

**Kementerian  
Perindustrian**  
REPUBLIK INDONESIA

BALAI BESAR  
TEKSTIL

RENCANA STRATEGIS  
BALAI BESAR TEKSTIL  
TAHUN 2020 – 2024



**BALAI BESAR TEKSTIL**

Jalan Jenderal A. Yani No. 390 Bandung 40272

Telepon : (022) 7206214 , Fax : (022) 7271288

E-mail : [texirdti@bdg.centrin.net.id](mailto:texirdti@bdg.centrin.net.id)

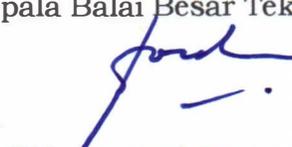
Website : [www.bbt.kemenperin.go.id](http://www.bbt.kemenperin.go.id)

## KATA PENGANTAR

Penyusunan Renstra BBT 2020-2024 dimaksudkan untuk menjadi pedoman arah kebijakan Balai Besar Tekstil menghadapi berbagai tantangan dan peluang dalam pelaksanaan tugas pokok dan fungsi selama kurun 5 tahun yaitu tahun 2020 sampai dengan tahun 2024; menjadi dasar pengambilan keputusan Balai Besar Tekstil dalam pelaksanaan tugas pokok dan fungsi selama kurun 5 tahun yaitu tahun 2020 sampai dengan tahun 2024, dan; menjadi dasar evaluasi pelaksanaan kegiatan dalam rangka pencapaian tujuan Balai Besar Tekstil dalam kurun waktu 5 tahun. Rencana Strategis BBT Tahun 2020-2024 disusun dengan mengacu pada RPJPN 2005-2025, RPJMN IV (2020-2024), Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian, Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional 2015 – 2035, Kebijakan Industri Nasional 2020-2024, Making Indonesia 4.0, Renstra Kementerian Perindustrian, dan Rencana Strategis BPPI Tahun 2020-2024.

Semoga Rencana Strategis ini mampu menghasilkan industri tekstil dan produk tekstil nasional yang kuat dan tangguh dalam era industri 4.0, memajukan BBT sebagai lembaga litbang dan unit pelayanan jasa teknis bidang tekstil, bermanfaat bagi masyarakat industri TPT dan tentunya memenuhi harapan seluruh *stakeholder*.

Bandung, Juli 2020  
Kepala Balai Besar Tekstil,



Wibowo Dwi Hartoto

## DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
Daftar Tabel	iii
Daftar Gambar	iv
Daftar Lampiran	
BAB I Pendahuluan	1
1.1. Kondisi Umum	1
1.2. Potensi dan Permasalahan	21
BAB II Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran Strategis	29
2.1 Visi dan Misi	29
2.2 Tujuan	31
2.3 Sasaran Strategis	32
BAB III Arah Kebijakan, Strategi, dan Kerangka Kelembagaan	36
3.1 Arah Kebijakan dan Strategi Kementerian Perindustrian	36
3.2 Arah Kebijakan dan Strategi Pembangunan Industri di Bidang Tekstil	38
BAB IV Target Kinerja dan Kerangka Pendanaan	43
4.1. Target Kinerja	43
4.2. Kerangka Pendanaan	44
BAB V Penutup	46

**DAFTAR TABEL**

1.1.	Pertumbuhan Industri Pengolahan Non-Migas 2015-2019 Menurut Cabang-Cabang Industri Tahun Dasar 2010	5
1.2.	Litbangyasa BBT yang diterapkan di industri selama 2015 – 2019	16
2.1	Tujuan dan Target BBT	32
3.1	Nomenklatur BBT Tahun 2020-2024	41
4.1.	Sasaran Strategis dan Indikator Kinerja Utama BBT 2020-2024	43
4.2.	Kebutuhan Pendanaan Program BBT Tahun 2020-2024 (dalam milyar rupiah)	45

## DAFTAR GAMBAR

1.1.	Perdagangan Sektor Industri Tahun 2016-2019	7
1.2.	Impor Indonesia Menurut Penggunaan Barang Tahun 2019	8
1.3.	Investasi Sektor Industri Tahun 2019	9
1.4.	Jumlah litbangyasa yang diterapkan di industri	10
1.5.	Jumlah paten yang diusulkan	11
1.6.	Jumlah Industri yang Menerapkan Prinsip Industri Hijau dan Industri Tersertifikasi Standar Industri Hijau	12
1.7.	Kinerja Standardisasi Industri	13
1.8.	Jumlah Pelanggan BPPI Berdasarkan Jenis Layanan	14
1.9.	Jumlah Pelanggan BBT Berdasarkan Jenis Layanan	17
2.1	Peta Strategi BBT	33
3.1	Struktur Organisasi Balai Besar Tekstil Tahun 2020-2024	42

