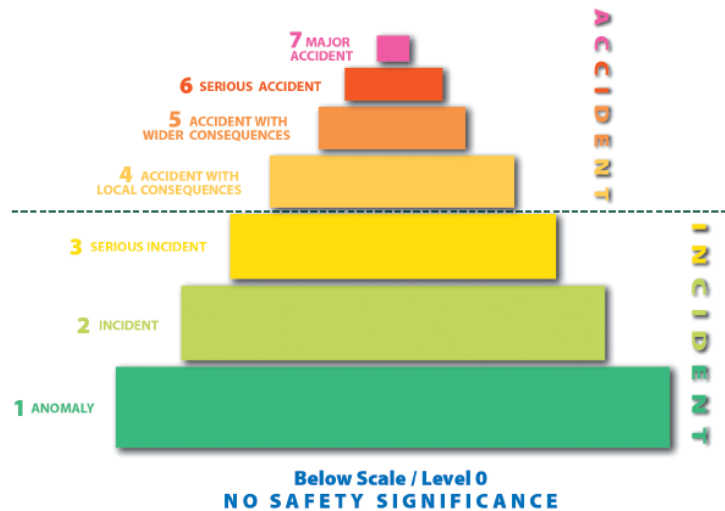
Indikator utama dalam sasaran strategis ini adalah prosentase keberhasilan tertanganinya kedaruratan nuklir/radiologi yang merupakan perbandingan antara kuantitas jumlah kedaruratan nuklir yang dapat ditangani dengan jumlah laporan kedaruratan ke BAPETEN seperti Tabel berikut:

Tahun	Jumlah laporan kedaruratan nuklir/radiologi	Jumlah tertanganinya kedaruratan nuklir/radiologi	Prosentase keberhasilan tertanganinya kedaruratan
2011	16	16	100%
2012	10	10	100%

Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa jumlah laporan kedaruratan nuklir/radiologi dari tahun 2011 dan tahun 2012 terjadi penurunan cukup signifikan.

Secara kualitas tanggungjawab dan kemampuan para Pemegang Ijin semakin baik, karena semua kejadian termasuk kejadian tingkat rendah artinya tanpa ada dampak negatif pada keselamatan pekerja, masyarakat dan lingkungan hidup.

Menurut tingkat kecelakaan sesuai standar internasional "event scale" terdapat 7 tingkat yaitu 1 sampai 7, dimana tingkat 1 adalah tingkat bahaya paling rendah (disebut anomali) dan tingkat 7 adalah tingkat bahaya paling tinggi (kecelakaan parah). Kecelakaan tingkat 1-3 tergolong kejadian (*incident*) tingkat abnormal wajar dan sering terjadi tanpa ada risiko keselamatan. Sedangkan tingkat kecelakaan 4-7 termasuk kecelakaan serius yang dapat berpotensi ada risiko keselamatan terhadap pekerja, masyarakat dan lingkungan hidup. Gambar dibawah ini adalah standar internasional tingkat kecelakaan (event scale) :



Dari data kejadian selama tahun 2011 dan 2012 semua kejadian masuk pada kejadian tingkat 1 - 2 saja, sebagian besar kejadian abnormal pada pemanfaatan di perusahaan pengeboran minyak (drilling company) menggunakan teknologi nuklir bidang logging. Secara prinsip bahwa teknologi logging dengan memasukkan sumber radioaktif kedalam sumur pengeboran yang dalamnya ratusan atau sampai ribuan meter di bawah permukaan tanah untuk mendeteksi banyaknya cadangan minyak, hal ini sangat dimungkinkan terjadinya sumber stuck (sumber macet tersangkut) di kedalaman. Kejadian tersebut diusahakan dipancing untuk ditarik kembali sumber stuck nya, namun prosentase keberhasilan proses pemancingan sumber stuck sangat tergantung dari kedalaman posisi stuck. Jika pemancingan gagal maka sumur bor ditutup dan sumber ditimbun, selanjutnya dilakukan survey paparan radiasi di permukaan dan dianggap selesai jika dinyatakan aman oleh BAPETEN. Kejadian lain adalah pada saat ada kecelakaan Reaktor PLTN di Fukushima Jepang 2011 yang lalu, respon BAPETEN adalah melakukan monitoring udara lingkungan dan pengambilan sampel air di berbagai lokasi apakah ada cemaran radiasi yang sampai ke wilayah Indonesia, dan selama 3 bulan pertama dan periode tertentu dilakukan monitoring dan hasilnya nihil. Hal ini memberikan informasi bahwa tidak ada cemaran radiasi di udara dan air laut yang berasal dari kecelakaan nuklir di Fukushima sampai ke wilayah Indonesia. Secara umum kualitas tanggungjawab dan kemampuan para Pemegang Ijin semakin baik. Selain hal tersebut BAPETEN terus berupaya melakukan pembinaan teknis tentang kesiapsiagaan dan penanggulangan kedaruratan nuklir secara kontinu, terutama kepada pemegang ijin dan pemangku kepentingan terkait dalam koordinasi lintas sektor di daerah potensi bahaya.

Sasaran Strategis 2.3. :

Terwujudnya manajemen keteknikan untuk mendukung efektivitas pengawasan ketenaganukliran

Tabel 3.13. Capaian Sasaran Strategis 7

Indikator Kinerja	Target 2012	Realisasi	% Pencapaian Target
Ketersediaan peralatan keteknikan yang handal untuk mendukung fungsi pengawasan ketenaganukliran yang efektif.	70	70	100
Prosentase peralatan keteknikan yang digunakan untuk mendukung pengawasan ketenaganukliran.	100	100	100

a. Ketersediaan peralatan keteknikan yang handal untuk mendukung fungsi pengawasan ketenaganukliran yang efektif

Tiga pilar utama pengawasan BAPETEN adalah menyediakan peraturan, pelayanan perijinan dan melaksanakan inspeksi. Dalam rangka mendukung kegiatan inspeksi diperlukan ketersediaan dukungan peralatan keteknikan yang berupa peralatan alat ukur radiasi dan ketersediaan laboratorium yang memadai sehingga tujuan pengawasan melalui tiga aspek keselamatan (*safety*), keamanan (*security*), dan seifgards (*safeguards*) sesuai dengan yang diamanatkan dalam Undang-undang No. 10 tahun 1997 tentang Ketenaganukliran dapat tercapai. Disamping peralatan untuk kegiatan inspeksi, BAPETEN juga menyediakan peralatan untuk pengkajian, kedaruratan nuklir dan monitoring lingkungan. Peralatan laboratorium pendukung pengawasan meliputi laboratorium seifgards dan keamanan, laboratorium proteksi radiasi dan laboratorium lingkungan yang semuanya termasuk kedalam unsur keteknikan.

Kegiatan utama dalam sasaran strategis ini adalah menyediakan peralatan yang handal, merawat, uji fungsi serta mengkalibrasi secara berkala dan berkesinambungan. Jenis peralatan yang ada dikelompokkan menurut fungsinya, yaitu:

Tabel 3.14. Ketersediaan Jenis dan Fungsi Peralatan Keteknikan Pendukung Pengawasan 2012

No	Jenis dan fungsi Peralatan	Peralatan yang dibutuhkan	Peralatan yang tersedia
1	Surveymeter α , β , γ , X-Ray dan neutron	97 buah	68 buah
2	Monitor Kontaminasi α , β dan γ	35 buah	24 buah
3	Personal Monitor	60 buah	42 buah
4	Spektrometri Gamma	46 buah	29 buah
5	Peralatan Pendukung lain yang non- AUR seperti Pulverizer, Centrifuge, Marinelli sumber standar, Laser meter, GPS, Alat proteksi diri (APD) dan bebarapa alat deteksi keamanan.	30 set	20 set

Pada tahun 2012, BAPETEN secara bertahap dan sesuai kebutuhan menambah jumlah dan jenis peralatan baik keperluan inspeksi dan laboratorium. Prosentasi kinerja dihitung sebagai perbandingan antara target jangka menengah ketersediaan alat dengan target sasaran tahun yang berjalan. Ketersediaan peralatan keperluan di lapangan dan juga laboratorium mencapai sekitar 70% tercapai sebagaimana capaian sasaran tahun 2012 yang telah ditetapkan. Pengadaan inspeksi, pengkajian, kedaruratan nuklir dan monitoring lingkungan sebanyak 11 buah alat dan siap beroperasi dengan baik.

b. Prosentase peralatan keteknikan yang digunakan untuk mendukung pengawasan ketenaganukliran

Dari berbagai jenis peralatan keteknikan untuk mendukung kegiatan inspeksi, pengkajian, kedaruratan nuklir maupun monitoring lingkungan, secara berkala dievaluasi apakah dapat menjawab keseluruhan peralatan tersebut sudah mampu memenuhi kebutuhan kegiatan unit kerja lain dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi teknis pengawasan diatas. Data peminjaman dan penggunaan peralatan keteknikan dicatat dan didatabasekan secara terus menerus. Disamping itu peralatan

keteknikan di BAPETEN juga digunakan dalam membantu tugas Kemenerian/Lembaga terkait berkenaan tugas koordinasi teknis, seperti kegiatan antara lain:

- a. BNPT dalam rangka pencegahan terorisme CBRN (Kimia, Biologi, radioaktif dan nuklir),
- b. Bakorkamla dalam kegiatan patroli gabungan keamanan laut,
- c. Kementerian Keuangan cq. Direktorat Jenderal Bea dan Cukai dalam kegiatan monitoring kasus barang impor/ekspor yang dicurigai terkontaminasi bahan radioaktif,
- d. Kementerian Kesehatan cq KKP di pelabuhan dalam rangka monitoring dan pencegahan penyelundupan bahan berbahaya dalam hal ini bahan radioaktif.
- e. BNPB dalam kegiatan pembinaan teknis kepada personil BPBD dalam membangun kesiapsiagaan antisipasi kedaruratan nuklir.
- f. Paspampres dalam kegiatan pembinaan teknis kepada personil Paspampres dalam penggunaan peralatan deteksi pengamanan bahaya Nubika.

