



BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA

No.546, 2018

BPPT. Renstra Tahun 2015-2019. Pencabutan.

**PERATURAN
BADAN PENGKAJIAN DAN PENERAPAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 8 TAHUN 2018
TENTANG
PENETAPAN RENCANA STRATEGIS BADAN PENGKAJIAN DAN PENERAPAN
TEKNOLOGI TAHUN 2015-2019**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

**KEPALA BADAN PENGKAJIAN DAN PENERAPAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA,**

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 19 ayat (2) Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional, perlu menetapkan Peraturan Kepala Badan Pengkajian dan Penerapan tentang Penetapan Rencana Strategis Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi Tahun 2015–2019;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 104, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4421);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2004 tentang Rencana Kerja Pemerintah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 74, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4405);

3. Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2015-2019 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 3);
4. Keputusan Presiden Nomor 103 Tahun 2001 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi, dan Tata Kerja Lembaga Pemerintah Nondepartemen sebagaimana telah beberapa kali diubah, terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 145 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedelapan atas Keputusan Presiden Nomor 103 Tahun 2001 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi, dan Tata Kerja Lembaga Pemerintah Non Kementerian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 322);
5. Keputusan Presiden Nomor 110 Tahun 2001 tentang Unit Organisasi dan Tugas Eselon I Lembaga Pemerintah Nondepartemen sebagaimana telah beberapa kali diubah, terakhir dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2013 tentang Perubahan Kedelapan atas Keputusan Presiden Nomor 110 Tahun 2001 tentang Unit Organisasi dan Tugas Eselon I Lembaga Pemerintah Non Kementerian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 11);
6. Peraturan Kepala Badan Pengkajian dan Teknologi Nomor 12 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 1543);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : **PERATURAN BADAN PENGKAJIAN DAN PENERAPAN TEKNOLOGI TENTANG PENETAPAN RENCANA STRATEGIS BADAN PENGKAJIAN DAN PENERAPAN TEKNOLOGI TAHUN 2015-2019.**

Pasal 1

Rencana Strategis Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi Tahun 2015–2019 yang selanjutnya disebut RENSTRA BPPT tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Badan ini.

Pasal 2

RENSTRA BPPT yaitu:

- a. dokumen perencanaan untuk periode 5 (lima) tahun, terhitung sejak tahun 2015 sampai dengan tahun 2019; dan
- b. memuat visi, misi, tujuan, strategi, kebijakan, program, dan kegiatan pembangunan sesuai dengan tugas dan fungsi Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi yang disusun dengan berpedoman pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional dan bersifat indikatif.

Pasal 3

RENSTRA BPPT digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan tugas, fungsi, dan wewenang BPPT dalam bentuk penyusunan, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi, dan pelaporan program dan kegiatan, serta pengukuran akuntabilitas kinerja BPPT selama Tahun 2015–2019.

Pasal 4

Pimpinan Unit Kerja menyiapkan rancangan kerja sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya dengan berpedoman pada RENSTRA BPPT dan prioritas program pembangunan nasional.

Pasal 5

RENSTRA BPPT akan dievaluasi setiap tahun dan disesuaikan dengan perkembangan strategis organisasi BPPT.

Pasal 6

Pada saat Peraturan Badan ini mulai berlaku, Peraturan Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi Nomor 13 Tahun 2017 tentang Perubahan atas Peraturan Kepala Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi Nomor 4 Tahun 2017 tentang Penetapan Rencana Strategis Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi Tahun 2015-2019 (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 1555), dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 7

Peraturan Badan ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Badan ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 29 Maret 2018

KEPALA BADAN PENGKAJIAN DAN
PENERAPAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

UNGGUL PRIYANTO

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 24 April 2018

DIREKTUR JENDERAL
PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

WIDODO EKATJAHJANA

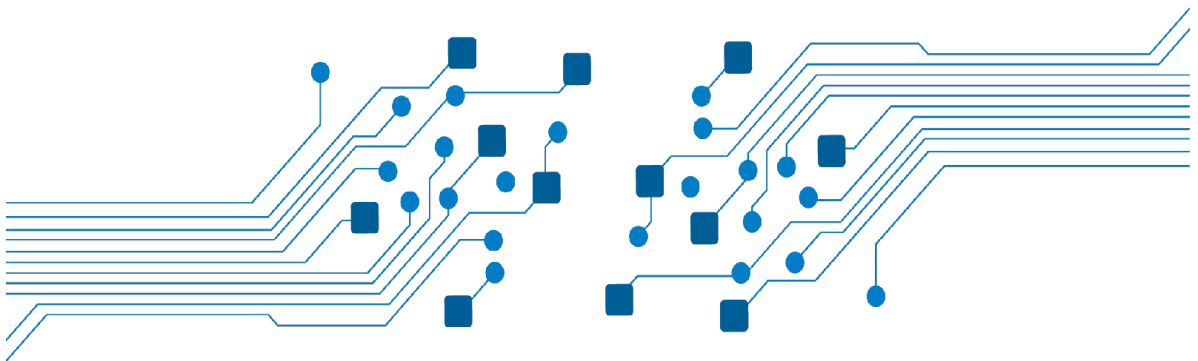
LAMPIRAN
PERATURAN BADAN PENGKAJIAN DAN PENERAPAN
TEKNOLOGI REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 8 TAHUN 2018 TENTANG PENETAPAN
RENCANA STRATEGIS BADAN PENGKAJIAN DAN
PENERAPAN TEKNOLOGI TAHUN 2015-2019



BADAN PENGKAJIAN DAN PENERAPAN TEKNOLOGI
MARET 2018



**RENSTRA BPPT
TAHUN 2015-2019**



**BADAN PENGKAJIAN DAN PENERAPAN TEKNOLOGI
TAHUN 2018**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, atas Rahmat dan KaruniaNya sehingga perubahan atas Rencana Strategis BPPT 2015-2019 Revisi 5 (lima) dapat terselesaikan. Perubahan Rencana Strategis BPPT 2015-2019 yang kelima ini perlu dilakukan untuk menyesuaikan adanya reorganisasi BPPT dan adanya perubahan Visi dan Misi BPPT yang baru

Renstra BPPT revisi 5 (lima) ini terdiri dari 5 (lima) bab. Pada Bab Pertama tentang kondisi umum, potensi dan permasalahan BPPT, Bab Kedua tentang visi, misi, tujuan dan sasaran strategis BPPT berikut indikator kinerja sasaran strategisnya, Bab Ketiga tentang arah dan kebijakan strategis tingkat nasional dan tingkat BPPT serta Kerangka Regulasi dan Kelembagaan, sedang pada Bab Keempat berisi tentang Target Kinerja dan Kerangka Pendanaan, dan terakhir pada Bab Kelima merupakan Penutup. Adapun Lampiran merupakan bagian yang tidak terpisahkan, berupa lampiran Matrik Kinerja dan Pendanaan, dan lampiran Penjelasan Umum.

Renstra BPPT revisi 5 (lima) ini merupakan rencana kinerja terukur selama lima (5) tahun, yang bersama dengan rancangan awal Rencana Kerja Pemerintah (RKP) menjadi acuan dalam penyusunan rancangan Rencana Kerja (Renja) BPPT sebagaimana diatur dalam Undang-Undang No. 25 tahun 2004, Peraturan Pemerintah No. 40 Tahun 2006 dan Peraturan Pemerintah No. 90 Tahun 2010.

Ucapan terimakasih yang sebesar besarnya disampaikan kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan Renstra BPPT Tahun 2015-2019 Revisi 5 ini.

Jakarta, 29 Maret 2018

Kepala BPPT,

ttd.

Unggul Priyanto

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	iv
DEFINISI (ISTILAH)	v
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Kondisi Umum	2
1.1.1 Global	2
1.1.2 Nasional	2
1.1.3 Pencapaian Periode 2010-2014	2
1.1.4 Ekspektasi Pemangku Kepentingan dan Pelanggan	6
1.2. Potensi dan Permasalahan	7
1.2.1 Potensi	7
1.2.2 Permasalahan	9
BAB 2 VISI , MISI DAN TUJUAN	12
2.1 Visi	12
2.2 Misi	12
2.3 Tujuan dan Indikator	13
2.4 Kinerja Utama dan Indikator	14
2.5 Sasaran Strategis	14
BAB 3 ARAH KEBIJAKAN, STRATEGI, KERANGKA REGULASI DAN KELEMBAGAAN	17
3.1 Arah Kebijakan dan Strategi Nasional	18
3.2 Arah Kebijakan dan Strategi BPPT	20
3.3 Kerangka Regulasi	20
3.4 Kerangka Kelembagaan	26
BAB 4 TARGET KINERJA DAN KERANGKA PENDANAAN	28
4.1 Target Kinerja	28
4.1 Kerangka Pendanaan	60
BAB 5 PENUTUP	62
LAMPIRAN-LAMPIRAN	63
Lampiran 1. Matriks Kinerja dan Pendanaan BPPT 2015-2019	64
Lampiran 2. Abreviasi	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	SDM BPPT Menurut Tingkat Pendidikan	8
Gambar 1.2	SDM BPPT Menurut Jenis Jabatan Fungsional	8
Gambar 1.3.	Hasil Evaluasi TRL Kegiatan 2015	10
Gambar 2.1	Peta Strategi BPPT 2015 – 2019	13
Gambar 3.1	Struktur Organisasi BPPT	27

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Ekspektasi Pemangku Kepentingan dan Pelanggan	6
Tabel 2.1	Tujuan, Sasaran dan Indikator Kinerja	15
Tabel 3.1	Tujuan, Sasaran, Arah Kebijakan dan Strategi	22
Tabel 4.1	Target Kinerja BPPT 2015-2019	29
Tabel 4.2	Uraian Penjelasan Target Sasaran Strategis Lembaga (LO) BPPT	36
Tabel 4.3	Baseline Pendanaan BPPT 2015-2019	61

DEFINISI (ISTILAH)

Dalam dokumen Rencana Strategis BPPT Revisi 5 ini yang dimaksud dengan:

A. Teknis Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.

- 1. **Pusat Unggulan Teknologi** adalah suatu lembaga yang mengoptimalkan potensi sumber daya iptek yang tersedia sehingga menjadi pusat kegiatan litbangyasa unggulan nasional ataupun hasil kegiatan litbang di pusat tersebut dapat langsung menjadi solusi dari persoalan yang dihadapi saat ini.
- 2. **Produk Teknologi** adalah hasil setingkat *outcome/impact* dari suatu aktifitas penelitian, pengembangan dan perekayasaan teknologi yang berupa inovasi atau rekomendasi
- 3. **National Science Techno Park (Taman Sains dan Teknologi Nasional) Adalah Kawasan yang diarahkan berfungsi sebagai :**
 - a. pusat pengembangan sains dan teknologi maju ;
 - b. pusat penumbuhan wirausaha baru di bidang teknologi maju; dan
 - c. pusat layanan teknologi maju ke masyarakat

Reff: (RPJMN 2015-2019 /Buku 1)

- 4. **Techno Park (Taman Teknologi) Adalah Kawasan di Kabupaten/Kota yang diarahkan berfungsi sebagai :**
 - a. pusat penerapan teknologi di bidang pertanian, peternakan, perikanan, dan pengolahan hasil (pasca panen), industri manufaktur, ekonomi kreatif, dan jasa-jasa lainnya yang telah dikaji oleh lembaga penelitian, swasta, perguruan tinggi untuk diterapkan dalam skala ekonomi ; dan
 - b. tempat pelatihan, pemagangan, pusat disseminasi teknologi, dan pusat advokasi bisnis ke masyarakat luas

Reff: (RPJMN 2015-2019 /Buku 1)

- 5. **National Science Techno Park /Techno Park yang terwujud atau berfungsi**
Adalah national science techno park/technopark yang memenuhi kriteria sebagai berikut :

NO	KRITERIA	BOBOT	
		Terwujud	Berfungsi
1	Peraturan Penetapan Lokasi/Kawasan <i>TechnoPark</i>	5	5
2	Peraturan Penetapan Kelembagaan Pengelola & Beroperasi	5	5
3	Terbangunnya Gedung Manajemen Techno Park di Kawasan <i>Techno Park</i>	5	5
4	Tersedianya 18 jenis Sarana dan Prasarana di Kawasan <i>TechnoPark</i>	5	5

NO	KRITERIA	BOBOT	
5	Terlaksananya 15 Layanan Teknologi oleh pengelola <i>TechnoPark</i>	5	5
6	Terdapat diseminasi teknologi sesuai bidang fokus <i>Techno Park</i>	5	5
7	Terdapat perusahaan pemula berbasis teknologi sesuai bidang fokus	30	20
8	Terdapat perusahaan/lembaga yang menerapkan teknologi sesuai bidang fokus	20	10
9	Terbentuknya/tersedianya lembaga penghasil teknologi (<i>source of innovation</i>) di Kawasan <i>Techno Park</i> ,	20	10
10	Terdapat kontrak pengembangan produk/teknologi inovatif sesuai dengan bidang fokus		10
11	Beroperasinya minimal satu perusahaan pemula berbasis teknologi sesuai bidang fokus		10
12	Telah memiliki pendapatan (<i>revenue</i>) dari pelaksanaan layanan teknologi <i>Techno Park</i>		10
	JUMLAH	100	100

6. **Rintisan Technopark** adalah rintisan kegiatan untuk membangun technopark agar dapat terwujud atau berfungsi di masa yang akan datang
7. **Pusat Inovasi Adalah Kawasan** kegiatan penelitian, pengembangan, penerapan, dan perekayasaan, yang bertujuan untuk menghasilkan produk atau proses produksi baru yang komersial atau, dipakai oleh masyarakat luas.
8. **Indeks Kepuasan Masyarakat**
Adalah data dan informasi tentang tingkat kepuasan masyarakat yang diperoleh dari hasil pengukuran secara kuantitatif dan kualitatif atas pendapat masyarakat dalam memperoleh pelayanan dari aparatur penyelenggara pelayanan publik dengan membandingkan antara harapan dengan kebutuhannya (Permenpan No 38/2012)
9. **Kliring Teknologi** adalah proses penyaringan kelayakan atas suatu Teknologi melalui kegiatan Pengkajian untuk menilai atau mengetahui dampak dari penerapannya pada suatu kondisi tertentu.
10. **Inovasi** adalah kegiatan penelitian, pengembangan, penerapan, dan perekayasaan, yang bertujuan untuk menghasilkan produk atau proses produksi baru yang komersial atau, dipakai oleh masyarakat luas.
11. **Rekomendasi** adalah layanan teknologi berupa masukan dan atau penyampaian pandangan dalam bentuk saran secara tertulis kepada pihak yang membutuhkan atau yang menjadi tujuan hasil kerekayasaan BPPT. Kriteria dari rekomendasi yaitu adanya

permasalahan yang perlu dipecahkan; tindakan-tindakan yang perlu dilakukan; alternatif-alternatif yang harus dipilih; sumber sumber daya yang harus dimanfaatkan; data dan informasi yang harus diolah untuk dimanfaatkan; serta memberikan dampak yang lebih baik (efektif dan efisien).

12. Difusi dan Komersialisasi Teknologi adalah kegiatan penyebarluasan informasi dan/atau promosi tentang suatu Ilmu Pengetahuan dan Teknologi secara proaktif dan ekstensif oleh penemunya dan/atau pihak-pihak lain dengan tujuan agar dimanfaatkan untuk meningkatkan daya gunanya
13. **Layanan Teknologi** adalah hasil perekayasaan teknologi berupa produk/ barang maupun jasa yang dapat dimanfaatkan.
14. **NilaiProposisi(Value Proposition)** BPPT adalah manfaat dari layanan teknologi yang ditawarkan kepada pemangku kepentingan (*stakeholder*) melalui mekanisme kerjasama yang saling menguntungkan yang dapat meningkatkan daya saing produk dan kemandirian bangsa serta adanya teknologi canggih atau baru yang dapat menjadikan produk berupa barang atau jasa lebih unggul dari yang lain.
15. **Kemandirian Bangsa** adalah nilai proposisi BPPT yang ditawarkan sehingga menyebabkan peningkatan kandungan lokal (TKDN), adanya peningkatan ekspor dan atau substitusi impor, menghasilkan inovasi, penguasaan, kemampuan teknologi, serta tumbuhnya ketahanan dan keamanan nasional serta tumbuhnya perekonomian daerah/nasional.
16. **Daya Saing** adalah nilai proposisi BPPT yang ditawarkan kepada pemangku kepentingan sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan potensi di industri, daerah, nasional, dapat mendorong peningkatan pangsa pasar dan pengguna, dapat menghasilkan produk/proses yang unik/khas, lebih murah dan unggul, serta dapat menghasilkan nilai tambah suatu potensi/produk/proses.
17. **Pelayanan Publik** adalah kegiatan atau rangkaian kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan sesuai dengan peraturan perundang undangan bagi setiap warga negara dan penduduk atas barang, jasa, dan atau pelayanan administratif yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik.
18. **Technology of State of the Art** adalah nilai proposisi BPPT yang ditawarkan terhadap penggunaan dengan adanya teknologi/metodologi baru dan teknologi mutakhir di nasional/dunia.
19. **Peran BPPT** adalah upaya yang dilakukan BPPT untuk menjadikan agar inovasi dan layanan teknologi yang dihasilkan dimanfaatkan secara berkelanjutan. Adapun peran-peran tersebut yaitu kerekayasaan, kliring teknologi, audit teknologi, difusi dan komersialisasi teknologi, alih teknologi, intermediasi teknologi (PERKA BPPT No 84/Tahun 2017)
20. **Technology Clearing House (TCH) / Kliring Teknologi** adalah peran melakukan "*clearance test*" bagi teknologi otoritas atau pendukung dalam menyatakan bahwa suatu teknologi layak atau tidak, untuk diterapkan di Indonesia atau untuk konteks tertentu di Indonesia.
21. **Audit Teknologi** adalah proses yang sistematis untuk memperoleh dan mengevaluasi bukti secara obyektif terhadap aset teknologi dengan tujuan untuk menetapkan tingkat kesesuaian antara teknologi dengan kriteria dan/atau standar yang telah ditetapkan serta penyampaian hasil kepada pengguna yang bersangkutan.
22. **Alih Teknologi** adalah layanan teknologi dalam bentuk pengalihan kemampuan memanfaatkan dan menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi antar lembaga, badan,

atau orang, baik yang berada di lingkungan dalam negeri maupun yang berasal dari luar negeri ke dalam negeri dan sebaliknya

23. **Intermediasi Teknologi** adalah upaya untuk menjembatani proses terjadinya inovasi antara inventor dengan calon pengguna teknologi.
24. **Prototipe** adalah inovasi teknologi dalam bentuk purwarupa pertama dari satu objek yang direncanakan dibuat dalam satu proses produksi, mewakili bentuk dan dimensi dari objek yang diwakilinya dan digunakan untuk objek penelitian dan pengembangan lebih lanjut. Kriteria dari prototipe: a) Bentuk awal dari objek yang akan diproduksi dalam jumlah banyak; b) Prototipe dibuat berdasarkan pesanan untuk tujuan komersialisasi; c) Belum pernah dibuat sebelumnya; d) Merupakan hasil penelitian dan pengembangan dari objek atau sistem yang direncanakan akan dibuat; e) Mudah dipahami dan dianalisis untuk pengembangan lebih lanjut
25. **Pilot Plant** adalah inovasi teknologi dalam bentuk pabrik dalam skala kecil dengan kapasitas 10% dari pabrik pada skala normal dan merupakan implementasi dari desain yang dibuat terdahulu. Pilot plant tidak cukup untuk skala ekonomi namun hanya digunakan untuk beberapa tahun untuk mendapatkan data kinerja dan operasionalnya.
26. **Pilot Project** adalah inovasi teknologi dalam bentuk proyek percontohan yang dirancang sebagai pengujian atau percobaan (*trial*) dalam rangka untuk menunjukkan keefektifan suatu pelaksanaan program, mengetahui dampak pelaksanaan program dan keekonomiannya.
27. **Advokasi** adalah layanan teknologi dalam bentuk saran-saran dan memberi pertimbangan kepada mitra/pengguna tentang penerapan, pemilihan, penggunaan suatu teknologi atau metodologi; proaktif melakukan langkah/upaya untuk merekomendasikan gagasan kepada mitra/pengguna tentang penerapan, pemilihan, penggunaan suatu teknologi atau metodologi.
28. **Konsultansi** adalah layanan teknologi dalam hal memberikan suatu petunjuk, pertimbangan, pendapat atau nasihat dalam penerapan, pemilihan, penggunaan suatu teknologi atau metodologi yang didapatkan melalui pertukaran pikiran untuk mendapatkan suatu kesimpulan yang sebaik-baiknya.
29. **Referensi Teknis** adalah layanan teknologi dalam bentuk referensi teknis merupakan suatu hasil studi multidimensi yang sistematis tentang suatu bidang tertentu yang menjadi acuan/referensi secara umum atau khusus.
30. **Jasa Operasi** adalah layanan teknologi yang berupa jasa operasi berdasarkan permintaan dalam rangka sertifikasi dan standardisasi yang dilakukan dengan kontrak atau kerjasama atau swakelola yang mengandung nilai tambah dalam bentuk dana, *sharing budget*, kerjasama kegiatan (*inkind/ incash*) pada unit kerja yang melaksanakan dan dilaksanakan sesuai dengan perundang-undangan dan peraturan yang berlaku.
31. **Pengujian** adalah layanan teknologi dalam bentuk pengujian berdasarkan permintaan dalam rangka sertifikasi dan standardisasi yang dilakukan dengan Kontrak atau Kerjasama atau swakelola yang mengandung nilai tambah dalam bentuk dana, *sharing budget*, kerjasama kegiatan (*inkind/ incash*) pada unit kerja yang melaksanakan dan dilaksanakan sesuai dengan perundang-undangan dan peraturan yang berlaku.
32. **Survei** adalah layanan teknologi berupa pengamatan langsung di lapangan atau observasi atau inspeksi berdasarkan permintaan dalam rangka pembuktian fakta, mendapatkan data kinerja dan operasional, dan pengujian suatu pernyataan.

33. **PPBT** (Perusahaan Pemula Berbasis Teknologi) adalah layanan teknologi yang merupakan suatu hasil dari inkubator teknologi sehingga bisa menghasilkan perusahaan-perusahaan pemula yang berbasis teknologi.
34. **Industri Pertahanan** adalah industri nasional yang terdiri atas badan usaha milik negara dan badan usaha milik swasta baik secara sendiri maupun berkelompok yang ditetapkan oleh pemerintah untuk sebagian atau seluruhnya menghasilkan alat peralatan pertahanan dan keamanan, jasa pemeliharaan untuk memenuhi kepentingan strategis di bidang pertahanan dan keamanan yang berlokasi di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia
35. **Alat Pertahanan dan Keamanan** adalah segala alat perlengkapan untuk mendukung pertahanan negara serta keamanan dan ketertiban masyarakat.

B. Teknis Administrasi

36. **Perencanaan** adalah suatu proses untuk menentukan tindakan masa depan yang tepat, melalui urutan pilihan, dengan memperhitungkan sumber daya yang tersedia
37. **Pembangunan Nasional** adalah upaya yang dilaksanakan oleh semua komponen bangsa dalam rangka mencapai tujuan bernegara
38. **Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005-2025 yang selanjutnya disebut sebagai RPJPN 2005-2025** adalah dokumen perencanaan pembangunan nasional untuk periode 20 (duapuluh) tahun, yakni tahun 2005 sampai dengan tahun 2025
39. **Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2015-2019, yang selanjutnya disebut RPJMN 2015-2019** adalah dokumen perencanaan pembangunan nasional untuk periode 5 (lima) tahunan ketiga (RPJMNIII), yakni tahun 2015 sampai dengan tahun 2019
40. **Rencana Strategis Kementerian/Lembaga Tahun 2015-2019, selanjutnya disebut Renstra K/L**, adalah dokumen perencanaan Kementerian/Lembaga untuk periode 5 (lima) tahun, yakni tahun 2015 sampai dengan tahun 2019, yang merupakan penjabaran dari RPJM Nasional Tahun 2015-2019
41. **Rencana Kerja Pemerintah (RKP)** adalah dokumen perencanaan nasional untuk periode I (satu) tahun
42. **Rencana Kerja Kementerian/Lembaga (RenjaK/L)** adalah dokumen perencanaan Kementerian/Lembaga untuk periode I (satu) tahun
43. **Kementerian** adalah Perangkat Pemerintah yang membidangi urusan tertentu dalam pemerintahan
44. **Lembaga** adalah organisasi non Kementerian dan instansi lain pengguna anggaran yang dibentuk untuk melaksanakan tugas tertentu berdasarkan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 atau peraturan perundang-undangan lainnya (termasuk di dalamnya Lembaga Pemerintah Non Kementerian, Lembaga Non Struktural, dan LembagaTinggi)
45. **Unit Organisasi** adalah instansi di bawah Kementerian/Lembaga yang dipimpin oleh pejabat yang bertanggung jawab melaksanakan program unit eselon I.
46. **Unit Organisasi** adalah instansi di bawah unit organisasi eselon I yang dipimpin oleh pejabat yang bertanggung jawab melaksanakan kegiatan unit eselon II.
47. **Unit Kerja Mandiri** adalah instansi di bawah unit kerja eselon II yang dipimpin oleh pejabat yang bertanggungjawab melaksanakan kegiatan dari program unit eselon I dan/atau kebijakan Kementerian/Lembaga.

48. **Visi** adalah rumusan umum mengenai keadaan yang diinginkan pada akhir periode perencanaan.
49. **Misi** adalah rumusan umum mengenai upaya-upaya yang akan dilaksanakan untuk mewujudkan visi.
50. **Tujuan** adalah penjabaran visi Kementerian/Lembaga yang bersangkutan dan dilengkapi dengan rencana sasaran nasional yang hendak dicapai dalam rangka mencapai sasaran program prioritas Presiden.
51. **Kebijakan Kementerian/Lembaga** adalah penjabaran urusan pemerintahan dan/atau prioritas pembangunan sesuai dengan visi dan misi Presiden yang rumusannya mencerminkan bidang urusan tertentu dalam pemerintahan yang menjadi tanggung jawab Kementerian/Lembaga, berisi satu atau beberapa upaya untuk mencapai sasaran strategis penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan dengan indikator kinerja yang terukur, dalam bentuk Kerangka Regulasi, serta Kerangka Pelayanan Umum dan Investasi Pemerintah.
52. **Strategi** adalah langkah-langkah berisikan program-program indikatif untuk mewujudkan visi dan misi.
53. **Prioritas** adalah arah kebijakan untuk memecahkan permasalahan yang penting dan mendesak untuk segera dilaksanakan dalam kurun waktu tertentu serta memiliki dampak yang besar terhadap pencapaian sasaran pembangunan.
54. **Program** adalah penjabaran kebijakan sesuai visi dan misi Kementerian/Lembaga yang rumusannya mencerminkan tugas dan fungsi eselon I atau unit Kementerian/Lembaga yang berisi kegiatan untuk mencapai hasil dengan indikator kinerja yang terukur.
55. **Program Lintas** adalah program yang sifatnya mewadahi kegiatan-kegiatan prioritas untuk mencapai sasaran strategis yang dapat bersifat lintas K/ L.
56. **Kegiatan** adalah penjabaran dari program yang rumusannya mencerminkan tugas dan fungsi eselon II/ Satker atau penugasan tertentu Kementerian/Lembaga yang berisi komponen kegiatan untuk mencapai keluaran dengan indikator kinerja yang terukur.
57. **Kegiatan Prioritas Strategis** adalah kegiatan barn yang bersifat strategis (*project oriented*) dan ditetapkan dalam upaya pencapaian prioritas pembangunan nasional dan/atau isu-isu yang merupakan Instruksi Presiden dan/atau memiliki dampak yang besar terhadap masyarakat yang kinerjanya akan dipantau secara khusus.
58. **Sasaran Strategis Kementerian/ Lembaga (Outcome/ Impact)** adalah kondisi yang akan dicapai secara nyata oleh Kementerian/Lembaga yang mencerminkan pengaruh yang ditimbulkan oleh adanya hasil (*Outcome*) satu atau beberapa program.
59. **Output (Sasaran Kegiatan/ Keluaran)** adalah keluaran yang dihasilkan oleh suatu kegiatan, berupa barang atau jasa, tanggung jawab kepala Unit Kerja (Eselon II).
60. **Outcome (Sasaran Program/ Hasil)** adalah hasil yang akan dicapai suatu program yang mencerminkan berfungsinya beberapa keluaran (*Output*), tanggung jawab kepala Unit Organisasi (Eselon I).
61. **Impact (Sasaran Strategis/ Impak)** adalah kondisi yang akan dicapai secara nyata oleh K/L yang mencerminkan pengaruh yang ditimbulkan oleh adanya hasil (*Outcome*) dari satu atau beberapa program, merupakan tanggung jawab kepala Lembaga (Eselon I).
62. **Proses** adalah upaya yang dilakukan untuk menghasilkan keluaran (*Output*) dengan menggunakan sumber daya (*Input*).

63. **Input** adalah segala sesuatu yang digunakan dalam rangka menghasilkan keluaran (output).
64. **Indikator Kinerja Sasaran Strategis** adalah alat ukur yang mengindikasikan keberhasilan pencapaian sasaran strategis Kementerian/ Lembaga.
65. **Indikator Kinerja Program** adalah alat ukur yang mengindikasikan keberhasilan pencapaian hasil (*Outcome*) dari suatu program.
66. **Indikator Kinerja Kegiatan** adalah alat ukur yang mengindikasikan keberhasilan pencapaian keluaran (*Output*) dari suatu kegiatan.
67. **Target** adalah hasil dan satuan hasil yang direncanakan akan dicapai dari setiap indikator kinerja.
68. **Kerangka Regulasi** adalah perencanaan pembentukan regulasi dalam rangka memfasilitasi, mendorong dan mengatur perilaku masyarakat dan penyelenggara Negara dalam rangka mencapai tujuan bernegara.
69. **Kerangka Kelembagaan** adalah perangkat Kementerian/Lembaga berupa struktur organisasi, ketatalaksanaan, dan pengelolaan aparatur sipil negara - yang digunakan untuk mencapai visi, misi, tujuan, strategi, kebijakan, program dan kegiatan pembangunan sesuai dengan tugas dan fungsi Kementerian/Lembaga yang disusun dengan berpedoman pada RPJM Nasional.
70. **Masyarakat** adalah pelaku pembangunan yang merupakan orang perseorangan, kelompok orang termasuk masyarakat hukum adat atau badan hukum yang berkepentingan dengan kegiatan dan hasil pembangunan baik sebagai penanggung biaya, pelaku, penerima manfaat, maupun penanggung risiko.
71. **Kerangka Pengeluaran Jangka Menengah (KPJM)** adalah pendekatan penganggaran berdasarkan kebijakan, pengambilan keputusan terhadap kebijakan tersebut dilakukan dalam perspektif lebih dari satu tahun anggaran, dengan mempertimbangkan implikasi biaya keputusan yang bersangkutan pada tahun berikutnya yang dituangkan dalam prakiraan maju.
72. **Perekayasa** adalah penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bentuk desain dan rancang bangun untuk menghasilkan sistem, model, nilai, produk dan/atau proses produksi dengan mempertimbangkan keterpaduan sudut pandang dan/atau konteks teknis, fungsional, bisnis, sosial budaya dan estetika dalam suatu kelompok kerja fungsional.
73. **Kerekayasa** adalah kegiatan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dalam bentuk desain/ rancang bangun untuk menghasilkan nilai, produk, dan/atau proses produksi yang lebih baik dan/atau efisien dengan mempertimbangkan keterpaduan sudut pandang dan/atau konteks teknis, fungsional, bisnis, sosial budaya, dan estetika. Kerekayasa adalah kegiatan bertahap yang secara runtun meliputi penelitian terapan, pengembangan, perekayasa dan pengoperasian.
74. **Perekayasa** adalah jabatan yang mempunyai ruang lingkup, tugas, tanggung jawab, dan wewenang untuk melakukan kegiatan teknologi dalam suatu kelompok kerja fungsional pada bidang penelitian terapan, pengembangan, perekayasa dan pengoperasian yang diduduki oleh pegawai negeri sipil dengan hak dan kewajiban yang diberikan secara penuh pejabat yang berwenang.
75. **Perekayasa Teknologi** adalah suatu cara atau metode untuk mendesain dan merancang bangun suatu proses atau produk yang dapat menghasilkan nilai bagi pemenuhan kebutuhan, kelangsungan dan peningkatan mutu kehidupan, dengan mempertimbangkan

keterpaduan sudut pandang dan/atau konteks teknis, fungsional, bisnis, sosial budaya dan estetika dalam suatu kelompok kerja fungsional. Perkayasaan teknologi dimulai dari *Research, Development, Engineering dan Operation*. Engineering dan Operation meliputi kemitraan dan pemanfaatan, termasuk juga Layanan Teknologi,

76. **Teknologi Industri** adalah hasil pengembangan, perbaikan, invensi, dan/atau inovasi dalam bentuk teknologi proses dan teknologi produk termasuk rancang bangun dan perkayasaan, metode, dan/atau sistem yang diterapkan dalam kegiatan Industri.
77. **Perencanaan Strategik** merupakan suatu proses yg berorientasi pada **Hasil** yg ingin dicapai selama kurun waktu 1 (satu) sampai dgn 5 (lima) tahun dgn memperhitungkan potensi, peluang, dan kendala yg ada atau mungkin timbul. Rencana Strategik mengandung visi, misi, tujuan, sasaran dan program yg realistis, mengantisipasi masa depan yg diinginkan dan dapat dicapai (Instruksi presiden No. 7 Tahun 1999 tentang AKIP). Perencanaan Strategik merupakan suatu proses yg berorientasi pada **Hasil** yg ingin dicapai selama kurun waktu 1 (satu) sampai dgn 5 (lima) tahun secara sistematis dan berkesinambungan dgn memperhitungkan potensi, peluang, dan kendala yg ada atau yg mungkin timbul. Proses ini menghasilkan suatu rencana strategik instansi pemerintah, yg setidaknya memuat visi, misi, tujuan, sasaran, strategi, kebijakan, dan program serta ukuran keberhasilan dan kegagalan dlm pelaksanaannya (Keputusan Kepala Lembaga Administrasi Negara No. 239 Tahun 2003).
78. **Sistem Inovasi Daerah** yang selanjutnya disingkat **SIDa** adalah keseluruhan proses dalam satu sistem untuk menumbuhkembangkan inovasi yang dilakukan antarinstansi pemerintah, pemerintahan daerah, lembaga kelitbangan, lembaga pendidikan, lembaga penunjang inovasi, dunia usaha, dan masyarakat di daerah.
79. **Difusi teknologi** adalah kegiatan adopsi dan penerapan hasil inovasi secara lebih ekstensif oleh penemunya dan atau pihak-pihak lain dengan tujuan untuk meningkatkan daya guna potensinya.
80. **Hak kekayaan intelektual** yang selanjutnya disebut HKI adalah hak memperoleh perlindungan secara hukum atas kekayaan intelektual sesuai dengan peraturan perundang-undangan.
81. **Hak Cipta** adalah hak eksklusif bagi Pencipta atau penerima hak untuk mengumumkan atau memperbanyak Ciptaannya atau memberikan izin untuk itu dengan tidak mengurangi pembatasan-pembatasan menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku.
82. **Industri** adalah seluruh bentuk kegiatan ekonomi yang mengolah bahan baku dan/atau memanfaatkan sumber daya industri sehingga menghasilkan barang yang mempunyai nilai tambah atau manfaat lebih tinggi, termasuk jasa industri.
83. **Perindustrian** adalah tatanan dan segala kegiatan yang bertalian dengan kegiatan industri.
84. **Industri Strategis** adalah Industri yang penting bagi negara dan yang menguasai hajat hidup orang banyak, meningkatkan atau menghasilkan nilai tambah sumber daya alam strategis, atau mempunyai kaitan dengan kepentingan pertahanan serta keamanan negara dalam rangka pemenuhan tugas pemerintah negara.
85. **Industri Hijau** adalah Industri yang dalam proses produksinya mengutamakan upaya efisiensi dan fektivitas penggunaan sumber daya secara berkelanjutan sehingga mampu menyelaraskan pembangunan Industri dengan kelestarian fungsi lingkungan hidup serta dapat memberikan manfaat bagi masyarakat.