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Bagan 1 Pohon Kinerja

Tabel 1 Matriks Kinerja dan Anggaran

Tabel 2 Pedoman Kinerja

Tabel 3 Matriks Keterkaitan

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Kondisi Umum**

##### **Perindustrian**

Undang-Undang Nomor 17 tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2005–2025 menyebutkan bahwa struktur perekonomian nasional diperkuat dengan mendudukkan sektor industri sebagai motor penggerak yang didukung oleh kegiatan pertanian, kelautan, dan pertambangan dalam arti luas yang menghasilkan produk secara efisien, modern, dan berkelanjutan serta jasa-jasa pelayanan yang efektif yang menerapkan praktik terbaik serta ketatakelolaan yang baik agar terwujud ketahanan ekonomi yang tangguh. Selain itu, Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian telah meletakkan industri sebagai salah satu pilar ekonomi dan memberikan peran yang cukup besar kepada pemerintah untuk mendorong kemajuan industri nasional secara terencana. Peran tersebut diperlukan dalam mengarahkan perekonomian nasional untuk tumbuh lebih cepat dan mengejar ketertinggalan dari negara lain yang lebih dahulu maju. Hal-hal yang mendorong pengembangan perindustrian mempertegas keseriusan pemerintah dalam mewujudkan tujuan penyelenggaraan perindustrian, yaitu:

- 1) Mewujudkan industri nasional sebagai pilar dan penggerak perekonomian nasional;
- 2) Mewujudkan kedalaman dan kekuatan struktur industri;
- 3) Mewujudkan industri yang mandiri, berdaya saing, dan maju, serta industri hijau;
- 4) Mewujudkan kepastian berusaha, persaingan yang sehat, serta mencegah pemusatan atau penguasaan industri oleh satu kelompok atau perseorangan yang merugikan masyarakat;
- 5) Membuka kesempatan berusaha dan perluasan kesempatan kerja;
- 6) Mewujudkan pemerataan pembangunan industri ke seluruh wilayah Indonesia guna memperkuat dan memperkukuh ketahanan nasional; dan
- 7) Meningkatkan kemakmuran dan kesejahteraan masyarakat secara berkeadilan.

Berdasarkan Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional 2015-2035 telah ditetapkan penahapan capaian pembangunan Industri ke dalam tiga periode yaitu tahap I (2015-2019) diarahkan pada peningkatan nilai tambah sumber daya alam pada industri hulu berbasis agro, mineral dan migas, yang diikuti dengan pembangunan industri pendukung dan andalan secara selektif melalui penyiapan SDM yang ahli dan

kompeten di bidang industri, serta meningkatkan penguasaan teknologi. Tahap II (2020–2024) diarahkan pada keunggulan kompetitif dan berwawasan lingkungan melalui penguatan struktur industri dan penguasaan teknologi, serta didukung oleh SDM yang berkualitas, sedangkan tahap III (2025–2035) adalah visi Indonesia menjadi negara industri tangguh yang bercirikan struktur industri nasional yang kuat dan dalam, berdaya saing tinggi di tingkat global, serta berbasis inovasi dan teknologi.

Sejalan dengan fokus Kebijakan Industri Nasional 2020–2024 serta dalam menghadapi era industri 4.0, Kementerian Perindustrian telah meluncurkan inisiatif Making Indonesia 4.0 yang bertujuan untuk mempersiapkan Indonesia menjadi sepuluh besar ekonomi dunia pada tahun 2030 melalui pencapaian tiga aspirasi utama yaitu peningkatan porsi *net* ekspor menjadi 10% dari PDB, dua kali rasio produktivitas tenaga kerja terhadap biaya, serta peningkatan porsi pengeluaran litbangyasa menjadi 2 (dua) persen terhadap PDB. Fokus pengembangan industri pada periode tahun 2020–2024 merupakan tahap II dari pembangunan industri nasional dengan arah rencana pembangunan industri nasional pada tahap ini dimaksudkan untuk mencapai keunggulan kompetitif dan berwawasan lingkungan melalui penguatan struktur industri dan penguatan teknologi yang didukung oleh sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dengan uraian sebagai berikut.

A. Penguatan Struktur Industri dilaksanakan melalui:

- a) Perbaiki alur material melalui pembangunan industri hulu;
- b) Memperkuat iklim investasi dan keterbukaan perdagangan dalam rantai nilai produksi global;
- c) Menarik investasi asing melalui insentif dan kolaborasi untuk percepatan transfer teknologi;
- d) Perbaiki desain zona industri nasional; dan
- e) Pemberdayaan Industri Kecil dan Menengah (IKM) melalui dukungan pengembangan kompetensi, pengembangan ekosistem bisnis, kelembagaan dan penyediaan fasilitas.

B. Penguasaan Teknologi

- a) Pembentukan ekosistem inovasi melalui pengembangan pusat-pusat inovasi teknologi oleh pemerintah, swasta, masyarakat dan universitas;
- b) Menerapkan insentif fiskal dan non fiskal untuk menarik investasi teknologi;
- c) Membangun infrastruktur digital nasional; dan
- d) Pengembangan standardisasi industri dan industri hijau.

### C. Peningkatan Kualitas SDM

- a) Peningkatan kompetensi SDM Industri melalui pendidikan vokasi dan diklat berbasis kompetensi;
- b) Pembangunan infrastruktur tenaga kerja industri berbasis kompetensi; dan
- c) Pembangunan dan pengembangan lembaga pendidikan vokasi dan diklat berbasis kompetensi.