Pengukuran indikator kinerja sasaran ini adalah prosentase keefektifan peralatan keteknikan yang digunakan untuk mendukung fungsi pengawasan ketenaganukliran adalah berupa perbandingan antara data peminjaman dan penggunaan peralatan keteknikan dari setiap peralatan yang tersedia. Frekuensi peminjaman dan penggunaan peralatan juga dipetakan berbagai jenis kegiatan teknis seperti kegiatan inspeksi oleh inspektur baik ke instalasi nuklir maupun fasilitas industri dan kesehatan termasuk lingkungan, kegiatan asesor uji kesesuaian, petugas kedaruratan maupun personil monitoring lingkungan, kegiatan untuk pembinaan teknis kepada pemangku kepentingan lain, dan lain-lain akan sangat bermanfaat dalam rangka pengembangan keteknikan kedepan. Peralatan secara khusus untuk kesiapsiagaan antisipasi kedaruratan nuklir juga disediakan secara kecukupan dan keandalannya.

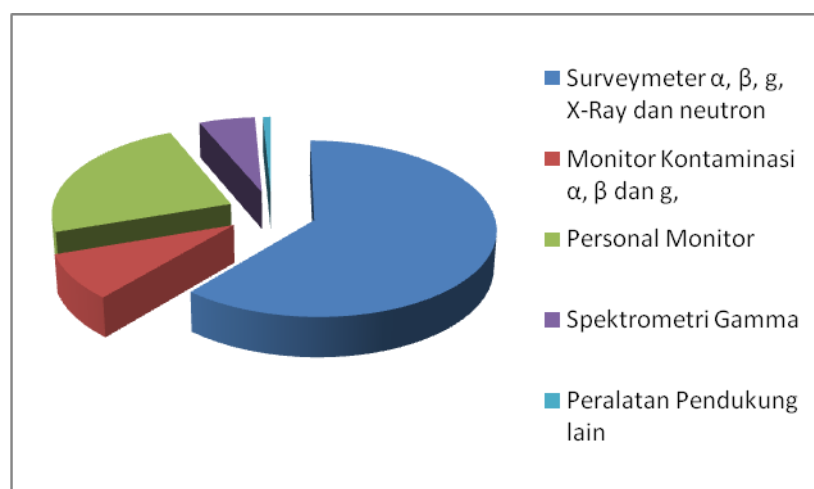
Sesuai visi BAPETEN sebagai badan pengawas tenaga nuklir yang bertaraf internasional, peran dan fungsi keteknikan sangat vital dalam kaitan *man-power-capacity building* untuk selalu dikembangkan, untuk kinerja saat ini dan antisipasi pembangunan PLTN pertama di Indonesia. Isu global juga dituntut untuk lebih meningkatkan keselamatan, keamanan dan kedamaian. Indikator kinerja penggunaan

peralatan keteknikan mencapai sebesar 100% merupakan prestasi yang sangat bagus, dan akan dipertahankan untuk waktu selanjutnya.

Di bawah ini data peminjaman dan penggunaan peralatan untuk mendukung pengawasan BAPETEN.

Tabel.3.15. Peminjaman dan Penggunaan Peralatan 2012

No	Jenis dan fungsi Peralatan	Frekuensi Peminjaman peralatan setahun
1	Surveymeter α , β , γ , X-Ray dan neutron	316 kali
2	Monitor Kontaminasi α , β dan γ ,	44 kali
3	Personal Monitor	123 kali
4	Spektrometri Gamma	29 kali
5	Peralatan Pendukung lain yang non-AUR seperti Pulverizer, Centrifuge, Marinelli sumber standar, Laser meter, GPS, Alat proteksi diri (APD) dan beberapa alat deteksi keamanan.	9 kali



Gambar 3.1. Grafik Peminjaman dan Penggunaan Peralatan 2012

Sasaran Strategis 3.1. : Meningkatnya keamanan nuklir nasional, konvensi dan perjanjian internasional ketenaganukliran

Tabel 3.16. Capaian Sasaran Strategis 8

Indikator Kinerja	Target 2012	Realisasi	% Pencapaian Target
Presentase pintu perbatasan (pelabuhan internasional laut dan udara, dan pintu perbatasan jalan darat antar negara) yang telah menerapkan sistem deteksi	25	25	100
Persentase peningkatan pengawasan terhadap pemanfaatan barang <i>dual-use</i> tambahan terhadap safeguards	20	12	60

a. Presentase pintu perbatasan (pelabuhan internasional laut dan udara, dan pintu perbatasan jalan darat antar negara) yang telah menerapkan sistem deteksi

Sasaran strategis meningkatnya keamanan nuklir nasional dimaksudkan untuk mampu memantau kemungkinan terjadinya illicit trafficking bahan nuklir dan atau zat radioaktif yang masuk ke wilayah yurisdiksi negara melalui pintu masuk/keluar pelabuhan di seluruh Indonesia. Disamping itu guna mendukung program standarisasi keamanan pelabuhan berdasarkan Integrated Sea port security (ISPS Code) sebagai bagian kelancaran dan aseptibilitas semua barang perdagangan yang akan dikirim ke pelabuhan di luar negeri dan sebaliknya yang telah menerapkan standar keamanan sejenis. Sebagai catatan bahwa fungsi dan tanggung jawab keamanan terhadap bahan nuklir dan atau zat radioaktif di fasilitas berada pada Pemegang Ijin, dengan cara memenuhi persyaratan keamanan fasilitas sesuai ketentuan yang berlaku, namun pemantauan bahan nuklir dan atau zat radioaktif diluar Pemegang ijin menjadi tanggungjawab Pemerintah cq. BAPETEN dan pemangku kepentingan terkait.

Pengawasan BAPETEN melalui pengoperasian RPM ini dilakukan dengan pemantauan secara *Integrated direct on-line system* (IDOS) yang dapat dimonitor pada server yang dipasang di Kantor BAPETEN Jakarta. Manfaat dari pengawasan melalui pemantauan illicit trafficking menggunakan alat RPM ini untuk mengantisipasi dan mencegah penggunaan bahan nuklir dan atau zat radioaktif untuk tujuan tidak damai termasuk pencemaran.

Indikator kinerja utama berupa persentase pintu perbatasan (pelabuhan internasional laut dan udara, dan pintu perbatasan jalan darat antar negara) yang telah

menerapkan sistem deteksi keamanan nuklir. Kebijakan prioritas BAPETEN untuk memasang sistem deteksi dimulai dengan pemasangan Radiation Portal Monitor (RPM) di pintu masuk pelabuhan laut terlebih dahulu, karena sebagian besar jalur impor dan ekspor zat radioaktif dan bahan nuklir melalui laut, dan oleh sebab itu kemungkinan terjadinya illicit trafficking juga melalui jalur pelabuhan laut. Sementara sesuai ketersediaan sumber daya untuk pemasangan sistem deteksi untuk di pelabuhan udara dan pintu perbatasan darat akan menjadi prioritas selanjutnya dan dilakukan pemasangannya pada program berikutnya.

Total jumlah pelabuhan kelas utama (4 buah) dan kelas satu (14 buah) jalur impor/ ekspor di seluruh Indonesia adalah 18 buah pelabuhan. Sampai dengan tahun 2012 direncanakan memasang RPM sebanyak 4 buah di pelabuhan atau sebesar 25% dari total jumlah 18 buah pelabuhan. Pencapaian target indikator kinerja ini didukung dengan Program : Pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir dengan Outcome: Terwujudnya keamanan nuklir nasional Untuk mendukung hal tersebut maka telah dilakukan kegiatan pemasangan RPM di:

1. Pelabuhan Tanjung Priok, Jakarta (1 buah RPM)
2. Pelabuhan Tanjung Perak, Surabaya (1 buah RPM)
3. Pelabuhan Batu Ampar, Batam (1 buah RPM)
4. Pelabuhan Belawan, Medan (1 buah RPM)

Target pada tahun 2012 capaian kinerja sasaran ini memasang dan mengoperasikan 4 buah RPM adalah 100%.