86. **Bahan Baku** adalah bahan mentah, barang setengah jadi, atau barang jadi yang dapat diolah menjadi barang setengah jadi atau barang jadi yang mempunyai nilai ekonomi yang lebih tinggi.
87. **Jasa Industri** adalah usaha jasa yang terkait dengan kegiatan Industri.
88. **Perusahaan Industri** adalah Setiap orang yang melakukan kegiatan di bidang usaha Industri yang berkedudukan di Indonesia.
89. **Penelitian** adalah kegiatan yang dilakukan menurut kaidah dan metode ilmiah secara sistematis untuk memperoleh informasi, data, dan keterangan yang berkaitan dengan pemahaman dan pembuktian kebenaran atau ketidakbenaran suatu asumsi dan/ atau hipotesis di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi serta menarik kesimpulan ilmiah bagi keperluan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.
90. **Penelitian Terapan** adalah kegiatan penelitian multi disiplin ilmu pengetahuan yang dapat dilanjutkan melalui kegiatan pengembangan dan perekayasaan.
91. **Pengembangan** adalah kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada, atau menghasilkan teknologi baru.
92. **Penerapan** adalah pemanfaatan hasil penelitian, pengembangan, dan/atau ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada ke dalam kegiatan perekayasaan, inovasi, serta difusi teknologi.
93. **Pengkajian** adalah kegiatan untuk menilai atau mengetahui kesiapan, kemanfaatan, dampak dan implikasi sebelum dan/atau sesudah Ilmu Pengetahuan dan Teknologi diterapkan.
94. **Teknologi** adalah cara atau metode serta proses atau produk yang dihasilkan dari penerapan dan pemanfaatan berbagai disiplin ilmu pengetahuan yang menghasilkan nilai bagi pemenuhan kebutuhan, kelangsungan, dan peningkatan mutu kehidupan manusia.
95. **Invensi** adalah suatu ciptaan atau perancangan baru yang belum ada sebelumnya yang memperkaya khazanah serta dapat dipergunakan untuk menyempurnakan atau memperbarui ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada.
96. **Lembaga Kelitbangan** adalah institusi yang melakukan kegiatan penelitian, pengembangan, penerapan, pengkajian, perekayasaan, dan pengoperasian yang bertujuan mengembangkan penerapan praktis nilai dan konteks ilmu pengetahuan yang baru atau cara baru untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada ke dalam produk atau proses produksi.
97. **Lembaga penelitian dan pengembangan** yang selanjutnya disebut lembaga litbang adalah lembaga yang melaksanakan kegiatan penelitian dan/atau pengembangan.
98. **Dewan Perwakilan Rakyat** yang selanjutnya disingkat DPR adalah Dewan Perwakilan Rakyat sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
99. **Pemerintahan daerah** adalah penyelenggaraan urusan pemerintahan oleh pemerintah daerah dan DPRD menurut asas otonomi dan tugas pembantuan dengan prinsip otonomi seluas-luasnya dalam sistem dan prinsip Negara Kesatuan Republik Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

100. **Pemerintah daerah** adalah Gubernur, Bupati, atau Walikota, dan perangkat daerah sebagai unsur penyelenggara pemerintahan daerah. **Pemerintah daerah** adalah kepala daerah beserta perangkat daerah otonom yang lain sebagai badan eksekutif daerah.
101. **Pemerintah pusat**, selanjutnya disebut **Pemerintah**, adalah perangkat Negara Kesatuan Republik Indonesia yang terdiri atas Presiden beserta para menteri.
102. **Hak kekayaan intelektual** yang selanjutnya disingkat HKI adalah hak kekayaan atas segala hasil produksi kecerdasan daya pikir yang berguna untuk manusia.
103. **Ilmu pengetahuan** adalah rangkaian pengetahuan yang digali, disusun, dan dikembangkan secara sistematis dengan menggunakan pendekatan tertentu yang dilandasi oleh metodologi ilmiah, baik yang bersifat kuantitatif, kualitatif, maupun eksploratif untuk menerangkan pembuktian gejala alam dan/atau gejala kemasyarakatan tertentu.
104. **Ilmu pengetahuan dan teknologi yang strategis** adalah berbagai cabang ilmu pengetahuan dan teknologi yang memiliki keterkaitan yang luas dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi secara menyeluruh, atau berpotensi memberikan dukungan yang besar bagi kesejahteraan masyarakat, kemajuan bangsa, keamanan dan ketahanan bagi perlindungan negara, pelestarian fungsi lingkungan hidup, pelestarian nilai luhur budaya bangsa, serta peningkatan kehidupan kemanusiaan.
105. **Badan usaha** adalah badan atau lembaga berbadan hukum yang melakukan kegiatan usaha sesuai dengan peraturan perundang-undangan (2).
106. **Pemerintah** adalah Presiden Republik Indonesia yang memegang kekuasaan pemerintahan Negara Republik Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
107. **Korporasi** adalah kumpulan orang dan/atau kekayaan yang terorganisasi, baik merupakan badan hukum maupun bukan badan hukum.
108. **Kinerja** adalah prestasi kerja berupa keluaran dari suatu kegiatan atau hasil dari suatu program dgn kuantitas dan kualitas terukur.
109. **Strategi** adalah langkah-langkah berisikan program-program indikatif untuk mewujudkan visi dan misi.
110. **Kebijakan** merupakan arah dan langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan masing-masing program untuk tahun rencana.
111. **Rencana Strategis** K/L 2015-2019, selanjutnya disebut **Renstra** K/L, adalah dokumen perencanaan K/L utk periode 5 (lima) tahun, yakni tahun 2015 sampai tahun 2019 yang merupakan penjabaran dari RPJMN 2015-2019.
112. **Renstra-KL** memuat **visi, misi, tujuan, strategi, kebijakan, program, dan kegiatan pembangunan** sesuai dgn tugas dan fungsi K/L yg disusun dgn berpedoman pada RPJM Nasional dan bersifat indikatif.
113. **Pelanggan** adalah pihak-pihak yang memerlukan dan menggunakan produk, jasa atau program BPPT, yaitu industri dan pemerintah
114. **Stakeholder** adalah pihak-pihak yang berkepentingan atau memiliki harapan terhadap perkembangan kinerja dan program BPPT.
115. **Pusat Unggulan Iptek** Pusat Unggulan merupakan suatu lembaga yang mengoptimalkan potensi sumber daya iptek yang tersedia sehingga menjadi pusat kegiatan litbangyasa unggulan nasional ataupun hasil kegiatan litbang di pusat tersebut dapat langsung menjadi solusi dari persoalan yang dihadapi saat ini

116. **Daya saing industri** merupakan kesiapan suatu industri untuk berinteraksi agar menjadi lebih kompetitif dalam arti memiliki peluang untuk menang bagi industri tersebut. Kunci keberhasilan untuk meningkatkan daya saing industri dengan mendorong laju inovasi berupa **peningkatan nilai tambah** dan **produktivitas** bagi industri tersebut agar bisa bersaing, baik di tingkat lokal, nasional, dan lingkungan global.
117. **Daya saing Perusahaan** adalah kemampuan perusahaan dalam menghadapi perubahan pasardan perkembangan persaingan untuk memperkuat posisi pasar dan mengembangkan diri
118. **Klaster industri** adalah kumpulan/kelompok bisnis dan industri yang terkait melalui suatu rantai produk umum, ketergantungan atas keterampilan tenaga kerja yang serupa, atau penggunaan teknologi yang serupa atau saling komplementer (OECD, tahun 2000); Kelompok industri dengan focal/core industry yang saling berhubungan secara intensif dan membentuk partnership, baik dengan supporting industry maupun related industry (Deperindag, tahun 2000);
119. **Teknopreneur**-pengusaha yang membangun bisnisnya berdasarkan keahliannya di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, dan menghasilkan prosuk inovatif yang berguna tidak hanya bagi dirinya, tetapi bagi kesejahteraan bangsa dan negaranya.

BAB 1

PENDAHULUAN

Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun (RPJPN) 2005 – 2025 adalah dokumen perencanaan pembangunan nasional periode 20 (dua puluh) tahun terhitung sejak tahun 2005 sampai dengan tahun 2025, ditetapkan dengan maksud memberikan arah sekaligus menjadi acuan bagi seluruh komponen bangsa (pemerintah, masyarakat, dan dunia usaha) didalam mewujudkan cita-cita dan tujuan nasional sesuai dengan visi, misi, dan arah pembangunan yang disepakati bersama sehingga seluruh upaya yang dilakukan oleh pelaku pembangunan bersifat sinergis, koordinatif, dan saling melengkapi satu dengan lainnya di dalam satu pola sikap dan pola tindak.

Dalam RPJPN 2005 – 2025 disebutkan bahwa persaingan yang makin tinggi pada masa yang akan datang menuntut peningkatan penguasaan dan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi (lptek) dalam rangka menghadapi perkembangan global menuju ekonomi berbasis lptek. Dalam rangka meningkatkan kemampuan dan penerapan lptek nasional, tantangan yang dihadapi adalah perlu adanya peningkatan kontribusi lptek untuk memenuhi hajat hidup bangsa; menciptakan rasa aman; memenuhi kebutuhan kesehatan dasar, energi, dan pangan; memperkuat sinergi kebijakan lptek dengan kebijakan sektor lain; mengembangkan budaya lptek di kalangan masyarakat; meningkatkan komitmen bangsa terhadap pengembangan lptek; mengatasi degradasi fungsi lingkungan; mengantisipasi dan menanggulangi bencana alam; serta meningkatkan ketersediaan dan kualitas sumber daya lptek, baik sumber daya manusia (SDM), sarana dan prasarana, maupun pembiayaan lptek.

Kondisi saat ini menunjukkan, bahwa penguasaan dan pemanfaatan teknologi mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Berbagai hasil penelitian, kerekayasaan dan pengembangan teknologi telah dimanfaatkan oleh kelompok industri dan masyarakat. Meskipun demikian, kemampuan teknologi secara nasional dalam penguasaan dan penerapan teknologi dinilai masih belum memadai untuk meningkatkan daya saing bangsa. Hal ini antara lain ditunjukkan oleh masih rendahnya sumbangan teknologi terhadap sektor produksi nasional, belum efektifnya mekanisme intermediasi, lemahnya sinergi kebijakan, belum berkembangnya budaya lptek di masyarakat, dan terbatasnya sumber daya lptek.

BPPT merupakan lembaga pemerintah yang berfungsi sebagai sumber dan infrastruktur teknologi nasional yang diperlukan untuk mendorong daya saing perekonomian nasional. Renstra BPPT 2015 – 2019 memuat misi, visi, tujuan, strategi, kebijakan, program, dan kegiatan pembangunan sesuai dengan tugas dan fungsi BPPT yang disusun dengan berpedoman pada RPJMN 2015 – 2019.

1.1. Kondisi Umum

1.1.1 Global

Kondisi geoekonomi global saat ini dan ke depan akan merupakan tantangan sekaligus peluang bagi perekonomian Indonesia dalam lima tahun ke depan. Tantangan dan peluang terkait dengan peningkatan kapasitas inovasi dan teknologi antara lain adalah:

- a. Pusat ekonomi dunia ke depan diperkirakan akan bergeser terutama dari kawasan Eropa-Amerika ke kawasan Asia Pasifik.
- b. Harga komoditas secara umum diperkirakan menurun, namun harga produk manufaktur dalam tren meningkat.
- c. Implementasi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) 2015 yang telah dimulai sejak tanggal 31 Desember 2015.

Peningkatan daya saing perekonomian Indonesia menjadi hal utama yang perlu menjadi perhatian. Titik berat peningkatan daya saing perekonomian perlu diarahkan pada peningkatan infrastruktur dan ketersediaan energi, peningkatan iklim investasi dan iklim usaha, serta tata kelola birokrasi yang lebih efisien. Peningkatan daya saing perekonomian ini perlu didukung oleh kebijakan pemerintah daerah yang kondusif, yang tidak menciptakan rente ekonomi maupun ekonomi biaya tinggi. Peningkatan infrastruktur akan dititikberatkan pada upaya untuk meningkatkan konektivitas nasional, sehingga integrasi domestik ini akan meningkatkan efisiensi ekonomi dan kelancaran arus barang dan jasa antar wilayah di Indonesia.

1.1.2 Nasional

Dalam menghadapi kondisi lingkungan strategis dan berbagai tantangan tersebut di atas, Indonesia saat ini masih menghadapi berbagai kendala. Posisi daya saing Indonesia jika diukur dengan indeks daya saing global (*Global Competitiveness Index – GCI*) berdasarkan laporan *World Economic Forum* pada tahun 2014-2015 dari peringkat 54 pada tahun 2009-2010 menjadi peringkat 37 pada tahun 2015-2016. Peringkat daya saing ini lebih rendah dibandingkan Malaysia (18), Thailand (32), dan lebih tinggi dibandingkan Vietnam (56), Filipina (47), Kamboja (90) dan Timor-Leste (136).

Pemeringkatan daya saing tersebut merupakan resultan dari kinerja 12 pilar, yaitu: Institusi, Infrastruktur, Lingkungan Ekonomi Makro, Kesehatan dan Pendidikan Dasar, Pendidikan Tinggi dan Pelatihan, Efisiensi Pasar Barang, Efisiensi Pasar Tenaga Kerja, Pasar Finansial, Kesiapan Teknologis, Ukuran Pasar, Kecanggihan Bisnis, dan Inovasi. Diantara pilar daya saing tersebut, terdapat tiga (3) pilar yang berkaitan langsung dengan daya dukung teknologi, yaitu: (1) Kesiapan Teknologi, (2) Kecanggihan Bisnis, dan (3) Inovasi. Nilai ketiga pilar daya saing tersebut relatif rendah (nilai Kesiapan Teknologi 3,6, Kecanggihan Bisnis 3,8 sedangkan Inovasi 3,9 dari skala 1-7) dibandingkan dengan sembilan pilar lainnya (kecuali Efisiensi Pasar Tenaga Kerja). Hal ini mencerminkan bahwa iptek belum berperan secara signifikan dalam meningkatkan daya saing Indonesia. Kemampuan teknologi secara nasional dalam penguasaan dan penerapanteknologi dinilai masih belum memadai untuk meningkatkan daya saing bangsa.

1.1.3 Pencapaian Periode 2010-2014

Kondisi saat ini menunjukkan, bahwa penguasaan dan pemanfaatan teknologi mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Berbagai hasil penelitian, kerekayasaan dan pengembangan teknologi telah dimanfaatkan oleh kelompok industri dan masyarakat. Beberapa capaian BPPT selama periode 2010-2014 antara lain:

a. Capaian Peningkatan Sarana Prasarana Iptek

BPPT sebagai salah satu Lembaga Riset dibawah koordinasi Kementerian Riset dan Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Kemenristekdikti), sejak tahun 2008 telah mempersiapkan diri untuk menjawab tantangan ke depan dengan membangun pusat-pusat riset baru maupun pengembangan pusat-pusat riset yang ada melalui progam pembangunan & revitalisasi laboratoria, melalui Program Pengembangan Laboratoria BPPT Terpadu.

Pusat Rekayasa yang baru dibangun terdiri dari beberapa klaster antara lain : Klaster 1: Pusat Rekayasa Teknologi Produksi dan Manufaktur Dasar; Klaster 2: Pusat Rekayasa Teknologi Material dan Proses; Klaster 3: Pusat Rekayasa Teknologi Informasi dan Komunikasi serta Pusat Rekayasa Teknologi Hankam; Klaster 4: Pusat Rekayasa Geostech (*Geo Engineering Science and Technology*); Klaster 5: Pusat Rekayasa Teknologi Energi; Klaster 6: Pusat Inovasi dan Bisnis Teknologi. Pusat Rekayasa ini melengkapi Laboratoria yang telah ada yaitu: Balai Inkubator Teknologi (BIT), Balai Besar Teknologi Modifikasi Cuaca (BB-TMC), Balai Teknologi Survei Kelautan(Balai Teksurla), Balai Teknologi Pengolahan Air dan Limbah (BTPAL), Balai Bioteknologi (BBIO), Balai Jaringan Informasi dan Komunikasi(BJIK), Balai Teknologi Polimer (BTP), Balai Teknologi Bahan Bakar dan Rekayasa Desain (BTB2RD), Balai Besar Teknologi Konversi Energi(B2TKE), Balai Teknologi Termodinamika Motor dan Propulsi (BT2MP), Balai Teknologi Mesin Perkakas, Produksi dan Otomasi (BT MEPPPO), Balai Besar Kekuatan Struktur(B2TKS), Balai Besar Teknologi Aerodinamika, Aeroelastika dan Aeroakustika (BBTA3).

b. Capaian Kegiatan Pengkajian dan Penerapan Teknologi

Bidang Iptek dalam RPJMN 2010-2014 terdiri atas Prioritas Nasional (11 prioritas) dan Prioritas Nasional lainnya. BPPT pada tahun 2012 mempunyai 8 program prioritas nasional yang tercantum dalam 5 Program Nasional, sedangkan untuk Tahun 2013 sampai dengan hanya 1 (satu) Program Prioritas Nasional yaitu Program Prioritas Nasional Lainnya di Bidang Politik, Hukum, dan Keamanan berupa Pengkajian dan Penerapan Teknologi Industri Pertahanan dan Keamanan.

1) ProgramPrioritas Nasional

a) Program Aksi di Bidang Pangan - Pengembangan dan Penerapan Teknologi Pupuk Berimbang (Prioritas 5)

Pada Tahun 2012 telah diselesaikan: Pilot Project Pupuk Mineral *Fertilizer*, *Pilot Project* Pupuk Lepas lambat (SRF), *Pilot Plant* Teknologi Pupuk BCOF, dan *Pilot Plant* Produksi Pupuk Hayati Majemuk.

Padatahun 2013 dilaksanakan “rekomendasi inventarisasi bahan baku industri pupuk, rekomendasi teknologi proses dan peralatan industri pupuk, dan Rekomendasi kebijakan industri pupuk nasional”, rekomendasi pupuk berimbang untuk mendukung program revitalisasi industri pupuk nasional termasuk rekomendasi pola sebaran kebutuhan pupuk sesuai karakteristik tanah dan rekomendasi engineering peralatan pabrik pupuk.Pada Tahun 2014 dapat dicapai peningkatan kinerja peralatan *pilot project* pupuk SRF-NPK di Kabupaten Bantaeng, Sulawesi Selatan, sehingga secara kualitas pupuk SRF-NPK granul yang dihasilkan menjadi lebih baik dari yang sebelumnya, dan secara kuantitas produksi pupuk meningkat menjadi kapasitas10.000 ton/tahun.

b) Energi -Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP)Skala Kecil untuk Kemandirian Bangsa (Prioritas 8)

Kegiatan ini difokuskan pada pengembangan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) skala kecil hingga kapasitas 5 MW dengan menerapkan teknologi *condensing turbine and binary cycle* melalui kerjasama dengan industri manufaktur dalam negeri seperti PT. Nusantara Turbin dan Propulsi (manufaktur turbin), PT. Pindad (generator), PT. Boma Bisma Indra (*condenser, demister, jet ejector*), dan lain-lain, dengan target meningkatkan tingkat komponen dalam negeri (TKDN) secara maksimal.

Pilot plant PLTP *condensing turbine* dengan kapasitas 3 MW telah dibangun di lapangan panas bumi Kamojang, Jawa Barat, melalui kerjasama dengan PT. Pertamina *Geothermal Energy* (suplai uap panas bumi) dan Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam Jawa Barat (menyediakan lahan), serta PT. PLN (penyaluran listrik). *Pilot plant* PLTP *binary cycle* dengan kapasitas 100 kW dibangun di lapangan panas bumi Wayang Windu, Jawa Barat, melalui kerjasama dengan Star Energy Geothermal Ltd. (menyediakan *brine* dan lahan).

Pada Tahun 2012 telah diselesaikan: Prototip Komponen Turbin PLTP 5MW, *Pilot Plant PLTP Binary Cycle* 100 KW. Sedangkan dalam Tahun 2013 dilaksanakan: Pengujian Kinerja PLTP 3 MW, Pengujian *Pilot Plant PLTP Binary Cycle* 100 KW, dan *Pilot Plant PLTP Binary Cycle*.

c) Lingkungan Hidup dan Bencana - Teknologi Pengendalian dan Mitigasi Dampak Pemanasan Global (Prioritas 9)

Pada Tahun 2012 telah diselesaikan sistem *Measurable, Reportable, dan Verifiable* (MRV) Nasional dan hasil kajian neraca karbon laut, teknologi penyerapan dan penangkapan CO₂ secara biologi serta pemanfaatan biomassa *mikroalgae*, dan monitoring dan prediksi iklim dan muka air laut.

Pada Tahun 2013 dilaksanakan “Rekomendasi Monitoring Karbon dan Implementasi Kota Hijau, Prototipe Teknologi Penyerapan Karbon Dengan *Mikroalgae*, dan Rekomendasi Teknologi Konservasi Biomassa”.

d) Daerah Tertinggal, Terdepan, Terluar dan Pasca Konflik - Dari Air Payau Menjadi Air Minum (Prioritas 10)

Pada tahun 2012 BPPT telah menerapkan teknologi osmosa balik untuk Penanggulangan Pemenuhan Kebutuhan Air Bersih di 4 (empat) lokasi, yakni: Pesantren Asy-Syifa, Desa Tanjung Jaya, Kecamatan Panimbang, Kabupaten Pandeglang; Pesantren Mathla’ul Anwar Linahdhatil Ulama (Malnu), Kecamatan Menes, Kabupaten Pandeglang; Desa Pesantunan, Kecamatan Wanasari, Kabupaten Brebes; dan Desa Kuala Lupak, Kabupaten Barito Kuala.

e) Kebudayaan, Kreativitas, dan Inovasi Teknologi (Prioritas 11)

• **Inkubator Teknologi dan Penjaringan Calon Wirausahawan**

Inkubasi bisnis oleh BPPT bertujuan untuk menciptakan wirausaha baru berbasis teknologi (PPBT) yang tangguh, mandiri dan berdaya saing. Sampai dengan tahun 2012, BPPT telah menginkubasi empat PPBT, yaitu PT Mikata Sukses Mandiri (produsen pupuk hayati *technofert*), CV Nusaroma (produsen minyak atsiri kualitas tinggi), CV Nanotech (produsen partikel nano ZnO) dan PT Surya Utama Teknik (produsen pelorot malam batik, bekerja sama dengan Inkubator Teknologi Pekalongan).

- **Audit Kemampuan Industri untuk Mendukung Penyediaan Listrik Nasional**

Pelaksanaan audit teknologi kelistrikan pada tahun 2012 ditujukan untuk mengetahui kapabilitas teknologi industri manufaktur dalam negeri guna mendukung infrastruktur ketenagalistrikan. Hal-hal teknis yang tercakup dalam kegiatan ini meliputi kemampuan desain, kemampuan produksi dan kualitas produk yang dihasilkan. Beberapa industri komponen utama kelistrikan yang diaudit BPPT adalah PT. Pindad memproduksi generator, PT. Nusantara Turbin Propulsi (NTP) memproduksi Turbin, PT. PAL memproduksi *balance of plant* (komponen atau peralatan pendukung), PT. Alstom Power ESI memproduksi *Heat Recovery System Generator* (HRSG).

Pada tahun 2012 telah diselesaikan rekomendasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas Litbang untuk mendukung kemandirian industri nasional, dan pada tahun 2013 sedang dilaksanakan “Layanan Teknologi Pelaksanaan Audit Teknologi, dan Layanan Teknologi Sistem Manajemen Proses”.

- **Pengkajian dan Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi**

Perisalah adalah sistem pembuat risalah dan resume pertemuan menggunakan teknologi pengenalan wicara (*speech recognition*) dan peringkasan dokumen (*document summarization*) dengan bahasa Indonesia. Perisalah merekam suara percakapan manusia dan mengubahnya langsung menjadi teks secara real time, runut sesuai jam, menit dan detiknya.

Pada tahun 2012 telah diselesaikan “Desain dan prototip USG, Sistem Aplikasi Perisalah (penterjemah notulensi) dan Rekomendasi Sistem Pemilu Elektronik”, dan pada tahun 2013 dilaksanakan “Rekomendasi Sistem Pemilu Elektronik, dan Sistem Aplikasi Perisalah”.

2) **Program Prioritas Nasional Lainnya**

Bidang Politik, Hukum, dan Keamanan - Pesawat Udara Nir Awak untuk Skadron TNI AU

Bekerjasama dengan Badan Litbang Kementerian Pertahanan, dan Keamanan pada tanggal 11 Oktober 2012, bertempat di Landasan udara militer Halim Perdanakusumah, telah dilaksanakan uji demo *flight* Pesawat Udara Nir Awak (PUNA) Wulung disaksikan oleh Menteri Pertahanan dan Keamanan, Menteri Riset dan Teknologi, Kepala BPPT, Kepala Staf TNI, dan para undangan. Demo flight berhasil sukses sehingga Menteri Pertahanan dan Keamanan membuat keputusan politis bahwa PUNA-BPPT segera digunakan untuk memperkuat skadron Pesawat Terbang Tanpa Awak (PTTA) TNI AU di Kalimantan.

Pada tahun 2012 dilakukan “Prototipe PUNA Tipe jangkauan jarak menengah dengan *Telemetry, Control and Command* (TCC)”. Tahun 2013 dilaksanakan “Lanjutan Prototipe Sistem PUNA Tipe jangkauan jarak menengah dengan *Telemetry, Control and Command* (TCC)”, dan pada tahun 2014 telah diproduksi PUNA Wulung sebanyak 3 (tiga) buah.

1.1.4 Ekspektasi Pemangku Kepentingan dan Pelanggan

Keberhasilan dalam pelaksanaan tugas pokok BPPT harus ditinjau dari perspektif pemangku kepentingan (lembaga pemerintah, aliansi/pelanggan dan masyarakat), sebagaimana dalam tabel 1.1 berikut:

Tabel 1.1. Ekspektasi Pemangku Kepentingan dan Pelanggan

Pemangku Kepentingan		Lembaga	Ekspektasi/Perspektif
1.	Lembaga Pemerintah Pihak-pihak yang berkepentingan atau memiliki harapan terhadap perkembangan kinerja dan program BPPT	Presiden dan Kabinet	Kontribusi BPPT terhadap perkembangan ekonomi untuk meningkatkan daya saing dan kemandirian bangsa
2.	Pelanggan (Customer)/aliansi		
	a. Pelanggan/Customer Pihak yang menggunakan produk dan pelayan BPPT	Industri	Ketersediaan sumber daya teknologi untuk melakukan inovasi, pendalaman proses pertambahan nilai, dan pembaruan proses produksi untuk meningkatkan keuntungan.
		Pemerintah	ketersediaan sumber daya teknologi/rekomendasi kebijakan untuk meningkatkan pelayanan publik
	b. Aliansi Lembaga yang bekerjasama dengan BPPT sebagai partner yang mempunyai tujuan, sasaran dan interest bersama	Lembaga, Litbangyasa, Perguruan Tinggi	Efektivitas melakukan pembaruan ilmu pengetahuan dan teknologi
3.	Masyarakat	DPR, Masyarakat Umum	Keluaran dan produk BPPT dapat dimanfaatkan secara luas, meningkatkan kualitas hidup, lingkungan dan ekonomi secara keseluruhan.

Sejalan dengan UU No. 17 Tahun 2007 tentang RPJPN, BPPT dalam menyusun program dan kegiatannya mengacu pada Perpres No.2 Tahun 2015 Tentang RPJMN 2015-2019 yang merupakan penjabaran dari Visi, Misi, dan Agenda (Nawacita) Presiden/Wakil Presiden. Program dan kegiatan BPPT mendukung pencapaian RPJMN 2015-2019 dalam hal sebagai berikut:

- a. Misi ke-lima dari Nawacita yaitu “Mewujudkan bangsa yang berdaya-saing” yang selanjutnya dijabarkan dalam Agenda prioritas ke-enam dari sembilan agenda prioritas Nawacita, yaitu “Meningkatkan produktivitas rakyat dan daya saing di pasar Internasional sehingga bangsa Indonesia bisa maju dan bangkit bersama bangsa-bangsa Asia lainnya”.
- b. Peningkatan kapasitas inovasi dan teknologi dapat dijelaskan sebagai berikut:
 - 1) Dalam rangka peningkatan dukungan iptek bagi *daya saing sektor produksi*, maka pembangunan diarahkan pada:
 - (a) Penyelenggaraan Litbangyasa, antara lain untuk mendukung bidang:
 - i. Kedaulatan pangan pada pencarian bibit unggul tanaman pangan yang mampu tumbuh subur di lahan suboptimal di lahan gambut dan teknologi industri pangan (sagu, jagung, singkong, sorghum) dan diversifikasi produknya yang ramah lingkungan dan berkelanjutan dimanfaatkan masyarakat;

- ii. Energi pada inovasi dan layanan teknologi Pembangkit Listrik Tenaga Panas bumi (PLTP) berskala kecil (100 kw – 5 MW);
 - iii. Kesehatan pada pengembangan teknologi produksi bahan baku obat (BBO) seperti antibiotik, bahan biofarmasi, dekstrosa, dan bahan baku obat lainnya;
 - iv. Teknologi transportasi - inovasi dan layanan teknologi industri perkapalan;
 - v. TIK riset pada pengembangan infrastruktur TIK khususnya IT *Security*; pengembangan sistem dan *framework/ platform* perangkat lunak berbasis *Open Source* khususnya industri TIK pendukung *e-Government & e-Business*;
 - vi. Hankam riset akan difokuskan pada mendukung pelaksanaan kebijakan pembangunan industri strategis pertahanan dan keamanan;
 - vii. Material maju pada material baterai padat.
- (b) Layanan Perekayasaan dan Teknologi melaluipeningkatan kapasitas layanan dan revitalisasi peralatan laboratorium serta peningkatan kualitas dan jumlah SDM yang akan dibiayai dari dana pemerintah.
- (c) Penguatan Kerjasama Swasta-Pemerintah-Perguruan Tinggi khususnya untuk sektor pertanian dan industri serta pengembangan entrepreneur pemula lewat pembangunan inkubator.
- 2) Dalam rangka peningkatan dukungan iptek bagi keberlanjutan dan pemanfaatan sumber daya Nirhayati melalui pembangunan Pusat Inovasi Teknologi Maritim di Pantai Penajam – Kalimantan Timur dan pengembangan teknologi mitigasi bencana.
- 3) Pembangunan taman tekno dan taman sains melalui revitalisasi Inkubator Teknologi-BPPT di Puspiptek dan pembangunan Pusat Inovasi Teknologi Maritim di Penajam – Kalimantan Timur, serta taman tekno di kabupaten/kota.

1.2. Potensi dan Permasalahan

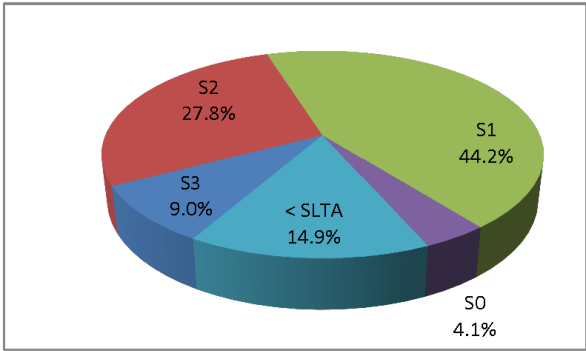
Identifikasi potensi dan permasalahan BPPT dilakukan untuk menganalisis permasalahan, tantangan, peluang, kelemahan dan potensi yang akan dihadapi BPPT dalam rangka melaksanakan penugasan yang diamanatkan RPJMN 2015-2019.

1.2.1. Potensi

Potensi BPPT yang meliputi sumberdaya manusia, fasilitas sarana dan prasarana meliputi hal-hal sebagai berikut:

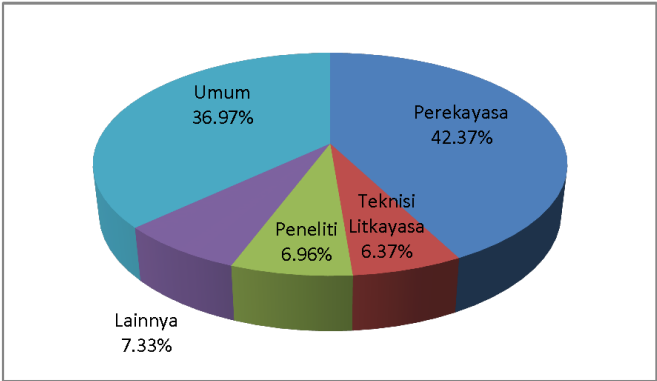
- a. BPPT memiliki SDM dengan tingkat pendidikan dari berbagai disiplin ilmu dan bidang keahlian. Dari total SDM sebanyak 3020 orang, tingkat pendidikan S3 sebesar 8,99%; S2 sebesar 27,8%; S1 sebesar 44,2% dan S0 sebesar 4,082%. Sedangkan untuk pegawai dengan tingkat pendidikan paling tinggi SLTA sebanyak 14,9 %.

Disisi lain sebagai lembaga pemerintah yang mempunyai kompetensi dalam bidang litbangyasa teknologi, pegawai BPPT terdistribusi dalam berbagai jenis jabatan fungsional antara lain jabatan fungsional Perekayasa 42,37% ,Peneliti 6,96%, Teknisi Litkayasa 6,37%.



Gambar 1.1 SDM BPPT Menurut Tingkat Pendidikan

Selain jabatan fungsional tersebut diatas, terdapat beberapa jabatan fungsional tertentu lainnya seperti Arsiparis 2,12%, Perencana 2,12%, Pranata Humas 1,49%, Auditor 0,56%, Analis Kepegawaian 0,56%, Pengendali Dampak Lingkungan 0,20%, dan Pustakawan 0,17%. Sedangkan untuk jabatan fungsional umum (Non Fungsional Tertentu) sebesar 36,97%.



Gambar 1.2 SDM BPPT Menurut Jenis Jabatan Fungsional

- b. Kompetensi BPPT yang spesifik dalam Audit Teknologi, yaitu kemampuan untuk melakukan evaluasi secara sistematis dan obyektif terhadap aset teknologi dalam rangka: (i) memberikan nilai tambah kepada pihak yang diaudit atau pemilik kepentingan, dan (ii) menjamin kegiatan pengkajian dan penerapan teknologi sejalan dengan kepentingan nasional.
- c. BPPT memiliki infrastruktur (laboratorium, workshop, pilot plant) yang lengkap dan maju yang terakreditasi dan tersertifikasi sesuai standar internasional, sebagai berikut:

(1) Klaster 1: Pusat Rekayasa Teknologi Produksi dan Manufaktur Dasar; Klaster 2: Pusat Rekayasa Teknologi Material dan Proses; Klaster 3: Pusat Rekayasa Teknologi Informasi dan Komunikasi serta Pusat Rekayasa Teknologi Hankam; Klaster 4: Pusat Rekayasa Geostech (Geo Engineering Science and Technology); Klaster 5: Pusat Rekayasa Teknologi Energi; Klaster 6: Pusat Inovasi dan Bisnis Teknologi.

(2) Pusat Rekayasa ini melengkapi Laboratoria yang telah dibangun di kawasan ini antara lain: Balai Inkubator Teknologi (BIT), Balai Besar Teknologi Modifikasi Cuaca (BB-TMC),

Balai Teknologi Survei Kelautan(Balai Teksurla), Balai Teknologi Pengolahan Air dan Limbah (BTPAL), Balai Bioteknologi (BBIO), Balai Jaringan Informasi dan Komunikasi(BJIK), Balai Teknologi Polimer (BTP), Balai Teknologi Bahan Bakar dan Rekayasa Desain (BTB2RD), Balai Besar Teknologi Konversi Energi(B2TKE), Teknologi Industri. Rancang Bangun dan Rekayasa(TIRBR), Balai Teknologi Termodinamika Motor dan Propulsi (BT2MP), Balai Teknologi Mesin Perkakas, Produksi dan Otomasi (BT MEPPPO), Balai Besar Kekuatan Struktur(B2TKS), Balai Besar Teknologi Aerodinamika, Aeroelastika dan Aeroakustika (BBTA3)

- d. BPPT menggunakan sistem tata kerja kerekayasaan yang bercirikan kerja tim (*team work*), terstruktur (*well structured*) and terdokumentasi (*well documented*).
- e. BPPT memiliki jaringan (*networking*) yang luas dengan mitra litbangyasa (dalam dan luar negeri).

1.2.2. Permasalahan

Beberapa permasalahan yang teridentifikasi di BPPT yaitu :

- a. Pemanfaatan hasil Litbangyasa yang belum optimal.

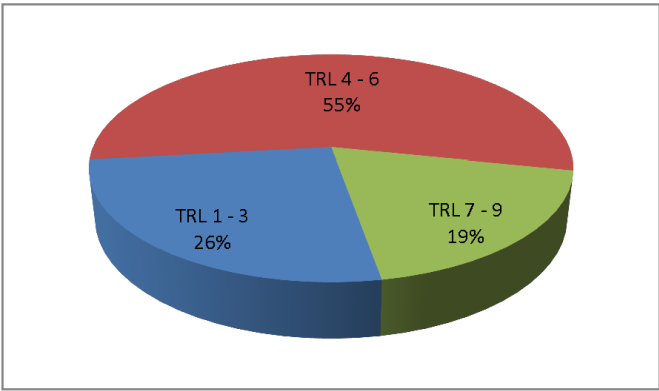
Berdasarkan pelaksanaan Pengukuran dan Evaluasi atas Pelaksanaan Rencana Kerja dan Anggaran BPPT Tahun 2011 yang mengacu pada Peraturan Menteri Keuangan No 249/PMK.02/2011 tentang Pengukuran dan Evaluasi Kinerja atas Pelaksanaan RKA-KL, pengukuran tersebut belum mencerminkan aspek manfaat dari pelaksanaan RKA-KL.

Dalam mengevaluasi kemajuan pelaksanaan kegiatan di BPPT menggunakan metode TRL (*Technology Readiness Level*) yang memiliki filosofi kegiatan dalam kerekayasaan teknologi, yaitu *Research, Development, Engineering, and Operation* (R, D, E & O). Dengan alat ukur ini maka dapat diketahui tingkat kesiapan dan risiko dari suatu teknologi untuk menuju ke tahap penerapan.

Kesembilan level kesiapan teknologi (TRL, *Technology Readiness Level*) didefinisikan sebagai berikut:

- TRL 1 : Prinsip dasar dari teknologi diteliti dan dilaporkan
- TRL 2 : Formulasi konsep dan/atau aplikasi teknologi
- TRL 3 : Pembuktian konsep (*proof-of-concept*) fungsi dan/atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental
- TRL 4 : Validasi kode, komponen dan/atau *breadboard validation* dalam lingkungan laboratorium
- TRL 5 : Validasi kode, komponen dan/atau *breadboard validation* dalam suatu lingkungan simulasi
- TRL 6 : Demonstrasi model atau prototipe sistem/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan
- TRL 7 : Demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan/aplikasi sebenarnya
- TRL 8 : Sistem telah lengkap dan memenuhi syarat (*qualified*) melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan/ aplikasi sebenarnya
- TRL 9 : Sistem benar-benar teruji/terbukti melalui keberhasilan pengoperasian

Berdasarkan hasil Evaluasi Kegiatan BPPT Tahun 2015 (gambar 1.3. Hasil Evaluasi TRL Kegiatan 2015), mengindikasikan bahwa sebagian besar kegiatan BPPT Tahun 2015 masih dalam area *Risk Technology*(TRL 1-3= 26% & TRL 4-6 = 55%), sedangkan yang sudah masuk kedalam area *Risk Market* (TRL 7-9= 19 %)



Gambar 1.3. Hasil Evaluasi TRL Kegiatan 2015

Kondisi menunjukkan permasalahan BPPT antara lain:

- Masih rendahnya keseimbangan antara syarat teknis dengan syarat ekonomis.
- Masih lemahnya kemitraan dengan industri
- Kurangnya kolaborasi dengan Lembaga komersialisasi/Investor atau Industri Strategis.
- Masih lemahnya kemampuan pemasaran produk hasil litbangyasa BPPT.