Dalam rangka mewujudkan fokus pengembangan industri pada periode tahun 2020-2024, Kementerian Perindustrian telah melaksanakan serangkaian program sebagaimana tertuang pada Kebijakan Industri Nasional 2020-2024 dan RPJMN 2020-2024. Program yang akan dilaksanakan oleh Kementerian Perindustrian selama periode tahun 2020-2024 adalah sebagai berikut:

- 1) Program Dukungan Manajemen Kementerian Perindustrian;
- 2) Program Nilai Tambah dan Daya Saing Industri;
- 3) Program Riset dan Inovasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
- 4) Program Pendidikan dan Pelatihan Vokasi.

Terkait dengan program-program yang telah ditetapkan di atas, BPPI akan melaksanakan Program Riset dan Inovasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Program Nilai Tambah dan Daya Saing Industri, dan Program Dukungan Manajemen. Nomenklatur kegiatan yang akan dilaksanakan oleh BPPI adalah sebagai berikut:

#### **Program Nilai Tambah dan Daya Saing Industri**

- 1) Kegiatan Pengembangan Standar Industri yang akan dilaksanakan Pusat Standardisasi Industri;
- 2) Kegiatan Pengembangan Industri Hijau yang akan dilaksanakan Pusat Industri Hijau;
- 3) Kegiatan Pengembangan dan Penyelenggaraan Jasa Industri yang akan dilaksanakan Balai Besar; Baristand Industri, Balai Pengembangan Produk dan Standardisasi Industri, dan Balai Sertifikasi Industri.

#### **Program Riset dan Inovasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi**

Kegiatan Penelitian dan Pengembangan Teknologi Industri yang akan dilaksanakan Puslitbang Industri Agro, Puslitbang Industri Kimia Farmasi Tekstil Logam Mesin Alat Transportasi dan Elektronika; Balai Besar; Baristand Industri, dan Balai Pengembangan Produk dan Standardisasi Industri.

### **Program Dukungan Manajemen**

Kegiatan Dukungan Manajemen yang akan dilaksanakan oleh Sekretariat BPPI dan seluruh unit kerja.

Program dan kegiatan tersebut di atas merupakan penjabaran dari prioritas nasional, sasaran strategis, indikator dan target pada RPJMN 2020-2024, Kebijakan Industri Nasional 2020-2024. Untuk mengukur tingkat keberhasilan dari pelaksanaan program dan kegiatan di dalam Renstra Badan Penelitian dan Pengembangan Industri (BPPI) ini, telah ditetapkan tujuan, sasaran-sasaran strategis beserta ukuran keberhasilan dari suatu tujuan dan sasaran strategis yang biasa disebut indikator kinerja disertai target masing-masing.

Dalam rangka mewujudkan fokus pengembangan industri pada periode tahun 2020–2024, maka diperlukan gambaran pencapaian yang telah dilaksanakan selama periode 2015-2019. Berikut adalah hasil pelaksanaan berbagai kebijakan pembangunan industri selama 5 (lima) tahun terakhir.

#### **a. Pertumbuhan Sektor Industri Pengolahan Nonmigas Tahun 2015 - 2019**

Pada tahun 2019 terdapat lebih banyak cabang industri yang mengalami perlambatan jika dibanding tahun 2015-2018. Terdapat tujuh cabang yang mengalami pertumbuhan negatif pada tahun 2019, yaitu Industri Karet, Barang dari Karet dan Plastik tumbuh -5,52% dari sebelumnya 6,92%; Industri Kayu, Barang dari Kayu dan Gabus dan Barang Anyaman dari Bambu, Rotan dan Sejenisnya tumbuh -4,55% dari sebelumnya 0,75%; Industri Mesin dan Perlengkapan tumbuh -4,13% dari sebelumnya 9,49%; Industri Alat Angkutan tumbuh -3,43% dari sebelumnya 4,24%; Industri Barang Galian bukan Logam tumbuh -1,03% dari sebelumnya 2,75%; Industri Kulit, Barang dari Kulit dan Alas Kaki tumbuh -0,99% dari sebelumnya 9,42%; dan Industri Barang Logam, Komputer, Barang Elektronik, Optik dan Peralatan Listrik tumbuh -0,51% dari sebelumnya -0,61%. Cabang-cabang industri yang mengalami perlambatan pada 2019 antara lain Industri Makanan dan Minuman yang tumbuh sebesar 7,78% dari sebelumnya 7,91%; Industri Pengolahan Tembakau yang tumbuh 3,36% dari sebelumnya 3,52%; dan Industri Logam Dasar yang tumbuh sebesar 2,83% dari sebelumnya 8,99.

