

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT. atas diterbitkannya Laporan Kegiatan Triwulan IV Tahun Anggaran 2016 Pusat Teknologi Limbah Radioaktif. Laporan ini disusun dengan menggunakan format laporan kegiatan triwulan unit kerja sebagaimana diatur dalam Peraturan Kepala BATAN Nomor 13 Tahun 2013. Laporan ini memuat dan merefleksikan pencapaian PTLR yang diwujudkan dalam berbagai bentuk program dan kegiatan. Dari laporan ini dapat dilihat kegiatan yang dilaksanakan dalam kurun waktu 3 (tiga) bulan pada triwulan ke 4 tahun 2016 yaitu bulan Oktober 2016 s.d Desember 2016.

Sejalan dengan Visi dan Misi yang telah ditetapkan dalam Renstra maka PTLR secara maksimal telah melakukan berbagai upaya penelitian, pengembangan, dan layanan dibidang pengelolaan limbah radioaktif keselamatan lingkungan. Sejumlah prestasi patut dicatat dan ditindaklanjuti, serta ditingkatkan untuk masa yang akan datang.

Peran serta seluruh pegawai serta koordinasi dengan berbagai pihak, baik pemerintah, swasta dan masyarakat merupakan faktor pendukung dalam meningkatkan kemampuan dan pelaksanaan tugas Pusat Teknologi Limbah Radioaktif untuk mencapai sasaran yang diharapkan. Untuk itu selayaknya kami mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang tinggi kepada semua pihak yang telah membantu dan bekerja sama.

Masukan dan saran untuk perbaikan PTLR sangat kami harapkan agar di dalam melaksanakan tugas dan fungsi sesuai dengan tujuan dan sasaran.

Akhir kata kami harapkan Laporan Triwulan IV tahun 2016 ini bermanfaat.

Serpong, 13 Januari 2017
Deputi Bidang Teknologi Energi Nuklir



Ir. Suryantoro, MT.
NIP. 19660813 199110 1 001

DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
Laporan Ringkas/Summary	iv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1. Tugas Pokok dan Fungsi	1
2. Sumber Daya Manusia	2
3. Sarana dan Prasarana.....	2
4. Rencana Strategis	2
BAB II PELAKSANAAN KEGIATAN DAN ANGGARAN SERTA HASIL YANG DI CAPAI.....	3
1. Kegiatan dan Anggaran PTLR.....	3
1.1 Kegiatan PTLR Tahun 2016.....	3
a Dokumen Teknis Pengembangan Teknologi Pengelolaan Limbah Radioaktif	4
(a) Dokumen teknis pengembangan teknologi pengolahan limbah radioaktif.....	4
(b) Dokumen teknis pengembangan pra disposal limbah radioaktif.....	5
(c) Dokumen Teknis Kajian Pengelolaan Limbah RDE	6
(d) Dokumen Program Dekomisioning Reaktor Daya Eksperimen	6
b Fasilitas Demo Disposal Limbah Radioaktif	7
(a) Dokumen Fasilitas Demo Disposal Limbah Radioaktif	7
c Laporan Hasil Pengelolaan Limbah Radioaktif, Limbah B3 dan Bahan Bakar Nuklir Bekas.....	7
(a) Laporan Hasil pengolahan Limbah Radiaktif dan Limbah B3 internal BATAN	7
(b) Laporan Hasil Pengolahan Bahan Bakar Nuklir Bekas dan Limbah Nuklir.....	9
d Laporan Pengembangan Sarana dan Prasarana.....	10
(a) Laporan Pengembangan Sarana dan Prasarana	10
e Laporan Dukungan Teknis Pelaksanaan Tugas dan Fungsi PTLR.....	13
(a) Laporan Pengendalian Keselamatan dan Integritas Sistem Pemantauan Radiasi Dalam pengelolaan Bahan Bakar Nuklir Bekas di KH-IPSB3	13
(b) Laporan Pengendalian Keselamatan dan Integritas Sistem Pemantauan Radiasi Dalam Pengolahan Limbah Radioaktif di IPLR.....	13
(c) Laporan Pelaksanaan Pengendalian Keamanan	14
f Laporan Dukungan Administrasi Layanan Perkantoran.....	14
(a) Laporan Pengelolaan Persuratan, Kepegawaian dan Dokumentasi Ilmiah.....	14
(b) Laporan Pengelolaan Keuangan	16
(c) Laporan Pengelolaan Perlengkapan	16
(d) Laporan Pengelolaan Unit Jaminan Mutu.....	17
g Layanan Perkantoran.....	18
(a) Layanan Perkantoran	18
h Laporan Layanan Jasa Iptek Nuklir untuk Masyarakat PNBPN	18
(a) Laporan Layanan Jasa Iptek Nuklir untuk Masyarakat PNBPN	19
1.2 Anggaran PTLR Tahun 2016	19
2. Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP)	21
3. Program Insentif	23
4. Bantuan Luar Negeri.....	23
BAB III KEGIATAN PENDUKUNG DAN HASIL YANG DICAPAI	24
1. Penyelenggaraan Seminar/Semiloka//Lokakarya/Workshop Presentasi Ilmiah/Diklat/Kunjungan/Kegiatan sejenisnya	24
2. Penerbitan Jurnal/Majalah	39
3. Kerjasama dengan Instansi Lain.....	39
BAB IV PENUTUP	40

Lampiran-lampiran :

1. Pegawai PTLR Menurut Jabatan, Golongan, Pendidikan dan Jabatan Fungsional Triwulan IV Tahun Anggaran 2016
2. Rekapitulasi Pendidikan dan Pelatihan Triwulan IV Tahun Anggaran 2016
3. Fasilitas PTLR Triwulan IV Tahun Anggaran 2016
4. Keikutsertaan Pegawai dalam Seminar/Semiloka/Lokakarya/Workshop/Presentasi ilmiah/ Diklat/Kunjungan Triwulan IV Tahun Anggaran 2016
5. Kerjasama Dalam dan Luar Negeri Triwulan IV Tahun Anggaran 2016
6. Realisasi Anggaran Triwulan IV Tahun Anggaran 2016
7. Rekapitulasi Pelaksanaan Kegiatan Triwulan IV Tahun Anggaran 2016

LAPORAN RINGKAS / EKSEKUTIF SUMMARY

Pusat Teknologi Limbah Radioaktif (PTLR) mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pengendalian kebijakan teknis, pelaksanaan, pembinaan dan bimbingan di bidang pengembangan teknologi dan pengelolaan limbah. Dalam melaksanakan tugas PTLR menyelenggarakan fungsi :

1. Pelaksanaan urusan perencanaan, persuratan dan kearsipan, kepegawaian, keuangan, perlengkapan dan rumah tangga, dokumentasi ilmiah dan publikasi serta pelaporan,
2. Pelaksanaan pengembangan teknologi pengolahan dan penyimpanan limbah,
3. Pelaksanaan pengelolaan limbah,
4. Pelaksanaan pengembangan fasilitas limbah,
5. Pelaksanaan pemantauan keselamatan kerja dan operasi,
6. Pelaksanaan jaminan mutu,
7. Pelaksanaan pengamanan nuklir, dan
8. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Deputi Bidang Teknologi Energi Nuklir.

Dalam menjalankan tugas dan fungsinya, PTLR juga mempunyai visi dan misi yang telah ditetapkan dalam Renstra PTLR 2015-2019 dengan tujuan:

1. Terwujudnya BATAN sebagai lembaga unggulan iptek nuklir di tingkat regional dengan:
 - menyediakan teknologi, metode, dan peralatan yang aktual bagi pengelolaan limbah radioaktif sehingga dapat menyelesaikan permasalahan pengelolaan limbah radioaktif yang lebih efektif, efisien, aman, selamat, serta ramah lingkungan.
2. Peningkatan peran iptek nuklir dalam mendukung pembangunan nasional menuju kemandirian bangsa dengan:
 - menyediakan layanan pengelolaan limbah radioaktif, secara selamat, aman, handal, dan berwawasan lingkungan bagi pemangku kepentingan
 - menyediakan pembinaan pengelolaan limbah radioaktif bagi masyarakat agar memahami tentang aspek keselamatan dan keamanan pengelolaan limbah radioaktif.

Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai maka ditetapkan Sasaran Strategis PTLR yang sesuai dan mendukung Renstra BATAN yaitu :

1. Tercapainya kemampuan litbangrap teknologi pengelolaan limbah radioaktif (pradisposal dan disposal), sehingga mampu memberikan kontribusi bagi penyelesaian permasalahan nasional berkenaan dengan pengelolaan limbah radioaktif, yang menjamin kesinambungan program pembangunan nasional;
2. Tercapainya layanan pengelolaan limbah radioaktif dari kegiatan industri, medis dan litbang yang optimal sehingga mampu memenuhi kepuasan pelanggan dan pemangku kepentingan lainnya.

Sebagaimana tercantum dalam Renstra PTLR 2015-2019, untuk tahun anggaran 2016 Indikator Kinerja Kegiatan PTLR ditargetkan berupa 7 data riset pengembangan teknologi pengelolaan limbah radioaktif, 2 dokumen teknis pengelolaan limbah Reaktor Daya Eksperimental (RDE), 1 dokumen Pendukung Perijinan Prototipe Disposal Demo, 5 laporan hasil pengelolaan limbah radioaktif limbah B3 dan Bahan Bakar Nuklir Bekas, 366 hari dengan zero accident, 11 publikasi ilmiah, dan 3,1 Indeks Kepuasan Pelanggan (IKP). Secara garis besar, kegiatan PTLR tahun 2016 dalam Revisi-2 DIPA PTLR yang terdiri dari 7 (tujuh) output, yaitu:

1. Laporan Layanan Jasa Iptek Nuklir untuk Masyarakat (PNBP),
2. Laporan Hasil Pengelolaan Limbah Radioaktif, Limbah B3, dan Bahan Bakar Nuklir Bekas,
3. Laporan Dukungan Teknis Pelaksanaan Tugas dan Fungsi PTLR,
4. Dukungan Teknis Pengembangan Teknologi Pengelolaan Limbah Radioaktif,
5. Dokumen Pendukung Perijinan Fasilitas Prototipe Demo Disposal Limbah Radioaktif,
6. Laporan Dukungan Administrasi Layanan Perkantoran,
7. Layanan Perkantoran.

Pada Triwulan IV tahun 2016 semua kegiatan tersebut diatas pada umumnya dapat dilaksanakan dengan baik, dan realisasi anggaran sampai dengan akhir Desember 2016 mencapai Rp.27.969.141.228,- atau 94,15% namun demikian apabila prosentase dihitung setelah blokir sebesar Rp.761.594.000,-maka mencapai 96,62%.

BAB I PENDAHULUAN

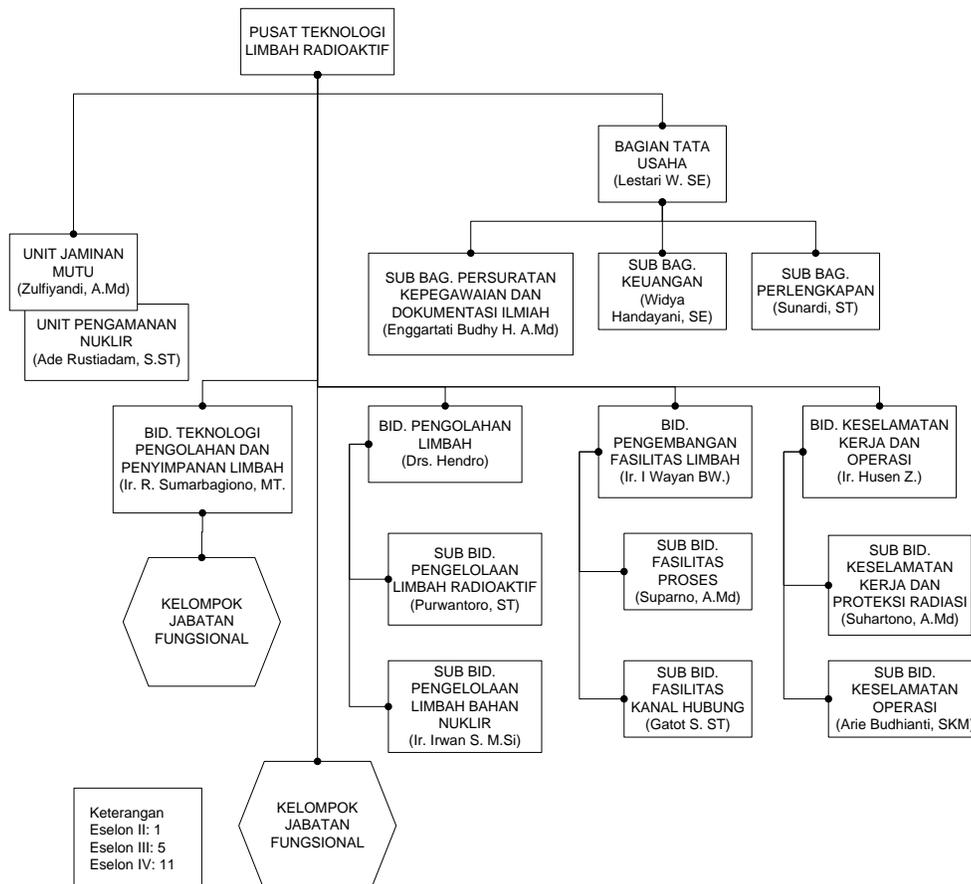
1. Tugas Pokok dan Fungsi

Pusat Teknologi Limbah Radioaktif (PTLR) Serpong mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pengendalian kebijakan teknis, pelaksanaan, pembinaan dan bimbingan di bidang pengembangan teknologi dan pengelolaan limbah. Untuk penyelenggaraan tugas tersebut Pusat Teknologi Limbah Radioaktif Serpong mempunyai fungsi melaksanakan urusan perencanaan, persuratan dan kearsipan, kepegawaian, keuangan, perlengkapan dan rumah tangga, dokumentasi ilmiah dan publikasi serta pelaporan, pengembangan teknologi pengolahan dan penyimpanan limbah, pengelolaan limbah, pengembangan dan pengelolaan fasilitas limbah, pemantauan keselamatan kerja dan operasi, jaminan mutu, pengamanan nuklir, dan tugas lain yang diberikan oleh Deputi Bidang Teknologi Energi Nuklir.

