



# LAPORAN KINERJA DEPUTI PERIZINAN DAN INSPEKSI TAHUN 2015

Deputi Perizinan dan Inspeksi  
Badan Pengawas Tenaga Nuklir

## KATA PENGANTAR

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

Laporan ini disusun berdasarkan Peraturan Kementerian Pendayaaagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (KemenPAN dan RB) Nomor 53 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja dan Tata Cara Reviu Atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah, dan Peraturan Kepala BAPETEN Nomor 3 tahun 2015 tentang Rencana Strategis BAPETEN Tahun 2015-2019, dan Peraturan Kepala BAPETEN Nomor 4 tahun 2015 tentang Indikator Kinerja Utama Badan Pengawas Tenaga Nuklir Tahun 2015-2019 sehingga laporan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak berkepentingan seperti yang dimaksud dalam peraturan-peraturan tersebut di atas.

Untuk memberikan gambaran kinerja secara objektif, laporan ini menyajikan pencapaian sasaran kinerja Deputi PI selama tahun 2015 sebagaimana tertuang dalam dokumen penetapan kinerja dan rencana kerja tahunan dengan fokus pencapaian tujuan/sasaran strategis yang bersifat hasil (outcome). Secara kelembagaan, laporan ini dapat dijadikan sebagai: (1) bahan evaluasi akuntabilitas kinerja Deputi PI yang dilakukan secara internal di BAPETEN dan terutama oleh Pemerintah Republik Indonesia u.p. KemenPAN dan RB; (2) bahan penyempurnaan dokumen perencanaan program dan kegiatan yang akan datang melalui evaluasi program dan kegiatan sebelumnya serta sebagai bahan pendukung dalam pengambilan keputusan di lingkungan Deputi PI.

Kami berharap Laporan Kinerja Deputi PI TA 2015 ini dapat memenuhi harapan segenap pemangku kepentingan sehingga dapat menjadi media evaluasi dalam mengukur dan menilai kinerja dan sebagai pemicu upaya penguatan peningkatan akuntabilitas kinerja Deputi Bidang Perizinan dan Inspeksi.

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

Jakarta, 29 Februari 2016  
Deputi Perijinan dan Inspeksi BAPETEN



Dr. Khoirul Huda, M.Eng  
NIP. 196406281989031001

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	2
DAFTAR ISI .....	4
DAFTAR TABEL.....	5
DAFTAR GAMBAR .....	6
I. PENDAHULUAN.....	7
A. Latar Belakang.....	7
B. Tugas dan Fungsi .....	7
C. Isu Strategis dan Arah Kebijakan .....	10
D. Sistematika Penyajian.....	14
II. PERENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA .....	15
A. Perencanaan Kinerja .....	15
B. Perencanaan Strategis .....	16
C. Perjanjian Kinerja.....	19
III. AKUNTABILITAS KINERJA.....	20
A. Capaian Kinerja .....	20
B. Prestasi .....	40
IV. PENUTUP.....	41
A. Simpulan.....	41
B. Saran.....	41

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Sasaran Program dan Indikator Kinerja Program Deputi PI .....	16
Tabel 2 Sasaran Strategis, Indikator Kinerja Program dan Target tahun 2015 .....	19
Tabel 3 Perbandingan Target dan Realisasi Tahun 2015 .....	20
Tabel 4 Perbandingan Realisasi Tahun 2014 dengan Tahun 2015 .....	21
Tabel 5 Perbandingan Target BAPETEN dan Realisasi Tahun 2015 .....	22
Tabel 6 Perbandingan Target dan Realisasi Tahun 2015 .....	23
Tabel 7 Persentase Cakupan Inspeksi Fasilitas Penelitian dan Industri Tahun 2015 .....	24
Tabel 8 Persentase Cakupan Inspeksi Fasilitas Kesehatan Tahun 2015 .....	24
Tabel 9 Persentase Cakupan Inspeksi Instalasi dan Bahan Nuklir Tahun 2015 .....	24
Tabel 10 Persentase Cakupan Inspeksi FRZR Tahun 2015 .....	25
Tabel 11 Capaian indikator kinerja program cakupan inspeksi sesuai dengan resiko .....	26
Tabel 12 Perbandingan Realisasi Tahun 2014 dengan Tahun 2015 .....	27
Tabel 13 Perbandingan Target Tahun 2019 dan Realisasi Tahun 2015 .....	27
Tabel 14 Persentase jumlah laporan dengan jumlah yang ditindaklanjuti sampai ke pengadilan .....	28
Tabel 15 Capaian Indikator Kinerja Program pelaporan pelanggaran .....	29
Tabel 16 Perbandingan Realisasi Tahun 2014 dengan Tahun 2015 .....	29
Tabel 17 Perbandingan Target Tahun 2019 dan Realisasi Tahun 2015 .....	30
Tabel 18 Kategori kedaruratan dan SLA untuk tanggap darurat nuklir atau radiologi .....	31
Tabel 19 Kriteria pengukuran waktu respon atau waktu tim tiba ke lokasi .....	32
Tabel 20 Kriteria pengukuran ketersediaan anggota tim tanggap darurat .....	33
Tabel 21 Capaian IKP Respon terhadap kejadian nuklir atau radiasi sesuai SLA .....	33
Tabel 22 Perbandingan Realisasi Tahun 2014 dengan Tahun 2015 .....	33
Tabel 23 Perbandingan Target Tahun 2019 dan Realisasi Tahun 2015 .....	34
Tabel 24 Ketersediaan uptime data online sistem RDMS .....	36
Tabel 25 Capaian IKP Ketersediaan uptime data online .....	36
Tabel 26 Perbandingan Realisasi Tahun 2014 dengan Tahun 2015 .....	37
Tabel 27 Perbandingan Target Tahun 2019 dan Realisasi Tahun 2015 .....	37
Tabel 28 Capaian pembinaan teknis <i>Front Line Officer</i> (FLO) .....	38
Tabel 29 Perbandingan Realisasi Tahun 2014 dengan Tahun 2015 .....	39
Tabel 30 Perbandingan Target Tahun 2019 dan Realisasi Tahun 2015 .....	39

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Struktur Organisasi Deputi Perizinan dan Inspeksi .....	9
Gambar 2 Sasaran Program dan Indikator Kinerja Deputi PI .....	16
Gambar 3 Peta Strategis Deputi PI .....	18
Gambar 4 Kurva Prosentase Cakupan Inspeksi FRZR dan IBN Tahun 2015 .....	26
Gambar 5 Jumlah kejadian kedaruratan yang dilaporkan ke BAPETEN tahun 2011 - 2015 .....	34

# I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Pengawasan terhadap pemanfaatan tenaga nuklir di Indonesia merupakan tanggung jawab Badan Pengawas Tenaga Nuklir (BAPETEN) sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 10 tahun 1997 tentang Ketenaganukliran. Seiring dengan meningkatnya pemanfaatan tenaga nuklir pada saat ini, kegiatan pengawasan juga meningkat. Isu keselamatan, keamanan dan safeguard merupakan tiga hal yang mendapatkan perhatian dalam pengawasan ketenaganukliran.

Kegiatan perizinan dan inspeksi terhadap obyek pengawasan merupakan salah satu kegiatan pengawasan utama yang dilakukan BAPETEN. Perizinan merupakan bentuk pemberian kewenangan (otorisasi) kepada pihak lain yang memenuhi persyaratan untuk menjalankan kegiatan pemanfaatan tenaga nuklir. Bentuk kegiatan pemanfaatan tenaga nuklir yang diberikan izin oleh BAPETEN antara lain

- penggunaan sinar-X di rumah sakit atau klinik,
- penggunaan sinar-X untuk pemindai, pengujian di lokasi industri,
- penggunaan zat radioaktif di bidang radioterapi dan kedokteran nuklir,
- penggunaan zat radioaktif untuk uji tak rusak, pengukuran, analisis,
- penggunaan bahan nuklir di reaktor nuklir dan instalasi nuklir,
- pengoperasian reaktor nuklir dan instalasi nuklir, dan
- semua kegiatan yang menggunakan sumber radiasi pengion dan bahan nuklir.

Inspeksi merupakan kegiatan untuk memastikan semua persyaratan tetap dipatuhi oleh semua pihak yang berkepentingan. Setiap kegiatan pemanfaatan tenaga nuklir akan dilakukan inspeksi secara berkala oleh BAPETEN melalui Tim Inspeksi.

Seluruh kegiatan perizinan dan inspeksi dilakukan oleh Deputi Perizinan dan Inspeksi. Akuntabilitas setiap kegiatan perizinan dan inspeksi serta kegiatan pendukungnya akan disajikan dalam Laporan Kinerja Deputi Perizinan dan Inspeksi ini.

## B. Tugas dan Fungsi

Deputi Perizinan dan Inspeksi (Deputi PI) merupakan satu dari tiga Eselon 1 di lingkungan BAPETEN. Berdasarkan Surat Keputusan Kepala BAPETEN Nomor 01 Rev.2/K-OTK/V-04 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengawas Tenaga Nuklir, Deputi Perizinan dan Inspeksi memiliki tugas dan fungsi sebagai berikut

1. Tugas: melaksanakan kebijakan di bidang pemberian izin dan inspeksi tenaga nuklir.

2. Fungsi:

- a. perumusan kebijakan teknis pelaksanaan, pemberian bimbingan dan pembinaan di bidang perijinan dan inspeksi terhadap instalasi dan bahan nuklir, fasilitas radiasi dan zat radioaktif, pengujian dan penerbitan ijin kerja bagi petugas proteksi radiasi serta pekerja radiasi bidang lainnya;
- b. pengendalian terhadap kebijakan teknis di bidang perijinan dan inspeksi terhadap instalasi dan bahan nuklir, fasilitas radiasi dan zat radioaktif, pengujian dan penerbitan ijin kerja bagi petugas proteksi radiasi serta pekerja radiasi bidang lainnya;
- c. perumusan kebijakan teknis, pemberian bimbingan dan pembinaan serta pengendalian keteknikan, jaminan mutu dan kesiapsiagaan nuklir; dan
- d. pelaksanaan tugas sesuai dengan kebijakan yang ditetapkan oleh Kepala.