Sebagai catatan bahwa BAPETEN menetapkan target pemasangan RPM di 4 pelabuhan di atas, sebagian merupakan kelanjutan kegiatan yang telah dilakukan sebelumnya. Dari fungsi pemantauan secara on-line masih terdapat kendala bahwa RPM di Pelabuhan Tj. Priok dan Pelabuhan Tj. Perak belum berhasil digayutkan ke sistem server di BAPETEN dan akan diselesaikan kemudian. Kendala ini karena belum berhasilnya antarmuka antara sistem lokal di pelabuhan dan sistem server di BAPETEN.

b. Persentase peningkatan pengawasan terhadap pemanfaatan barang *dual-use* tambahan terhadap safeguards

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

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

Indikator kinerja untuk sasaran strategis ini diprioritaskan untuk meningkatkan prosentase pengawasan barang *dual-use* dalam implementasi perjanjian protokol tambahan terhadap safeguards. Barang *dual-use* adalah jenis dan spesifikasi barang yang dapat digunakan untuk kegiatan industri umum, namun dapat digunakan untuk kegiatan nuklir. Untuk itu pengawasan produksi, impor dan ekspor bahan dan peralatan dual-used harus bekerja sama antara BAPETEN dan Kementrian dan Lembaga terkait (seperti Kementerian perdagangan, Kementerian Keuangan cq Bea Cukai, dsb), termasuk para industri produsen barang dual-used di daerah padat industri manufaktur dan eksportir. Pengawasan terhadap barang *dual use* ini dalam rangka melaksanakan kewajiban Indonesia untuk menyampaikan deklarasi ke IAEA atas perjanjian protokol tambahan bidang safeguards tersebut yang harus dibuat secara berkala setiap triwulan oleh BAPETEN. Berdasarkan program yang ditetapkan dengan sasaran strategis peningkatan keamanan dalam implementasi perjanjian

internasional maka dilakukan desiminasi informasi dan pengumpulan data deklarasi ekspor/impor barang *dual-use* dari semua pihak di seluruh Indonesia.

Indikator kinerja tahun 2012, prosentase peningkatan pengawasan barang dual-used dalam implementasi perjanjian protokol tambahan terhadap safeguards internasional adalah perbandingan antara jumlah propinsi yang telah dilakukan diseminasi terhadap jumlah propinsi yang memiliki industri manufaktur. Pada tahun 2011 target dari pelaksanaan diseminasi adalah 2 propinsi (8% dari 25 propinsi) dan dari target tersebut dapat terealisasi semuanya. Untuk tahun 2012, target dari kegiatan yaitu 3 propinsi (12% dari 25 propinsi) dan hanya terealisasi 1 propinsi (4% dari 25 propinsi), namun untuk target keseluruhan dari 2011 sampai dengan 2012 yaitu 5 propinsi (20% dari 25 propinsi) dengan realisasi keseluruhan 3 propinsi (12% dari 25 propinsi). Pada tahun 2012 ini terdapat penurunan karena pada tahun 2012 terdapat penghematan anggaran.

Kegiatan ini dilaksanakan secara berkelanjutan setiap tahun dengan harapan akan meningkatkan kesadaran industri untuk mendeklarasikan kegiatannya dan meningkatkan kepercayaan dunia Internasional terhadap Indonesia dalam pemenuhan konvensi dan perjanjian Internasional. Pengukuran kinerja terhadap IKU 2 seperti tertera dalam Tabel 3.17. berikut :

Tabel 3.17. Pengukuran Kinerja Terhadap IKU pada tahun 2011-2012

IKU	Tahun	% Target	% Realisasi	% Capaian target sesuai saran
Persentase peningkatan pengawasan terhadap pemanfaatan barang <i>dual-use</i> tambahan terhadap safeguards	2011	8	8	100
	2012	20	12	60

Berdasarkan identifikasi awal, total propinsi yang kemungkinan memproduksi barang dual-used berjumlah 25 propinsi. Pada tahun 2011 telah berhasil dilakukan desiminasi dan pengumpulan data ekspor/impor barang dual-used sebesar 8% dan pada tahun 2012 capaian target sebesar 60%. Prosentase capaian target keseluruhan

sampai dengan tahun 2012 yaitu sebesar 12%. Kegiatan ini akan dilanjutkan pada tahun anggaran berikutnya.

Sasaran Strategis 4.1. :

Terwujudnya pengawasan ketenaganukliran yang transparan, bersih dan bebas dari KKN, dan akuntabel

Tabel 3.18. Capaian Sasaran Strategis 4 pada Renstra 2010 - 2014

Indikator Kinerja	Target 2012	Realisasi	% Pencapaian Target
Tingkat Opini Laporan Keuangan	WTP	WDP	75
Tingkat Penilaian Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah	CC	CC	83,86

a. Tingkat opini laporan keuangan

Sebagai bentuk pertanggungjawaban terhadap penggunaan anggaran, maka setiap Instansi Pemerintah harus dapat menyajikan Laporan Keuangan pada setiap semester. Penyusunan laporan keuangan tahun anggaran 2012 ini tetap berpedoman pada Peraturan Menteri Keuangan Nomor 171/PMK.05/2007 tentang Sistem Akuntansi dan Pelaporan Keuangan Pemerintah Pusat serta memperhatikan format pada Peraturan Direktur Jenderal Perbendaharaan Nomor 55/PB/2012 tentang Pedoman Penyusunan Laporan Keuangan Kementerian Negara/Lembaga.

Tingkat opini laporan keuangan, adalah suatu keadaan yang menggambarkan kualitas dan akuntabilitas suatu Instansi Pemerintah dilihat mulai dari perencanaan anggaran hingga realisasi anggaran. Untuk itu Laporan Keuangan disusun sesuai Standar Akuntansi Pemerintah (SAP) dan tentunya disertai verifikasi dokumen anggaran dengan lebih cermat dan akurat. Disamping kecermatan dalam menyusun laporan keuangan ini, juga dilakukan rekonsiliasi data realisasi penggunaan anggaran dengan KPPN dan DAPK Direktur Jenderal Perbendaharaan Kementerian Keuangan. Badan Pemeriksa Keuangan yang merupakan auditor eksternal dalam menetapkan opini atas laporan keuangan Instansi Pemerintah menggunakan 3(tiga) kriteria

penilaian yaitu kriteria kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan, kriteria Sistem Pengendalian Internal, dan kriteria kesesuaian dengan Standar Akuntansi Pemerintah. Sebagai gambaran opini apabila dinyatakan dalam prosentase adalah sebagai berikut:

- Wajar Tanpa Pengecualian (WTP) : 100%
- Wajar Dengan Pengecualian (WDP) : 75%
- Tidak memberikan pendapat (*Disclaimer*) : 50%
- Tidak Wajar (TD) : 25%

Pada tahun 2011 BAPETEN mempunyai target 100% yaitu dengan opini WTP, analisis yang dapat disajikan adalah:

BAPETEN dalam melaksanakan program dan kegiatan tahun anggaran 2012 didukung 14 (empat belas) unit kerja eselon II yang terbagi kedalam 3 (tiga) satuan kerja yaitu Satuan Kerja Sekretariat Utama, Satuan Kerja Deputi Perizinan dan Inspeksi, dan Satuan Kerja Deputi Pengkajian Keselamatan Nuklir. Upaya-upaya untuk meraih opini WTP kembali atas Laporan Keuangan Tahun Anggaran 2012 telah dilakukan sesuai arahan dan kebijakan lembaga, untuk itu melalui Aparat Pengawasan Intern yang bertindak sebagai *counsalting partner* dan sekaligus *quality assurance* secara preventif dilakukan pembinaan dengan memberikan saran-saran dan masukan positif dalam setiap pelaksanaan kegiatan hingga pertanggungjawaban keuangannya.

BAPETEN secara intensif menindaklanjuti rekomendasi BPK dengan mengadakan koordinasi antara pihak terkait, khususnya tentang pengelolaan/penatusahaan PNBPN dan penatusahaan BMN yang mana kedua hal inilah yang memberikan kontribusi secara signifikan terhadap opini atas Laporan Keuangan BAPETEN tahun 2011 yaitu pada posisi WDP (75%), penetapan opini BPK ini dikarenakan pada pengelolaan PNBPN dan BMN belum memiliki *Standar Operational Procedure (SOP)*.

BAPETEN selalu berupaya untuk menyelesaikan rekomendasi-rekomendasi BPK lainnya yang berkaitan dengan pihak ke tiga atas kerugian Negara termasuk diantaranya penyelesaian Tuntutan Ganti Rugi. Meskipun belum seluruhnya terselesaikan, namun terdapat perkembangan penyelesaian yang cukup baik.

Disamping hal tersebut di atas, jajaran pimpinan BAPETEN dalam upaya meraih kembali opini WTP telah mengambil suatu kebijakan me-non job-kan para pejabat yang tidak berkompeten dan tidak berintegritas.