Untuk menjalankan fungsinya, PTLR dilengkapi dengan struktur organisasi sebagai berikut:

- 1) Bagian Tata Usaha (BTU)
- 2) Bidang Teknologi Pengolahan dan Penyimpanan Limbah (BTPPL)
- 3) Bidang Pengelolaan Limbah (BPL)
- 4) Bidang Pengembangan Fasilitas Limbah (BPFL)
- 5) Bidang Keselamatan Kerja dan Operasi (BK2O)
- 6) Unit Jaminan Mutu (UJM)
- 7) Unit Pengamanan Nuklir (UPN)
- 8) Kelompok Jabatan Fungsional

Struktur Organisasi PTLR Triwulan IV tahun 2016 dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Struktur Organisasi PTLR

2. Sumber Daya Manusia

Pada Triwulan IV tahun 2016 jumlah karyawan PTLR adalah sebanyak 126 orang. 16 orang diantaranya menjadi pejabat Struktural, 46 orang Jabatan Fungsional dan 64 orang Staf, dengan distribusi menurut Golongan yaitu 10 orang golongan II, 97 orang golongan III, 19 orang golongan IV. Berdasarkan pendidikan 3 orang S3, 11 orang berpendidikan S2, 50 orang berpendidikan S1/DIV, 20 orang berpendidikan DIII, 4 orang berpendidikan DII, 36 orang berpendidikan DI/SLTA, dan 2 orang berpendidikan SLTP. Keterangan tentang SDM di PTLR dapat dilihat pada lampiran 1.

3. Sarana dan Prasarana

Dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi pengembangan teknologi pengelolaan limbah radioaktif, PTLR didukung oleh sarana dan prasarana utama yaitu Instalasi Pengolahan Limbah Radioaktif, 2 (dua) buah gedung penyimpanan limbah, dan gedung penyimpanan limbah aktivitas tinggi, 1 (satu) buah gedung penyimpanan limbah B3, Sarana pendukung dan Laboratorium Lingkungan, serta 1 (satu) buah gedung penyimpanan bahan bakar nuklir bekas KH-IPSB3 (Kanal Hubung Instalasi Penyimpanan Sementara Bahan Bakar Bekas). Rincian sarana dan prasarana sebagaimana disebutkan dalam lampiran 3.

4. Rencana Strategis

Rencana Strategis (Renstra) yang menjadi pedoman pelaksanaan kegiatan di PTLR adalah Renstra BATAN Tahun 2015-2019, untuk Renstra PTLR Tahun 2015-2019 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rencana Strategis PTLR Tahun 2015-2019

No.	Visi	Misi	Tujuan	Sasaran	Program	Output
1	2	3	4	5	6	7
1.	Mendukung Visi BATAN: "BATAN Unggul di Tingkat Regional, Berperan dalam Percepatan Kesejahteraan Menuju Kemandirian Bangsa"	Melaksanakan Misi ke deputian TEN: 1. Melaksanakan penelitian, pengembangan dan penerapan (litbangrap) energi nuklir, isotop dan radiasi (enisora), khususnya bidang energi dalam mendukung program pembangunan nasional 2. Memperkuat sistem manajemen kelembagaan litbang dan kompetensi untuk mendukung kegiatan penelitian, pengembangan dan penerapan energi nuklir	1. menyediakan teknologi, metode, dan peralatan yang aktual bagi pengelolaan limbah radioaktif sehingga dapat menyelesaikan permasalahan pengelolaan limbah radioaktif yang lebih efektif, efisien, aman, selamat, serta ramah lingkungan. 2. menyediakan layanan pengelolaan limbah radioaktif, secara selamat, aman, handal, dan berwawasan lingkungan bagi pemangku kepentingan 3. menyediakan pembinaan pengelolaan limbah radioaktif bagi masyarakat agar memahami tentang aspek keselamatan dan keamanan pengelolaan limbah radioaktif.	Diperolehnya hasil penelitian dan pengembangan teknologi pengelolaan limbah radioaktif	Program Penelitian Pengembangan dan Penerapan Energi Nuklir, Isotop dan Radiasi	1. Jumlah data riset pengembangan teknologi pengelolaan limbah radioaktif 2. Jumlah dokumen teknis pengelolaan limbah RDE 3. Dokumen pendukung perijinan prototipe disposal demo 4. laporan hasil pengelolaan limbah radioaktif limbah B3 dan Bahan Bakar Nuklir Bekas 5. 366 hari dengan zero accident 6. publikasi ilmiah 7. Indeks Kepuasan Pelanggan

BAB II PELAKSANAAN KEGIATAN DAN ANGGARAN SERTA HASIL YANG DICAPAI

1. Kegiatan dan Anggaran PTLR

1.1 Kegiatan PTLR tahun 2016

Rincian Output/Sub Output/Komponen PTLR yang dituangkan dalam Revisi-1 DIPA PTLR, untuk Target dan realisasi fisiknya yang telah dicapai pada triwulan IV tahun 2016 dapat dilihat pada Tabel 2.1

Tabel 2.1. Target dan Realisasi Kegiatan

No.	Output/Sub Output/Komponen	Target Triwulan IV Tahun 2016		Realisasi Triwulan IV Tahun 2016		KENDALA	UPAYA TINDAK LANJUT
		Jumlah	%	Jumlah	%		
1	2	3	4	5	6	7	8
3448	Pengembangan Teknologi Pengelolaan Limbah Radioaktif						
3448.248	Dokumen Teknis Pengembangan Teknologi Pengelolaan Limbah Radioaktif						
248.001	Dokumen teknis pengembangan disposal limbah radioaktif	1 dokumen	100	1 dokumen	100	Tidak ada	
248.002	Dokumen teknis pengembangan pra disposal limbah radioaktif	1 dokumen	100	1 dokumen	100	Tidak ada	
248.003	Dokumen teknis kajian Pengelolaan Limbah RDE	1 dokumen	100	1 dokumen	100	Tidak ada	
248.004	Dokumen teknis program dekomisioning	1 dokumen	100	1 dokumen	100	Tidak ada	
3448.249	Fasilitas Demo Disposal Limbah Radioaktif						
249.001	Dokumen Fasilitas Demo Disposal Limbah Radioaktif	1 dokumen	100	1 dokumen	100	Tidak ada	
3448.012	Laporan Hasil Pengelolaan Limbah Radioaktif, Limbah B3 dan Bahan Bakar Nuklir Bekas.						
012.001	Laporan Hasil Pengelolaan Limbah Radioaktif, Limbah B3 internal BATAN.	1 laporan	100	1 laporan	100	Tidak ada	
012.002	Laporan Hasil Pengelolaan Bahan Bakar Nuklir Bekas dan limbah nuklir	1 laporan	100	1 laporan	100	Tidak ada	
3448.004	Laporan Pengembangan Sarana dan Prasarana					Tidak ada	
004.001	Laporan Pengembangan Sarana dan Prasarana	1 laporan	100	1 laporan	100	Tidak ada	
3448.013	Laporan dukungan teknis pelaksanaan tugas dan fungsi PTLR						

013.001	Laporan Pengendalian Keselamatan dan Integrasi Sistem Pemantauan Radiasi dalam Pengelolaan Bahan Bakar Nuklir Bekas (BBNB) di KH-IPSB3	1 laporan	100	1 laporan	100	Tidak ada	
013.002	Laporan Pengendalian Keselamatan dan Integrasi Sistem Pemantauan Radiasi dalam Pengelolaan Limbah Radioaktif di IPLR	1 laporan	100	1 laporan	100	Tidak ada	
013.003	Laporan Pelaksanaan Pengendalian Keamanan	1 laporan	100	1 laporan	100	Tidak ada	
3448.801	Laporan Dukungan Administrasi Layanan Perkantoran						
801.001	Laporan pengelolaan persuratan, kepegawaian dan dokumentasi ilmiah	1 laporan	100	1 laporan	100	Tidak ada	
801.003	Laporan pengelolaan keuangan	1 laporan	100	1 laporan	100	Tidak ada	
801.004	Laporan pengelolaan perlengkapan	1 laporan	100	1 laporan	98	Target penghapusan BMN rusak berat tahun 2016 belum terlaksana	Tahun 2017 harus ditindak lanjuti lagi
801.005	Laporan pengelolaan unit jaminan mutu	1 laporan	100	1 laporan	100	Tidak ada	
3448.994	Layanan Perkantoran						
994.001	Laporan Layanan perkantoran	12 bulan layanan	100	12 bulan layanan	100	Tidak ada	
3448.005	Laporan Layanan Jasa Iptek Nuklir untuk Masyarakat (PNBP)						
005.001	Laporan layanan jasa iptek nuklir untuk masyarakat (PNBP)	1 laporan	100	1 laporan	100	Tidak ada	

Dalam Triwulan IV tahun 2016, PTLR telah melaksanakan kegiatan sesuai dengan yang direncanakan, dengan rincian kegiatan sebagai berikut :

Dokumen Teknis Pengembangan Teknologi Pengelolaan Limbah Radioaktif (3448.248) terdiri dari :

Kegiatan 1

Nama Penanggung Jawab : Heru Sriwahyuni

Bidang : Teknologi Pengolahan dan Penyimpanan Limbah

Jabatan : Peneliti

Judul Kegiatan Litbangyasa/Diseminasi	:	Dokumen Teknis Pengembangan Teknologi Pengelolaan Limbah Radioaktif
Anggaran/Realisasi	:	Rp.447.799.000,- / Rp.396.799.915,- / 88,61 %
Uraian Hasil Kegiatan	:	Telah diperoleh data riset penelitian dan pengembangan disposal limbah radioaktif

Nilai Kompetitif dan Ekonomis	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penimbul limbah, mendapatkan manfaat dengan ditempatkannya limbah radioaktif secara lestari dan selamat. 2. Masyarakat dan lingkungan sekitar akan terhindar dari dampak kemungkinan tersebarnya kontaminan radioaktif dari fasilitas ke lingkungan, dan terhindar dari bahaya paparan radiasi yang berasal dari fasilitas disposal. 3. Mahasiswa, peneliti, akademisi karena telah tersedianya informasi kemampuan bahan lokal khas Indonesia sebagai natural barrier dan engineered barrier system pada fasilitas disposal limbah radioaktif, 4. Akan memberikan rasa aman bagi masyarakat terhadap introduksi PLTN (kelak) dalam rangka mendukung kebijakan penyediaan energi masa depan. 5. BATAN memberikan sumbangsih kemampuan atau pengalaman praktis di bidang keilmuan disposal.
Kendala yang dihadapi dan solusi pemecahannya	:	--

Kegiatan 2

Nama Penanggung Jawab : Kuart Heriyanto, ST.
 Bidang : Teknologi Pengolahan dan Penyimpanan Limbah
 Jabatan : Peneliti

Judul Kegiatan Litbangyasa/Diseminasi	:	Dokumen Teknis Pengembangan Pra Disposal Limbah Radioaktif
Anggaran/Realisasi	:	Rp.409.473.000,- / Rp.276.704.794,- / 67,58 %
Uraian Hasil Kegiatan	:	Diperoleh hasil penelitian pra disposal.
Nilai Kompetitif dan Ekonomis	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terjaminnya keselamatan masyarakat sekitar instalasi/fasilitas nuklir. 2. Terlaksananya program pengelolaan limbah Mo yang baik sehingga PT. INUKI tidak lagi mempunyai beban tanggungjawab dalam penyimpanan. 3. Diperolehnya panduan teknis pengelolaan limbah rumah sakit. 4. Meningkatkan sumbangsih kemampuan atau pengalaman BATAN di bidang keilmuan teknologi pengolahan limbah radioaktif pradisposal.
Kendala yang dihadapi dan solusi pemecahannya	:	--

Kegiatan 3

Nama Penanggung Jawab : Ir. R. Sumarbagiono, MT.
 Bidang : Teknologi Pengolahan dan Penyimpanan Limbah
 Jabatan : Kepala Bidang

