



# Direktur Jendral Bina Upaya Kesehatan Kementerian Kesehatan RI

## KEBIJAKAN KEMENKES DALAM UJI KESESUAIAN PESAWAT SINAR-X



*Disampaikan pada :  
Konferensi Informasi Pengawasan Ketenaganukliran  
Jakarta , 12 Agustus 2015*

# Goals Pemerintah (Nawa Cita)

## Yang terkait



1. Menghadirkan kembali negara untuk melindungi segenap bangsa dan memberikan rasa aman pada seluruh warga negara
2. Meningkatkan kualitas hidup manusia Indonesia

# DASAR HUKUM

- UU 10/1997 : Ketenaganukliran
- UU 36/2009 : Kesehatan
- UU 44/2009 : Rumah Sakit
- PP 33/2007 : Keselamatan Radiasi Pengion dan Keamanan Sumber Radioaktif
- PP 29/2008 : Perizinan Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion dan Bahan Nuklir
- Permenkes 780/2008 : Penyelenggaraan Pelayanan Radiologi
- Kepmenkes 1427/2006 : Standar Pelayanan Radioterapi di RS
- Kepmenkes 1014/2008 : Standar Pelayanan Radiologi Diagnostik di Sarana Pelayanan Kesehatan
- Kepmenkes 008/2009 : Standar Pelayanan Kedokteran Nuklir di Sarana Pelayanan Kesehatan
- Kepmenkes 1250/2009 : Pedoman QC Peralatan Radiodiagnostik
- Per Ka BAPETEN 8/2011 : Keselamatan Radiasi Dalam Penggunaan Pesawat Sinar X Radiologi Diagnostik dan Intervensional
- Per Ka BAPETEN 9/2011 : Uji Kesesuaian Pesawat Sinar X Radiologi Diagnostik dan Intervensional
- Permenkes no 363/ 1998 : Pengujian dan Kalibrasi

## UNDANG-UNDANG NO.10/1997



- Pasal 17 ayat 1 :

Setiap pemanfaatan tenaga nuklir wajib memiliki izin, kecuali dalam hal-hal tertentu yang diatur lebih lanjut dengan Peraturan Pemerintah

- Pasal 19 ayat 1 :

Setiap petugas yang mengoperasikan reaktor nuklir dan petugas tertentu dalam instalasi nuklir lainnya dan di dalam instalasi yang memanfaatkan sumber radiasi pengion wajib memiliki izin

## UU No. 36 thn 2009 tentang kesehatan

### Pasal 98

1)Sediaan farmasi dan alat kesehatan **harus aman, berkhasiat/bermanfaat, bermutu, dan terjangkau.**

### Pasal 104

1)Pengamanan sediaan farmasi dan **alat kesehatan diselenggarakan untuk melindungi masyarakat** dari bahaya yang disebabkan oleh penggunaan sediaan farmasi dan alat kesehatan yang tidak memenuhi persyaratan mutu dan/atau keamanan dan/atau khasiat/kemanfaatan



# UU No. 44 thn 2009 tentang Rumah Sakit

## Pasal 7

- 1) Rumah Sakit *harus memenuhi persyaratan lokasi, bangunan, prasarana, sumber daya manusia, kefarmasian, dan peralatan.*

## Pasal 16

- 1) Persyaratan peralatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (1) meliputi *peralatan medis dan nonmedis harus memenuhi standar pelayanan, persyaratan mutu, keamanan, keselamatan dan laik pakai.*
- 2) Peralatan medis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) **harus diuji dan dikalibrasi secara berkala oleh Balai Pengujian Fasilitas Kesehatan dan/atau institusi pengujian fasilitas kesehatan yang berwenang.**
- 3) Peralatan yang menggunakan *sinar pengion harus memenuhi ketentuan dan harus diawasi oleh lembaga yang berwenang.*

PP no. 33 TAHUN 2007

tentang : KESELAMATAN RADIASI PENGION  
DAN KEAMANAN SUMBER RADIOAKTIF

### *Pasal 4*

*(1) Setiap orang atau badan yang akan memanfaatkan Tenaga Nuklir wajib memiliki izin Pemanfaatan Tenaga Nuklir dan memenuhi persyaratan Keselamatan Radiasi*