Berdasarkan tabel dan uraian tersebut di atas menunjukkan bahwa : tingkat opini laporan keuangan belum memenuhi target, hal ini dikarenakan: Laporan keuangan BAPETEN belum mengungkapkan kualitas piutang sebagai akibat pengelolaan PNBPN yang belum maksimal penerapan peraturan perundang-undangan yang berlaku, dan pengelolaan BMN belum sesuai standar SIMAK. Kedua hal ini disebabkan karena kedua nya belum memiliki SOP. Sehingga yang ditargetkan lembaga di tahun 2011 untuk mencapai opini WTP (100%), belum dapat dicapai dan diperoleh opini WDP (75%). Hal ini mencerminkan masih lemahnya pengendalian intern dan kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan yang belum dipenuhi

BAPETEN telah menyusun rencana aksi untuk menyelesaikan rekomendasi BPK tersebut dengan membenahi mekanisme pengelolaan PNBPN dan pengelolaan BMN, yang dibuktikan dengan telah tersusunnya Prosedur Pengelolaan/Penatusahaan PNBPN dan Prosedur Pengelolaan/Penatusahaan BMN. Pada tahun 2012 ditargetkan untuk mengembalikan opini atas Laporan Keuangan BAPETEN menjadi WTP, tentunya dengan melakukan pembenahan –pembenahan di berbagai unsur kegiatan, yang secara nyata telah dilakukan audit khusus terhadap pengelolaan PNBPN sehingga kendala-kendala yang teridentifikasi dapat segera dilakukan pembenahan khususnya pada sistem dan mekanisme PNBPN. Sedangkan untuk pengelolaan BMN telah secara rutin dilakukan koordinasi antar unit terkait. Kedua hal tersebut telah mengalami perkembangan yang cukup signifikan.

b.Tingkat Penilaian Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah

Upaya untuk meningkatkan kualitas implementasi sistem akuntabilitas kinerja di lingkungan instansi pemerintah (SAKIP) terutama di BAPETEN telah dilakukan pada tahun 2011. Bersamaan dengan program Reformasi Birokrasi di BAPETEN maka telah disusun pula draft Perka SAKIP yang berisi tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah sehingga implementasi dari mulai perencanaan, pelaporan, pengukuran tentang kinerja instansi telah mulai dibenahi. Hal ini terlihat dengan mulai diusulkannya revisi Renstra

BAPETEN 2010 -2014 yang masih berbasis output dengan Renstra BAPETEN yang sudah berbasis outcome. Hal ini terlihat pula dengan indikator – indikator kinerja utama yang digunakan oleh BAPETEN. Berbagai upaya lain adalah dengan menyusun LAKIP yang sudah sesuai dengan format Kementerian PAN dan RB.

BAPETEN menargetkan memperoleh penilaian hasil evaluasi LAKIP untuk dokumen LAKIP 2011 adalah CC yang rentang nilainya adalah 65. Dan ternyata BAPETEN mendapatkan nilai CC yaitu 54,51. Sehingga dapat disimpulkan bahwa persentase capaian kinerja adalah 83,86%. Dan ini dapat disimpulkan memuaskan. Dan jika dibandingkan dengan hasil capaian tahun sebelumnya, maka capaian kinerjanya ini bisa dikatakan meningkat karena capaian kinerja tahun lalu dengan indikator yang sama hanya mendapatkan 76,2%.

Tabel 3.19. Target dan Realisasi Penilaian LAKIP Tahun 2010 dan 2011

Tahun LAKIP	Target Penilaian MENPAN & RB (nilai)	Realisasi (nilai)	% Pencapaian
2010	CC (60)	C (45,72)	76,2
2011	CC (65)	CC (54,51)	83,86

Sasaran Strategis 4.2. :

Terselenggaranya koordinasi perencanaan, pembinaan dan pengendalian terhadap program, kegiatan, dan sumber daya

Tabel 3.20. Capaian Sasaran Strategis 10 pada Renstra 2010 - 2014

Indikator Kinerja	Target 2012	Realisasi	% Pencapaian Target
Persentase SDM yang mempunyai kompetensi sesuai dengan standar (profil kompetensi).	60	64,5	113,16
Persentase barang milik negara yang tercatat/ terinventarisasi sesuai dengan kaidah pencatatan BMN	100	75	75

a.Persentase SDM yang mempunyai kompetensi sesuai dengan standar (profil kompetensi)

Pada tahun 2012 BAPETEN telah berhasil menetapkan profil kompetensi dan memetakan kompetensi SDM yang tersedia untuk unit kerja teknis di bidang pengawasan tenaga nuklir. Berdasarkan profil kompetensi yang telah ditetapkan, BAPETEN melaksanakan analisis gap/ kesenjangan kompetensi yang merupakan bagian pendahuluan dari analisis kebutuhan pelatihan, dengan menggunakan kuesioner yang diadopsi dari *International Atomic Energy Agency (IAEA)* yaitu TECDOC 1254 IAEA tentang Pelatihan Staf Badan Pengawas untuk Fasilitas Nuklir, *Systematic Assessment of Regulatory Competence Needs (SARCoN)*, dan *Draf Safety Report IAEA on Managing Regulatory Body Competency*. Berdasarkan hasil pemetaan kompetensi SDM BAPETEN, jika ditinjau dari latar belakang pendidikan, hampir selaras dengan profil kompetensi yang dibutuhkan. Di lain pihak, berdasarkan analisis gap kompetensi, SDM BAPETEN, secara umum masih perlu untuk meningkatkan kompetensi khusus terkait pengawasan di bidang ketenaganukliran. Dengan adanya profil kompetensi yang mulai ditetapkan pada tahun 2012, akan memudahkan dalam melakukan analisis kebutuhan pelatihan yang pada gilirannya akan dijadikan sebagai dasar penyusunan program pelatihan berbasis kompetensi. Profil kompetensi BAPETEN akan terus dikembangkan seiring kebutuhan unit kerja, demikian pula kebutuhan pelatihan yang merupakan konsekuensi dari pengembangan profil kompetensi;

Untuk program pendidikan, Balai Diklat BAPETEN menjalin kerja sama dengan beberapa lembaga pendidikan tinggi. Target program pendidikan ditetapkan berdasarkan kebutuhan dan perencanaan SDM BAPETEN. Selama beberapa tahun terakhir, BAPETEN telah menjalin kerja sama dengan universitas, seperti UI, ITB, dan UGM. Pada Tahun Anggaran 2012, sehubungan dengan tawaran program beasiswa dari Kemenristek, Bappenas, STTN (dalam negeri), KINS – KAIST (Republik Korea), KINGS (Republik Korea), Universitas King Abdul Aziz (Arab Saudi), Universitas Canberra (Australia), dan Universitas Texas ANM (Amerika Serikat), telah terjadi perubahan dalam target lulusan program.

Terkait program pelatihan, BAPETEN melaksanakan pelatihan swakelola, pelatihan kerja sama, *workshop* nasional dan internasional, dan diklat struktural. Perlu menjadi catatan di sini bahwa telah terjadi perubahan indikator dari jumlah SDM yang telah lulus pelatihan menjadi jumlah angkatan yang lulus pelatihan. Perubahan ini dimaksudkan untuk menghindari terjadinya kelebihan jumlah pegawai yang lulus dibandingkan jumlah keseluruhan SDM BAPETEN, mengingat 1 (satu) orang pegawai dimungkinkan mengikuti dan lulus pada beberapa jenis pelatihan.

Berdasarkan indikator kinerja utama lembaga yaitu persentase SDM yang mempunyai kompetensi sesuai dengan profil kompetensi, target 2012 adalah 60 % atau setara dengan 114 angkatan dan terealisasi 64,5 % atau setara dengan 129 angkatan, dan pencapaian target 2012 adalah 113,16 %. Persentase SDM yang mempunyai kompetensi sesuai dengan profil kompetensi sampai dengan 2014 adalah 80% atau setara dengan 200 angkatan, dan pada tahun 2012 baru terealisasi 64,5 % atau setara dengan 129 angkatan. Hal ini menunjukkan bahwa kompetensi SDM BAPETEN masih harus terus ditingkatkan guna mendukung profesionalisme lembaga. Adapun rincian data target & realisasi kegiatan pendidikan & pelatihan yang dilakukan oleh BAPETEN terdapat di dalam tabel di bawah ini.

Tabel 3.21. Target dan Realisasi Kegiatan Pendidikan dan Pelatihan

Program	Target Lulus (angkatan)					Target sd 2014	Realisasi Lulus (angkatan)			Realisasi sd 2012
	2010	2011	2012	2013	2014		2010	2011	2012	
Pendidikan (rintisan gelar)	3	3	5	0	2	13	2	5	5	12
Pelatihan Swakelola	9	11	11	13	14	58	12	13	14	39
Pelatihan Kerjasama	18	16	16	18	20	88	16	28	13	57
Diklat Struktural	3	3	5	5	5	21	3	3	2	8
Workshop	2	4	5	7	2	20	2	4	7	13
Jumlah						200	Jumlah			129

Dalam rangka meningkatkan kompetensi SDM BAPETEN, pada tahun 2012 telah dianggarkan dana APBN sebesar Rp. 4.762.410.000,- dengan realisasi Rp. 4.254.471.229,- atau 92,3 %.

Pada tahun 2012 terdapat beberapa perubahan berikut yang menyebabkan kegiatan 2012 tidak bisa dibandingkan dengan kegiatan tahun-tahun sebelumnya:

1. terjadi perubahan indikator, yaitu persepsi dari jumlah SDM yang lulus pelatihan menjadi jumlah angkatan pelatihan;
2. terdapat tawaran beasiswa dari lembaga lain yang bukan merupakan perencanaan BAPETEN, sehingga membuat terjadinya perubahan target lulusan program.