**Tabel 1.1 Pertumbuhan Industri Pengolahan Non-Migas 2015 – 2019**  
**Menurut Cabang-Cabang Industri Tahun Dasar 2010**

(persen)

No	Lapangan Usaha	2015	2016	2017	2018*	2019**
1	Industri Makanan dan Minuman	7,54	8,33	9,23	7,91	7,78
2	Industri Pengolahan Tembakau	6,24	1,58	-0,64	3,52	3,36
3	Industri Tekstil dan Pakaian Jadi	-4,79	-0,09	3,83	8,73	15,35
4	Industri Kulit, Barang dari Kulit dan Alas Kaki	3,97	8,36	2,22	9,42	-0,99
5	Industri Kayu, Barang dari Kayu dan Gabus dan Barang Anyaman dari Bambu, Rotan dan Sejenisnya	-1,63	1,74	0,13	0,75	-4,55
6	Industri Kertas dan Barang dari Kertas; Percetakan dan Reproduksi Media Rekaman	-0,16	2,61	0,33	1,43	8,86
7	Industri Kimia, Farmasi dan Obat Tradisional	7,61	5,84	4,53	-1,42	8,48
8	Industri Karet, Barang dari Karet dan Plastik	5,04	-8,50	2,47	6,92	-5,52
9	Industri Barang Galian bukan Logam	6,03	5,47	-0,86	2,75	-1,03
10	Industri Logam Dasar	6,21	0,99	5,87	8,99	2,83
11	Industri Barang Logam; Komputer, Barang Elektronik, Optik; dan Peralatan Listrik	7,83	4,33	2,79	-0,61	-0,51
12	Industri Mesin dan Perlengkapan	7,58	5,05	5,55	9,49	-4,13

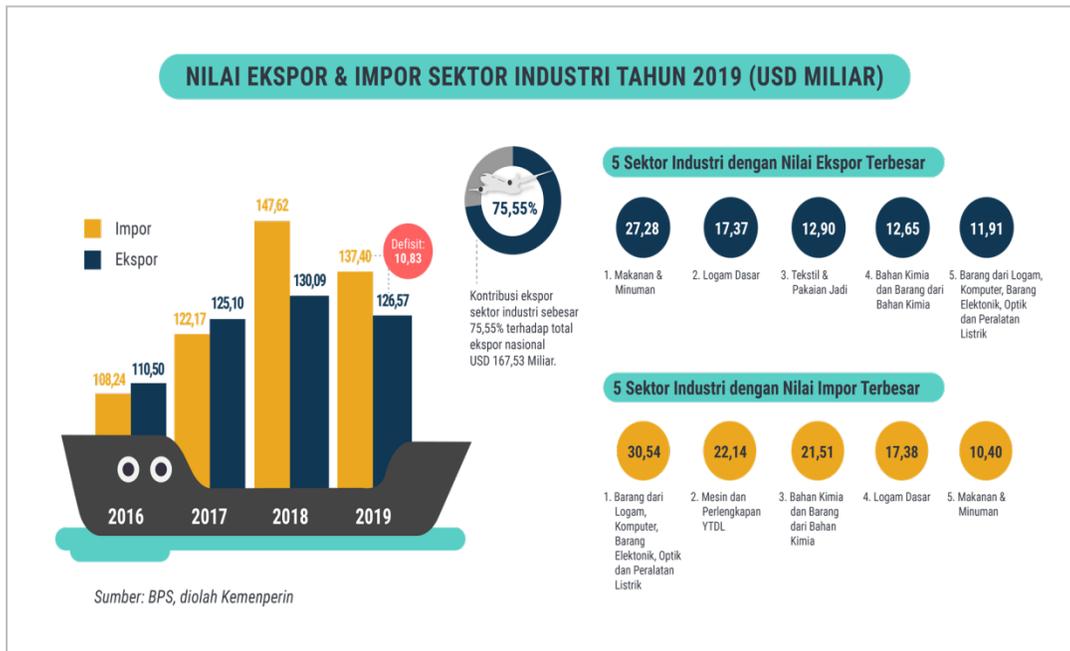
No	Lapangan Usaha	2015	2016	2017	2018*	2019**
13	Industri Alat Angkutan	2,40	4,52	3,68	4,24	-3,43
14	Industri Furnitur	5,17	0,46	3,65	2,22	8,35
15	Industri Pengolahan Lainnya; Jasa Reparasi dan Pemasangan Mesin dan Peralatan	4,66	-3,04	-1,68	-0,83	5,17
<b>Industri Pengolahan Non Migas</b>		<b>5,05</b>	<b>4,43</b>	<b>4,85</b>	<b>4,77</b>	<b>4,34</b>
<b>PRODUK DOMESTIK BRUTO</b>		<b>4,88</b>	<b>5,03</b>	<b>5,07</b>	<b>5,17</b>	<b>5,02</b>

Sumber: BPS diolah Kemenperin, 2020

Cabang-cabang industri yang menunjukkan peningkatan pertumbuhan pada tahun 2019 antara lain: Industri Tekstil dan Pakaian Jadi yang tumbuh sebesar 15,35% dari sebelumnya 8,73%; Industri Kertas dan Barang dari Kertas; Percetakan dan Reproduksi Media Rekaman yang tumbuh sebesar 8,86% dari sebelumnya -1,43%; Industri Kimia, Farmasi dan Obat Tradisional yang tumbuh sebesar 8,48% dari sebelumnya -1,42%; Industri Furnitur yang tumbuh sebesar 8,35% dari sebelumnya 2,22%; Industri Pengolahan Lainnya; Jasa Reparasi dan Pemasangan Mesin dan Peralatan yang tumbuh sebesar 5,17% dari sebelumnya -0,83%.