Sedangkan faktor hambatan eksternal BPPT antara lain: banyak perusahaan yang terikat oleh peraturan prinsipal di luar negeri, serta *political will* pemerintah lemah (misalnya aturan tentang *royalty* untuk peneliti dan perekayasa).Berdasarkan permasalahan tersebut di atas, maka perlu disusun strategi yang mencakup apa yang ingin dicapai, langkah-langkah dan tahapan untuk mencapainya, dan sumberdaya yang dibutuhkan untuk mendukung pencapaian dimaksud.

b. Pelaksanaan Reformasi Birokrasi dan SAKIP belum terkelola dengan baik.

Dalam rangka pelaksanaan Reformasi Birokrasi, pada akhir tahun 2015, BPPT telah melakukan perampingan struktur organisasi yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan organisasi. Sedangkan beberapa aspek lain masih dirasakan perlu dilanjutkan agar pelayanan prima kepada pemangku kepentingan dan masyarakat terus meningkat.

Dari hasil penilaian penerapan SAKIP di BPPT pada tahun 2014 oleh Kementerian PAN dan RB kualitas kinerja BPPT berada pada peringkat nilai B. Kualitas ini dirasakan belum maksimal, dan BPPT berkeinginan untuk lebih baik lagi yaitu pada kualitas peringkat BB.

Untuk itu BPPT akan menyusun dan menetapkan sebuah pedoman tentang pelaksanaan SAKIP, beserta sejumlah dokumen berupa petunjuk teknis dari komponen SAKIP. Pedoman ini akan menata perencanaan dan pelaksanaan SAKIP selama lima tahun secara lebih baik. Dan mengatur pembagian tugas para pejabat struktural sesuai tingkatan kinerja dan tanggung jawab.

Selanjutnya guna mewujudkan pelayanan prima bagi pemangku kepentingan dan masyarakat secara efisien dan efektif, masih diperlukan perbaikan yang meliputi:

- (1) Manajemen dan pembinaan kepegawaian belum sepenuhnya mendorong peningkatan SDM yang berkompetensi dalam hal pemahaman dan pelaksanaan SAKIP BPPT guna mempercepat terwujudnya lembaga yang berkinerja dan akuntabel.
- (2) Sistem dan prosedur kerja belum memadai.
- (3) Nilai-nilai etika dan budaya kerja BPPT perlu lebih ditingkatkan.

BAB 2

VISI, MISI DAN TUJUAN

Sesuai dengan “Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 110 Tahun 2001 tentang Unit Organisasi dan Tugas Eselon I Lembaga Pemerintah Non Departemen sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 52 Tahun 2005”, BPPT mempunyai tugas “Melaksanakan tugas pemerintahan di bidang pengkajian dan penerapan teknologi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku”. Dalam melaksanakan tugas tersebut, BPPT mempunyai fungsi sebagai berikut:

- a. Koordinasi kegiatan fungsional dalam pelaksanaan tugas BPPT;
- b. Pemantauan, pembinaan dan pelayanan terhadap kegiatan instansi pemerintah dan swasta di bidang pengkajian dan penerapan teknologi dalam rangka inovasi, difusi, dan pengembangan kapasitas, serta membina alih teknologi;
- c. Penyelenggaraan pembinaan & pelayanan administrasi umum di bidang perencanaan umum, ketatausahaan, organisasi & tata laksana, kepegawaian, keuangan, kearsipan, persandian, perlengkapan & rumah tangga.

Setelah melalui proses kajian dan revaluasi paruh waktu internal atas hasil pelaksanaan Renstra pada tahun 2016 dan 2017 disadari terdapat program / *Outcome* dan Kegiatan/ *Output* yang kurang harmonis dengan tugas dan fungsi BPPT diatas. Kekurang harmonisan ini bersumber dari Visi, Misi dan Tujuan yg dirasakan kurang akomodatif terhadap dinamika (perkembangan) teknologi kebutuhan masyarakat industri. Oleh karena itu untuk meningkatkan efektifitas pelaksanaan program dan Kegiatan tahun 2018 dan 2019 dilakukan penyesuaian terhadap Visi dan Misi.

2.1 Visi

Berdasarkan tugas dan fungsi, kondisi umum, potensi dan permasalahan yang akan dihadapi ke depan sebagaimana telah dijelaskan pada Bab I sebelumnya, maka visi BPPT saat ini adalah:

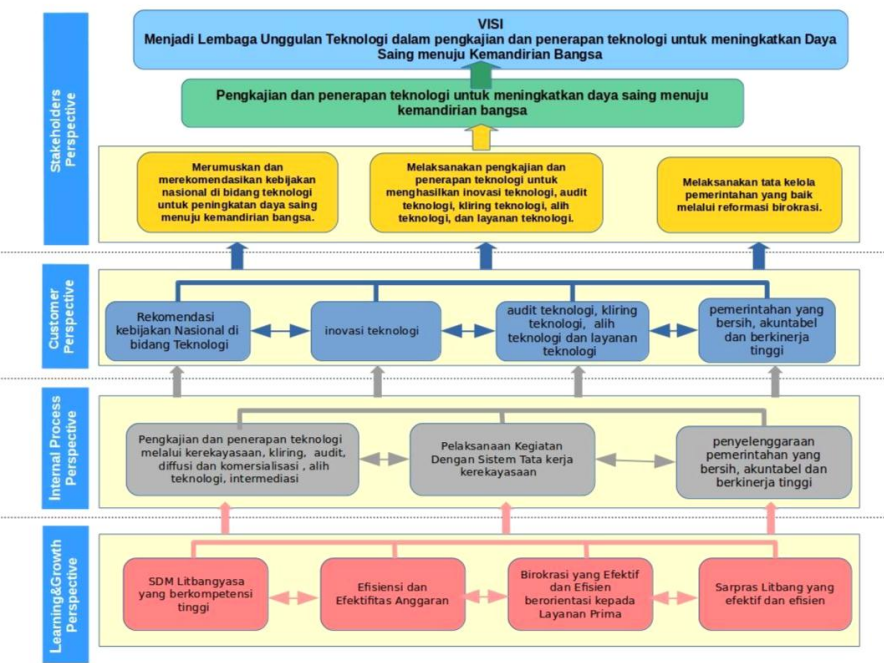
“Menjadi lembaga unggulan Teknologi dalam pengkajian dan penerapan teknologi untuk meningkatkan daya saing menuju kemandirian bangsa”.

2.2 Misi

Upaya untuk mewujudkan visi BPPT tersebut dilaksanakan melalui 3 (tiga) misi sebagai berikut:

1. Merumuskan dan merekomendasikan kebijakan nasional di bidang teknologi untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa.
2. Melaksanakan pengkajian dan penerapan teknologi untuk menghasilkan inovasi teknologi, audit teknologi, kliring teknologi, alih teknologi, dan layanan teknologi.
3. Melaksanakan tata kelola pemerintahan yang baik melalui reformasi birokrasi.

Dalam rangka pencapaian visi dan misi, telah dilakukan pemetaan potensi dan permasalahan untuk mengoptimalkan semua peluang dan kesempatan yang ada termasuk juga adanya hambatan atau tantangan yang harus dihadapi. Peta strategi BPPT sebagai hasil pemetaan tersebut adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 Peta Strategi BPPT 2015 – 2019

2.3 Tujuan dan Indikator

Dalam rangka mewujudkan visi dan melaksanakan misi BPPT ke dalam program-program yang mendukung pembangunan nasional dan pembangunan bidang yang akan dilaksanakan, maka tujuan BPPT tahun 2015-2019 adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan Rekomendasi Kebijakan nasional dibidang Teknologi untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa, dengan indikator jumlah rekomendasi yang dimanfaatkan untuk mendukung kebijakan nasional
2. Menghasilkan inovasi teknologi , audit teknologi, kliring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa, dengan indikator:
 - a.) Jumlah Inovasi teknologi, yaitu jumlah inovasi yang dimanfaatkan oleh industry untuk kegiatanperekonomian nasional dalam rangka mendukung peningkatan dayasaing menuju kemandirian bangsa
 - b.) Jumlah NSTP/TP yang terwujud dan berfungsi , yaitu TP / NSTP yang terwujud dan dapat berfungsi untuk menciptakan Perusahaan Pemula Berbasis Teknologi dalam rangka mendukung perekonomian wilayah setempat
 - c.) Jumlah Audit Teknologi skala nasional
 - d.) Jumlah Kliring Teknologi skala nasional
 - e.) Jumlah Alih teknologiskala nasional
 - f.) Jumlah Layanan Teknologi skala nasional
3. Meningkatkan tata kelola pemerintahan yang baik untuk mendukung inovasi dan layanan teknologi dengan indikator:
 - a. Indeks Reformasi Birokrasi
 - b. Opini penilaian laporan keuangan oleh BPK
 - c. Nilai evaluasi akuntabilitas kinerja

2.4 Kinerja Utama dan Indikator

Tujuan BPPT untuk meningkatkan Inovasi dan Layanan teknologi dalam mendukung peningkatan daya saing dan kemandirian bangsa, dapat dicapai dengan beberapa sasaran yaitu:

- 1) Termanfaatkannya Rekomendasi kebijakan Nasional di bidang Teknologi
- 2) Termanfaatkannya inovasi teknologi untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa
- 3) Termanfaatkannya audit teknologi, kliring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa
- 4) Terwujudnya penyelenggaraan pemerintahan yang bersih, akuntabel dan berkinerja tinggi

Pencapaian tujuan ini diukur dengan beberapa Indikator yang disebut sebagai Indikator Kinerja Utama antara lain:

- 1) Jumlah Rekomendasi Teknologi yang bersifat nasional yaitu rekomendasi teknologi yang dimanfaatkan untuk mendukung kebijakan yang berskala nasional.
- 2) Jumlah Inovasi yang mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa, yaitu inovasi yang memenuhi persyaratan sebagai berikut :
 - a. digunakan oleh pengguna teknologi/pasar untuk meningkatkan produktivitas dan potensi di industri, daerah, nasional, agar dapat menghasilkan produk/proses yang unik/khas atau lebih murah dan unggul, serta dapat menghasilkan nilai tambah serta
 - b. digunakan oleh pengguna teknologi/pasar sehingga meningkatkan kandungan lokal (TKDN), ekspor dan atau substitusi impor dalam rangka menumbuhkan ketahanan dan keamanan nasional untuk mendukung pertumbuhan perekonomian daerah/nasional.
- 3) Jumlah NSTP/TP yang terwujud dan berfungsi
- 4) Jumlah Audit Teknologi skala nasional
- 5) Jumlah Kliring Teknologi skala nasional
- 6) Jumlah Alih teknologiskala nasional
- 7) Jumlah Layanan Teknologi skala nasional
- 8) Indeks Kepuasan Masyarakat
Tingkat kepuasan masyarakat yang diperoleh dari hasil pengukuran secara kuantitatif dan kualitatif atas pendapat masyarakat dalam memperoleh pelayanan teknologi BPPT sebagai penyelenggara pelayan publik dengan membandingkan antara harapan dan kebutuhan pengguna teknologi

2.5 Sasaran Strategis

Sasaran Strategis BPPT Tahun 2015-2019 merupakan penjabaran lebih detail dari Tujuan BPPT dengan indikator dan target yang terukur. Formulasi keterkaitan antara Tujuan dan Sasaran Strategis BPPT 2015-2019 adalah sebagai berikut:

- a. Sasaran Strategis terkait Tujuan 1 adalah sebagai berikut :

Sasaran Strategis 1.1:Termanfaatkannya Rekomendasi kebijakan Nasional di bidang Teknologi

Indikator Kinerja Sasaran Strategis 1 adalah:

1. jumlah Rekomendasi Teknologi yang dimanfaatkan untuk mendukung kebijakan yang bersifat nasional

- b.

Sasaran Strategis terkait Tujuan 2 adalah:

Sasaran Strategis 2.1 : Termanfaatkannya inovasi teknologi untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa

Indikator Kinerja Sasaran Strategis 2 adalah:

1.

Jumlah Inovasi teknologi

2.

Jumlah NSTP/TP yang terwujud dan berfungsi
- Sasaran Strategi 2.2:** Termanfaatkannya audit teknologi, kliring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa

Indikator Kinerja Sasaran Strategis 3 adalah:

1.

Jumlah Audit Teknologi

2.

Jumlah Kliring Teknologi

3.

Jumlah Alih teknologi

4.

Jumlah Layanan Teknologi

5.

Indeks Kepuasan Masyarakat
- c.

Sasaran Strategis terkait Tujuan 3 adalah:

Sasaran Strategis 3.1 : Terwujudnya penyelenggaraan pemerintahan yang bersih, akuntabel dan berkinerja tinggi

Indikator Kinerja Sasaran Strategis 3 adalah

1.

Indeks Reformasi Birokrasi

2.

Opini penilaian laporan keuangan oleh BPK

3.

Nilai evaluasi akuntabilitas kinerja

Secara lebih rinci sasaran dan indikator kinerja tersebut dapat dilihat padaTabel 2.1Tabel Tujuan, Sasaran dan Indikator Kinerja.

Tabel 2.1Tabel Tujuan, Sasaran dan Indikator Kinerja

TUJUAN		SASARAN STRATEGIS		IKSS	
T1	Menghasilkan Rekomendasi Kebijakan nasional dibidang Teknologi untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SS1.1	Termanfaatkannya Rekomendasi kebijakan Nasional di bidang Teknologi	IKSS1	Jumlah Rekomendasi Teknologi
T2	Menghasilkan inovasi teknologi , audit teknologi, kliring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa,	SS2.1	Termanfaatkannya inovasi teknologi untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	IKSS1	Jumlah Inovasi
				IKSS2	Jumlah NSTP/TP yang terwujud dan Berfungsi
		SS2.2	Termanfaatkannya audit teknologi, kliring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi untuk peningkatan daya	IKSS 1	Jumlah Audit Teknologi
				IKSS 2	Jumlah Kliring Teknologi
				IKSS 3	Jumlah Alih Teknologi
			peningkatan daya	IKSS 4	Jumlah Layanan Teknologi

TUJUAN		SASARAN STRATEGIS		IKSS	
			saing menuju kemandirian bangsa	IKSS 5	Indeks Kepuasan Masyarakat
T3	Meningkatkan tata kelola pemerintahan yang baik untuk mendukung inovasi dan layanan teknologi dengan indikator:	SS3.1	Terwujudnya penyelenggaraan pemerintahan yang bersih, akuntabel dan berkinerja tinggi	IKSS1	Indeks Reformasi Birokrasi
				IKSS 2	Opini penilaian laporan keuangan oleh BPK
				IKSS 3	Nilai evaluasi akuntabilitas kinerja

BAB 3

ARAH KEBIJAKAN, STRATEGI, KERANGKA REGULASI DAN KELEMBAGAAN

Dalam rangka mewujudkan Indonesia yang berdaulat secara politik, mandiri dalam bidang ekonomi, dan berkepribadian dalam kebudayaan, maka dalam RPJMN 2015-2019 telah dirumuskan sembilan agenda prioritas dalam pemerintahan ke depan. Kesembilan agenda prioritas itu disebut Nawacita. Agenda Prioritas tersebut yaitu: 1). Menghadirkan kembali negara untuk melindungi segenap bangsa dan memberikan rasa aman kepada seluruh warga negara. 2). Membuat Pemerintah selalu hadir dengan membangun tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, demokratis, dan terpercaya. 3). Membangun Indonesia dari pinggiran dengan memperkuat daerah-daerah dan desa dalam kerangka negara kesatuan. 4). Memperkuat kehadiran negara dalam melakukan reformasi sistem dan penegakan hukum yang bebas korupsi, bermartabat, dan terpercaya. 5). Meningkatkan kualitas hidup manusia dan masyarakat Indonesia. 6). Meningkatkan produktivitas rakyat dan daya saing di pasar Internasional sehingga bangsa Indonesia bisa maju dan bangkit bersama bangsa-bangsa Asia lainnya. 7). Mewujudkan kemandirian ekonomi dengan menggerakkan sektor-sektor strategis ekonomi domestik. 8). Melakukan revolusi karakter bangsa. 9). Memperteguh kebhinekaan dan memperkuat restorasi sosial Indonesia.

Berdasarkan sasaran pokok Pembangunan Nasional yang sesuai dengan visi pembangunan “Terwujudnya Indonesia yang Berdaulat, Mandiri, dan Berkepribadian Berlandaskan Gotong Royong”, maka pembangunan nasional 2015-2019 akan diarahkan untuk mencapai sasaran utama yang mencakup: 1). Sasaran Makro; 2). Sasaran Pembangunan Manusia dan Masyarakat; 3). Sasaran Pembangunan Sektor Unggulan; 4). Sasaran Dimensi Pemerataan; 5). Sasaran Pembangunan Wilayah dan Antarwilayah; 6). Sasaran Politik, Hukum, Pertahanan dan Keamanan.

Mengacu pada sasaran utama serta analisis yang hendak dicapai serta mempertimbangkan lingkungan strategis dan tantangan-tantangan yang akan dihadapi bangsa Indonesia ke depan, maka arah kebijakan umum pembangunan nasional 2015-2019 adalah:

1. Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi yang Inklusif dan Berkelanjutan.
2. Meningkatkan Pengelolaan dan Nilai Tambah Sumber Daya Alam (SDA) yang Berkelanjutan.
3. Mempercepat Pembangunan Infrastruktur Untuk Pertumbuhan dan Pemerataan.
4. Meningkatkan Kualitas Lingkungan Hidup, Mitigasi Bencana Alam dan Penanganan Perubahan Iklim.
5. Penyiapan Landasan Pembangunan yang Kokoh.
6. Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia dan Kesejahteraan Rakyat Yang Berkeadilan.
7. Mengembangkan dan Memeratakan Pembangunan Daerah.

Sasaran pembangunan Iptek adalah meningkatnya kapasitas iptek yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Meningkatnya hasil penyelenggaraan penelitian, pengembangan dan penerapan iptek yang mendukung:
 - a. daya saing sektor produksi barang dan jasa;
 - b. keberlanjutan dan pemanfaatan sumber daya alam; serta

- c. penyiapan masyarakat Indonesia menyongsong kehidupan global.
- 2. Meningkatnya dukungan bagi kegiatan iptek termasuk penyediaan SDM, sarana prasarana, kelembagaan, jaringan.
- 3. Terbangunnya 100 *Techno Park* di kabupaten/kota, dan *Science Park* di setiap provinsi.

3.1 Arah Kebijakan dan Strategi Nasional

Arah kebijakan dan strategi nasional khususnya mengenai peningkatan kapasitas inovasi dan teknologi dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Dalam rangka peningkatan dukungan iptek bagi *daya saing sektor produksi*, maka pembangunan diarahkan pada:
 - 1) Penyelenggaraan Litbang (Riset)

Penyelenggaraan riset difokuskan pada bidang-bidang yang diamanatkan RPJPN 2005-2025 yaitu: (i) pangan dan pertanian; (ii) energi, energi baru dan terbarukan; (iii) kesehatan dan obat; (iv) transportasi; (v) telekomunikasi, informasi dan komunikasi (TIK); (vi) teknologi pertahanan dan keamanan; dan (vii) material maju.

Strategi pembangunan agar hasil riset mampu mendukung daya saing industri produksi adalah:

 - a) Semua kegiatan riset harus menunjukkan kemajuan capaian secara berturut-turut dari mulai dari tahap riset eksplorasi untuk menghasilkan temuan (*invention*), melakukan uji *alpha* untuk temuan baru, kemudian melaksanakan uji *beta*, dan bila berhasil inovasi yang teruji tersebut berlanjut ke tahap difusi yaitu penyebaran penggunaan ke masyarakat;
 - b) Prioritas kegiatan riset adalah kegiatan yang dapat mencapai tahap difusi;
 - c) Kebutuhan di setiap tahapan disediakan secara memadai.
 - 2) Layanan Perekayasaan dan Teknologi

Secara umum strateginya adalah meningkatkan kapasitas dan pelayanan. Untuk itu akan dilaksanakan peningkatan kapasitas layanan dan revitalisasi peralatan laboratorium serta peningkatan kualitas dan jumlah SDM yang akan dibiayai dari dana pemerintah.
 - 3) Penguatan Kerjasama Swasta-Pemerintah-Perguruan Tinggi

Khususnya untuk sektor pertanian dan industri serta pengembangan *entrepreneur* pemula lewat pembangunan inkubator dan modal ventura.
- b. Dalam rangka peningkatan dukungan iptek bagi keberlanjutan dan pemanfaatan sumber daya alam maka pembangunan mencakup antara lain: (a) Sumberdaya Nirhayati dan (b) Mitigasi Perubahan Iklim.
- c. Dalam rangka peningkatan dukungan bagi riset dan pengembangan dasar

Pembangunan iptek diarahkan untuk: (1) peningkatan kualitas dan kuantitas SDM Iptek; (2) pembangunan sarana dan prasarana iptek antara lain revitalisasi Puspiptek; (3) pembangunan repositori dan disseminasi informasi iptek; serta (4) peningkatan jaringan iptek melalui konsorsium riset.
- d. Dalam rangka Taman Tekno dan Taman Sains

Arah kebijakan dan strategi Dalam rangka Taman Tekno dan Taman Sains adalah sebagai berikut:

- 1) Pembangunan Taman Sains dan Teknologi Nasional (*National Science and Technology Park*) yang diarahkan berfungsi sebagai:
 - a) Pusat pengembangan sains dan teknologi maju;
 - b) Pusat penumbuhan wirausaha baru di bidang teknologi maju;
 - c) Pusat layanan teknologi maju ke masyarakat.
- 2) Pembangunan Taman Sains Provinsi diarahkan berfungsi sebagai:
 - a) penyedia pengetahuan terkini oleh dosen universitas setempat, peneliti dari lembaga litbang pemerintah, dan pakar teknologi yang siap diterapkan untuk kegiatan ekonomi;
 - b) penyedia solusi-solusi teknologi yang tidak terselesaikan di *Techno Park*;
 - c) sebagai pusat pengembangan aplikasi teknologi lanjut bagi perekonomian lokal.
- 3) Pembangunan Taman Tekno Kabupaten/Kota diarahkan berfungsi sebagai:
 - a) pusat penerapan teknologi di bidang pertanian, peternakan, perikanan, dan pengolahan hasil (pasca panen), industri manufaktur, ekonomi kreatif, dan jasa-jasa lainnya yang telah dikaji oleh lembaga penelitian, swasta, perguruan tinggi untuk diterapkan dalam skala ekonomi;
 - b) tempat pelatihan, pemagangan, pusat diseminasi teknologi, dan pusat advokasi bisnis ke masyarakat luas.

3.2 Arah Kebijakan dan Strategi BPPT

Dalam upaya mewujudkan visi dan misi serta pencapaian sasaran strategis BPPT untuk mendukung arah kebijakan dan strategi nasional, arah kebijakan BPPT pada tahun 2015-2019 adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan pengkajian dan penerapan teknologi melalui inovasi dan layanan teknologi untuk mendukung peningkatan daya saing industri melalui :
 - 1) Penyelenggaraan litbangyasa teknologi untuk menghasilkan inovasi dalam bidang teknologi: energi, informasi, elektronika, material, transportasi, maritim, hankam, permesinan, industri kimia, pangan dan pertanian, sistim inovasi untuk pembangunan taman tekno dan sains, dan inkubasi teknologi.
 - 2) Melakukan peningkatan dukungan bagi pelaksanaan pengkajian dan penerapan melalui dukungan infrastruktur laboratorium
 - 3) Berkontribusi dalam pembangunan dan pengembangan Taman Tekno dan Taman Sains.
- b. Mendukung kemandirian bangsa melalui:

Penyelenggaraan litbangyasa teknologi untuk menghasilkan inovasi dalam bidang teknologi: obat dan kesehatan, teknologi sumber daya alam dan kelautan, lingkungan dan kebencanaan.
- c. Meningkatkan tata kelola pemerintahan yang baik untuk mendukung inovasi dan layanan teknologi

Strategi pelaksanaan dari arah kebijakan tersebut diatas dilakukan melalui:

 - a. Melaksanakan pengkajian dan penerapan teknologi melalui 3 (tiga) program utama yaitu:
 - 1) Program Pengkajian dan Penerapan Teknologi (PPT),
 - 2) Program Dukungan Manajemen dan Pelaksanaan Tugas Teknis Lainnya BPPT,
 - 3) Program Peningkatan Sarana dan Prasarana Aparatur BPPT.
 - b. Melaksanakan pengkajian dan penerapan teknologi melalui pembidangan teknologi yang ada di BPPT
 - c. Melaksanakan kegiatan dengan pemanfaatan Sistem Inovasi Nasional
 - d. Melaksanakan kegiatan dengan sistem tata kerja kerekayasaan (STTK)

3.3 Kerangka Regulasi

Untuk menumbuhkan kembangkan kemampuan ilmu pengetahuan dan teknologi diperlukan kemampuan untuk melakukan sinergi perkembangan kelembagaan (organisasi dan institusi - serangkaian adat kebiasaan yang umum, prosedur standar atau rutin, regulasi atau hukum yang mengatur hubungan dan interaksi antara individu, kelompok dan organisasi) dan sumber daya ilmu pengetahuan dan teknologi yang dimiliki dengan berbagai faktor lain secara bersistem.

Faktor pertama adalah kemampuan menumbuhkan jaringan antara unsur-unsur kelembagaan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk membentuk rantai yang mengaitkan kemampuan melakukan pembaruan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi dengan kemampuan memanfaatkan kemajuan yang terjadi ke dalam barang dan jasa yang memiliki nilai ekonomis. Melalui jaringan itu terjadi berbagai bentuk transaksi sehingga sumber daya ilmu pengetahuan dan teknologi mengalir dari unsur kelembagaan yang satu ke unsur kelembagaan yang lain. Dengan demikian, sumber daya yang ada dapat dimanfaatkan secara efektif.

Faktor kedua adalah kemampuan menumbuhkan iklim usaha yang kompetitif, sehingga persaingan antar pelaku ekonomi tidak hanya ditentukan oleh penguasaan pasar atau sumber daya alam saja, namun lebih ditentukan oleh kemampuan inovatif dalam menghasilkan produk barang dan jasa yang bermutu serta bermanfaat bagi kehidupan manusia. Tumbuhnya iklim seperti itu menimbulkan tarikan bagi kegiatan penelitian, pengembangan dan perekayasaan untuk terus mencari terobosan ilmu pengetahuan dan teknologi dan menghasilkan berbagai invensi yang tidak saja memperkaya khazanah ilmu pengetahuan dan teknologi, namun juga memberi peluang baru bagi pelaku ekonomi untuk mengembangkan berbagai inovasi yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi.

Faktor ketiga adalah kemampuan menumbuhkan daya dukung. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak hanya tergantung pada para pelaku yang terlibat langsung. Dukungan pihak-pihak lain sangat diperlukan, terutama dukungan yang berkaitan dengan pengembangan profesionalisme, pengalokasian sumber daya, pembentukan kepastian usaha, penyelenggaraan aliran permodalan, pemberdayaan standardisasi, serta penentuan persyaratan dan pengawasan, baik untuk melindungi kepentingan kehidupan manusia maupun untuk menjaga kelestarian fungsi lingkungan hidup.

Sinergi perkembangan kelembagaan dan sumber daya ilmu pengetahuan dan teknologi dengan ketiga faktor itulah yang membentuk lingkungan yang kondusif bagi pertumbuhan kapasitas ilmu pengetahuan dan teknologi serta pendaayagunaannya kedalam kegiatan ekonomi. Oleh karena itu, untuk meningkatkan peran dalam pembangunan nasional, Indonesia harus mampu secara sistematis mengembangkan serta memadukan unsur-unsur kelembagaan dan sumber daya ilmu pengetahuan dan teknologi yang dimiliki ke dalam jaringan yang membentuk jalinan hubungan yang saling memperkuat, saling mengisi, dan saling mengendalikan dalam suatu keseluruhan yang utuh sehingga semua potensi ilmu pengetahuan dan teknologi yang ada dapat didayagunakan secara efisien dan efektif ke arah yang diinginkan.

Berdasarkan perspektif di atas, kebijakan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi haruslah terkait secara timbal balik dengan kebijakan di bidang ekonomi dan kemasyarakatan, yang secara keseluruhan merupakan kebijakan nasional yang terpadu dan saling memperkuat.

Beberapa kebutuhan regulasi yang diperlukan oleh BPPT dalam meningkatkan perannya sebagai infrastruktur iptek nasional dalam kemandirian dan daya saing bangsa dapat dilihat pada Tabel 3.1. Matrik Kerangka Regulasi.

Tabel 3.1. Matrik Kerangka Regulasi

No.	Arah Kerangka Regulasi dan/atau Kebutuhan Regulasi	Urgensi Pembentukan Berdasarkan Evaluasi Regulasi Eksisting, Kajian Dan Penelitian	Institusi Terkait
I.	UU Nomor 3 Tahun 2014 Tentang Perindustrian		
	Peraturan Pemerintah (PP) tentang Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional (ps. 9 ayat (5))	Sebagai faktor yang dipertimbangkan dalam menentukan arah pengkajian dan penerapan teknologi BPPT	Kementerian Perindustrian
	Perpres tentang Kebijakan Industri Nasional (ps. 12)	Sebagai faktor yang dipertimbangkan dalam menentukan arah pengkajian dan penerapan teknologi BPPT	Kementerian Perindustrian
	PP tentang Perwilayahan Industri dan Kawasan Industri (ps.14)	Meningkatkan kebutuhan produk inovasi teknologi dan layanan teknologi BPPT - peningkatan daya saing Industri berlandaskan keunggulan sumber daya yang dimiliki daerah dan peningkatan nilai tambah sepanjang rantai nilai.	Kementerian Perindustrian
	PP tentang Sumber Daya Manusia Industri (ps. 17)	Meningkatkan kebutuhan inkubator teknologi, <i>technopreneur</i> teknologi dan akreditasi balai BPPT	Kementerian Perindustrian
	Permen Tentang Tata Cara Penyelenggaraan Kegiatan Pembangunan Wirausaha Industri, Pembina Industri Dan Penyediaan Konsultan Industri (ps. 21 & 24)	Meningkatkan kebutuhan produk inovasi teknologi dan layanan teknologi BPPT - kebutuhan akan Inkubator teknologi dan Technopreneur teknologi dan akreditasi balai BPPT	Kementerian Perindustrian
	Permen Tentang Perusahaan Industri Tertentu Dan Perusahaan Kawasan Industri Yang Wajib Melakukan Manajemen Energi Dan Manajemen Air (ps. 34,35).	Meningkatkan kebutuhan produk inovasi teknologi dan layanan teknologi BPPT	Kementerian Perindustrian
	Perpres tentang Pengadaan Teknologi Industri Melalui Proyek Putar Kunci (ps. 39)	Meningkatkan layanan teknologi BPPT - Penyedia teknologi dalam proyek putar kunci wajib melakukan alih teknologi kepada pihak domestik.	Kementerian Perindustrian
	Permen Tentang Pengadaan Teknologi Industri Melalui Penelitian Dan Pengembangan, Kontrak Penelitian Dan Pengembangan, Usaha Bersama, Pengalihan Hak Melalui Lisensi, Dan/Atau Akuisisi Teknologi Serta Audit Teknologi	Meningkatkan kebutuhan layanan audit teknologi BPPT	Kementerian Perindustrian

No.	Arah Kerangka Regulasi dan/atau Kebutuhan Regulasi	Urgensi Pembentukan Berdasarkan Evaluasi Regulasi Eksisting, Kajian Dan Penelitian	Institusi Terkait
	Industri (ps. 38, 40, 41)		
	PP tentang Sumber Daya Alam Untuk Industri Dalam Negeri (ps. 30)	Peningkatan kebutuhan layanan teknologi BPPT untuk perusahaan Industri dalam perancangan produk, perancangan proses produksi, tahap produksi, optimalisasi sisa produk, dan pengelolaan limbah	Kementerian Perindustrian
	PP tentang Penjaminan Risiko atas Pemanfaatan Teknologi Industri (ps. 40)	Penjaminan risiko atas pemanfaatan Teknologi Industri produk BPPT oleh perusahaan industri	Kementerian Perindustrian
	Permen Tentang Penetapan Kondisi Dalam Rangka Peningkatan Daya Saing Industri Dalam Negeri Dan/Atau Pembangunan Industri Pionir (ps. 47)	Meningkatkan kebutuhan produk inovasi teknologi dan layanan teknologi BPPT - Industri yang memiliki keterkaitan yang luas, memberi nilai tambah dan eksternalitas yang tinggi, memperkenalkan teknologi baru, serta memiliki nilai strategis bagi perekonomian nasional	Kementerian Perindustrian
	PP tentang Standardisasi Industri (ps. 50,60,61)	Meningkatkan kebutuhan layanan teknologi BPPT	Kementerian Perindustrian
	PP tentang Bentuk Fasilitas dan Tata Cara Pemberian Fasilitas Nonfiskal (ps. 111)	Meningkatkan kebutuhan produk inovasi teknologi dan layanan teknologi BPPT	Kementerian Perindustrian
	PP tentang Industri Hijau (ps. 80)	Meningkatkan kebutuhan produk inovasi teknologi dan layanan teknologi BPPT	Kementerian Perindustrian
	PP tentang Industri Strategis (ps. 84)	Meningkatkan kebutuhan produk inovasi teknologi dan layanan teknologi BPPT	Kementerian Perindustrian
	PP tentang Peningkatan Penggunaan Produk Dalam Negeri ps. 90)	Meningkatkan kebutuhan produk inovasi teknologi dan layanan teknologi BPPT	Kementerian Perindustrian
II	UU No.4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara		

No.	Arah Kerangka Regulasi dan/atau Kebutuhan Regulasi	Urgensi Pembentukan Berdasarkan Evaluasi Regulasi Eksisting, Kajian Dan Penelitian	Institusi Terkait
	Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No 1 Tahun 2014 tentang Peningkatan Nilai Tambah Mineral Melalui Kegiatan Pengolahan Dan Pemurnian di Dalam Negeri	Meningkatkan kebutuhan produk inovasi layanan teknologi BPPT	Kementerian ESDM
III	UU Nomor 16 Tahun 2012 Tentang Industri Pertahanan		
	Peraturan Pemerintah tentang Industri Pertahanan (ps. 10)	Meningkatkan kebutuhan produk inovasi layanan teknologi BPPT	Kementerian Pertahanan
	Rencana Induk Industri Pertahanan jangka panjang (ps. 21)	Meningkatkan kebutuhan produk inovasi teknologi dan layanan teknologi bidang pertahanan BPPT	Kementerian Pertahanan
	Penelitian dan Pengembangan serta Perekrayaan (ps. 28)	Peningkatan kemampuan dan penguasaan teknologi Industri Pertahanan dilakukan melalui penelitian dan pengembangan serta perekrayaan dalam suatu sistem nasional	Kementerian Pertahanan
	Peraturan Pemerintah Sumber Daya Manusia (ps. 36)	Meningkatkan kerja sama antarsemua unsur kelembagaan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam pengembangan jaringan informasi, ilmu pengetahuan pertahanan dan keamanan, serta teknologi Industri Pertahanan	Kementerian Pertahanan
	Peraturan Presiden Kegiatan Produksi Industri Pertahanan (ps. 38)	Dalam kegiatan produksi Industri Pertahanan wajib mengutamakan penggunaan bahan mentah, bahan baku, dan komponen dalam negeri.	Kementerian Pertahanan
	Peraturan Pemerintah Imbal Dagang Industri Pertahanan (ps. 43)	Kewajiban Alih Teknologi	Kementerian Pertahanan
	Kerja Sama Dalam Negeri Penyelenggaraan Industri Pertahanan (pendidikan, pelatihan, alih teknologi, penelitian dan pengembangan, perekrayaan, produksi, pemasaran, dan pembiayaan) – ps. 46	Kerja sama meliputi pendidikan, pelatihan, alih teknologi, penelitian dan pengembangan, perekrayaan, produksi, pemasaran, dan pembiayaan	Kementerian Pertahanan

3.4 Kerangka Kelembagaan

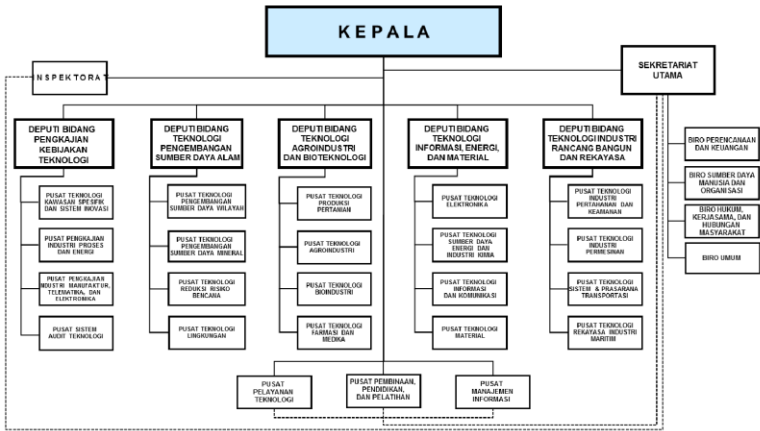
Penyesuaian Kerangka kelembagaan BPPT (struktur organisasi, ketatalaksanaan dan pengelolaan SDM) yang digunakan untuk melaksanakan Rencana Strategis BPPT 2015 – 2019 mengikuti prinsip-prinsip sebagai berikut:

- a. Meningkatkan keterkaitan dan koordinasi pelaksanaan bidang-bidang pembangunan yang terdapat dalam RPJMN 2015-2019, sesuai dengan fungsi dan visi/misi BPPT;
- b. Mempertajam arah kebijakan dan strategi BPPT sesuai dengan kapasitas organisasi dan dukungan sumber daya BPPT;
- c. Membangun struktur organisasi yang tepat fungsi dan tepat ukuran, menghindari duplikasi fungsi dan meningkatkan efektivitas dan efisiensi BPPT dalam melaksanakan program-program pembangunan nasional;
- d. Memperjelas ketatalaksanaan dan meningkatkan profesionalitas SDM BPPT.