Salah satu bentuk keseriusan BAPETEN dalam meningkatkan kompetensi SDM adalah dengan merintis pembuatan sistem informasi dan pangkalan data pendidikan dan pelatihan yang diberi nama SIKOPEL (Sistem Informasi Kompetensi dan Pelatihan) yang bertujuan untuk menjaga kemitakhiran data pendidikan dan pelatihan, dan mempermudah mekanisme pelaksanaan pendidikan dan pelatihan SDM BAPETEN. Pangkalan data pendidikan dan pelatihan SIKOPEL bermanfaat sebagai alat untuk mempermudah diseminasi informasi terkait pendidikan dan pelatihan.

b. Persentase barang milik negara yang tercatat/terinventarisasi sesuai dengan kaidah pencatatan BMN

Indikator kinerja ini diukur dari jumlah BMN milik BAPETEN yang telah di catat dalam sistem SIMAK dibandingkan dengan jumlah BMN yang dimiliki BAPETEN seluruhnya. BMN yang dimiliki BAPETEN, berlokasi di jalan Gajah Mada no.8 Jakarta Pusat dan Cisarua Tugu Kabupaten Bogor. Pengelolaan BMN tersebut merupakan salah satu temuan BPK yang berkontribusi terjadinya opini WDP BAPETEN tahun 2011.

Pada tahun 2012, BAPETEN lebih serius dalam memperbaiki pengelolaan dan memperketat pengawasan pengelolaan BMN ini. Dengan keterbatasan jumlah dan kompetensi personil yang ada, perbaikan pengelolaan BMN terus diupayakan dengan serius, secara manual telah dilakukan 100 % melalui inventarisasi fisik dan penataan denah ruangan serta pencatatan dalam SIMAK-BMN untuk menghasilkan

pengkodean by system sudah terealisasi 74,54 % melalui pengolahan hasil inventarisasi fisik aset yang berada di Balai Diklat Cisarua, Gd. A BAPETEN, Gd. B BAPETEN (Lt. 1, 2, 4, sebagian Lt. 3 dan 5, dan Lt 8) dan Sebagian Gd. C BAPETEN. Pada tahun 2013 BAPETEN merencanakan untuk menyelesaikan input data hasil inventarisasi fisik ke dalam sistem SIMAK untuk sebagian Lt. 3, 5 dan Gd. C BAPETEN. Maka perhitungan dinyatakan 100% untuk pengkodean by system apabila pengolahan data inventarisasi aset Balai Diklat Cisarua, Gd. A BAPETEN, Gd. B BAPETEN (Lt. 1, 2, 3, 4, 5, dan 8), dan Gd. C BAPETEN sudah selesai seluruhnya diolah kedalam sistem. Jumlah personil yang tersedia dan menangani BMN sangatlah minim, sedangkan kegiatan pengelolaan BMN sesuai dengan sistem SIMAK tersebut harus melalui beberapa tahap, dimulai dari pemeriksaan dan pencatatan secara manual (inventarisasi kembali), pengolahan/pengelompokan, pembuatan DBR manual dan pemasangannya, pembuatan label sesuai NUP dan pelabelannya, pembuatan dan pemasangan DBR. Dalam tabel 3.22. disajikan perhitungan keseluruhan hasil inventarisasi.

Tabel 3.22. Hasil Perhitungan keseluruhan hasil inventarisasi

Lokasi	Inventarisasi	DBR	Label sesuai NUP SIMAK
Jl. Gajah Mada No. 8 Jakarta			
Gedung A, Lt. 1	100%	100%	100%
Gedung A, Lt. 2	100%	100%	100%
Gedung B, Lt. 1	100%	100%	100%
Gedung B, Lt. 2	100%	100%	100%
Gedung B, Lt. 3	100%	100%	30%
Gedung B, Lt. 4	100%	100%	100%
Gedung B, Lt. 5	100%	100%	30%
Gedung B, Lt. 8	100%	100%	100%
Gedung C, Lt. 1	100%	100%	30%
Gedung C, Lt. 2	100%	100%	30%
Gedung BDL Cisarua			
BDL Cisarua	100%	100%	100%
Jumlah			= 820 : 11 x 100% = 74.54%

B. Akuntabilitas Keuangan

Pagu anggaran BAPETEN Tahun 2012 pada penetapan pagu definitif adalah sebesar Rp. 72.262.500.000,- (Tujuh puluh dua miliar dua ratus enam puluh dua juta lima ratus ribu rupiah). Penyerapan anggaran per program pada tahun 2012 secara terperinci dapat dilihat pada tabel 3.19. berikut ini :

Tabel 3.23. Data Realisasi Anggaran Tahun 2012 Berdasarkan Program

Kode	Program	Anggaran (Rp.)	Realisasi (Rp.)	%
085.01.01	Dukungan Manajemen dan Pelaksanaan Tugas Teknis Lainnya	50.646.312.000,-	48.287.965.224,-	95,34
085.01.02	Peningkatan Sarana dan Prasarana Aparatur BAPETEN	3.160.000.000,-	3.063.571.610,-	96,94
085.01.06	Pengawasan Pemanfaatan Tenaga Nuklir	18.456.188.000,-	17.594.204.070,-	95,32
TOTAL BAPETEN		72.262.500.000,-	68.945.740.904,-	95,41

BAPETEN telah mencanangkan pencapaian realisasi anggaran sebesar 95% dengan capaian output lembaga adalah 100% pada tahun 2012. Pencanangan ini tentunya setelah bercermin dari pencapaian yang diperoleh pada tahun sebelumnya (93.47%) dan dengan mempertimbangkan kemampuan sumber daya yang dimiliki saat ini.

Berdasarkan Laporan Keuangan *audited*, BAPETEN dapat merealisasikan anggarannya sebesar 95.41%, artinya pencapaian BAPETEN telah melebihi dari target yang telah ditetapkan (95%). Hal ini merupakan suatu prestasi yang membanggakan dan tentunya akan menjadikan semangat untuk melaksanakan kegiatan pada tahun berikutnya. Capaian ini dapat dibuktikan dengan masuknya BAPETEN sebagai lembaga negara nomor 3 (tiga) tertinggi dalam pencapaian realisasi anggaran untuk lembaga yang mempunyai anggaran dibawah 10 triliun Rupiah. Prestasi ini telah disampaikan dalam Rapat Kerja Pemerintah pada tanggal 28 Januari 2013 oleh laporan Ketua UKP4.

Sementara untuk capaian output, berdasarkan laporan yang disampaikan kepada Bappenas, maka BAPETEN telah dapat menghasilkan capaian output sebesar 99%. Perhitungan ini diperoleh dari laporan BAPETEN dengan menggunakan aplikasi pelaporan yang berbasis Peraturan Pemerintah Nomor 39 tahun 2006 tentang Pengendalian dan Evaluasi (PP39) yang dibuat oleh Bappenas.

Dari sisi ini, BAPETEN memang tidak dapat mencapai target dengan sempurna yang disebabkan oleh beberapa kendala kecil. Namun demikian, tetap merupakan suatu kebanggaan tersendiri mengingat BAPETEN selalu menyampaikan laporan versi aplikasi PP39 dengan tepat waktu dan selalu mendapat apresiasi dari Bappenas setiap saat menyampaikan laporan ini.

Pencapaian prestasi demikian dapat dilakukan dan terlaksana dengan mendapat dukungan anggaran dari Program Dukungan Manajemen dan Pelaksanaan Tugas Teknis Lainnya (085.01.01) dengan kegiatan (1) Pengembangan dan Perencanaan Program, Kerjasama dan Pengelolaan Data dan Informasi dan (2) Pelayanan Umum.

Beberapa bentuk dukungan dalam pencapaian tersebut dilakukan melalui:

1. Konsultasi dan pembinaan oleh Direktorat Jenderal Kekayaan Negara untuk Laporan Keuangan Lembaga;
2. Sosialisasi tentang Pengelolaan Keuangan Negara oleh Direktorat Jenderal Perbendaharaan Negara;
3. Penyusunan Laporan Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan berdasarkan aplikasi PP39 yang disampaikan setiap triwulan;
4. Koordinasi pelaksanaan kegiatan di lingkungan BAPETEN yang diselenggarakan setiap triwulan;
5. Koordinasi dan rekonsiliasi pelaksanaan anggaran antara Unit Kerja Eselon II dan pelaksana pengelola anggaran;
6. Pemantauan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi anggaran yang berbasis teknologi informasi (Sistem Perencanaan dan Evaluasi-SERASI);
7. Konsultasi dan pembinaan oleh Direktorat Jenderal Kekayaan Negara untuk Laporan Barang Milik Negara; dan
8. Pelaksanaan pengadaan barang dan jasa melalui LPSE.

BAB IV

PENUTUP

A. SIMPULAN

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 tentang Ketenaganukliran. Pelaksanaan Tugas, fungsi, dan Kewenangan BAPETEN terakhir diatur dengan Peraturan Presiden RI Nomor 64 Tahun 2005. BAPETEN mempunyai tugas untuk : **“Melaksanakan tugas pemerintahan di bidang pengawasan tenaga nuklir sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku”**. Adapun tujuan pengawasan tenaga nuklir adalah untuk menjamin keselamatan, kesehatan, keamanan dan ketentraman bagi pekerja dan masyarakat serta perlindungan terhadap lingkungan hidup dari bahaya radiasi pemanfaatan tenaga nuklir di Indonesia. Dalam melaksanakan tugasnya BAPETEN berlandaskan pada tujuan dan sasaran yang ditetapkan dalam RPJMN, RKP dan Renstra BAPETEN Tahun 2010 – 2014.