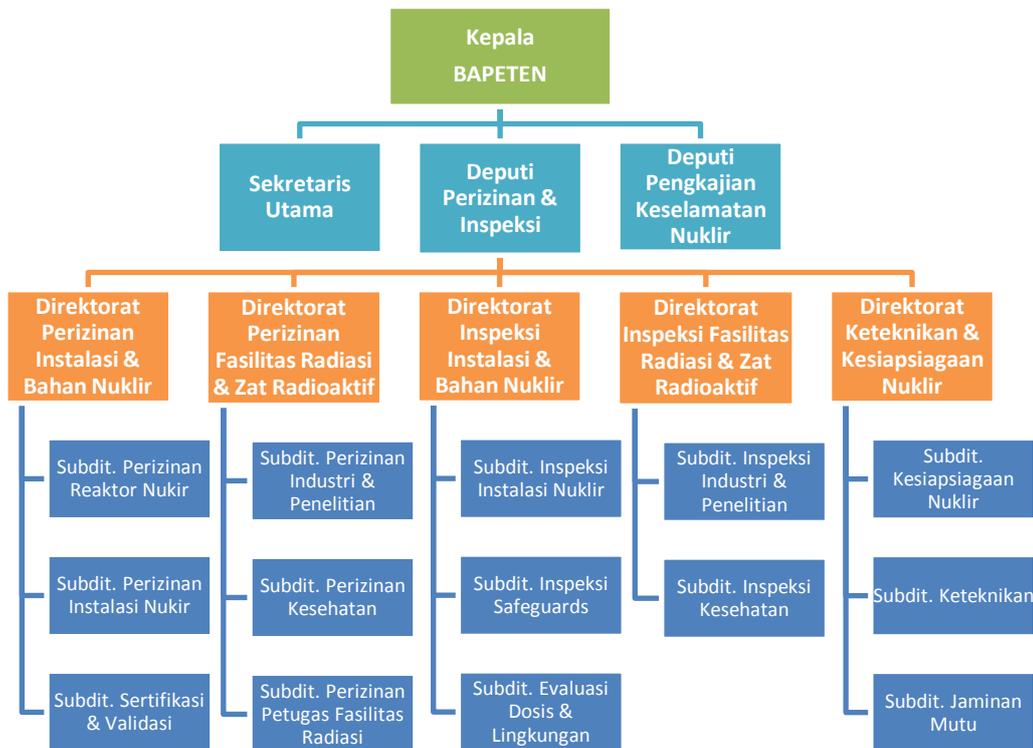
Tugas dan fungsi Deputi PI dijalankan melalui koordinasi dan pelaksanaan tugas dan fungsi 5 (lima) unit kerja yaitu Direktorat Perizinan Instalasi dan Bahan Nuklir (DPIBN), Direktorat Perizinan Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif (DPFRZR), Direktorat Inspeksi Instalasi dan Bahan Nuklir (DIIBN), Direktorat Inspeksi Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif (DIFRZR), dan Direktorat Keteknikan dan Kesiapsiagaan Nuklir (DKKN). Adapun tugas masing-masing Direktorat tersebut adalah:

1. Direktorat Perizinan Instalasi dan Bahan Nuklir (DPIBN) mempunyai tugas melaksanakan perumusan kebijaksanaan teknis pelaksanaan, pengembangan sistem, pembinaan, pelayanan, dan pengendalian perizinan instalasi nuklir dan bahan nuklir, pengujian dan penerbitan izin kerja personil sStyleerta validasi bungkusan.
2. Direktorat Perizinan Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif (DPFRZR) mempunyai tugas melaksanakan penyiapan perumusan kebijaksanaan teknis pelaksanaan, pembinaan, serta pengendalian di bidang perizinan fasilitas radiasi dan zat radioaktif, pengujian dan penerbitan izin kerja bagi petugas proteksi radiasi serta pekerja radiasi bidang lainnya.
3. Direktorat Inspeksi Instalasi dan Bahan Nuklir (DIIBN) mempunyai tugas melaksanakan perumusan kebijaksanaan teknis pelaksanaan, pengembangan sistem, pembinaan, penyelenggaraan dan pengendalian inspeksi instalasi nuklir, dan safeguards, evaluasi dosis dan lingkungan.
4. Direktorat Inspeksi Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif (DIFRZR) mempunyai tugas melaksanakan perumusan kebijaksanaan teknis pelaksanaan, pengembangan sistem, pembinaan, penyelenggaraan dan pengendalian inspeksi

keselamatan dan keamanan pada fasilitas radiasi dan zat radioaktif.

5. Direktorat Keteknikan dan Kesiapsiagaan Nuklir (DKKN) mempunyai tugas melaksanakan penyiapan perumusan kebijaksanaan teknis pelaksanaan, pengembangan, perawatan dan pengendalian, sarana dan prasarana inspeksi, pengembangan kesiapsiagaan nuklir, pengembangan sistem, pelayanan dan pembinaan akreditasi dan standarisasi serta evaluasi program jaminan mutu instalasi nuklir dan radiasi.

Secara singkat, struktur organisasi Deputy PI ditunjukkan dalam Gambar 1 yang menggambarkan rentang kendali dalam kegiatan perizinan dan inspeksi.



Gambar 1 Struktur Organisasi Deputy Perizinan dan Inspeksi

Selain itu, Deputy PI juga melakukan pengawasan keamanan nuklir dan mengimplementasikan konvensi dan perjanjian internasional dalam bidang nuklir. Wewenang Deputy Perizinan dan Inspeksi dilaksanakan dalam bentuk:

1. melakukan proses evaluasi setiap izin yang diajukan para pengguna sesuai dengan standar keselamatan dan keamanan;
2. memberikan izin pemanfaatan kepada pengguna apabila telah memenuhi semua

- persyaratan baik secara administratif maupun teknis sesuai dengan peraturan perundangan yang meliputi:
- a) izin untuk instalasi dan bahan nuklir;
  - b) izin untuk fasilitas radiasi dan zat radioaktif;
  - c) persetujuan ekspor dan import, pengangkutan, dan pindah lokasi; dan
  - d) izin untuk personil yang bertugas di instalasi nuklir dan fasilitas radiasi.
3. memasuki setiap fasilitas radiasi dan zat radioaktif serta melakukan pemeriksaan baik secara administratif maupun teknis untuk memastikan bahwa semua persyaratan keselamatan, keamanan, dan safeguards dipenuhi dari waktu ke waktu;
  4. memberikan pembinaan langsung kepada pengguna dan *stakeholder* dalam memberikan bimbingan jaminan mutu, menghadapi kedaruratan nuklir bila terjadi, serta menyiapkan segala peralatan yang berhubungan dengan tugas pengawasan; dan
  5. melaksanakan koordinasi dengan instansi lain yang berhubungan dengan keamanan nuklir serta mengimplementasikan konvensi dan perjanjian internasional lainnya dibidang keselamatan nuklir.

Aspek keselamatan (*safety*), keamanan (*security*) dan *safeguards* harus menjadi perhatian utama dalam kegiatan Deputi PI sebagai pelaksana kebijakan operasional pengawasan dalam hal pemberian izin pemanfaatan tenaga nuklir, pelaksanaan inspeksi untuk memastikan kepatuhan terhadap persyaratan perizinan dan peraturan perundangan, dan pembinaan pengguna dan pihak berkepentingan dalam penanggulangan kedaruratan nuklir.

### **C. Isu Strategis dan Arah Kebijakan**

Mengacu pada Sasaran Strategis BAPETEN, arah kebijakan Deputi PI tahun 2015-2019 adalah:

- a) Meningkatkan koordinasi dengan instansi terkait dalam rangka peningkatan pengawasan fasilitas kesehatan, pemantauan radiasi lingkungan dan kesiapsiagaan nuklir.
- b) Meningkatkan layanan perizinan sesuai standar layanan nasional dan internasional.
- c) Meningkatkan cakupan inspeksi dan penegakan hukum bidang FRZR dan IBN berdasarkan pendekatan resiko berjenjang.

- d) Mengembangkan sistem keamanan dan kesiapsiagaan Nuklir Nasional.
- e) Mengembangkan peralatan utama sistem pengawasam (alutsiwas) tenaga nuklir.

Arah kebijakan tersebut di atas dilaksanakan dengan strategi sebagai berikut:

### **1. Sistem perizinan berbasis teknologi informasi (TI)**

Dalam rangka meningkatkan pelayanan perizinan pemanfaatan tenaga nuklir, BAPETEN melakukan pengembangan sistem pelayanan perizinan berbasis TI yang meliputi penerbitan izin pemanfaatan tenaga nuklir, persetujuan eksport/ import, pengangkutan, serta penerbitan Surat Izin Bekerja (SIB) Petugas Proteksi Radiasi (PPR). Upaya yang dilakukan adalah :

- a) menyusun *service level agreement* (SLA) perizinan pemanfaatan tenaga nuklir, penunjukan, dan penerbitan SIB.
- b) mengembangkan sistem perizinan dengan memanfaatkan teknologi informasi;
- c) melaksanakan *On the Spot Licensing* (membuka pelayanan izin “one day service”) di beberapa daerah, dan
- d) menyiapkan infrastruktur sistem perizinan PLTN, yang meliputi tapak, desain, konstruksi dan operasi;
- e) menyediakan *SMS Center* dan *Helpdesk* yang digunakan untuk memudahkan pelayanan publik.
- f) melakukan sertifikasi layanan perizinan sesuai standar internasional (ISO);

Tingkat keberhasilan strategi di atas diukur melalui indikator kinerja sebagai berikut:

1. Penyelesaian proses perizinan/sertifikasi SRP dan IBN sesuai dengan SLA (%)
2. Capaian menuju Sertifikasi ISO 9001/17025/17043 (%)

### **2. Sistem inspeksi dan penegakan hukum yang efektif**

Dalam rangka menjamin dan memastikan keselamatan dan keamanan pekerja, masyarakat dan lingkungan hidup, BAPETEN melaksanakan inspeksi/ verifikasi keselamatan nuklir pada setiap pemanfaatan ketenaganukliran di lapangan yang diperkuat dengan penegakan hukum, maka strategi yang diterapkan adalah sebagai berikut:

- a) mengembangkan sistem manajemen inspeksi, termasuk di antaranya prosedur dan etika inspeksi, klasifikasi temuan inspeksi serta indikator keselamatan dan keamanan berbasis resiko berjenjang (*Graded Approach*);
- b) mengembangkan sistem inspeksi secara efektif dan efisien dengan memanfaatkan teknologi informasi;

- c) menyusun mekanisme penegakan hukum dengan mengembangkan jaringan dengan stakeholder dan penegak hukum;
- d) menyiapkan infrastruktur sistem inspeksi PLTN, meliputi aspek tapak, konstruksi dan operasi.

Untuk meningkatkan penerapan program proteksi dan keselamatan radiasi dibidang medik maka strategi yang diterapkan adalah sebagai berikut:

- a) mengembangkan grand design program proteksi radiasi hingga tahun 2025;
- b) menyiapkan dan menetapkan infrastruktur Uji Kesesuaian yang lembaga uji kesesuaian; dan tim Tenaga Ahli;
- c) pemberian insentif pelaksanaan Uji Kesesuaian dan peningkatan Personil di daerah tertinggal dan percontohan,
- d) membina personil yang kompeten dalam diagnostik dan terapi; dan
- e) melakukan koordinasi antar asosiasi profesi, akademisi, lembaga pemerintah, fasilitas kesehatan dan pihak swasta untuk meningkatkan penerapan program proteksi radiasi.

Capaian kinerja sebagai berikut:

1. Cakupan inspeksi sesuai dengan resiko (%)
2. Pelaporan pelanggaran yang ditindaklanjuti oleh Penegak Hukum (%)

### **3. Meningkatnya efektivitas pelaksanaan keteknikan, sistem mutu dan kesiapsiagaan nuklir**

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

- a) menyiapkan infrastruktur sistem kesiapsiagaan dan penanggulangan kedaruratan nuklir nasional baik di tingkat pusat maupun daerah;
- b) mengembangkan sarana dan prasarana keteknikan dan kesiapsiagaan yang efektif dan efisien;
- c) meningkatkan koordinasi dengan stakeholder nasional, regional dan internasional melalui I-CONSEP;
- d) melaksanakan uji coba tindakan penanggulangan secara periodik; dan
- e) melaksanakan penanggulangan kedaruratan nuklir pada kejadian khusus, termasuk penanggulangan pelepasan zat radioaktif lintas batas (*transboundary release*) dan sumber tak bertuan (*orphan sources*), secara memadai.
- f) Membangun dan mengembangkan sistem pemantauan radioaktivitas lingkungan.