Judul Kegiatan Litbangyasa/Diseminasi	:	Dokumen Teknis Kajian Pengelolaan Limbah RDE
Anggaran/Realisasi	:	Rp.194.073.000,- / Rp.173.207.497,- / 89,25 %
Uraian Hasil Kegiatan	:	Selama Triwulan IV telah dilaksanakan: Rapat tim membahas progres penyusunan dokumen Kajian Pengelolaan Limbah RDE. Rapat evaluasi final draft dokumen kajian pengelolaan limbah radioaktif dari RDE sesuai tahapan yang direncanakan tahun 2016 ini.
Nilai Kompetitif dan Ekonomis	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat digunakan sebagai acuan bagi para penentu kebijakan di pemerintah dalam hal pembangunan PLTN secara umum dan khususnya RDE. 2. Masyarakat sekitar pembangunan dapat mengetahui bagaimana pengelolaan limbah dari RDE yang menjamin keselamatan masyarakat dan lingkungannya 3. Dapat dijadikan sebagai acuan bagi penelitian atau kegiatan ilmiah lainnya yang dilaksanakan oleh para peneliti, mahasiswa atau akademisi lainnya. 4. Dapat dijadikan sebagai salah satu bahan pertimbangan oleh Badan Pengawas Tenaga Nuklir dalam menetapkan peraturan terkait pembangunan PLTN secara umum dan khususnya RDE. 5. Dapat digunakan sebagai acuan bagi tim BATAN yang mempersiapkan pembangunan dan pengoperasian RDE.
Kendala yang dihadapi dan solusi pemecahannya	:	--

Kegiatan 4

Nama Penanggung Jawab : Husen Zamroni
 Bidang : Pengelolaan Limbah
 Jabatan : Kepala Bidang

Judul Kegiatan Litbangyasa/Diseminasi	:	Dokumen Program Dekomisioning Reaktor Daya Eksperimen
Anggaran/Realisasi	:	Rp.630.310.000,- / Rp.498.522.965,- / 79,09 %
Uraian Hasil Kegiatan	:	Telah dilaksanakan rapat koordinasi dengan seluruh Tim untuk pembahasan penyelesaian dokumen program dekomisioning RDE. Koreksi terhadap isi dan tulisan pada seluruh telah dilakukan. Dokumen sudah selesai, disahkan dan sudah di cetak.
Nilai Kompetitif dan Ekonomis	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tersusunnya dokumen teknis dekomisioning RDE akan mempermudah izin kontruksi RDE dari BAPETEN

		<p>2. Dengan adanya dokumen program dekomisioning RDE akan menjamin keberlangsungan RDE</p> <p>3. Dengan adanya dokumen program dekomisioning RDE akan menjamin system keselamatan jangka Panjang RDE</p>
Kendala yang dihadapi dan solusi pemecahannya	:	--

Fasilitas Demo Disposasi Limbah Radioaktif (3448.249) terdiri dari :

Kegiatan 1

Nama Penanggung Jawab : Ir. Sucipta, M.Si.

Bidang : Teknologi Pengolahan dan Penyimpanan Limbah

Jabatan : Peneliti

Judul Kegiatan Litbangyasa/Diseminasi	:	Dokumen Fasilitas Demo Disposasi Limbah Radioaktif
Anggaran/Realisasi	:	Rp.87.940.000,- / Rp.36.572.500,- / 41,59 %
Uraian Hasil Kegiatan	:	Telah diperoleh dokumen pendukung perijinan dan pelaporan.
Nilai Kompetitif dan Ekonomis	:	<p>1. Untuk penyimpanan akhir limbah radioaktif aktivitas rendah terolah yang saat ini menumpuk di fasilitas penyimpanan sementara (IS-1 dan IS-2</p> <p>2. Sebagai sarana eksperimen, visualisasi, informasi, edukasi, diseminasi dan sosialisasi tentang penguasaan teknologi dan keselamatan dalam pengelolaan limbah radioaktif secara terpadu</p> <p>3. Penimbal limbah, mendapatkan manfaat dengan ditempatkannya limbah radioaktif secara lestari dan selamat.</p>
Kendala yang dihadapi dan solusi pemecahannya	:	<p>Kendala: Konstruksi belum akan ditahun 2017, sehingga dokumen perijinan konstruksi sementara belum termanfaatkan</p> <p>Solusi: Diusahakan untuk dilakukan konstruksi pada tahun-tahun selanjutnya</p>

Laporan Hasil Pengelolaan Limbah Radioaktif, Limbah B3 dan Bahan Bakar Nuklir Bekas (3448.012) terdiri dari :

Kegiatan 1

Nama Penanggung Jawab : Suparno, A.Md.

Bidang : Pengelolaan Limbah

Jabatan : Kepala Sub Bidang Pengelolaan Limbah Radioaktif

Judul Kegiatan Litbangyasa/Diseminasi	:	Laporan Hasil Pengelolaan Limbah Radioaktif, Limbah B3 Internal BATAN.
Anggaran/Realisasi	:	Rp.739.728.000,- / Rp.666.855.547,- / 90,15 %

<p>Uraian Hasil Kegiatan</p>	<p>:</p> <p>Pada triwulan IV tahun 2016, telah dilakukan kegiatan pengelolaan limbah radioaktif dan limbah B3 internal BATAN yang meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengolahan limbah radioaktif padat material terkontaminasi dan limbah cleanup dengan cara kompaksi sebanyak 52 drum 100L ke dalam 16 drum 200L dengan nomor 1072 sampai dengan 1087 dan berlangsung lancar. • Pengolahan limbah cair mentah dengan metode penukar ion sebanyak 30 m³ dengan hasil effluent sebanyak 30 m³ dan aktivitas hasil analisisnya dibawah 1x10⁻⁶ ÅµCi/ml. Effluent dialirkan ke tempat bak penampungan PBT sesuai rekomendasi dari pengelolan Kawasan Nuklir Serpong dengan lancar. • Pengolahan limbah radioaktif cair dengan metode evaporasi terhadap limbah radioaktif cair mentah yang berada di tangki R2201A sebanyak Å±17,5 m³, sedangkan limbah yang masih ada di dalam tangki R2201A sebanyak 35 % (Å±17,5 m³) Kadar ekstrak kering konsentrat yang dihasilkan belum sampai 250 g/l, sehingga konsentrat yang dihasilkan masih berada dalam kolom Penenang R 22010 • Telah dilaksanakan kegiatan pendataan dan penataan limbah di ruang Interim Storage IS-1 dengan cara melakukan pensortiran dan pemindahan serta penempatan limbah untuk memudahkan pengambilan limbah pada saat akan dilakukan pengolahan. Pada kegiatan ini juga dilakukan pembuatan garis pembatas di lantai untuk penempatan limbah serta pembersihan lantai maupun dinding ruangnya. Hasil kegiatan telah dipindahkan dan disusun shell beton 950 l sebanyak 135 buah, memindahkan shell drum 200 l sebanyak 280 buah dan penerimaan dan penyimpanan limbah radioaktif hepa filter sebanyak 186 buah. Kegiatan lainnya adalah melakukan pembersihan gudang dari kotoran sarang laba-laba dan debu serta menyiapkan lokasi untuk penempatan limbah yang akan datang. Secara umum keseluruhan proses kegiatan penataan berjalan lancar. • Proses transfer resin bekas dari tangki pengangkut milik PRSG yang berupa tangki PVC dengan kapasitas 2,6 m³ ke tangki penampung resin bekas R33002, telah selesai dilaksanakan sebanyak 1500 liter menggunakan pompa submersible. Resin bekas dari PRSG kondisinya mendekati kering sedangkan untuk mengirimkan ke tangki R 33002 diperlukan media air sebagai pembawa resin tersebut, air yang dipompa dari tangki PVC ke tangki R 33002 membawa butiran resin, resin akan tertahan di tangki R33002 dan airnya akan mengalir kembali ke tangki PVC. • Kegiatan dekontaminasi pakaian kerja sebanyak Å± 240 kg yang dilaksanakan dalam 6 tahap pelaksanaan berupa shoe cover, jas lab dan wearpack. • Kegiatan pemeliharaan fasilitas dan instalasi pengolah limbah radioaktif yang terdiri dari kegiatan pembersihan, pengoperasian untuk pemanasan, pengukuran parameter
------------------------------	--

		<p>operasi .</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan kompetensi pegawai dengan mengikutsertakan 1 orang pegawai dalam pelatihan Laboratory Safety K3 Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Laboratorium. • Penyusunan dokumen Laporan Analisis Keselamatan Instalasi Pengolah Limbah Radioaktif (LAK-IPLR) • Penyusunan SOP pengelolaan limbah dan pengoperasian IPLR dengan format baru , layanan pengelolaan limbah yang meliputi kegiatan survey, pengangkutan limbah radioaktif dan B3 internal BATAN, penerimaan sumber bekas dari industri serta analisis dan karakterisasi limbah radioaktif untuk acuan proses pengolahan limbah meliputi pengukuran pH dan Konduktivitas, sampel pengukuran ekstrak kering, sampel analisis menggunakan MCA, dan Analisis Kation Terlarut AAS.
Nilai Kompetitif dan Ekonomis	:	<p>Layanan pengelolaan limbah radioaktif dan limbah B3 berupa kegiatan survey, bimbingan teknis, pengangkutan dan penerimaan limbah mampu membantu penghasil limbah dalam mengatasi permasalahan dalam proses pelibahan radioaktif dan limbah B3 internal BATAN Kawasan Nuklir Serpong sehingga kegiatan litbang, operasi instalasi nuklir dan produksi di industri berjalan lancar.</p> <p>Pengelolaan limbah radioaktif dan limbah B3 mampu mengelola limbah dengan aman, selamat dan tertelusur sehingga memberikan jaminan keamanan dan keselamatan bagi pekerja, masyarakat dan lingkungan hidup.</p> <p>Pemeliharaan fasilitas dan instalasi pengolahan limbah radioaktif dan limbah B3 mampu mempertahankan unjuk kerja meminimalisir kerusakan pada fasilitas dan peralatan proses sehingga pengelolaan limbah radioaktif dan limbah B3 dapat berlangsung dengan aman dan selamat.</p> <p>Peningkatan kompetensi sumber daya manusia mampu mengatasi kesenjangan kompetensi yang ada sehingga pengoperasian fasilitas dan instalasi pengolah limbah radioaktif dan limbah B3 dapat dioperasikan sesuai kaidah keamanan dan keselamatan.</p>
Kendala yang dihadapi dan solusi pemecahannya	:	--

Kegiatan 2

Nama Penanggung Jawab

: Irwan Santoso, M.Si.

Bidang

: Pengelolaan Limbah

Jabatan

: Kepala Sub Bidang Pengelolaan Limbah Bahan Nuklir

Judul Kegiatan Litbangyasa/Diseminasi	:	Laporan Hasil Pengelolaan Bahan Bakar Nuklir Bekas dan Limbah Nuklir
Anggaran/Realisasi	:	Rp.334.438.000,- / Rp.289.814.872,- / 86,66 %

Uraian Hasil Kegiatan	: 1. Diperolehnya parameter kualitas air kolam 2. Tersedianya peralatan dan bahan untuk pengoperasian dan pemeliharaan KH-IPSB3 3. Terpeliharanya motor motor trolley. 4. Pengoperasian sistem purifikasi, pendingin,dan sistem air bebas mineral untuk menjaga parameter operasi tidak melebihi Batas Kondisi Operasi 5. Semua staf mengikuti workshop manajemen aging, 3 staf mengikuti pelatihan sampling dan 1 orang mengikuti pelatihan kontrol. 6. Pengelolaan limbah radioaktif padat material terkontaminasi dan updating data di SALT 7. Diperoleh data untuk penentuan integritas kelongsong BBNB sebanyak 3 buah 8. Terselenggaranya layanan sewa kanal hubung untuk pemindahan material teriradiasi dari RSG ke PT Inuki 9. Tersusunnya SOP untuk pengoperasian sistem/peralatan.
Nilai Kompetitif dan Ekonomis	: 1. Menjaga integritas bahan bakar nuklir bekas pada kondisi aman dan selamat bagi pekerja, masyarakat dan lingkungan. 2. Menjaga kondisi fasilitas agar mampu mengelola limbah (bahan bakar nuklir bekas) sesuai persyaratan, mengingat fasilitas ini satu-satunya di Indonesia. 3. Meningkatkan kualitas layanan pemindahan hasil iradiasi dari PRSG ke PT Inuki, PTRR dan PTBBN. 4. Menjaga agar tidak terjadi pelepasan hasil fisi dari bahan bakar nuklir bekas ke lingkungan yang bisa mengakibatkan kerugian nuklir
Kendala yang dihadapi dan solusi pemecahannya	: --

Laporan Pengembangan Sarana dan Prasarana (3448. 004) terdiri dari :

Kegiatan 1

Nama Penanggung Jawab : Purwantara, S.T.
Bidang : Pengembangan Fasilitas Limbah
Jabatan : Kepala Sub bidang Fasilitas Proses

Judul Kegiatan Litbangyasa/Diseminasi	: Laporan Pengembangan Sarana dan Prasarana
Anggaran/Realisasi	: Rp.1.389.283.000, / Rp.1.170.819.388,- / 84,28 %
Uraian Hasil Kegiatan	: 1. Program dan rencana kegiatan sub bid Fasilitas Proses terlaksana sesuai jadwal

		<ol style="list-style-type: none"> 2. Kebutuhan media energi untuk proses pengolahan limbah terpenuhi sesuai keperluan 3. Peralatan/sistem sarana penunjang terawat sesuai jadwal 4. Tersusun laporan kegiatan 2016
Nilai Kompetitif dan Ekonomis	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendukung melindungi keselamatan lingkungan dan masyarakat dari bahaya radiasi dan kontaminasi limbah radioaktif baik padat maupun cair di Indonesia. 2. Menghasilkan daya dukung operasi pengelolaan limbah radioaktif yang optimal, aman dan selamat sehingga penerimaan masyarakat terhadap teknologi nuklir meningkat 3. Meningkatkan layanan dalam pengolahan dan pengelolaan limbah radioaktif yang berasal dari Pusat Reaktor Serba Guna, Pusat Radioisotop dan Radiofarmaka, Pusat Teknologi Bahan Nuklir, PT.INUKI, Industri dan Rumah Sakit serta seluruh penimbul limbah radioaktif di Indonesia
Kendala yang dihadapi dan solusi pemecahannya	:	--

Kegiatan 2

Nama Penanggung Jawab

: Gatot Sumartono, ST.

