

EVALUASI DAN PEMUTAKHIRAN SOP DI BKKABN-PTBBN SESUAI PERKA BATAN NO 12 TAHUN 2013 TAHUN 2017

Farida, Mugiyono, Sri Wahyuningsih
Pusat Teknologi Bahan Bakar Nuklir

ABSTRAK

Evaluasi dan pemutakhiran SOP di BKKABN dilakukan mengacu pada SOP 001.002/KN0806/BBN 6, Pengendalian Dokumen dan Rekaman PTBBN, sesuai dengan Perka Batan No 12 Tahun 2013 tentang Pedoman Penyusunan dan Pengendalian Standar Operasional Prosedur (SOP). Pemutakhiran SOP ini bertujuan agar semua SOP yang digunakan oleh pekerja sebagai standar dalam melaksanakan pekerjaannya secara efisien dan efektif selalu mutakhir, sehingga mengurangi tingkat kesalahan dan mencegah terjadi kecelakaan kerja. Melalui metode PDCA dalam membuat, memeriksa dan mengesahkan dokumen, mengikuti prinsip-prinsip kemudahan dan kejelasan, efisiensi dan efektivitas, keselarasan, keterukuran, dinamis, berorientasi pada pengguna, kepatuhan dan kepastian hukum, konsisten, komitmen, perbaikan berkelanjutan dan mengikat. Seluruh unsur pelaksanaan terkait, memiliki peran penting dan terdokumentasi dengan baik. Pemutakhiran dokumen dilakukan dengan cara evaluasi terhadap dokumen yang telah disahkan dan diimplementasikan sejak Tahun 2015 sampai Tahun 2017 serta dokumen telah dilakukan amandemen dan atau revisi dari hasil temuan ketidaksesuaian pada saat temuan inspeksi Bapeten, audit internal, audit eksternal serta survailen dari PSMN–Batan dan KAN–BSN. Hasil evaluasi SOP diidentifikasi, dari 51 SOP yang telah di implementasikan sejak Tahun 2015 hingga bulan Maret Tahun 2017, hanya 8 SOP yang perlu dilakukan amandemen. Kemudian dilanjutkan evaluasi dari bulan Mei 2017 sampai April 2018 sebanyak 11(sebelas) SOP yang diamandemen dan 1(satu) SOP dilakukan revisi. Semua amandemen dan revisi SOP didasarkan pada temuan ketidaksesuaian hasil audit internal PTBBN dan eksternal oleh PSMN, surveilan oleh KAN-BSN serta inspeksi Bapeten sesuai lampiran1. Seluruh SOP yang ada di BKKABN telah dimutakhirkan dengan referensi dan landasan hukum yang sudah mengacu kepada kebijakan badan regulasi yang terbaru (Batan, Bapeten, IAEA dan lembaga lain yang terkait).

Kata Kunci : evaluasi, pemutakhiran, SOP, BKKABN, Perka Batan

PENDAHULUAN

Dalam Perka Batan No. 12 Tahun 2013 tentang Pedoman Penyusunan dan Pengendalian SOP (Standar Operasional Prosedur) adalah sebagai pedoman bagi Unit Kerja di Batan dalam menyusun dan mengendalikan SOP agar mempunyai prinsip, persepsi, dan format yang sama dengan tujuan mewujudkan transparansi dan akuntabilitas serta ketertiban penyelenggaraan tugas dan fungsi organisasi, juga memberikan keseragaman SOP di setiap Unit Kerja di Batan. Dengan diterbitkannya SOP Pengendalian Dokumen dan Rekaman PTBBN (Pusat Teknologi Bahan Bakar Nuklir), Dok.No. SOP 001.002/KN0806/BBN 6 pada tanggal 12 Mei 2014 yang mengacu pada Perka Batan No. 12 Tahun 2013, maka SOP dibuat sesuai pedoman tersebut. Komitmen Ka. PTBBN terkait pengendalian dokumen dan rekaman tertuang dalam Pedoman Jaminan Mutu Terintegrasi PTBBN butir 5.3.1.1. Semua dokumen terkait dalam penerapan sistem manajemen PTBBN dikendalikan dan diidentifikasi sesuai