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

1. Membangun dan mengembangkan laboratorium yang diperlukan untuk mendukung pelaksanaan pengawasan ketenaganukliran yang efektif;
2. Mengembangkan peralatan untuk melakukan inspeksi keselamatan nuklir ; dan
3. Mengembangkan peralatan kalibrasi, evaluasi dosis perorangan, dan peralatan lainnya untuk *second opinion* atas pembacaan peralatan pihak lain untuk tujuan pengawasan ketenaganukliran.

Untuk mendukung pelaksanaan sertifikasi dan penunjukan lembaga dalam kegiatan uji kesesuaian pesawat sinar-X bidang kesehatan, evaluasi dosis dan diklat personil, BAPETEN melakukan strategi sebagai-berikut:

- a. Membangun dan mengembangkan layanan sertifikasi uji kesesuaian pesawat Sinar-X;
- b. Melakukan layanan penunjukan laboratorium dan lembaga pelatihan; dan
- c. Menerbitkan laporan hasil evaluasi beserta sertifikat atau notisi yang sesuai.

Dalam rangka mewujudkan keamanan nuklir nasional dan global 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 baik secara nasional dan internasional;
- b) Mempromosikan *Additional Protocol for Safeguards Agreement* (Protokol Tambahan untuk perjanjian Safeguards) kepada semua pihak terkait; dan
- c) Membangun dan mengembangkan pemantauan lalulintas perdagangan zat radioaktif dan bahan nuklir di pelabuhan utama.
- d) Memberikan pembinaan teknis terhadap personil keamanan di wilayah perbatasan.

Capaian kinerja sebagai berikut:

1. Respon terhadap kejadian nuklir atau radiasi sesuai SLA (%)
2. Ketersediaan uptime data online sistem pemantauan radioaktivitas lingkungan (RDMS) (%)
3. Realisasi pembinaan teknis Front Line Officer (FLO) (%)

## **D. Sistematika Penyajian**

Sistematika penyajian Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) Deputi Bidang Perijinan dan Inspeksi Tahun 2015 adalah sebagai berikut :

- Bab I- Pendahuluan**, menjelaskan Latar Belakang, Tugas dan Fungsi, Organisasi, Isu Strategis dan Arah Kebijakan dan Sistematika Penyajian.
- Bab II – Perencanaan dan Perjanjian Kinerja**, menjelaskan uraian singkat tentang perencanaan Kinerja, Perencanaan Strategis, dan perjanjian kinerja Deputi Bidang Perijinan dan Inspeksi Tahun 2015.
- Bab III - Akuntabilitas Kinerja**, menjelaskan Capaian kinerja berdasarkan hasil evaluasi pencapaian sasaran program tahun 2015, Realisasi anggaran tahun 2015 dan Prestasi kinerja Deputi Bidang Perijinan dan Inspeksi tahun 2015.
- Bab IV - Penutup**, menjelaskan tinjauan secara umum tentang keberhasilan dan kegagalan, permasalahan dan kendala utama yang berkaitan dengan kinerja Deputi Perijinan dan Inspeksi yang bersangkutan serta strategi pemecahan masalah yang akan dilaksanakan di tahun mendatang.

## II. PERENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA

### A. Perencanaan Kinerja

Dalam menyusun perencanaan kinerja, Deputi PI mengacu pada visi dan misi yang telah digariskan dalam Rencana Strategis Deputi PI tahun 2015 – 2019. Adapun visi Deputi PI adalah "Tercapainya Keselamatan, Keamanan dan Safeguards Ketenaganukliran sesuai dengan Standar Internasional".

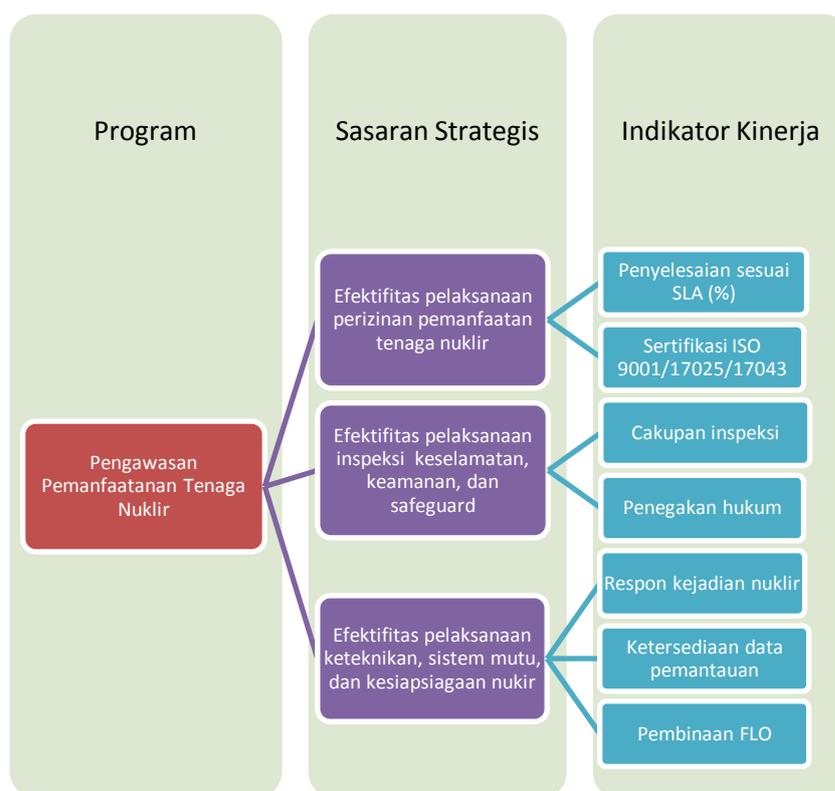
Untuk mencapai visi tersebut, ditetapkan misi Deputi PI sebagai berikut:

1. Melaksanakan perizinan sesuai dengan peraturan perundang-undangan, *service level agreement* (SLA) dan standar internasional.
2. Melaksanakan inspeksi dan penegakan hukum sesuai dengan peraturan perundang-undangan dan standar internasional.
3. Meningkatkan infrastruktur keselamatan, keamanan, safeguards dan kesiapsiagaan nuklir sesuai dengan standar internasional.

Tujuan yang ingin dicapai oleh Deputi PI adalah

1. Menjamin bahwa pemanfaatan tenaga nuklir memenuhi peraturan perundang-undangan dan standar internasional.
2. Memastikan bahwa pemanfaatan tenaga nuklir mematuhi seluruh persyaratan keselamatan, keamanan dan safeguards.
3. Meningkatkan keandalan infrastruktur keselamatan, keamanan dan kesiapsiagaan nuklir nasional.

Berdasarkan visi, misi, tujuan dan sasaran strategis yang telah ditetapkan BAPETEN pada periode 2015 – 2019, Deputi PI telah menetapkan sasaran strategis dan indikator kinerja yang menggambarkan tingkat keberhasilan sasaran strategis tersebut sebagaimana terdapat pada Gambar 1. Program Deputi PI dijabarkan dalam 3 (tiga) sasaran strategis dan 7 (tujuh) indikator kinerja.



Gambar 2 Sasaran Program dan Indikator Kinerja Deputy PI

## B. Perencanaan Strategis

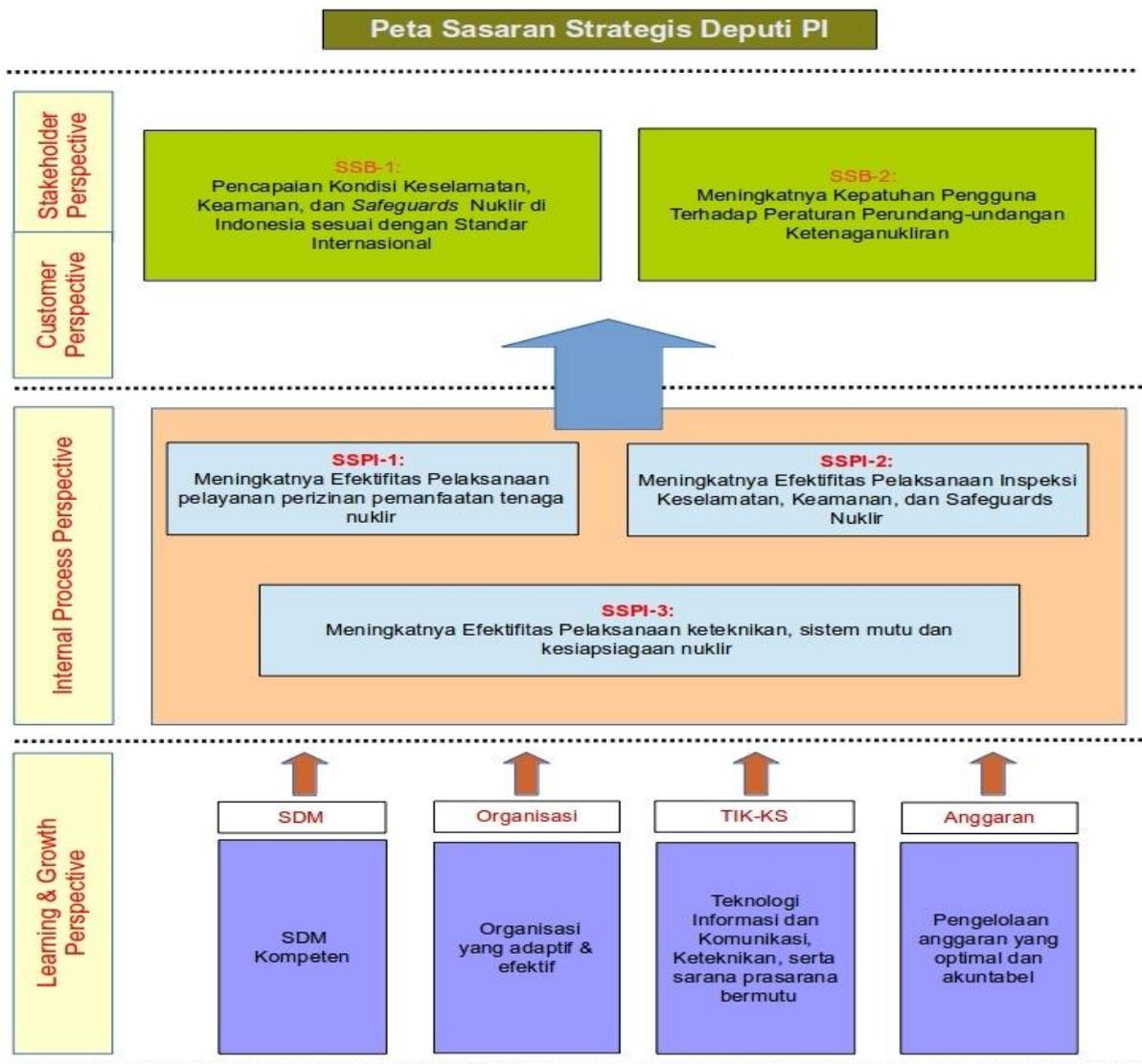
Untuk mencapai Indikator Kinerja Utama BAPETEN, ditetapkan 3 (tiga) Sasaran Program Deputy PI yang secara langsung berkontribusi terhadap capaian kinerja Sasaran Strategis BAPETEN serta sebagai dukungan terhadap tercapainya visi dan misi BAPETEN