Struktur organisasi BPPT merupakan kerangka dalam pola tetap hubungan diantara fungsi-fungsi, unit-unit, atau posisi-posisi, maupun orang-orang yang menunjukkan kedudukan, tugas, wewenang dan tanggung jawab yang berbeda-beda dalam satu organisasi BPPT. Struktur organisasi BPPT mengandung unsur-unsur sebagai berikut:

- a. Spesialisasi kegiatan, yaitu berkenaan dengan spesifikasi tugas-tugas dalam organisasi BPPT;
- b. Standarisasi kegiatan, yaitu prosedur-prosedur yang digunakan untuk menjamin terlaksananya kegiatan yang telah direncanakan;
- c. Koordinasi kegiatan, yaitu menunjukkan prosedur-prosedur yang mengintegrasikan fungsi-fungsi satuan kerja dalam organisasi BPPT;
- d. Ukuran satuan kerja yang menunjukkan level eselonisasi suatu unit kerja.

Struktur organisasi BPPT berdasarkan Peraturan Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi Republik Indonesia, Nomor 12 Tahun 2017 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi digambarkan pada berikut



Gambar 3.1 Struktur Organisasi BPPT (sumber: Peraturan BPPT No.012, Tahun 2017)

BAB 4

TARGET KINERJA DAN KERANGKA PENDANAAN

4.1 Target Kinerja

Mengacu pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMN) 2015-2019 serta sesuai dengan tugas dan fungsi, maka BPPT berkontribusi dalam pembangunan nasional di bidang iptek melalui inovasi dan layanan teknologi.

Target kinerja BPPT yang menjadi capaian untuk visi dan misi disesuaikan dengan tingkatan masing-masing entitas. Pada tingkat Lembaga sasaran menggambarkan dampak (*impact*) dan hasil (*outcome*) yang direpresentasikan dengan Indikator Kinerja Utama BPPT dan atau indikator kinerja lain yang relevan.

Pada tingkat Eselon I atau Kedeputian, maka sasaran menggambarkan hasil (*outcome*) pada bidangnya yang direpresentasikan dengan Indikator Kinerja Utama Eselon I (Indikator Kinerja Program) dan indikator kinerja lain yang relevan.

Sedangkan pada tingkat Eselon II atau Unit Kerja/Satker, maka sasaran menggambarkan keluaran (*output*) pada bidangnya yang direpresentasikan dengan Indikator Kinerja Utama Eselon II dan indikator kinerja lain yang relevan.

Mengacu pada visi, misi, tujuan dan sasaran serta arah kebijakan dan strategi maka dalam penganggaran dilaksanakan melalui 3 program yaitu :

- A. Program Pengkajian dan Penerapan Teknologi (PPT);
- B. Program Dukungan dan Pelaksanaan Tugas Teknis Lainnya BPPT;
- C. Program Peningkatan Sarana dan Prasarana Aparatur BPPT.

Tabel 4.1. Target Kinerja BPPT 2015-2019

Tujuan :								
T1.	Menghasilkan Rekomendasi Kebijakan nasional dibidang Teknologi untuk peningkatan dayasaing menuju kemandirian bangsa							
Sasaran Strategis		IKSS	Satuan	Target				
				2015	2016	2017	2018	2019
SS1.1	Termanfaatkannya Rekomendasi kebijakan Nasional di bidang Teknologi	Jumlah Rekomendasi Teknologi	Rekomendasi	-	-	-	1	2
T2.	Menghasilkan inovasi teknologi, audit teknologi, kliring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa							
Sasaran Strategis		IKSS	Satuan	2015	2016	2017	2018	2019
SS2.1	Termanfaatkannya inovasi teknologi untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	Jumlah Inovasi	Inovasi	4	5	6	3	9
		Jumlah NSTP/TP yang terwujud dan Berfungsi	NSTP/TP	-	-	-	-	3
SS2.2	Termanfaatkaannya audit teknologi, kliring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	Jumlah Audit Teknologi	Hasil Audit	-	-	-	-	2
		Jumlah Kliring Teknologi	Hasil Kliring	-	-	-	1	-
		Jumlah Alih Teknologi	Alih Teknologi	-	-	-	1	4
		Jumlah Layanan Teknologi	Layanan Teknologi	-	-	-	13	10
		Indeks Kepuasan Masyarakat	IKM	B	B	B	B	A

T3.	Meningkatkan tata kelola pemerintahan yang baik untuk mendukung inovasi dan layanan teknologi.							
SS 3.1	Terwujudnya penyelenggaraan pemerintahan yang bersih, akuntabel dan berkinerja tinggi	Indeks Reformasi Birokrasi	Nilai RB	B	BB	BB	BB	A
		Opini penilaian laporan keuangan oleh BPK	Opini BPK	WTP	WTP	WTP	WTP	WTP
		Nilai evaluasi akuntabilitas kinerja	Nilai LAKIP	B	BB	BB	BB	BB

Sasaran Strategis BPPT Tahun 2015-2019 merupakan penjabaran lebih detail dari Tujuan BPPT dengan indikator dan target yang terukur. Formulasi keterkaitan antara Tujuan dan Sasaran Strategis BPPT 2015-2019 adalah sebagai berikut:

a. Sasaran Strategis terkait Tujuan 1 adalah:

Sasaran Strategis 1.1: Termanfaatkannya Rekomendasi kebijakan Nasional di bidang Teknologi

Pencapaian sasaran ini diukur dengan indikator kinerja

1. Jumlah Rekomendasi Teknologi , sebanyak 3 (tiga) rekomendasi yang dihasilkan dari
 - a) Kelompok Bidang Teknologi Sumber Daya Alam , sejumlah 2 (dua) buah
 - i. 1 (satu) Rekomendasi Teknologi Kerangka sampel area padi yang akan dihasilkan pada tahun 2018,
 - ii. 1 (satu) Rekomendasi Teknologi pengolahan emas bebas merkuri yang akan dihasilkan pada tahun 2019,
 - b) Kelompok Teknologi Informasi Energi dan Material sejumlah 1 (satu) buah
 - i. 1 (satu) Rekomendasi Teknologi pemanfaatan sertifikat digital untuk Pemilu Nasional yang akan dihasilkan pada tahun 2019,

Sasaran Strategis terkait Tujuan 2 adalah:

Sasaran Strategis 2.1: Termanfaatkannya inovasi teknologi untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa. Pencapaian sasaran ini diukur dengan indikator kinerja

1. Jumlah Inovasi teknologi , sebanyak 27 (dua puluh tujuh) inovasi yang dihasilkan dari
 - a) Kelompok Bidang Teknologi Agroindustri dan Bioteknologi sejumlah 8 (delapan) buah
 - i. 1 (satu) Paten komersial Inovasi teknologi produksi garam farmasi yang dimanfaatkan industri yang dihasilkan pada tahun 2015
 - ii. 1 (satu) inovasi teknologi/lisensi paten produksi enzim protease (penurunan pemakaian enzim impor sebesar 10%) yang akan dihasilkan pada tahun 2016
 - iii. 1 (satu) Inovasi teknologi produksi pangan non beras berbahan baku ubi kayu dan jagung yang akan dihasilkan pada tahun 2017
 - iv. 1 (satu) Inovasi teknologi produksi Biopeat yang akan dihasilkan pada tahun 2017
 - v. 1(satu) Inovasi Teknologi Produksi Pakan ternak berbahan baku kelapa sawit yang dihasilkan pada tahun 2019
 - vi. 1(satu) Inovasi Teknologi Produksi Cangkang Kapsul dari Rumput laut yang dihasilkan pada tahun 2019
 - vii. 1 (satu) Inovasi Teknologi Produksi Bibit kentang Ex Vitro yang dihasilkan pada tahun 2019
 - viii. 1 (satu) Inovasi Teknologi Diagnostic kit Dengue yang dihasilkan pada tahun 2019
 - b) Kelompok Bidang Teknologi Informasi Energi dan Material sejumlah 10 (sepuluh) buah
 - i. 1 (satu) inovasi E-Voting untuk layanan pemilu yang dihasilkan pada tahun 2015
 - ii. 1(satu) inovasi sistim elektronika navigasi untuk meningkatkan keselamatan transportasi udara yang akan dihasilkan pada tahun 2016
 - iii. 1(satu) inovasi E-services berbasis identifikasi dan/atau sertifikat elektronik yang akan dihasilkan pada tahun 2016
 - iv. 1 (satu) inovasi PLTP CT 3 MW dengan TKDN maksimal yang akan dihasilkan

pada tahun 2017

- v. 1 (satu) inovasi material biocompatible SS 316 L untuk implant tulang yang di hasilkan pada tahun 2017
- vi. 1(satu) inovasi sistim elektronika navigasi untuk meningkatkan keselamatan transportasi udara(ADS-B) di Bandara Perintis, akan dihasilkan pada tahun 2018
- vii. 1(satu) inovasi E-Verifikasi pemilu nasional, akan dihasilkan pada tahun 2018
- viii. 1 (satu) Inovasi Teknologi Produksi Rubber Airbag yang dihasilkan pada 2018
- ix. 1 (satu) Inovasi Teknologi Sistem navigasi laut yang dihasilkan pada tahun 2019
- x. 1 (satu) Inovasi Teknologi SIMRAL (Sistem Informasi Akrual /e-Planning) Government Cloud yang dihasilkan pada tahun 2019
- c) Kelompok Bidang Teknologi Sumber Daya Alam sejumlah 3 (tiga) buah
 - i. 1 (satu) Inovasi Teknologi Air Bersih, air payau menjadi air bersih dengan integrasi desalinasi dan solar system yang dihasilkan pada tahun 2015,
 - ii. 1 (satu) Inovasi Teknologi Air Bersih, pengolahan air bersih dengan teknologi ultra filtrasi untuk sekolah yang dihasilkan pada tahun 2016
 - iii. 1 (satu) Inovasi Teknologi Air Bersih, air lahan gambut menjadi air bersih dengan teknologi micro bubble yang dihasilkan pada tahun 2017
- d) Kelompok Bidang Teknologi Industri Rancang Bangun dan Rekayasa sejumlah 6 (enam) buah
 - i. 1 (satu) rekomendasi teknis pembangunan train V Pupuk Kaltim yang dihasilkan pada tahun 2015
 - ii. 1(satu) inovasi produk drone wulung yang akan dihasilkan pada tahun 2016
 - iii. 1 rekomendasi DED standard pabrik gula yang akan dihasilkan pada tahun 2017
 - iv. 1 (satu) inovasi Operasional Drone Alap-alap dihasilkan pada tahun 2019
 - v. 1 (satu) inovasi Smart Level Crossing di 10 Lokasi P. Jawa dihasilkan pada tahun 2019
 - vi. 1 (satu) inovasi Kapal Angkut Ikan berpendingin dihasilkan pada tahun 2019
- 2. Jumlah National Science Techno Park (NSTP) /Techno Park (TP) yang Terwujud dan Berfungsi sebanyak 3 (tiga) buah yang dihasilkan dari
 - a) Kelompok Bidang Pengkajian Kebijakan Teknologi sejumlah 2 (dua) buah
 - i. Terwujud dan berfungsinya TP Cimahi yang dihasilkan pada tahun 2019
 - ii. Terwujud dan berfungsinya NSTP BPPT di Serpong yang dihasilkan pada tahun 2019
 - b) Kelompok Bidang Teknologi Agroindustri dan Bioteknologi sejumlah 1(satu) buah
 - i. Terwujud dan berfungsinya TP Bantaeng di Bantaeng, Sulawesi Tenggara yang dihasilkan pada tahun 2019

Sasaran Strategis 2.2: Termanfaatkannya audit teknologi, kliring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa.

Pencapaian sasaran ini diukur dengan indikator kinerja

1. Jumlah Audit Teknologi sebanyak 2 (dua) buah yang dihasilkan dari :
 - a) Kelompok Bidang Pengkajian Kebijakan Teknologi sejumlah 1 (satu) buah
 - i. 1 (satu) Audit Teknologi industri manufaktur pembangkit tenaga listrik yang dihasilkan pada tahun 2019
 - b) Kelompok Bidang Teknologi Industri Rancang Bangun dan Rekayasa sejumlah 1 (satu) buah
 - i. 1 (satu) Audit Teknologi *Light Rappid Transportation* Jabodebek yang dihasilkan pada tahun 2019
2. Jumlah Kliring Teknologi sebanyak 1 (satu) buah yang dihasilkan dari :
 - a) Kelompok Bidang Teknologi Industri Rancang Bangun dan Rekayasa sejumlah 1 (satu) buah
 - i. 1 (satu) Rekomendasi Studi Kelayakan Kereta Api Koridor Jakarta-Surabaya yang dihasilkan pada tahun 2019
3. Jumlah Alih teknologi sebanyak 5 (lima) buah yang dihasilkan dari :
 - a) Kelompok Bidang Teknologi Informasi Energi dan Material sejumlah 5 (lima) buah
 - i. 1 (satu) Alih Teknologi Produksi Garam Industri yang dihasilkan pada tahun 2018
 - ii. 1 (satu) Alih Teknologi Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Biogas yang dihasilkan pada tahun 2019
 - iii. 1 (satu) Alih Teknologi Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi Binary cycle 500 kW yang dihasilkan pada tahun 2019
 - iv. 1 (satu) Alih Teknologi Pembangunan Smart grid di Serpong-NSTP yang dihasilkan pada tahun 2019
 - b) Kelompok Bidang Teknologi Sumber Daya Alam sejumlah 1 (satu) buah
 - i. 1 (satu) Alih Teknologi Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Sampah yang dihasilkan pada tahun 2019
4. Jumlah Layanan Teknologi sebanyak 23 (dua puluh tiga) buah yang dihasilkan dari
 - a) Kelompok Bidang Kebijakan Teknologi sejumlah 3 (tiga) buah
 - i. 1 (satu) Layanan Sertifikasi Auditor Teknologi yang dihasilkan pada tahun 2018
 - ii. 2 (dua) Layanan Inkubasi Teknologi yang dihasilkan pada tahun 2018 dan 2019
 - b) Kelompok Bidang Teknologi Sumber Daya Alam sejumlah 5 (lima) buah
 - i. 2 (dua) Layanan Teknologi Air bersih yang dihasilkan pada tahun 2018 dan 2019
 - ii. 2 (dua) Layanan Teknologi TMC untuk Kebencanaan dan kekeringan yang dihasilkan pada tahun 2018 dan 2019
 - iii. 1 (satu) Layanan Teknologi pengembangan sumber daya mineral (DED emas non merkuri) yang dihasilkan pada tahun 2018
 - c) Kelompok Bidang Teknologi Informasi Energi dan Material sejumlah 8 (delapan) buah
 - i. 2 (dua) Layanan Pengujian Teknologi Kartu Cerdas yang dihasilkan pada tahun 2018 dan 2019

- ii. 2 (dua) Layanan Pengujian Teknologi Photo Voltaic yang dihasilkan pada tahun 2018 dan 2019
- iii. 2 (dua) Layanan Verifikasi Eco Label yang dihasilkan pada tahun 2018 dan 2019
- iv. 2 (dua) Layanan Sertifikat digital (CA) yang dihasilkan pada tahun 2018 dan 2019
- d) Kelompok Bidang Teknologi Industri Rancang Bangun dan Rekayasa sejumlah 5(lima) buah
 - i. 1 (satu) Layanan Pengujian teknologi emisi EURO 4 2018
 - ii. 2 (dua) Layanan Pengujian Teknologi pesawat terbang nasional yang dihasilkan pada tahun 2018 dan 2019
 - iii. 2 (dua) Layanan Pengujian Teknologi sarana dan prasarana kereta api yang dihasilkan pada tahun 2018 dan 2019
- e) Kelompok Bidang Teknologi Agroindustri dan Bioteknologi sejumlah 2(dua) buah
 - i. 1 (satu) Layanan Teknologi Ex vitro Bibit Kentang yang dihasilkan pada tahun 2018
 - ii. 1 (satu) Layanan Teknologi Perbanyakan bibit secara Ex vitro yang dihasilkan pada tahun 2019

5. Indeks Kepuasan Masyarakat.

Indeks Kepuasan Masyarakat diperoleh dari hasil survai kepuasan pengguna teknologi yang dilayani oleh BPPT dari 5 kelompok teknologi ditargetkan nilai Indeks Kepuasan Masyarakat adalah **B** untuk tahun 2015-2018, sedangkan pada tahun 2019 ditargetkan nilai Indeks Kepuasan Masyarakat adalah **A**

Merupakan kontribusi dari 5 kelompok teknologi sebagai berikut :

- 1) kelompok Sumber Daya alam
- 2) kelompok Teknologi Rancang Bangun dan Rekayasa
- 3) kelompok Teknologi Informasi Energi dan Material
- 4) kelompok Teknologi Agroindustri dan Bio teknologi
- 5) kelompok Pengkajian Kebijakan Teknologi

Sasaran Strategis terkait Tujuan 3 adalah:

Sasaran Strategi 3.1: Terwujudnya penyelenggaraan pemerintahan yang bersih, akuntabel dan berkinerja tinggi.

Pencapaian sasaran ini diukur dengan indikator kinerja

- 1) Indeks Reformasi Birokrasi dengan nilai minimal **BB**.
- 2) Opini penilaian laporan keuangan oleh BPK dengan nilai **WTP**, dan
- 3) evaluasi akuntabilitas kinerja dengan nilai minimal **BB**

Uraian rinci masing-masing target diatas dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 4.2 : Uraian Penjelasan Target Sasaran Strategis Lembaga (L0) BPPT

TAHUN 2018				
NO	TARGET SASARAN STRATEGIS	JENIS TEKNOLOGI	PENERIMA MANFAAT	DAMPAK TEKNOLOGI
1	Rekomendasi Teknologi kerangka sampel area padi (TPSA)	Teknologi metode estimasi produksi padi melalui Kerangka Sampel Area (KSA) yang mengintegrasikan data spasial dan data lapangan menggunakan teknologi komunikasi digital yang lebih obyektif.	Metode KSA dimanfaatkan Badan Pusat statistik nasional yang selanjutnya dapat digunakan oleh Pemerintah untuk menentukan kebijakan nasional terkait pemenuhan kebutuhan beras nasional	Memprediksi luas panen sehingga dapat menjaga ketahanan pangan rakyat, khususnya mengenai kebijakan cadangan beras pemerintah, impor beras, dan stabilisasi harga beras serta terkait dengan kebijakan strategis lainnya seperti jumlah subsidi pupuk dan subsidi benih yang harus disediakan pada tingkat nasional
2	Inovasi Teknologi Produksi Rubber airbag (TIEM)	Teknologi pembuatan Rubber Air Bag dari karet alam guna meningkatkan keunggulan ketahanan abrasi yang lebih baik serta efisiensi harga.	Industri hilir karet dan Industri galangan kapal dalam rangka mendukung program pemerintah dalam membangun industri maritim & Tol Laut, sebagai alternative TKDN.	Substitusi impor sebagai produk lokal yang akan memberikan kontribusi pada penguatan sektor industri perkapalan/galangan nasional untuk mendapatkan produk dengan harga yang lebih murah dan mudah didapat, penghematan devisa (produk substitusi impor), dimana berdasarkan hasil survey kebutuhan rubber air bag di Indonesia diketahui mencapai sekitar US \$ 8,7 juta (100% impor).
3	Kliring Teknologi : FS Kereta api Koridor Jkt-Sby(TIRBR)	Pulau Jawa merupakan pusat kegiatan ekonomi di Indonesia, dengan pusat pertumbuhan utama di DKI Jakarta dan Kota Surabaya. Koridor Jakarta – Surabaya untuk jalan lintas pantai utara (pantura) sudah terjadi kemacetan di berbagai lokasi. Kondisi tersebut menjadikan derajat konektivitas di koridor Jakarta – Surabaya kurang kompetitif dalam melayani pergerakan orang dan barang. Sehingga perlu dikembangkan transportasi kereta api untuk orang dan barang pada koridor Jakarta – Surabaya lintas utara. Sistem transportasi kereta api barang perlu dikembangkan dengan konsep pengembangan “dry port” yang terkoneksi dengan daerah industri. Sedangkan untuk transportasi kereta api penumpang perlu dikembangkan kereta api cepat sebagai komplementer transportasi udara (pesawat) untuk transportasi regional. Sebagai	Penerima manfaat dari kegiatan yang dilakukan antara lain Kementerian Perhubungan, Pemerintah Daerah baik Provinsi atau Kota/Kabupaten, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dari sisi pemerintah. Sedangkan dari sisi industri/BUMN antara lain PT. INKA, PT INTI, PT. LEN, PT. Adhi Karya, PT. Waskita Karya dan Industri swasta lainnya.	Pengembangan transportasi kereta api atau transportasi berbasis rel diharapkan akan meningkatkan derajat konektivitas untuk dapat mendorong pertumbuhan ekonomi nasional. Dengan mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya dalam negeri diharapkan dapat mendorong tumbuh kembangnya industri nasional dan secara bertahap dapat meningkatkan daya saing menuju kemandirian bangsa

NO	TARGET SASARAN STRATEGIS	JENIS TEKNOLOGI	PENERIMA MANFAAT	DAMPAK TEKNOLOGI
		tindak lanjut dari konsep pengembangan transportasi kereta api atau transportasi berbasis rel maka dilaksanakan studi Pra Feasibility Study dan Feasibility Studi Kereta Api Cepat Jakarta – Surabaya pada tahun 2017 - 2018. Keluaran studi tersebut pada intinya adalah untuk mendapatkan gambaran kelayakan ekonomi dan finansial dari rencana pembangunan kereta api cepat Jakarta – Surabaya.		
4	Alih Teknologi Produksi Garam Industri (TIEM)	Ruang lingkup pembuatan studi kelayakan pembangunan pabrik industri Garam Industri ini meliputi : (i) Penyusunan metodologi; (ii) Survei lokasi dan sumber bahan baku; (iii) Pencarian informasi terkait teknologi; (iv) Pencarian informasi tentang pasar garam industri; (v) Pembuatan desain dasar proses produksi garam industri pada kapasitas 40.000 ton/tahun; (vi) Perhitungan dan analisis tekno-ekonomi unit produksi garam industri; (vii) Penyusunan dokumen studi kelayakan dan (viii) Presentasi laporan akhir. Dalam studi kelayakan dibahas juga secara detail, tentang penentuan besarnya Investasi, faktor-faktor yang mempengaruhi penentuan biaya tersebut yakni aspek ketersediaan bahan baku, aspek teknologi, aspek pasar dan pemasaran, aspek organisasi dan manajemen sampai kepada aspek keuangan, yang antara lain meliputi aspek permodalan, pengembalian investasi, proyeksi keuangan dan sebagainya, sehingga dapat diketahui kelayakan pembangunan pabrik garam industri kapasitas 40.000 ton per tahun di lokasi tersebut.	Pembangunan Pabrik Garam Industri di Bipolo berkapasitas 40.000 ton/tahun ini direncanakan akan dikerjakan dengan PT Garam (Persero). Tujuan penyusunan Studi Kelayakan ini adalah didapatkannya suatu dokumen kelayakan secara tekno-ekonomi pembangunan pabrik industri garam olahan kapasitas 40.000 ton per tahun. Di samping itu juga memberikan pandangan tentang prospek ekonomi dan mengantisipasi kemungkinan resiko investasi di masa depan serta untuk memberi bantuan dalam pengambilan keputusan atas rencana investasi unit produksi tersebut.	Pembangunan pabrik garam industri berkapasitas 40.000 ton direncanakan di Desa Bipolo Kabupaten Kupang NTT. Hal ini didasarkan pada kelayakan lahan dan perijinannya. Hasil yang dapat disimpulkan dari kajian ini adalah peluang pasar produk garam industri pangan olahan untuk pasar di dalam negeri masih terbuka lebar. Rencana pembangunan pabrik garam industri dilakukan pada kapasitas 40.000 ton per tahun dengan nilai investasi sebesar Rp 84.493.398.000,- dengan basis perhitungan harga bahan baku Rp 500,-/kg dengan harga jual produk garam industri aneka pangan sebesar Rp 2.340,-/kg dan garam industri CAP sebesar Rp 600,-. Kapasitas produksi yang direncanakan dari tahun ke tahun terus meningkat disesuaikan dengan kapasitas mesin yang terpasang dan kemampuan dari para tenaga kerja/teknisi yang ada. Pada tahun pertama, kedua, ketiga, keempat, kelima, dan seterusnya kapasitas produksinya berturut-turut 30 %, 45 %, 60 %, 75 % dan 100% dari kapasitas terpasang. Proyeksi rugi laba disusun atas dasar rencana pemasaran dalam negeri. Sebagaimana dibahas dalam aspek pemasaran, dimana produksi ditujukan untuk pemenuhan kebutuhan industri dalam negeri. Dengan rencana produksi tahun pertama sebesar 30% maka dapat diharapkan hasil penjualan pada tahun pertama tersebut mencapai Rp 30.000.000.000,-. Sedangkan net profit yang diperoleh pada tahun pertama adalah sebesar Rp 701.319.518,-. Nilai net profit akan semakin meningkat dengan bertambahnya kapasitas

NO	TARGET SASARAN STRATEGIS	JENIS TEKNOLOGI	PENERIMA MANFAAT	DAMPAK TEKNOLOGI
				produksi. Hasil perhitungan analisis ekonomi menunjukkan parameter analisis kelayakan sebagai berikut IRR sebesar 17,21%, NPV Rp 7.726.913.715,- dan payback period 5 tahun 10 bulan. Hasil analisis keuangan tersebut menunjukkan bahwa pembangunan pabrik garam industri di Bipolo merupakan proyek yang menguntungkan, karena secara hitungan ekonomi cukup menguntungkan di samping banyak pihak yang mendapatkan manfaat dari proyek ini, antara lain petani garam, masyarakat dan pengusaha.
5	Layanan Teknologi Air Bersih	Teknologi air bersih dan siap minum merupakan layanan teknologi yang telah dikembangkan oleh BPPT dan dimanfaatkan oleh masyarakat dengan TKDN 95%. Teknologi ini sangat tepat diterapkan untuk daerah-daerah terpencil/pinggiran dengan sumber air baku yang belum layak dikonsumsi. Dapat juga diaplikasi untuk daerah yang terdampak bencana yang membutuhkan air bersih (darurat) dengan teknologi pengolahan air bergerak. Teknologi ini dapat dikombinasikan dengan sistem desalinasi, ultrafiltrasi, microbubble dan osmosis balik yang menghasilkan air bersih yang layak dikonsumsi dengan kapasitas bervariasi (5000 – 10000 liter/hari) disesuaikan dengan lokasi dan kondisi sumber air baku. Air minum yang diperoleh dari teknologi ini telah memenuhi persyaratan air minum sesuai Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 492 Tahun 2010 tentang persyaratan kualitas air minum serta baku mutu air minum dalam kemasan sesuai dengan SNI 01-3553-	Pemerintah dalam RPJMN 2015-2019 telah menargetkan cakupan pelayanan akses air minum masyarakat Indonesia bakal mencapai 100% pada 2019. Secara Nasional, masyarakat yang mendapatkan air bersih melalui perpipaan PDAM masih relatif rendah, sedangkan sisanya merupakan masyarakat yang tidak mendapatkan akses air secara layak, yang umumnya tinggal di daerah-daerah terpencil. Terdapat berbagai persoalan yang menyebabkan belum terpenuhinya penyediaan air bersih nasional, di antaranya adalah kesulitan lokasi sumber air baku, kesulitan sistem perpipaan, kualitas sumber air yang tidak memenuhi baku mutu, atau kuantitas air baku yang tidak mencukupi. Hal ini menjadi tantangan bagi pemerintah melalui BPPT dalam pemenuhan akses pelayanan air bersih sesuai tujuan pembangunan berkelanjutan pada 2030.	Peningkatan akses pelayanan air bersih untuk masyarakat melalui layanan teknologi air bersih BPPT dapat menurunkan secara drastis kebutuhan pembelian air galon untuk minum. Sehingga, layanan teknologi ini secara ekonomi dapat menghasilkan model bisnis baru bagi penyediaan air bersih dan siap minum yang akan memberikan dampak bagi pertumbuhan dan penggerak ekonomi daerah terpencil/pinggiran

NO	TARGET SASARAN STRATEGIS	JENIS TEKNOLOGI	PENERIMA MANFAAT	DAMPAK TEKNOLOGI
6	Layanan TMC untuk Kebencanaan dan kekeringan	2006. a. Layanan teknologi modifikasi cuaca	Pelayanan TMC untuk mitigasi bencana hidrometeorologi membantu instansi pemerintah seperti BNPB di level pusat dan BPBD di level daerah, dan masyarakat yang terdampak bencana. SedangkanTMC untuk pengelolaan sumberdaya air bermanfaat bagi para pengelolawaduk untuk meningkatkan produksi listrik dan kegiatan ekonomi lainnya terkait sumberdaya air, serta perusahaan tambang terbuka dan perusahaan lain yang menghendaki pengurangan curah hujan untuk aktivitas produksinya.	a. Pengelolaan Sumberdaya Air (pengisian waduk) b. Mitigasi Bencana Hidrometeorologi (kekeringan, karhutla, banjir) c. Mendukung Acara Kenegaraan (pengugasan darurat atau pengamanan infrastruktur nasional)
7	Layanan Teknologi pengembangan sumberdaya Mineral (DED emas non merkuri)/TPSA	Inovasi Rekayasa Detil Disain Teknologi Tambang Emas bebas Merkuri yang sesuai dengan karakteristik endapan emasnya, mempunyai target pengurangan penggunaan merkuri ± 18 ton/tahun.	Detail Engineering Disain untuk Pilot Project Pengolahan Emas Bebas Merkuri yang dibangun oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan di beberapa lokasi untuk kelompok Pertambangan Emas Skala Kecil.	Teknologi penambangan emas yang ramah lingkungan bebas merkuri, untuk mencegah dampak negative terhadap kesehatan dan pencemaran lingkungan hidup. Pada tahun 2018 BPPT akan kembali memberikan Layanan Teknologi kepada kementerian/lembaga terkait untuk penyusunan Detail Engineering untuk Pilot Project Pengolahan Emas Bebas Merkuri dan Pengelolaan Dampaknya untuk kelompok Pertambangan Emas Skala Kecil di wilayah Jawa Tengah, Jawa Timur, Sulawesi Selatan dan Kalimantan Tengah. Pilot Project tersebut direncanakan mempunyai kapasitas 1,5 – 3 ton/batch, sehingga masing-masing Pilot Project diharapkan dapat menurunkan penggunaan merkuri sebesar ± 18 – 36 ton/tahun per lokasi. Masing-masing Pilot Project diharapkan juga sebagai pusat pelatihan (training) untuk pengolahan emas bebas merkuri dan pengelolaan dampaknya untuk para PESK di daerah lainnya.
8	Layanan Pengujian emisi EURO 4 (TIRBR)	Pemerintah Indonesia telah menetapkan regulasi emisi gas buang kendaraan dari Euro2 menjadi Euro4. Regulasi Euro4 untuk kendaraan bermotor ditetapkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan No.20 tahun 2017 untuk membatasi limit emisi kendaraan bermotor tipe baru untuk menekan polusi udara	Kementerian KLHK, Kementerian Perhubungan, Industri otomotive nasional dan Industry bahan bakar nasional.	1. Terlaksananya pengujian sertifikasi produk nasional untuk memperoleh sertifikasi Euro4 sehingga produknya dapat bersaing dipasar nasional/international 2. Terlaksananya pengembangan produk bahan bakar nasional yang ramah lingkungan 3. Terwujudnya program pemerintah untuk menekan polusi udara yang ditimbulkan oleh kendaraan bermotor.

NO	TARGET SASARAN STRATEGIS	JENIS TEKNOLOGI	PENERIMA MANFAAT	DAMPAK TEKNOLOGI
		akibat kendaraan bermotor, membantu industry otomotive untuk dapat bersaing dipasar international, serta memberikan teknologi yang lebih ramah lingkungan dan hemat energy untuk masyarakat Indonesia. Untuk kendaraan berbahan bakar bensin, mandatory Euro4 akan diterapkan Tahun 2018 sedangkan untuk kendaraan Diesel akan diterapkan pada tahun 2021. Pengujian Euro4 berdasarkan Permen KLHK harus dilakukan dilaboratorium uji terakreditasi yang diakui international dimana BT2MP BPPT dapat memenuhi persyaratan tersebut. Sampai dengan awal 2018, berbagai kajian terkait kualitas kendaraan maupun bahan bakar telah dilakukan di BT2MP-BPPT untuk menyongsong diberlakukannya regulasi emisi EURO4 tersebut		
9	Layanan Teknologi Pengujian pesawat terbang nasional (TIRBR)	Teknologi Pengujian Aerodinamika Pesawat Terbang menggunakan Indonesian Low Speed Tunnel (ILST). Dengan model uji, dipasang diterowongan angin dengan tiga pilihan support, yakni Wing struts dengan external balance Central struts dengan external balance dan option compressed air supply Sting support dengan internal	Industri Pesawat Terbang PT. Dirgantara Indonesia, pengujian varian baru CN 235 PT. Regio Aviasi Industri (Rencana pengujian R80 untuk konfigurasi menggunakan ground plane 2018 dan konfigurasi isolated tail pada 2019 PT. Chroma Internasional, PT. PINDAD dan PT. PAL Indonesia LAPAN, ITB, STT Adisucipto, Universitas Nurtanio, Kementerian Pertahanan dan Keamanan, Kementerian Perhubungan, Kementerian Pekerjaan Umum	Penguasaan teknologi aerodinamika, untuk meningkatkan kualitas dan kemandirian produk industri pesawat terbang dalam negeri Peningkatan kemampuan SDM, SDF dalam teknologi aerodinamika untuk pengembangan varian dan customization memenuhi permintaan pembeli pesawat dalam antara lain: CN235 MPA (Maritim Patrol), CN235 military untuk AURI, CN235 Turkish Air Force
10	Layanan Teknologi Ex vitro Bibit Kentang (TAB)	Perbanyakan Bibit Kentang dengan ex Vitro	PT. Adhiguna Laboratorium Kec. Kejajar, Kabupaten Wonosobo sebagai perusahaan budidaya bibit kentang dan para petani Kentang diwilayah Wonosobo dan sekitarnya	a. Peningkatan penyediaan benih kentang unggulan dengan aplikasi teknologi ex vitro untuk pemenuhan kebutuhan benih kentang, sehingga akan mengurangi impor benih kentang. b. Harga benih kentang lebih murah c. Jika disetiap sentra memiliki fasilitas penyediaan benih secara ex

NO	TARGET SASARAN STRATEGIS	JENIS TEKNOLOGI	PENERIMA MANFAAT	DAMPAK TEKNOLOGI
				vito, akan meningkatkan perekonomian masyarakat, dengan adanya para pengusaha benih kentang, yang akan memacu pertumbuhan produsen kentang dan petani budidaya kentang. d. Mengurangi migrasi patogen di sentra kentang di Indonesia
11	Inovasi Teknologi E-Verifikasi/E-Voting untuk Pemilu	Teknologi ini merupakan teknologi informasi yang menggabungkan pemanfaatan KTP-EL, KTP-EL reader termasuk algoritma biometrik dan koneksi basis data Daftar Pemilih Tetap (DPT) untuk memastikan bahwa orang yang datang ke TPS adalah pemilik KTP-EL, dan mempunyai hak pilih. Penggunaan KTP-EL sebagai alat identifikasi pemilih sudah tercantum dalam UU no.10/2017 tentang Pemilu Nasional, sehingga teknologi ini sudah sesuai dng kebijakan Nasional. Pembaca KTP-EL dihubungkan dng basis data DPT yang telah ditetapkan untuk memastikan memang pemilik KTP-EL mempunyai hak suara.	Teknologi ini sudah diproduksi oleh PT.INTI dan sudah dimanfaatkan dalam berbagai pilkades seperti di kabupaten Bogor, kab Batang Hari, kab. Pemalang, kab. Musi Rawas, kab. Boyolali, kab. Mempawah, kab. Agam, kab. Banyuasin, kab. Bantaeng, kab. Boalemo. Peralatan peralatan ini selain digunakan untuk Pemilihan Umum, juga dapat digunakan dalam Pelayanan publik yang memerlukan identifikasi personal seperti Puskesmas, Pelayanan Perijinan dan lain sebagainya.	Dengan memanfaatkan teknologi ini, maka kualitas Pemilu yang LUBER JURDIL dapat ditingkatkan. Dengan teknologi ini akan dapat dikurangi jumlah pemilih ganda, pemilih fiktif yang banyak menjadi permasalahan dalam pemilu. Diharapkan pimpinan yang terpilih adalah hasil Pemilu yang akurat, jujur dan adil sehingga kondisi daerah semakin kondusif untuk pembangunan nasional. Dengan hanya menggunakan KTP-EL, dan tidak menggunakan lagi undangan, maka juga akan dikurangi penggunaan kertas sehingga proses Pemilu akan lebih ramah lingkungan.