Prosedur Pengendalian Dokumen Internal PTBBN, dan ditinjau ulang paling lama 3 (tiga) tahun. Pada butir 5.3.1.4, setiap perubahan dokumen ditinjau oleh pihak yang sama yang melakukan tinjauan pada dokumen semula, kecuali ditetapkan lain. Setiap dokumen yang mengalami perubahan dilengkapi tanggal perubahan/revisi.

Kepala PTBBN memastikan bahwa dokumen selalu terkendali dan pengguna dokumen menggunakan dokumen yang sah dan sesuai. Dokumen yang berasal dari luar PTBBN dan dipandang penting untuk perencanaan dan operasi sistem manajemen diidentifikasi dan distribusinya dikendalikan. Personil yang terlibat dalam menyiapkan, merevisi, meninjau, dan menyetujui dokumen mendapat tugas khusus, memiliki kompetensi dan mendapatkan akses informasi yang tepat sebagai dasar pengambilan keputusan. Setiap revisi dokumen telah ditinjau dan rekamannya tersedia. Setiap revisi dokumen level-1 (Pedoman Jaminan Mutu Terintegrasi PTBBN) telah disetujui BAPETEN (Badan Pengawas Tenaga Nuklir) sebelum digunakan. Untuk dokumen yang tidak sah atau kadaluwarsa karena telah diterbitkan dokumen terbaru, ditarik dari semua tempat penerbitan atau penggunaan dan diberi tanda agar tidak digunakan lagi. Dokumen kadaluwarsa yang disimpan untuk keperluan legal atau untuk maksud suaka pengetahuan diberi tanda yang sesuai.

BKKABN (Bidang Keselamatan Kerja dan Akuntansi Bahan Nuklir) mempunyai tugas melaksanakan pengendalian keselamatan kerja (pengendalian daerah kerja terhadap bahaya radiasi dan non radiasi, pengendalian paparan radiasi personil serta koordinasi kedaruratan nuklir fasilitas, pengelolaan dan akuntansi bahan nuklir dan pengelolaan limbah) di IEBE (Instalasi Elemen Bakar Eksperimental) dan IRM (Instalasi Radiometalurgi), dalam pelaksanaan tugasnya didukung oleh SOP yang mutakhir sebagai standar acuan pelaksanaan pekerjaan secara efisien dan efektif, sehingga mengurangi tingkat kesalahan dan mencegah terjadi kecelakaan kerja.

Evaluasi dan pemutakhiran SOP di BKKABN juga dapat memberikan manfaat untuk meningkatkan kemandirian pekerja dengan melaksanakan pelayanan di bidang keselamatan secara konsisten dan berkelanjutan dalam berbagai situasi serta mampu memberikan informasi yang jelas, transparan dan mampu telusur. Evaluasi dan pemutakhiran SOP ini mencakup SOP keselamatan yang bersifat administratif atau umum yang melibatkan seluruh Bidang, Bagian dan Unit di PTBBN. Penyusunan dan pelaksanaan SOP harus memenuhi 14 prinsip adalah sebagai berikut :^[1]

- a. Kemudahan dan kejelasan. SOP harus mudah dimengerti dan diterapkan oleh seluruh pegawai.