Sasaran Strategis dan Indikator Kinerja Program Deputy PI tahun 2015 hingga 2019 dapat dilihat Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1 Sasaran Program dan Indikator Kinerja Program Deputy PI

No.	SASARAN STRATEGIS/ SASARAN PROGRAM/INDIKATOR KINERJA PROGRAM	TARGET				
		2015	2016	2017	2018	2019
1.	Meningkatnya efektifitas pelaksanaan pelayanan perizinan pemanfaatan tenaga nuklir					
1	Penyelesaian proses perizinan/sertifikasi SRP dan IBN sesuai dengan SLA (%)	80	85	90	95	98
2	Capaian menuju Sertifikasi ISO 9001/17025/17043 (%)	-	40	70	85	100

No.	SASARAN STRATEGIS/ SASARAN PROGRAM/INDIKATOR KINERJA PROGRAM	TARGET					
		2015	2016	2017	2018	2019	
2.	Meningkatnya Efektifitas Pelaksanaan Inspeksi Keselamatan, Keamanan, dan Safeguards Nuklir						
	1	Cakupan Inspeksi sesuai dengan Resiko (%)	45	85	90	95	100
	2	Pelaporan pelanggaran yang ditindaklanjuti oleh Penegak Hukum (%)	85	95	95	95	95
3.	Meningkatnya Efektifitas Pelaksanaan keteknikan, sistem mutu dan kesiapsiagaan nuklir						
	1	Respon terhadap kejadian nuklir atau radiasi sesuai SLA (%)	90	95	97	98	98
	2	Ketersediaan <i>uptime</i> data online sistem pemantauan radioaktivitas lingkungan (RDMS) (%)	90	95	97	97	98
	3	Realisasi pembinaan teknis <i>Front Line Officer</i> (FLO) (%)	80	90	95	97	98



SS-BSC-DPI 15.10

Gambar 3 Peta Strategis Deputy PI

Sasaran Strategis yang sudah didefinisikan di atas memiliki keterkaitan dan kemampuan untuk saling mendukung demi terwujudnya visi dan misi BAPETEN. Guna mengkomunikasikan strategi kepada seluruh elemen dalam organisasi, Deputy PI memvisualisasikan pola keterkaitan antar sasaran strategis tersebut ke dalam peta strategi berikut ini

### C. Perjanjian Kinerja

Pada tahun 2015, Deputi PI sesuai perencanaan strategis telah menyusun Rencana Kinerja Tahunan 2015 dengan target yang disajikan pada Tabel 2. Hal ini telah dituangkan dalam Perjanjian Kinerja Deputi PI tahun 2015.

Tabel 2 Sasaran Strategis, Indikator Kinerja Program dan Target tahun 2015

No.	SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR KINERJA PROGRAM	TARGET
1.	Meningkatnya Efektifitas Pelaksanaan pelayanan perizinan pemanfaatan tenaga nuklir	Penyelesaian proses perizinan/sertifikasi SRP dan IBN sesuai dengan SLA (%)	80
		Capaian menuju Sertifikasi ISO 9001/17025/17043 (%)	-
2	Meningkatnya Efektifitas Pelaksanaan Inspeksi Keselamatan, Keamanan, dan Safeguards Nuklir	Cakupan Inspeksi sesuai dengan Resiko (%)	45
		Pelaporan pelanggaran yang ditindaklanjuti oleh Penegak Hukum (%)	85
3	Meningkatnya Efektifitas Pelaksanaan keteknikan, sistem mutu dan kesiapsiagaan nuklir	Respon terhadap kejadian nuklir atau radiasi sesuai SLA (%)	90
		Ketersediaan <i>uptime</i> data online sistem pemantauan radioaktivitas lingkungan (RDMS) (%)	90
		Realisasi pembinaan teknis <i>Front Line Officer</i> (FLO) (%)	80

### III. AKUNTABILITAS KINERJA

#### A. Capaian Kinerja

##### IKP – 1 Penyelesaian proses perizinan/sertifikasi SRP dan IBN sesuai dengan SLA

Pelayanan perizinan diselenggarakan melalui beberapa tahap yakni registrasi, pemeriksaan kelengkapan, penilaian teknis, dan penerbitan izin, dengan jangka waktu proses yang telah ditetapkan dalam Peraturan Pemerintah No. 2 Tahun 2014 dan Peraturan Pemerintah No. 29 Tahun 2008. Pelayanan perizinan tersebut diselenggarakan oleh Direktorat Perizinan Instalasi dan Bahan Nuklir (DPIBN) dan Direktorat Perizinan Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif (DPFRZR).

Indikator Kinerja Program penyelesaian proses perizinan/sertifikasi SRP dan IBN sesuai dengan SLA diukur dengan membandingkan jumlah permohonan yang diproses sesuai standar waktu dengan jumlah permohonan total yang diterima untuk setiap jenis layanan, baik yang dilaksanakan oleh DPIBN maupun yang dilaksanakan oleh DPFRZR. Realisasi SLA total adalah rata-rata dari seluruh SLA untuk setiap jenis layanan.

Tabel 3 Perbandingan Target dan Realisasi Tahun 2015

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Program	Target (%)	Realisasi (%)	Capaian (%)
1.	Meningkatnya Efektifitas Pelaksanaan pelayanan perizinan pemanfaatan tenaga nuklir	Penyelesaian proses perizinan/sertifikasi IBN sesuai dengan SLA	80	86,5	108,1
		Penyelesaian proses perizinan/sertifikasi SRP sesuai dengan SLA		120,7	150,9
	Rerata		80	103,6	129.5

Pada tahun 2015, target IKP Penyelesaian proses perizinan/sertifikasi SRP dan IBN sesuai dengan SLA adalah 80% ditetapkan dengan mempertimbangkan bahwa ketepatan waktu penyelenggaraan perizinan tidak sepenuhnya tergantung pada unit perizinan, melainkan juga tergantung pada pemohon/pemegang izin sehingga proses ini tidak dapat dikendalikan sepenuhnya oleh DPIBN dan DPFRZR. Rata-rata realisasi Penyelesaian proses perizinan/sertifikasi SRP dan IBN sesuai dengan SLA dicapai oleh DPIBN adalah 86,5%, sedangkan untuk DPFRZR adalah 120,7% sehingga tingkat pemenuhan SLA

untuk seluruh pelayanan perizinan adalah 129.50%

Tabel 4 Perbandingan Realisasi Tahun 2014 dengan Tahun 2015

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Program	Realisasi 2015 (%)	Realisasi 2014 (%)	Keterangan
1.	Meningkatnya Efektivitas Pelaksanaan pelayanan perizinan pemanfaatan tenaga nuklir	Penyelesaian proses perizinan/sertifikasi IBN sesuai dengan SLA	86,5	100,0	Terjadi penurunan
		Penyelesaian proses perizinan/sertifikasi SRP sesuai dengan SLA	120,7	90,0	Terjadi kenaikan
	Rerata		103,6	95,0	Terjadi kenaikan

Pada tahun 2014, realisasi penyelesaian proses perizinan/sertifikasi SRP dan IBN sesuai dengan SLA untuk DPIBN adalah 100%. Realisasi tersebut lebih besar dibandingkan dengan tahun 2015. Hal ini disebabkan karena berkurangnya SDM di Direktorat Perizinan IBN sedangkan jumlah pelayanan bertambah karena adanya pengalihan beberapa obyek perizinan dari DPFRZR ke DPIBN. Sedangkan untuk DPFRZR terjadi peningkatan penyelesaian proses perizinan. Secara keseluruhan capaian kinerja untuk IKP Penyelesaian proses perizinan/sertifikasi SRP dan IBN sesuai dengan SLA terjadi peningkatan. Namun IKP Penyelesaian proses perizinan/sertifikasi SRP dan IBN sesuai dengan SLA pada tahun 2014 bukan merupakan parameter dalam IKP untuk Kedeputian Perizinan dan Inspeksi.

Tabel 5 Perbandingan Target Tahun 2019 dan Realisasi Tahun 2015

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Program	Target 2019 (%)	Realisasi 2015 (%)	Keterangan
1.	Meningkatnya Efektivitas Pelaksanaan pelayanan perizinan pemanfaatan tenaga nuklir	Penyelesaian proses perizinan/sertifikasi SRP dan IBN sesuai dengan SLA	98	103,6	Realisasi 2015 melampaui target 2019

Untuk pelayanan perizinan, realisasi penyelesaian proses perizinan/sertifikasi SRP dan IBN sesuai dengan SLA tahun 2015 mencapai 86,5% terhadap target tahun 2019.

Sedangkan untuk pelayanan perizinan FRZR adalah 120,7%. Dengan demikian secara keseluruhan telah direalisasikan sebesar 103,6% dari target 98 % pada tahun 2019. Diharapkan nilai ini akan terus meningkat pada tahun-tahun berikutnya.

Tabel 5 Perbandingan Target BAPETEN dan Realisasi Tahun 2015

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Program	Target BAPETEN (%)	Realisasi (%)	Keterangan
1.	Meningkatnya Efektifitas Pelaksanaan pelayanan perizinan pemanfaatan tenaga nuklir	Penyelesaian proses perizinan/sertifikasi SRP dan IBN sesuai dengan SLA	NA	103,6	-

Realisasi IKP Penyelesaian proses perizinan/sertifikasi SRP dan IBN sesuai dengan SLA tidak dapat dibandingkan secara langsung dengan IKU BAPETEN, karena IKP ini tidak menjadi IKU BAPETEN. Namun demikian diharapkan dengan pencapaian yang baik dalam IKP ini akan berkontribusi besar dalam pencapaian IKU BAPETEN khususnya IKU Indeks Kepuasan Pengguna yang ditetapkan sebesar 2,7 pada tahun 2015.

#### **Analisis Keberhasilan atau Kegagalan**

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa realisasi IKP Penyelesaian proses perizinan/sertifikasi SRP dan IBN sesuai dengan SLA telah berhasil mencapai target untuk tahun 2015. Keberhasilan ini didukung oleh berbagai faktor diantaranya telah tersedianya berbagai infrastruktur pelayanan perizinan yang lebih baik, antara lain adanya program *on the spot licensing* yaitu proses perizinan yang dilaksanakan di ibukota provinsi secara berkala. Selain itu keberhasilan ini juga didukung oleh penetapan target yang realistis disesuaikan dengan kemampuan Direktorat Perizinan di BAPETEN saat ini.