Bidang

: Pengembangan Fasilitas Limbah

Jabatan

: Kepala Sub bidang Fasilitas Kanal Hubung

Judul Kegiatan Litbangyasa/Diseminasi	:	Laporan Pengembangan Sarana dan Prasarana
Anggaran/Realisasi	:	Rp. 1.389.283.000,- / Rp.1.170.819.388,- / 84,28 %
Uraian Hasil Kegiatan	:	<ul style="list-style-type: none"> • Telah dilakukan rapat-rapat dan koordinasi pelaksanaan kegiatan dengan bidang BPL, BK2O dan bidang/bagian terkait lainnya. • Telah dilakukan pengoperasian 448 jam peralatan sarana penunjang operasi berupa sistem kelistrikan, Tata Udara (VAC), dan Chilled water system fasilitas KH-IPSB3 pada triwulan IV, sesuai ketentuan BKO. • Telah dilakukan kegiatan operasi (1852 jam) dan pemeliharaan peralatan pada sistem kelistrikan, VAC, dan sistem pendingin serta peralatan proses lainnya sesuai jadwal. Juga kegiatan perawatan/perbaikan peralatan berdasarkan order dari penanggung jawab peralatan sesuai standar keselamatan dan kesehatan kerja selama tahun 2016. • Pengadaan hasil revisi sisa anggaran DIPA 2016 telah dilakukan. • Telah dilakukan sertifikasi keahlian teknis sesuai kebutuhan meliputi: Sertifikasi Lockout & Tagout (TOGO), Audit Energi

		<p>Listrik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Order kegiatan perbaikan peralatan fasilitas KH-IPSB3 selama triwulan IV tahun 2016 langsung ditindaklanjuti, dan peralatan dapat dioperasikan kembali. • Telah dilaksanakan sebagian kegiatan manajemen penuaan fasilitas, sesuai prosedur yang tersedia. • Telah dilakukan evaluasi kegiatan operasi, pemeliharaan dan perbaikan 2016, dan telah dituangkan dalam laporan pelaksanaan optimasi operasi sarana penunjang, pemeliharaan dan perawatan fasilitas KH-IPSB3.
Nilai Kompetitif dan Ekonomis	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendukung melindungi keselamatan lingkungan dan masyarakat dari bahaya radiasi dan kontaminasi limbah radioaktif baik padat maupun cair di Indonesia. 2. Menghasilkan daya dukung operasi pengelolaan limbah radioaktif yang optimal, aman dan selamat sehingga penerimaan masyarakat terhadap teknologi nuklir meningkat 3. Meningkatkan layanan dalam pengolahan dan pengelolaan limbah radioaktif yang berasal dari Pusat Reaktor Serba Guna, Pusat Radioisotop dan Radiofarmaka, Pusat Teknologi Bahan Nuklir, PT.INUKI, Industri dan Rumah Sakit serta seluruh penimbul limbah radioaktif di Indonesia
Kendala yang dihadapi dan solusi pemecahannya	:	--

Kegiatan 3

Nama Penanggung Jawab : Sugianto, ST.
 Bidang : Pengembangan Fasilitas Limbah
 Jabatan : Staf Bid Pengembangan Fasilitas Limbah

Judul Kegiatan Litbangyasa/Diseminasi	:	Laporan Pengembangan Sarana dan Prasarana
Anggaran/Realisasi	:	Rp.1.389.283.000, / Rp.1.170.819.388,- / 84,28 %
Uraian Hasil Kegiatan	:	Tersusun laporan akhir kegiatan teknis
Nilai Kompetitif dan Ekonomis	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendukung melindungi keselamatan lingkungan dan masyarakat dari bahaya radiasi dan kontaminasi limbah radioaktif baik padat maupun cair di Indonesia. 2. Menghasilkan daya dukung operasi pengelolaan limbah radioaktif yang optimal, aman dan selamat sehingga penerimaan masyarakat terhadap teknologi nuklir meningkat 3. Meningkatkan layanan dalam pengolahan dan pengelolaan limbah radioaktif yang berasal dari Pusat Reaktor Serba Guna, Pusat Radioisotop dan Radiofarmaka, Pusat Teknologi Bahan Nuklir, PT.INUKI, Industri dan Rumah Sakit serta seluruh penimbul limbah radioaktif di Indonesia

Kendala yang dihadapi dan solusi pemecahannya	:	--
---	---	----

Laporan Dukungan Teknis Pelaksanaan Tugas dan Fungsi PTLR :

Kegiatan 1

Nama Penanggung Jawab : Arie Budiarti, SKM
 Bidang : Keselamatan Kerja dan Operasi
 Jabatan : Kepala Sub Bidang Keselamatan Operasi

Judul Kegiatan Litbangyasa/Diseminasi	:	Laporan Pengendalian Keselamatan dan Integrasi Sistem Pemantau Radiasi dalam Pengelolaan BBNB di KHIPSB3
Anggaran/Realisasi	:	Rp.441.829.000, / Rp.435.869.050,- / 98,65 %
Uraian Hasil Kegiatan	:	<ul style="list-style-type: none"> • Terlaksananya evaluasi dan uji fungsi hasil integrasi sistem pemantauan kontaminasi hasil belah • Terlaksananya gladi kedaruratan KHIPSB3 • Terlaksananya kaji diri budaya keselamatan PTLR
Nilai Kompetitif dan Ekonomis	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terlaksananya kegiatan pengelolaan limbah radioaktif dan BBNB secara selamat 2. Terjaminnya keselamatan pekerja, instalasi dan lingkungan dari potensi bahaya yang timbul dari kegiatan pengelolaan limbah radioaktif dan BBNB 3. Masyarakat dan lingkungan sekitar akan terhindar dari dampak kemungkinan tersebarnya kontaminan radioaktif dari fasilitas ke lingkungan, dan terhindar dari bahaya paparan radiasi yang berasal dari fasilitas pengelolaan limbah radioaktif dan BBNB.
Kendala yang dihadapi dan solusi pemecahannya	:	<p>Kendala: Anggaran gladi kedaruratan dilaksanakan KHIPSB3 ikut terkena program dengan metode tabletop yang penghematan.</p> <p>Solusi: Gladi kedaruratan dilaksanakan dengan metode tabletop yang dikombinasikan dengan drill (dalam ruang)</p>

Kegiatan 2

Nama Penanggung Jawab : Suhartono, A.Md
 Bidang : Keselamatan Kerja dan Operasi
 Jabatan : Kepala Sub Bidang Keselamatan Kerja dan Proteksi Radiasi

Judul Kegiatan Litbangyasa/Diseminasi	:	Laporan Pengendalian Keselamatan dan Integrasi Sistem Pemantauan Radiasi dalam Pengelolaan Limbah Radioaktif di IPLR
Anggaran/Realisasi	:	Rp.562.990.000,- / Rp.561.273.048,- / 99,70 %
Uraian Hasil Kegiatan	:	Diperoleh hasil evaluasi dan laporan pengendalian keselamatan dan pengendalian klierens pra pengolahan limbah radioaktif

Nilai Kompetitif dan Ekonomis	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pekerja IPLR memperoleh kondisi kerja yang menjamin penerimaan dosis radiasi seminimal mungkin sesuai dengan batas-batas keselamatan yang pada akhirnya berujung pada peningkatan kinerja. 2. PTLR - BATAN memperoleh aspek pemenuhan terhadap tuntutan keselamatan yang diamanatkan peraturan perundangan. 3. Masyarakat dan lingkungan mendapat jaminan keselamatan radiasi dari kegiatan pengelolaan limbah radioaktif yang pada akhirnya dapat meningkatkan keberterimaan masyarakat terhadap teknologi nuklir termasuk PLTN.
Kendala yang dihadapi dan solusi pemecahannya	:	--

Kegiatan 3

Nama Penanggung Jawab : Ade Rustiadam, S.ST
 Bidang : Unit Pengamanan Nuklir
 Jabatan : Kepala Unit Pengamanan Nuklir

Judul Kegiatan Litbangyasa / Diseminasi	:	Laporan Pelaksanaan Pengendalian Pengamanan
Anggaran / Realisasi	:	Rp.222.582.000,- / Rp.207.700.150,- / 93,31 %
Uraian Hasil Kegiatan	:	<ul style="list-style-type: none"> • Terlaksananya koordinasi antar unit pengamanan di Batan • Terlaksananya kegiatan Evaluasi dokumen dan pelaksanaan pengamanan • Terciptanya keamanan yang kondusif • Terlaksananya pembuatan ID Card Tamu tetap
Nilai Kompetitif dan Ekonomis	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perusahaan (penghasil limbah radioaktif), meningkatnya kepercayaan dan kepuasan terhadap layanan pengelolaan limbah radioaktif dan jaminan keamanan yang diberikan PTLR. 2. Pegawai, meningkatnya hasil litbang dan pengelolaan limbah dengan adanya jaminan keamanan. 3. Masyarakat (sekitar PTLR), meningkatnya kepercayaan masyarakat sekitar terhadap aspek keamanan dan keselamatan baik manusia maupun lingkungan dari implementasi kegiatan pengelolaan limbah radioaktif yang dilaksanakan oleh PTLR;
Kendala yang dihadapi dan solusi pemecahannya	:	--

Laporan Dukungan Administrasi Layanan Perkantoran (3448.006)

Kegiatan 1
 Nama Penanggung Jawab : Enggartati Budhy Hendarti, A.Md.

Bagian : Tata Usaha
 Jabatan : Kepala Sub Bagian Persuratan, Kepegawaian dan Dokumentasi Ilmiah

Judul Kegiatan Litbangyasa/Diseminasi	: Laporan Pengelolaan Persuratan, Kepegawaian dan Dokumentasi Ilmiah
Anggaran/Realisasi	: Rp.907.191.000, / Rp.857.230.700,- / 94,49 %
Uraian Hasil Kegiatan	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Terevaluasi dan tersusunya laporan pengelolaan persuratan dan kearsipan 2. Terprosesnya usulan mutasi pegawai, tunjangan dan kesejahteraan 3. Terprosesnya urusan data kepegawaian 4. Terkoordinasinya dan monitoring kegiatan pengelolaan kepegawaian 5. Terevaluasinya dan tersusunnya laporan pengelolaan kepegawaian 6. Terbentuknya Panitia Presentasi Usulan Kegiatan/Penelitian 7. Terselenggaranya Presentasi Usulan Kegiatan/Penelitian 8. Terkumpulnya makalah untuk diterbitkan dalam Jurnal dan Prosiding 9. Hasil evaluasi makalah yang sesuai untuk diterbitkan dalam Jurnal dan Prosiding 10. Terbitnya Majalah Jurnal dan Prosiding 11. Terdistribusinya jurnal dan prosiding 12. Terevaluasinya dan tersusunnya laporan penyelenggaraan kegiatan ilmiah, dokumentasi dan publikas 13. Terkumpulnya data dokumen untuk penyusunan laporan 14. Tersusunnya laporan 15. Tercetaknya laporan 16. Terevaluasinya penyusunan laporan kegiatan 17. Keikutsertaan pegawai dalam diklat teknis 18. Terlaksananya penilaian jabatan fungsional 19. Terprosesnya pengusulan DUPAK 20. Hasil evaluasi peningkatan kompetensi pegawai
Nilai Kompetitif dan Ekonomis	: 1. Terlaksananya urusan persuratan, kepegawaian dan

		<p>dokumentasi ilmiah</p> <p>2. Terlaksananya peningkatan kompetensi pegawai</p> <p>3. Terlaksananya pembinaan pegawai.</p>
Kendala yang dihadapi dan solusi pemecahannya	:	--

Kegiatan 2

Nama Penanggung Jawab : Suwarko
 Bagian : Tata Usaha
 Jabatan : Kepala Sub Bagian Keuangan