- b. Efisiensi dan efektivitas. SOP harus merupakan prosedur yang paling efisien dan efektif dalam proses pelaksanaan tugas.
- c. Keselarasan. SOP harus selaras dengan prosedur-prosedur standar lain yang terkait.
- d. Keterukuran. Output dari SOP mengandung standar kualitas (mutu) tertentu yang dapat diukur pencapaian keberhasilannya.
- e. Dinamis. SOP harus dengan cepat dapat disesuaikan dengan kebutuhan peningkatan kualitas pelayanan yang berkembang dalam penyelenggaraan administrasi pemerintahan.
- f. Berorientasi pada pengguna (mereka yang dilayani). SOP harus mempertimbangkan kebutuhan pengguna (*customers needs*) sehingga dapat memberikan kepuasan kepada pengguna.
- g. Kepatuhan hukum. SOP harus memenuhi ketentuan dan peraturan-peraturan pemerintah yang berlaku.
- h. Kepastian hukum. SOP harus ditetapkan oleh pimpinan sebagai sebuah produk hukum yang ditaati, dilaksanakan dan menjadi instrumen untuk melindungi pegawai dari kemungkinan tuntutan hukum.
- i. Konsisten. SOP harus dilaksanakan secara konsisten dari waktu ke waktu, oleh siapapun yang terkait, dan dalam kondisi apapun oleh seluruh jajaran organisasi pemerintahan.
- j. Komitmen. SOP harus dilaksanakan dengan komitmen penuh dari seluruh jajaran organisasi, dari level yang paling tinggi hingga level yang paling terendah.
- k. Perbaikan berkelanjutan. Pelaksanaan SOP harus terbuka terhadap penyempurnaan-penyempurnaan untuk memperoleh prosedur yang benar-benar efisien dan efektif.
- l. Mengikat. SOP harus mengikat pelaksana dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan yang telah ditetapkan.
- m. Seluruh unsur pelaksana terkait memiliki peran-peran tertentu dalam setiap prosedur yang distandarkan. Jika pelaksana tertentu tidak melaksanakan perannya dengan baik, maka akan terganggu keseluruhan proses, yang akhirnya juga berdampak pada proses penyelenggaraan pemerintahan.
- n. Terdokumentasi dengan baik. Seluruh prosedur yang telah distandarkan harus didokumentasikan dengan baik, sehingga dapat selalu dijadikan referensi bagi setiap mereka yang memerlukan.

METODOLOGI

Metodologi yang digunakan dalam mengevaluasi dan pemutakhiran SOP di BKKABN yaitu dengan cara :

- a. Melakukan evaluasi SOP terhadap kesesuaiannya dengan implementasi SOP minimal setelah 3 bulan disahkan, termasuk hasil tindak lanjut perbaikan temuan inspeksi Bapeten, audit internal, audit eksternal serta survailen dari PSMN (Pusat Standardisasi dan Mutu Nuklir)–Batan, KAN (Komite Akreditasi Nasional)–BSN (Badan Standardisasi Nasional), mengacu pada format dan sistem penomoran dalam dokumen acuan SOP Pengendalian Dokumen dan Rekaman PTBBN, Dok.No. SOP 001.002/KN0806/BBN 6 yang telah sesuai dengan Perka Batan No. 12 Tahun 2013 tentang Pedoman penyusunan dan Pengendalian SOP dengan meninjau ulang format : Tujuan, ruang lingkup, tanggung jawab, definisi, referensi, uraian SOP serta lampiran (bila perlu) secara berurutan .
- b. Melakukan amandemen SOP yang mengikuti metode PDCA yaitu *Plan* (perencanaan), *Do* (pelaksanaan), *Check* (pemeriksaan) dan *Act* (perbaikan) dengan tahap sebagai berikut :
 - Melakukan identifikasi SOP yang dibutuhkan untuk amandemen dengan pendataan SOP yang memenuhi tupoksi di BKKABN berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan.
 - Menentukan prioritas SOP untuk diamandemen dengan membuat urutan prioritas SOP berdasarkan tingkat kepentingannya.
 - Melaksanakan amandemen SOP sesuai format yang telah ditentukan dalam SOP Pengendalian Dokumen dan Rekaman PTBBN, Dok.No.SOP 001.002/KN0806/BBN 6.
 - Melaksanakan penerapan SOP dengan menjalankan langkah-langkah SOP yang telah ditetapkan sesuai kegiatannya.
 - Memonitor dan melakukan evaluasi SOP pada saat SOP digunakan apakah sesuai dengan apa yang telah ditetapkan.
 - Melakukan perbaikan berkelanjutan dengan penyempurnaan SOP jika terdapat kekurangan.