b. Perkembangan Ekspor dan Impor Industri Pengolahan Nonmigas Pada Tahun 2015-2019

Perdagangan sektor industri pada tahun 2019 sebesar US\$ 263,97 miliar lebih rendah dari tahun 2018 sebesar US\$ 277,71 miliar. Sektor industri mencatatkan defisit perdagangan dengan nilai defisit sebesar US\$ 10,8 miliar. Perlambatan ekonomi dan melemahnya permintaan dunia terhadap produk-produk Indonesia yang didorong dengan penurunan harga komoditas ekspor Indonesia menjadi beberapa penyebab dari penurunan ekspor.



Sumber : BPS diolah Kemenperin, 2019

**Gambar 1.1**  
**Perdagangan Sektor Industri Tahun 2016-2019**

Sektor industri memberikan kontribusi terbesar yaitu sebesar 75,55% terhadap total ekspor nasional sebesar US\$ 167,53 miliar. Berdasarkan Gambar 1.1, apabila dilihat berdasarkan tahun 2016–2019 total nilai perdagangan industri terbesar pengolahan nonmigas terjadi pada tahun 2018, sedangkan terendah terjadi pada tahun 2016 sebesar US\$ 218,74. Nilai ekspor terbesar sektor industri masih ditempati oleh industri makanan dan minuman yaitu sebesar US\$ 27,28 miliar, sedangkan nilai impor terbesar ditempati oleh industri barang dari logam, komputer, barang elektronik, optik, dan peralatan listrik sebesar US\$ 30,54 miliar.

Negara tujuan ekspor terbesar masih sama dengan tahun sebelumnya, yaitu Amerika Serikat sebesar US\$ 17,26 miliar, Tiongkok sebesar US\$ 17,06 miliar, dan Jepang sebesar US\$ 11,01 miliar menjadi 3 besar negara tujuan ekspor dengan total nilai ekspor sebesar 45,33 miliar, sedangkan untuk negara asal impor terbesar masih ditempati oleh Tiongkok dengan nilai sebesar US\$ 42,98 miliar, Jepang sebesar US\$ 15,55 miliar, Thailand sebesar US\$ 9,19 miliar dengan total nilai sebesar 67,72 miliar.

Impor Indonesia terbesar dilakukan untuk pembelian bahan baku/bahan penolong sebesar US\$ 125,90 miliar atau 73,75% dari total impor, terbesar kedua dilakukan untuk impor pembelian barang-barang modal sebesar US\$ 28,41 miliar atau 16,64%. Secara lengkap dapat dilihat pada gambar di bawah.