Judul Kegiatan Litbangyasa/Diseminasi	:	Laporan Pengelolaan Keuangan
Anggaran/Realisasi	:	Rp.190.545.000, / Rp.170.463.875,- / 89,46 %
Uraian Hasil Kegiatan	:	<p>1. Terlaksananya belanja, verifikasi, dan pembukuan keuangan</p> <p>2. Dokumen laporan dan Evaluasi Pengelolaan Keuangan</p>
Nilai Kompetitif dan Ekonomis	:	<p>1. Mendukung laporan keuangan BATAN beropini WTP</p> <p>2. Pertanggungjawaban perbendaharaan yang tertib dan pelaporang keuangan yang tertib dan tepat waktu</p> <p>3. Terselenggaranya pencairan permohonan anggaran secara efisien dan tepat waktu.</p>
Kendala yang dihadapi dan solusi pemecahannya	:	--

Kegiatan 3

Nama Penanggung Jawab : Sunardi, ST.
 Bagian : Tata Usaha
 Jabatan : Kepala Sub Bagian Perlengkapan

Judul Kegiatan Litbangyasa/Diseminasi	:	Laporan Pengelolaan Perlengkapan
Anggaran/Realisasi	:	Rp.516.486.000, / Rp.496.305.228,- / 96,09 %
Uraian Hasil Kegiatan	:	<p>1. Telah terlaksananya rekonsiliasi BMN bulan Oktober dan Nopember</p> <p>2. Telah tersusunnya draft laporan tahunan TA 2016</p>
Nilai Kompetitif dan Ekonomis	:	<p>1. Tersedianya sarana prasarana rapat dinas sehingga rapat dapat berjalan dengan baik</p> <p>2. Tersusunnya laporan BMN yang akuntabel dan dapat dipertanggungjawabkan sehingga dapat memperoleh opini WTP dari BPK RI</p>

		<ol style="list-style-type: none"> 3. Tersusunnya usulan pengadaan barang dan jasa sesuai kebutuhan dan terlaksana sesuai peraturan yang berlaku 4. Tercukupinya barang inventaris kantor untuk menunjang pelaksanaan tugas pegawai sehingga diperoleh kinerja yang optimal 5. Tersusunnya BAR Internal sesuai peraturan yang berlaku sehingga laporan keuangan di akhir semester dan akhir tahun dapat tersusun dengan baik.
Kendala yang dihadapi dan solusi pemecahannya	:	--

Kegiatan 4

Nama Penanggung Jawab : Zulfiyandi, A.Md.
 Unit : Jaminan Mutu
 Jabatan : Kepala Unit Jaminan Mutu

Judul Kegiatan Litbangyasa/Diseminasi	:	Laporan Pengelolaan Unit Jaminan Mutu
Anggaran/Realisasi	:	Rp.191.103.000, / Rp.166.886.000,- / 87,33 %
Uraian Hasil Kegiatan	:	Terlaksananya kegiatan penilaian kinerja melalui pengisian SKP pegawai dan penilaian diri melalui hasil studi komparasi. Rakor Pengelolaan limbah radioaktif diganti dengan workshop E-Lira yang diselenggarakan di PTLR serta sosialisasi yang diselenggarakan kepada pemangku kepentingan lainnya terkait dengan kegiatan manajemen perubahan di PTLR. Rakor UJM diselenggarakan oleh PSMN dan dihadiri oleh UJM PTLR. Kegiatan lain yang dilaksanakan adalah rapat penyusunan rencana kegiatan untuk tahun 2017 dan penyusunan draft SKP tahun 2017 yang disesuaikan dengan butir-butir Pranata Nuklir.
Nilai Kompetitif dan Ekonomis	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatnya kepercayaan dan kepuasan terhadap layanan pengelolaan limbah radioaktif yang diberikan PTLR, 2. Meningkatnya kepercayaan masyarakat sekitar terhadap aspek keamanan dan keselamatan baik manusia maupun lingkungan dari implementasi kegiatan pengelolaan limbah radioaktif yang dilaksanakan oleh PTLR, 3. Meningkatnya kepercayaan pemerintah dan publik terhadap teknologi pengelolaan limbah radioaktif yang dilaksanakan oleh BATAN sehingga proses pemanfaatan tenaga nuklir untuk pembangkit energi dapat menjadi alternatif pilihan terbaik dan menjadi prioritas utama untuk pemenuhan kebutuhan energi listrik di Indonesia; 4. Meningkatnya kompetensi dan kinerja pegawai dan diperolehnya kesejahteraan seiring dengan peningkatan kinerja yang diberikan
Kendala yang dihadapi dan solusi pemecahannya	:	Kendala: Pengadaan sarana prasarana audit internal untuk tahun 2017

	tidak terealisasi karena adanya pemotongan anggaran. Solusi: Rencana Kegiatan tahun 2017 akan disesuaikan dengan butir butir pranata nuklir dan pengadaan sarana prasarana audit akan diusulkan tahun 2017
--	--

Layanan Perkantoran (3448.994) yaitu :

Kegiatan 1

Nama Penanggung Jawab : Sunardi, ST.

Bagian : Tata Usaha

Jabatan : Kepala Sub Bagian Perlengkapan

Judul Kegiatan Litbangyasa/Diseminasi	: Laporan Layanan Perkantoran
Anggaran/Realisasi	: Rp.21.161.979.000, / Rp.17.469.423.822,- / 82,55 %
Uraian Hasil Kegiatan	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Terlaksananya pembayaran gaji pegawai bulan Oktober, Nopember dan Desember 2. Terlaksananya Pemeliharaan Ruang layanan gedung 50 3. Terlaksananya pemeliharaan AC split 4. Terlaksananya penyediaan makann penambah daya tahan tubuh 5. Terlaksananya leyanan pemakaian kendaraan dinas
Nilai Kompetitif dan Ekonomis	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Terbayarnya gaji pegawai tepat waktu 2. Tersediannya kebutuhan ATK untuk kegiatan administrasi perkantoran 3. Tersediannya makanan penambah daya tahan tubuh sehingga dapat menunjang stamina dan kinerja pegawai 4. Terpeliharanya kebersihan bangunan gedung sehingga tercipta kenyamanan buat pegawai 5. Terlayanannya kegiatan antar jemput dinas. 6. Terpeliharanya kendaraan dinas. 7. Terpeliharanya peralatan kantor.
Kendala yang dihadapi dan solusi pemecahannya	: --

Laporan Layanan Jasa Iptek Nuklir untuk Masyarakat PNBPN (3448.005) yaitu :

Kegiatan 1

Nama Penanggung Jawab : Lestari Widowati, SE.

Bagian : Tata Usaha

Jabatan : Kepala Bagian Tata Usaha

Judul Kegiatan Litbangyasa/Diseminasi	:	Laporan Layanan Jasa Iptek Nuklir untuk Masyarakat (PNBP)
Anggaran/Realisasi	:	Rp.1.280.720.000,- / Rp.1.226.796.274,- / 95,79 %
Uraian Hasil Kegiatan	:	
Nilai Kompetitif dan Ekonomis	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjamin keselamatan manusia dan lingkungan dari potensi bahaya limbah radioaktif dan mendorong perkembangan pemanfaatan IPTEK Nuklir untuk kesejahteraan rakyat. 2. Limbah radioaktif dari industri, rumah sakit, lembaga litbang dikelola dengan semestinya sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku. 3. Sosialisasi peningkatan layanan publik, memberikan penekanan pada kompetensi layanan PNBP terhadap pelanggan 4. Meningkatkan koordinasi antar satker dalam rangka pelayanan limbah radioaktif dan B3 internal, memberikan pemahaman pengelolaan limbah di penghasil limbah sebelum dikirim ke PTLR, dan sosialisasi <i>Waste Aception Criteria</i>.
Kendala yang dihadapi dan solusi pemecahannya	:	--

1.2 Anggaran PTLR Tahun 2016

Anggaran PTLR untuk kegiatan Pengembangan Teknologi Pengelolaan Limbah Radioaktif dan Lingkungan dengan 7 (tujuh) indikator output dilaksanakan dengan sumber dana dari anggaran DIPA Nomor SP DIPA-080.01.1.450290/2016, sampai dengan bulan Desember 2016 mengalami 6 (enam) kali revisi DIPA yaitu :

1. Revisi ke-1 tanggal 28 Maret 2016 dengan pagu DIPA menjadi sebesar Rp. 32.621.381.000,- (Tiga puluh dua milyar enam ratus dua puluh satu juta tiga ratus delapan puluh satu ribu rupiah). Substansi revisi ke-1 ini adalah revisi PNBP.
2. Revisi ke-2 tanggal 30 Mei 2016 dengan pagu DIPA sama dengan revisi I sebesar Rp. 32.621.381.000,- (Tiga puluh dua milyar enam ratus dua puluh satu juta tiga ratus delapan puluh satu ribu rupiah). Dalam anggaran tersebut terdapat dana Self Bloking sebesar Rp.2.562.912.000,- (dua milyar lima ratus enam puluh dua juta sembilan ratus dua belas ribu rupiah).
3. Revisi ke-3 tanggal 21 Juli 2016 dengan pagu DIPA sama dengan revisi III sebesar Rp. 30.058.469.000,- (Tiga puluh milyar lima puluh delapan juta empat ratus enam puluh sembilan ribu rupiah). Substansi revisi ke-3 ini adalah Pelepasan dana bintang sebesar Rp.2.562.912.000,- (dua milyar lima ratus enam puluh dua juta sembilan ratus dua belas ribu rupiah).
4. Revisi ke-4 tanggal 15 September 2016 dengan pagu DIPA sama dengan revisi II sebesar Rp. 29.708.469.000,- (Dua puluh sembilan milyar tujuh ratus delapan juta empat ratus enam puluh sembilan ribu rupiah). Dalam anggaran tersebut terdapat dana Self Bloking sebesar Rp.761.594.000,- (Tujuh ratus enam puluh satu juta lima ratus sembilan puluh empat ribu rupiah).
5. Revisi ke-5 tanggal 28 Oktober 2016 dengan pagu sebesar Rp.29.708.469.000 dengan nilai self blocking Rp.761.594.000, perihal pergeseran antar MAK di belanja gaji.
6. Revisi ke-6 tanggal 11 November 2016 dengan pagu Rp.29.708.469.000 dengan nilai self blocking Rp.761.594.000, perihal perubahan MAK di pembiayaan PNBP untuk kebutuhan software e-lira.

Target dan realisasi Keuangan bagi pelaksanaan program PTLR Triwulan IV tahun 2016 ditampilkan pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2. Target dan Realisasi Keuangan

No.	Output/Sub Output/Komponen	Pagu	Target Triwulan IV Tahun 2016		Realisasi Triwulan IV Tahun 2016		Blokir	Presentase Sth Blokir
		Rp.	Rp.	%	Rp.	%	Rp.	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3448	Pengembangan Teknologi Pengelolaan Limbah Radioaktif	29.708.469.000	29.708.469.000	100	27.969.141.228	94,15	761.594.000	96,62
3448.005	Laporan Layanan Jasa Iptek Nuklir untuk Masyarakat (PNBP)	1.280.720.000	1.280.720.000	100	1.226.796.274	95,79	-	95,79
3448.005.01	Laporan Layanan Jasa Iptek Nuklir untuk Masyarakat (PNBP)	1.280.720.000	1.280.720.000	100	1.226.796.274	95,79	-	95,79
3448.012	Laporan Hasil Pengelolaan Limbah Radioaktif, Limbah B3, dan Bahan Bakar Nuklir Bekas	1.074.166.000	1.074.166.000	100	956.670.419	89,06	69.373.000	95,21
3448.012.01	Laporan Hasil Pengelolaan Limbah Radioaktif Dan Limbah B3 Internal Batan	739.728.000	739.728.000	100	666.855.547	90,15	45.980.000	96,12
3448.012.02	Laporan Hasil Pengelolaan Bahan Bakar Nuklir Bekas	334.438.000	334.438.000	100	289.814.872	86,66	23.393.000	93,17
3448.013	Laporan Dukungan Teknis Pelaksanaan Tugas Dan Fungsi PTLR	1.227.401.000	1.227.401.000	100	1.204.842.248	98,16	19.954.000	99,78
3448.013.01	Laporan Pengendalian Keselamatan Dan Integritas Sistem Pemantauan Radiasi Dalam Pengelolaan Bahan Bakar Nuklir Bekas Di Kh-IPSB3	441.829.000	441.829.000	100	435.869.050	98,65	5.938.000	99,99
3448.013.02	Laporan Pengendalian Keselamatan Dan Integritas Sistem Pemantauan Radiasi Dalam Pengelohan Limbah Radioaktif Di IPLR	562.990.000	562.990.000	100	561.273.048	99,70	1.200.000	99,91
3448.013.03	Laporan Pelaksanaan Pengendalian Keamanan	222.582.000	222.582.000	100	207.700.150	93,31	12.816.000	99,02
3448.248	Dokumen Teknis Pengembangan Teknologi Pengelolaan Limbah Radioaktif	1.681.655.000	1.681.655.000	100	1.348.435.171	80,19	318.062.000	98,89
3448.248.01	Dokumen Teknis Pengembangan Disposasi Limbah Radioaktif	447.799.000	447.799.000	100	399.999.915	89,33	46.550.000	99,69
248.02	Dokumen Teknis Pengembangan Pra Disposasi Limbah Radioaktif	409.473.000	409.473.000	100	276.704.794	67,58	130.045.000	99,03