Laporan Akuntabilitas Kinerja BAPETEN ini menyajikan berbagai keberhasilan dan kebelum berhasil capaian kinerja dari sepuluh sasaran strategis BAPETEN pada TA 2012. Hal ini tercermin dari hasil capaian kinerja setiap Indikator Kinerja Utama maupun analisis kinerja TA 2012 dari setiap tujuan dan sasaran yang ditetapkan dalam Renstra BAPETEN 2010 – 2014 yang telah disempurnakan berdasarkan penilaian LAKIP 2011. Hasil capaian kinerja secara umum dapat memenuhi bahkan sebagian besar melebihi target yang direncanakan dan sesuai dengan target capaian penetapan kinerja yang telah ditetapkan BAPETEN diawal tahun 2012.

Keberhasilan pencapaian target kinerja BAPETEN dalam melaksanakan Pengawasan Ketenaganukliran TA 2012 ini merupakan komitmen dan peran aktif dari seluruh manajemen dan pegawai BAPETEN serta mitra kerja BAPETEN baik dari dalam negeri maupun luar negeri yang secara integral merupakan bagian tak terpisahkan dari pencapaian kinerja pengawasan ketenaganukliran di Indonesia.

B. SARAN.

LAKIP BAPETEN TA 2012 ini sangat bermanfaat bagi lembaga untuk evaluasi kinerja pelaksanaan kegiatan TA 2012, harus digunakan sebagai pembelajaran dan peningkatan kinerja TA 2013 dan perencanaan kinerja TA 2014 yang merupakan Tahun terakhir pencapaian Renstra BAPETEN 2010 – 2014.

Dalam upaya meningkatkan efektivitas pelaksanaan pengawasan ketenaganukliran, koordinasi dan komunikasi antar unit kerja terkait perlu ditingkatkan. Hal ini selaras dengan pesan Presiden dalam Rapat Kerja Pemerintah pada 28 Januari 2013 kepada seluruh Kementerian dan Lembaga Pemerintah untuk mengusahakan semakin bersih, semakin akuntabel, komunikasi dengan jujur dan mengembangkan dialog dengan efektif untuk pencapaian kinerja yang lebih baik.

Pengembangan SDM di BAPETEN merupakan isu sentral mengingat SDM merupakan pilar utama keberhasilan kinerja pelaksana kegiatan pengawasan ketenaganukliran. Finalisasi terhadap profil kompetensi seluruh manajemen dan pegawai BAPETEN harus segera diselesaikan. Kerjasama luar negeri terutama bantuan dari International Atomic Energy Agency (IAEA) yang berupa bantuan tenaga ahli, fellowship dan scientific visit untuk pegawai BAPETEN harus dioptimalkan. Kerjasama dengan *Nuclear Regulatory Body* negara-negara lain terus diupayakan untuk meningkatkan kompetensi dan profesionalisme SDM BAPETEN agar Visi BAPETEN sebagai Badan Pengawas Ketenaganukliran Kelas Dunia dapat diwujudkan. Pejabat fungsional pengawas radiasi harus dapat tumbuh dengan baik, sehingga dapat dimanfaatkan dalam menyelesaikan tugas lembaga, dilibatkan sebagai SDM yang tangguh dan kondusif.

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

LAMPIRAN

Lampiran 1.

PERBANDINGAN ISI RENSTRA 2010-2014 BERDASARKAN PERKA NO. 7 TAHUN 2010 DENGAN PERKA NO. 13 TAHUN 2012

RINCIAN	Perka No. 7 Tahun 2010	Perka No. 13 Tahun 2012
1. Visi	Terwujudnya keselamatan, keamanan dan ketentraman dalam pemanfaatan tenaga nuklir	Menjadi Badan Pengawas Ketenaganukliran Kelas Dunia
2. Misi	Melaksanakan pengawasan tenaga nuklir secara profesional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan pengawasan ketenaganukliran berupa penetapan peraturan, penyelenggaraan perizinan, pelaksanaan inspeksi terhadap aspek keselamatan, keamanan dan seifgard. 2. Melaksanakan pengkajian, Mengembangkan Sistem kesiapsiagaan nuklir dan keteknikan. 3. Melaksanakan keamanan nuklir nasional dan konvensi dan perjanjian internasional ketenaganukliran. 4. Melaksanakan koordinasi perencanaan, pembinaan dan pengendalian terhadap program, kegiatan dan sumber daya.
3. Tujuan	Terpenuhinya dan terpeliharanya keselamatan, keamanan dan ketentraman dalam pemanfaatan tenaga nuklir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terwujudnya peraturan yang dapat diimplementasikan yang harmonis dengan peraturan perundang-undangan nasional & standar internasional; 2. Terwujudnya peningkatan kualitas Penyelenggaraan

RINCIAN	Perka No. 7 Tahun 2010	Perka No. 13 Tahun 2012
		<p>Perizinan;</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Terwujudnya peningkatan kepatuhan para pengguna terhadap ketentuan ketenaganukliran; 4. Terwujudnya peningkatan kualitas pelayanan publik di bidang pengawasan ketenaganukliran; 5. Terwujudnya peningkatan kapasitas & kualitas kajian dalam rangka percepatan efektivitas pelaksanaan pengawasan ketenaganukliran; 6. Terwujudnya sistem kesiapsiagaan nuklir nasional; 7. Terwujudnya peningkatan kepatuhan para pengguna terhadap ketentuan ketenaganukliran; 8. Terwujudnya keamanan nuklir nasional sesuai dengan konvensi & perjanjian internasional; 9. Meningkatkan kualitas manajemen pengawasan ketenaganukliran yang efektif dan efisien, akuntabel dalam rangka percepatan reformasi birokrasi.
4. Sasaran Strategis	1. Tersedianya rumusan kebijakan pengawasan dalam bentuk hasil kajian yang andal untuk mendukung pengawasan dan tersedianya	1. Meningkatnya ketersediaan peraturan yang dapat diimplementasikan, yang harmonis dengan peraturan perundang-undangan nasional dan standar internasional;

RINCIAN	Perka No. 7 Tahun 2010	Perka No. 13 Tahun 2012
	<p>peraturan perundangan yang harmonis untuk mendukung pengawasan fasilitas radiasi dan instalasi nuklir sesuai dengan regulasi nasional maupun internasional;</p> <p>2. Meningkatnya sistem perizinan dan sistem inspeksi sesuai dengan standar keselamatan dan keamanan serta standar pelayanan;</p> <p>3. Terwujudnya tata kelola pemerintahan yang baik (<i>good governance</i>) sebagai pendukung pelaksanaan pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir.</p>	<p>2. Meningkatnya mutu pelayanan dan penyelenggaraan perizinan;</p> <p>3. Meningkatnya mutu pelaksanaan inspeksi terhadap aspek keselamatan, keamanan dan seifgard;</p> <p>4. Meningkatnya kualitas pelayanan publik di bidang pengawasan ketenaganukliran;</p> <p>5. Meningkatnya hasil kajian yang handal;</p> <p>6. Terwujudnya sistem kesiapsiagaan nuklir yang mampu respon secara cepat & tepat;</p> <p>7. Terwujudnya manajemen keteknikan untuk mendukung efektivitas pengawasan ketenaganukliran;</p> <p>8. Meningkatnya 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>
5. Indikator Kinerja	1. Prosentase ketersediaan peraturan perundangan	1. Persentase ketersediaan peraturan pengawasan

RINCIAN	Perka No. 7 Tahun 2010	Perka No. 13 Tahun 2012
	<p>ketenaganukliran</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Prosentase ketersediaan hasil kajian 3. Prosentase pengguna yang memiliki izin /persetujuan 4. Prosentase kepatuhan pengguna terhadap peraturan yang berlaku 5. Tingkat Capaian Program Reformasi Birokrasi 6. Tersedianya sarana dan prasarana yang memadai 	<p>pemanfaatan tenaga nuklir yang harmonis dengan peraturan perundang-undangan nasional dan standar internasional;</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Persentase peraturan yang digunakan dalam proses perizinan dan inspeksi; 3. Persentase pemanfaatan yang memiliki izin; 4. Tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan perizinan; 5. Persentase kepatuhan fasilitas pemanfaat terhadap peraturan yang berlaku; 6. Persentase pekerja radiasi, masyarakat dan lingkungan hidup yang menerima dosis radiasi melebihi NBD; 7. Persentase pelayanan permohonan informasi publik (KIP); 8. Persentase paket hasil kajian yang digunakan dalam mendukung kebijakan pengawasan; 9. Persentase keberhasilan tertanganinya kedaruratan nuklir; 10. Ketersediaan peralatan keteknikan yang handal untuk mendukung fungsi pengawasan ketenaganukliran yang efektif; 11. Persentase pintu perbatasan (pelabuhan internasional laut udara, dan pintu perbatasan jalan darat antar negara) yang menerapkan sistem deteksi keamanan nuklir;

