



**PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR  
NOMOR 7 TAHUN 2005  
TENTANG  
RENCANA STRATEGIS BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR  
TAHUN 2005- 2009**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA**

**KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR,**

- Menimbang :
- a. bahwa untuk memberikan pedoman dalam penyusunan Rencana Kerja Jangka Menengah Badan Pengawas Tenaga Nuklir dan penyusunan Program dan Kegiatan Unit-unit Kerja di Lingkungan Badan Pengawas Tenaga Nuklir (BAPETEN) perlu ditetapkan Rencana Strategis;
  - b. bahwa penyusunan Rencana Strategis Badan Pengawas Tenaga Nuklir (BAPETEN) Tahun 2005-2009 ini untuk melaksanakan Pasal 2 Peraturan Presiden Nomor 7 Tahun 2005 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2004 2009;
  - c. bahwa berdasarkan pada pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a dan b perlu ditetapkan Peraturan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir tentang Rencana Strategis Badan Pengawas Tenaga Nuklir Tahun 2005-2009;
- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1997 tentang Ketenaganukliran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1997 Nomor 23, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3676);
  2. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003

- Nomor 47, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4288);
3. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 104, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4421);
  4. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2004 tentang Rencana Kerja Pemerintah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 74, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4405);
  5. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2004 tentang Rencana Kerja dan Anggaran Kementerian Negara/Lembaga (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 75, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4406);
  6. Peraturan Presiden Nomor 7 Tahun 2005 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional tahun 2004 - 2009 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 11);
  7. Keputusan Presiden Nomor 103 Tahun 2001 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi, dan Tata Kerja Lembaga Pemerintah Non Departemen, yang beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 11 Tahun 2005;
  8. Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2005 tentang Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2006;
  9. Keputusan Menteri Negara Riset dan Teknologi Nomor 111/M/Kp/VIII/2005 tentang Kebijakan Strategis Pembangunan Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Tahun Anggaran 2005-2009;
  10. Keputusan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nomor 01 rev.2/K-OTK/V-04 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengawas Tenaga Nuklir;

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR TENTANG RENCANA STRATEGIS BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR TAHUN 2005-2009.

Pasal 1

Dalam Peraturan ini, yang dimaksud dengan :

1. Rencana Strategis yang selanjutnya disingkat Renstra adalah Rencana Tindak Lima Tahun yang dituangkan dalam bentuk Program Strategis atau Program Utama, yang dirancang untuk mencapai Sasaran-Sasaran Strategis Lima Tahun atau Sasaran-Sasaran Utama Lima Tahun.
2. Rencana Kerja Jangka Menengah yang selanjutnya disingkat RKJM adalah dokumen perencanaan BAPETEN untuk periode 5 (lima) tahun.
3. Rencana Kerja Tahunan yang selanjutnya disingkat RKT adalah dokumen perencanaan Unit Kerja Eselon-2 untuk periode 1 (satu) tahun.

Pasal 2

- (1) Renstra merupakan penjabaran dari Rencana Pemerintah Jangka Menengah Nasional sesuai dengan tugas pokok dan fungsi BAPETEN.
- (2) Renstra sebagaimana dimaksud pada ayat ( 1) menjadi pedoman bagi :
  - a. Lembaga dalam menyusun RKJM BAPETEN Tahun 2005 - 2009, Rencana Kinerja Lembaga Tahunan dan Laporan Akuntabilitas Lembaga;
  - b. Deputi dan Sekretaris Utama untuk menyusun Renstra Eselon - 1; dan
  - c. Unit Kerja untuk menyusun Rencana Strategis 2004 - 2009 dan RKT Unit Kerja.

Pasal 3

Eselon-1 melakukan pemantauan terhadap pelaksanaan Renstra Unit Kerja yang dituangkan dalam RKJM dan RKT.

Pasal 4

Renstra BAPETEN adalah sebagaimana tercantum dalam Lampiran dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan ini.

Pasal 5

Peraturan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta

pada tanggal 1 November 2005

KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR,

ttt

SUKARMAN AMINJOYO

**LAMPIRAN**  
**PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR**  
**NOMOR 7 TAHUN 2005**  
**TENTANG**  
**RENCANA STRATEGIS BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR**  
**TAHUN 2005- 2009**



# RENCANA STRATEGIS

Revisi - 1

Nopember 2005

Halaman 1 dari 31

## KATA PENGANTAR

Berbasis pada arahan Pimpinan maka telah dilaksanakan telaah pada Renstra versi 0 yang telah ditandatangani pada bulan Mei 2005 khususnya perihal tantangan Lembaga ke depan. Telaah tersebut dilaksanakan oleh Tim Renstra, dan diperkaya dengan berbagai masukan dari Rapat Kerja BAPETEN yang dilaksanakan pada tanggal 19 - 21 September 2005. Berbagai perubahan yang cukup signifikan, selain tata urut penulisan Renstra, adalah pendefinisian tantangan secara lebih komprehensif menjadi 3 buah tantangan, yakni (1) Introduksi PLTN (2) Keselamatan Radiologik dan Keamanan Sumber Radioaktif, dan (3) Keselamatan dan Keamanan Nuklir. Perubahan lainnya adalah program strategis Lembaga untuk 5 tahun ke depan. Berbasis pada ke-tiga buah tantangan tersebut maka ditetapkan tujuan dan sasaran jangka menengah untuk kemudian diturunkan menjadi program strategis.

Renstra Lembaga ini perlu ditindaklanjuti dengan Renstra dari para Deputi dan Sestama, untuk kemudian dibuat Renstra Unit Kerja dan sekaligus diterjemahkan kedalam Rencana Kinerja Tahunan masing-masing Unit Kerja. Adapun secara rinci kegiatan tahunan tersebut diterjemahkan ke dalam kegiatan-kegiatan triwulanan oleh masing-masing sub unit kerja. Dengan demikian secara keseluruhan hasil kerja tersebut dapat dipertanggungjawabkan akuntabilitasnya sehingga mempunyai peran yang proporsional dalam menyelesaikan ke-tiga buah tantangan Lembaga.

Demikian, mudah-mudahan Renstra ini dapat dipahami dan dilaksanakan dengan sebaik-baiknya untuk memperoleh hasil yang optimal.