NO	TARGET SASARAN STRATEGIS	JENIS TEKNOLOGI	PENERIMA MANFAAT	DAMPAK TEKNOLOGI
12	Layanan Pengujian Teknologi kartu cerdas (TIEM)	Laboratorium Inovasi Teknologi Informasi dan Komunikasi – BPPT yang berada pada Pusat Teknologi Elektronika (PTE) telah diakreditasi sejak tanggal 29 April 2016 oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN) dan telah ditetapkan sebagai balai uji dalam negeri berdasarkan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2012 pada tanggal 22 Maret 2017. Salah satu lingkup akreditasi adalah terkait pengujian kartu cerdas dan pembaca kartu cerdas, yang saat ini merupakan satu-satunya di Indonesia.	Layanan pengujian kartu cerdas telah banyak digunakan oleh industri nasional yang bergerak di bidang pencetakan kartu dalam menghasilkan produk yang sesuai dengan persyaratan standar nasional maupun internasional, serta persyaratan teknis seperti yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2011 tentang KTP Elektronik dan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia Nomor 07/PER/M.KOMINFO/03/2012 tentang persyaratan teknis kartu cerdas nirkontak. Sementara itu layanan pengujian pembaca kartu cerdas telah banyak digunakan oleh industri nasional, terutama dalam menghasilkan perangkat pembaca KTP Elektronik yang sesuai dengan ketentuan Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2014.	Mendukung industri dalam menciptakan produk-produk kartu cerdas agar dapat memenuhi standar nasional dan internasional
13	Layanan Pengujian PV (TIEM)	Secara teknologi, saat ini industri fotovoltaik (PV) di Indonesia memproduksi modul surya serta mengintegrasikannya menjadi sistem PLTS dengan menggunakan sel surya yang diperoleh secara import. Terdapat 11 industri manufaktur modul PV nasional dengan kapasitas produksi sekitar 500 MWp/tahun. Disamping itu, lebih dari 50 perusahaan pengembang (EPC) yang mengembangkan aplikasi pembangkit listrik tenaga surya (PLTS) baik off-grid maupun on-grid di Indonesia.	Pemerintah yang diwakili oleh Badan Standarisasi Nasional, akan memanfaatkan layanan pengujian Photovoltaik untuk standarisasi komponen. Industri komponen photovoltaic. Pembangunan fasilitas Laboratorium Pengujian Komponen dan Sistem Fotovoltaik (LPKSF) merupakan satu-satunya laboratorium uji fotovoltaik di Indonesia yang terakreditasi SNI/ISO 17025. Oleh karena itu, LPKSF pada tahun diharapkan mampu menjaga kualitas produk komponen dan	Indonesia memiliki potensi energi surya yang sangat baik yakni sekitar 4,80 kWh/m ² /hari atau setara dengan 112.000 GWp, namun hanya sekitar 77 MWp yang sudah dimanfaatkan. Saat ini pengembangan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) di Indonesia telah mempunyai basis yang cukup kuat dari aspek kebijakan. Namun pada tahap implementasi, potensi yang ada belum dimanfaatkan secara optimal. Pemerintah Indonesia menargetkan kapasitas PLTS terpasang hingga tahun 2025 adalah sebesar 0,87 GW atau sekitar 50 MWp/tahun. Jumlah ini merupakan gambaran potensi pasar yang cukup besar dalam pengembangan energi surya di masa datang. Disamping itu, ratio elektrifikasi di Indonesia baru

NO	TARGET SASARAN STRATEGIS	JENIS TEKNOLOGI	PENERIMA MANFAAT	DAMPAK TEKNOLOGI
		Berdasarkan pengalaman dalam pembangunan PLTS di Indonesia, ternyata masih banyak ditemukan kendala seperti kualitas PV dan komponen PLTS lainnya yang masih rendah, stabilitas kinerja PV yang rendah dan umur yang lebih pendek, menjadikan pasar PV bagi produsen di Indonesia menjadi tidak aman. Oleh karena itu, untuk memenuhi kebutuhan kualitas produk komponen dan sistem PV, BPPT telah membangun laboratorium Pengujian Komponen dan Sistem Fotovoltaik (LPKSF) mempunyai Ruang lingkup layanan pengujian antara lain : di LPKSF meliputi 6 jenis pengujian, yakni: modul fotovoltaik (PV), baterai, solar charge controller, lampu DC, inverter dan sistem PLTS. Lab ini juga dapat dijadikan laboratorium acuan nasional bagi industri PV nasional maupun importer, sehingga akan berdampak positif terhadap peningkatan kalitas modul PV dalam negeri dan juga biaya total produksi akan menurun karena pengujian di dalam negeri dapat dilakukan yaitu di B2TKE-BPPT.	sistem fotovoltaik di Indonesia, yang mengacu baik pada standar nasional Indonesia (SNI) maupun internasional (IEC). Saat ini di Indonesia terdapat berbagai merk dan tipe modul PV beredar di pasaran dengan berbagai kualitas yang perlu dilakukan uji kinerja modul PV untuk menjamin kualitas dan melindungi konsumen. Khusus untuk karakteristik modul PV belum ada di Indonesia, sehingga selama ini produsen lokal harus mengujikan keluar negeri. Ini menjadikan kehadiran lab PV berdasarkan SNI IEC 61215 sangat penting. Hal ini tentunya akan menjamin kualitas modul PV produk dalam negeri, baik yang akan dipasarkan di dalam maupun di luar negeri. Kegiatan ini tentu sangat mendukung program pemerintah di bidang pengembangan energi surya fotovoltaik untuk kelistrikan. Sehingga pada tahun 2019 Laboratorium pengujian modul PV dapat dijadikan rujukan oleh Pemerintah dalam menetapkan kebijakan pemberlakuan SNI wajib untuk SNI 61215	mencapai 82 % dan masih banyak daerah yang belum dialiri listrik terutama daerah pedesaan yang jauh dari pusat pembangkit listrik, maka PLTS yang dapat dibangun hampir di semua lokasi merupakan alternatif sangat tepat untuk dikembangkan.
14	Layanan Verifikasi Eco Label (TIEM)	Penggunaan plastik saat ini terus berkembang sesuai dengan kebutuhan masyarakat yang semakin meningkat. Plastik sebagaimana kita ketahui sangat sulit terurai di dalam tanah, butuh waktu ratusan tahun, sehingga menjadi permasalahan serius bagi lingkungan hidup karena akan sangat mengganggu lingkungan. Kebanyakan produk plastik yang beredar saat ini masih merupakan plastik sintesis, yaitu plastik yang diolah oleh industri dengan menggunakan polimer sintetik, dimana mempunyai banyak keunggulan baik	• Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan • Industri Kemasan berbahan baku plastic	Dengan program ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran produsen dan konsumen dalam memproduksi dan mengkonsumsi produk dengan mempertimbangkan aspek lingkungan dan mendorong inisiatif berbagai pihak untuk menerapkan ekolabel tipe 2 yaitu klaim lingkungan swadeklarasasi pada produk yang dihasilkan dan digunakan. Dalam rangka mensukseskan program pemerintah ini, Balai Teknologi Polimer BPPT telah membentuk Lembaga Verifikasi Ekolabel untuk melayani produsen plastik yang akan menerapkan klaim lingkungan swadeklarasasi berdasarkan Surat Sekretaris Jenderal Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan nomor S-505/SETJEN/SLK/SET.1/5/2017 tanggal 2Mei

NO	TARGET SASARAN STRATEGIS	JENIS TEKNOLOGI	PENERIMA MANFAAT	DAMPAK TEKNOLOGI
		dari sisi energi pembuatan maupun kinerja fungsionalnya. Di pihak lain, sebagian besar polimer sintetik saat ini tidak bisa terdegradasi oleh alam, sehingga mengakibatkan terjadinya penumpukan dan penimbunan sampah plastik di bumi ini. Dengan adanya permasalahan dari sampah plastik yang berbahan polimer sintetik, maka perlu adanya tindakan upaya pencegahan agar sampah tersebut tidak mengganggu lingkungan. Salah satu cara yang dilakukan untuk mengurangi masalah ini, adalah dengan penggunaan sampah yang dapat terdegradasi oleh alam. Dalam rangka untuk mencari solusi penanganan sampah plastik, pemerintah Indonesia melalui Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) telah meluncurkan program ekolabel yang dikembangkan dalam rangka untuk memperbaiki kualitas lingkungan dari sisi produksi dan konsumsi suatu produk.		2017 tentang Registrasi Lembaga Verifikasi Ekolabel (LVE) Dengan banyaknya produsen yang menerapkan logo ekolabel swadeklaras di bidang plastik akan memberikan kesadaran baik produsen maupun pengguna produk plastik akan kepedulian lingkungan dan merupakan salah satu solusi mengatasi penanganan dampak sampah plastik di Indonesia
15	Layanan sertifikat digital (TIEM)	Sertifikat digital/elektronik adalah identitas berkekuatan hukum dari dua pihak yang melakukan transaksi data dan informasi secara elektronik Certification Authority (CA) merupakan badan hukum yang memiliki tugas sebagai pihak ketiga terpercaya (<i>trusted third party</i>) sebagai jembatan kepercayaan dan aspek legalitas kedua pihak yang bertransaksi secara elektronik (JOTENTIK) merupakan organisasi CA BPPT yang memberikan layanan penerbitan sertifikat digital/elektronik Layanan JOTENTIK saat ini adalah tanda tangan digital	Penerima manfaat dari layanan ini adalah instansi pemerintah, baik pusat maupun daerah. Pihak swasta dan industri Beberapa instansi yang menjadi mitra dan calon mitra (JOTENTIK) adalah Tangerang Selatan, Pemkab Jembrana, Dukcapil Kmdendagri, Pemkab Bantul, Kemenristekdikti, KPU, Prudensign dan Jasulindo	Dengan adanya layanan penerbitan sertifikat digital/elektronik maka transaksi data dan informasi secara online menjadi teramankan dan terpercaya searas dengan reformasi birokrasi Birokrasi dalam peningkatan kualitas pelayanan public secara online

NO	TARGET SASARAN STRATEGIS	JENIS TEKNOLOGI	PENERIMA MANFAAT	DAMPAK TEKNOLOGI
		yang dapat digunakan sebagai pengganti tanda tangan basah yang memiliki kekuatan hukum yang dapat dipertanggungjawabkan		
16	Layanan Sertifikasi Auditor Teknologi (PKT)	Audit teknologi sebagai paradigma pengendalian teknologi, haruslah mampu berperan strategis dalam mengawal pemanfaatan teknologi di industri dan upaya penumbuhan inovasi teknologi nasional, mengendalikan dan mengoptimalkan penerapan Teknologi, melindungi keamanan Nasional, melindungi keselamatan dan kesehatan masyarakat PenggunaTeknologi dan masyarakat secara umum dan meningkatkan daya saing bangsa. Pemerintah melalui Keppres 103 Tahun 2001 telah memberikan kewenangan kepada Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) sebagai lembaga pemerintah non Kementerian untuk melaksanakan audit teknologi. Untuk melaksanakan kewenangan tersebut maka pada tanggal 25 April 2017 Kepala BPPT telah mengeluarkan Peraturan Nomor 007a/2017 tentang Pelaksanaan Audit Teknologi, yang berisikan: Kode Etik, Standar dan Pedoman Audit Teknologi; Standar Kompetensi Kerja Khusus Auditor Teknologi; dan Okupasi Nasional Auditor Teknologi.	Lembaga Sertifikasi Profesi Auditor Teknologi, dalam rangka standarisasi terhadap para auditor teknologi di lingkungan BPPT dan lembaga jejaringnya melalui sertifikasi kompetensi yang dilaksanakan oleh lembaga sertifikasi profesi (LSP). Berdasarkan pertimbangan tersebut di atas, maka pada tanggal 12 Juni 2017 Kepala BPPT telah menerbitkan Surat Keputusan Nomor : 158 tahun 2017 tentang Pembentukan Lembaga Sertifikasi Profesi Auditor Teknologi Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi yang selanjutnya disebut sebagai LSP Auditor Teknologi BPPT. LSP ini telah mendapat Sertifikat Lisensi yang diberikan oleh BNSP dengan No. BNSP-LSP-851-ID tertanggal 15 Agustus 2017. Sebagai upaya pengendalian pemanfaatan teknologi industri, Pasal 41 UU Nomor 11 Tahun 2014 tentang Perindustrian telah mengamatkan audit teknologi industri yang pelaksanaannya dilakukan oleh Kementerian Perindustrian berkoordinasi dengan Kementerian Riset dan Teknologi. Kemudian untuk pengendalian teknologi impor, Pasal 19 (3) UU Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sisas Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Iptek telah mengamatkan dilakukannya audit teknologi impor, dan mewajibkan kepada Menteri Riset dan Teknologi untuk memperkuat kemampuan audit teknologi impor sebagai upaya untuk melindungi konsumen dan industri	Pemberian layanan sertifikasi Auditor Teknologi kepada semua personil yang berada di Kementerian/Lembaga yang mempunyai kewenangan melakukan pembinaan pada sektor yang erat dengan pemanfaatan teknologi akan memberikan dampak kekuatan hukum dalam melakukan Audit Teknologi.

NO	TARGET SASARAN STRATEGIS	JENIS TEKNOLOGI	PENERIMA MANFAAT	DAMPAK TEKNOLOGI
			dalam negeri. Pelaksanaan Audit Teknologi harus dapat dipertanggung jawabkan proses pelaksanaannya secara keseluruhan. Kode Etik, Standar Pelaksanaan, Standar Kompetensi Kerja dan Sertifikasi Auditor Teknologi menjadi tuntutan yang harus dipenuhi.	
17	Layanan Inkubasi Teknologi (PKT)	Inkubasi bisnis teknologi bertujuan untuk menciptakan perusahaan pemula berbasis teknologi melalui komersialisasi hasil-hasil riset BPPT dan masyarakat. Kegiatan inkubasi memerlukan synergy yang kuat dari empat sumber daya elemen akademisi, bisnis, pemerintah dan komunitas. Layanan inkubasi bisnis teknologi dimulai dari tahap Pra inkubasi yang bertujuan untuk mencari potensi-potensi teknopreneur melalui kegiatan talent scouting baik dari internal BPPT maupun dari masyarakat pada umumnya. Tahapan selanjutnya adalah inkubasi bisnis yang berupa pendampingan pematangan bisnis sampai pada tahap produksi, termasuk uji produksi, pengujian kualitas, sertifikasi produk, konsultasi manajemen, pemasaran, fasilitasi pembiayaan dan legalitas usaha. Sedangkan pasca inkubasi adalah pendampingan dalam tahap produksi massal dan perluasan jaringan bisnis.	Layanan inkubasi teknologi ini bermanfaat bagi masyarakat yang bermaksud memulai bisnis berbasis teknologi dan inventor yang berniat mengkomersialkan hasil invensinya.	Dengan tumbuhnya teknopreneur-teknopreneur baru maka kegiatan ekonomi masyarakat akan lebih variatif dan modern. Teknopreneur diharapkan mampu menghasilkan produk-produk inovatif yang dapat memberikan nilai tambah tinggi bagi kegiatan ekonomi nasional. Selain itu penciptaan teknopreneur baru memberi peluang bagi penciptaan lapangan kerja dan sumber kesejahteraan bagi masyarakat.

TAHUN 2019				
NO	TARGET SASARAN STRATEGIS	JENIS TEKNOLOGI	PENERIMA MANFAAT	DAMPAK TEKNOLOGI
1	Rekomendasi Teknologi pengolahan emas bebas merkuri yang akan dihasilkan pada tahun 2019, (TPSA)	Inovasi teknologi yang dikembangkan adalah teknologi pengolahan emas yang sesuai dengan karakteristik bijih emasnya, yang disertai dengan pengelolaan limbahnya sehingga ramah terhadap lingkungan (bebas merkuri). Inovasi teknologi tersebut dapat diimplementasikan pada beberapa lokasi Pilot Project, yang akan dilanjutkan dengan penyusunan rekomendasi nasional untuk implementasi teknologi pengolahan emas bebas merkuri dan pengelolaan dampaknya pada PESK di Indonesia.	▪ Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan sebagai focal point Konvensi Minamata; Kementerian Energi dan Sumberdaya Mineral dan Pemerintah Daerah sebagai regulator dalam pengelolaan Pertambangan Emas skala Kecil. ▪ Kelompok Pertambangan Emas Skala Kecil, walaupun ada pelarangan merkuri tetapi bagi pertambangan emas skala kecil yang mempunyai ijin dapat melanjutkan usaha pengolahan emas dengan menggunakan teknologi bebas merkuri. ▪ Masyarakat di sekitar lokasi pertambangan emas skala kecil, akan terbebas dari bahaya merkuri.	Di Indonesia terdapat kurang lebih 1000 lokasi penyebaran Pertambangan Emas Skala Kecil (PESK) dengan 500.000 penambang yang hampir tersebar di seluruh provinsi di Indonesia. PESK masih menggunakan merkuri untuk pengolahan emasnya, sesuai dengan Konvensi Minamata dimana Indonesia sudah meratifikasi melalui UU No. 11 Tahun 2017, maka Pemerintah Indonesia perlu melakukan upaya pengurangan bahkan penghilangan penggunaan merkuri pada PESK, salah satu upaya yang dilakukan BPPT adalah dengan melakukan Inovasi Teknologi Pengolahan Emas Bebas Merkuri dan Pengelolaan Dampaknya. Penghilangan penggunaan merkuri tidak berarti menghilangkan mata pencaharian para PESK, tetapi mereka tetap dapat bekerja dengan mengolah emas menggunakan teknologi non-merkuri. Sehingga target pengurangan/penghilangan merkuri pada PESK dapat tercapai untuk menjaga kondisi lingkungan dan kesehatan masyarakat penambang serta memenuhi kaidah pembangunan berkelanjutan.
2	Rekomendasi pemanfaatan sertifikat digital untuk Pemilu Nasional (TIEM)	Rekomendasi pemanfaatan sertifikat digital untuk penyelenggaraan pemilu . Teknologi Sertifikat digital/ elektronik yang mendukung E-Voting, E-Verifikasi dan E- rekapitulasi	Komisi Pemilihan Umum dan lembaga penyelenggara pemilu terkait yang melakukan transaksi data hasil pemilu	Legalitas elektronik pemanfaatan TIK dalam system pemilu elektronik, penayangan hasil pemilihan umum dan rekapitulasi suara dilakukan secara otomatis. E-Rekapitulasi atau rekapitulasi elektronik dalam Undang-undang nomor 7 tahun 2017 tentang Pemilu, telah dapat dilakukan. Sebagai implementasi e-Rekapitulasi tahap awal, hasil penghitungan suara dari pemilu yang dikirimkan dan ditayangkan termasuk gambar form C1, yang dilakukan dengan cara upload langsung dari TPS. Gambar form C1 yang diupload tersebut dilengkapi dengan tanda tangan elektronik, agar bisa menjadi bukti hukum yang sah jika terjadi sengketa hasil pemilu, sebagaimana telah diatur dalam Undang-Undang nomor 11 tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE).
3	Inovasi Teknologi Operasi Drone Alap-Alap(TIRBR)	PUNA Alap-Alap dapat digunakan untuk melakukan surveilan atau pemetaan. Hingga TA	Pada TA 2019 diharapkan PUNA Alap-Alap sudah dapat dimanfaatkan oleh pengguna dari pihak	Penguasaan teknologi Drone sebagai teknologi alternative dalam negeri yang mendukung industry drone nasional untuk

NO	TARGET SASARAN STRATEGIS	JENIS TEKNOLOGI	PENERIMA MANFAAT	DAMPAK TEKNOLOGI
		2017, PUNA Alap-Alap telah menjalani serangkaian pengujian untuk keperluan pemetaan dan surveilan, antara lain: pemetaan jalur kereta api Cirebon-Brebes, pemetaan kawasan TN Gunung Halimun guna memetakan Penambangan Emas Tanpa Ijin (PETI), dan uji kinerja seperti jarak terbang 100 km, ketahanan terbang 7 jam secara terus menerus, dan ketinggian terbang sd 12.000 ft dpl. Pada TA 2018, PUNA Alap-Alap sedang menjalani proses sertifikasi guna mendapatkan sertifikat kelainan terbang dari Indonesian Military Airworthiness Authority (IMAA).	TNI, Pemerintah, BUMN atau swasta mendukung operasi sesuai tupoksinya. Manfaat yang diperoleh adalah efisiensi dan kecepatan di dalam proses surveilan dan pemetaan skala besar. Kemampuan pemetaan wilayah yang dapat dijangkau mencapai 1.700 ha per jam. Dengan kemampuan ini, PUNA Alap-Alap menawarkan manfaat bagi pengguna dalam melaksanakan proses pengamanan wilayah yang sulit dijangkau.	meningkatkan daya saling dan kemandirian bangsa dalam bidang drone. Pemanfaatan PUNA Alap-Alap dapat meningkatkan kemampuan pengawasan terhadap keamanan wilayah yang lebih luas dan efektif , mendukung kebutuhan suval
4	Inovasi Teknologi navigasi laut (TIEM) Sistem	<i>International Maritime Organization</i> (IMO) sebagai Badan Dunia untuk pelayaran sipil sudah mengatur regulasi untuk meningkatkan keselamatan pelayaran dengan memperkenalkan teknologi <i>Automatic Identification System</i> (AIS) Automatic Identification System (AIS) adalah sebuah perangkat elektronik atau lebih dikenal sebagai Transceiver berupa sistem identifikasi pada lalu-lintas pelayaran laut dimana setiap kapal nantinya diberi sebuah identitas yang dikenal sebagai Marine Mobile System Identification (MMSI), data MMSI ini bersama dengan data posisi dari GPS dan data kinematik lainnya diproses menjadi paket AIS Message kemudian dibroadcast dengan menggunakan gelombang radio pada frekuensi 161.975 dan 162.025 MHz. Sistem ini menggunakan <i>Time Division Multiple Access</i> (TDMA) sebagai metoda aksesnya untuk menjamin semua AIS	Dengan tersedianya Perangkat AIS Transceiver Class B didalam negeri maka berbagai sektor maritim akan mendapatkan benefit, antara lain: Kementrian Perhubungan dalam hal ini Direktorat Jenderal Perhubungan Laut akan mendapatkan banyak benefit antara lain • pelayaran rakyat antar pulau yang selama ini harus dilayani dengan sarana minim navigasi nantinya akan dapat dilengkapi dengan perangkat AIS sehingga dapat termonitor dengan baik jika terjadi kondisi darurat dilaut Kementrian Kelautan dan Perikanan akan mendapatkan manfaat • memudahkan pengawasan area zonasi penangkapan ikan dimana kapal-kapal nelayan dengan perijinan tangkap sesuai dengan zonasi areanya dapat dimonitor dengan baik • juga kegiatan ilegal fishing dapat diredam karena semua kapal-kapal nelayan nantinya	AIS Transceiver ini adalah salah satu dari berbagai teknologi maritim yang ada saat ini, dengan kita menguasai basic dari teknologi ini maka berbagai implementasi teknologi maritim berbasis teknologi AIS dapat dikembangkan didalam negeri antara lain : • AIS to Navigation (ATON) adalah Teknologi Navigasi yang bisa memberikan informasi berbasis AIS Message yang berisi informasi mengenai data kedalaman air, kuat arus air, informasi kecepatan angin dan informasi penting lainnya yang relevan dengan lalu-lintas transportasi laut, • Selain itu juga dapat dikembangkan AIS Beacon yaitu perangkat yang dapat memancarkan data posisi yang bisa dipasang pada jaket penyelamat (life jacket) jika ada penumpang kapal yang jatuh ke air sehingga memudahkan • Tentu saja AIS Transceiver Class A dapat juga dibuat didalam negeri Jika lebih banyak lagi teknologi maritim dapat dikembangkan didalam negeri tentu saja kemandirian bangsa dalam teknologi maritim menjadi lebih baik serta devisa negara dapat dihemat karena tidak perlu lagi kita membelanjakan uang negara untuk membeli teknologi dari luar negeri yang notabene bisa dibuat

NO	TARGET SASARAN STRATEGIS	JENIS TEKNOLOGI	PENERIMA MANFAAT	DAMPAK TEKNOLOGI
		<i>Message</i> tidak saling mengganggu pada trafik pelayaran yang padat. Untuk meningkatkan kewaspadaan atau situasional awareness maka AIS Message akan ditampilkan pada layar display System Electronic Navigation Chart (SENC) sehingga setiap kapal dapat saling melihat pergerakan satu sama lain, hal ini juga memudahkan pengaturan traffic oleh pihak otoritas lewat Vessel Tracking System (VTS) di darat sehingga selain meningkatkan keselamatan juga efisiensi pelayaan dapat ditingkatkan. Pusat Teknologi Elektronika BPPT mengembangkan Prototipe AIS Transceiver Class B dan juga perangkat System Electronic Navigation Chart (SENC) sesuai standard dan regulasi IMO	akan memiliki identifikasi yang jelas dan dapat dimonitor setiap saat pergerakannya • Kapal-kapal nelayan akan mendapatkan manfaat yang langsung dimana nantinya perangkat AIS Transceiver ini dapat dijadikan sarana untuk menerima data posisi potensi area penangkapan ikan yang berasal dari informasi Balai Riset Observasi Laut KKP yang dapat terintegrasi dengan perangkat System Electronic Navigation Chart (SENC) sehingga kapal-kapal nelayan dapat mengefisienkan penggunaan bahan bakar dengan berlayar langsung ke titik posisi keberadaan ikan Badan SAR Nasional (BASARNAS) • keselamatan pelayaran akan meningkat karena jika kapal-kapal ini mengalami kondisi darurat dilaut dapat segera bisa diketahui dan diberi pertolongan	didalam negeri.
5	Inovasi Teknologi SIMRAL (e-Planning) Gov Cloud (TIEM)	SIMR@L merupakan Sistim Informasi Manajemen Perencanaan, Penganggaran, Administrasi dan Laporan Keuangan Daerah secara terintegrasi berbasis web yang dibangun oleh BPPT sejak 2008 dengan berbasis Open Source, Untuk itu, SIMR@L yang telah terbukti pemanfaatannya di banyak pemerintah daerah. Teknologi SIMR@L perlu dikembangkan lebih lanjut dari teknologi stand-alone (mandiri) menjadi berbasis Cloud technology sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan saat ini dan di masa datang.	Pemerintah daerah, pemerintah kota dan provinsi sebaga salah satu bagian E-Government guna mendukung Smart Governance	telah diimplementasikan oleh berbagai mitra pemerintahan daerah baik pemerintah kota, kabupaten sampai dengan provinsi. Sesuai dengan Keputusan Presiden nomor 96 tahun 2014 tentang Rencana Pitalebar Indonesia, teknologi yang digunakan untuk aplikasi pemerintahan haruslah berbasis cloud-teknologi (komputasi awan). Dengan komputasi awan, penggunaan sumber daya finansial dan SDM akan menjadi lebih efisien, karena hanya ada satu sistim yang dibuat dan dipelihara untuk dipergunakan bersama. Selain itu pemanfaatan teknologi komputasi awan dalam system pemerintahan merupakan upaya menuju Smart Governance, dimana teknologi digunakan untuk memfasilitasi dan mendukung perencanaan dan pengambilan keputusan secara lebih baik.
6	Inovasi Teknologi Bibit Kentang(TAB)	Teknologi perbanyakan benih tanaman ini merupakan hasil proses secara vegetatif dengan menggunakan bagian tanaman (ekspan) yang	PT. Adhiguna Laboratorium Kec. Kejajar, Kabupaten Wonosobo sebagai perusahaan budidaya bibit kentang dan para petani Kentang	Hadirnya teknologi ini tentu menjadi jawaban atas keresahan para petani kentang yang kesulitan untuk pemenuhan kebutuhan

NO	TARGET SASARAN STRATEGIS	JENIS TEKNOLOGI	PENERIMA MANFAAT	DAMPAK TEKNOLOGI
		memiliki fase pertumbuhan yang cepat. Hal ini lalu diikuti dengan pemberian formula pertumbuhan, proses perbanyakan dengan pemotongan eksplan, yang dilakukan dalam kondisi higienis di luar laboratorium. "Teknik ini merupakan mesin foto copy untuk mendapatkan benih tanaman yang mempunyai sifat sama dengan induknya. Kelebihan teknologi ini lebih mudah, murah dan bisa dilakukan di lokasi dekat tempat budidaya.	diwilayah Wonosobo dan sekitarnya	benihnya. Inovasi perbanyakan benih kentang secara ex vitro bertujuan mendukung penyediaan benih kentang berkualitas dalam rangka menuju kemandirian bangsa e. Peningkatan penyediaan benih kentang unggulan dengan aplikasi teknologi ex vitro untuk pemenuhan kebutuhan benih kentang, sehingga akan mengurangi impor benih kentang. f. Harga benih kentang lebih murah g. Jika disetiap sentra memiliki fasilitas penyediaan benih secara ex vito, akan meningkatkan perekonomian masyarakat, dengan adanya para pengusaha benih kentang, yang akan memacu pertumbuhan produsen kentang dan petani budidaya kentang. h. Mengurangi migrasi patogen di sentra kentang di Indonesia
7	Inovasi Teknologi Diagnostik Kit Dengue (TAB)	Prototype Kit Diagnostik Dengue/ Demam Berdarah Dengue ini dikembangkan untuk deteksi antibodi IgG dan IgM serta anti NS1. Teknologi ini mampu mendeteksi antigen dan antibodi dalam darah pasien akibat adanya virus dari nyamuk DBD di pasien. Direncanakan akan dibuat dua jenis Prototype Deteksi kit DBD yang dibuat dalam dua bentuk strip dan kaset.	Pengembangan teknologi Kit dalam hal memproduksi biologi material deteksi kit Diagnostik Dengue dilaksanakan oeh BPPT (PTFM) yang akan bekerjasama dengan PT Hepatika Mataram sebagai mitra kerja BPPT yang akan memproduksi kertas uji dan kemasan imunokromatografi kit diagnostic. Teknologi Produksi Kit Diagnostika diharapkan dapat dimanfaatkan oleh PT Kimia Farma, untuk di produksi massal secara komersial.	Produksi massal Kit Diagnostika diharapkan dapat dilakukan Bersama PT Kimia Farma, saat ini masih dalam tahapan diskusi PKS. Selanjutnya untuk mendapatkan ijin edar Kit Diagnostika dari Kementerian Kesehatan, (Direktorat Penilaian Alat Kesehatan dan PKRT) perlu dilakukan uji klinik spesifistas dan sensitifitas terhadap plasma darah manusia positif Dengue. Di pertengahan bulan Maret 2018 diprediksi prototype kit selesai dibuat oleh PT Hepatika Mataram, dan siap untuk diuji coba secara in vitro dengan plasma darah manusia positif DBD. Produk Teknologi Diagnostik KIT Dengue diharapkan dapat menjadi produk Alternatif Dalam Negeri yang mampu bersaing dengan produk sejenis yang sudah beredar di pasaran dan terdaftar di e-katalog yaitu produk dari PT Pakar Biomedika Indonesia dengan harga Rp 39.915 per test dengan nilai TKDN hanya 29,47%. Hasil BPPT sendiri diusulkan dengan harga dibawah Rp 50.000 dengan nilai TKDN lebih dari 70%. Diharapkan pada tanggal 7 April 2018 prototipe akan di-launching pada acara Labindo 2018.
8	Inovasi Teknologi Produksi Cangkang kapsul dari rumput	Teknologi produksi cangkang kapsul dari rumput laut hasil pengembangan BPPT merupakan hasil	Teknologi hasil dari Pusat Teknologi Agroindustri ini dilakukan difusi teknologi kepada industri	Produksi cangkang kapsul dari rumput laut bagi industri kapsul merupakan diversifikasi produk yang mendukung pengembangan

NO	TARGET SASARAN STRATEGIS	JENIS TEKNOLOGI	PENERIMA MANFAAT	DAMPAK TEKNOLOGI
	laut(TAB)	Inovasi teknologi proses produksi dan formulasi bahan baku hingga diperoleh cangkang kapsul (<i>hard capsule</i>), yang dimulai dari skala laboratorium dengan bahan baku 150 ml diperoleh 80 butir cangkang kapsul Saat ini telah bekerja sama dengan industri kapsul (PT. Kapsulindo) untuk uji produksi skala industri (30 liter) atau 200 kali skala lab. Ditargetkan tahun depan telah diproduksi cangkang kapsul skala industri.	nasional yang memproduksi cangkang kapsul yaitu PT Kapsulindo Nusantara. Dengan diproduksi cangkang kapsul berbahan baku rumput laut akan diperoleh jaminan produk cangkang kapsul yang halal. Penerima manfaat dari produk ini adalah pengonsumsi kapsul muslim dan vegetarian, karena terjamin kehalalannya dan tidak menggunakan gelatin yang berasal dari binatang.	usaha yang selama ini hanya memproduksi kapsul dari gelatin. Nilai tambah produk kapsul dari rumput laut ini lebih baik karena harga kasul non hewani lebih tinggi dibanding kapsul gelatin (hewani). Cangkang kapsul dari rumput laut produksi dalam negeri akan mengurangi ketergantungan impor gelatin. Jaminan halal kapsul dari rumput laut akan memberikan <i>positioning</i> tersendiri khususnya bagi market konsumen beragama Islam dibanding kapsul gelatin yang beresiko terbuat dari bahan yang tidak halal. Kapsul yang terbuat dari bahan non hewani ini terutama akan mengisi <i>market</i> untuk konsumen vegetarian yang jumlahnya cukup besar terutama untuk pasar luar negeri. Disamping itu cukup berdayasaing karena harganya lebih murah dibanding bahan kapsul non gelatin yang sudah ada. Produk tersebut sangat berpotensi diekspor ke negara-negara muslim dan negara yang berpenduduk vegetarian. Disamping itu akan membuka peluang bagi industri rumput laut di Indonesia berkembang.
9	Inovasi Teknologi Produksi Pakan Ternak Berbahan Baku Kelapa Sawit (TAB)	Teknologi Pakan Komplit merupakan teknologi pakan untuk penggemukan sapi yang diformulasikan untuk mempercepat pertambahan bobot badan ternak sapi sehingga sapi dapat berkembang sesuai dengan potensi genetiknya. Pakan Komplit Penggemukan sapi mengandung bahan baku pakan limbah sawit sebagai bahan utama dan diperkaya dengan sumber karbohidrat non sawit serta pakan suplemen Nutritech Optimum (asam amino bercabang, agen penghambat emisi gas metan dan protein bypass).	Pakan komplit sudah dimanfaatkan oleh mitra BPPT dan diproduksi oleh yaitu CV Mitra Lestari di kawasan perkebunan kelapa sawit di kabupaten Pelalawan, Propinsi Riau sebesar 20 ton/bulan. Melalui pembinaan dan penataan rantai pasok bahan pakan dan pakan jadi ini maka diharapkan akan terjadi peningkatan produksi pakan komplit ini di kawasan perkebunan sawit sehingga mempunyai dampak membantu peningkatan produksi daging sapi. Kualitas pakan komplit sudah terbukti dapat meningkatkan pertambahan bobot badan sapi lokal Indonesia (Sapi Peranakan ongole/PO) sebesar 0,78 Kg/ekor/hari.	Peningkatan produksi populasi ternak ruminansia menjadi salah satu program prioritas nasional yang mendukung program Nawacita pemerintahan Presiden Jokowi-JK yaitu Nawacita yang ketujuh "mewujudkan kemandirian ekonomi dengan menggerakkan sektor sektor startegis ekonomi domestik". Program prioritas nasional tersebut yaitu peningkatan produksi pangan pokok dengan kegiatan prioritas yaitu mendukung produksi daging sapi 710 ribu ton. Kegiatan inovasi teknologi peternakan melalui sistem Integrasi sapi sawit merupakan salah satu kegiatan yang menghasilkan produk Inovasi dan pelayanan teknologi untuk mendukung kemandirian pangan protein hewani. Pakan yang murah, mudah didapat dan memenuhi kebutuhan ternak dapat dilakukan dengan pemanfaatan hasil samping dari industri kelapa sawit yaitu bungkil sawit dan lumpur padat
10	Techno Park Cimahi (PKT)	Cimahi Techno Park (Cimahi TP) merupakan	a. Pemerintah Daerah Cimahi khususnya,	Cimahi TP diproyeksikan menjadi simpul kegiatan Iptekin (Ilmu

NO	TARGET SASARAN STRATEGIS	JENIS TEKNOLOGI	PENERIMA MANFAAT	DAMPAK TEKNOLOGI
		salah satu perwujudan dari rencana pemerintah untuk membangun 100 Techno Park di daerah-daerah kabupaten/kota, dan Science Park di setiap provinsi. Pembangunan Techno Park ini telah menjadi Agenda Prioritas Pembangunan (Nawa Cita) ke-6 yang tertuang dalam RPJMN 2015-2019. Layanan yang dikembangkan di Cimahi TP meliputi: layanan teknologi (antara lain: pelatihan, peragaan, konsultasi dan penyediaan informasi teknologi), layanan inkubasi bisnis dan teknologi untuk penumbuhan PPBT, layanan akselerasi bisnis dan teknologi bagi pelaku-pelaku usaha eksisting. Layanan-layanan ini nantinya diwujudkan melalui sinergi antara akademisi, bisnis dan pemerintah.	Pemprov Jabar dan nasional. b. Industry lokal dalam bidang industri telematika, animasi film dan industri makanan-minuman	Pengetahuan, Teknologi dan Inovasi), menjadi pusat penumbuhan PPBT dan menjadi sentra kegiatan ekonomi masyarakat yang produktif. Pada saat itu pula produk-produk unggulan lokal diharapkan mulai dapat memenuhi ketentuan standar yang ada serta mulai mampu menjangkau pasar regional dan internasional
11	NSTP Puspipstek Serpong (PKT)	BPPT sebagai lembaga unggulan teknologi dalam pengkajian dan penerapan teknologi untuk meningkatkan daya saing menuju kemandirian bangsa. Untuk mendukung visi tersebut BPPT mempunyai misi antara lain Merumuskan dan merekomendasikan kebijakan nasional di bidang teknologi untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa. Salah satu prioritas nasional adalah penumbuhan populasi industri, dalam hal ini pemerintah menargetkan adanya penambahan setidaknya 9.000 usaha berskala besar dan sedang, dan 20.000 industri berskala kecil. Untuk mendukung prioritas nasional tersebut BPPT mengembangkan Kawasan Nasional Science and Techno Park (NSTP), yang juga	• Industry • <i>Technopreneur</i> • perusahaan pemula berbasis teknologi (PPBT)	<i>Impact</i> jangka panjang dari program NSTP ini adalah meningkatnya daya saing daerah dan nasional melalui peningkatan pertumbuhan pengusaha pemula berbasis teknologi. Sedangkan <i>outcome</i> dalam jangka pendek adalah meningkatnya kemampuan inkubasi teknologi dan tumbuh-kembangnya perusahaan pemula berbasis teknologi, tumbuh-kembangnya budaya teknoprenership serta meningkatnya kapasitas inovatif. NSTP yang dikembangkan oleh BPPT ini diharapkan akan terwujud dan berfungsi pada tahun 2019 dengan : a. Tersedianya infrastruktur di Nasional Science and Techno Park (NSTP). Untuk itu diperlukan pembangunan infrastruktur yang memadai antara lain kantor untuk tenant, fasilitas gedung workshop/bengkel produksi, ruang pertemuan, fasilitas promosi dan juga fasilitas pendampingan yang rutin diberikan yang diharapkan dapat menjadi pendorong bagi wirausaha berbasis teknologi agar mampu bersaing dalam mengembangkan usahanya.