3448.248.003	Dokumen Teknis Kajian Pengelolaan Limbah Rde	194.073.000	194.073.000	100	173.207.497	89,25	13.801.000	96,08
3448.248.004	Dokumen Teknis Program Dekomisioning	630.310.000	630.310.000	100	498.522.965	79,09	127.666.000	99,18
3448.249	Fasilitas Demo Disposasi Limbah Radioaktif	87.940.000	87.940.000	100	36.572.500	41,59	50.000.000	96,40
3448.249.001	Dokumen Fasilitas Demo Disposasi Limbah Radioaktif	87.940.000	87.940.000	100	36.572.500	41,59	50.000.000	96,40
3448.801	Laporan Dukungan Administrasi Layanan Perkantoran	3.194.608.000	3.194.608.000	100	2.869.505.190	89,82	304.205.000	99,28
3448.801.001	Laporan Pengelolaan PKDI	907.191.000	907.191.000	100	857.230.700	94,49	44.735.000	99,39
3448.801.002	Laporan Pengelolaan Keuangan	190.545.000	190.545.000	100	178.263.874	93,55	11.810.000	99,74
348.801.003	Laporan Pengelolaan Perlengkapan	516.486.000	516.486.000	100	496.305.228	96,09	17.595.000	99,48
3448.801.004	Laporan Pengelolaan Unit Jaminan Mutu	191.103.000	191.103.000	100	166.886.000	87,33	13.916.000	94,19
3448.801.005	Laporan Pengembangan Sarana Dan Prasarana	1.389.283.000	1.389.283.000	100	1.170.819.388	84,28	216.149.000	99,80
3448.994	Layanan Perkantoran	21.161.979.000	21.161.979.000	100	20.326.319.426	96,05		96,05
3448.994.001	Laporan Layanan Perkantoran	18.639.144.000	18.639.144.000	100	17.804.530.206	95,52		95,52
3448.994.002	Penyelenggaraan Operasi dan Pemeliharaan Perkantoran	2.522.835.000	2.522.835.000	100	2.521.789.220	99,96		99,96

2. Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP)

PTLR sebagai unit kerja pelaksana kegiatan PNBP pada tahun 2016 mempunyai target untuk menghasilkan PNBP sebesar Rp 1.363.048.500,- dan anggaran yang dapat digunakan untuk kegiatan PNBP tersebut telah dialokasikan dalam DIPA PTLR T.A 2016 sebesar Rp. 1.280.720.000,-. Dari alokasi anggaran yang dapat digunakan dan tercantum dalam DIPA PTLR sejumlah Rp. 1.280.720.000,- sampai dengan akhir Desember 2016 dapat direalisasikan sejumlah Rp.1.226.796.274,- atau 95,79% dari alokasi anggaran DIPA.

Berdasarkan masukan dari Pemangku Kepentingan yang telah menyerahkan limbah radioaktif ke PTLR menyatakan bahwa pelayanan pengelolaan limbah radioaktif yang dilakukan oleh PTLR, dilakukan dengan cepat, efisien dan memuaskan. Untuk terus meningkatkan layanan PTLR telah menyediakan website dan fasilitas yang dapat dimanfaatkan oleh Pemangku Kepentingan untuk mendapatkan layanan pendaftaran pengelolaan limbah secara online dengan alamat : <http://www.batan.go.id/ptlr>. Target penerimaan dan penggunaan PNBP Triwulan IV tahun 2016 ditampilkan pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3. Penerimaan dan Penggunaan PNBP Per Jenis Layanan Triwulan IV tahun 2016

No	Akun	Jenis Layanan PNBP	Rencana		Realisasi Triwulan IV	
			Target	Ijin Penggunaan	Realisasi Target	Realisasi Penggunaan
1	2	3	4	5	6	7
	450290	Pusat Teknologi Limbah Radioaktif	1.363.048.500	1.280.720.000	1.324.456.000	1.226.796.274

1	423216	Pendapatan Jasa Tenaga, Pekerjaan, Informasi, Pelatihan dan Teknologi Sesuai Dengan Tugas Dan Fungsi Masing - Masing Kementerian Dan Pendapatan DJBC	1.363.048.500		1.324.456.000	
	001243	Jasa Pengelolaan Limbah Radioaktif				
	001244	A. Limbah Cair Aktivitas Rendah dan Sedang Pemancar β dan γ	5.341.000		723.702.000	
	001245	B. Limbah Semi Cair (Resin) Aktivitas Rendah dan Sedang Pemancar β dan γ	120.000.000		90.000.000	
	001246	Limbah Padat Aktivitas Rendah dan Sedang Pemancar β dan γ				
	001247	1. Terbakar	32.000.000		118.000.000	
	001248	2. Terkompaksi	45.000.000		42.000.000	
	001249	3. Tak Terbakar dan Tak Terkompaksi	22.500.000		135.000.000	
	001253	Sumber Radioaktif Bekas				
	001255	Penangkal Petir	3.408.000		1.704.000	
	001256	Sumber Bekas dengan waktu paro ($T_{1/2}$) = 150 hari	37.500.000		39.750.000	
	001257	Sumber Bekas $A=0,1$ Ci	137.500.000		75.000.000	
	001258	Sumber Bekas $0,1$ Ci < $A = 1$ Ci	188.700.000		81.400.000	
	001259	Sumber Bekas 1 Ci < $A = 6$ Ci	45.000.000		-	
	001260	Sumber Bekas 6 Ci < $A = 1000$ Ci	5.600.000		11.200.000	
		Sumber Bekas 1000 Ci < $A < 2000$ Ci	-		6.700.000	
		Sumber bekas 3000 Ci < $A = 4000$ Ci	8.900.000		-	
	001270	Dismantling sumber bekas	5.000.000		-	
	001273	Bahan Bakar Nuklir Bekas				
	001274	Bahan Bakar Nuklir Bekas tidak cacat	700.000.000		-	
	001844	Jasa Sewa Peralatan Teknologi Nuklir				
	001848	Pemanfaatan Kanal Hubung	6.600.000		-	
II	423752	Pendapatan Denda Keterlambatan Penyelesaian Pekerjaan Pemerintah			4.590.300	
	423951	Penerimaan Kembali Belanja Pegawai Pusat TAYL			28.969.457	
	423952	Penerimaan Kembali Belanja Barang Tahun Anggaran Yang Lalu			8.946.200	
		TOTAL	1.363.049.000	1.280.720.000	1.324.456.000	1.226.796.274

Tabel 2.4. Realisasi Penggunaan PNBPN Per Akun Triwulan II tahun 2016

No	Akun	Uraian Akun Penggunaan	Pagu	Realisasi	%
1	521211	Belanja Bahan	217.073.000	193.783.400	89,27
2	521213	Belanja Honor Output Kegiatan	4.800.000	1.900.000	39,58
3	521219	Belanja Barang Non Operasional Lainnya	30.261.000	30.261.000	100
4	521811	Belanja Barang Persediaan Barang Konsumsi	31.828.000	23.912.600	75,13
5	521832	Belanja Barang Persediaan Lainnya	411.140.000	372.652.322	90,64

6	522141	Belanja Sewa	5.000.000	3.850.000	77
7	522151	Belanja Jasa Profesi	1.800.000	2.300.000	127,28
8	524111	Belanja Perjalanan Biasa	450.622.000	472.951.752	104,96
9	524113	Belanja Perjalanan Transport Dalam Kota	18.600.000	16.150.000	86,83
10	532111	Belanja Modal Peralatan dan Mesin	49.596.000	59.950.000	99,97
11	536111	Belanja Modal Lainnya	60.000.000	59.950.000	99,92
JUMLAH			1.280.720.000	1.226.796.274	95,79

3. Program Insentif

Tidak ada

4. Bantuan Luar Negeri

Tidak ada

BAB III KEGIATAN PENDUKUNG DAN HASIL YANG DICAPAI

1. Penyelenggaraan Seminar/Semiloka/Lokakarya/Workshop/Presentasi Ilmiah/Diklat/ Kunjungan/Kegiatan Sejenisnya

PTLR selama Triwulan IV tahun 2016 telah memproses Seminar/Semiloka/Lokakarya/Workshop/Presentasi Ilmiah/Diklat dalam negeri sebanyak 4 orang, training luar negeri sebanyak 10 orang. Kunjungan untuk mengetahui kemajuan proses pengelolaan limbah radioaktif dari dalam negeri sebanyak 447 orang.

Pada tanggal 5 Oktober 2016 PTLR menyelenggarakan Seminar Nasional Teknologi Pengelolaan Limbah XIV yang mengangkat tema “Pengembangan IPTEK Pengelolaan Limbah yang Inovatif, Handal, Berkelanjutan dan Berwawasan Lingkungan Guna Meningkatkan Daya Saing Bangsa”, bekerja sama dengan Sekolah Ilmu Lingkungan UI bertempat di Kampus UI Salemba Jakarta Pusat, yang disponsori oleh PT. Gamma Mitra Lestari. Seminar diharapkan bisa menjadi media pembelajaran baik *stakeholder* peneliti, akademisi, praktisi dan pemerhati lingkungan agar menguasai pengelolaan limbah yang lebih inovatif dan handal. Sebanyak 40 peserta menjadi penyaji makalah yang merupakan peneliti dan akademisi yang tertarik dengan penelitian dan kajian pengelolaan limbah berwawasan lingkungan



Foto 1. Peserta Seminar Nasional Teknologi Pengelolaan Limbah XIV

Dalam upaya meningkatkan kesadaran masyarakat, terutama para penghasil limbah radioaktif, baik dari kalangan industri, rumah sakit dan lembaga litbang, BATAN secara intensif melakukan sosialisasi tentang pentingnya pengelolaan dan pengolahan limbah radioaktif. Tujuannya adalah menjamin agar limbah radioaktif dapat dikelola, diolah dan disimpan dengan baik dan melindungi manusia dan lingkungan dari pengaruh radiasi. Untuk mencapai tujuan tersebut PTLR mengadakan Workshop Teknologi Pengelolaan Limbah Radioaktif dengan mengambil tema “ **Pengelolaan Limbah Radioaktif dari Pemanfaatan IPTEK Nuklir**” yang diselenggarakan pada tanggal 6 Oktober 2016, bertempat di PTLR Gd. 50 Kawasan PUSPIITEK, Tangerang Selatan. PTLR berkewajiban melaksanakan pembinaan teknis dan edukatif terkait dengan pengelolaan limbah radioaktif sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 61 Tahun 2013 tentang Pengelolaan Limbah Radioaktif.



Foto 2. Pelaksanaan Workshop Teknologi Pengelolaan Limbah Radioaktif

Untuk meningkatkan Sumber Daya Manusia khususnya pada jabatan fungsional pranata nuklir keahlian di Pusat Teknologi Limbah Radioaktif (PTLR) BATAN, Pengembangan SDM sesuai dengan kompetensi para staf khususnya pranata nuklir keahlian akan menunjang kegiatan tugas di SATKERNya. Untuk itu PTLR mendelegasikan kepada stafnya Bidang Pengelolaan Limbah (Titik Sundari) untuk mengikuti "Pelatihan Fungsional Pranata Nuklir Keahlian" yang diselenggarakan oleh PUSDIKLAT-BATAN, Jakarta, pada tanggal 26 September 2016 s/d 07 Oktober 2016. Tujuan dari pelatihan ini adalah memberikan pembekalan kepada calon fungsional pranata nuklir keahlian dalam melaksanakan tugas dan jabatannya. Jabatan fungsional pranata nuklir menerapkan peraturan baru tentang Pedoman Penilaian Angka Kredit, untuk itu perlu diadakan pelatihan dalam rangka pembinaan kepada pejabat fungsional pranata nuklir keahlian agar dapat menjalankan peran dan fungsinya dengan baik dan menyiapkan pejabat fungsional yang akan alih jenjang dari jenjang fungsional pranata nuklir keterampilan menjadi pranata nuklir keahlian.



Foto 3. Pelatihan Fungsional Pranata Nuklir Keahlian

Pada tanggal 11 Oktober 2016 Pusat Teknologi Limbah Radioaktif (PTLR) Kawasan dikunjungi oleh SESKOAD, Jakarta, sebanyak 76 orang. Peserta mendapat penjelasan mengenai tupoksi PTLR dalam melaksanakan litbang dan layanan pengelolaan limbah radioaktif untuk mencegah timbulnya bahaya radiasi terhadap manusia dan lingkungan, serta melaksanakan pemantauan lingkungan untuk mendukung pemanfaatan lptek nuklir yang selamat . Selain itu dijelaskan pula tentang pengertian limbah radioaktif, jenis-jenis radioaktif, asal usul limbah radioaktif yang berasal dari Internal BATAN dan Eksternal BATAN seperti : limbah Industri, rumah sakit, lembaga penelitian dan lain-lain, serta proses pengelolaannya.



Foto 4. Peserta Kunjungan dari SESKOAD mendengarkan penjelasan dari Tim Pemandu PTLR

Staf Pusat Teknologi Limbah Radioaktif (PTLR) M. Romli, S.ST, M.KKK dari Bidang Keselamatan Kerja dan Operasi mewakili Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN) menghadiri pertemuan FNCA Workshop on Radiaion Safety and Radioactive Waste Management Project, yang diselenggarakan pada tanggal 4 s.d 6 Oktober 2016 di Kazakhstan. Peserta perwakilan negara yang hadir pada pertemuan ini adalah : Australia, Bangladesh, China, Indonesia, dan Japan, jumlah peserta yang hadir : 14 orang peserta.