Jakarta, 1 Nopember 2005

Kepala BAPETEN

Sukarman Aminjoyo

NIP. 330 000 750



# RENCANA STRATEGIS

Revisi - 1

Nopember 2005

Halaman 2 dari 31

## DAFTAR ISI

		Halaman
	Kata Pengantar	1
	Daftar Isi	2
BAB I	PENDAHULUAN	3
	1. Dasar Hukum	3
	2. Obyek Pengawasan	4
BAB II	TUGAS, FUNGSI, WEWENANG DAN LINGKUP KEGIATAN	7
	1. Tugas	7
	2. Fungsi	7
	3. Wewenang	8
	4. Lingkup Kegiatan	9
BAB III	TANTANGAN	10
BAB IV	VISI, MISI, NILAI DAN PRINSIP PENGAWASAN	13
	1. Visi	13
	2. Misi	13
	3. Nilai	13
	4. Prinsip Pengawasan	14
BAB V	KEBIJAKAN	16
BAB VI	PERENCANAAN STRATEGIS	17
	Program Utama :	
	1. Pengawasan terhadap Introduksi PLTN di Indonesia	18
	2. Peningkatan Sistem Pengawasan terhadap Keselamatan Radiologik dan Keamanan Sumber Radioaktif	20
	3. Peningkatan Sistem Pengawasan terhadap Keselamatan dan Keamanan Nuklir	24
	4. Pengembangan SDM Pengawas dan Sarana Prasarana Pengawasan	28
BAB VII	PENUTUP	31



# RENCANA STRATEGIS

Revisi - 1

Nopember 2005

Halaman 3 dari 31

## BAB I PENDAHULUAN

### 1. Dasar Hukum

Badan Pengawas Tenaga Nuklir adalah Lembaga Pemerintah Non Departemen (LPND) yang berada dibawah 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 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 11 tahun 2005.

Di dalam Keputusan Presiden Nomor 103 Tahun 2001 tersebut disebutkan bahwa tugas pokok BAPETEN ialah melaksanakan tugas pemerintahan di bidang pengawasan tenaga nuklir melalui peraturan, perijinan dan inspeksi. Pengawasan terhadap pemanfaatan tenaga nuklir di Indonesia didasarkan pada Pasal 14 Undang-Undang Nomor 10 tahun 1997 yang menyebutkan bahwa Pengawasan terhadap tenaga nuklir dilaksanakan oleh Badan Pengawas melalui peraturan, perizinan dan inspeksi meliputi aspek keselamatan (*safety*), keamanan (*security*) dan seifgard (*safeguards*). Untuk itu diharapkan dalam melaksanakan tugasnya BAPETEN dapat memberikan rasa aman dan tenteram bagi masyarakat dan lingkungan hidup baik pada tingkat nasional maupun internasional.





## RENCANA STRATEGIS

Revisi - 1

Nopember 2005

Halaman 4 dari 31

Selanjutnya dalam Pasal 15 menyebutkan bahwa pengawasan sebagaimana dimaksud pada pasal 14 tersebut ditujukan untuk :

- a. Menjamin 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
- f. Menjamin terpelihara dan ditingkatkannya disiplin petugas dalam pelaksanaan pemanfaatan tenaga nuklir

Perlu ditegaskan pula bahwa pemanfaatan tenaga nuklir di Indonesia bukan untuk tujuan militer melainkan hanya untuk tujuan damai yaitu sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat Indonesia. Hal ini secara tegas dilaksanakan oleh Pemerintah Indonesia, sehingga Indonesia telah meratifikasi Perjanjian Pencegahan Penyebaran Senjata Nuklir dengan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1978, juga meratifikasi Perjanjian mengenai Kawasan Asia Tenggara Bebas dari Senjata Nuklir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 1997.

### **2. Obyek Pengawasan**

Secara garis besar obyek pengawasan tenaga nuklir dapat dikategorikan ke dalam dua kelompok besar yaitu fasilitas radiasi dan zat radioaktif (FRZR), dan instalasi dan bahan nuklir (IBN).

- a. Fasilitas radiasi dan zat radioaktif

Sampai dengan Oktober 2005 di Indonesia terdapat sebanyak 2275 rumah sakit dan klinik, serta 399 industri dan penelitian yang memanfaatkan fasilitas radiasi dan zat radioaktif. Dalam era globalisasi ini diperkirakan jumlah fasilitas tersebut akan meningkat



## RENCANA STRATEGIS

Revisi - 1

Nopember 2005

Halaman 5 dari 31

di masa depan, terutama karena meningkatnya jumlah perusahaan-perusahaan asing yang akan beroperasi di Indonesia. Semua fasilitas radiasi dan zat radioaktif tersebut memerlukan pengawasan ketat bukan saja dari aspek keselamatan pekerja, pasien, masyarakat dan lingkungan, tetapi juga dari aspek keamanan apalagi mengingat adanya kemungkinan penggunaan zat radioaktif sebagai *radiological dispersal device* atau *dirty bomb*.

Disadari bahwa penambangan umum dan industri mempunyai potensi dalam peningkatan paparan radiasi yang berasal dari hasil ikutan (*tailing*) atau dari bahan baku hasil tambang maupun dari produk industri. Bahan radioaktif yang ikut dihasilkan itu dikenal sebagai TENORM (*Technologically Enhance Natural Occur Radioactive Materials*) yang pada level tertentu dapat berbahaya bagi masyarakat maupun lingkungan hidup. Pada penambangan timah dan emas, serta penambangan dan industri gipsum dapat menghasilkan TENORM yang cukup signifikan, sebagaimana juga yang terdapat pada pipa-pipa bekas yang telah digunakan cukup lama di industri perminyakan. Demikian juga dalam penambangan uranium dan industri petrokimia perlu diperhatikan TENORMnya. Untuk itu, perlindungan terhadap pekerja, masyarakat dan lingkungan perlu dilakukan melalui pengawasan yang sesuai berdasar atas hasil-hasil kajian yang akurat.

b. Instalasi dan bahan nuklir

Sampai saat ini seluruh instalasi dan bahan nuklir yang ada di Indonesia berada di bawah pengelolaan Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN). Instalasi nuklir dimaksud antara lain ialah Reaktor Riset Triga di Bandung, Reaktor Riset Kartini di Yogyakarta dan Reaktor Riset RSG - GAS di Serpong. Di kompleks penelitian BATAN Serpong terdapat pula beberapa fasilitas nuklir yang berkaitan dengan daur bahan bakar nuklir yaitu Instalasi Produksi



## RENCANA STRATEGIS

Revisi - 1

Nopember 2005

Halaman 6 dari 31

Elemen Bakar Reaktor Riset, Instalasi Produksi Elemen Bakar Eksperimental Reaktor Daya, Instalasi Radiometalurgi, dan Instalasi Pengolahan Limbah Radioaktif. Seluruh instalasi dan bahan nuklir tersebut bukan saja diawasi secara ketat untuk aspek keselamatan dan keamanan tetapi juga untuk aspek seifgard, demi mencegah terjadinya penyalahgunaan untuk maksud-maksud non damai.