RINCIAN	Perka No. 7 Tahun 2010	Perka No. 13 Tahun 2012
		<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>



PENETAPAN KINERJA TAHUN 2012

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 2012 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, Februari 2012

Kepala BAPETEN,

Dr. Ir. As Natio Lasman

Tabel 2.2. PENETAPAN KINERJA TAHUN 2012

LAMPIRAN PENETAPAN KINERJA TAHUN 2012

Kementerian/Lembaga : BAPETEN
 Tahun Anggaran : 2012

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target
Meningkatnya ketersediaan peraturan yang dapat diimplementasikan, yang harmonis dengan peraturan perundang-undangan nasional dan standar internasional	Persentase ketersediaan peraturan pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir yang harmonis dengan peraturan perundang-undangan nasional dan standar internasional	50
	Persentase peraturan yang digunakan dalam proses perizinan dan inspeksi	90
Meningkatnya mutu penyelenggaraan perizinan	Persentase pemanfaatan yang memiliki izin	84
	Tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan perizinan	2,5
Meningkatnya mutu pelaksanaan inspeksi terhadap aspek keselamatan, keamanan dan seifgard	Persentase kepatuhan fasilitas pemanfaat terhadap peraturan yang berlaku.	84,5
	Persentase pekerja radiasi, yang menerima dosis radiasi melebihi NBD	1
	Persentase masyarakat dan lingkungan hidup yang menerima dosis radiasi melebihi NBD	1
Meningkatnya kualitas pelayanan publik di bidang pengawasan ketenaganukliran	Persentase pelayanan permohonan infomasi publik (KIP)	100
Meningkatnya hasil kajian yang handal	Persentase paket hasil kajian yang digunakan dalam mendukung kebijakan pengawasan	90
Terwujudnya sistem kesiapsiagaan nuklir yang mampu respon secara cepat & tepat	Prosentase keberhasilan tertanganinya kedaruratan nuklir.	100 %
Terwujudnya manajemen keteknikan untuk mendukung efektivitas pengawasan	Ketersediaan peralatan keteknikan yang handal untuk mendukung fungsi pengawasan ketenaganukliran yang efektif	70

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target
ketenaganukliran	Prosentase peralatan keteknikan yang digunakan untuk mendukung pengawasan ketenaganukliran.	100
Meningkatnya keamanan nuklir nasional, konvensi dan perjanjian internasional ketenaganukliran	Prosentase pintu perbatasan (pelabuhan internasional laut dan udara, dan pintu perbatasan jalan darat antar negara) yang telah menerapkan sistem deteksi keamanan	25
	Persentase peningkatan pengawasan terhadap pemanfaatan barang <i>dual-use</i> tambahan terhadap safeguards	20
Terwujudnya pengawasan ketenaganukliran yang transparan, bersih dan bebas dari KKN, dan akuntabel.	Tingkat Opini Laporan Keuangan	WTP
	Tingkat penilaian Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah	CC
Terselenggaranya koordinasi perencanaan, pembinaan dan pengendalian terhadap program, kegiatan dan sumber daya.	Persentase SDM yang mempunyai kompetensi sesuai dengan standar (profil kompetensi).	60
	Persentase barang milik negara yang tercatat/ terinventarisasi sesuai dengan kaidah pencatatan BMN	100

Lampiran 3.

PENGUKURAN KINERJA TAHUN 2012

Kementerian/Lembaga : BAPETEN
Tahun Anggaran : 2012

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target 2012	Realisasi 2012	%	Program	Anggaran		
						Pagu (ribu Rp.)	Realisasi (ribu Rp.)	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Meningkatnya ketersediaan peraturan yang dapat diimplementasikan, yang harmonis dengan peraturan perundang-undangan nasional dan standar internasional	Persentase ketersediaan peraturan pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir yang harmonis dengan peraturan perundang-undangan nasional dan standar internasional	50	41	82	Program Pengawasan Pemanfaatan Tenaga Nuklir	18.456.188,-	17.594.204,-	95,32
	Persentase peraturan yang digunakan dalam proses perizinan dan inspeksi	90	100	111,11				
Meningkatnya mutu penyelenggaraan perizinan	Persentase pemanfaatan yang memiliki izin	84	92,13	109,7				
	Tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan perizinan	2,5	2,73	109,2				
Meningkatnya mutu pelaksanaan inspeksi terhadap aspek keselamatan, keamanan dan	Persentase kepatuhan fasilitas pemanfaat terhadap peraturan yang berlaku.	84,5	84,95	100,53				
	Persentase pekerja radiasi, yang menerima dosis radiasi melebihi NBD	1	0,08	192				

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target 2012	Realisasi 2012	%	Program	Anggaran		
						Pagu (ribu Rp.)	Realisasi (ribu Rp.)	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
seifgard	Persentase masyarakat dan lingkungan hidup yang menerima dosis radiasi melebihi NBD	1	0,09	191				
Meningkatnya kualitas pelayanan publik di bidang pengawasan ketenaganukliran	Persentase pelayanan permohonan informasi publik (KIP)	100	100	100				
Meningkatnya hasil kajian yang handal	Persentase paket hasil kajian yang digunakan dalam mendukung kebijakan pengawasan	90	89	99				
Terwujudnya sistem kesiapsiagaan nuklir yang mampu respon secara cepat & tepat	Prosentase keberhasilan tertanganinya kedaruratan nuklir.	100	100	100				
Terwujudnya manajemen keteknikan untuk mendukung efektivitas pengawasan ketenaganukliran	Ketersediaan peralatan keteknikan yang handal untuk mendukung fungsi pengawasan ketenaganukliran yang efektif	70	70	100				
	Prosentase peralatan keteknikan yang digunakan untuk mendukung pengawasan ketenaganukliran.	100	100	100				
Meningkatnya keamanan nuklir nasional, konvensi dan perjanjian internasional	Prosentase pintu perbatasan (pelabuhan internasional laut dan udara, dan pintu perbatasan jalan darat	25	25	100				

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target 2012	Realisasi 2012	%	Program	Anggaran		
						Pagu (ribu Rp.)	Realisasi (ribu Rp.)	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
ketenaganukliran	antar negara) yang telah menerapkan sistem deteksi keamanan							
	Persentase peningkatan pengawasan terhadap pemanfaatan barang <i>dual-use</i> tambahan terhadap safeguards	20	12	60				
Terwujudnya pengawasan ketenaganukliran yang transparan, bersih dan bebas dari KKN, dan akuntabel.	Tingkat Opini Laporan Keuangan	WTP	WDP	75	Dukungan Manajemen dan Pelaksanaan Tugas Teknis Lainnya	50.646.312,-	48.287.965,-	95,34
	Tingkat penilaian Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah	CC	CC	83,86				
Terselenggaranya koordinasi perencanaan, pembinaan dan pengendalian terhadap program, kegiatan dan sumber daya.	Persentase SDM yang mempunyai kompetensi sesuai dengan standar (profil kompetensi).	60	64,5	113,16				
	Persentase barang milik negara yang tercatat/ terinventarisasi sesuai dengan kaidah pencatatan BMN	100	75	75	Peningkatan Sarana dan Prasarana Aparatur BAPETEN	3.160.000,-	3.063.571,-	96,94

Jumlah Anggaran Tahun 2012 : Rp. 72.262.500.000,-

Realisasi Pagu Anggaran Tahun 2012 : Rp. 68.945.740.904,-

Lampiran 4.**RENCANA KERJA TAHUNAN
TAHUN 2012**

Kementerian/Lembaga : BAPETEN
Tahun Anggaran : 2012

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target
Meningkatnya ketersediaan peraturan yang dapat diimplementasikan, yang harmonis dengan peraturan perundang-undangan nasional dan standar internasional	Persentase ketersediaan peraturan pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir yang harmonis dengan peraturan perundang-undangan nasional dan standar internasional	50
	Persentase peraturan yang digunakan dalam proses perizinan dan inspeksi	90
Meningkatnya mutu penyelenggaraan perizinan	Persentase pemanfaatan yang memiliki izin	84
	Tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan perizinan	2,5
Meningkatnya mutu pelaksanaan inspeksi terhadap aspek keselamatan, keamanan dan seifgard	Persentase kepatuhan fasilitas pemanfaat terhadap peraturan yang berlaku.	84,5
	Persentase pekerja radiasi, yang menerima dosis radiasi melebihi NBD	1
	Persentase masyarakat dan lingkungan hidup yang menerima dosis radiasi melebihi NBD	1
Meningkatnya kualitas pelayanan publik di bidang pengawasan ketenaganukliran	Persentase pelayanan permohonan informasi publik (KIP)	100
Meningkatnya hasil kajian yang handal	Persentase paket hasil kajian yang digunakan dalam mendukung kebijakan pengawasan	90
Terwujudnya sistem kesiapsiagaan nuklir yang mampu respon secara cepat & tepat	Prosentase keberhasilan tertanganinya kedaruratan nuklir.	100 %

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target
Terwujudnya manajemen keteknikan untuk mendukung efektivitas pengawasan ketenaganukliran	Ketersediaan peralatan keteknikan yang handal untuk mendukung fungsi pengawasan ketenaganukliran yang efektif	70
	Prosentase peralatan keteknikan yang digunakan untuk mendukung pengawasan ketenaganukliran.	100
Meningkatnya keamanan nuklir nasional, konvensi dan perjanjian internasional ketenaganukliran	Prosentase pintu perbatasan (pelabuhan internasional laut dan udara, dan pintu perbatasan jalan darat antar negara) yang telah menerapkan sistem deteksi keamanan	25
	Persentase peningkatan pengawasan terhadap pemanfaatan barang <i>dual-use</i> tambahan terhadap safeguards	20
Terwujudnya pengawasan ketenaganukliran yang transparan, bersih dan bebas dari KKN, dan akuntabel.	Tingkat Opini Laporan Keuangan	WTP
	Tingkat penilaian Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah	CC
Terselenggaranya koordinasi perencanaan, pembinaan dan pengendalian terhadap program, kegiatan dan sumber daya.	Persentase SDM yang mempunyai kompetensi sesuai dengan standar (profil kompetensi).	60
	Persentase barang milik negara yang tercatat/ terinventarisasi sesuai dengan kaidah pencatatan BMN	100

Lampiran 5.