BAHAN PENDUKUNG YANG DIGUNAKAN

- a. Bahan evaluasi SOP mengacu pada daftar induk dokumen BKKABN tahun 2018 terbaru.

- b. Bahan pemutakhiran SOP mengacu pada SOP Pengendalian Dokumen dan Rekaman PTBBN, Dok.No. SOP 001.002/KN0806/BBN 6 yang telah mengacu pada Perka Batan No. 12 Tahun 2013.
- c. Dasar hukum SOP mengacu pada persyaratan peraturan dan perundangan terbaru dari BATAN, BAPETEN, IAEA dan lembaga lain yang terkait SOP

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari daftar induk dokumen BKKABN sampai Maret 2018, terdapat 51(lima puluh satu) SOP keselamatan terintegrasi meliputi 40(empat puluh) SOP Administrasi dan 11(sebelas) SOP Teknis baik untuk di SBKKPR (Sub-Bidang Keselamatan Kerja dan Proteksi Radiasi) maupun SBABNPL (Sub-Bidang Akuntansi Bahan Nuklir dan Pengelolaan Limbah) yang dilakukan evaluasi sesuai format SOP terbaru. Hasil evaluasi SOP diidentifikasi, dari 51(lima puluh satu) SOP yang telah diimplementasikan sejak tahun 2015 hingga bulan Maret tahun 2017, hanya 8(delapan) SOP yang perlu dilakukan amandemen. Kemudian dilanjutkan Evaluasi dari bulan Mei 2017 sampai April 2018, sebanyak 11(sebelas) SOP yang diamandemen dan 1(satu) SOP direvisi. Semua amandemen dan revisi SOP didasarkan pada temuan ketidaksesuaian hasil audit internal PTBBN dan inspeksi Bapeten sesuai lampiran1.

Amandemen dan atau revisi serta Pembuatan SOP ini mengikuti format terbaru dan mengikuti metode PDCA yaitu *Plan* (perencanaan), *Do* (pelaksanaan), *Check* (pemeriksaan) dan *Act* (perbaikan). Perencanaan dengan mempersiapkan data dukung berupa dokumen-dokumen yang akan menjadi acuan dalam SOP, kemudian pelaksanaan pemutakhiran dokumen sesuai format yang berlaku. SOP dalam bentuk *draft* akan diperiksa (*Check*) dan disetujui oleh Ka. BKKABN untuk selanjutnya dilakukan verifikasi di Unit Jaminan Mutu. Jika masih belum memenuhi persyaratan, dilakukan perbaikan (*Act*) sesuai hasil pemeriksaan untuk disahkan oleh Ka. PTBBN. Implementasi SOP akan terus dikaji ulang paling lama 3 tahun sekali untuk kesesuaian dan pemenuhannya dengan 14(empat belas) prinsip penyusunan dokumen^[1]. Dari hasil evaluasi dan amandemen SOP (pada lampiran) dihasilkan dokumen yang mutakhir dan telah memenuhi pelaksanaan tupoksi di BKKABN, sehingga diharapkan kinerja keselamatan meningkat serta dapat dipertahankan.

KESIMPULAN

Dari hasil evaluasi dan pemutakhiran SOP di BKKABN, dapat disimpulkan bahwa BKKABN telah memiliki dokumen standar yang baku dalam melaksanakan pelayanan keselamatan di IRM dan IEBE sehingga mampu meningkatkan dan mempertahankan

kinerja keselamatan. Dari 51(lima puluh satu) SOP keselamatan terintegrasi, telah dimutakhirkan sebanyak 20(dua puluh) SOP sesuai dengan Pedoman SOP Pengendalian Dokumen dan Rekaman PTBBN, Dok.No. SOP 001.002/KN0806/BBN 6. Agar SOP selalu mutakhir dan mampu memenuhi keinginan pengguna serta penyempurnaan berkelanjutan selalu dilakukan kaji ulang dokumen paling lama 3 tahun.