# RENCANA STRATEGIS

Revisi - 1

Nopember 2005

Halaman 7 dari 31

## BAB II

### TUGAS, FUNGSI, WEWENANG DAN LINGKUP KEGIATAN

#### 1. TUGAS

BAPETEN mempunyai tugas melaksanakan tugas pemerintahan di bidang pengawasan tenaga nuklir sesuai dengan Pasal 14 Undang-Undang Nomor 10 tahun 1997 yang menyebutkan bahwa Pengawasan terhadap tenaga nuklir dilaksanakan oleh Badan Pengawas melalui peraturan, perizinan dan inspeksi meliputi aspek keselamatan (*safety*), keamanan (*security*) dan seifgard (*safeguards*).

#### 2. FUNGSI

Sesuai dengan Keputusan Presiden Nomor 103 tahun 2001, dalam melaksanakan tugas pengawasannya BAPETEN menyelenggarakan fungsi:

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

#### 3. WEWENANG

Dalam menyelenggarakan fungsinya, sesuai dengan Keputusan Presiden Nomor 103 tahun 2001, BAPETEN mempunyai wewenang :

- Penyusunan rencana nasional di bidang pengawasan tenaga nuklir;
- Perumusan kebijakan di bidang pengawasan tenaga nuklir untuk mendukung pembangunan nasional;
- Penetapan persyaratan akreditasi dan sertifikasi di bidang pengawasan tenaga nuklir;



# RENCANA STRATEGIS

Revisi - 1

Nopember 2005

Halaman 8 dari 31

d. Kewenangan lain yang melekat dan telah dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku yaitu :

- 1) Perumusan dan pelaksanaan kebijakan tertentu di bidang pengawasan tenaga nuklir;
- 2) Perumusan kebijakan pengawasan pemanfaatan teknologi tinggi yang strategis di bidang pengawasan tenaga nuklir;
- 3) Penetapan pedoman pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir;
- 4) Penjaminan kesejahteraan, keamanan, dan ketentraman masyarakat dari bahaya nuklir;
- 5) Penjaminan keselamatan dan kesehatan pekerja dan anggota masyarakat, serta perlindungan lingkungan hidup dari bahaya nuklir;
- 6) Pencegahan terjadinya perubahan tujuan pemanfaatan bahan nuklir.

#### 4. LINGKUP KEGIATAN

Agar pengawasan tenaga nuklir dapat dilaksanakan dengan optimal dan menjawab tantangan ke depan maka perlu dilakukan lima kegiatan utama yaitu :

##### a. Pengawasan pengguna.

Pengawasan terhadap pengguna tenaga nuklir dilakukan untuk menjamin keselamatan dan keamanan bagi pekerja, masyarakat dan lingkungan. Pengawasan dilaksanakan melalui peraturan, perizinan, dan inspeksi. Untuk mendukung pengawasan dilakukan pula pengkajian terhadap peraturan, perizinan dan inspeksi.

##### b. Pembinaan pengguna.

Pembinaan kepada pengguna dilakukan untuk mendorong tumbuh kembangnya budaya keselamatan dan budaya keamanan. Pembinaan kepada para pengguna tenaga nuklir dilakukan melalui bimbingan dan penyuluhan, pelatihan, dan penegakan hukum.



## RENCANA STRATEGIS

Revisi - 1

Nopember 2005

Halaman 9 dari 31

**c. Pelayanan masyarakat.**

Pelayanan kepada masyarakat dilakukan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir dalam bentuk sosialisasi kelembagaan, penyediaan informasi dan bantuan hukum.

**d. Pengembangan kapasitas lembaga.**

Pengembangan Kapasitas Lembaga dilakukan untuk mendukung terlaksananya pengawasan yang efektif dan efisien melalui pengembangan dan pembinaan SDM, peningkatan sarana dan prasarana, termasuk pengembangan sistem manajemen mutu.

**e. Kerjasama dalam dan luar negeri.**

Kerjasama dengan berbagai institusi/ lembaga di dalam dan luar negeri perlu dilakukan untuk meningkatkan mutu pengawasan.



## BAB III TANTANGAN

Dalam kurun waktu 2005 - 2009 beberapa tantangan yang dihadapi oleh Lembaga adalah :

### 1. **Introduksi Pembangkit Listrik Tenaga Nuklir (PLTN)**

Kebijakan Energi Nasional (KEN) yang diterbitkan oleh Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) pada Februari 2004 sebagai dasar kebijakan energi nasional sebelum terbentuknya Undang-undang Energi telah dijabarkan oleh Departemen ESDM dalam bentuk *blue print* Pengelolaan Energi Nasional (PEN) 2005-2025. *Blue print* PEN ini bersifat lebih operasional dan dapat dijadikan acuan bagi seluruh pemangku kepentingan bidang energi. Dalam *blue print* PEN tersebut PLTN pertama diharapkan dapat mulai beroperasi pada tahun 2017, guna ikut serta dalam memenuhi kebutuhan energi listrik nasional.

Dalam rangka menyongsong era PLTN tersebut diperlukan penyiapan infrastruktur pengawasan PLTN baik berupa pembentukan peraturan, sistem perizinan, inspeksi maupun pembentukan sumber daya untuk pengawasan PLTN.

### 2. **Keselamatan Radiologik dan Keamanan Sumber Radioaktif**

Keselamatan radiologik adalah masalah keselamatan yang timbul sebagai akibat adanya paparan radiasi, yang dapat dibangkitkan dari: fasilitas radiasi dan zat radioaktif; instalasi nuklir; penambangan umum dan industri yang menghasilkan TENORM, dan selama proses pengangkutan zat radioaktif serta pengelolaan limbah radioaktif. Untuk menjamin keselamatan pekerja radiasi, masyarakat umum dan perlindungan terhadap lingkungan hidup dari bahaya radiasi maka pengawasan harus dilakukan secara cermat berdasarkan analisis risiko dan mengikuti standar internasional. Lembaga juga harus memastikan



# RENCANA STRATEGIS

Revisi - 1

Nopember 2005

Halaman 11 dari 31

bahwa pekerja radiasi telah memiliki kompetensi yang dibutuhkan dalam pekerjaannya.

Di sisi lain, sehubungan dengan globalisasi dan kecenderungan meningkatnya terorisme internasional, maka masalah keamanan sumber radioaktif merupakan tantangan yang perlu diselesaikan, seperti: sumber tanpa pemilik (*orphan source*), masuknya zat radioaktif bersama *scrap* logam yang di impor dan lalu lintas perdagangan zat radioaktif yang ilegal (*illicit trafficking*).

### 3. Keselamatan dan Keamanan Nuklir

Pencegahan timbulnya kejadian abnormal maupun kecelakaan selama pengoperasian instalasi yang memanfaatkan bahan nuklir merupakan tantangan bagi lembaga. Tantangan tersebut menjadi semakin kuat dengan adanya beberapa fasilitas nuklir yang sedang beroperasi tetapi mengalami penuaan (*ageing*), sebagaimana yang terjadi di reaktor Kartini Yogyakarta, reaktor riset di Bandung dan Reaktor Serba Guna di Serpong. Untuk itu perlu ditingkatkan efektivitas pengawasan terhadap fasilitas tersebut. Hal ini mencakup antisipasi terhadap kemungkinan adanya perpanjangan izin operasi (*life extension*) ataupun permintaan izin dekomisioning.