Peraturan perundangan atau sejenisnya terkait pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir yang telah dihasilkan BAPETEN selama periode 2010-2011, yaitu:

1. Rancangan Peraturan Kepala BAPETEN tentang Proteksi terhadap kebakaran Internal dan Ledakan dalam Desain Reaktor Daya;
2. Rancangan Peraturan Kepala BAPETEN tentang Desain Sistem Catu Daya Darurat;
3. Rancangan Peraturan Kepala BAPETEN tentang Perawatan, Pengujian Berkala dan Inspeksi Reaktor Non Daya;
4. Rancangan Peraturan Kepala BAPETEN tentang Sistem Pertanggungjawaban dan Pengendalian Bahan Nuklir;
5. Naskah Akademik Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Perizinan INNR;
6. Rancangan Peraturan Kepala BAPETEN tentang Dekomisioning INNR;
7. Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Pengelolaan Limbah Radioaktif (Amandemen PP No. 27 Tahun 2002)
8. Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Pengangkutan Zat Radioaktif (Amandemen PP No. 26 Tahun 2002)
9. Perpres tentang Ratifikasi Konvensi Bersama tentang Bahan Bakar Nuklir Bekas dan Limbah Radioaktif
10. Perka BAPETEN tentang Keselamatan Radiasi dan Keamanan Sumber Radioaktif dalam Kegiatan Impor, pengalihan dan Ekspor Sumber Radiasi Pengion;
11. Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Perizinan Instalasi Nuklir Non Reaktor;
12. Rancangan Peraturan Kepala BAPETEN tentang Penggunaan Perangkat Lunak untuk Sistem Berbasis Komputer yang Utama terhadap Keselamatan Reaktor Daya;
13. Rancangan Peraturan Kepala BAPETEN tentang Proteksi terhadap Bahaya Internal Selain Kebakaran dan Ledakan dalam Desain Reaktor Daya;
14. Rancangan Peraturan Kepala BAPETEN tentang Manajemen Penuaan Instalasi Nuklir Non Reaktor;
15. Rancangan Peraturan Kepala BAPETEN tentang Pedoman Penyusunan LAK Reaktor Penelitian; dan

16. Rancangan Peraturan Kepala BAPETEN tentang Penggunaan dan Modifikasi Reaktor Penelitian.
17. Rancangan Amandemen Peraturan Pemerintah No 27 Tahun 2002 tentang Pengelolaan Limbah Radioaktif;
18. Rancangan Amandemen Peraturan Pemerintah No 26 Tahun 2002 tentang Keselamatan Pengangkutan Zat Radioaktif;
19. Rancangan Perka BAPETEN tentang Keselamatan Radiasi dalam Produksi Barang Konsumen;
20. Rancangan Perka BAPETEN tentang Keselamatan Radiasi dalam Fluoroskopi Bagasi;
21. Rancangan Perka BAPETEN tentang Keselamatan Radiasi dalam Produksi Pembangkit Radiasi Pengion

Lampiran 6.

Pengkajian yang telah diimplementasikan oleh Unit Kerja Peraturan, Perizinan dan Inspeksi:

1. Pengkajian Konsepsi Peraturan Tentang Penerimaan Dosis Radiasi di Fasilitas Radioterapi;
2. Pengkajian Konsepsi Peraturan Tentang Clearance Level Untuk Instalasi Nuklir;
3. Pengkajian Sistem Pengawasan Tentang Proteksi Radiasi di Fasilitas Radiologi Intervensional;
4. Pengkajian Pengawasan Tentang Dampak Penerapan NBD berdasarkan BSS-115 di Fasilitas Industri dan Penelitian;
5. Pengkajian Pengawasan Tentang Keselamatan Radiasi Terhadap TENORM di Industri;
6. Pengkajian Keselamatan Radiologik Untuk Pengelolaan Limbah NORM/TENORM;
7. Pengkajian Keselamatan Radiologik Penggunaan TENORM di Industri (Sandblasting);
8. Pengkajian Pengawasan Keselamatan Radiologik di Fasilitas Diagnostik dan Intervensional;
9. Pengkajian Protokol Uji Kepatuhan (*Compliance Test*) di Fasilitas Kesehatan;
10. Pengkajian Klasifikasi Limbah Radioaktif dan Dampaknya Terhadap Kondisi Operasional;
11. Pengkajian Pengembangan Sistem Perizinan di Bidang Industri;
12. Pengkajian Implementasi Kerma Internasional Bidang Infrastruktur Pengawasan Limbah Radioaktif dan Paparan Publik;
13. Pengkajian Baku Tingkat Radioaktivitas untuk Pengawasan Air Minum, Bahan Bangunan, dan Optimisasi Paparan Publik dari Lepasannya Fasilitas Nuklir;
14. Pengkajian Keselamatan Radiologik Pengawasan Radiasi di Fasilitas Radiologi Diagnostik dan Intervensional;
15. Pengkajian Keselamatan dan Keamanan Untuk Pengawasan di Fasilitas Radioterapi;
16. Pengkajian Pengelolaan Limbah Radioaktif;
17. Pengkajian Pengawasan Pengangkutan Zat Radioaktif;
18. Pengkajian Optimisasi Proteksi Radiasi untuk Pengawasan Fasilitas Industri dan Penelitian;
19. Pengkajian Keselamatan Radiologik untuk Pengawasan di Fasilitas Radiologi Diagnostik dan Intervensional;
20. Pengkajian Teknik Keselamatan *Probabilistik Safety Assesment* (PSA) Untuk Pengawasan di Fasilitas Radioterapi;
21. Pengkajian Keselamatan Radiasi pada pasien anak (Pediatrik) di Fasilitas Radiologi Diagnostik dan Intervensional;

22. Pengkajian Penentuan Discharge Limit;
23. Pengkajian Pengembangan Metode Inspeksi Kepatuhan Kondisi Izin pada Radiografi Industri;
24. Pengkajian Penilaian Kriteria Keberterimaan Fasilitas Landfill sebagai Tempat Disposasi TENORM (tahap desain dan konstruksi);
25. Pengkajian Penentuan Baku Tingkat Radioaktivitas di Lingkungan;
26. Pengkajian Teknis Penyusunan Perka BAPETEN Tentang Penggunaan Perangkat Lunak Untuk Sistem Utama Keselamatan Reaktor Daya yang Berbasis Komputer;
27. Pengkajian Teknis Sistem Proteksi Kebakaran dan Ledakan Internal Dalam Desain PLTN;
28. Pengkajian Teknis Implementasi Sistem Catu Daya Darurat Terhadap Keselamatan Pengoperasian Reaktor Daya;
29. Pengkajian Teknis Penyusunan Pedoman Desain Reaktor Non Daya;
30. Pengkajian Teknis Penyusunan Pedoman Operasi Reaktor Non Daya
31. Pengkajian Teknis Penyusunan Pedoman Modifikasi Reaktor Penelitian;
32. Pengkajian Teknis tentang Manajemen Teras dan Penanganan Bahan Bakar Reaktor Daya;
33. Pengkajian Teknis tentang Manajemen Teras Reaktor Non Daya;
34. Pengkajian Teknis tentang Keselamatan terhadap Bahaya Kebakaran selama Pengoperasian Reaktor Daya;
35. Pengkajian Teknis tentang Proteksi Radiasi dan Pengelolaan Limbah Radioaktif pada Reaktor Daya;
36. Pengkajian Teknis tentang efektivitas pengawasan reaktor dan bahan nuklir;
37. Pengkajian teknis tentang Batas dan Kondisi Operasi INNR;
38. Pengkajian teknis tentang komisioning reaktor daya;
39. Pengkajian teknis tentang dekomisioning INNR;
40. Pengkajian teknis tentang perawatan INNR;
41. Pengkajian teknis tentang perawatan reaktor non daya;
42. Pengkajian teknis tentang meteorologi dan hidrologi reaktor daya;
43. Pengkajian teknis tentang kegunungpian terhadap reaktor daya;
44. Pengkajian teknis tentang keselamatan tapak Reaktor Daya.

Lampiran 7.