#### **IKP – 2 Capaian menuju Sertifikasi ISO 9001/17025/17043**

Salah satu upaya yang dilakkan untuk memastikan efektifitas pelaksanaan pelayanan perizinan pemanfaatan tenaga nuklir dilakukan dengan upaya untuk mendapatkan penilaian melalui sertifikasi dari pihak eksternal BAPETEN. Pada awal tahun 2016 dicanangkan agar unit pelayanan perizinan dapat memperoleh sertifikasi ISO 9001, laboratorium memperoleh akreditasi ISO 17025 dan penyelenggaraan uji profesiensi memperoleh akreditasi ISO 17043 pada tahun 2019. Oleh karena itu salah satu IKP dari

Deputi PI adalah Capaian menuju Sertifikasi ISO 9001/17025/17043. Target capaian untuk IKP ini ditetapkan mulai dilaksanakan pada tahun 2016, sehingga pada tahun 2015 masih belum dilakukan pengukuran terhadap IKP ini. Mulai tahun 2016 akan dilakukan pengukuran dengan membandingkan pemenuhan persyaratan terhadap jumlah klausul dalam standar ISO yang dimaksud. Sebagai contoh, ISO 17025 terdiri dari 18 klausul persyaratan.

Tabel 6 Perbandingan Target dan Realisasi Tahun 2015

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Program	Target (%)	Realisasi (%)	Capaian (%)
2.	Meningkatnya Efektifitas Pelaksanaan pelayanan perizinan pemanfaatan tenaga nuklir	Capaian menuju Sertifikasi ISO 9001/17025/17043	-	-	-

### IKP – 3 Cakupan Inspeksi sesuai dengan Resiko

Pelaksanaan kegiatan inspeksi Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif (FRZR) ditentukan berdasarkan beberapa faktor pertimbangan, seperti potensi bahaya radiasi (*hazards*) fasilitas yang diinspeksi, distribusi lokasi pemanfaatan, riwayat kecelakaan yang pernah terjadi, riwayat pelaksanaan inspeksi sebelumnya, jumlah inspektur dan alokasi anggaran. Sebagai contoh fasilitas yang memiliki potensi bahaya (*hazards*) yang relatif tinggi, seperti fasilitas radioterapi dan radiografi industri, memperoleh prioritas lebih tinggi dibanding dengan fasilitas dengan potensi bahaya (*hazards*) yang lebih rendah, seperti fasilitas radiologi diagnostik dan gauging. Dari pertimbangan faktor-faktor tersebut di atas maka pada tahun 2015 telah dilakukan inspeksi Keselamatan dan Keamanan FRZR di 20 provinsi. Inspeksi tersebut dilakukan terhadap 510 instansi dengan rincian 347 fasilitas kesehatan dan 246 instansi penelitian dan industri. Dari 246 fasilitas penelitian dan industri yang diinspeksi, 22 diantaranya telah tutup, sumber telah dilimahkan ke PTLR-BATAN ataupun sudah tidak ada proyek sehingga total instansi penelitian dan industri yang diinspeksi 224. Sehingga jumlah instansi fasilitas kesehatan dan penelitian dan industri adalah 539 fasilitas. Status keselamatan dan keamanan untuk masing-masing fasilitas kesehatan dan fasilitas penelitian dan industri dapat dilihat dari uraian di bawah ini.

BAPETEN selain melaksanakan inspeksi terhadap fasilitas penelitian dan industri, fasilitas kesehatan, juga melakukan inspeksi pada instalasi nuklir dan bahan nuklir. Dimana jumlah instalasi nuklir yang diinspeksi BAPETEN ada 15 instansi, dengan ruang lingkup

inspeksi meliputi inspeksi keselamatan instalasi nuklir, keamanan instalasi nuklir dan bahan nuklir dan inspeksi safeguards bahan nuklir. Pada tahun 2015 BAPETEN telah melakukan inspeksi ke seluruh instalasi nuklir dengan frekuensi inspeksi setiap instalasi berbeda-beda sesuai dengan resiko dari instalasi tersebut terhadap keselamatan pekerja, masyarakat dan lingkungan. Jumlah inspeksi dari masing-masing instalasi tersebut terdiri dari 3 (tiga) sampai dengan 5 (lima) kali inspeksi.

Tabel 7 Persentase Cakupan Inspeksi Fasilitas Penelitian dan Industri Tahun 2015

Fasilitas	Periode inspeksi (tahun)	Jumlah fasilitas*	Jumlah fasilitas yang seharusnya diinspeksi per tahun	Jumlah diinspeksi	Persentase fasilitas yang diinspeksi (%)
Radiografi Industri	1	135	135	106	78,5
well logging	2	47	28	44	157,1
Gauging & fotofluorografi	3	602	200	88	44,0
Iradiator	1	7	7	2	28,6
Importir	2	17	9	1	11,1
Penelitian	2	10	5	5	100,0
<b>Rata Rata</b>					<b>69,9</b>

\*) Sumber B@Lis Perizinan tanggal Desember 2015

Tabel 8 Persentase Cakupan Inspeksi Fasilitas Kesehatan Tahun 2015

Fasilitas	Periode inspeksi (tahun)	Jumlah fasilitas*	Jumlah fasilitas yang seharusnya diinspeksi per tahun	Jumlah yang diinspeksi	Persentase fasilitas yang diinspeksi (%)
Radiodignostik dan Intervensional	4	3294	823	322	39,1
Radioterapi	1	26	26	16	61,5
Kedokteran Nuklir	1	20	20	9	45,0
<b>Rata Rata</b>					<b>48,5</b>

\*) Sumber B@Lis Perizinan tanggal Desember 2015

Tabel 9 Persentase Cakupan Inspeksi Instalasi dan Bahan Nuklir Tahun 2015

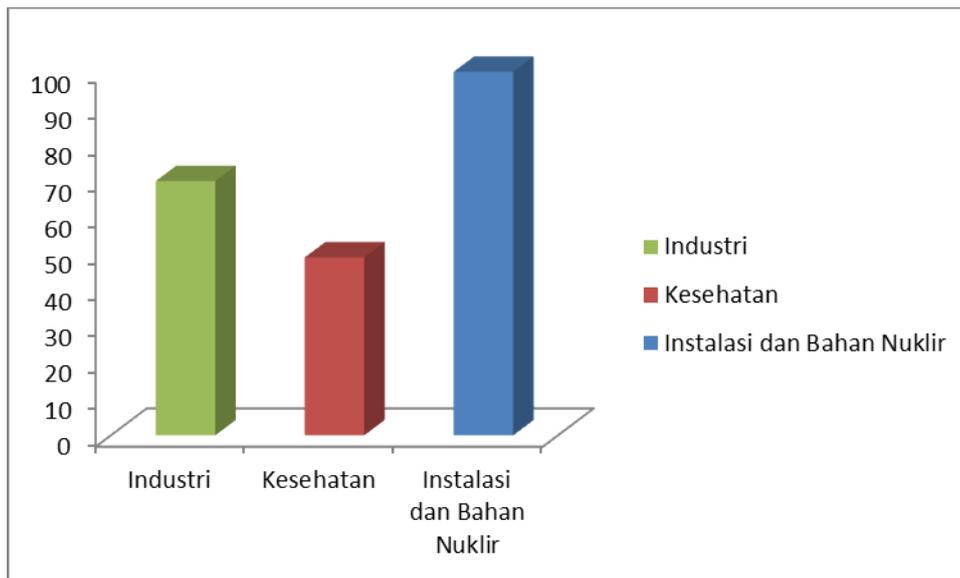
Fasilitas	Periode inspeksi (tahun)	Jumlah Fasilitas*	Jumlah Fasilitas yang seharusnya diinspeksi per tahun	Jumlah diinspeksi	Persentase (%)
Reaktor TRIGA 200	1	1	1	1	100
Reaktor Kartini	1	1	1	1	100
Reaktor PRSG	1	1	1	1	100
Instalasi Produksi Elemen Bakar Reaktor Riset (IPEBRR)	1	1	1	1	100
Instalasi Elemen	1	1	1	1	100

Fasilitas	Periode inspeksi (tahun)	Jumlah Fasilitas*	Jumlah Fasilitas yang seharusnya diinspeksi per tahun	Jumlah diinspeksi	Persentase (%)
Bakar Eksperimental (IEBE)					
Instalasi Radiometalurgi (IRM)	1	1	1	1	100
Kanal Hubung dan Instalasi Penyimpanan Sementara Bahan Bakar Bekas (KH-IPSB3)	1	1	1	1	100
Instalasi Pengolahan Limbah Radioaktif (IPLR)	1	1	1	1	100
Instalasi Produksi Radioisotop dan Radiofarmaka (IPRR)	1	1	1	1	100
Pusat Teknologi Radioisotop dan Radiofarmaka (PTRR)	1	1	1	1	100
Pusat Pendayagunaan Informatika dan Kawasan Strategis Nuklir (PPIKSN)	1	1	1	1	100
Penyimpanan Bahan Sumber	1	9	9	9	100
Rata Rata					100

Dari Tabel 7, Tabel 8, dan tabel 9 diperoleh gambaran persentase cakupan inspeksi FRZR dan IBN sesuai resiko disajikan dalam Tabel 10 berikut.

Tabel 10 Persentase Cakupan Inspeksi FRZR Tahun 2015

Fasilitas	Persentase cakupan (%)
Industri	69,9
Kesehatan	48,5
Instalasi nuklir	100
Rata Rata	72,8



Gambar 4 Kurva Prosentase Cakupan Inspeksi FRZR dan IBN Tahun 2015

Dari data yang ditampilkan pada tabel di atas Persentase cakupan inspeksi 2015 sebanyak 72.8% dengan rincian untuk cakupan inspeksi Fasilitas Penelitian dan industri sebesar 69,9 %, fasilitas kesehatan sebesar 48,5 % sedangkan untuk instalasi nuklir dan bahan nuklir sebesar 100%.

Dari data yang disajikan di atas selanjutnya digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan IKP-3, Cakupan inspeksi sesuai dengan resiko pada tahun 2015. Tingkat keberhasilan capaian IKP-3 disajikan pada Tabel 11 dibawah ini.

Tabel 11 Capaian indikator kinerja program cakupan inspeksi sesuai dengan resiko

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Program	Target (%)	Realisasi (%)	Capaian (%)
1.	Meningkatnya efektifitas pelaksanaan inspeksi keselamatan, keamanan, dan safeguards nuklir	Cakupan inspeksi sesuai dengan resiko	45	72,8	162,8

Selanjutnya untuk menilai ada tidaknya peningkatan keberhasilan indikator kinerja dapat diukur dengan membandingkan antara realisasi capaian tahun 2015 dan realisasi tahun sebelumnya (tahun 2014). Perbandingan tersebut disajikan dalam Tabel 12 berikut.

Tabel 12 Perbandingan Realisasi Tahun 2014 dengan Tahun 2015

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Program	Realisasi 2015 (%)	Realisasi 2014 (%)	Keterangan
3.	Meningkatnya efektifitas pelaksanaan inspeksi keselamatan, keamanan, dan safeguards nuklir	Cakupan inspeksi sesuai dengan resiko	72,8	72,5	Terjadi kenaikan

Dari data pada Tabel 12 terlihat bahwa realisasi cakupan inspeksi dengan berbasis resiko pada tahun 2015 mengalami kenaikan dibanding tahun sebelumnya. Peningkatan ini tidak lepas dari tingginya komitmen manajemen BAPETEN terkait peningkatan alokasi anggaran untuk pelaksanaan inspeksi, penambahan SDM (calon inspektur) dan keterlibatan semua kepala unit kerja dalam memprioritaskan pelaksanaan inspeksi bagi personil yang ditugaskan.