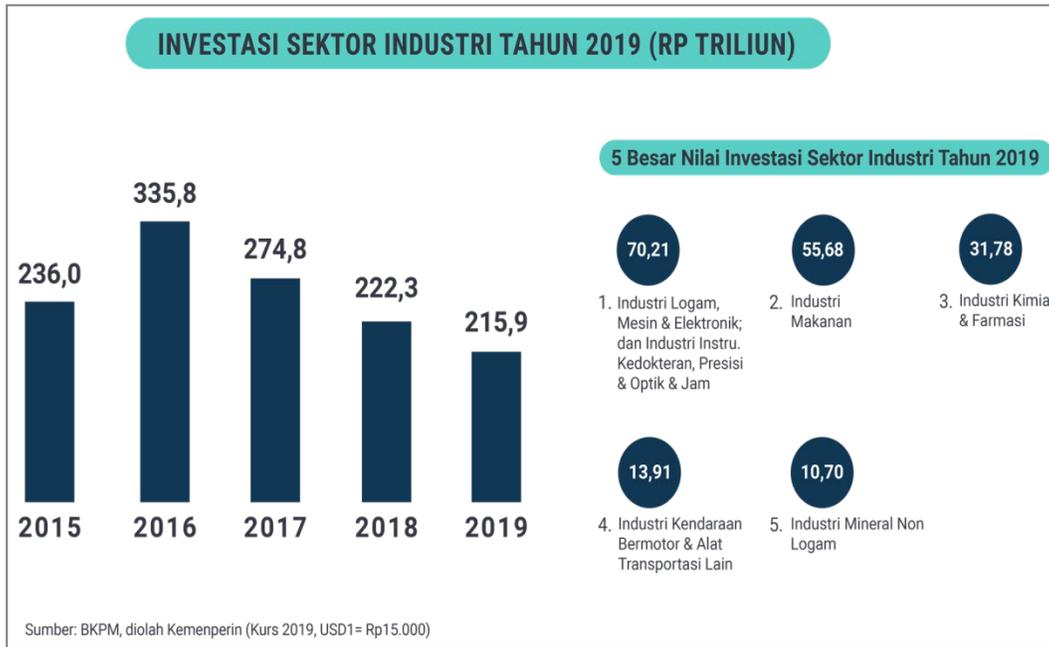


**Gambar 1.2**

**Impor Indonesia Menurut Penggunaan Barang Tahun 2019**

c. Perkembangan Investasi Sektor Industri Pada Tahun 2015-2019

Pada tahun 2019 total investasi di sektor industri non migas mencapai Rp. 215,9 triliun turun sebesar 2,88% apabila dibandingkan dengan tahun 2018 yang mencapai Rp. 222,3 triliun. Terdapat beberapa kondisi yang menyebabkan melambatnya investasi, diantaranya adalah kondisi perang dagang antara Amerika dengan Tiongkok yang menyebabkan *shock* sentimen investasi. Investasi terbesar sektor industri disumbang oleh industri logam, mesin & elektronik serta industri instrumen kedokteran, presisi, optik & jam sebesar Rp. 70,21 triliun. Selanjutnya posisi kedua terbesar adalah industri makanan dengan nilai Rp. 55,68 triliun. Secara lengkap dapat dilihat pada Gambar 1.3 di bawah.



**Gambar 1.3 Investasi Sektor Industri Tahun 2019**

Kondisi dalam negeri yang menyebabkan nilai investasi tidak mencapai target antara lain harmonisasi dan sinkronisasi regulasi terkait investasi masih membutuhkan waktu untuk berjalan optimal, hal ini juga terjadi pada kondisi infrastruktur yang belum beroperasi optimal serta harga energi yang masih kurang kompetitif. Berdasarkan sisi faktor eksternal, fluktuasi nilai tukar Dollar AS yang dipicu oleh kenaikan suku bunga dan penguatan Dollar AS di pasar global juga menjadi salah satu penyebab investasi belum mencapai target.

Namun demikian, ke depan diharapkan terjadi peningkatan nilai investasi, mengingat berbagai proyek infrastruktur sebagian telah selesai dan dapat beroperasi. Selain itu, upaya Pemerintah dalam melakukan deregulasi kebijakan terkait dalam penumbuhan iklim berusaha terus dilaksanakan salah satunya diwujudkan melalui penyediaan *platform Online Single Submission (OSS)*.

### **Capaian Kinerja Badan Penelitian dan Pengembangan Industri 2015-2019**

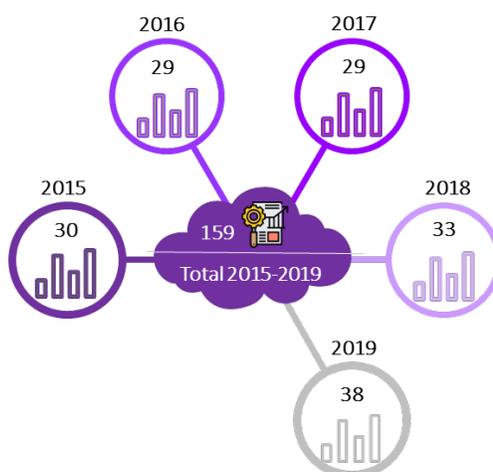
Laporan daya saing global tahun 2019 yang dipublikasikan oleh World Economic Forum, menunjukkan bahwa indeks daya saing Indonesia berada pada peringkat ke-50 dari 141 negara yang dinilai, turun lima peringkat dibandingkan tahun 2018. Diantara negara mitra ASEAN, posisi indeks daya saing Indonesia masih berada di bawah Singapura (1), Malaysia (27) dan Thailand (40). Inovasi sebagai salah satu

indikator penilaian indeks daya saing, menempatkan Indonesia dalam peringkat ke-74 dengan nilai 37,7. Hal ini tentunya merupakan potensi dan ruang untuk meningkatkan inovasi, mengingat adopsi pemanfaatan teknologi informasi di Indonesia relatif cukup baik. Untuk mendorong percepatan ekonomi nasional, pemerintah telah mengeluarkan paket kebijakan ekonomi dalam rangka meningkatkan daya saing industri nasional melalui deregulasi, debirokratisasi, penegakan hukum dan kepastian usaha serta memberikan kemudahan berbisnis di Indonesia seperti yang telah dituangkan dalam Paket Kebijakan Ekonomi XII.

Semangat yang terkandung dalam paket-paket kebijakan tersebut haruslah dijalankan dalam segala sektor, termasuk memperkuat peran penelitian, pengembangan dan perekayasaan (litbangyasa). Lembaga litbangyasa harus berpacu dan bersinergi untuk meningkatkan penguasaan teknologi dan inovasi sehingga industri dapat lebih produktif, kuat dan berdaya saing. Oleh karena itu, peran litbangyasa sangat penting dalam mendukung peningkatan daya saing industri melalui inovasi, transfer teknologi dan komersialisasi hasil litbangyasa.