DAFTAR PUSTAKA

1. BATAN, Perka No 12 Tahun 2013, Pedoman Penyusunan dan Pengendalian Standar Operasional.
2. Dok.No. SOP 001.002/KN0806/BBN 6. SOP Pengendalian Dokumen dan Rekaman PTBBN
3. BKKABN, Daftar Induk Dokumen.

LAMPIRAN 1 :

DAFTAR SOP BKKABN YANG TELAH DI AMANDEMEN/REVISI TAHUN 2014 S/D 2018

No	Nama & Nomor Dokumen	No. Rev/Terbitan Tanggal Berlaku	No. Rev/Terbitan Tanggal Amandemen/Revisi	Amandemen/Revisi	KET
1	Program Kesiapsiagaan Nuklir IRM. SOP 003.009/KN 01.02/BBN 5	0/2 5 Desember 2014	0/2 23 Oktober 2015	Amandemen 2.3 Fasilitas dan peralatan: Menambahkan jumlah Perlengkapan kedaruratan didalam Lemari kedaruratan	Temuan Inspeksi Bapeten
2	Program Kesiapsiagaan Nuklir IEBE. SOP 004.009/KN 01.02/BBN 5	0/2 5 Desember 2014	0/2 23 Oktober 2015	Amandemen 2.3 Fasilitas dan peralatan: Menambahkan jumlah Perlengkapan kedaruratan didalam Lemari kedaruratan	Temuan Inspeksi Bapeten
3	SOP Notifikasi Kedaruratan di IRM. SOP 006.002/KN 01 02/BBN 5.1	0/1 23 April 2015	0/1 15 Maret 2017	Amandemen Klausul 6 No. 3,5,9,10,12 : Menyampaikan notifikasi awal kedaruratan dan kajian awal identifikasi kedaruratan Melapor kepada KPKN bahwa kedaruratan berakhir kemudian dinyatakan kedaruratan berakhir.	Temuan Inspeksi Bapeten
4	SOP Perlindungan Terhadap Petugas Penanggulangan Kedaruratan IRM. SOP 012.002/KN 01 02/BBN 5.1	0/1 24 Maret 2015	0/1 15 Maret 2017	Amandemen Klausul 6 No. 9 : Pelaksana Operasi (TPR) Melaksanakan pemulihan lokasi kecelakaan hingga tingkat radiasi dan kontaminasi serendah mungkin.	Temuan Inspeksi Bapeten
5	SOP Pertolongan Pertama dan Penyelamatan Korban dan Evakuasi IRM. SOP 018.002/KN 01 02/BBN 5.1	0/2 16 Februari 2015	0/2 15 Maret 2017	Amandemen Klausul 6.a. No. 4 dan 5 Dikolom keterangan ditambahkan : jika kebakaran disebabkan	Temuan Inspeksi Bapeten