Selanjutnya dilakukan pengukuran target indikator kinerja program jangka menengah untuk mengevaluasi target secara bertahap sehingga dapat dilakukan upaya-upaya yang diperlukan manakala pada setiap tahapan capaian kinerjanya rendah. Pengukuran target jangka menengah Deputi PI dilakukan dengan membandingkan antara target tahun 2019 dan target 2015. Tingkat capaian tersebut dapat dilihat pada Tabel 13 berikut.

Tabel 13 Perbandingan Target Tahun 2019 dan Realisasi Tahun 2015

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Program	Target 2019 (%)	Realisasi 2015 (%)	Keterangan
3.	Meningkatnya efektifitas pelaksanaan inspeksi keselamatan, keamanan, dan safeguards nuklir	Cakupan inspeksi sesuai dengan resiko	100	72,8	

### Analisis Keberhasilan atau Kegagalan

Pada tahun 2015 capaian IKP Cakupan Inspeksi sesuai dengan resiko lebih besar dari target yang ditetapkan yakni 45% sedangkan realisasi 2015 sebesar 72,8%. Dari data yang tersaji juga diketahui bahwa realisasi cakupan inspeksi sesuai dengan resiko pada tahun 2015 mengalami peningkatan apabila dibandingkan dengan cakupan inspeksi pada tahun 2014. Selain itu dari tabel di atas terlihat bahwa sampai tahun 2015 target jangka

menengah telah tercapai lebih dari 50%. Data ini memberikan gambaran bahwa target jangka menengah yang telah ditetapkan optimis akan tercapai.

Keberhasilan-keberhasilan pencapaian sasaran kegiatan yang telah diuraikan dalam alinea sebelumnya tidak lepas dari tingginya komitmen manajemen BAPETEN dalam meningkatkan alokasi anggaran untuk pelaksanaan inspeksi, penambahan SDM (calon inspektur) dan keterlibatan semua kepala unit kerja dalam memprioritaskan pelaksanaan inspeksi bagi personil yang ditugaskan serta semakin meningkatnya profesional para inspektur keselamatan nuklir dalam melaksanakan tugas inspeksi.

#### IKP – 4 Pelaporan pelanggaran yang ditindaklanjuti oleh Penegak Hukum

Pada tahun 2015, BAPETEN telah melakukan koordinasi penegakan hukum di Provinsi Sumatera Utara dan Jawa Timur, yang merupakan kelanjutan dari tahun 2014. Selain koordinasi juga telah dilakukan finalisasi prosedur penegakan hukum sebagai pedoman bagi para inspektur dalam rangka melakukan penegakan hukum. Koordinasi dimaksudkan untuk pertukaran informasi mengenai data instansi yang tidak memiliki izin dan tindakan penegakan hukum yang akan dilakukan dan juga sosialisasi mengenai prosedur penegakan hukum BAPETEN.

Selain melakukan koordinasi, BAPETEN juga telah melakukan tindakan penegakan hukum berupa pemberian peringatan secara tertulis terhadap instansi yang tidak memiliki izin dan juga pelaporan ke pihak kepolisian. Pada tahun 2015 telah dilakukan pelaporan terhadap 8 (delapan) instansi kesehatan ke pihak kepolisian, dan selanjutnya masuk ke pengadilan dan 2 (dua) diantaranya sudah berketetapan hukum.

Tabel 14 Persentase jumlah laporan dengan jumlah yang ditindaklanjuti sampai ke pengadilan

Proses Penegakan Hukum	Pelaporan kepolisian	Kejaksanaan	Proses Pengadilan	Keputusan/ ketetapan hukum	Persentase
Jumlah Instansi	8	8	6	2	100%

Pengukuran persentase pelaporan pelanggaran yang ditindaklanjuti oleh penegak hukum yakni membandingkan jumlah pelaporan kategori 1 yang telah direkomendasikan lapor oleh tim gelar perkara internal BAPETEN kepada kepolisian yang telah ditingkatkan status hukumnya ke pengadilan.

Tabel 15 Capaian Indikator Kinerja Program pelaporan pelanggaran

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Program	Target (%)	Realisasi (%)	Capaian (%)
4.	Meningkatnya efektifitas pelaksanaan inspeksi keselamatan, keamanan, dan safeguards nuklir	Pelaporan pelanggaran yang ditindaklanjuti oleh Penegak Hukum	85	100	117,6

Tingkat keberhasilan indikator kinerja diukur dengan menghitung Capaian indikator kinerja sesuai dengan resiko tahun 2015 dengan membandingkan realisasi kinerja tahun 2015 dengan target tahun 2015 dengan capaian sebesar 117,6 % menunjukkan bahwa realisasi pelaporan pelanggaran yang ditindak lanjuti oleh penegak hukum lebih besar dari yang ditargetkan pada tahun yang sama.

Tabel 16 Perbandingan Realisasi Tahun 2014 dengan Tahun 2015

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Program	Realisasi 2015 (%)	Realisasi 2014 (%)	Keterangan
4.	Meningkatnya efektifitas pelaksanaan inspeksi keselamatan, keamanan, dan safeguards nuklir	Pelaporan pelanggaran yang ditindaklanjuti oleh Penegak Hukum	100	NA	Pelaporan pelanggaran dimulai tahun 2015

Dari data tabel diatas menunjukkan bahwa realisasi pada Pelaporan pelanggaran yang ditindaklanjuti oleh Penegak Hukum tahun 2015 sebesar 100% untuk pengukuran indikator kinerja program pelaporan pelanggaran yang ditindaklanjuti oleh penegak hukum merupakan indikator baru sesuai rencana strategis Deputi Perijinan dan Inspeksi Bapeten, sehingga realisasi pada tahun 2014 belum dilakukan pengukuran.

Pengukuran target indikator kinerja program jangka menengah Deputi Perijinan dan Inspeksi Bapeten diperlukan untuk menetapkan rencana program kerja Deputi Perijinan dan Inspeksi dengan membandingkan target realisasi indikator kinerja program pada tahun 2015 dan target realisasi indicator program pada akhir tahun rencana strategis Deputi Perijinan dan Industri tahun 2019

Tabel 17 Perbandingan Target Tahun 2019 dan Realisasi Tahun 2015

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Program	Target 2019 (%)	Realisasi 2015 (%)	Keterangan
4.	Meningkatnya efektifitas pelaksanaan inspeksi keselamatan, keamanan, dan safeguards nuklir	Pelaporan pelanggaran yang ditindaklanjuti oleh Penegak Hukum	100	100	

Dari data tabel diatas menunjukkan bahwa pada tahun 2019 Deputi Perijinan dan Inspeksi memiliki target realisasi Pelaporan pelanggaran yang ditindak lanjuti oleh penegak hukum sebesar 100% nilai tersebut dapat diartikan bahwa pada tahun 2019 pelaksanaan inspeksi keselamatan, keamanan, dan safeguards nuklir sangat efektif dan setiap pelaporan pelanggaran selalu ditindak lanjuti oleh penegak hukum.

#### Analisis Keberhasilan atau Kegagalan

1. Pada tahun 2015 capaian IKP Pelaporan pelanggaran yang ditindaklanjuti oleh penegak hukum lebih besar dari target yang ditetapkan yakni 85 % sedangkan realisasi 2015 sebesar 100 %. sedang untuk target 2019 target IKP Pelaporan pelanggaran yang ditindaklanjuti oleh penegak hukum realisasi adalah 100 %.
2. Hal hal yang mendasari tingginya capaian kinerja cakupan inspeksi sesuai dengan resiko antara lain adalah :
  - a. Dukungan Unit kerja diluar Deputi Bidang Perijinan dan Inspeksi terutama untuk pendampingan dan pelaporan kasus pelanggaran pemanfaatan tenaga nuklir kepada penegak hukum.
  - b. Dukungan manajemen dan seluruh unit kerja dibawah Deputi Bidang Perijinan dan Inspeksi untuk mendukung pelaksanaan penegakan hukum terhadap pelanggaran peraturan yang berlaku di Indonesia untuk pemanfaatan tenaga nuklir.
  - c. Suksesnya proses persamaan persepsi tentang pelanggaran hukum terkait pemanfaatan tenaga nuklir di Indonesia antara BAPETEN dan Penegak hukum di Indonesia.

## IKP – 5 Respon terhadap kejadian nuklir atau radiasi sesuai SLA

Kedaruratan nuklir adalah keadaan bahaya yang mengancam keselamatan manusia, kerugian harta benda, atau kerusakan lingkungan hidup, yang timbul sebagai akibat dari adanya lepasan zat radioaktif dari instalasi nuklir atau kejadian khusus. Penanggulangan Kedaruratan Nuklir adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat terjadi kedaruratan nuklir untuk mengurangi dampak serius yang ditimbulkan terhadap keselamatan manusia, kerugian harta benda, atau kerusakan lingkungan hidup.

Sasaran strategis ini merupakan salah satu tugas Deputy PI untuk melakukan respon dari suatu kejadian nuklir atau radiologi baik yang dipicu oleh kejadian terkait keselamatan maupun keamanan. Sejak tahun 2008 BAPETEN di bawah Deputy PI telah menyiapkan dan menerapkan sistem tanggap darurat nuklir atau radiologi. Saat ini sistem tanggap darurat nuklir atau radiologi di BAPETEN telah memiliki landasan legal dalam Peraturan Pemerintah Nomor 54 tahun 2012 tentang Keselamatan dan Keamanan Instalasi Nuklir, Peraturan Kepala BAPETEN Nomor 1 tahun 2015 tentang Penatalaksanaan Tanggap Darurat BAPETEN. Sistem tanggap darurat telah dilengkapi dengan sarana dan prasarana, sumber daya manusia dan prosedur operasional. Lini depan dalam tanggap darurat dilakukan oleh Satuan Tanggap Darurat (STD) yang dapat dimobilisasi setiap saat diperlukan atau 24 jam dalam 7 hari seminggu.

Tanggap darurat dilakukan sesuai dengan kategori kedaruratan yang disajikan secara singkat dalam Tabel berikut ini.

