

**LAPORAN PELAKSANAAN  
INSPEKSI INSTALASI NUKLIR  
Tahun Anggaran 2009**

**SubDit. IIN  
DIIBN**

# PELAKSANAAN INSPEKSI INSTALASI NUKLIR TAHUN ANGGARAN 2009

Tujuan	Rencana		Realisasi		Keterangan
	# Inspeksi	# Inspektur	# Inspeksi	# Inspektur	
Bandung	3	18	3	19	
Yogyakarta	3	18	3	19	.
Serpong	13	60	13	60	
<b>Jumlah</b>	<b>19</b>	<b>98</b>	<b>19</b>	<b>98</b>	

# Hasil Inspeksi PRSG

Inspeksi ke PRSG tahun 2009 :

- Inspeksi I tanggal 3 – 6 Maret 2009
- Inspeksi II tanggal 6 – 9 Juli 2009
- Inspeksi III tanggal 13 – 15 Oktober 2009

Hasilnya dapat disimpulkan bahwa :

1. RSG-GAS dapat dioperasikan pada daya 30 MW dengan selamat dan aman.
2. Terdapat temuan yang menyangkut dokumen dan peralatan untuk lingkungan dan kesiapsiagaan nuklir yang terkait dengan instalasi lainnya di luar PRSG (PTLR dan PKTN), yaitu :
  - Peralatan BEACON tidak berfungsi sejak tahun 2007. Alat ini dalam proses pengadaan th 2010. Saat ini penanganan peralatan telah dilimpahkan ke PTLR yang mempunyai SDM yg kompeten untuk merawat dan mengoperasikan BEACON.

- Peralatan meteorologi untuk pengukuran arah angin, suhu udara, kecepatan angin, dan curah hujan di kawasan nuklir Serpong tidak berfungsi sejak tahun 2006. Saat ini pengadaan telah dilakukan dan sedang dalam proses pemasangan.
- Perlu adanya perhatian yang lebih terhadap program perawatan komponen dan peralatan RSG-GAS mengingat umur RSG-GAS yang telah lebih dari 20 tahun dan banyaknya temuan untuk perawatan yang terbuka (17 temuan).

# Hasil Inspeksi PTNBR

Pelaksanaan inspeksi ke PTNBR :

- Inspeksi I tanggal 18 – 21 Maret 2009
- Inspeksi II tanggal 22 – 24 Juli 2009
- Inspeksi III tanggal 4 – 7 Nopember 2009

Hasilnya dapat disimpulkan bahwa :

- Pada saat inspeksi terakhir 4-7 Nopember 2009, reaktor Triga 2000 tidak dapat dioperasikan atas instruksi Pimpinan BATAN, sehingga tim inspeksi tidak dapat memverifikasi pemenuhan BKO.
- FFCR merupakan salah satu perangkat penting untuk operasi dan keselamatan reaktor. BATAN hendaknya menetapkan rencana pengadaan FFCR untuk PTNBR, karena FFCR merupakan salah satu prioritas penting untuk operasi dan keselamatan reaktor TRIGA 2000.

# Hasil Inspeksi PTAPB

Pelaksanaan inspeksi ke PTAPB sepanjang tahun 2009

- Inspeksi I tanggal 18 – 21 Maret 2009
- Inspeksi II tanggal 21 – 24 Juli 2009
- Inspeksi III tanggal 4 – 7 Nopember 2009

Hasilnya dapat disimpulkan bahwa :

- Gen-set sebagai catu daya AC darurat tidak berfungsi sesuai LAK. Saat inspeksi terakhir bulan November 2009 dilakukan Gen-set masih belum dapat difungsikan untuk menghidupkan Blower (LAK Rev.6/Ags 2006, Bab IX-B).
- Perlu adanya perhatian yang lebih terhadap program perawatan komponen dan peralatan Reaktor Kartini mengingat umur reaktor yang telah lebih dari 30 tahun.