No	Nama & Nomor Dokumen	No. Rev/Terbitan Tanggal Berlaku	No. Rev/Terbitan Tanggal Amandemen/ Revisi	Amandemen/Revisi	KET
				konsleting listrik atau dekat dengan sumber listrik maka aliran listrik dimatikan terlebih dahulu, jika kebakaran tidak disebabkan konsleting listrik dan jauh dari sumber listrik maka api dipadamkan terlebih dahulu.	
6	SOP Pertolongan Pertama dan Penyelamatan Korban dan Evakuasi IEBE. SOP 019.002/KN 01 02/BBN 5.1	0/2 16 Februari 2015	0/2 15 Maret 2017	Amandemen Klausul 6.a. No. 4 dan 5 Dikolom keterangan ditambahkan : jika kebakaran disebabkan konsleting listrik atau dekat dengan sumber listrik maka aliran listrik dimatikan terlebih dahulu, jika kebakaran tidak disebabkan konsleting listrik dan jauh dari sumber listrik maka api dipadamkan terlebih dahulu.	Temuan Inspeksi Bapeten
7	SOP Paparan Radiasi Dan Radioaktivitas Daerah Kerja Di Instalasi Radiometalurgi. SOP 024.002/KN 01 02/BBN 5.1	0/1 17 April 2015	0/1 15 Maret 2017	Amandemen kegiatan pada klausul 7 No. 4,5,6 dilakukan secara paralel	Temuan Inspeksi Bapeten
8	SOP Pengendalian Personil Masuk dan Keluar Laboratorium IEBE. SOP 034.002/KN 02 01/BBN 5	0/2 1 April 2016	0/2 30 Maret 2017	Amandemen Klausul 6 (Peringatan) : - Pekerja wanita yang hamil tidak ditempatkan didaerah yang mengakibatkan penerimaan dosis	Temuan Inspeksi Bapeten

No	Nama & Nomor Dokumen	No. Rev/Terbitan Tanggal Berlaku	No. Rev/Terbitan Tanggal Amandemen/ Revisi	Amandemen/Revisi	KET
				1 mSv/tahun - Pekerja wanita yang menyusui tidak ditempatkan didaerah kontaminasi - Pekerja yang berumur kurang dari 18 tahun tidak ditempatkan didaerah pengendalian.	
9	SOP Notifikasi Kedaruratan di IEBE. SOP 007.002/KN 01 02/BBN 5	0/1 28 April 2015	0/1 31Mei 2017	Amandemen klausal 6 butir 8 Menambahkan dasar Hukum dan SOP keterkaitan Amandemen : Menambahkan kolom keterangan koordinasi dengan pihak luar	Temuan Inspeksi Bapeten
10	SOP Pemantauan Paparan Radiasi Dan Radioaktivitas Daerah Kerja Di Instalasi Elemen Bakar Eksperimental. SOP 025.002/KN 01 02/BBN 5.1	0/1 17 April 2015	0/1 5 Juni 2017	Amandemen 7 butir 8-10 Menambahkan alur proses tahapan pada uraian SOP nomor 8 yaitu dengan menambahkan butir nomor a dan b tentang alur tindakan bila hasil pengukuran paparan radiasi dan tingkat kontaminasi . melebihi batasan keselamatan.	Temuan Inspeksi Bapeten
11	SOP Pengendalian Personil Masuk danKeluar Laboratorium IRM. SOP 033.002/KN 02 01/BBN 5.1	0/2 22 Maret 2016	0/2 5 Juni 2017	Amandemen: klausal 6. B E,G butir 3 s/d 7 Alur keluar laboratorium jika terjadi keadaan darurat. Alur melepas APD dan membasuh	Temuan Inspeksi Bapeten