Tabel 18 Kategori kedaruratan dan SLA untuk tanggap darurat nuklir atau radiologi

No.	Kategori	Status aktivasi	Service Level Agreement (SLA)
1.	Laporan atau informasi	Siaga	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tata kelola laporan kedaruratan dalam waktu 2 (dua) jam setelah pelaporan.</li><li>• Tata kelola informasi kedaruratan dalam waktu 4 (empat) jam setelah penerbitan informasi.</li><li>• Anggota disiagakan (on-call)</li></ul>
2.	Waspada	Siaga	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kajian awal</li><li>• Anggota disiagakan (on-call)</li></ul>
3.	Kedaruratan lokal	Aktif parsial	Anggota diaktifkan (parsial) 24 jam*
4.	Kedaruratan fasilitas	Aktif parsial	Anggota diaktifkan (parsial) 24 jam*
5.	Kedaruratan tapak	Aktif parsial	Anggota diaktifkan (parsial) 24 jam*
6.	Kedaruratan umum	Aktif umum	Anggota diaktifkan (total) 24 jam*

\* Keterangan

: Terlaksananya verifikasi dan tindak-lanjut ke lapangan terhadap laporan dan informasi kedaruratan nuklir dalam waktu:

- 1 x 24 jam untuk lokasi kedaruratan di Pulau Jawa; dan
- 2 x 24 jam untuk lokasi kedaruratan di luar Pulau Jawa

Pengukuran IKP ini dilakukan dengan cara sebagai berikut. Berdasarkan kriteria pengukuran pada Tabel 19 dan Tabel 20, dilakukan perhitungan IKP ini melalui rata-rata dari kedua pengukuran di atas.

Tabel 19 Kriteria pengukuran waktu respon atau waktu tim tiba ke lokasi

Kategori kedaruratan	Waktu	Pengukuran
Laporan/informasi	Waktu respon $\leq$ 2 jam untuk penanganan laporan Waktu respon $\leq$ 4 jam untuk penanganan informasi	100%
	2 jam < waktu respon $\leq$ 3 jam untuk penanganan laporan 4 jam < waktu respon $\leq$ 6 jam untuk penanganan informasi	80%
	3 jam < waktu respon $\leq$ 4 jam untuk penanganan laporan 6 jam < waktu respon $\leq$ 8 jam untuk penanganan informasi	60%
	waktu respon > 4 jam untuk penanganan laporan waktu respon > 8 jam untuk penanganan informasi	40%
Kedaruratan lokal/ fasilitas/tapak/umum	Waktu tim tiba di lokasi $\leq$ 24 jam untuk di P. Jawa Waktu tim tiba di lokasi $\leq$ 48 jam untuk di luar P. Jawa.	100%
	24 jam < waktu tim tiba di lokasi $\leq$ 36 jam untuk di P. Jawa. 48 jam < waktu tim tiba di lokasi $\leq$ 72 jam untuk di luar P. Jawa.	80%
	36 jam < waktu tim tiba di lokasi $\leq$ 48 jam untuk di P. Jawa. 72 jam < waktu tim tiba di lokasi $\leq$ 96 jam untuk di luar P. Jawa.	60%
	Waktu tim tiba di lokasi > 48 jam untuk di P. Jawa Waktu tim tiba di lokasi > 96 jam untuk di luar P. Jawa.	40%

Tabel 20 Kriteria pengukuran ketersediaan anggota tim tanggap darurat

Kategori tim	Ketersediaan anggota	Pengukuran
Anggota diaktifkan parsial	≥ 2 orang	100%
	1 orang	60%
Anggota diaktifkan total	≥ 6 orang	100%
	5 orang	90%
	4 orang	75%
	3 orang	60%
	≤ 2 orang	40%

Pada tahun 2015, terdapat 2 kejadian dengan kategori laporan/informasi dan tidak memerlukan pengaktifan tim tanggap darurat. Kejadian tersebut berlokasi di Provinsi Kalimantan Timur dan Provinsi Riau. Berdasarkan rekaman penanganan kedaruratan, diperoleh hasil yang telah yang diukur menggunakan kriteria pada Tabel 19 dan Tabel 20 bahwa semua kejadian telah ditangani sesuai SLA dengan realisasi 100%. Dibandingkan dengan target tahun 2015, capaian IKP ini sebesar 111%.

Tabel 21 Capaian IKP Respon terhadap kejadian nuklir atau radiasi sesuai SLA

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Program	Target (%)	Realisasi (%)	Capaian (%)
5.	Meningkatnya efektifitas pelaksanaan keteknikan, sistem mutu dan kesiapsiagaan nuklir.	Respon terhadap kejadian nuklir atau radiasi sesuai SLA.	90	100	111

Realisasi IKP ini tidak dapat dibandingkan dengan realisasi pada tahun 2014 karena IKP ini bersifat baru pada tahun 2015 2019 sebagaimana disajikan pada Tabel 22.. Namun sebagai pebandingan disajikan jumlah kejadian kedaruratan yang dilaporkan ke BAPETEN sejak tahun 2011 sampai dengan tahun 2015 pada Gambar 5.

Tabel 22 Perbandingan Realisasi Tahun 2014 dengan Tahun 2015

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Program	Realisasi 2015 (%)	Realisasi 2014 (%)	Keterangan
3.	Meningkatnya efektifitas pelaksanaan keteknikan, sistem mutu dan kesiapsiagaan nuklir.	Respon terhadap kejadian nuklir atau radiasi sesuai SLA.	100	NA	Pengukuran IKP tidak dilakukan pada tahun 2014

Apabila dibandingkan dengan target tahun 2019 sebagaimana disajikan dalam Tabel 23, realisasi yang dicapai tahun 2015 perlu dipertahankan mengingat situasi tanggap darurat harus direspon dengan cepat dan cermat sesuai SLA. IKP ini sebenarnya dapat dibandingkan dengan Indikator Kinerja Kementerian/Lembaga yang juga memiliki fungsi tanggap darurat, namun untuk tahun 2015 tidak dilakukan perbandingan dengan Kementerian/Lembaga tersebut.

Tabel 23 Perbandingan Target Tahun 2019 dan Realisasi Tahun 2015

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Program	Target 2019 (%)	Realisasi 2015 (%)	Keterangan
3.	Meningkatnya efektifitas pelaksanaan keteknikan, sistem mutu dan kesiapsiagaan nuklir.	Respon terhadap kejadian nuklir atau radiasi sesuai SLA.	98	100	



Gambar 5 Jumlah kejadian kedaruratan yang dilaporkan ke BAPETEN tahun 2011 - 2015

Berdasarkan jumlah kejadian nuklir atau radiologi yang dilaporkan ke BAPETEN terjadi penurunan dari tahun ke tahun yang cukup signifikan. Penurunan jumlah kejadian ini menggembirakan karena berarti kejadian yang mengarah pada kedaruratan dapat dicegah. Hal ini dikarenakan meningkatnya pemahaman pengguna terhadap keselamatan radiasi, meningkatnya kualitas SDM, meningkatnya sarana dan prasarana baik jumlah maupun kualitas, meningkatnya teknologi yang digunakan dalam pemanfaatan tenaga

nuklir.

Berdasarkan kegiatan tanggap darurat oleh STD, dapat dinyatakan bahwa SLA yang ditetapkan dalam Perka BAPETEN Nomor 1 tahun 2015 telah dapat diimplementasikan. Namun demikian SLA dan implementasinya tetap perlu selalu dievaluasi dan diuji agar mampu terap di masa mendatang.

#### IKP – 6 Ketersediaan *uptime* data online sistem pemantauan radioaktivitas lingkungan (RDMS)

BAPETEN u.p. Deputi PI dalam menjalankan kegiatan kesiapsiagaan dan tanggap darurat nuklir atau radiologi perlu didukung sistem pemantauan radioaktivitas lingkungan (*radiological data monitoring system* = RDMS) yang real-time yang berfungsi sebagai sistem peringatan dini (*early warning system*). Pada kondisi kedaruratan nuklir, informasi yang diperoleh dari sistem pemantauan digunakan untuk mengaktifkan kedaruratan pada tingkat daerah maupun nasional sesuai kriteria yang sudah ditetapkan. Kedaruratan nuklir level daerah diaktifkan apabila terdapat paparan radioaktivitas sebesar 5  $\mu\text{Sv}/\text{jam}$  selama 10 menit. Kedaruratan nuklir tingkat nasional diaktifkan apabila terdapat paparan radioaktivitas sebesar 500  $\mu\text{Sv}/\text{jam}$  selama 10 menit. Untuk memenuhi kebutuhan itu telah dipasang 6 detektor radiasi yang berlokasi di Serpong, Bandung dan Yogyakarta. Keenam detektor melakukan pengukuran radioaktivitas lingkungan secara kontinu dan mengirimkan data setiap 10 menit ke Kantor BAPETEN.

IKP ini mengukur tingkat ketersediaan data secara online selama 1 (satu) tahun pemantauan. Tiap detektor akan diukur tingkat ketersediaannya dengan mengukur waktu hidup dan online (*uptime*) selama setahun dibagi waktu setahun. Tidak terkoneksiya detektor dengan sistem umumnya disebabkan oleh gangguan pada catu daya, gangguan pada pengiriman data, gangguan pada sistem jaringan di BAPETEN. Dalam satu tahun diketahui ada 525.600 menit yang mana sistem RDMS harus tersedia secara andal. Pada Tabel 24 disajikan ketersediaan *uptime* data online tiap detektor. Pada tahun 2015, gangguan terhadap sistem RDMS terutama pada saat upgrade (migrasi) perangkat lunak pada jaringan internet dan intranet BAPETEN yang mengakibatkan terjadi perubahan setting yang membuat sistem RDMS tidak dapat online dalam waktu yang cukup lama. Penyebab kedua adalah adanya catu daya yang rusak pada pada sistem detektor sehingga memerlukan penggantian baterai.

IKP ini hendak menyajikan tingkat keandalan sistem RDMS yang mendukung fungsi pengawasan yang diemban Deputi PI khususnya dalam konteks kesiapsiagaan dan penanggulangan kedaruratan nuklir. Dibandingkan target tahun 2015 yang disajikan

pada Tabel 25, IKP ini belum dapat memenuhi target dikarenakan terdapat beberapa gangguan yang menyebabkan sistem terputus dan tidak dapat memberikan informasi ke Pusat Pemantauan Peringatan Dini BAPETEN. Namun demikian secara umum tidak ada dampak signifikan yang terjadi dikarenakan tidak tercapainya IKP ini sesuai target. Fungsi pemantauan radioaktivitas menggunakan data dari pemegang izin yang juga melakukan pemantauan radioaktivitas lingkungan meskipun tidak secara real time.

Tabel 24 Ketersediaan uptime data online sistem RDMS

Detektor	Lokasi	Downtime (menit)	Ketersediaan
1	Serpong	36.000	93,2%
2	Serpong	57.600	89,0%
3	Serpong	57.600	89,0%
4	Serpong	57.600	89,0%
5	Bandung	100.800	80,8%
6	Yogyakarta	115.200	78,1%
	Rerata		86,5%

Tabel 25 Capaian IKP Ketersediaan uptime data online sistem pemantauan radioaktivitas lingkungan

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Program	Target (%)	Realisasi (%)	Capaian (%)
1.	Meningkatnya efektifitas pelaksanaan keteknikan, sistem mutu dan kesiapsiagaan nuklir.	Ketersediaan <i>uptime</i> data online sistem pemantauan radioaktivitas lingkungan (RDMS).	90	86	96,1

Apabila realisasi 2015 dibandingkan dengan realisasi 2014, maka belum dapat dilakukan perbandingan secara langsung karena pada tahun 2014 IKP ini belum ditetapkan. Sebagaimana disajikan dalam Tabel 26, perbandingan realisasi dengan tahun sebelumnya akan dapat dilakukan pada pelaporan kinerja tahun 2016.