Tantangan utama sehubungan dengan keamanan nuklir bagi Lembaga adalah berkaitan dengan: mekanisme untuk memastikan bahwa bahan nuklir hanya digunakan untuk maksud damai seifgard; karenanya pencegahan pemanfaatan tenaga nuklir bagi tujuan non damai perlu dilaksanakan melalui sistem pengawasan yang efektif. Mengingat luasnya dampak persoalan tersebut jika terjadi, maka keamanan nuklir adalah merupakan salah satu tantangan yang strategis bagi Lembaga. Kerjasama nasional maupun internasional mutlak diperlukan untuk pencegahan maupun dalam mengantisipasi penanggulangannya.





## BAB IV

### VISI, MISI, NILAI DAN PRINSIP PENGAWASAN

#### 1. VISI

Terwujudnya lembaga pengawas tenaga nuklir yang profesional, mandiri, dipercaya dan disegani.

#### 2. MISI

Melaksanakan pengawasan tenaga nuklir yang bermutu, transparan dan akuntabel melalui peraturan, perizinan dan inspeksi untuk menyelesaikan tantangan.

#### 3. NILAI

Nilai-nilai yang harus dimiliki oleh BAPETEN dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan visi dan misi BAPETEN adalah sebagai berikut :

##### a. Pelayanan prima

Pelayanan kepada pengguna dan masyarakat yang dilakukan sesuai dengan standar pelayanan dan senantiasa berupaya untuk meningkatkan standar tersebut.

##### b. Sopan dan tegas

Pengawasan dilakukan secara sopan dengan tanpa mengurangi ketegasan dalam mengemban tugas.

##### c. Integritas

Dalam melaksanakan tugas, karyawan BAPETEN mengutamakan mutu kerja dan senantiasa menjaga nama baik lembaga.

##### d. Netralitas

Pengawasan tenaga nuklir dilaksanakan secara obyektif dan tidak memihak.



**e. Kepatuhan kerja**

Dalam melaksanakan tugas, karyawan BAPETEN selalu berpegang pada peraturan dan etika yang berlaku.

**4. PRINSIP PENGAWASAN**

Untuk melaksanakan pengawasan yang efektif BAPETEN meletakkan empat prinsip kerja untuk menjamin kinerja yang tinggi, di antaranya kemandirian, keterbukaan, kejelasan, dan efisiensi.

**a. Kemandirian**

BAPETEN akan menjamin bahwa tugas pokok dan fungsinya dapat dilaksanakan dengan penuh kemandirian, berdasarkan atas pengkajiannya yang tidak memihak, dan penilaian teknis yang jujur tanpa adanya intervensi atau pengaruh luar.

**b. Keterbukaan**

BAPETEN akan memelihara keterbukaan terhadap masyarakat tentang pelaksanaan tugas pengawasan agar masyarakat dapat mengerti, dan mempercayai proses dan hasil pengawasan yang dilaksanakan.

**c. Kejelasan**

BAPETEN harus memberikan informasi yang jelas terhadap setiap perubahan kebijakan atau perubahan peraturan perundangan dengan demikian pemegang ijin dapat menyesuaikan diri terhadap kebijakan atau peraturan perundangan baru dengan cepat, sehingga dapat dilaksanakan secara efektif untuk mencapai sasaran keselamatan nuklir yang dimaksud.

**d. Efisiensi**

Untuk melaksanakan tugas secara efisien, maka berbasis pada jumlah SDM, kemampuan, waktu dan dana yang tersedia, perlu



## RENCANA STRATEGIS

Revisi - 1

Nopember 2005

Halaman 14 dari 31

ditentukan skala prioritas kegiatan pengawasan dengan mempertimbangkan terutama tantangan yang dihadapi.

### **e. Kehandalan**

Pengawasan oleh BAPETEN dilakukan berdasarkan hasil kajian terbaik dan pengalaman operasional. Interaksi sistem, ketidakpastian teknologi, keragaman pemanfaatan dan pengawasan harus seluruhnya dipertimbangkan sehingga resiko dapat ditekan pada tingkat yang wajar. Tindakan Badan Pengawas harus selalu konsisten dengan peraturan tertulis yang telah dibuat, dan dilaksanakan dengan segera, adil dan tepat sehingga menghasilkan stabilitas dalam proses operasi dan perencanaan nuklir.



# RENCANA STRATEGIS

Revisi - 1

Nopember 2005

Halaman 15 dari 31

## BAB V KEBIJAKAN

Arah Kebijakan dalam menghadapi tantangan dalam bidang :

1. Pengawasan adalah untuk :
  - a. senantiasa berpihak kepada kepentingan masyarakat dan lingkungan hidup,
  - b. mengacu standar internasional dalam penyusunan dan pengembangan peraturan di bidang instalasi nuklir dan fasilitas radiasi,
  - c. memenuhi peraturan perundangan yang berlaku dalam penyelenggaraan perijinan pemanfaatan tenaga nuklir,
  - d. menyelenggarakan inspeksi secara terpadu, efektif dan efisien dalam rangka penegakan hukum,
  - e. membentuk sistem kesiapsiagaan nuklir dan melakukan koordinasi dengan pihak-pihak terkait dalam hal terjadinya keadaan darurat nuklir nasional,
  - f. melaksanakan kajian secara efektif dalam meningkatkan mutu peraturan, perijinan, inspeksi dan kesiapsiagaan nuklir,
2. Pembinaan pengguna adalah untuk menumbuhkembangkan budaya keselamatan dan keamanan dalam pemanfaatan tenaga nuklir.
3. Pelayanan masyarakat adalah untuk memberikan keyakinan kepada masyarakat bahwa pemanfaatan tenaga nuklir telah memperhatikan aspek keselamatan, keamanan dan seifgard.
4. Peningkatan kapasitas lembaga berupa pembinaan SDM dan sarana/prasarana teknis ilmiah adalah untuk mendukung fungsi pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir.
5. Peningkatan kerjasama dengan pihak-pihak baik di dalam maupun luar negeri untuk meningkatkan mutu pengawasan.