No	Nama & Nomor Dokumen	No. Rev/Terbitan Tanggal Berlaku	No. Rev/Terbitan Tanggal Amandemen/ Revisi	Amandemen/Revisi	KET
				<p>tangan</p> <p>Amandemen:</p> <p>Alur keluar laboratorium jika terjadi keadaan darurat. Alur melepas APD dan membasuh tangan</p> <p>Amandemen:</p> <p>Alur keluar laboratorium jika terjadi keadaan darurat. Alur melepas APD dan membasuh tangan</p>	
12	<p>SOP Perlindungan Terhadap Petugas Penanggulangan Kedaruratan IRM.</p> <p>SOP 012.002/KN 01 02/BBN 5.1</p>	<p>0/1</p> <p>24 Maret 2015</p>	<p>1/1</p> <p>30 Agustus 2017</p>	<p>Revisi Klausul 6 No 4 sampai 11:</p> <p>Perubahan tahapan proses/ <i>flow chart</i> yaitu dengan menambahkan 5 kolom tim pelaksana yaitu : tim medis, damkar.tim proteksi radiasi satuan pengaman nuklir dan tim operasi dukung</p>	<p>Temuan Inspeksi Bapeten</p>
13	<p>SOP Survey Radiasi Dan Pemantauan Kontaminasi Pada Saat Kedaruratan IRM.</p> <p>SOP 014.002/KN 01 02/BBN 5.1</p>	<p>0/1</p> <p>29 Juli 2016</p>	<p>0/1</p> <p>15 Januari 2018</p>	<p>Amandemen Klausul 6 No. 2 - 5:</p> <p>Mengubah Flowchat</p>	<p>Temuan Inspeksi Bapeten</p>
14	<p>SOP Notifikasi Kedaruratan di IRM.</p> <p>SOP 006.002/KN 01 02/BBN 5.1</p>	<p>0/1</p> <p>23 April 2015</p>	<p>0/2</p> <p>15 Januari 2018</p>	<p>Amandemen Klausul 6 No 3,5,9,10,12 :</p> <p>Menambahkan kolom BAPETEN pada bagian kolom pelaksana.</p>	<p>Temuan Inspeksi Bapeten</p>
15	<p>SOP Survey Radiasi Dan Pemantauan Kontaminasi Pada Saat Kedaruratan IEBE.</p> <p>SOP 015.002/KN 01</p>	<p>0/1</p> <p>29 Juli 2016</p>	<p>0/1</p> <p>15 Januari 2018</p>	<p>Amandemen Klausul 6 no. 2 - 5:</p> <p>Mengubah Flowchat</p>	<p>Temuan Inspeksi Bapeten</p>

No	Nama & Nomor Dokumen	No. Rev/Terbitan Tanggal Berlaku	No. Rev/Terbitan Tanggal Amandemen/ Revisi	Amandemen/Revisi	KET
	02/BBN 5.1				
16	SOP Dekontaminasi Korban, Pekerja, Petugas Penanggulangan Kedaruratan IRM. SOP 020.002/KN 01 02/BBN 5.1	0/1 2 April 2015	0/1 15 Januari 2018	Amandemen Klausul 6 No. 2: Mengganti IEBE menjadi IRM	Temuan Audit Internal Terintegrasi PTBBN
17	SOP Dekontaminasi Korban, Pekerja, Petugas Penanggulangan Kedaruratan IEBE. SOP 021.002/KN 01 02/BBN 5.1	0/1 14 April 2015	0/1 15 Januari 2018	Amandemen Klausul 6 no. 2: Mengganti IEBE menjadi IRM	Temuan Audit Internal Terintegrasi PTBBN
18	SOP Pemantauan Dosis Radiasi Personil Laboratorium IRM. SOP 026.002/KN 02 01/BBN 5.1	0/1 7 September 2015	0/1 15 Januari 2018	Amandemen Klausul 3 : Menambahkan Tanggung Jawab Petugas Proteksi Radiasi	Temuan Audit Internal Terintegrasi PTBBN
19	SOP Pemantauan Dosis Radiasi Personil Laboratorium IEBE. SOP 027.002/KN 02 01/BBN 5.1	04 September 2015/1	0/1 15 Januari 2018	Amandemen : Menambahkan Tanggung Jawab Petugas Proteksi Radiasi	Temuan Audit Internal Terintegrasi PTBBN
20	SOP Pengendalian Personil Masuk dan Keluar Laboratorium IEBE. SOP 034.002/KN 02 01/BBN 5	0/2 1 April 2016	15 Januari 2018	Amandemen Klausul 3 No. 3.6 : Menambahkan tugas UPN (Unit Pengamanan Nuklir)	Temuan Inspeksi Bapeten