Pada Tabel 27 ditunjukkan bahwa pada tahun 2019, IKP ini ditargetkan sebesar 97% yang artinya downtime yang diperkenankan hanya sebesar 3%. Dibandingkan antara target tahun 2019 antara realiasi tahun 2015 sebesar 86,5%, harus dilakukan upaya untuk meningkatkan uptime data online untuk sistem pemantauan radioaktivitas lingkungan. Tantangan ini semakin strategis karena pemasangan detektor akan diperluas hingga perbatasan wilayah Indonesia dengan negara tetangga.

Tabel 26 Perbandingan Realisasi Tahun 2014 dengan Tahun 2015

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Program	Realisasi 2015 (%)	Realisasi 2014 (%)	Keterangan
2.	Meningkatnya efektifitas pelaksanaan keteknikan, sistem mutu dan kesiapsiagaan nuklir.	Ketersediaan <i>uptime</i> data online sistem pemantauan radioaktivitas lingkungan (RDMS).	86,5	NA	IKP ini belum ditetapkan pada tahun 2014.

Tabel 27 Perbandingan Target Tahun 2019 dan Realisasi Tahun 2015

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Program	Target 2019 (%)	Realisasi 2015 (%)	Capaian (%)
1.	Meningkatnya efektifitas pelaksanaan keteknikan, sistem mutu dan kesiapsiagaan nuklir.	Ketersediaan <i>uptime</i> data online sistem pemantauan radioaktivitas lingkungan (RDMS).	97	86	

Tidak tercapainya target pada tahun 2015 ini memberikan beberapa catatan sebagai upaya perbaikan, antara lain:

- a) memelihara perangkat lunak jaringan yang mendukung sistem pemantauan dari degradasi maupun kelalaian;
- b) memelihara perangkat keras pada sistem detektor dari degradasi;
- c) melakukan respon cepat apabila sistem GSM yang mendukung pengiriman data mendapatkan gangguan;
- d) menugaskan personil dengan kualifikasi dan kompeten dalam tugas ini.

#### IKP – 7 Realisasi pembinaan teknis *Front Line Officer* (FLO)

Keamanan nuklir merupakan salah satu isu global yang meningkat menjadi perhatian dunia sejak peristiwa 9/11. Salah satu upaya mencegah ancaman terhadap keamanan nuklir adalah mencegah perdagangan atau lalu lintas bahan nuklir atau zat radioaktif secara tidak sah, karena hal tersebut berpotensi adanya penggunaan bahan nuklir atau zat radioaktif secara tidak sah khususnya untuk tindakan yang mengancam keamanan, misalnya untuk dibuat bom kotor.

BAPETEN secara aktif mempromosikan keamanan nuklir melalui pemasangan peralatan radiation portal monitor (RPM) untuk mendeteksi adanya bahan nuklir atau zat

radioaktif yang masuk ke wilayah Indonesia melalui pelabuhan laut dan bandar udara. Pemasangan pertama dilakukan di Pelabuhan Belawan, Medan pada tahun 2013, selanjutnya dilanjutkan pemasangan di Pelabuhan Bitung dan Pelabuhan Makassar pada tahun 2015, dan pelabuhan Semarang pada tahun 2016. Untuk itu pemangku kepentingan dan personilnya, dalam hal ini petugas kepabeanan, petugas pelabuhan yang mengoperasikan maupun terlibat harus diberikan pembinaan berupa pelatihan atau workshop. Materi yang disampaikan mencakup dasar fisika radiasi, pengoperasian dan pemeliharaan RPM, serta SOP pada kondisi normal atau darurat. Petugas-petugas itu disebut dengan front line officer (FLO).

Pada tahun 2015 direncanakan 2 kali pembinaan khususnya di pelabuhan yang dipasang RPM pada tahun 2015, yaitu Bitung dan Makassar. Pelaksanaan pembinaan dilakukan pada saat pra pemasangan maupun pasca pemasangan RPM, dengan jumlah peserta total 62 orang. Berdasarkan jumlah pembinaan yang dilaksanakan dan target yang direncanakan, realisasi IKP pembinaan teknis *Front Line Officer* (FLO) mencapai 100%. Target yang ditetapkan dalam 5 (lima) tahun ke depan berdasarkan jumlah RPM yang dipasang di seluruh wilayah Indonesia hingga tahun 2019. Hingga 2019 direncanakan terdapat 7 (tujuh) RPM yang dipasang, dan kurang lebih 140 orang petugas FLO telah diberikan pembinaan untuk mendukung penerapan keamanan nuklir di pintu masuk wilayah Indonesia. Hingga tahun 2015 telah dilakukan pembinaan terhadap 4 lokasi, yaitu Belawan, Batam, Bitung, Makassar, dan Semarang.

Tabel 28 Capaian pembinaan teknis *Front Line Officer* (FLO)

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Program	Target (%)	Realisasi (%)	Capaian (%)
7.	Meningkatnya efektifitas pelaksanaan keteknikan, sistem mutu dan kesiapsiagaan nuklir.	Realisasi pembinaan teknis <i>Front Line Officer</i> (FLO)	80	80	100

Hingga tahun 2015 telah dilakukan pembinaan terhadap 4 lokasi, yaitu Belawan, Batam, Bitung, Makassar, dan Semarang. Hingga tahun 2014 telah dilakukan pembinaan di Belawan dan Batam. Namun demikian IKP ini tidak dilakukan pengukuran pada tahun 2014, sehingga tidak dapat dibandingkan secara langsung sebagaimana disajikan pada Tabel 29.

Tabel 29 Perbandingan Realisasi Tahun 2014 dengan Tahun 2015

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Program	Realisasi 2015 (%)	Realisasi 2014 (%)	Keterangan
7	Meningkatnya efektifitas pelaksanaan keteknikan, sistem mutu dan kesiapsiagaan nuklir.	Realisasi pembinaan teknis <i>Front Line Officer</i> (FLO)	80	NA	Tidak ada pengukuran IKP ini di tahun 2014.

Sebagaimana diuraikan sebelumnya bahwa target dibuat berdasarkan jumlah lokasi dan jumlah personil yang dilakukan pembinaan teknis. Pada tahun 2019, pembinaan teknis dilakukan dengan target 98% dari lokasi dan personil dari pelabuhan yang dipasang RPM. Tabel 30 menyatakan bahwa masih ada lokasi dan personil yang harus diberikan pembinaan teknis untuk mencapai target 98%. Hal ini akan dilakukan untuk lokasi yang akan dipasang, dan juga lokasi yang telah dipasang RPM untuk penyegaran.

Tabel 30 Perbandingan Target Tahun 2019 dan Realisasi Tahun 2015

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Program	Target 2019 (%)	Realisasi 2015 (%)	Keterangan
7.	Meningkatnya efektifitas pelaksanaan keteknikan, sistem mutu dan kesiapsiagaan nuklir.	Realisasi pembinaan teknis <i>Front Line Officer</i> (FLO)	98	80	-

Keberhasilan IKP ini sesungguhnya juga dipengaruhi peran dari pemangku kepentingan lain, misalnya Dirjen Bea Cukai, Kementerian Luar Negeri, Kementerian Perhubungan, Kepolisian, Badan Intelijen Negara, Keamanan Laut, Keamanan Udara dan pihak penyedia. Untuk itu perlu dukungan koordinasi dan landasan hukum yang memadai. Landasan hukum berupa UU atau peraturan perundangan lainnya ini sangat mendasar karena menjadi acuan dari sebuah tugas, fungsi dan kewenangan sekaligus landasan untuk dukungan finansial.

## **B. Prestasi**

Hal-hal yang bisa ditunjukkan sebagai prestasi dalam tahun 2015 ini adalah:

- 1) Implementasi dari program (prioritas) keselamatan pasien radiologi diagnostik dan intervensional yang bersifat koordinatif dan operasional pada semua pihak berkepentingan berjalan sesuai dengan target yang ditetapkan
- 2) Upgrading sistem perizinan secara online melalui B@lis versi 2 dan sistem sertifikasi uji kesesuaian melalui Balis Sukses menunjukkan komitmen pada e-Gov untuk memudahkan pelayanan bagi pengguna
- 3) Peningkatan cakupan inspeksi ke fasilitas radiasi yang signifikan hingga 200% menunjukkan komitmen untuk menjaga kepatuhan pengguna dalam memanfaatkan tenaga nuklir
- 4) Terbentuknya Kantor I-Concept di BAPETEN untuk memperkuat komitmen sebagai pusat unggulan di bidang keamanan dan kesiapsiagaan nuklir dan mendorong percepatan implementasi program I-Concept untuk BAPETEN dan pihak berkepentingan nasional dan regional.

## IV. PENUTUP

### A. SIMPULAN

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

Laporan Akuntabilitas Kinerja Deputi bidang Perizinan dan Inspeksi ini menyajikan berbagai keberhasilan dan kebelumberhasilan capaian kinerja dari sasaran strategis Deputi PI pada TA 2015. Hal ini tercermin dari hasil capaian kinerja setiap Indikator Kinerja Program maupun analisis kinerja dari setiap tujuan dan sasaran yang ditetapkan dalam Renstra Deputi PI 2015 – 2019.

Keberhasilan pencapaian target kinerja Deputi bidang Perizinan dan Inspeksi dalam melaksanakan Pengawasan Ketenaganukliran TA 2015 ini merupakan komitmen dan peran aktif dari seluruh manajemen dan pegawai di Deputi PI, dan dukungan dan kerjasama dari Deputi Pengkajian Keselamatan Nuklir dan Sekretaris Utama serta mitra kerja Deputi PI yang secara integral merupakan bagian tak terpisahkan dari pencapaian kinerja pengawasan ketenaganukliran di Indonesia.

### B. SARAN

LAKIP Deputi bidang Perizinan dan Inspeksi TA 2014 ini sangat bermanfaat bagi lembaga untuk evaluasi kinerja pelaksanaan kegiatan TA 2015, harus digunakan sebagai pembelajaran dan peningkatan kinerja yang merupakan Tahun terakhir pencapaian Renstra Deputi PI 2015 – 2019.

Pengembangan sistem perizinan, sistem inspeksi dan infrastruktur keamanan nuklir dan kesiapsiagaan nuklir harus terus ditingkatkan. Peningkatan tersebut dapat dilakukan dengan kerjasama antar instansi dalam negeri maupun instansi luar negeri terutama bantuan dari International Atomic Energy Agency (IAEA) yang berupa bantuan tenaga ahli, fellowship dan scientific visit untuk pegawai BAPETEN harus dioptimalkan. Kerjasama dengan Nuclear Regulatory Body negara-negara lain terus diupayakan untuk meningkatkan Laporan Akuntabilitas Kinerja Kedeputian Perizinan dan Inspeksi Tahun 2015 kompetensi dan profesionalisme penyelenggaraan perizinan dan inspeksi agar Visi

---

Deputi bidang Perizinan dan Inspeksi dapat diwujudkan.

Program I-CoNSEP perlu ditingkatkan intensitasnya untuk mencapai tujuan sebagai pusat unggulan dalam bidang keamanan nuklir dan kesiapsiagaan nuklir.

Saat ini sarana prasarana terutama laboratorium-laboratorium, 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