# RENCANA STRATEGIS

Revisi - 1

Nopember 2005

Halaman 16 dari 31

## BAB VI PERENCANAAN STRATEGIS

Kecenderungan pemanfaatan tenaga nuklir semakin menguat sejalan dengan makin beragamnya keperluan antara lain dalam pembangkitan energi, industri, kesehatan, hal ini berarti semakin meningkatnya arus transportasi sumber radioaktif maupun bahan nuklir dan semakin pentingnya arti keamanan sumber radiasi maupun bahan nuklir. Dalam hal ini peranan BAPETEN menjadi sangat penting terutama yang terkait dengan upaya untuk mewujudkan kedamaian dunia melalui pengawasan terhadap keamanan sumber radioaktif dan bahan nuklir sehingga benar-benar dapat mewujudkan keamanan sumber radioaktif dan bahan nuklir agar tetap terjaga dan tetap dalam koridor pemanfaatan untuk tujuan damai. Dalam pidato pembukaan konvensi nasional keselamatan nuklir pada tanggal 8 Mei 2001 Presiden Republik Indonesia menyatakan bahwa : “..... tenaga nuklir akan kita manfaatkan sebesar dan sejauh mungkin bagi pembangunan dan peningkatan kesejahteraan rakyat kita. Sejalan dengan itu pula adalah sesuatu yang sudah semestinya bila kita terus membangun dan mengembangkan kemampuan dalam penguasaan pengetahuan dan teknologi nuklir serta aplikasinya. Kita tidak boleh menutup diri atau bahkan berhenti dalam upaya ini hanya karena kekhawatiran akan ancaman yang ditimbulkan.....”.

Terjadinya krisis energi yang ditandai dengan semakin mahalnya harga minyak bumi membuat Pemerintah mulai memperhitungkan terhadap kemungkinan pemanfaatan tenaga nuklir dalam kebijakan energi bauran (*energy mix policy*). Sebagai Lembaga yang berwenang dalam mengawasi pemanfaatan tenaga nuklir di Indonesia, BAPETEN pada saatnya harus sudah mampu secara profesional untuk melaksanakan fungsi pengawasan dalam pembangunan dan pengoperasian PLTN.

Sejalan dengan situasi tersebut BAPETEN perlu meningkatkan sistem pengawasannya melalui pemenuhan jumlah SDM profesional, kelengkapan sarana dan prasarana teknis-ilmiah, teknis-administratif dan informasi, serta



# RENCANA STRATEGIS

Revisi - 1

Nopember 2005

Halaman 17 dari 31

perlu ditingkatkannya jaringan kerjasama baik di tingkat nasional dan maupun internasional.

Dalam rangka mewujudkan visi dan melaksanakan misi untuk menyelesaikan tantangan tersebut, BAPETEN mempunyai 4 buah Program Utama yaitu :

1. Pengawasan terhadap Introduksi PLTN di Indonesia
2. Peningkatan Sistem Pengawasan terhadap Keselamatan Radiologik dan Keamanan Sumber Radioaktif
3. Peningkatan Sistem Pengawasan terhadap Keselamatan dan Keamanan Nuklir.
4. Pengembangan SDM Pengawas dan Sarana Prasarana Pengawasan

## **PROGRAM UTAMA :**

### **1. PENGAWASAN TERHADAP INTRODUKSI PLTN DI INDONESIA**

#### **A. PERMASALAHAN**

Sesuai dengan *blue print* PEN 2005-2025 PLTN tahap pertama dicanangkan mulai beroperasi pada tahun 2017. Dalam kaitan ini tugas BAPETEN untuk menghadapi introduksi PLTN tersebut adalah menyiapkan infrastruktur peraturan yang mencakup sistem perizinan dan inspeksi untuk pembangunan dan pengoperasian PLTN.

Berdasarkan *blue print* PEN tersebut, dan sesuai Pasal 17 UU No. 10/1997 disebutkan bahwa pembangunan, pengoperasian dan dekomisioning reaktor nuklir komersial, yaitu PLTN, ditetapkan oleh Pemerintah. BAPETEN sejak tahun 2004 telah mempersiapkan *roadmap* pengawasan PLTN. Sebagai langkah awal untuk kelancaran program pengawasan PLTN tsb, perlu dillaksanakan pembentukan peraturan pengawasan PLTN berupa ketentuan, pedoman dan standar keselamatan nuklir pada setiap tahap perizinan PLTN, yang meliputi tahap tapak, konstruksi, komisioning, pengoperasian, dekomisioning.



# RENCANA STRATEGIS

Revisi - 1

Nopember 2005

Halaman 18 dari 31

## B. TUJUAN

Tujuan dari program utama pengawasan terhadap introduksi PLTN di Indonesia adalah untuk mewujudkan sistem pengawasan yang efektif terhadap perizinan PLTN di Indonesia.

## C. SASARAN

Sasaran dari program utama pengawasan terhadap introduksi PLTN di Indonesia adalah :

1. Tersedianya peraturan, ketentuan dan pedoman untuk pembangunan dan pengoperasian PLTN
2. Tersedianya sistem perizinan untuk pembangunan dan pengoperasian PLTN
3. Terbentuknya sistem inspeksi untuk pembangunan dan pengoperasian PLTN
4. Tersedianya kajian sistem pengawasan PLTN untuk pembangunan dan pengoperasian PLTN.

## D. PROGRAM STRATEGIS

Arah kebijakan dalam menghadapi Introduksi PLTN di Indonesia dijabarkan dalam 4 buah program strategis, yaitu :

1. Pembentukan peraturan perundang-undangan untuk pembangunan dan pengoperasian PLTN
2. Pembentukan sistem perizinan untuk pembangunan dan pengoperasian PLTN
3. Pembentukan sistem inspeksi untuk pembangunan dan pengoperasian PLTN
4. Kajian sistem pengawasan untuk pembangunan dan pengoperasian PLTN



## RENCANA STRATEGIS

Revisi - 1

Nopember 2005

Halaman 19 dari 31

### 2. PENINGKATAN SISTEM PENGAWASAN TERHADAP KESELAMATAN RADIOLOGIK DAN KEAMANAN SUMBER RADIOAKTIF.

#### A. PERMASALAHAN

Sebagai satu-satunya Lembaga Pemerintah yang berwenang di bidang pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir di Indonesia, BAPETEN mempunyai tanggung jawab bahwa pemanfaatan tenaga nuklir benar-benar dapat menjamin keselamatan pekerja, masyarakat dan lingkungan terhadap bahaya radiasi, demikian pula halnya terhadap keamanan pemanfaatan sumber-sumber radiasi sehingga dapat dicegah pemanfaatannya untuk berbagai tujuan non damai. Dalam bidang penegakan hukum, BAPETEN telah melakukan pembinaan langsung kepada para pengguna agar mematuhi peraturan yang berlaku dan menyikapi kemungkinan terjadinya pelanggaran terhadap peraturan pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir. Untuk itu BAPETEN perlu melakukan kerjasama dengan kepolisian maupun kejaksaan sebagai instansi penyidik. Pengawasan terhadap pemanfaatan tenaga nuklir dalam bidang kesehatan, industri, dan penelitian tersebut melingkupi :

#### 1. Pengaturan dan Pengkajian:

- Seluruh produk peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan keselamatan radiologik dan keamanan sumber radioaktif perlu disesuaikan dengan Standar Internasional yang dikeluarkan oleh IAEA (*International Atomic Energy Agency*) seperti misalnya *Basic Safety Standard (BSS) 115, Code of Conduct of Radioactive Source*. Penyesuaian ini tentu saja berdampak pada perubahan berbagai produk hukum yang telah diberlakukan dalam pemanfaatan tenaga nuklir. Perubahan tersebut harus didahului dengan kegiatan pengkajian, agar perubahan yang dilakukan dapat selaras dengan standar internasional dan juga sesuai dengan situasi dan kondisi di Indonesia. Perubahan itu juga terkait dengan rekomendasi IAEA, yang menyarankan terakomodasinya pengawasan kegiatan penambangan umum dan industri yang dapat menghasilkan TENORM.