Foto 5. Peserta FNCA Workshop on Radiaion Safety and Radioactive Waste Management Project

Pusat Teknologi Limbah Radioaktif (PTLR) melaksanakan Pembinaan Edukasi bagi guru SMA IPA se Kota Tangerang Selatan. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 18 Oktober 2016 bertempat di gedung 50 PTLR Kawasan Nuklir Serpong. Kegiatan ini diikuti oleh 24 orang peserta guru IPA. Diadakannya kegiatan ini bertujuan agar bapak dan ibu guru dapat menularkan ilmu tentang iptek nuklir kepada anak didik, sehingga secara perlahan dapat mengubah pemahaman tentang nuklir yang selama ini negatif menjadi positif.



Foto 6. Panitia dan Peserta Pembinaan Edukasi bagi Guru IPA SMA se Kota Tangsel

Sarasehan dalam rangka melaksanakan Proyek Perubahan Batan: Optimalisasi Pengelolaan Limbah Radioaktif. Kegiatan ini diselenggarakan oleh Pusat Teknologi Limbah Radioaktif sebagai wujud peningkatan layanan pengelolaan limbah. PTLR-BATAN sebagai Badan Pelaksana BATAN akan melakukan Optimalisasi Pengelolaan Limbah Radioaktif secara Online dengan meluncurkan Sistem Informasi e-LiRa (Aplikasi Sistem Pelayanan Administrasi Pengelolaan Limbah Radioaktif-Elektronik). Dengan Aplikasi e-LiRa ini diharapkan kemudahan sistem layanan pengelolaan limbah radioaktif yaitu proses layanan administrasi pengelolaan limbah lebih efisien, terencana dan bebas pungli serta efisiensi waktu, biaya dan tenaga. Selain itu, e-LiRa dapat meningkatkan pelayanan pengelolaan limbah radioaktif lebih cepat, yaitu proses layanan pengelolaan limbah lebih cepat dibanding dengan proses secara konvensional.



Foto 7. Sarasehan dalam rangka melaksanakan Proyek Perubahan Batan

Pusat Teknologi Limbah Radioaktif (PTLR), mendelegasikan kepada Kepala Bidang Pengelolaan Limbah PTLR-BATAN (Ir. Husen Zamroni) dan Kepala Bidang Teknologi Pengolahan dan Penyimpanan Limbah PTLR-BATAN (Ir. R. Sumarbagiono, MT) serta dari PKSEN-BATAN (Ir. Sriyana, MT) untuk menghadiri pertemuan “Workshop/Traning course “Preparation for the NESA: Radioactive Waste Management Issues”, yang diselenggarakan pada tanggal 10-14 Oktober 2016 di Russia.



Foto 8. Delegasi Indonesia yang diwakili PTLR dan PKSEN dalam Workshop/Traning course “Preparation for the NESA: Radioactive Waste Management Issues”

Kementerian PAN dan RB melakukan peninjauan langsung proses pelayanan pengelolaan limbah radioaktif di sela-sela melakukan penilaian Pembangunan Zona Integritas (ZI) Menuju Wilayah Bebas dari Korupsi (WBK) dan Wilayah Birokrasi Bersih dan Melayani (WBBM) di Lingkungan BATAN. Kementerian PAN dan RB didampingi dengan Inspektorat BATAN melakukan tinjauan lapangan secara langsung. Layanan pengelolaan limbah radioaktif dinilai mulai dari standar layanan, administrasi layanan, proses layanan, bahkan inovasi layanan pengelolaan limbah radioaktif.



Foto 9. Kementerian PAN saat melakukan peninjauan langsung pelayanan pengelolaan Lira PTLR

Sekolah Tinggi Teknologi Nuklir - BATAN (STTN-BATAN) menyelenggarakan kuliah umum dengan tema Pengelolaan Limbah Radioaktif dengan metode Video Conference (VC) yang merupakan salah satu bentuk kerja sama yang dilakukan oleh Pusat Teknologi Limbah Radioaktif dengan STTN-BATAN dalam upaya pembinaan edukatif pengelolaan limbah radioaktif.



Foto 10. Kuliah umum dengan tema Pengelolaan Limbah Radioaktif dengan metode Video Conference (VC)

Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN) melalui Satuan Kerjanya yaitu: Pusat Teknologi Limbah Radioaktif (PTLR), mendelegasikan kepada Stafnya dari Unit Pengamanan Nuklir PTLR-BATAN (Oli Solihin), untuk mengikuti "**Regional Training Course on Security of Radioactive Material in Transport**" yang diselenggarakan pada tanggal 3-7 Oktober 2016, di Manila, Philipina. Pertemuan ini dihadiri dari negara-negara antara lain : Indonesia, Malaysia, Philipina, Korea Selatan, Iraq, Jordania, Srilangka, Pakistan dan Thailand, Jumlah peserta ada 30 peserta.



Foto 11. Peserta Regional Training Course on Security of Radioactive Material in Transport

Pada hari Senin tanggal 31 Oktober 2016 Pusat Teknologi Limbah Radioaktif (PTLR-BATAN) menyelenggarakan kegiatan latihan kedaruratan instalasi nuklir di Kanal Hubung Instalasi Penyimpanan Sementara Bahan Bakar Bekas (KH-IPSB3). Pelatihan kedaruratan instalasi nuklir ini dilakukan dengan metode TTE (Table Top Exercise). Adapun tujuan dari kegiatan ini memvalidasi program kesiapsiagaan dan penanggulangan keadaan darurat di KH-IPSB3, melatih kesiapsiagaan pekerja dan peralatan dalam menghadapi keadaan darurat, dan mengembangkan infrastruktur kesiapsiagaan dan penanggulangan nuklir KH-IPSB3.



Foto 12. Table Top Exercise (TTE) latihan kedaruratan instalasi nuklir di Kanal Hubung Instalasi Penyimpanan Sementara Bahan Bakar Bekas (KH-IPSB3).

Kepala Sub Bidang Pengelolaan Limbah Radioaktif PTLR-BATAN Suparno, A.Md mewakili delegasi Indonesia dalam **Final Project Review Meeting on Development of Regulatory Infrastructure & Sustainable Network for Safe Transport of Radioactive Material** di Bangkok, Thailand, yang diselenggarakan pada tanggal 24-28 Oktober 2016. Pertemuan ini dihadiri oleh negara-negara anggota IAEA Asia Pasifik (21 negara) antara lain : Indonesia, Vietnam, Bangladesh, Malaysia, Cambodia, Mongolia, Nepal, Philipina, Pakistan, Kuwait, Fiji, Jordania, Marshall Island, Myanmar, Papua New Guinea, Palau, Syria, Vanuatu, Yaman, Palestina serta Thailand sebagai tuan rumah, jumlah peserta ada 39 peserta yang hadir.



Foto 13. Peserta Final Project Review Meeting on Development of Regulatory Infrastructure & Sustainable Network for Safe Transport of Radioactive Material.

Dalam rangka membina dan mengembangkan lptek nuklir dan pengetahuan khususnya mengenai pengelolaan limbah radioaktif pada tanggal 01 November 2016 PTLR melaksanakan kegiatan presentasi mahasiswa dari Universitas Hasanudin, Makasar, yang telah menyelesaikan kerja prakteknya di PTLR dengan judul “ **Studi Evaluasi Pengolahan Limbah Radioaktif Semi Cair (Resin Bekas) BATAN,**

Serpong” sebagai laporan kerja praktek di PTLR, presentasi ini dipaparkan oleh : Siti Rahmah Arake dan Andi Syarifah Sumayya, dihadiri beberapa tamu undangan dari internal PTLR-BATAN



Foto 14. Presentasi Mahasiswa UNHAS yang telah selesai melaksanakan kerja praktik di PTLR.

Pada tanggal 7 November 2016, Pusat Teknologi Limbah Radioaktif (PTLR) menerima kunjungan dari Mahasiswa Sekolah Tinggi Teknik PLN, Jakarta, sebanyak 100 orang. Tamu kunjungan diterima di gedung 50 PTLR oleh pemandu.



Foto 15. Kunjungan Mahasiswa Sekolah Tinggi Teknik PLN Jakarta ke PTLR

Pada tanggal 31 Oktober 2016, Pusat Teknologi Limbah Radioaktif (PTLR) menerima kunjungan dari Mahasiswa Universitas Negeri Padang, sebanyak 51 orang. Tamu kunjungan diterima di gedung 50 PTLR oleh pemandu PTLR.



Foto 16. Kunjungan Mahasiswa Universitas Negeri Padang ke PTLR

PTLR - Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN) pada tanggal 15 November 2016 bertempat di gedung 50 Kawasan Nuklir Serpong menyelenggarakan sosialisasi tentang Iptek Nuklir dan pengelolaan limbah radioaktif kepada Polri dan BPBD Tangerang Selatan. Kegiatan ini diikuti oleh 30 peserta dari Polres Tangsel, Polsek Serpong, Polsek Cisauk, Polsek Gunung Sindur dan BPND Tangerang Selatan. Kepala Pusat Teknologi Limbah Radioaktif (PTLR), Suryantoro, menyampaikan perlunya membina hubungan yang baik antara BATAN dengan Kepolisian dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Tangerang Selatan dalam penanganan limbah radioaktif, khususnya dari sisi keamanan dan keselamatannya. Oleh karena itu sangat perlu bagi pihak Kepolisian maupun BPBD Tangerang Selatan memiliki pengetahuan tentang iptek nuklir dan khususnya tentang pengelolaan limbah radioaktif.



Foto 17. Sosialisasi Iptek Nuklir dan Pengelolaan Limbah Radioaktif

Pusat Teknologi Limbah Radioaktif (PTLR) pada tanggal 11 November 2016 menyelenggarakan Pengisian Koisioner tentang Penilaian Kaji Diri Budaya Keselamatan BATAN yang dipelopori oleh Bidang Keselamatan Kerja dan Operasi PTLR-BATAN, dihadiri ± 128 pegawai PTLR untuk periode tahun 2016. Sebelum acara pengisian koisioner dilaksanakan, Kepala Bidang Keselamatan Kerja dan Operasi (Drs. Hendro) memberikan Presentasi "Penilaian Kaji Diri Budaya Keselamatan BATAN untuk

tahun 2015” sekaligus membuka acara tersebut. Dalam Presentasinya dijelaskan bahwa untuk penilaian kaji diri budaya keselamatan ini untuk ketentuan skornya adalah Peringkat A (834-1000), Peringkat B (667-883), Peringkat C (534-666) dan Peringkat D (400-533). Hasil jumlah responden pegawai PTLR = 111 orang untuk tahun 2015, skor tertinggi yang dicapai 799,14 mendapat nilai B+, ini merupakan skor tertinggi di BATAN di banding dengan satker-satker di internal BATAN, hasil atribut terkuat : pengembangan kompetensi individu (99,27 %) dan hasil antribut terlemah : kondisi kerja yang baik pada tekanan waktu, beban kerja dan stress (74,36 %). PTLR adalah salah satu acuan strategi pengembangan budaya keselamatan di BATAN.



Foto 18. Presentasi Keselamatan dan Pengarahan Pengisian Kuisisioner Kaji Diri Budaya Keselamatan dari BK2O

Pusat Teknologi Limbah Radioaktif (PTLR), mendelegasikan kepada Kepala Bidang Pengembangan Fasilitas Limbah PTLR (Ir. I Wayan Bambang Wicaksana) untuk menghadiri Annual Meeting of the International Network of Laboratories for Nuclear Waste Characterization (LABONET) di Perancis, pada tanggal 7-10 November 2016. Pertemuan ini dihadiri dari berbagai Negara antara lain Australia, Inggris, Carasco, Swedia, Indonesia, Jepang, Ukraina, Belgia, Hungaria, German, Korea, India, Brazil, Israel, China dan Perancis. Jumlah peserta yang hadir \pm 35 orang. Kegiatan Annual Meeting of the International Network of Laboratories for Nuclear Waste Characterization (LABONET) membahas pengalaman dari beberapa negara dalam melakukan karakterisasi limbah radioaktif yang behubungan dengan penerapan standar karakterisasi, scaling factor, perkembangan metoda, ketidakpastian pengukuran dan pengembangan *Waste Acceptance Criteria*. Kemudian dilanjutkan dengan kunjungan ke CEA Cadarache dan ITER. Kunjungan ini untuk melihat laboratorium karakterisasi dalam tataran praktis dan diskusi untuk sharing pengalaman antar negara. Dalam kegiatan LABONET tahun 2017 akan lebih difokuskan pada karakterisasi terkait dengan hasil solidifikasi dengan tak merusak dan *scaling factor*. Dari Indonesia Sdr. Ir. I. Wayan Bambang Wicaksana mempresentasikan tentang “**Experiences on the Characterization of DSRS Category 3-5.**”



Foto 19. Peserta Annual Meeting of the International Network of Laboratories for Nuclear Waste Characterization (LABONET)

PTLR BATAN, diwakili staf Bidang Pengolahan Limbah (BPL) Sdr. Ajrieh Setiawan menghadiri pertemuan Consultancy Meeting on the Dismantling of Industrial Gauges, di Vienna, Austria, yang diselenggarakan pada tanggal 14-18 November 2016. Pertemuan tersebut dihadiri dari negara : Indonesia, Iran, Cuba dan Filipina. Tujuan dari pertemuan ini adalah : untuk merumuskan revisi terbaru mengenai *Technical Manual on Dismantling of Nuclear Gauges, Industrial Gauges, Recoring and Conditioning of Associated Radioactive Sources*, tentang manajemen sumber radioaktif terbungkus katagori 3-5. Pertemuan ini bagi peserta sangat berguna untuk menambah pengetahuan dan ketrampilan tentang manajemen prosedur dismantling kondisioning sumber terbungkus DSRS 3-5. Pertemuan dibuka oleh Scientific Secretary Devision : NEFW – Waste Technology Section dan dilanjutkan overview kegiatan oleh Juan Carlos Benitez-Navarro dan Joseph Andrew Tompkins. Pertemuan diisi dengan diskusi oleh ahli (expert) di bidangnya).