Badan Penelitian dan Pengembangan Industri (BPPI) Kementerian Perindustrian mempunyai peranan penting dalam mendorong dan mendukung industri nasional melalui pemanfaatan hasil litbangyasa yang inovatif dan aplikatif, serta penyediaan layanan jasa teknis bagi industri. Berikut adalah capaian-capaian utama BPPI selama rentang waktu 2015-2019 terkait kegiatan litbangyasa, standardisasi industri, industri hijau dan layanan jasa teknis.

a) Litbangyasa yang diterapkan di industri

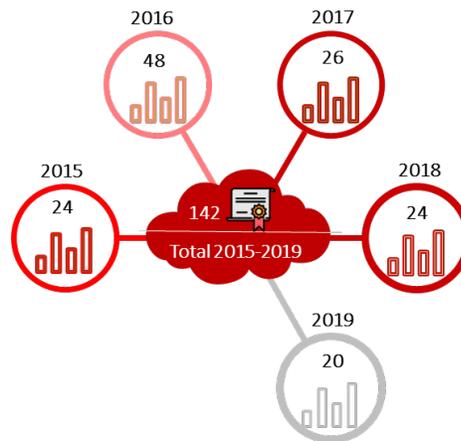


**Gambar 1.4 Jumlah litbangyasa yang diterapkan di industri**

Selama 5 (lima) tahun, BPPI telah menghasilkan sekitar 658 litbangyasa yang mendukung pengembangan industri prioritas seperti industri pangan (makanan minuman), industri farmasi/kosmetik, industri tekstil, industri kimia, dan industri alat transportasi. Dari jumlah tersebut, hasil litbangyasa yang telah mencapai tingkat kesiapterapan teknologi (*technology readiness level*) level  $\geq 6$  pada tahun 2015-2019 adalah sebesar 259 litbangyasa atau 39%.

Selama kurun waktu tersebut, jumlah litbangyasa yang telah diterapkan di industri mencapai 159 litbangyasa. Penerapan hasil litbangyasa di industri ini tentunya berkontribusi terhadap peningkatan kinerja perusahaan seperti peningkatan efisiensi, produktifitas, dan kualitas produk yang pada gilirannya akan meningkatkan daya saing industri.

b) Paten yang diusulkan



**Gambar 1.5 Jumlah paten yang diusulkan**

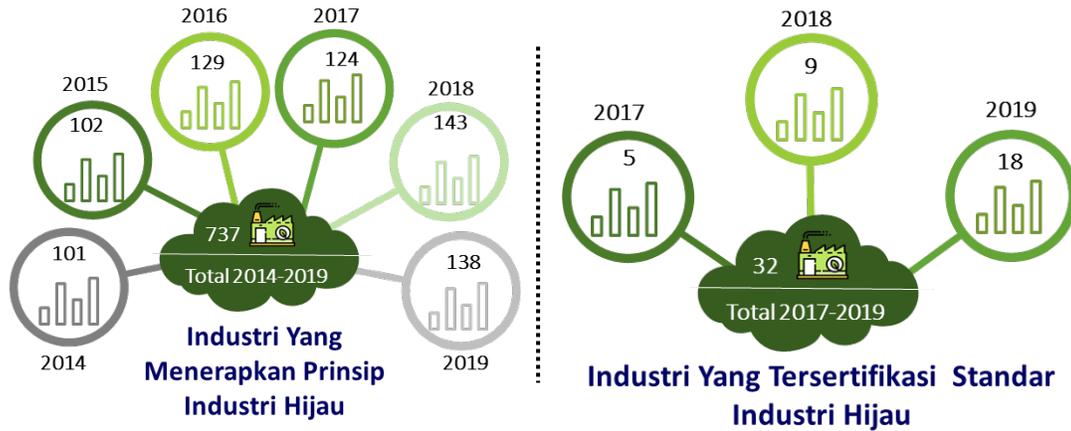
Total usulan paten BPPI selama lima tahun terakhir adalah sebesar 142 paten/paten sederhana. Bimbingan penerapan kekayaan intelektual dilaksanakan untuk mengakomodasi kebutuhan para pemohon paten di lingkungan Kementerian Perindustrian dalam pengusulan pendaftaran paten ke instansi terkait. Selama kurun waktu 2015-2019, paten yang berhasil diperoleh (*granted patent*) adalah mencapai 21 paten.

c) Industri yang menerapkan prinsip industri hijau dan industri yang tersertifikasi industri hijau

Industri Hijau adalah industri yang dalam proses produksinya mengutamakan upaya efisiensi dan efektifitas penggunaan sumber daya secara berkelanjutan sehingga