NO	TARGET SASARAN STRATEGIS	JENIS TEKNOLOGI	PENERIMA MANFAAT	DAMPAK TEKNOLOGI
		merupakan salah satu program nasional butir ke-6 Nawacita Pemerintahan Presiden Joko Widodo. Tujuan Program ini adalah untuk meningkatkan produktivitas masyarakat dan daya saing industri di pasar global. Di dalam Kawasan NSTP fungsi-fungsi pengembangan inovasi dan bisnis teknologi dijalankan, seperti Inkubator Industri dan Bisnis, Inventarisasi Hak atas Kekayaan Intelektual dan teknologi hasil riset, komersialisasi teknologi, pengembangan kewirausahaan teknologi (<i>technopreneur</i>), penumbuhan dan pengembangan perusahaan pemula berbasis teknologi (PPBT). PPBT ini merupakan <i>spinoff</i> dari hasil kajian berbagai teknologi yang siap dikomersialisasikan melalui kegiatan inkubasi		 b. Terjalinnnya hubungan kerjasama kemitraan antara NSTP dengan penghasil teknologi baik secara internal dengan-pusat dan balai yang ada di BPPT maupun secara eksternal antara NSTP dengan mitra techno park daerah yang didampingi BPPT, Perguruan Tinggi, Litbang Kementerian Teknis, ataupun dengan para pelaku bisnis dan industri; c. Mempunyai kelembagaan NSTP yang kuat yang berfungsi mengoptimalkan Pusyantek, Balai Inkubator Teknologi, Kerjasama dan Hukum dan Pusat Pembinaan dan Pendidikan Pelatihan BPPT hal ini dikarenakan status kelembagaan dirasakan berbagai pihak menjadi kendala bagi usaha komersialisasi teknologi yang dihasilkan para peneliti di Kawasan NSTP. d. Kelembagaan NSTP didukung oleh SDM yang berkualitas dalam menjalankan program NSTP. e. Meningkatnya jumlah dan kualitas PPBT atau perusahaan <i>start-up</i> berbasis teknologi dari hasil kajian pusat dan balai di BPPT dengan diakselerasi melalui peran sinergistik para stakeholder terutama industry dan swasta yang memiliki kepentingan dan kapasitas bisnis;
12	Audit Teknologi <i>Light Rappid Transportation</i> Jabodebek (TIRBR)	DKI Jakarta sebagai simpul pertumbuhan ekonomi di pulau Jawa Koridor Jakarta – Surabaya untuk jalan lintas pantai utara (pantura) sudah mengalami permasalahan kemacetan di berbagai lokasi. Kondisi tersebut menjadikan DKI Jakarta kurang kompetitif dalam melayani pergerakan orang dan barang sehingga perlu dikembangkan sistem transportasi regional yang baik. Moda Transportasi berbasis rel menjadi pilihan transportasi perkotaan saat ini yang dikembangkan sebagai angkutan umum massal berbasis rel seperti Mass rapid Transit (MRT), Light Rail Transit (LRT) yang akan terintegrasi	Penerima manfaat dari kegiatan yang dilakukan antara lain Kementerian Perhubungan, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Pemerintah Daerah baik Provinsi atau Kota/Kabupaten di Wilayah Jabodebek, dari sisi pemerintah Sedangkan dari sisi industri/BUMN antara lain PT. INKA, PT INTI, PT. LEN, PT. Adhi Karya, PT. Waskita Karya dan industri swasta lainnya.	Pengembangan transportasi kereta api atau transportasi berbasis rel diharapkan akan meningkatkan derajat konektivitas untuk dapat mendorong pertumbuhan ekonomi regional DKI Jakarta khususnya dan perekonomian nasional pada umumnya. Dengan mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya dalam negeri diharapkan dapat mendorong tumbuh-kembangnya industri nasional dan secara bertahap dapat meningkatkan daya saing menuju kemandirian bangsa

NO	TARGET SASARAN STRATEGIS	JENIS TEKNOLOGI	PENERIMA MANFAAT	DAMPAK TEKNOLOGI
		dengan moda transportasi lainnya, sebagai komplementer transportasi darat (mobil) , laut (kapal) dan udara (pesawat). Sebagai tindak lanjut dari konsep pengembangan transportasi kereta api atau transportasi berbasis rel untuk wilayah perkotaan atau wilayah aglomerasi Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang dan Bekasi (Agglomerasi Jabodetabek), BPPT turut serta dalam pengembangan LRT dengan melakukan audit teknologi LRT Jabodetabek .		
13	Alih Teknologi PLTP Binary Cycle 500 KW	Sistem PLTP <i>Binary Cycle</i> 500 kW berlokasi di Lahendong dan merupakan sistem <i>binary cycle</i> pertama yang diterapkan di Indonesia. PLTP ini memanfaatkan uap panas bumi basah yang tidak bisa digunakan PLTP konvensional. Selain itu, PLTP ini bisa juga digunakan untuk memanfaatkan air panas sisa PLTP konvensional sehingga menambah efisiensi total dan menambah kapasitas pembangkitan. PLTP ini dapat digunakan sebagai model pemanfaatan sumur panas bumi dengan uap basah yang menjadi karakteristik kebanyakan sumber panas bumi di Indonesia terutama Sumatera dan Sulawesi.	Pada tahun 2017, BPPT bersama PT. Pertamina Geothermal Energi berhasil melaksanakan komisioning PLTP 500 kW dan berhasil melakukan uji operasi kontinyu selama 2 bulan dengan batasan kapasitas 70% dari disain. Pada tahun 2018 diharapkan Sertifikat Layak Operasi (SLO) bisa tercapai. Sehingga pada tahun 2019 BPPT bisa melakukan alih teknologi PLTP BC 500 kW ke Industri Manufaktur Lokal/Nasional.	Benua maritim Nusantara adalah “ <i>Ring of Fire</i> ” karena kaya akan potensi sumber energi panas bumi, yang diakui termasuk terbesar didunia. Pengembangan pemanfaatan sumber energi Panasbumi kini menjadi prioritas pemerintah untuk dikembangkan sebagai pengganti sumber-sumber energi fosil yang semakin berkurang dan tidak ramah lingkungan. Faktanya saat ini baru mendekati 6% dari total potensi sumber energi panasbumi sebesar 28 GW lebih yang telah dimanfaatkan untuk listrik. Sehingga menjadi sasaran utama percepatan dengan target yang cukup tinggi untuk pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Panasbumi (PLTP) baru. Disamping itu, hingga kini seluruh PLTP yang ada masih merupakan teknologi impor, dimana tingkat kandungan lokal rendah (dibawah 20%). Kenyataannya memang belum ada industri manufaktur nasional yang memproduksi teknologi PLTP untuk memenuhi kebutuhan nasional yang semakin meningkat. Upaya melahirkan kapasitas nasional dibidang teknologi pemanfaatan sumber energi panas bumi seperti PLTP untuk menghasilkan kandungan lokal yang lebih tinggi, secara langsung berarti membangun industri baru. Hal ini tentunya akan memberikan keuntungan optimal dan signifikan bagi perekonomian negara di masa mendatang. Baik itu dari dari aspek devisa negara, maupun juga pendapatan masyarakat dari peningkatan lapangan

NO	TARGET SASARAN STRATEGIS	JENIS TEKNOLOGI	PENERIMA MANFAAT	DAMPAK TEKNOLOGI
				kerja baru. Selain itu juga memberikan dampak pada terciptanya Kemandirian Energi Nasional, dan mendukung percepatan pembangunan jangka menengah pada Infrastruktur Kelistrikan yang “Bersih” (<i>Clean electricity</i>).
14	Alih Teknologi Smart Grid Serpong	Pada tahun 2017, BPPT mulai mengembangkan <i>pilot project smart micro grid for smart city PV</i> 10 kWp di Kawasan Puspipetek yang bertujuan untuk meningkatkan keamanan suplai beban-beban kritis pada grid yang kuat dan stabil. Disamping itu, sistem smartgrid juga untuk mengoptimalkan pemanfaatan energy yang berasal dari PLTS dengan kualitas listrik yang baik. Pada tahun 2018, <i>pilot plant smart micro grid</i> disempurnakan menjadi 100 kWp yang diharapkan dapat mensuplai sebagian besar kebutuhan energy di gedung G25.	PUSPIPTEK Serpong,	Pada akhir tahun kegiatan yaitu tahun 2019 system <i>smart micro grid</i> ini ditargetkan dapat memberikan kontribusi daya dan energy ke system jaringan PLN dalam kondisi stabil dan kontinyu sehingga bisa dimanfaatkan oleh masyarakat. Selain itu, pada tahun tersebut system <i>smart micro grid</i> ditargetkan untuk dapat diterapkan ke Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) lain untuk meningkatkan kestabilan jaringan.
15	Pembangkit Listrik Tenaga Sampah (TPSA)	PLT Sampah adalah unit insinerator sampah kota yang dilengkapi dengan sistem konversi panas gas buang menjadi listrik dengan tujuan utamanya adalah untuk memusnahkan sampah dan listrik sebagai hasil samping. Pilot Project PLT Sampah dibangun dengan kapasitas terpasang 50 ton/hari (atau setara 0.5 MW listrik) di Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) Bantar Gebang, Bekasi yang dimiliki oleh Pemprov DKI Jakarta. Pada TA 2017, masa pra-konstruksi, telah dihasilkan dokumen teknis ijin lingkungan (AMDAL) dan dokumen teknis desain konstruksi. Pada TA 2018, akan dilakukan kegiatan pembangunan/konstruksi dan pada TA 2019 dilakukan pengoperasian dan pemeliharaan PLT Sampah. Sasaran dari kegiatan ini adalah untuk melakukan kaji-terap dan alih teknologi sebuah model PLT sampah	Pemerintah melalui BPPT membangun Pilot Project PLT Sampah ini sebagai percontohan nasional teknologi pengolahan sampah yang ramah lingkungan. Hal ini sejalan dengan penugasan BPPT sebagai koordinator utama dalam penyusunan norma, standard dan kriteria teknologi pengolahan sampah sesuai Perpres No. 97/2017 tentang Kebijakan Strategi Nasional (Jakstranas) tentang pengelolaan sampah nasional dan perwujudan dari fungsi BPPT dalam pengkajian dan penerapan teknologi sesuai UU No 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan IPTEK. Selain itu, untuk mendukung percepatan pelaksanaan proyek strategis nasional (Perpres No. 58/2017) terkait proyek infrastruktur energi asal sampah kota-kota besar, khususnya di DKI Jakarta. Secara khusus, PLT Sampah ini memberi	Pengelolaan sampah secara termal berdampak bagi peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa dalam penguasaan teknologi dan peningkatan kapasitas SDM melalui pilot project PLT Sampah ini. Pemilihan teknologi didasarkan pada kriteria Best Available Technology Meet Actual Need (BATMAN) yang proven sesuai dengan jenis dan kondisi sampah di Indonesia dengan potensi TKDN nya tinggi. Sehingga, Pilot Project PLT Sampah akan menjadi model alternatif pengolahan sampah bagi kota besar di Indonesia yang memiliki kendala dalam menyiapkan lahan dan dapat menjadikan percontohan bagi kota-kota lain untuk melakukan pengelolaan sampah yang cepat, mereduksi sampah secara signifikan, ramah lingkungan dan menghasilkan listrik.

NO	TARGET SASARAN STRATEGIS	JENIS TEKNOLOGI	PENERIMA MANFAAT	DAMPAK TEKNOLOGI
		kota dari aspek teknis, teknoekonomis, sosial kemasyarakatan dan kerangka kelembagaan serta mekanisme pengelolaannya	kesempatan pembelajaran baik bagi pemerintah daerah, masyarakat dan BPPT, sebelum menerapkan sistem pengolahan sejenis dalam skala besar di masa mendatang. PLT Sampah ini di desain sangat kompak, indah dan tertutup rapi yang dapat digunakan sebagai pusat studi dan wisata edukasi pengolahan sampah terpadu.	
16	Layanan Teknologi Modifikasi Cuaca (TPSA)	Layanan Teknologi Modifikasi Cuaca	Pelayanan TMC untuk mitigasi bencana hidrometeorologi membantu instansi pemerintah seperti BNPB di tingkat pusat dan BPBD di tingkat daerah, serta masyarakat terdampak bencana. Sedangkan TMC untuk pengelolaan sumberdaya air di atmosfer bermanfaat bagi para pengelola waduk untuk meningkatkan produksi listrik dan kegiatan ekonomi lainnya terkait sumberdaya air, serta perusahaan tambang terbuka dan perusahaan lain yang menghendaki pengurangan curah hujan untuk aktifitas produksinya.	a. Pengelolaan Sumberdaya Air (pengisian waduk) b. Mitigasi Bencana Hidrometeorologi (kekeringan, karhutla, banjir) c. Mendukung Acara Kenegaraan (penugasan darurat atau pengamanan infrastruktur nasional)

4.2 Kerangka Pendanaan

Pendanaan dari APBN difokuskan untuk mendukung daya saing sektor produksi, kelestarian dan peningkatan kemanfaatan sumber daya alam, penyiapan masyarakat menghadapi kehidupan global serta penguatan SDM serta peningkatan sarana dan prasarana IPTEK.

Dalam pelaksanaan program dan kegiatan BPPT diperlukan kaidah pelaksanaan yang tertata dengan baik dan bersinergi antara satu dengan lainnya yang meliputi kerangka pendanaan, regulasi, kelembagaan dan evaluasi. Kerangka pendanaan ditujukan untuk mempertajam alokasi anggaran agar efektif dan efisien. Melalui mekanisme penyusunan kerangka pendanaan yang dilaksanakan yaitu dengan mempertimbangkan kegiatan dan anggaran tahun sebelumnya, yang kemudian direview khususnya pada keberlanjutan program terhadap agenda pembangunan dengan melakukan perbaikan-perbaikan pada output/keluaran serta komponen-komponen dibawahnya. Dengan mempertimbangkan lingkungan strategis dan capaian pada visi dan misi maka dilakukan *review baseline* yang meliputi alokasi program, kegiatan dan output serta komponen yang berlanjut maupun yang baru; volume target pada masing-masing tingkatan serta evaluasi terhadap output yang sudah tercapai menjadi hasil/*outcome*.

Perhitungan pada KPJM yang melalui perhitungan khususnya di tahun 2015 yang sudah dilakukan di awal tahun baik untuk biaya operasional maupun non operasional dengan dasar mempertimbangkan hasil kegiatan dan evaluasinya terhadap capaian kinerja yang sudah ditetapkan. Adapun perhitungannya yaitu dengan mempertimbangkan alokasi dari masing-masing program, yang merupakan kompilasi alokasi per kegiatan sebagai implikasi adanya anggaran di masing-masing output, sedangkan untuk tingkat komponen merupakan hasil perhitungan volume komponen dikalikan dengan satuan biaya dan inflasinya.

Alokasi baseline BPPT untuk 5 tahun kedepan sesuai dengan capaian visi dan misi dengan mengoptimalkan sumber daya yang tersedia guna menjawab kebutuhan dan tantangan dilakukan melalui penyusunan skala prioritas anggaran. Alokasi anggaran yang efektif menjadi faktor penting dalam mewujudkan sasaran prioritas pembangunan. Dalam mendukung hal tersebut, alokasi anggaran difokuskan pada program dan kegiatan yang memegang peran penting dalam pencapaian prioritas nasional untuk mendorong pertumbuhan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Selain itu, efisiensi dari belanja terkait operasional akan terus didorong sehingga alokasi yang terbatas menjadi lebih berdayaguna. Alokasi belanja pada prioritas didukung dengan rencana konkret yang berorientasi pada hasil dan manfaat (*outcome* dan *impact*). Dalam kaitan ini perencanaan program dan kegiatan pembangunan menjadi salah satu kunci keberhasilan dari penajaman alokasi pada prioritas tersebut. Rencana yang konkret tersebut bukan saja pada kegiatan yang mendukung pencapaian prioritas nasional melalui inovasi dan layanan teknologi.

Pendanaan Program dan Kegiatan BPPT pada RPJMN 2015-2019 dalam rangka untuk mewujudkan kemandirian bangsa, peningkatan daya saing dan pelayanan publik dapat di ringkaskan pada tabel di bawah.

Tabel 4.3 Baseline Anggaran BPPT 2015-2019

KODE	PROGRAM / KEGIATAN	RPJM III (2015-2019)				
		2015	2016	2017	2018	2019
081.01	Program Dukungan Manajemen dan Pelaksanaan Tugas Teknis Lainnya BPPT	373,40	432,56	497,05	534,33	574,41
	Pelayanan Internal untuk mendukung inovasi dan layanan teknologi unit teknis	373,40	432,46	497,05	534,33	574,41
081.02	Program Peningkatan Sarana Dan Prasarana Aparatur Negara	65,50	100,00	182,78	196,49	211,23
	Pengadaan dan Peningkatan fasilitas Laboratoria BPPT	65,50	100,00	182,78	196,49	211,23
081.06	Program Pengkajian dan Penerapan Teknologi	517,30	506,56	695,41	761,69	1.824,58
	Inovasi dan Layanan Teknologi bidang Agroindustri dan Bioteknologi	68,10	74,90	97,75	112,08	152,01
	Inovasi dan Layanan Teknologi bidang Informasi, Energi dan Material	100,10	93,90	163,49	190,88	370,91
	Inovasi dan Layanan Teknologi bidang Industri Rancang Bangun dan Rekayasa	105,30	130,50	163,88	133,69	592,74
	Inovasi dan Layanan Teknologi bidang Pengembangan Sumberdaya Alam	114,00	105,80	140,87	187,02	566,18
	Inovasi dan Layanan Teknologi bidang Sistem Inovasi	73,80	41,20	61,28	64,77	64,00
	Pelayanan Eksternal untuk mendukung inovasi dan layanan teknologi unit teknis	56,00	60,10	68,14	73.25	78,74
	Jumlah	956,20	977,09	1.375,24	1.492,51	2.610,22

BAB 5

PENUTUP

Renstra BPPT Revisi 5 ini dan rancangan awal Rencana Kerja Pemerintah (RKP) menjadi acuan dalam penyusunan Rancangan Rencana Kerja (Renja). Selanjutnya kerangka Renja-BPPT disusun dengan berpedoman pada Renstra, dan yang mengacu pada prioritas pembangunan Nasional dan pagu indikatif, dipergunakan dalam penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran (RKA).

Program dan kegiatan yang mendukung prioritas nasional dan prioritas di bidang Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Iptek) diutamakan selain kegiatan-kegiatan yang secara langsung menjadi tanggung jawab dan sesuai dengan tugas dan fungsi BPPT.

Pengelolaan Renstra, program dan kegiatan dilakukan secara berkala yaitu periode triwulan dan tahun, meliputi pemantauan, pengendalian, pelaporan, reviu dan evaluasi atas pelaksanaan Renstra dan Renja dilakukan sesuai ketentuan peraturan perundangan yang berlaku termasuk pedoman pelaksanaan SAKIP BPPT dan Petunjuk Pelaksanaan DIPA BPPT yang telah ditetapkan.

Renstra ini merupakan salah satu komponen dalam penerapan Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP).

LAMPIRAN-LAMPIRAN

- Lampiran 1. Matriks Kinerja dan Pendanaan BPPT 2015-2019
- Lampiran 2. Abreviasi

Lampiran 1. Matriks Kinerja dan Pendanaan BPPT 2015-2019
Matrik Kegiatan dan Pendanaan Kementerian/Lembaga
KEMENTERIAN/LEMBAGA : (081) BADAN PENGKAJIAN DAN PENERAPAN TEKNOLOGI

SASARAN STRATEGI		IKSS	SATUAN	TARGET					ANGGARAN				
				2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
T1	Menghasilkan Rekomendasi Kebijakan nasional dibidang Teknologi untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa												
SS 1	Termanfaatkannya Rekomendasi Kebijakan Nasional di bidang Teknologi	Jumlah Rekomendasi Kebijakan Nasional di Bidang Teknologi.	Rekomendasi Kebijakan	-	-	-	1	2				500	7,500
T2	Menghasilkan inovasi teknologi, audit teknologi, kliring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa												
SS 2	Termanfaatkannya inovasi teknologi untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	Jumlah Inovasi teknologi yang memiliki Daya Saing	Inovasi Teknologi	4	5	6	3	9				7,000	22,000
		Jumlah NSTP/TP yang Terwujud dan Berfungsi	NSTP/TP	-	-	-	-	3					2,500
SS 3	Termanfaatkannya audit teknologi, kliring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa.	Jumlah Audit Teknologi	Hasil Audit	-	-	-	-	2					2,019
		Jumlah Kliring Teknologi	Hasil Kliring	-	-	-	1	-					
		Jumlah Alih teknologi	Alih Teknologi	-	-	-	1	4				45,483	48,000
		Jumlah Layanan Teknologi	Layanan	-	-	-	13	10					
		Indeks Kepuasan Masyarakat	Nilai IKM	B	B	B	B	A	4,000	5,000	7,500	10,000	11,500

SASARAN PROGRAM	IKSP	SATUAN	TARGET	ANGGARAN
-----------------	------	--------	--------	----------

SASARAN PROGRAM	IKSP	SATUAN	TARGET					ANGGARAN				
			2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
DEPUTI PKT												
Tervujudnya rekomendasi kebijakan di Bidang Kebijakan Teknologi	Jumlah rekomendasi bidang Kebijakan Teknologi	Rekomendasi	-	-	-	4	4				2,000	4,000
Tervujud dan Berfungsinya Kawasan TP/NSTP Bidang PKT untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	Jumlah TP/NSTP yang berfungsi	NSTP/TP	-	-	-	2	2				4,500	4,500
Tervujudnya Kawasan TP/NSTP Bidang PKT untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	Jumlah kawasan TP/NSTP yang terwujud	NSTP/TP	-	-	-	-	2				2,500	3,500
Termanfaatkannya audit teknologi, klining teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang PKT untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa.	Jumlah Audit Teknologi	Hasil Audit	-	-	-	-	1					750
	Jumlah Alih teknologi	Alih Teknologi	-	-	-	-	-					329
	Jumlah Layanan Teknologi	Layanan	-	-	-	1	1					
	Indeks Kepuasan Masyarakat	Nilai IKM	B	B	B	B	A					
Tervujudnya audit teknologi, klining teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang PKT untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa.	Jumlah Audit Teknologi	Hasil Audit	-	-	-	-	1					750
	Jumlah Layanan Teknologi	Layanan	2	2	2	2	2	248	569	6,410	445	1,300
	Indeks Kepuasan Masyarakat	Nilai IKM	B	B	B	B	A					
DEPUTI TPSA												
Termanfaatkannya Rekomendasi Kebijakan Nasional di bidang Teknologi Sumber Daya Alam	Jumlah Rekomendasi Kebijakan Nasional di bidang TPSA	Rekomendasi	-	-	-	1	1				500	20,000
Termanfaatkannya inovasi teknologi di bidang TPSA untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	Jumlah Inovasi Teknologi	Inovasi	1	1	1	1	1				11,386	10,000
Tervujudnya inovasi teknologi bidang TPSA untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	Jumlah Inovasi Teknologi	Inovasi	-	-	-	3	8				7,245	32,200
Termanfaatkannya audit teknologi, klining teknologi, alih	Jumlah Alih teknologi	Alih Teknologi	-	-	-	-	1					15,000

SASARAN PROGRAM	IKSP	SATUAN	TARGET						ANGGARAN			
teknologi dan layanan teknologi di Bidang TPSA untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa.	Jumlah Layanan Teknologi	Layanan	1	1	3	3	3			16,899	29,316	21,377
	Indeks Kepuasan Masyarakat	Nilai IKM	B	B	B	B	A					
Tervujudnya audit teknologi, kiring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang TPSA untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa.	Jumlah Layanan Teknologi	Layanan	1	1	3	5	5	9,023	9,450	9,250	13,413	13,000
	Indeks Kepuasan Masyarakat	Nilai IKM	B	B	B	B	A					
DEPUTI TAB												
Tervujudnya rekomendasi kebijakan di bidang bidang TAB	Jumlah rekomendasi bidang TAB	Rekomendasi	-	3	1	-	-		500	500		
Termanfaatkannya inovasi teknologi di bidang bidang TAB untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	Jumlah Inovasi Teknologi	Inovasi	1	2	2	2	4	650	1,253	1,028	3,740	9,500
Tervujudnya inovasi teknologi bidang TAB untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	Jumlah Inovasi Teknologi	Inovasi	1	5	3	6	16	1.000	4.574	3.056	4,216	54,500
Tervujud dan Berfungsinya Kawasan TP/NSTP Bidang TAB untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	Jumlah TP/NSTP yang berfungsi	NSTP/TP	-	-	-	-	1	-	-	-	-	7,000
Tervujudnya Kawasan TP/NSTP Bidang TAB untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	Jumlah kawasan TP/NSTP yang terwujud	NSTP/TP	-	-	-	-	2	-	-	-	-	8,155
Tervujudnya audit teknologi, kiring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang TAB untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa.	Jumlah Alih teknologi	Alih Teknologi	-	1	-	1	-	-	500	-	133	-
	Jumlah Layanan Teknologi	Layanan	2	3	3	8	8	5,054	6,658	6,134	967	1,060
	Indeks Kepuasan Masyarakat	Nilai IKM	B	B	B	B	A					
DEPUTI TIEM												
Termanfaatkannya Rekomendasi Kebijakan Nasional di bidang TIEM	Jumlah Rekomendasi Kebijakan Nasional di bidang TIEM	Rekomendasi	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3,000
Termanfaatkannya inovasi teknologi di bidang TIEM untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	Jumlah Inovasi Teknologi	Inovasi	-	1	3	3	2	-	1,700	3,000	12,695	17,000

SASARAN PROGRAM	IKSP	SATUAN	TARGET						ANGGARAN			
Tervujudnya inovasi teknologi bidang TIEM untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	Jumlah Inovasi Teknologi	Inovasi	-	1	-	3	5	-	-	-	478	10,000
Tervujudnya Kawasan TP/NSTP Bidang TIEM untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	Jumlah kawasan TP/NSTP yang terwujud	NSTP/TP	-	-	-	1	-	-	-	-	1,000	-
Termanfaatkannya audit teknologi, kiring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang TIEM untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa.	Jumlah Audit Teknologi	Hasil Audit	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	Jumlah Kiring Teknologi	Hasil Kiring	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	Jumlah Alih teknologi	Alih Teknologi	-	-	-	2	3	-	-	-	43,770	45,500
	Jumlah Layanan Teknologi	Layanan	-	-	-	4	4					
	Indeks Kepuasan Masyarakat	Nilai IKM	B	B	B	B	A					
Tervujudnya audit teknologi, kiring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang TIEM untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa.	Jumlah Audit Teknologi	Hasil Audit	-	1	1	1	1	-	500	500	500	500
	Jumlah Kiring Teknologi	Hasil Kiring	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	Jumlah Alih teknologi	Alih Teknologi	-	-	-	1	1	-	-	-	2,500	2,500
	Jumlah Layanan Teknologi	Layanan	-	1	2	2	5					
	Indeks Kepuasan Masyarakat	Nilai IKM	B	B	B	B	A					
DEPUTI TIRBR												
Termanfaatkannya inovasi teknologi di bidang TIRBR untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	Jumlah Inovasi Teknologi	Inovasi	-	-	-	3	3	-	-	-	5,857	6,000
Tervujudnya inovasi teknologi bidang TIRBR untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	Jumlah Inovasi Teknologi	Inovasi	-	-	-	-	4	-	-	-	-	3,442
Termanfaatkannya audit teknologi, Kiring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di bidang TIRBR untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa.	Jumlah Audit Teknologi	Hasil Audit	-	-	-	1	1	-	-	-	1,500	1,500
	Jumlah Kiring Teknologi	Hasil Kiring	-	-	-	1	-	-	-	-	1,269	-

SASARAN PROGRAM	IKSP	SATUAN	TARGET					ANGGARAN				
Terwujudnya audit teknologi, kliring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di bidang TIRBR untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa.	Jumlah Layanan Teknologi	Layanan	-	-	-	3	2					
	Indeks Kepuasan Masyarakat	Nilai IKM										
	Jumlah Audit Teknologi	Hasil Audit	-	-	-	1	2	-	-	-	300	3,300
	Jumlah Alih teknologi	Alih Teknologi	-	-	-	1	1	-	-	-	200	300
	Jumlah Layanan Teknologi	Layanan										
SETAMA												
Terwujudnya penyelenggaraan pemerintahan yang bersih, akuntabel dan berkinerja tinggi	Hasil Opini BPK terhadap Laporan Keuangan BPPT (kesesuaian dengan SAI dan SAP)	Opini BPK	WTP	WTP	WTP	WTP	WTP					
	Nilai evaluasi pelaksanaan SAKIP	Nilai SAKIP	B	BB	BB	BB	BB					
	Indeks Reformasi Birokrasi	Nilai RB	B	BB	BB	BB	BB					
	Indeks kepuasan masyarakat	Nilai IKM	B	B	B	B	A					
	Peringkat hasil evaluasi keterbukaan informasi publik	Peringkat	-	10 Besar	8 Besar	6 Besar	5 Besar					
	Peringkat Pelayanan Publik	Zona				Hijau	Hijau					
Terwujudnya Sarana Pra Sarana Perkantoran	Peringkat Pengelolaan Unit Kearsipan	Peringkat			3 Besar	2 Besar	2 Besar					
	Jumlah sarana prasarana perkantoran	Paket	1	1	1	1	1	-	-	181,020	194,600	209,200

KETERKAITAN		SASARAN KEGIATAN	IKSK	SATUAN	TARGET					ANGGARAN (dalam Juta)				
LO	L1				2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
Pengkajian Teknologi Industri Proses dan Energi / PIPE														
SS 1	Terwujudnya rekomendasi kebijakan di bidang bidang kebijakan teknologi (L1)	SK 1	Dihasilkannya rekomendasi Kebijakan Teknologi Sektor Industri Proses (3478)	Jumlah Rekomendasi Teknologi Kesehatan (Outlook)	Rekomendasi	-	-	1	1	1			500	1,000
				Jumlah Rekomendasi Teknologi Pangan (Outlook)	Rekomendasi	-	1	1	1	1			500	1,000
		SK 2	Dihasilkannya Rekomendasi Kebijakan Teknologi Sektor Industri Energi (5864)	Jumlah Rekomendasi Teknologi Energi (Outlook)	Rekomendasi	1	1	1	1	1			500	1,000
				Jumlah Rekomendasi Kebijakan TKDN Sektor Kelistrikan	Rekomendasi	-	-	-	1	1			500	1,000
				Jumlah Rekomendasi Kebijakan TKDN Sektor Migas	Rekomendasi	-	-	-	1	1			500	1,000
SS 2	Terwujudnya Kawasan TPINSITP Bidang kebijakan teknologi untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK 3	Dihasilkannya Pusat Inovasi/ptekin di Kota Pekalongan yang mendukung daya saing bangsa (3476)	Jumlah rekomendasi pembangunan kawasan Techno Park Pekalongan Jumlah Perusahaan Pemula Berbasis Teknologi yang didampingi	Rekomendasi PPBT	2	2	1	1	1			1,000	2,000
SS 3	Terwujudnya audit teknologi, kliring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang kebijakan teknologi untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK 4	Dihasilkannya Kliring Teknologi	Jumlah Kliring Teknologi	Hasil Kliring					1				1,000
Pengkajian Teknologi Industri Manufaktur, Telematika dan Elektronika / PIMTE														
SS 1	Terwujudnya rekomendasi kebijakan di bidang bidang kebijakan teknologi	SK 1	Dihasilkannya Rekomendasi Kebijakan Teknologi Sektor Industri Manufaktur (5867)	Jumlah Rekomendasi TKDN Industri Manufaktur Pendukung Sektor Ketenagalistrikan	Rekomendasi				1	-			750	
				Jumlah Rekomendasi Kebijakan TKDN Industri Manufaktur Pendukung Sektor Transportasi Darat	Rekomendasi				1			750		

KETERKAITAN LO DAN L1		SASARAN KEGIATAN		IKSK	SATUAN	TARGET					ANGGARAN (dalam Juta)			
				Jumlah Rekomendasi Kajian Daya Ungkit Percepatan Infrastruktur terhadap Pembangunan Ekonomi	Rekomendasi				1				750	
		SK 2	Dihasilkannya Rekomendasi Kebijakan Teknologi Sektor Telekomatika	Jumlah Rekomendasi Kebijakan TKDN Information & Communication Technology (ICT)	Rekomendasi				1				750	
		SK 3	Dihasilkannya Rekomendasi Kebijakan Teknologi Sektor Elektronika	Jumlah Rekomendasi Elektronika (Technology Forsight)	Rekomendasi				1				500	
				Jumlah Rekomendasi Kebijakan TKDN Sektor Industri Elektronika	Rekomendasi				1				500	
SS 3	Terminfasikannya audit teknologi, klining teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang kebijakan teknologi untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (LO)	SK 4	SK 5 Terwujudnya Klining Teknologi	Jumlah Rekomendasi Audit Teknologi Industri Manufaktur Pembangkit tenaga listrik	Hasil Audit					1			-	2.500
SS 3	Terwujudnya audit teknologi, klining teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang kebijakan teknologi untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK 5	terwujudnya klining teknologi	Jumlah Klining Teknologi Industri Manufaktur Pendukung Sektor Transportasi	Hasil Klining					1			-	2.000
Pengkajian dan Penerapan Teknologi Kawasan Spesifik dan Sistem Inovasi / PTKSSI														
SS 1	Terwujudnya rekomendasi kebijakan di bidang bidang kebijakan teknologi	SK 1	Dihasilkannya rekomendasi kebijakan sistem inovasi	Jumlah rekomendasi kebijakan sistem inovasi	Rekomendasi	-	-	-	1	1			500	1.000
					Referensi Teknis	-	-	-	1	1				
SS 2	Terwujud dan Berfungsinya Kawasan TP/NSTP Bidang kebijakan teknologi untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK 2	Dihasilkannya Techno Park di Cimahi	Jumlah rekomendasi pembangunan kawasan Techno Park Cimahi	Rekomendasi	2	2	2	1	1			1.500	1.500
				Jumlah tenant (UKM) yang dilayani oleh Pusat Inovasi Teknopark Cimahi	PPBT	10	7	5	3	3				
		SK 3	Dihasilkannya NSTP BPPT	Jumlah Rekomendasi Pengembangan Kawasan NSTP-BPPT	Rekomendasi	2	2	1	1	1			3.000	3.000

KETERKAITAN LO DAN L1		SASARAN KEGIATAN		IKSK	SATUAN	TARGET					ANGGARAN (dalam Juta)			
				Jumlah Perusahaan Pemula Berbasis Teknologi yang didampingi	PPBT	-	4	-	-	2				
				Jumlah Fasilitas Pendampingan bisnis Inovatif	Pilot Project	-	-	1	1	1				
				Jumlah rekomendasi pembangunan kawasan Techno Park Pelalawan	Rekomendasi	2	2	1	1	1			1.500	1.000
SS 2	Terwujudnya Kawasan TP/NSTP Bidang kebijakan teknologi untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK 4	Dihasilkannya Techno Park di Kabupaten Pelalawan	Jumlah Perusahaan Pemula Berbasis Teknologi yang didampingi	PPBT				1	2				
SS 3	Terwujudnya audit teknologi, klining teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang kebijakan teknologi untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK 5	Dihasilkannya layanan teknologi	Jumlah Layanan Teknologi (BLU)	Layanan				2	2				
Pengkajian dan Penerapan Sistem Audit Teknologi (3515)														
SS 1	Terwujudnya rekomendasi kebijakan di bidang bidang kebijakan teknologi (L1)	SK 1	Terlaksananya penerapan dan pengembangan strategi teknologi	Jumlah rekomendasi valuasi teknologi (sektor)	Rekomendasi			1		1			545	394
				Jumlah rekomendasi skenario pemicu pertumbuhan industri (sektor)	Rekomendasi			1	1	4	938	400	583	
SS 3	Terwujudnya audit teknologi, klining teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang kebijakan teknologi untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK 2	Tersedianya Referensi Teknis Sistem Audit Teknologi	Jumlah Referensi Teknis Standar Audit Teknologi	Referensi Teknis	1	1	1			1.019	545	257	
				Jumlah Referensi Teknis Kelembagaan Audit Teknologi (LSP, TUK, LDP)	Referensi Teknis			1		1			240	320
				Jumlah Referensi Teknis Panduan Audit (Sektor)	Referensi Teknis					1				282
				Jumlah Referensi Teknis Standar Kompetensi Kerja Khusus (SK3) Pengukuran TKT	Referensi Teknis			1	1				325	
				Jumlah Referensi Teknis Sistem Pengukuran TKT (Modul Diklat dan Materi Uji, Skema sertifikasi)	Referensi Teknis				1	1			200	315