Pusat Teknologi Limbah Radioaktif (PTLR), mendelegasikan staf Bidang Teknologi Pengolahan dan Penyimpanan Limbah PTLR BATAN (Dwi Luhur Ibnu Saputra) untuk mengikuti pertemuan Technical Meeting on Fuel Strategies and Options for the of Spent Nuclear Fuel and Radioactive Waste for Countries Embarking on the Use of Nuclear Power, pertemuan ini dihadiri dari berbagai negara antara lain: Indonesia, Malaysia, Banglades, Francis, India, Turki, Bulgaria, Armenia, Lituania, Belarusia, Romania, Polandia Dan Iran, jumlah peserta Technical Meeting : 17 orang.



Foto 20. Peserta Technical Meeting on Fuel Strategies and Options for the of Spent Nuclear Fuel and Radioactive Waste for Countries Embarking on the Use of Nuclear Power

Pusat Teknologi Limbah Radioaktif (PTLR) menerima kunjungan dari Peserta Pelatihan Radiokimia mahasiswa UGM Yogyakarta selama dua hari berturut turut yaitu tanggal 22 dan 23 November 2016 sebanyak 38 orang. Peserta kunjungan mendapatkan penjelasan mengenai tugas pokok dan fungsi PTLR dalam melaksanakan litbang dan layanan pengelolaan limbah radioaktif untuk mencegah timbulnya bahaya radiasi terhadap manusia dan lingkungan, serta melaksanakan pemantauan lingkungan untuk mendukung pemanfaatan lptek nuklir yang selamat . Dijelaskan pula mengenai pengertian limbah radioaktif, jenis-jenis radioaktif, asal usul limbah radioaktif yang berasal dari internal BATAN dan eksternal BATAN seperti : limbah Industri, rumah sakit, lembaga penelitian dan lain-lain, serta proses pengelolaannya. Selain itu dijelaskan pula mengenai fasilitas-fasilitas yang ada di PTLR diantaranya: evaporator, kompaktor, insenerator, Chemical Treatment, Kondisioning dan Sementasi.



Foto 21. Kunjungan dari Peserta Pelatihan Radiokimia Mahasiswa UGM Yogyakarta

Pusat Teknologi Limbah Radioaktif menyelenggarakan Presentasi Usulan Kegiatan Penelitian Tahun 2017 dan Rencana Tahun 2018 pada tanggal 30 November 2016 bertempat di Gd. 50 Ruang Rapat Alfa. Presentasi ini dihadiri oleh pejabat Es. II, III, IV dan para penanggung jawab kegiatan dan para pejabat fungsional teknis dan non teknis di internal PTLR. Acara pertama adalah laporan dari Ketua KPTF PTLR BATAN (Kuat Heriyanto), beliau menyampaikan bahwa untuk laporan kegiatan penelitian pada tahun ini dan seterusnya berbeda dengan tahun sebelumnya, dengan format presentasi meliputi: Tujuan Kegiatan, Hasil Yang Dicapai, Metodologi Pencapaian, Analisa Resiko. Agenda ini menjadi ajang sosialisasi kegiatan dan penelitian yang akan dilaksanakan di tahun 2017 dari masing-masing bagian/bidang/unit di PTLR.



Foto 22. Presentasi Usulan Kegiatan Penelitian tahun 2017

Kepala Sub Bidang Pengelolaan Limbah Bahan Nuklir PTLR-BATAN (Irwan Santoso, M.Si) menghadiri *“Technical Meeting on the INPRO Study on Cooperative Approaches to the Back End the Nuclear Fuel Cycle: Drivers and Institutional, Economic and Legal Impediments”* yang dihadiri oleh 16 perwakilan negara dari 40 anggota INPRO, yaitu, Armenia, Bangladesh, China, France, Indonesia, Meksiko, Malaysia, Rumania, Rusia, Serbia, Swiss, Thailand, Turki, Ukraina, Amerika Serikat, dan Vietnam, diselenggarakan pada tanggal 15- 18 November 2016 di Vienna, Austria. Pertemuan ini merupakan kelanjutan pada bulan Mei 2016, bertujuan memperoleh pandangan dari negara-negara peserta terhadap skenario kerjasama internasional dalam *“back end of the Nuclear Fuel Cycle”*. Dalam pertemuan ini, dilakukan identifikasi kondisi pengelolaan bahan bakar nuklir bekas di setiap negara peserta dan dilanjutkan diskusi tentang bentuk kerjasama yang potensial dilaksanakan dalam pengelolaan bahan bakar nuklir bekas.



Foto 23. Peserta *“Technical Meeting on the INPRO Study on Cooperative Approaches to the Back End the Nuclear Fuel Cycle: Drivers and Institutional, Economic and Legal Impediments”*

Staf Bidang Teknologi Pengolahan Dan Penyimpanan Limbah PTLR-BATAN (Gustri Nurliati, M.Si) menghadiri **Training Course “Security of Nuclear and Other Radioactive Material in Use, Transportation and Storage”**, yang diselenggarakan pada tanggal 21-25 November 2016 di Rusia. Pertemuan ini membahas tentang sistem proteksi fisik bahan nuklir dan bahan radioaktif selama penggunaan dan transportasi. Dalam pertemuan ini yang memberikan presentasi sebagai pengajar adalah Dr. Marina Labyntseva (CICE & T, Saint Petersburg), and Vladimir Krychenkov (Rosatom, Moscow).

Kepala Bidang Pengelolaan Limbah PTLR-BATAN (Ir. Husen Zamroni) untuk menghadiri pertemuan Annual Forum of the International Decommissioning Network (IDN) yang diselenggarakan di Vienna , Austria, pada tanggal 29 November 2016 s/d 01 Desember 2016. Kegiatan Annual Forum of the International Decommissioning Network (IDN), (TM-52245) membahas perkembangan dekomisioning di seluruh dunia yang dilaksanakan setiap akhir tahun. Perwakilan dari negara-negara maju menyampaikan pengalamannya dalam hal dekomisioning. Pada hari pertama kegiatan digabung dengan ENVIRONET yang mendiskusikan tentang environmental Remediation.



Foto 24. Kegiatan pertemuan "Annual Forum of the International Decommissioning Network (IDN)"

Pusat Teknologi Limbah Radioaktif (PTLR) pada tanggal 7-8 Desember 2016 menyelenggarakan Workshop Manajemen Penuaan KH-IPSB3, bertempat di Gedung 50 PTLR-BATAN Kawasan Puspipstek, Serpong, Tangerang Selatan, Banten, jumlah peserta yang hadir 30 orang dari bidang yang terkait dengan pengoperasian KH-IPSB3. Tujuan diadakan workshop tersebut adalah untuk meningkatkan ketrampilan operator dalam menggunakan metode UT dan *Visual Inspection*. Keselamatan adalah kondisi yang harus selalu dicapai dan diperhatikan dalam pengelolaan Bahan Bakar Nuklir Bekas (BBNB) dan pengoperasian Kanal Hubung Instalasi Penyimpanan Bahan Bakar Bekas (KH-IPSB3).



Foto 25. Peserta Workshop Penuaan KH-IPSB3

Dalam rangka mensosialisasi IPTEK nuklir khususnya Pengelolaan Limbah Radioaktif, pada tanggal 09 Desember 2016, Pusat Teknologi Limbah Radioaktif menerima kunjungan dari BAPENAS sebanyak 10 orang. Pengunjung diberikan penjelasan melalui TV monitor mengenai tupoksi PTLR dalam melaksanakan litbang dan layanan pengelolaan limbah radioaktif untuk mencegah timbulnya bahaya radiasi terhadap manusia dan lingkungan, serta melaksanakan pemantauan lingkungan untuk mendukung pemanfaatan lptek nuklir yang selamat. Juga dijelaskan tentang pengertian limbah radioaktif, jenis-jenis radioaktif, asal usul limbah radioaktif yang berasal dari Internal BATAN dan Eksternal BATAN seperti : limbah Industri, rumah sakit, lembaga penelitian dan lain-lain, serta proses pengelolaannya. Dijelaskan juga mengenai fasilitas-fasilitas yang ada di PTLR.



Foto 26. Peserta kunjungan dari BAPENAS sedang mendengarkan penjelasan dari Pemandu

Pada 19 Desember 2016 bertempat di gedung 50 PTLR, anggota Koramil di sekitar Tangsel serta Kompi Nubika Corps Zeni TNI AD diundang oleh PTLR dalam rangka sosialisasi Iptek Nuklir dan Pengelolaan Limbah Radioaktif di Indonesia. Aparat keamanan RI perlu memiliki pengetahuan dan wawasan tentang iptek nuklir khususnya tentang pengelolaan limbah radioaktif. "Limbah radioaktif dapat dimanfaatkan oleh orang-orang yang tidak bertanggungjawab, seperti teroris, untuk digunakan sebagai bahan pembuatan senjata nuklir.



Foto 27. Peserta Sosialisasi Iptek Nuklir dan Pengelolaan Limbah Radioaktif dari Koramil dan Nubika

Pusat Teknologi Limbah Radioaktif menyelenggarakan workshop Aplikasi eLIRA untuk Layanan Pengelolaan Limbah Radioaktif bagi Stake Holder: BATAN, Industri dan Rumah Sakit pada tanggal 20-21 Desember 2016 di Gedung 50 Pusat Teknologi Limbah Radioaktif. Peserta yang hadir dari stake holder (penimbul limbah) berjumlah 28 Instansi baik dari Internal BATAN, Industri dan Rumah Sakit. Pengelolaan Limbah Radioaktif semula 14-30 hari menjadi 1-2 hari dengan eLIRA. Sistem Informasi Layanan Administrasi Elektronik Pengelolaan Limbah Radioaktif yang bekerja secara online berbasis web

bertujuan untuk memfasilitasi layanan publik dalam proses pengelolaan limbah radioaktif yang semula manual.



Foto 28. Workshop eLira

2. Penerbitan Jurnal/Makalah

Pada Triwulan IV tahun 2016 ada 2 (dua) makalah yang terbit di Jurnal Terakreditasi. Makalah Seminar Nasional pada Triwulan IV sebanyak 23 buah.

3. Kerjasama dengan Instansi Lain

Kerjasama dalam negeri sampai dalam Triwulan IV tahun 2016 telah dilakukan dengan beberapa sekolah dan perguruan tinggi berupa :

- Kerja Praktek / Penelitian Tugas Akhir yang dilakukan oleh pelajar dan mahasiswa dari SMK Negeri 2 Depok, SMK Bina Putra Nusantara, Universitas Indonesia, Universitas Hasanudin Makasar, Universitas Budi Luhur Jakarta.
- Kerjasama luar negeri dalam Triwulan IV tahun 2016 tidak ada.

Kerjasama dalam negeri dan luar negeri secara rinci dapat dilihat dalam lampiran 5.

BAB IV PENUTUP

Program dan kegiatan Pusat Teknologi Limbah Radioaktif Triwulan IV tahun 2016 dapat dilaksanakan dengan baik, didukung oleh SDM yang kompeten dari berbagai disiplin ilmu, fasilitas, peralatan, dana DIPA Triwulan IV tahun 2016 sesuai alokasi kegiatan.

Tugas pokok PTLR yang meliputi kegiatan penelitian, maupun kegiatan non penelitian dan pelayanan pada dasarnya dapat dilaksanakan sepenuhnya, dengan realisasi anggaran DIPA PTLR sampai dengan Triwulan IV tahun 2016 sebesar Rp. 27.969.141.228,- atau 94,15%, namun demikian apabila prosentase dihitung setelah blokir sebesar Rp.761.594.000,-maka mencapai 96,62%.

Kegiatan triwulan IV dapat dilakukan sesuai dengan target yang direncanakan. Meskipun ada beberapa kendala yang dihadapi dan akan diselesaikan pada triwulan berikutnya melalui koordinasi dan kerjasama yang lebih baik.

Demikian laporan kegiatan Triwulan IV tahun 2016 Pusat Teknologi Limbah Radioaktif ini disampaikan, semoga bermanfaat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.