# RENCANA STRATEGIS

Revisi - 1

Nopember 2005

Halaman 20 dari 31

## 2. Perijinan dan Inspeksi:

- Luasnya wilayah Republik Indonesia merupakan masalah tersendiri bagi BAPETEN untuk memastikan bahwa setiap pemanfaatan tenaga nuklir, seperti penggunaan zat radioaktif dan pesawat Sinar X, telah memperoleh izin, dan dalam pengoperasiannya telah dilaksanakan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Untuk itu perlu penyesuaian jumlah maupun mutu SDM, peralatan dan pendanaan yang memadai dalam rangka inspeksi. Di sisi lain, untuk menjamin mutu administrasi dan pelayanan perizinan dan inspeksi diperlukan adanya Sistem Informasi Manajemen yang handal dan komunikatif.
- Peningkatan pemanfaatan teknologi nuklir di bidang kesehatan dan industri menuntut BAPETEN meningkatkan pengawasan antara lain dengan memastikan bahwa seluruh pengguna telah menerapkan sistem manajemen mutu atau program jaminan mutu (QA/QC) untuk menjamin keselamatan pada fasilitasnya masing-masing dengan tetap mempertimbangkan keselamatan pekerja, pasien, masyarakat dan lingkungan. Kerjasama dengan berbagai institusi pemerintah seperti Departemen Kesehatan dan organisasi profesi, seperti PDSRI, PORI dan PARI, perlu diselenggarakan dengan sebaik-baiknya.
- Arus globalisasi cenderung berakibat pada bertambah banyaknya pihak asing yang berusaha di bidang bisnis nuklir dan radiasi di masa depan. Jumlah rumah sakit asing dan instalasi industri asing yang memakai fasilitas radiasi dan zat-zat radioaktif diperkirakan meningkat di masa depan. Menghadapi hal tersebut BAPETEN harus meningkatkan instrumen pengawasan (perangkat aturan, perizinan dan inspeksi) dan jumlah dan mutu para penyelenggara pengawasan.
- Sesuai dengan konsep pengawasan yang menganut prinsip kerja *openness* dan *transparancy*, maka BAPETEN perlu mengembangkan sistem layanan informasi yang memadai tentang pengawasan (perizinan, inspeksi, peraturan) dan kondisi keselamatan nuklir di



# RENCANA STRATEGIS

Revisi - 1

Nopember 2005

Halaman 21 dari 31

Indonesia melalui Website BAPETEN maupun melalui B@LI'S (*BAPETEN Licencing & Inspection System*).

- Dalam hal pengangkutan zat radioaktif harus dipastikan bahwa setiap bungkus baik untuk zat radioaktif yang digunakan telah lulus uji fisik dan bersertifikat. Setiap pengangkutan seperti itu juga harus memenuhi persyaratan keselamatan dan mendapat izin dari BAPETEN. Masalah ini menjadi penting karena jumlah bungkus dan frekuensi pengangkutannya yang cukup tinggi.
- Pengawasan atas pengelolaan maupun pengolahan limbah radioaktif merupakan masalah yang penting. Dengan pengawasan yang baik akan dapat menjamin terlaksananya perlindungan terhadap lingkungan hidup, selain keselamatan bagi pekerja maupun masyarakat umum.

## B. TUJUAN

Tujuan dari program utama peningkatan sistem pengawasan terhadap keselamatan radiologik dan keamanan sumber radiasi adalah untuk menjamin bahwa standar keselamatan radiasi dan keamanan sumber radioaktif pada fasilitas kesehatan, industri dan penelitian telah mengikuti ketentuan standar internasional.

## C. SASARAN

Sasaran dari program utama peningkatan sistem pengawasan terhadap keselamatan radiologik dan keamanan sumber radioaktif adalah :

1. Tersedianya peraturan, ketentuan, dan pedoman keselamatan radiologik dan keamanan sumber radioaktif pada fasilitas kesehatan, industri, dan penelitian
2. Tersedianya sistem perizinan untuk keselamatan radiologik dan keamanan sumber radioaktif pada fasilitas kesehatan, industri, dan penelitian



# RENCANA STRATEGIS

Revisi - 1

Nopember 2005

Halaman 22 dari 31

3. Tersedianya sistem inspeksi untuk mendukung pengawasan keselamatan radiologik dan keamanan sumber radioaktif pada fasilitas kesehatan, industri, dan penelitian
4. Tersedianya kajian sistem pengawasan keselamatan radiologik dan keamanan sumber radioaktif pada fasilitas kesehatan, industri, dan penelitian

## D. PROGRAM STRATEGIS

Arah kebijakan dalam program utama peningkatan sistem pengawasan terhadap keselamatan radiologik dan keamanan sumber radioaktif pada fasilitas kesehatan, industri, dan penelitian dijabarkan dalam 4 buah program strategis, yaitu :

1. Pembentukan peraturan perundang-undangan untuk keselamatan radiologik dan keamanan sumber radioaktif
2. Pembentukan dan pengembangan sistem perizinan untuk keselamatan radiologik dan keamanan sumber radioaktif
3. Pembentukan dan pengembangan sistem inspeksi untuk menjamin keselamatan radiologik dan keamanan sumber radioaktif
4. Kajian sistem pengawasan untuk keselamatan radiologik dan keamanan sumber radioaktif

## 3. PENINGKATAN SISTEM PENGAWASAN TERHADAP KESELAMATAN DAN KEAMANAN NUKLIR

### A. PERMASALAHAN

Hingga saat ini terdapat 3 buah reaktor penelitian, yakni Reaktor Kartini di Yogyakarta dengan daya nominal 100 kW, reaktor penelitian di Bandung berdaya nominal 2 MW, dan reaktor penelitian di Serpong (RSG GA Siwabessy) berdaya nominal 30 MW dan beberapa Instalasi Nuklir non Reaktor (INNR). Sejalan dengan masa operasi dalam pemanfaatan reaktor-reaktor nuklir dan INNR tersebut, maka tidak dapat dihindari adanya proses penuaan (*ageing*) baik pada komponen maupun pada sub sistemnya. Untuk itu perlu dilakukan



## RENCANA STRATEGIS

Revisi - 1

Nopember 2005

Halaman 23 dari 31

sistem pengawasan yang memadai baik pada proses penggantian komponen dan atau sub sistem pada saat pengoperasiannya.