KETERKAITAN LO DAN L1		SASARAN KEGIATAN		IKSK	SATUAN	TARGET					ANGGARAN (dalam Juta)				
				Jumlah Rekomendasi Sertifikat Auditor Teknologi	Rekomendasi				25	25				229	760
SS 3	Termanfaatkannya audit teknologi, klining teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang kebijakan teknologi untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L0)	SK 3	Terwujudnya Audit Teknologi dan Layanan Teknologi	Jumlah Audit Teknologi	Hasil Audit					1					556
				Jumlah Layanan sertifikasi auditor Teknologi-LSP	Layanan				1						
				Jumlah Layanan Teknologi (BLU)	Layanan				2	1					
Penerapan dan Pelayanan Inkubasi Teknologi (3463)															
SS 2	Terwujudnya Kawasan TP/NS/TP Bidang kebijakan teknologi untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK 1	Terwujudnya Perusahaan Pemula Berbasis Teknologi (PPBT) yang Berdaya Saing	Jumlah Perusahaan Pemula Berbasis Teknologi (PPBT) yang dihasilkan	PPBT	5	3	2	1	2	1,857	1,268	142	250	2,000
				Jumlah calon tenant yang diinkubasi	Tenant	10	10	8	6	8	1,009	306	337	477	1,000
				Jumlah Skema Pembiayaan untuk bisnis inovatif yang tersedia	Rekomendasi	5	3	2	2	2	1,408	615	188	300	2,250
SS 3	Terwujudnya audit teknologi, klining teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang kebijakan teknologi untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1)	SK 2	Terwujudnya Inovasi dan Layanan Teknologi Inkubasi Bisnis Berbasis Teknologi	Indeks Kepuasan Masyarakat											
					Nilai IKM	B	B	B	B	A	-	-	-	-	-
SS 3	Terwujudnya audit teknologi, klining teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang kebijakan teknologi untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK 3	Terlaksananya Layanan jasa inkubasi teknologi (PNBP)	Jumlah layanan jasa inkubasi teknologi	Layanan Teknologi	1	1	1	1	1	63	344	6,156	306	1,000
		SK 4	Layanan Perkantoran	Jumlah Layanan Perkantoran		12	12	12	12	12	2,746	2,815	2,188	3,038	3,250
Balai Teknologi Industri Kreatif Keramik (3514)															
SS 3	Terwujudnya audit teknologi, klining teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang kebijakan teknologi untuk	SK 1	Terlaksananya Pelayanan dalam hal Teknologi Bahan Baku, Desain dan Proses Produksi Industri Kreatif Keramik	Jumlah PPBT atau UKM Inovatif	Unit Usaha		1					233			
				Jumlah Inovasi Bahan Baku Keramik	Inovasi		1	1	1	1	287	429	375	3,215	650
				Jumlah Inovasi Desain Produk Keramik	Inovasi		1	1	1	1	158	487	200		350

KETERKAITAN LO DAN L1		SASARAN KEGIATAN		IKSK	SATUAN	TARGET					ANGGARAN (dalam Juta)				
	peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK 2	Terlaksananya Layanan jasa keramik kreatif (PNBP)	Jumlah Prototype Alat Pengolah Bahan Baku	Prototipe		1		1		249	454		498	1,950
				Jumlah layanan jasa keramik kreatif	Layanan Teknologi (sesuai dgn Jenis Penerimaan PP Tarif)	1	1	1	1	1	185	225	254	139	300
				Jumlah Layanan Perkantoran	bulan	12	12	12	12	12	4,674	4,766	5,556	6,770	17,000
				Pengkajian dan Penerapan Teknologi Sumber Daya Mineral (3508)											
SS 1	Termanfaatkannya rekomendasi kebijakan di bidang kebijakan teknologi pengembangan sumberdaya alam (L0)	SK 1	Dihasilkannya rekomendasi kebijakan teknologi pengolahan emas bebas merkuri pada pertambangan emas skala kecil	Jumlah rekomendasi kebijakan teknologi pengolahan emas bebas merkuri pada pertambangan emas skala kecil	Rekomendasi kebijakan	-	-	-	1	-	-	-	-	-	
SS 2	Terwujudnya inovasi TPSA untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1)	SK 2	Inovasi teknologi pengolahan dan pemurnian mineral nikel	Jumlah Desain Proses Teknologi Pengolahan dan Pemurnian Mineral Nikel	Desain	1	-	-	-	-					
				Jumlah Prototype Produk Pengolahan dan Pemurnian Mineral Nikel	Prototipe	-	1	-	-	-					
				Jumlah Prototype Teknologi Pengolahan dan Pemurnian Mineral Nikel	Prototipe	-	-	1	-	-		1,200			
				Jumlah Pilot Plant Teknologi Pengolahan dan Pemurnian Mineral Nikel	Pilot Plant	-	-	-	1	1				2,000	10,000
		SK 3	Inovasi teknologi pengolahan emas bebas merkuri dan pengelolaan dampaknya pada pertambangan emas skala kecil (PESK)	Jumlah Desain Proses Teknologi Pengolahan Emas pada Pertambangan Emas Skala Kecil (PESK)	Desain	1	-	-	-	-					
				Jumlah Prototype Teknologi Pengolahan Emas pada Pertambangan Emas Skala Kecil (PESK)	Prototipe	-	1	-	-	-					

KETERKAITAN LO DAN L1		SASARAN KEGIATAN		IKSK	SATUAN	TARGET					ANGGARAN (dalam Juta)			
				Jumlah Pilot Plant Teknologi Pengolahan Emas dan Pengelolaannya pada Pertambangan Emas Skala Kecil (PESK)	Pilot Plant	-	-	1	-	-		900		
				Jumlah Pilot Project Teknologi Pengolahan Emas bebas merkuri dan Pengelolaan dampaknya pada Pertambangan Emas Skala Kecil (PESK)	Pilot Project	-	-	-	1	2			5,600	20,000
SS 3	Terwujudnya audit teknologi, kiring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di bidang TPSA untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1)	SK 4	Terlaksananya layanan teknologi pengembangan sumberdaya mineral	Jumlah Layanan Teknologi Pengembangan Sumberdaya Mineral	Layanan Teknologi				1	2				
SS 3	Termanfaatkannya audit teknologi, kiring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di bidang TPSA untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L0)	SK 5	Terlaksananya layanan teknologi pembuatan Studi Kelayakan dan Detail Engineering Design Pilot Project Pengolahan Emas Bebas merkuri dan Pengelolaan Dampaknya pada Pertambangan Emas Skala Kecil	Jumlah layanan teknologi pembuatan Studi Kelayakan dan Detail Engineering Design Pilot Project Pengolahan Emas Bebas merkuri dan Pengelolaan Dampaknya pada Pertambangan Emas Skala Kecil	Layanan Teknologi	-	-	-	1	-				
Pengkajian dan Penerapan Teknologi Pengembangan Sumber Daya Wilayah (3493)														
SS 1	Termanfaatkannya rekomendasi kebijakan di bidang kebijakan teknologi pengembangan sumberdaya alam (L0)	SK1	Dihasilkannya rekomendasi kebijakan kerangka sampel area untuk prediksi panen tanaman padi	Jumlah rekomendasi kebijakan kerangka sampel area untuk prediksi panen tanaman padi	Rekomendasi kebijakan	-	-	-	1	-	-	-	500	-
SS 2	Terwujudnya inovasi TPSA untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1)	SK 2	Teknologi Eksplorasi Sumberdaya Alam	Jumlah prototipe aplikasi teknologi SAR Polarimetri untuk tanaman padi	Prototipe	1	1	-	-	-				
				Jumlah prototipe aplikasi teknologi hyperspectral untuk tanaman jagung	Prototipe	1	1	-	-	-				
				Jumlah prototipe aplikasi teknologi georadar untuk lahan gambut	Prototipe	1	1	-	-	-				
				Jumlah prototipe aplikasi teknologi tomografi untukdaerah pesisir	Prototipe	1	1	-	-	-				

KETERKAITAN LO DAN L1		SASARAN KEGIATAN		IKSK	SATUAN	TARGET					ANGGARAN (dalam Juta)			
		SK 3	Inovasi Teknologi Monitoring Lahan Gambut untuk Mitigasi Kebakaran Lahan	Jumlah Referensi teknis Teknologi Monitoring Lahan Gambut untuk Mitigasi Kebakaran Lahan	Referensi Teknis	-	-	1	-	-		2,020		
				Jumlah Prototipe Teknologi Monitoring Lahan Gambut untuk Mitigasi Kebakaran Lahan	Prototipe	-	-	-	1	-			3,592	
				Jumlah Pilot Project Teknologi Monitoring Lahan Gambut untuk Mitigasi Kebakaran Lahan	Pilot Project	-	-	-	-	1				7,200
		SK 4	Inovasi Teknologi Kerangka Sampel Area untuk Komoditas Pertanian	Jumlah Pilot Project Teknologi Kerangka Sampel Area untuk Komoditas Pertanian	Pilot Project	-	-	-	-	1	-	--	--	1,800
SS 3	Termanfaatkannya audit teknologi, kiring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di bidang TPSA untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1)	SK 5	Terlaksananya layanan teknologi pengembangan sumberdaya wilayah	Jumlah Layanan Teknologi Pengembangan Sumberdaya Wilayah	Layanan	-	-	-	2	2				
Pengkajian dan Penerapan Teknologi Reduksi Risiko Bencana (3507)														
SS 2	Terwujudnya inovasi TPSA untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1)	SK 1	Inovasi Sistem dan Teknologi Reduksi Risiko Bencana Longsor	Jumlah Desain Sistem Teknologi Reduksi Risiko Bencana Longsor	Desain	-	1	-	-	-				
				Jumlah Prototipe Sistem Teknologi Reduksi Risiko Bencana Longsor	Prototipe	-	-	1	-	-		1,125		
				Jumlah Pilot Plant Sistem Teknologi Reduksi Risiko Bencana Longsor	Pilot Plant	-	-	-	1				900	
				Jumlah Pilot Project Sistem Teknologi Reduksi Risiko Bencana Longsor	Pilot Project	-	-	-	-	1				4,000
		SK 2	Inovasi Sistem dan Teknologi Monitoring Kekuatan Gedung Bertingkat Terhadap Bencana Gempa Bumi	Jumlah Desain Sistem Teknologi Monitoring Kekuatan Gedung Bertingkat Terhadap Bencana Gempa Bumi	Desain	-	1	-	-	-				
				Jumlah Prototipe Sistem Teknologi Monitoring Kekuatan Gedung Bertingkat Terhadap Bencana Gempa Bumi	Prototipe	-	-	1	-	-		775		
				Jumlah Pilot Plant Sistem Teknologi Monitoring Kekuatan Gedung Bertingkat Terhadap Bencana Gempa Bumi	Pilot Plant	-	-	-	1	-			600	
				Jumlah Pilot Project Sistem Teknologi Monitoring Kekuatan Gedung Bertingkat Terhadap Bencana Gempa Bumi	Pilot Project	-	-	-	-	1				4,000

KETERKAITAN LO DAN L1		SASARAN KEGIATAN	IKSK	SATUAN	TARGET					ANGGARAN (dalam Juta)			
SS 3	Termanfaatkannya audit teknologi, klining teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di bidang TPSA untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1)	SK 3	Terlaksananya layanan teknologi reduksi risiko bencana	Jumlah Layanan Teknologi Reduksi Risiko Bencana	Layanan Teknologi				2	2			
Pengkajian dan Penerapan Teknologi Lingkungan (3500)													
SS 2	Terwujudnya inovasi TPSA untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1)	SK 1	Inovasi Teknologi Pengelolaan Sampah dan Limbah Padat Perkotaan	Jumlah referensi teknis ijin lingkungan (AMDAL) Teknologi Pengolahan Sampah dengan Proses Termal/Pembangkit Listrik Tenaga Sampah (PLTSA)	Referensi Teknis	-	-	1	-	-			
				Jumlah Desain Teknologi Pengolahan Sampah dengan Proses Termal/Pembangkit Listrik Tenaga Sampah (PLTSA)	Desain	-	-	1	-	-			
				Jumlah Prototipe Teknologi Pengelolaan Sampah dan Limbah Padat Perkotaan	Prototype	-	-	1	-	-	1,500		
				Jumlah Pilot Plant Teknologi Pengelolaan Sampah dan Limbah Padat Perkotaan (pre-treatment)	Pilot Plant	-	-	-	1	-		1,700	
				Jumlah Pilot Project Teknologi Pengolahan Sampah dengan Proses Termal /Pembangkit Listrik Tenaga Sampah (PLTSA)	Pilot Project	-	-	-	1	-		93,312	15,000
SS 2	Termanfaatkannya inovasi TPSA untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L0)	SK 2	Inovasi Teknologi Pengolahan Air Bersih untuk Masyarakat	Jumlah Pilot Project Teknologi Pengolahan Air Bersih untuk Masyarakat dengan Teknologi Desalinasi, Ultra Filtrasi dan Micro Bubble	Pilot Project	1	1	1	1	1	2,500	11,386	10,000
SS 2	Terwujudnya inovasi TPSA untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1)	SK 3	Inovasi Teknologi Pemantauan Lingkungan Perkotaan	Jumlah Pilot Plant Teknologi Pemantauan Kualitas Lingkungan Air	Pilot Plant	-	-	1	-	-	1,500		
				Jumlah Pilot Project Teknologi Pemantauan Kualitas Lingkungan Udara dan Integrasi Lingkungan Air dan Udara	Pilot Project	-	-	-	1	1		848	1,000

KETERKAITAN LO DAN L1		SASARAN KEGIATAN		IKSK	SATUAN	TARGET					ANGGARAN (dalam Juta)				
SS 3	Terwujudnya audit teknologi, kiring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di bidang TPSA untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1)	SK 4	Terlaksananya layanan teknologi lingkungan	Jumlah Layanan Teknologi Lingkungan	Layanan Teknologi	-	-	-	1	1					
SS 3	Termanfaatkannya audit teknologi, kiring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di bidang TPSA untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L0)	SK 5	Terlaksananya layanan teknologi lingkungan untuk Kebutuhan Air Bersih	Jumlah Layanan Teknologi Lingkungan untuk Kebutuhan Air Bersih	Layanan Teknologi	-	-	-	1	1					
		SK 6	Terlaksananya Alih Teknologi Pengolahan Sampah dengan Proses Termal/Pembangkit Listrik Tenaga Sampah (PLTSA)	Alih Teknologi Pengolahan Sampah dengan Proses Termal/Pembangkit Listrik Tenaga Sampah (PLTSA)	Alih Teknologi	-	-	-	-	1					
Pengkajian dan Penerapan Teknologi Modifikasi Cuaca (3512)															
SS 3	Termanfaatkannya audit teknologi, kiring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di bidang TPSA untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L0)	SK 1	Layanan jasa teknologi modifikasi cuaca (PNBP)	Jumlah Layanan Jasa Teknologi Modifikasi Cuaca	Layanan Teknologi	1	1	1	1	1		14,399	17,930	19,377	
				Indeks Kepuasan Masyarakat	Indeks IKM	B	B	B	B	A					
SS 2	Terwujudnya inovasi TPSA untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1)	SK 2	Teknologi dan Armada untuk penanganan bencana hidrometeorologi di Provinsi Rawan Bencana.	Jumlah Desain Teknologi Mitigasi Bencana Hidrometeorologi Banjir dan Kekeringan	Desain	1	-	-	-	-					
				Jumlah Prototipe Teknologi Mitigasi Bencana Hidrometeorologi Banjir	Prototipe	-	1	-	-	-					
				Jumlah Desain Teknologi Mitigasi Bencana Hidrometeorologi Karhuta	Desain	-	-	1	-	-		440			
				Jumlah Pilot Project Teknologi Mitigasi Bencana Hidrometeorologi Karhuta	Pilot Project	-	-	-	1				1,297		
				Jumlah Prototipe Teknologi Mitigasi Bencana Hidrometeorologi Kekeringan	Prototipe					1					10,000
				Jumlah Referensi Teknis Hasil Observasi Cuaca untuk Mitigasi Banjir, Karhuta, Kekeringan dan metode	Referensi Teknis	-	1	1	1	1		513	1,388	7,500	

KETERKAITAN LO DAN L1		SASARAN KEGIATAN		IKSK	SATUAN	TARGET					ANGGARAN (dalam Juta)				
				evaluasi TMC											
				Jumlah Prototipe Bahan semai untuk penyemaian awan menggunakan wahana roket	Prototipe		1	1	1		1,662	1,192	4,000		
				Jumlah jasa operasi Armada Penjajak Bencana Hidrometeorologi	Jasa Operasi	-	-	1	1	1	13,885	7,322	205,000		
		SK 3	Layanan Perkantoran	Jumlah Layanan Belanja Pegawai	Bulan		12	12	12	12	4,765	4,908	5,202		
				Jumlah Operasional dan Pemeliharaan Kantor	Bulan		12	12	12	12	1,400	1,540	1,574		
Pengkajian dan Penerapan Teknologi Survei Kelautan (3473)															
SS 2	Terwujudnya inovasi TPSA untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1)	SK 1	Pengembangan Sarana dan Prasarana Teknologi Survey Kelautan	Jumlah Referensi Teknis Teknologi seismik 2D untuk mendukung eksplorasi migas	Referensi Teknis	1	-	-	-	-					
				Jumlah survey Teknologi seismik 2D untuk mendukung eksplorasi migas	Survey	-	1	-	1	1	2,550	950	5,000		
				Jumlah Referensi Teknis Teknologi Survey Laut Dalam	Referensi Teknis	-	-	1	-	-					
				Jumlah Survey Teknologi Survey Laut Dalam	Survey	-	-	-	1	1	1,166	950	3,000		
				Jumlah Referensi Teknis Kawasan NSTP Maritim Kab. PPU	Referensi Teknis	-	-	1	-	-	-	150	-	-	
				Pemeliharaan dan Revitalisasi Kapal Riset Barunajaya dan Peralatan Survey Kelautan	Jasa Operasi	1	1	2	1	2	7,513	5,939	128,115	8,200	133,000
SS 3	Terwujudnya audit teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di bidang TPSA untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1)	SK 2	Layanan Jasa Teknologi Survey Kelautan (PNBP)	Jumlah Layanan Teknologi Survey Kelautan	Layanan Teknologi	2	2	2	3	2	9,023	9,450	9,250	13,413	13,000
				Indeks Kepuasan Masyarakat	IKM	B	B	B	B	A					
		SK 3	Layanan Perkantoran	Jumlah Layanan Belanja Pegawai	Bulan	12	12	12	12	12	5,397	5,465	5,595	6,154	6,770

KETERKAITAN LO DAN L1		SASARAN KEGIATAN		IKSK	SATUAN	TARGET					ANGGARAN (dalam Juta)				
				Jumlah Operasional dan Pemeliharaan Kantor	Bulan	12	12	12	12	12	800	786	950	1,823	1,920
Pengkajian dan Penerapan Teknologi Produksi Pertanian (3503)															
SS 2	Terwujudnya inovasi teknologi bidang TAB untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK 1	Dihasilkannya inovasi Teknologi Produksi Pakan Ternak Ruminansia pada Sistem Integrasi	Jumlah inovasi pakan berbasis limbah sawit	Prototipe	1	1	1	2	1			260	500	
				Jumlah Pilot Project Sistem Integrasi Sapi Sawit	Pilot Project			1	1	1			515	1,000	
				Jumlah Pilot Project Teknologi Smart Farming Peternakan di Prumpung	Pilot Project					1			750	2,000	
		SK 2	Dihasilkannya Inovasi Teknologi Produksi Benih Udang Galah Super Melalui Teknologi Neofemale	Jumlah inovasi udang galah Super	Prototipe	1	1	1	1	1			2,350	8,500	
SS 3	Terwujudnya audit teknologi, klining teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang TAB untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK 3	Jumlah difusi teknologi pemeliharaan dan perbaikan kualitas induk ikan nila salina	Jumlah difusi teknologi pemeliharaan dan perbaikan kualitas induk ikan nila salina	Alih Teknologi	-		1	1	-			133	500	
SS 2	Terwujud dan Berfungsinya Kawasan TP Bidang TAB untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L0)	SK 4	Inovasi dan layanan teknologi techno park di Kab. Bantaeng	Jumlah Perusahaan berbadan hukum berbasis teknologi	PPBT	-	2		2	5			210	2,000	
				Jumlah inovasi di bidang perbenihan	Prototipe			2	2	2			200	2,000	
				Jumlah Difusi teknologi di bidang perbenihan	Difusi Teknologi	1	1	1	1	1			200	2,000	
				Jumlah Ekosistem Inovasi	Rekomendasi	1	1						100	1,000	
Pengkajian dan Penerapan Teknologi Agroindustri (3478)															
SS 2	Terwujudnya inovasi teknologi bidang TAB untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1)	SK 1	Dihasilkannya Inovasi teknologi turunan sawit dan pasca panen (Agro unggulan)	Jumlah inovasi teknologi turunan Sawit	Inovasi	1	1	1	1	1	1,308	836	506	505	1,500
				Jumlah inovasi teknologi pasca panen hortikultura (mangga)	Inovasi		1	1	2	1	767	485	1,700	3,000	

KETERKAITAN LO DAN L1		SASARAN KEGIATAN	IKSK	SATUAN	TARGET					ANGGARAN (dalam Juta)					
SS 2	Termanfaatkannya inovasi teknologi di bidang bidang TAB untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L0)	SK 2	Dihasilkannya inovasi teknologi pengolahan rumput laut	Jumlah inovasi pengolahan rumput laut	Inovasi	1	1	1	1	1	1,115	1,237	481	710	2,000
SS 2	Termanfaatkannya inovasi teknologi di bidang bidang TAB untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L0)	SK 3	Dihasilkannya Inovasi Teknologi Industri Pangan Padat Gizi dan Diet Khusus (teknologi industri pengolahan pangan)	Jumlah inovasi teknologi pengolahan pangan padat gizi (non beras)	Inovasi	1	1	1	1	1	3,632	1,365	747	435	2,000
				Jumlah buku Outlook Teknologi Pangan	Rekomendasi	1	-	-	-	500					
				Jumlah inovasi teknologi pangan diet khusus	Inovasi	1	1	1	1	1,500	681	593	505	3,000	
SS 2	Terwujudnya Kawasan TP Bidang TAB untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1)	SK 4	Rintisan Teknopark Grobogan	Jumlah unit usaha berbadan hukum (PPBT)	PPBT	1	1	1	1	1	3,196	1,719	1,080	900	1,000
				Jumlah layanan teknologi pengolahan pangan lokal	Prototipe	1	1	1							
Pengkajian dan Penerapan Teknologi Bioindustri (3480)															
SS 2	Termanfaatkannya inovasi teknologi di bidang bidang TAB untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L0)	SK 1	Dihasilkannya inovasi teknologi produksi pupuk dan pestisida hayati	Jumlah inovasi teknologi produksi pupuk hayati	Inovasi	1	1	1	-	-	600	700	750		
SS 2	Terwujudnya inovasi teknologi di bidang TAB untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1)	SK 2	Dihasilkannya inovasi teknologi produksi pupuk dan pestisida hayati	Jumlah inovasi teknologi produksi pupuk hayati	Inovasi	1	1	2	1	1	720	669	666	550	3,500
				Jumlah Inovasi teknologi produksi pestisida hayati	Inovasi	-	-	1	1	1			250	350	1,000
SS 2	Termanfaatkannya inovasi teknologi di bidang TAB untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L0)	SK 3	Dihasilkannya inovasi teknologi produksi enzim	Jumlah inovasi teknologi produksi enzim	Inovasi	2	2	1	1	1	650	553	625	1,000	3,500
SS 2	Terwujudnya inovasi teknologi di bidang TAB untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian	SK 4	Dihasilkannya inovasi teknologi produksi enzim	Jumlah inovasi teknologi produksi enzim	Inovasi	1	1	2	1	1	278	200	1,490	782	1,000

KETERKAITAN LO DAN L1		SASARAN KEGIATAN		IKSK	SATUAN	TARGET					ANGGARAN (dalam Juta)					
	bangsa(L1)															
Pengkajian dan Penerapan Teknologi Farmasi dan Medika (3482)																
SS 2	Terwujudnya inovasi teknologi bidang TAB untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK 1	Dihasilkannya Inovasi teknologi produksi bahan baku obat dengan sintesa dan purifikasi	Jumlah inovasi teknologi produksi Dextrose Mono Hydrate (DMH) sebagai bahan baku obat	Inovasi	1	1	1	1	1	1,815	1,428	1,200	1,480	2,000	
				Jumlah prototipe Sefotaksim dan derivat sefalosporin lainnya sebagai bahan baku obat	Prototype	1	1	1	1	1		1,737	500	1,118	3,000	
SS 2	Termanfaatkannya inovasi teknologi di bidang bidang TAB untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L0)	SK 2	Dihasilkannya Inovasi teknologi produksi bahan baku obat herbal	Jumlah inovasi teknologi formula obat herbal terstandar (antikolesterol, fitosterogen, antidiabetes, immunosurveilans, immunomodulator)	Inovasi	2	2	1	1	2	2,790	1,329	900	741	2,000	
				Jumlah inovasi teknologi bahan baku obat herbal terstandar (ekstrak dan simplisia)	Inovasi	2	2	2	2	2			600	617	2,500	
				Jumlah buku outlook teknologi kesehatan	Rekomendasi		1	1	-	-			500			
SS 2	Termanfaatkannya inovasi teknologi di bidang TAB untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L0)	SK 3	Dihasilkannya Inovasi teknologi produksi bahan baku Obat Biofarmasetika	Jumlah inovasi teknologi bahan baku obat biofarmasetika untuk Dengue (Kit Diagnostika dan Vaksin)	Inovasi	-	1	1	2	2	1,300	1,300	776	1,505	3,500	
				Jumlah inovasi Bahan Baku Obat Biofarmasetika berbasis sel punca	Inovasi	1	1	1	1	1		1,100	541	706	2,500	
Pengkajian dan Penerapan Teknologi Pati (3460)																
SS 2	Termanfaatkannya inovasi teknologi di bidang TAB untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L0)	SK 1	Dihasilkannya Inovasi teknologi produksi pati termodifikasi sebagai bahan baku industri pangan	Jumlah inovasi teknologi produksi beras sehat (sehatku, sigerku, tiwuku)	Inovasi	1	1	1			500	213				
				Jumlah inovasi teknologi produksi dietary fiber berbahan baku ubi kayu (pro health)	Inovasi			1	1	1				2,299	3,300	
				Jumlah prototipe teknologi produksi pati dari rumput laut	Prototipe					1					1,700	
				Jumlah inovasi teknologi produksi pati fermentasi sebagai bahan baku industri	Inovasi	1	1	1	1	1	450	617	268	1,385	2,500	
		SK 2	Dihasilkannya Inovasi teknologi produksi pati termodifikasi sebagai bahan baku industri dan kesehatan	Jumlah inovasi teknologi produksi pati	Pilot project			1	1	1			838	50,763	11,500	

KETERKAITAN LO DAN L1		SASARAN KEGIATAN		IKSK	SATUAN	TARGET					ANGGARAN (dalam Juta)				
				farmasi sebagai bahan baku industri kesehatan											
SS 2	Terwujudnya Kawasan Techno Park Bidang TAB untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1)	SK 3	Terwujudnya Rintisan Techno Park di kabupaten Lampung Tengah	Jumlah rintisan techno park di Lampung Tengah	PPBT	1	1	1	1	1	9,000	3,928	2,473	953	7,155
SS 3	Terwujudnya audit teknologi, klining teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang TAB untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1)	SK 4	Terlaksananya Layanan Jasa Teknologi Pati	Jumlah kerja sama Penerapan teknologi budidaya sumber daya pati	Layanan	1	1	1	1	1	1,718	1,458	1,834	467	560
				Jumlah kerja sama pemanfaatan hasil inovasi teknologi pati	Layanan	-	-	1	1	1					
				Indeks Kepuasan Masyarakat	Nilai IKM	B	B	B	B	A					
		SK 5	Terlaksananya Layanan Perkantoran	Jumlah bulan layanan perkantoran	Bulan Layanan	12	12	12	12	12	11,045	11,810	10,641	11,679	13,749
Pengkajian dan Penerapan Bioteknologi (3465)															
SS 2	Terwujudnya inovasi teknologi bidang TAB untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK 1	Dihasilkannya inovasi teknologi produksi pembibitan tanaman hortikultura & perkebunan	Jumlah inovasi perbanyakan tanaman hortikultura & perkebunan	Prototipe			6	2	1	-	-	24,076	625	500
				Jumlah alih teknologi produksi benih tanaman hortikultura dan perkebunan	Inovasi Teknologi			1	1	2	-	-	-	1,154	1,250
				Jumlah diseminasi teknologi produksi benih tanaman dan produk bioteknologi pertanian	Alih teknologi			1	1	1	-	-	-	1,450	-
				Jumlah pengembangan kawasan wisata agro	Pilot Project			1	2	2			1,012	5,152	7,750
SS 2	Terwujudnya inovasi teknologi bidang TAB untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK 2	Dihasilkannya Inovasi bioteknologi untuk pengembangan bahan baku obat	Jumlah inovasi bahan baku obat anti malaria	Prototipe			1	1	1	-	-	477	418	1,000
				Jumlah inovasi BBO sefalosporin	Prototipe			1	1	1	-	-	811	1,000	2,000
SS 3	Terwujudnya audit teknologi, klining teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang TAB untuk peningkatan daya	SK 3	Terlaksananya Layanan Jasa Bioteknologi (PNBP)	Jumlah layanan jasa bioteknologi	Layanan Jasa Teknologi	1	1	1			3,336	5,200	4,300		
				bioteknologi	Layanan Jasa Pengujian					1	1			500	500

KETERKAITAN LO DAN L1		SASARAN KEGIATAN		IKSK	SATUAN	TARGET					ANGGARAN (dalam Juta)				
	saling menuju kemandirian bangsa			Jumlah kerjasama riset	Layanan kerjasama riset				3	3				2,655	2,825
				Jumlah kerjasama produksi	Layanan jasa produksi				2	2				800	800
				Indeks Kepuasan Masyarakat	Nilai IKM	B	B	B	B	A	-	-	-	-	-
		SK 4	Terlaksananya Layanan Perkantoran	Jumlah bulan layanan perkantoran	Bulan Layanan	12	12	12	12	12	9,494	9,688	9,449	12,885	14,370
Pengkajian dan Penerapan Teknologi Konversi Energi (5864)															
SS 3	Terwujudnya audit teknologi, klining teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang TIEM untuk peningkatan daya saling menuju kemandirian bangsa	SK 1	Dihasilkannya Alih Teknologi Pembangkit Listrik tenaga Panas Bumi (PLTP) Skala kecil dengan TKDN Maksimal	Jumlah Alih teknologi PLTP Skala Kecil ke industri dalam negeri/konsorsium PLTP (Multiplikasi)	Pilot plant	-	1	1	1	17,100	5,700	2,900	8,500	10,000	
				Jumlah alih teknologi charging station untuk mobil listrik	Pilot plant	-	-	-	1	1			5,100	8,000	
		SK 2	dihasilkannya Alih Teknologi smart charging station untuk mobil listrik	Jumlah layanan uji baterai untuk mobil listrik	Layanan	-	-	-	1	1					
				Jumlah Pelatihan IPTEK EBT di Baron	Layanan	-	1	1	2	2	7,000	5,500	2,900	1,000	5,000
		SK 3	Dihasilkannya Kawasan Techno Park Energi (Baron Techno Park)	Jumlah Layanan Kunjungan Edukasi Techno Park EBT Baron	Layanan	-	1000	400	3000	4000					
				Jumlah prototipe boiler dg efisiensi tinggi untuk PLTU dg batu bara kualitas rendah	Prototipe	-	1	-	-	2		500			900
SS 3	Terwujudnya audit teknologi, klining teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang TIEM untuk peningkatan daya saling menuju kemandirian bangsa	SK 5	Dihasilkannya klining teknologi dan alih teknologi smart grid untuk peningkatan kualitas kelistrikan di pedesaan atau perkotaan	Jumlah Pedoman Teknis Penghematan energi dan Manajemen Energi untuk Pemda	Reff Teknis				1						
				Jumlah Klining Teknologi Smart Grid Untuk Peningkatan Kualitas Urban Electrification	Pilot plant	-	1	1	1	-	1,500	1,800	2,300	2,700	5,000
				Jumlah Alih Teknologi Smartgrid untuk penetrasi kelistrikan pada EBT rural electrification	Pilot plant	-	-	-	-	1					

KETERKAITAN LO DAN L1		SASARAN KEGIATAN		IKSK	SATUAN	TARGET					ANGGARAN (dalam Juta)			
		SK 6	Dihasilkannya pengembangan peralatan laboratorium konversi energi	Jumlah Pengembangan Peralatan Laboratorium Konversi Energi	Pengujian	-	-	1	1	1		26,800	50,000	20,000
		SK 7	Terlaksananya layanan jasa teknologi konversi energi (PNBP)	Jumlah layanan jasa teknologi konversi energi Indeks Kepuasan Masyarakat	Layanan				2	2	5,600	5,200	4,400	5,300
		SK 8	Terlaksananya layanan perkantoran	Jumlah layanan belanja pegawai dan operasional	Layanan	12	12	12	12	12	11,700	12,100	17,400	21,600
Pengkajian dan Penerapan Teknologi Pengembangan Teknologi Sumberdaya Energi dan Industri Kimia (5865)														
SS 2	Terwujudnya inovasi teknologi bidang TIEM untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK 1	Dihasilkannya Inovasi Teknologi Bioenergi	Jumlah Pilot Plant Bahan Bakar Nabati	Pilot Plant		1		1	2	778	1,018	913	5,000
				Jumlah Pilot Plant Gasifikasi Limbah Padat Kelapa Sawit untuk Produksi Biomethanol	Pilot Plant			1	2	1	1,768		292	15,000
		SK 2	Dihasilkannya Inovasi Teknologi Produksi /Pemanfaatan Batubara, Migas dan Industri Kimia	Jumlah Prototipe Biorefinery	Prototipe					1	--	--	--	22,000
				Jumlah Pilot Project Coal Upgrading	Pilot Project			1	1	1	1,341	907	545	11,000
				Jumlah Pilot Project Produksi Pupuk (SRF/CRF)	Pilot Project	1	1	1	1		1,938		580	--
SS 3	Terwujudnya audit teknologi, kiring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang TIEM untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK 3	Dihasilkannya Alih Teknologi Industri Garam Terintegrasi	Jumlah Alih Teknologi Industri Garam Terintegrasi	Alih Teknologi				1	1	--	1,500	45,483	30,000
		SK 4	Dihasilkannya Alih Teknologi PLT Biogas	Jumlah Alih Teknologi PLT Biogas	Alih Teknologi			1	1	1	630	16,319	13,770	33,000
		SK 5	Dihasilkannya Layanan Teknologi Sumberdaya Energi dan Industri Kimia	Jumlah Layanan Teknologi	Konsultasi				5	5		5,923	6,000	7,000
Pengkajian dan Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi (5866)														
SS 1	Termanfaatkannya rekomendasi kebijakan nasional di bidang TIEM	SK 1	dihasilkannya penyelenggaraan Sistem Elektronik untuk e-services (e-government & e-Business)	Jumlah rekomendasi kebijakan nasional pemanfaatan sertifikat digital dalam Pemilu Nasional	Rekomendasi			1	1	1			324	1,500
SS 2	Termanfaatkannya inovasi teknologi di bidang TIEM untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK 2	Dihasilkannya penyelenggaraan Sistem Elektronik untuk e-services (e-government & e-Business)	Jumlah alih teknologi E-Verifikasi ke PT. INTI	Alih teknologi	1								
				Jumlah referensi teknis Cloud-based e-planning (CBP)	Pilot project	1	1	1	1	1			1,741	3,000