# **PEMANFAATAN RADIASI SINAR-X (PENGION) DI BIDANG KEDOKTERAN**

- **RADIOLOGI DIAGNOSTIK**
- **RADIOTERAPI**
- **KEDOKTERAN NUKLIR**



## PERATURAN MENTERI KESEHATAN

- **PERMENKES 363 TAHUN 1998,**  
tentang **PENGUJIAN DAN KALIBRASI  
ALAT KESEHATAN**
- **KEPMENKES 394 TAHUN 2001,**  
tentang **INSTITUSI PENGUJI**
- **PERMENKES 530 TAHUN 2007,**  
tentang **STRUKTUR ORGANISASI  
BPFK**

Peraturan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir  
Nomor 9/2011  
Tentang Uji Diagnostik dan Intervensional Uji  
Kesesuaian Pesawat Sinar-x Radiologi

**Kewajiban Uji Kesesuaian**

**Pasal 4**

- (1) Setiap orang atau badan yang mengajukan permohonan izin baru, perpanjangan izin, dan/atau memiliki izin penggunaan Pesawat Sinar-X **wajib melaksanakan Uji Kesesuaian Pesawat Sinar-X.**



(1) Pesawat Sinar-X sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:

- Pesawat Sinar-X yang **belum memiliki sertifikat Uji Kesesuaian**;
- Pesawat Sinar-X dengan **masa berlaku sertifikat Uji Kesesuaian yang telah berakhir**; dan
- Pesawat Sinar-X yang telah memiliki sertifikat Uji Kesesuaian, tetapi mengalami **perubahan spesifikasi teknis** yang dikarenakan perbaikan dan/atau penggantian komponen signifikan.

## Bagian Ketiga

### Masa Berlaku Sertifikat dan Notisi

#### Pasal 38

- (1) Sertifikat Lolos Uji Kesesuaian Pesawat Sinar-X berlaku selama 4 (empat) tahun.
- (2) Khusus dalam hal Pesawat Sinar-X Mamografi, Sertifikat Lolos Uji Kesesuaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berlaku selama 3 (tiga) tahun.