Selain pengawasan dalam aspek keselamatan dan keamanan, BAPETEN juga melaksanakan pengawasan seifgard demi mencegah terjadinya penyalahgunaan untuk maksud-maksud non damai. Perlu diingat bahwa Indonesia telah menandatangani dan meratifikasi traktat nonproliferasi nuklir (NPT), yang dituangkan dalam UU No. 8 Tahun 1978 tentang Pengesahan Perjanjian mengenai Pencegahan Penyebarluasan Senjata Nuklir (NPT), dan protokol tambahan terhadap perjanjian safeguards (*Additional Protocol*) pada tahun 1999. Komitmen Indonesia untuk mendukung terciptanya kawasan bebas senjata nuklir dipertegas lagi dengan ditandatanganinya Traktat Bangkok tentang Kawasan Bebas Senjata Nuklir di Asia Tenggara pada tahun 1995 yang kemudian dilanjutkan dengan ratifikasi Traktat tersebut pada tahun 1997 dalam bentuk UU No. 9 Tahun 1997 tentang Pengesahan Traktat Kawasan Bebas Senjata Nuklir di Asia Tenggara. Indonesia juga telah menandatangani Konvensi Proteksi Fisik Bahan Nuklir, yang disahkan dengan Keputusan Presiden No. 49 Tahun 1986 sebagai komitmen untuk menjamin perlindungan bahan dan fasilitas nuklir dari ancaman pencurian, sabotase ataupun tindakan lain yang bisa menyebabkan jatuhnya bahan nuklir ke tangan yang tidak berhak. Untuk itu perlu diantisipasi kemungkinan ancaman teroris pada instalasi strategis seperti instalasi nuklir di Indonesia, baik instalasi nuklir reaktor maupun instalasi nuklir non reaktor, secara cepat, tepat dan terintegrasi.

Berdasar atas hal-hal tersebut di atas maka perlu diperhatikan pengawasan terhadap pemanfaatan tenaga nuklir di bidang instalasi dan bahan nuklir tsb dalam lingkup:



# RENCANA STRATEGIS

Revisi - 1

Nopember 2005

Halaman 24 dari 31

## 1. Pengaturan dan Pengkajian:

Seluruh produk peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan keselamatan dan keamanan nuklir perlu dibuat dan dikembangkan sehingga dapat memenuhi aspek keselamatan, keamanan, dan seifgard. Untuk mempertinggi kualitas sistem pengawasan tersebut, maka senantiasa perlu didukung dengan pelaksanaan kegiatan pengkajian.

## 2. Perizinan, Inspeksi dan Kedaruratan Nuklir dan Radiologi

Peningkatan kinerja perizinan dan inspeksi pada instalasi nuklir, baik untuk instalasi nuklir reaktor maupun instalasi nuklir non reaktor, perlu senantiasa diupayakan sehingga pengoperasian instalasi-instalasi tersebut, khususnya sebagai dampak dari proses penuaan, senantiasa dapat memenuhi aspek keselamatan, keamanan dan seifgard. Demikian pula halnya yang terkait dengan bahan nuklir dari hasil utama atau hasil samping dari suatu kegiatan penambangan. Untuk itu perlu penyesuaian jumlah maupun mutu SDM termasuk peralatan yang memadai dalam rangka inspeksi. Di sisi lain, untuk menjamin mutu administrasi dan pelayanan perizinan dan inspeksi diperlukan adanya Sistem Informasi Manajemen yang handal dan komunikatif.

Persiapan untuk mengantisipasi keadaan kedaruratan nuklir maupun radiologik adalah masalah yang tak dapat diabaikan. Pengawasan atas upaya penanggulangan pada setiap kedaruratan sangatlah diperhatikan untuk memastikan keselamatan pekerja, masyarakat dan perlindungan terhadap lingkungan hidup. Suatu sistem kesiapsiagaan nuklir nasional harus dibuat berdasarkan kerjasama antar instansi terkait. Sistem ini juga sangat diperlukan dalam menghadapi ancaman terorisme yang menggunakan zat radioaktif ataupun bahan nuklir.

Sistem manajemen mutu atau program jaminan mutu (QA/QC) untuk menjamin keselamatan perlu diterapkan dengan seksama.

Untuk memastikan kehandalan hasil evaluasi pemantauan dosis pekerja radiasi, hasil kalibrasi alat ukur radiasi dan keluaran dari berbagai



# RENCANA STRATEGIS

Revisi - 1

Nopember 2005

Halaman 25 dari 31

peralatan yang terkait dengan radiasi, maka penunjukan laboratorium uji dan kalibrasi harus dilaksanakan secara seksama. Demikian pula dengan penunjukan lembaga-lembaga kursus untuk mendidik calon petugas proteksi radiasi, operator dan supervisor reaktor; serta penunjukan lembaga uji yang berkaitan dengan keselamatan radiologik, kesehatan pekerja radiasi dan aspek keselamatan lingkungan.

Dalam hal pengangkutan bahan nuklir harus dipastikan bahwa setiap bungkusan bahan nuklir yang digunakan telah lulus uji fisik dan bersertifikat. Setiap pengangkutan seperti itu juga harus memenuhi persyaratan keselamatan dan mendapat izin dari BAPETEN.

Pengawasan atas pengelolaan maupun pengolahan limbah radioaktif yang berasal dari instalasi dan bahan nuklir merupakan masalah yang penting. Ketidacermatan dalam pengawasan atas pengelolaan limbah tersebut dapat berdampak pada terkontaminasinya lingkungan dan hal ini dapat menjadi isu internasional.

## **B. TUJUAN**

Tujuan dari program utama peningkatan sistem pengawasan terhadap keselamatan dan keamanan nuklir adalah untuk meningkatkan keselamatan instalasi nuklir dan keamanan bahan nuklir yang dikaitkan dengan pencegahan terhadap pemanfaatan tenaga nuklir untuk tujuan non damai.