KETERKAITAN LO DAN L1		SASARAN KEGIATAN		IKSK	SATUAN	TARGET					ANGGARAN (dalam Juta)			
	bangsa			Jumlah alih teknologi <i>SEPAKAT</i>	Pilot project				1					
				Jumlah pengujian IDS/IPS dalam lingkup laboratorium	Pengujian				1	1			573	21,000
SS 2	Terwujudnya inovasi teknologi di bidang TIEM untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK 3	Dihasilkannya penggunaan bersama infrastruktur data center untuk cloud computing dan certificate authority	Jumlah pengguna hasil inovasi teknologi infrastruktur TIK khususnya IT security	Operasi	4	4	4	4	4			-	
				Jumlah revitalisasi peralatan laboratorium informasi dan komunikasi	prototype			1						
		SK 4	Dihasilkannya penggunaan inovasi teknologi intelligent computing untuk human information processing	Jumlah pengujian biometrik di lapangan	pengujian		1	1	1	1			882	1,500
				Jumlah pengujian mobile STS translator dalam laboratorium	Pengujian			1	1	1	1	1		360
Pengkajian dan Penerapan Teknologi Elektronika (5867)														
SS 2	Terwujudnya inovasi teknologi bidang TIEM untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK 1	Dihasilkannya Inovasi Elektronika dan Komunikasi Sistem Elektromedika (Telemedicine)	Jumlah Inovasi telemedicine yang memenuhi syarat sertifikasi	Prototipe	-	1	1	1	1	1,800	1,647	2,165	15,000
SS 2	Termanfaatkannya inovasi teknologi di bidang TIEM untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK 3	Dihasilkannya Inovasi Elektronika Navigasi (Bandara dan Laut) untuk Keselamatan Transportasi	Jumlah Inovasi elektronika navigasi (ground movement-bandara & laut) yang memenuhi syarat sertifikasi	Prototipe	-	1	2	2	2	29,000	2,893	10,633	20,000
				Pendampingan pengajuan sertifikasi ADS-B ke Kemenhub oleh PT INTI	Konsultansi	-	1	-	-	-				
SS 3	Termanfaatkannya audit teknologi, klining teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang TIEM untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK3	Terlaksananya Layanan Pengujian terakreditasi	Jumlah Layanan pengujian terakreditasi	Pengujian	-	3	5	5	7	800	23,000		
SS 3	Terwujudnya audit teknologi, klining teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang TIEM untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK4	Terlaksananya audit teknologi	Jumlah Pelaksanaan audit teknologi	Audit teknologi	-	1	1	1	1				
		SK 5	Terlaksananya layanan teknologi	Jumlah Layanan teknologi melalui BLU	Konsultansi	-	2	2	2	2				
Pengkajian dan Penerapan Teknologi Material (3501)														

KETERKAITAN LO DAN L1		SASARAN KEGIATAN		IKSK	SATUAN	TARGET					ANGGARAN (dalam Juta)				
SS 2	Termanfaatkannya inovasi teknologi bidang TIEM untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK 1	Dihasilkannya Inovasi Teknologi Biocompatible material alat kesehatan	Jumlah inovasi teknologi biocompatible material implan traumatic dan advance	Pilot Plant	1			2	1		898.39	1,500	8,000	
		SK 2	Dihasilkannya Inovasi teknologi material untuk daya saing industri polimer	Jumlah inovasi teknologi material karet modifikasi untuk ban pesawat terbang dan rubber airbag	pilot plant	2	2	3	1		1,576.74	2,395	4,000		
				Jumlah inovasi teknologi pewarnaan rotan dan serat tekstil tahan bakar	pilot project				2	4		0	1,750	4,000	
SS 2	Terwujudkannya inovasi teknologi bidang TIEM untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK 3	Dihasilkannya Inovasi teknologi material untuk daya saing industri logam tanah jarang	Jumlah inovasi teknologi nanomaterial logam tanah jarang dan aplikasi	pilot project		1	2	3	2		1,326.74	1,505	8,500	
SS 3	Terwujudnya audit teknologi, kiring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang TIEM untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK 4	Dilaksanakannya alih teknologi pemanfaatan rubber airbag di industri galangan	Jumlah pilot project pemanfaatan rubber airbag di industri galangan	Pilot Project					1		-	-		
Pengkajian dan Penerapan Teknologi Jaringan Informasi dan Komunikasi (3465)															
SS 3	Terwujudnya audit teknologi, kiring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang TIEM untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK 1	Terlaksananya Layanan Jasa Teknologi Jaringan Informasi IPTEK (PNBP)	Jumlah Layanan Jasa Teknologi Jaringan Informasi Iptek	Layanan Teknologi				6	6	6	4,143	4,143	4,130	4,500
Pengkajian dan Penerapan Teknologi Polimer (3468)															
SS 3	Terwujudnya audit teknologi, kiring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang TIEM untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK1	Terlaksananya Layanan Jasa Teknologi Polimer (PNBP)	Jumlah Layanan Jasa Teknologi Polimer	Layanan Teknologi	4	5	5	6	6	5,500	5,614	5,700	5,700	6,000

KETERKAITAN LO DAN L1		SASARAN KEGIATAN		IKSK	SATUAN	TARGET					ANGGARAN (dalam Juta)				
Pengkajian dan Penerapan Teknologi Bahan Bakar , Rekayasa dan Disain (3469)															
SS 3	Terwujudnya audit teknologi, kiring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang TIEM untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK 1	Terlaksananya Layanan Jasa Teknologi Bahan bakar dan Rekayasa Desain (PNBP)	Jumlah Layanan Teknologi Bahanbakar dan Rekayasa Desain	Layanan			4	4	6	1,466	829	2,220	1,040	3,200
		SK 2	Layanan Perkantoran	Jumlah layanan rutin, bulan	Bulan	12	12	12	12	12	5,578	3,195	2,930	3,725	3,725
Pengkajian dan Penerapan Teknologi Industri Pertahanan dan Keamanan (3490)															
SS 2	Termanfaatkannya inovasi teknologi di bidang TIRBR untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L0)	SK 1	Dihasilkannya Inovasi Teknologi Industri Hankam yang mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	Jumlah inovasi teknologi industri hankam yang mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	Inovasi Teknologi	1	7	4	4	3	2,700	12,983	7,166	9,000	80,450
SS 3	Terwujudnya audit teknologi, kiring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang TIRBR untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1)	SK 2	Terlaksananya audit teknologi industri hankam yang mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	Jumlah audit teknologi industri hankam yang mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	Audit Teknologi					1	-	-	-	-	3,000
Pengkajian dan Penerapan Teknologi Industri Permesinan (3487)															
SS 2	Terwujudnya inovasi teknologi di Bidang TIRBR untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK 1	Dihasilkannya inovasi teknologi peralatan sistem produksi yang memiliki Daya Saing	Jumlah inovasi teknologi peralatan sistem produksi yang memiliki Daya Saing	Pengujian	-	-	-	-	1					800
SS 3	Terwujudnya audit teknologi, kiring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang TIRBR untuk mendukung	SK 2	Dihasilkannya alih teknologi peralatan sistem produksi untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	Jumlah alih teknologi peralatan sistem produksi untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	Ref. Teknis	1	3	2	3	1	250	945	589	370	1,650

KETERKAITAN LO DAN L1		SASARAN KEGIATAN		IKSK	SATUAN	TARGET					ANGGARAN (dalam Juta)				
	peningkatan daya saing menuju kemandirian Bangsa	SK 3	Dihasilkannya alih teknologi peralatan sistem produksi untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian Bangsa	Jumlah alih teknologi peralatan sistem produksi untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian Bangsa	Alih Teknologi	1	1	2	3	2	900	831	2,039	1,830	6,300
Pengkajian dan Penerapan Teknologi Sistem dan Prasarana Transportasi (3495)															
SS 2	Terwujudnya Rekomendasi teknologi di Bidang TIRBR untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK 1	Dihasilkannya rekomendasi teknologi Sistem dan Prasarana Transportasi untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	Jumlah Rekomendasi Teknologi Sistem Angkutan Massal Perkotaan berbasis Rel	Rekomendasi	-	-	1	1	-	3,497	2,161	2,101	1,269	
SS 2	Termanfaatkannya inovasi teknologi di bidang TIRBR untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK 2	Dihasilkannya inovasi teknologi Sistem dan Prasarana Transportasi untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	Jumlah Inovasi Teknologi Transportasi Perkotaan berbasis Intelligent Transportation System	Prototipe	1	1	2	1	1				537	2,500
				Jumlah Standard Desain Prasarana Infrastruktur Jembatan	Desain			1	1	1				414	2,000
SS 3	Termanfaatkannya audit teknologi, klining teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang TIRBR untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	SK 3	Dihasilkannya audit teknologi, klining teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi Sistem dan Prasarana Transportasi untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	Jumlah Audit Teknologi Perkeretaapian	Hasil Audit	-	-	-	1	1		611	12,000	2,000	
				Jumlah Klining Teknologi Kereta api Kordor Jakarta-Surabaya	Hasil Klining	1	1	1	1	-		29,000	15,000		
Pengkajian dan Penerapan Teknologi Rekayasa Industri Maritim (5866)															
SS 2	Terwujudnya inovasi teknologi bidang TIRBR untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1)	SK 1	Dihasilkannya inovasi teknologi kepelabuhanan dan TRSKDP	Jumlah Desain Pelabuhan Marina	Referensi Teknologi	-	1	1	1	1	1,336	1,000	750	750	
				Jumlah Desain Floating Breakwater	Referensi Teknologi	-	-	1	1	1		386	300	700	
				Jumlah Desain Bangunan Pengendali Sedimen	Referensi Teknologi	-	-	1	1	1		755	600	1,000	
				Jumlah Desain Konsep NCICD	Referensi Teknologi	-	-	-	1	1			250	850	
				Jumlah Desain Pelabuhan Kawasan Industri Terpadu	Referensi Teknologi	-	-	1	1	1			300	700	
SS 2	Terwujudnya / Termanfaatkannya	SK 2	Dihasilkannya inovasi teknologi industri perkapalan	Jumlah Desain Standar Kapal Niaga	Referensi Teknologi	-	1	1	1	1	529	350	300	1,500	

KETERKAITAN LO DAN L1		SASARAN KEGIATAN		IKSK	SATUAN	TARGET					ANGGARAN (dalam Juta)				
	inovasi teknologi di bidang bidang TIRBR untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1 / L0*)			Jumlah Desain Standar Kapal ikan *)	Referensi Teknologi	-	-	1	1	1		350	300	1,500	
				Jumlah Desain Standar Crane Kapal	Referensi Teknologi	-	-	1	1	1	671	350	470	850	
				Jumlah Desain Klaster Industri Perkapalan	Referensi Teknologi	-	-	-	1	1	500	309	500	1,000	
SS 2	Terwujudnya inovasi teknologi bidang TIRBR untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1)	SK 3	Dihasilkannya Inovasi teknologi infrastruktur bangunan lepas pantai	Jumlah Desain Wahana Angkut ALPO	Referensi Teknologi	-	-	-	1	1			480	1,000	
Pengkajian dan Penerapan Teknologi Kekuatan Struktur (3459)															
SS 3	Terwujudnya audit teknologi, klining teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang TIRBR untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1)	SK 1	Dihasilkannya layanan jasa teknologi kekuatan struktur (PNBP)	Jumlah Layanan Jasa Teknologi Kekuatan Struktur	Layanan	-	-	-	3	4	9,942	10,480	13,151	20,360	20,900
		SK 2	Layanan Perkantoran	Indeks Kepuasan Masyarakat	Nilai IKM	B	B	B	B	A					
				Jumlah Layanan Perkantoran (Gaji dan Operasional Kantor)	Bulan	12	12	12	12	12	18,051	18,051	16,588	16,607	18,607
Pengkajian, Penerapan dan Pelayanan Teknologi Aerodinamika, Aeroelastika dan Aeroakustika (3513)															
SS 2	Terwujudnya inovasi teknologi bidang TIRBR untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1)	SK 1	Dihasilkannya Inovasi Teknologi Aerodinamika, Aeroelastika dan Aeroakustika di bidang hankam, infrastruktur, transportasi, maritim dan permesinan untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	Jumlah inovasi teknologi yang mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	Prototype				1		-	-	-	-	100
SS 3	Termanfaatkannya audit teknologi, klining teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang TIRBR untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L0)	SK 2	Dihasilkannya Layanan Teknologi Aerodinamika, Aeroelastika dan Aeroakustika di bidang hankam, infrastruktur, transportasi, maritim dan permesinan untuk mendukung peningkatan	Jumlah Layanan teknologi yang mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	Layanan Teknologi	10	10	2	1	2	5,401	5,183	4,003	5,394	5,943

KETERKAITAN LO DAN L1		SASARAN KEGIATAN		IKSK	SATUAN	TARGET					ANGGARAN (dalam Juta)				
			daya saing menuju kemandirian bangsa	Indeks Kepuasan Masyarakat	Nilai IKM	B	B	B	B	B					
SS 3	Terwujudnya audit teknologi, kiring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang TIRBR untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1)	SK 3	Layanan Perkantoran	Jumlah Layanan Perkantoran (Gaji dan Operasional Kantor)	Bulan	12	12	12	12	12	8,850	8,909	7,234	8,441	10,049
Pengkajian dan Penerapan Teknologi Hidrodinamika (3510)															
SS 2	Terwujudnya inovasi teknologi bidang TIRBR untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1)	SK 1	Dihasilkannya Inovasi Teknologi Hidrodinamika Bidang Maritim yang mendukung Peningkatan Daya Saing Menuju Kemandirian Bangsa	Jumlah Desain Key Plan Kapal Kontainer 100 TEUs / kapal niaga/perikanan	Referensi Teknis	-	1	1	1	-	-	358	348	1,500	-
				Jumlah Desain Requirement Crane Kapal Kontainer 100 TEUs	Referensi Teknis	-	1	-	-	-	-	100	-	-	-
				Jumlah Pengujian Kapal Niaga/Perikanan	Pengujian			1	1	1	-	-	250	1,500	1,500
				Jumlah Audit Teknologi Makro dan mikro Galangan Kapal	Audit Teknologi	-	1	1	-	-	-	250	250	-	-
				Jumlah Revitalisasi Peralatan Laboratorium Hidrodinamika	Paket Peralatan	-	-	1	-	1	-	-	110,000	-	85,000
SS 2	Terwujudnya inovasi teknologi bidang TIRBR untuk mendukung peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1)	SK 2	Dihasilkannya Inovasi Teknologi Hidrodinamika Bidang Hankam yang mendukung Peningkatan Daya Saing Menuju Kemandirian Bangsa	Jumlah Pengujian hidrodinamika (resistance propulsi dan open water test) untuk KCR dan Kapal Selam	Pengujian	-	2	2	2	-	-	450	1,438	1,000	-
				Jumlah Desain dan Manufaktur fasilitas uji model kapal selam	Prototip	1	-	-	-	-	594	-	-	-	-
				Jumlah Desain platform, propeller dan sistem kendali gerak kapal selam mini	Referensi Teknis	-	1	-	1	1	-	1,000	-	500	1,000
SS 3	Terwujudnya audit teknologi, kiring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang TIRBR untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1)	SK 3	Dihasilkannya Layanan Jasa Teknologi Hidrodinamika (PNBP) untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa	Jumlah Layanan Jasa Pengujian Kapal Niaga, Kapal Penumpang, Kapal Perang, Anjungan Lepas Pantai dan Bangunan Apung Lainnya	Layanan Jasa Teknologi	3	3	3	3	5	2,572	2,783	2,892	3,023	3,166
		SK 4	Layanan Perkantoran	Jumlah Layanan Perkantoran (Gaji dan Operasional Kantor)	Bulan	12	12	12	12	12	11,019	10,936	11,295	12,425	13,667

KETERKAITAN LO DAN L1		SASARAN KEGIATAN		IKSK	SATUAN	TARGET					ANGGARAN (dalam Juta)					
Pengkajian dan Penerapan Teknologi Infrastruktur Pelabuhan & Dinamika Pantai (3474)																
SS 3	Terwujudnya audit teknologi, kiring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang TIRBR untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1)	SK 1	Terlaksananya Layanan Jasa Teknologi Infrastruktur Pelabuhan & Dinamika Pantai (PNBP)	Jumlah Layanan Jasa Teknologi Infrastruktur Pelabuhan & Dinamika Pantai (IPDP)	Layanan Teknologi	1	1	1	1	3	741	774	1,634	1,300	1,444	
				Indeks Kepuasan Masyarakat	IKM	B	B	B	B	B						
		SK 2	Terlaksananya Survey dan Pengujian Infrastruktur Pelabuhan dan Dinamika Pantai untuk Produk Bidang Maritim yang mendukung Kemandirian Bangsa	Jumlah Survey dan Pengujian Infrastruktur Pelabuhan & Dinamika Pantai (IPDP)	Survey dan Pengujian	1	1	1	1	2	909	1,018	-	25,800	33,500	
				Jumlah Layanan Perkantoran (Gaji dan Operasional Kantor)	Bulan	12	12	12	12	12	1,000	1,150	1,150	5,460	6,608	
Pengkajian dan Penerapan Teknologi Termodinamika, Motor dan Propulsi (3471)																
SS 3	Terwujudnya audit teknologi, kiring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang TIRBR untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1)	SK 1	Terlaksananya alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang Teknologi Termodinamika, Motor dan Propulsi	Jumlah Layanan Jasa Teknologi Termodinamika, Motor dan Propulsi	Layanan Teknologi	3	3	3	3	3	5,280	6,000	6,370	6,370	6,689	
				Jumlah Inovasi & Layanan Teknologi Termodinamika, Motor dan Propulsi (Layanan Teknologi)	Prototype	1					1,667					
				Jumlah Alih Teknologi Propulsi (in house program, sumber dana dari PNBP)	Alih Teknologi	-	-	-	1	0				586		
				Indeks Kepuasan Masyarakat	IKM	B	B	B	B	B						
			Layanan Teknologi Termodinamika, Motor dan Propulsi	Paket Peralatan			1				16,000					
		SK 2	Terlaksananya Layanan Perkantoran	Jumlah Layanan Perkantoran (Gaji dan Operasional Kantor)	Bulan	12	12	12	12	12	8,586	8,957	7,654	8,727	9,164	
Pengkajian dan Penerapan Teknologi Mesin Perkakas, Produksi dan Otomasi (3464)																
SS 3	Terwujudnya audit teknologi, kiring teknologi, alih teknologi dan layanan teknologi di Bidang TIRBR	SK 1	Terlaksananya Layanan Jasa Teknologi Mesin Perkakas, Produksi, dan Otomasi (PNBP)	Jumlah Layanan Jasa Teknologi Mesin Perkakas, Produksi dan Otomasi	Layanan Teknologi	1	1	1	1	1	741	750	750	750	850	
				Indeks Kepuasan Masyarakat	IKM	B	B	B	B	B						

KETERKAITAN LO DAN L1		SASARAN KEGIATAN		IKSK	SATUAN	TARGET					ANGGARAN (dalam Juta)					
	untuk peningkatan daya saing menuju kemandirian bangsa (L1)	SK 2	Terlaksananya Layanan Perkantoran	Jumlah Layanan Perkantoran (Gaji dan Operasional Kantor)	Bulan	12	12	12	12	12	3.352	3.948	3.386	4.199	4.891	
Dukungan Manajemen dan Administrasi Sumber Daya Manusia dan Organisasi BPPT(3455)																
SS 4	Terwujudnya penyelenggaraan pemerintahan yang bersih, akuntabel dan berkinerja tinggi	SK 1	Terwujudnya Perencanaan dan pengembangan SDM	Jumlah laporan Perencanaan dan pengembangan SDM	Laporan	2	2	2	2	2	1,840	1,840	2,500	2,800	3,500	
		SK 2	Terkelolanya karir dan mutasi pegawai	Jumlah laporan Pengelolaan karir dan mutasi pegawai	Laporan	2	2	2	2	2	930	930	1,300	1,500	2,000	
		SK 3	Terlaksananya Pelayanan kesejahteraan dan kinerja pegawai	Jumlah laporan kesejahteraan dan kinerja pegawai	Laporan	14	14	14	3	3	1,130	1,130	1,500	1,800	2,100	
		SK 4	Terwujudnya Pengembangan organisasi dan tata laksana	Jumlah laporan Pengembangan organisasi dan tata laksana	Laporan	46	46	46	3	3	380	380	1,700	2,000	2,500	
		SK 5	Terwujudnya Penguatan Reformasi Birokrasi	Nilai Indeks Reformasi Birokrasi	Nilai RB	B	BB	BB	BB	BB	800	800	3,000	3,500	4,000	
Dukungan Manajemen Perencanaan Program dan Kegiatan serta Pengelolaan Perbendaharaan, Verifikasi, dan Akuntansi Keuangan BPPT (5861)																
SS 4	Terwujudnya penyelenggaraan pemerintahan yang bersih, akuntabel dan berkinerja tinggi	SK 1	Terwujudnya Perencanaan dan penyusunan program, kegiatan dan anggaran BPPT	Jumlah Laporan perencanaan dan penyusunan program, kegiatan dan anggaran BPPT	Laporan	12	12	12	12	12	6,330	7,330	7,880	8,470	9,100	
		SK 2	Terlaksananya Evaluasi dan pemantauan program, kegiatan dan anggaran BPPT	Jumlah Laporan evaluasi dan pemantauan program, kegiatan dan anggaran BPPT	Laporan	10	10	10	10	10	4,100	4,500	4,680	4,990	5,400	
		SK 3	Terlaksananya Layanan manajemen perencanaan yang akuntabel	Jumlah Laporan manajemen perencanaan yang akuntabel	Laporan	6	6	0	0	0	1,500	1,500	-	-	-	
		SK 4	Terwujudnya Peningkatan Manajemen Perencanaan	Jumlah Laporan peningkatan kapasitas lembaga	Laporan	5	5	0	0	0	3,072	3,072				
				Jumlah laporan pengelolaan strategi pemasyarakatan Program/kegiatan BPPT	Laporan	-	-	2	2	2			7,240	7,964	8,761	

KETERKAITAN LO DAN L1		SASARAN KEGIATAN	IKSK	SATUAN	TARGET					ANGGARAN (dalam Juta)					
		SK 5	Terlaksananya Verifikasi dan Pengelolaan Perbendaharaan	Jumlah laporan Pelaksanaan Pengelolaan Perbendaharaan	Laporan	3	3	3	3	3	3,620	3,620	3,620	3,890	4,180
				Jumlah laporan Pelaksanaan Verifikasi	Laporan	1	1	1	1	1	1,710	1,710	1,710	1,840	1,980
		SK 6	Terlaksananya Akuntansi Keuangan dan pelaporan keuangan	Jumlah laporan Pelaksanaan Akuntansi Keuangan dan pelaporan keuangan	Laporan	3	3	3	3	3	2,000	2,000	2,000	2,150	2,320
		SK 7	Terlaksananya Layanan Perkantoran	Jumlah Layanan Belanja Pegawai	Layanan	14	14	14	14	14	344,340	292,220	302,840	328,230	352,810
Dukungan Manajemen Layanan Umum BPPT (5862)															
SS 4	Terwujudnya penyelenggaraan pemerintahan yang bersih, akuntabel dan berkinerja tinggi	SK 1	Terlaksananya kerumah tanggaaan dan tata usaha pimpinan	Jumlah laporan Pelaksanaan kerumah tanggaaan dan tata usaha pimpinan	Laporan	1	1	1	1	1	25,800	30,500	36,800	45,600	56,600
		SK 2	Terpenuhihya Perlengkapan BPPT	Jumlah laporan Pelaksanaan Perlengkapan BPPT	Laporan	3	3	3	1	1	48,500	62,700	72,300	79,450	85,850
		SK 3	Terkelolanya barang milik negara	Jumlah laporan Pengelolaan barang milik negara	Laporan	1	1	1	1	1	1,000	3,700	4,800	5,200	5,700
		SK 4	Terlaksananya Layanan Jasa Umum (PNBP)	Jumlah Layanan Jasa Umum(PNBP)	Laporan	1	1	1	1	1		1,800	1,710	2,030	2,190
		SK 5	Terlaksananya Layanan Perkantoran	Jumlah Layanan Belanja Operasional	Layanan	12	12	12	12	12					
	Jumlah layanan pemeliharaan kantor		Layanan	12	12	12	12	12		54,980	54,990	66,340	71,320		
Dukungan Manajemen Hukum, Kerjasama dan Kehumasan BPPT (5863)															
SS 4	Terwujudnya penyelenggaraan pemerintahan yang bersih, akuntabel dan berkinerja tinggi	SK 1	Terlaksananya Kehumasan	Jumlah laporan pelaksanaan Kehumasan	Laporan	5	5	5	5	5	4,280	4,280	4,500	5,000	5,500
		SK 2	Terlaksananya Kerjasama Antar Lembaga dan Industri	Jumlah laporan pelaksanaan Kerjasama Antar Lembaga dan Industri	Laporan	2	2	2	2	2	2,730	2,730	2,730	2,930	3,150
		SK 3	Terlaksananya layanan Hukum dan HKI	Jumlah laporan layanan Hukum dan pengelolaan HKI	Laporan	3	3	3	3	3	1,500	2,000	7,020	7,700	8,500
		SK4	Meningkatnya kualitas Pelayanan Publik	Nilai indeks Pelayanan Publik	Zona				Hijau	Hijau					
		SK 5	Keterbukaan Informasi public	Peringkat	Peringkat		10 besar	8 besar	6 besar	5 besar					

KETERKAITAN LO DAN L1		SASARAN KEGIATAN		IKSK	SATUAN	TARGET					ANGGARAN (dalam Juta)				
Dukungan Manajemen Layanan Sistem Informasi dan Standardisasi BPPT (3453)															
SS 4	Terwujudnya penyelenggaraan pemerintahan yang bersih, akuntabel dan berkinerja tinggi	SK1	Terwujudnya Pengembangan sistem dan infrastruktur Jaringan informasi	Jumlah Infrastruktur e-Gov	Infrastruktur	1	1	1	4	4	1.750	1.750	5.000	5.000	6.000
				Jumlah Layanan Infrastruktur	Layanan				6	6					
		SK 2	Terwujudnya Pengembangan Aplikasi e-Government	Jumlah Aplikasi e-Government	Aplikasi	1	1	1	6	6	950	950	1.900	8.000	9.000
				Jumlah Implementasi Aplikasi e-PBB	Instansi				1	1					
				Layanan Pengelolaan Website	Aplikasi				3	3					
		SK 3	Terwujudnya Pengembangan manajemen pengetahuan dan perpustakaan	Jumlah Layanan Manajemen Pengetahuan	Layanan	1	1	1	6	6	1.750	1.750	1.400	1.600	1.800
				Jumlah Koleksi Repositori BPPT	Koleksi				300	300					
				Jumlah Layanan Perpustakaan	Layanan				4	4					
		SK 4	Terlaksananya layanan standarisasi	Proof of Concept Sistem Manajemen Mutu	Unit Layanan	1	8	1	2	2	1.120	1.120	1.300	1.600	2.200
				Jumlah Dokumen Tatakelola Infrastruktur IT BPPT	Dokumen				5	5					
				Jumlah Dokumen Proses Bisnis pendukung e-Gov	Dokumen				3	2					
Peningkatan Pengawasan dan Akuntabilitas Aparatur BPPT (3451)															
SS 4	Terwujudnya penyelenggaraan pemerintahan yang bersih, akuntabel dan berkinerja tinggi	SK 1	Meningkatkan kualitas pengawasan dalam pelaksanaan tugas dan fungsi APIP sesuai dengan kebijakan, program, kegiatan dan sasaran dengan mengacu peraturan perundang-undangan	laporan hasil revie (LHR) atas laporan keuangan BPPT yang disajikan sesuai Standar Akuntansi Instansi (SAII) dan Standar Akuntansi Pemerintah (SAP)	Laporan	2	2	2	2	2	200	200	200	336	336
				Jumlah Laporan Hasil Audit (LHA) tepat waktu	Laporan	6	6	6	6	6	202	202	225	238	238
				Jumlah Laporan Hasil Evaluasi (LHE) AKIP unit kerja/satuan kerja BPPT tepat waktu	Laporan	6	6	6	6	6	133	133	159	196	184

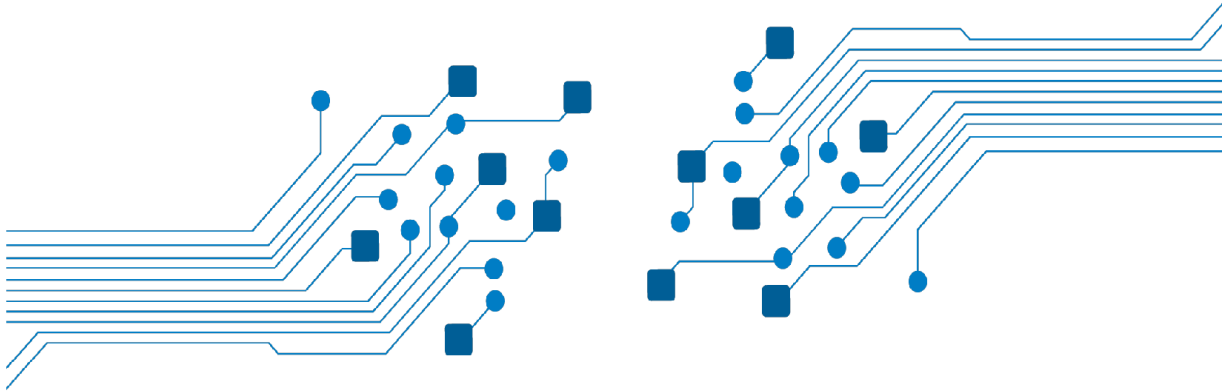
KETERKAITAN LO DAN L1		SASARAN KEGIATAN		IKSK	SATUAN	TARGET					ANGGARAN (dalam Juta)							
				Laporan hasil reviu (LHR) atas Laporan Kinerja BPPT yang disajikan mengacu pada KemenPAN&RB no.53 Tahun 2014	Laporan	1	1	1	1	1	40	40	45	43	45			
				SK 2	Mendorong percepatan penyelesaian tindak lanjut hasil pengawasan dan memenuhi harapan pemangku kepentingan	Persentase realisasi pelaksanaan tindak lanjut atas rekomendasi BPK	Laporan	76	77	78	85	85	347	347	345	214	214	
				SK 3	Meningkatkan budaya pengawasan di lingkungan BPPT	level Internal Audit Capability Model (IACM) Inspektorat BPPT	Laporan				2,9	2,9				52	52	
						Nilai Penguatan Pengawasan Reformasi Birokrasi BPPT	Laporan				8,9	8,9				27	27	
				SK 4	Mendorong percepatan PMPRB dan memenuhi harapan pemangku kepentingan	Jumlah laporan asesmen PMPRB	Laporan	1	1	1	1	1	1	282	402	402	358	358
						Indeks hasil asesmen PMPRB BPPT	Laporan	BB	BB	BB	BB	BB	BB	72	72	100	55	55
Dukungan Manajemen Diklat SDM BPPT dan Pembinaan Nasional Jabfung Perekayasa dan Teknisi Litkayasa (3509)																		
SS 4	Terwujudnya penyelenggaraan pemerintahan yang bersih, akuntabel dan berkinerja tinggi	SK 1	Nasjudinya Pembinaan Nasional Jabatan Fungsional Perekayasa Dan Teknisi Litkayasa	Jumlah laporan pelaksanaan pembinaan nasional jabatan fungsional perekayasa dan teknisi litkayasa	Laporan	12	8	5	5	5	2.530	2.560	3.080	3.310	3.560			
		SK 2	Terlaksananya Layanan Penyelenggaraan Pendidikan dan Latihan	Jumlah laporan Pelaksanaan Layanan Penyelenggaraan Pendidikan dan Latihan	Laporan	5	5	5	5	5	4.720	5.400	6.470	6.960	7.480			
Dukungan Manajemen Pelayanan Jasa Teknologi (3461)																		
SS 4	Terwujudnya penyelenggaraan pemerintahan yang bersih, akuntabel dan berkinerja tinggi	SK 1	Terlaksananya layanan Jasa Teknologi dan Penjualan/ Perjanjian Lisensi	Jumlah target pagu BLU	Rupiah	45	50	55	60	65								
				Jumlah Pelaksanaan Penjualan/ Perjanjian Lisensi	Penjualan/ Perjanjian	1	10	4	7	9	4.070	45.070	42.000	54.210	58.210			
		SK 2	Terlaksananya layanan pemasaran	Jumlah laporan Pelaksanaan layanan pemasaran	Laporan	1	1	1	1	1	400	2.670	3.500	3.760	4.040			
				Indeks Kepuasan Masyarakat	Nilai IKM	B	B	B	B	A								
				Jumlah layanan perkantoran	Laporan	1	1	1	1	1		1.000	4.060	4.360	4.690			
		SK 3	Tercapainya Layanan Keuangan yang Akuntabel	Opini KAP atas Laporan Pengelolaan Keuangan	Opini KAP	WTP	WTP	WTP	WTP	WTP	400	2.670	3.500	3.760	4.040			

KETERKAITAN LO DAN L1		SASARAN KEGIATAN		IKSK	SATUAN	TARGET					ANGGARAN (dalam Juta)			
Pembangunan dan Pengembangan Fasilitas BPPT (5207)														
SS 4	Terwujudnya Sarana Pra Sarana Perkantoran	SK 1	Tersedianya Perangkat Pengolah Data Komunikasi	Jumlah Perangkat Pengolah Data Komunikasi	Unit	1	1	-	-	-		1,760	1,890	2,040
		SK 2	Tersedianya fasilitas sarana rasarana laboratoria BPPT terpadu	Jumlah fasilitas sarana prasarana laboratoria BPPT terpadu	Unit	1	1	1	1	1		181,020	194,600	209,200

Lampiran 2. Abreviasi

1	PKT	=	Pengkajian Kebijakan Teknologi
2	PTID	=	Pusat Teknologi Inovasi Daerah
3	PTKS	=	Pusat Teknologi Kawasan Spesifik
4	PTKI	=	Pusat Teknopreneur dan Klaster Industri
5	PSTAT	=	Pusat Strategi Teknologi dan Audit Teknologi
6	BIT	=	Balai Inkubator Teknologi
7	BTIKK	=	Balai Teknologi Industri Kreatif Keramik
8	TPSA	=	Teknologi Pengembangan Sumberdaya Alam
9	PTPSW	=	Pusat Teknologi Pengembangan Sumber Daya Wilayah
10	PTPSM	=	Pusat Teknologi Pengembangan Sumber Daya Mineral
11	PTRRB	=	Pusat Teknologi Reduksi Risiko Bencana
12	PTL	=	Pusat Teknologi Lingkungan
13	BB-TMC	=	Balai Besar Teknologi Modifikasi Cuaca
14	Balai Teksurla	=	Balai Teknologi Survei Kelautan
15	BTPAL	=	Balai Teknologi Pengolahan Air dan Limbah
16	TAB	=	Teknologi Agroindustri dan Bioteknologi
17	PTPP	=	Pusat TeknologiProduksi Pertanian
18	PTA	=	Pusat Teknologi Agroindustri
19	PTB	=	Pusat Teknologi Bioindustri
20	PTFM	=	Pusat Teknologi Farmasi dan Medika
21	BBIO	=	Balai Bioteknologi
22	B2TP	=	Balai Besar Teknologi Pati
23	TIEM	=	Teknologi Informasi, Energi, dan Material
24	PTE	=	Pusat Teknologi Elektronika
25	PTSEIK	=	Pusat Teknologi Sumber Daya Energi dan Industri Kimia
26	PTIK	=	Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi
27	PTM	=	Pusat Teknologi Material
28	BJIK	=	Balai Jaringan Informasi dan Komunikasi
29	BTP	=	Balai Teknologi Polimer
30	BTB2RD	=	Balai Teknologi Bahan Bakar dan Rekayasa Desain
31	B2TKE	=	Balai Besar Teknologi Konversi Energi
32	TIRBR	=	Teknologi Industri, Rancang Bangun dan Rekayasa
33	PTIPK	=	Pusat Teknologi Industri Pertahanan dan Keamanan
34	PTIP	=	Pusat Teknologi Industri Permesinan
35	PTSPT	=	Pusat Teknologi Sistem dan Prasarana Transportasi
36	PTRIM	=	Pusat Teknologi Rekayasa Industri Maritim
37	BT2MP	=	Balai Teknologi Termodinamika Motor dan Propulsi
38	BTIPDP	=	Balai TeknologiInfrastruktur Pelabuhan dan Dinamika Pantai
39	BT MEPPPO	=	Balai Teknologi Mesin Perkakas, Produksi dan Otomasi
40	BTH	=	Balai Teknologi Hidrodinamika
41	B2TKS	=	Balai Besar Kekuatan Struktur
42	BBTA3	=	Balai Besar Teknologi Aerodinamika, Aeroelastika dan Aeroakustika
43	SETAMA	=	Sekretariat Utama
44	RORENKEU	=	Biro Perencanaandan Keuangan
45	ROSDMO	=	Biro Sumberdaya Manusia dan Organisasi
46	ROUMUM	=	Biro Umum
47	ROHKH	=	Biro Hukum, Kerjasama dan Hubungan Masyarakat
48	PUSBINDIKLAT	=	Pusat Pembinaan, Pendidikan, dan Pelatihan

49	PMI	=	Pusat Manajemen Informasi.
50	INSP	=	Inspektorat
51	PUSYANTEK	=	Pusat Pelayanan Teknologi
52	PPBT	=	perusahaan pemula berbasis teknologi
53	Renstra	=	Rencana Strategis
54	RPJMN	=	Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional
55	RPJPN	=	Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional
56	RKP	=	Rencana Kerja Pemerintah
57	Renja K/L	=	Rencana Kerja Kementrian/Lembaga
58	RKT	=	Rencana Kinerja Tahunan
59	SAKIP	=	Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah
60	LAKIP	=	Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah
61	PK	=	Perjanjian Kinerja
62	ADIK	=	Arsitektur Dan Informasi Kinerja
63	TRL	=	<i>Technology Readiness Level</i>
64	IKU	=	Indikator Kinerja Utama
65	IKSS	=	Indikator Kinerja Sasaran Strategis
66	IKP	=	Indikator Kinerja Program
67	IKK	=	Indikator Kinerja Kegiatan
68	SS	=	Sasaran Strategis
69	TS	=	Tujuan Strategis
70	WTP	=	Wajar Tanpa Pengecualian
71	WDP	=	Wajar Dengan Pengecualian



Tim Penyusun Revisi Renstra BPPT 2015-2019:

- Sekretaris Utama;
- Pokja 1 Raker BPPT (Revisi Renstra dan Refokusing);
- Tim Biro Perencanaan dan Keuangan

KEPALA BADAN PENGKAJIAN DAN
PENERAPAN TEKNOLOGI,

ttd.

UNGGUL PRIYANTO