# Hasil Inspeksi IRM-PTBN

Pelaksanaan inspeksi ke IRM sepanjang tahun 2009

- Inspeksi I tanggal 3 – 6 Maret 2009
- Inspeksi II tanggal 18 – 20 Agustus 2009

Hasil dapat disimpulkan bahwa :

- Terdapat beberapa temuan yang berulang (sebagian telah ditindak lajuti) dan masih tetap terbuka sampai dengan akhir tahun 2009 yang menyangkut kerusakan alat di IRM, yaitu :
  - Dismantling machine di ZG 102 rusak.
  - Spent fuel di ZG 102 yang belum dipindahkan ke KH IPSB3. Pihak PTBN sudah melakukan koordinasi dengan pihak PTLR sebagai pengelola KH IPSB3.

# Hasil Inspeksi IEBE-PTBN

Pelaksanaan inspeksi ke IEBE sepanjang tahun 2009

- Inspeksi I tanggal 14 – 16 April 2009
- Inspeksi II tanggal 19 - 20 Oktober 2009

Dapat disimpulkan bahwa :

- Fasilitas IEBE - PTBN dapat beroperasi dengan selamat dan aman.
- *Corrossion Test Resistance* QE-12 kinerjanya belum optimal karena terdapat kebocoran sistem. Batasan Operasi alat 150 bar, tetapi pada tekanan 100 bar untuk kondisi operasi 12 jam sudah bocor.
- *Surface area* meter QE-34 perlu perbaikan agar bisa berfungsi semestinya. Perbaikan tahap awal sudah dilakukan untuk bagian instrumentasi dan elektriknya.
- Ada beberapa alat ukur yang perlu dikalibrasi :
  - Alat ukur tekanan udara pada salah satu *glovebox* di ruang HR 23 (over-measure).
  - alat ukur tekanan udara (barometer) SUUNTO 203,
  - alat ukur kecepatan udara (anemometer) AM-4200.



# Hasil Inspeksi IPEBRR-BATEK

Inspeksi ke IPEBRR-PT.BATEK sepanjang tahun 2009

- Inspeksi I tanggal 14 – 16 April 2009
- Inspeksi II tanggal 6 – 9 Juli 2009
- Inspeksi III tanggal 20 - 23 Oktober 2009

Dapat disimpulkan bahwa :

- PT.BATEK tidak disiplin dan tidak rutin dalam hal penyampaian Laporan Operasi Berkala kepada BAPETEN.
- P.T BATEK masih memiliki kewajiban untuk memperbaiki LAK Bab 2, 4, 9, 12, 13, dan 14 sesuai dengan laporan hasil evaluasi No. 047/PIBN/L06. Selain itu juga izin operasi IPEBRR - PT.BATEK akan habis pada 8 Desember 2010.

# Hasil Inspeksi KH-IPSB3 - PTLR Tahun 2009

## Inspeksi KH-IPSB3 - PTLR Tahun 2009

- Inspeksi I tanggal 3 – 6 Maret 2009
- Inspeksi II tanggal 6 – 10 Julii 2009
- Inspeksi III tanggal 13 - 16 Oktober 2009

Dapat disimpulkan bahwa :

- KH-IPSB3 – PTLR telah melakukan kegiatan Pengiriman Kembali 42 buah Bahan Bakar Nuklir Bekas RSG-GAS ke USA dengan lancar, selamat dan aman.
- Terkait dengan *Spent fuel* yang masih berada di ZG 102 fasilitas IRM-PTBN, pihak PTLR akan segera berkordinasi dengan pihak PTBN untuk melaksanakan pemindahannya.
- Perlu perhatian dari PTLR terhadap program perawatan sistem dan komponen di fasilitas KH-IPSB3.

# Kendala

- Beban **pekerjaan BAPETEN** yang terlalu padat sehingga staf di unit selain DIIBN yang merangkap Inspektur sering kesulitan menepati jadwal yang sudah diberikan
- Komitmen para Inspektur perlu dipertegas agar tugas Inspeksi tidak tertunda.