## **C. SASARAN**

Sasaran dari program utama peningkatan sistem pengawasan terhadap keselamatan dan keamanan nuklir adalah :

1. Tersedianya peraturan, ketentuan, dan pedoman untuk keselamatan instalasi nuklir dan keamanan bahan nuklir
2. Tersedianya sistem perizinan untuk keselamatan instalasi nuklir dan keamanan bahan nuklir
3. Tersedianya sistem inspeksi mendukung pengawasan keselamatan instalasi nuklir dan keamanan bahan nuklir



## RENCANA STRATEGIS

Revisi - 1

Nopember 2005

Halaman 26 dari 31

4. Tersedianya kajian sistem pengawasan keselamatan instalasi nuklir dan keamanan bahan nuklir
5. Tersedianya sistem kesiapsiagaan nuklir dan radiologi

### **D. PROGRAM STRATEGIS**

Arah kebijakan dalam program utama peningkatan sistem pengawasan terhadap keselamatan dan keamanan nuklir dijabarkan dalam 5 buah program strategis, yaitu :

1. Pembentukan peraturan perundang-undangan untuk keselamatan instalasi nuklir dan keamanan bahan nuklir
2. Pembentukan dan pengembangan sistem perizinan untuk keselamatan instalasi nuklir dan keamanan bahan nuklir
3. Pembentukan dan pengembangan sistem inspeksi dan seifgard untuk menjamin keselamatan instalasi nuklir dan keamanan bahan nuklir
4. Kajian sistem pengawasan untuk keselamatan instalasi nuklir dan keamanan bahan nuklir
5. Pembentukan dan pengembangan sistem kedaruratan nuklir dan radiologi

### **4. PENGEMBANGAN SDM PENGAWAS DAN SARANA PRASARANA PENGAWASAN**

#### **A. PERMASALAHAN**

Selain permasalahan infrastruktur teknis ilmiah, maka permasalahan infrastruktur teknis administratif serta sumber daya manusia merupakan permasalahan yang harus diselesaikan dalam rangka mengantisipasi pelaksanaan pengawasan sesuai dengan tantangan lembaga. Dengan demikian fungsi pengawasan dapat terselenggara secara efektif dan efisien sesuai dengan ketentuan-ketentuan internasional dan peraturan perundangan yang berlaku. Pengembangan SDM Pengawas dan Sarana Prasarana Pengawasan dilaksanakan dalam berbagai program yang meliputi pengembangan sistem manajemen lembaga, pengembangan sumber daya manusia, pengembangan



## RENCANA STRATEGIS

Revisi - 1

Nopember 2005

Halaman 27 dari 31

sarana dan prasarana, program sosialisasi dan kerjasama dalam dan luar negeri.

Sistem manajemen lembaga untuk mendukung pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir semakin dirasakan perannya terutama dalam bentuk sistem perencanaan, evaluasi dan pengawasan program dalam kemasannya suatu sistem manajemen mutu yang handal untuk sistem pendayagunaan aparatur negara dengan tuntutan untuk mewujudkan administrasi negara yang mampu mendukung kelancaran dan keterpaduan pelaksanaan tugas dan fungsi penyelenggaraan pengawasan tenaga nuklir.

Keberadaan SDM yang kompeten, dedikatif dan berintegritas tinggi sebagai aparat penyelenggaraan pengawasan maupun sebagai aparat pendukung administratif merupakan suatu keharusan untuk melindungi masyarakat dan lingkungan hidup. Untuk itu program pengembangan SDM diarahkan pada pembentukan SDM pengawas yang mampu dan kompeten dalam melaksanakan tugas pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir.

Sebagai lembaga pengawas yang relatif masih baru, BAPETEN memerlukan peningkatan sarana dan prasarana untuk menunjang kegiatan pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir. Sarana dan prasarana tersebut berupa gedung dan peralatan perkantoran, gedung dan peralatan pendidikan dan pelatihan, alat transportasi, laboratorium dan peralatan pengawasan.

Diseminasi informasi tentang pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir dengan seluruh aspeknya bagi masyarakat umum maupun akademisi merupakan upaya untuk menempatkan pemanfaatan teknologi nuklir untuk tujuan damai sebagai bagian dari suatu masyarakat modern dan sejahtera. Selain itu, penyelenggaraan kerjasama baik nasional dan internasional memberikan arti yang sangat penting untuk memperkuat pengembangan kelembagaan.





# RENCANA STRATEGIS

Revisi - 1

Nopember 2005

Halaman 28 dari 31

## B. TUJUAN

Tujuan dari program utama pengembangan SDM pengawas dan sarana prasarana pengawasan ini adalah untuk meningkatkan kemampuan lembaga dalam mendukung pelaksanaan pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir.

## C. SASARAN

Sasaran dari program utama pengembangan SDM pengawas dan sarana prasarana pengawasan adalah :

1. Tersedianya SDM pengawas yang mampu dan kompeten dalam melaksanakan tugas pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir
2. Tersedianya sarana dan prasarana untuk mendukung pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir
3. Terwujudnya sistem manajemen lembaga untuk mendukung pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir
4. Terselenggaranya diseminasi informasi dan kerjasama dalam dan luar negeri.

## D. PROGRAM STRATEGIS

Arah kebijakan dalam program utama pengembangan SDM pengawas dan sarana prasarana pengawasan dijabarkan dalam 4 buah program strategis, yaitu

1. Pembinaan dan pengembangan SDM pengawasan
2. Pengembangan sarana dan prasarana pengawasan untuk mendukung pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir
3. Pengembangan manajemen kelembagaan untuk mendukung pengawasan pemanfaatan tenaga nuklir
4. Diseminasi informasi dan kerjasama dalam dan luar negeri



# RENCANA STRATEGIS

Revisi - 1

Nopember 2005

Halaman 29 dari 31

## BAB VII PENUTUP

Renstra BAPETEN untuk tahun anggaran 2005 - 2009 ini harus dijadikan dasar bagi segenap kegiatan Pengawasan Pemanfaatan Tenaga Nuklir. Berbagai kemungkinan tumpang-tindih program strategis telah diusahakan untuk sejauh mungkin dihindari. Hal ini diperlukan untuk menuju ke efektifitas dan efisiensi kerja Lembaga. Selanjutnya Renstra ini perlu dilengkapi dengan Rencana Kerja Jangka Menengah ( RKJM ) 2005 -2009. RKJM ini berupa rincian program dan kegiatan serta jadwal pelaksanaannya.

Selanjutnya untuk mencapai hasil kerja yang optimal, maka pemahaman terhadap Renstra sangat diperlukan. Untuk itu setiap Unit Kerja perlu mensosialisasikan Renstra ini ke segenap jajarannya, sehingga kinerja Unit Kerja benar-benar berada di dalam kerangka Renstra Lembaga. Perlu ditekankan, bahwa Visi BAPETEN adalah merupakan keinginan bersama yang harus dapat diwujudkan, karenanya diperlukan komitmen yang tinggi dan usaha keras untuk mewujudkannya. Semoga Tuhan Yang Maha Kuasa senantiasa memberikan kekuatan kepada kita untuk mewujudkan BAPETEN sebagai Lembaga Pengawas yang profesional, mandiri, dipercaya dan disegani.

~