## BAB V

### KETENTUAN PERALIHAN

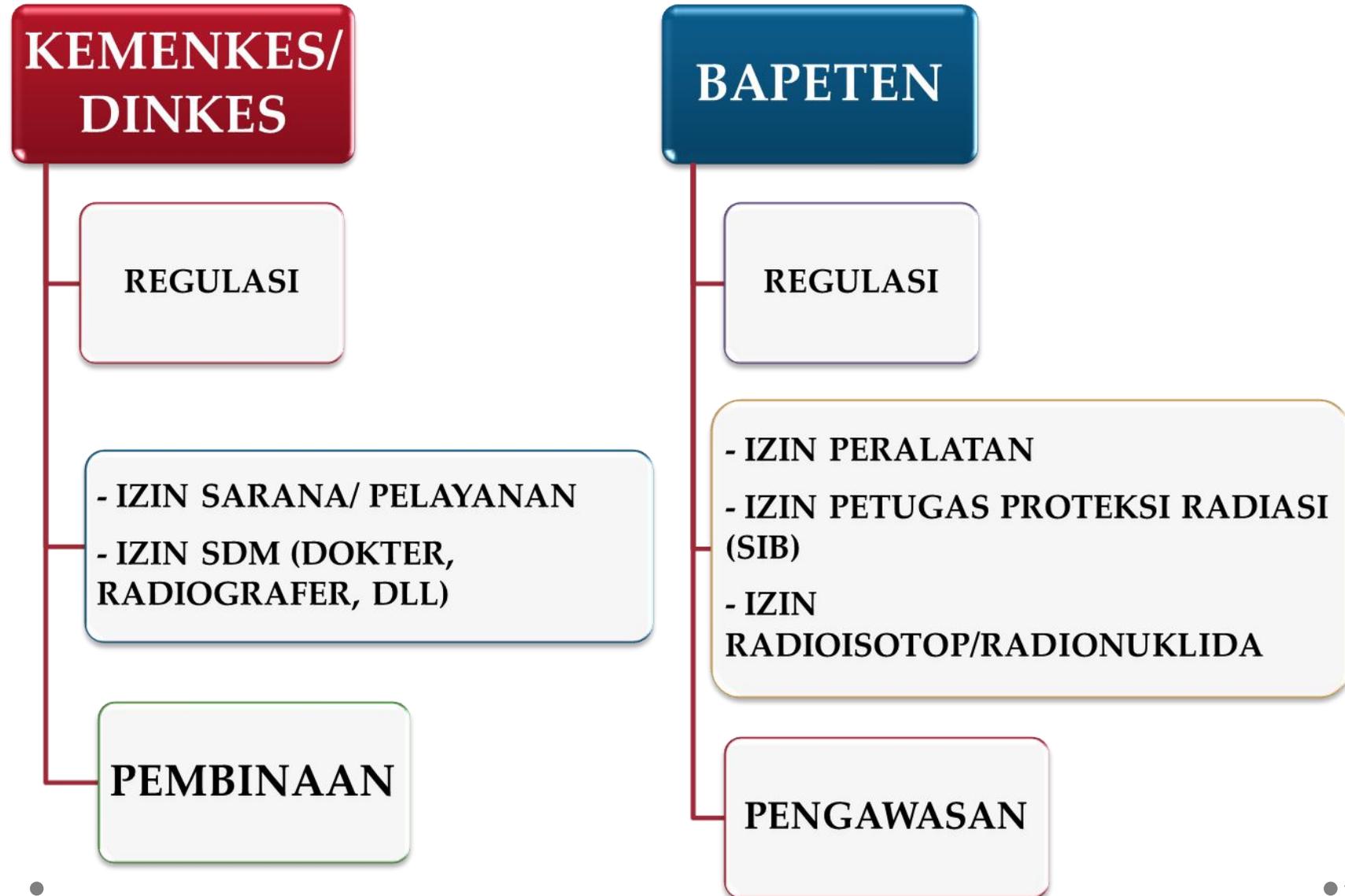
#### Pasal 44

Ketentuan mengenai pelaksanaan uji kesesuaian Pesawat Sinar-X sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 mulai berlaku pada tanggal 8 Juni 2012.

## Pasal 40

- (1) dalam Pasal 37 sampai dengan Pasal 39 uji kesesuaian wajib dilakukan terhadap pesawat sinar-X untuk radiologi diagnostik dan intervensional.
- (2) Uji kesesuaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus dilaksanakan oleh penguji yang berkualifikasi.

# PERAN KEMENKES - BAPETEN



# PERALATAN



- Izin pemanfaatan alat Radiasi Pengion  
→ BAPETEN
- Quality Control / QC
  - o Uji kesesuaian
  - o Hasil Uji BPFK → Evaluasi Tim Ahli →  
**BAPETEN**

Problem : Tim Ahli berada di luar lab. uji, sehingga evaluasi hasil uji menjadi terhambat.

Solusi : pembentukan tim ahli di dalam laboratorium penguji. Dalam ISO/IEC 17025 Tahun 2008, laboratorium berhak mengeluarkan sertifikat hasil uji.



# Sertifikat Kompetensi Uji kesesuaian dari BAPETEN



**SERTIFIKAT PENETAPAN  
PENGUJI BERKUALIFIKASI PESAWAT SINAR-X  
No. 01/S-PB/K/III/2012**

Berdasarkan Keputusan Kepala BAPETEN No. 159/PB/K/III/2012 tanggal 30 Maret 2012, Badan Pengawas Tenaga Nuklir memberikan penetapan kepada:

Instansi : Kementerian Kesehatan RI c.q. Balai Pengamanan Fasilitas Kesehatan (BPFK) Jakarta  
Alamat : Jl. Percetakan Negara No. 23a, Lt II, Jakarta Pusat

sebagai

**Penguji Berkualifikasi Pesawat Sinar-X Radiologi Diagnostik dan Intervensional**

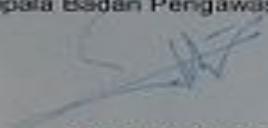
ruang lingkup:

**Radiografi Umum, Radiografi Mobile, Fluoroskopi, Mammografi, CT-Scan, dan Pesawat Gigi**

masa berlaku:

3 (tiga) tahun, sejak tanggal 30 Maret 2012 sampai dengan 30 Maret 2015.

Jakarta, 30 Maret 2012  
Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir

  
DR. Ir. As Natio Lasman  
NIP. 19551115 198011 1 001

## BPFK (BALAI PENGAMANAN FASILITAS KESEHATAN)

### KEMAMPUAN PENGUJIAN DAN KALIBRASI ALAT KESEHATAN (Permenkes 363 )

111	<b>Vector Cardiograph</b>	119	<b>X – ray Mobile C-Arm</b>
112	Ventilator	120	X – ray Mobile Unit
113	Viscometer	121	X – ray General Purpose
114	Water Bath	122	X – ray Simulator
115	Water destilator	123	X – ray Teraphy
116	X – ray Angiography	124	X – ray Tomography
117	X – ray Dental Panoramic	125	X – ray Mamography
118	X – ray Dental Unit		

**Terima Kasih**