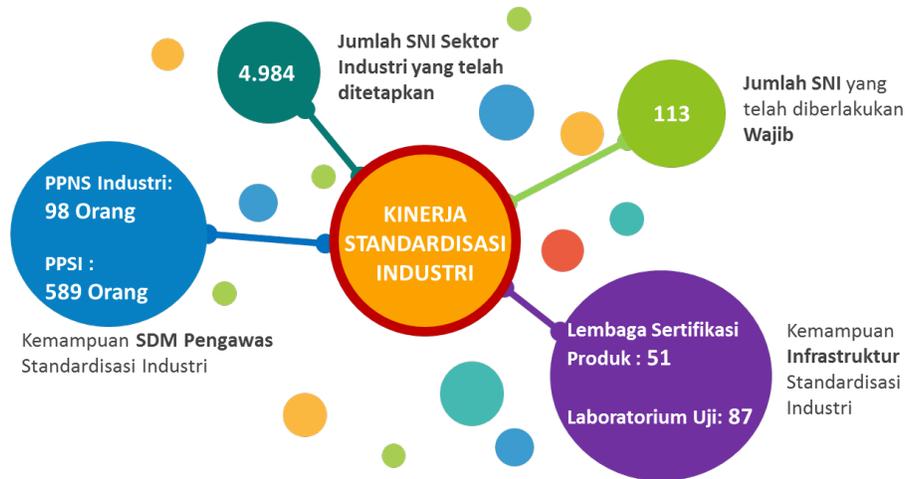
mampu menyelaraskan pembangunan industri dengan pelestarian fungsi lingkungan hidup serta dapat memberikan manfaat bagi masyarakat.

Industri yang menerapkan prinsip industri hijau adalah perusahaan industri yang berhasil mendapatkan level 4 dan 5 pada penghargaan industri hijau, dimana jumlahnya mencapai 737 perusahaan industri selama lima tahun. Sedangkan total perusahaan industri yang telah tersertifikasi standar industri hijau (sampai dengan 2019 terdapat 13 standar industri hijau) mencapai 32 perusahaan industri. Manfaat penerapan industri hijau yang dirasakan langsung oleh industri adalah efisiensi energi dan bahan baku. Pada tahun 2018, dari 143 perusahaan yang mendapat penghargaan industri hijau diperoleh total efisiensi energi sebesar Rp. 2,8 Trilyun dan efisiensi bahan baku air sebesar Rp. 96 Miliar.



**Gambar 1.6 Jumlah Industri yang Menerapkan Prinsip Industri Hijau dan Industri Tersertifikasi Standar Industri Hijau**

d) Standardisasi Industri



**Gambar 1.7 Kinerja Standardisasi Industri**

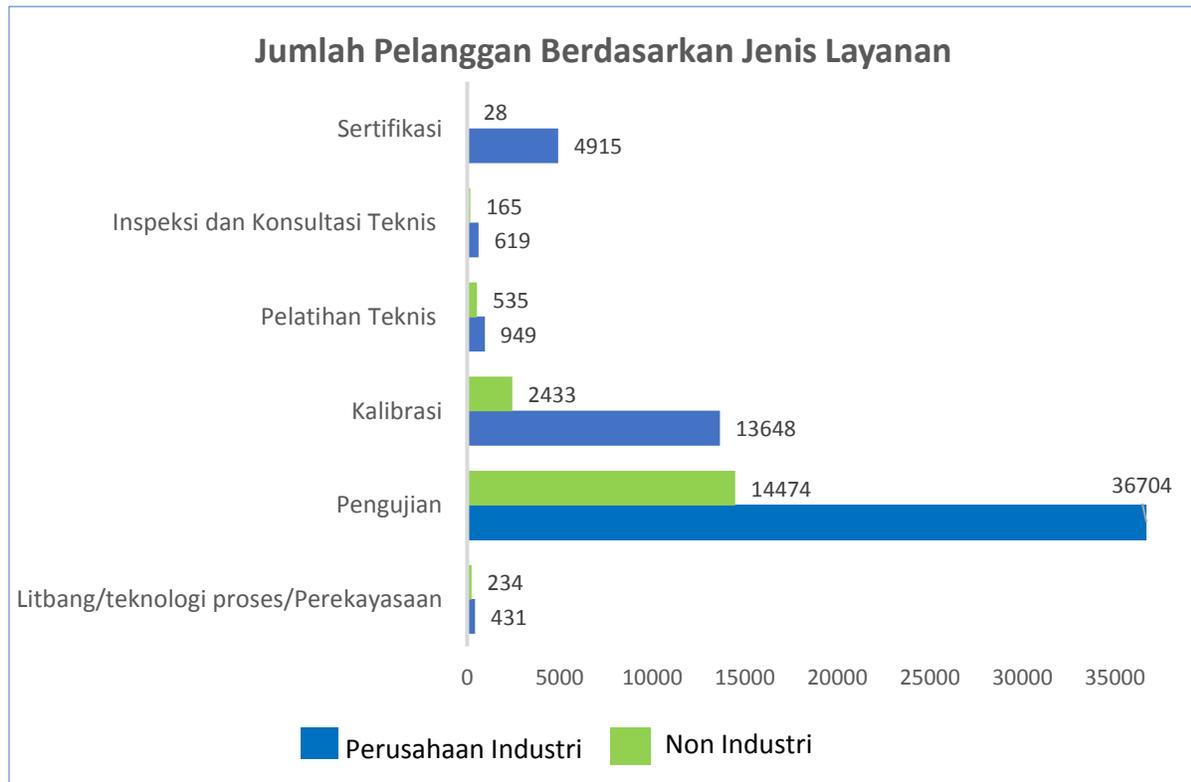
Standardisasi Industri adalah proses merumuskan, menetapkan, menerapkan, memelihara, memberlakukan, dan mengawasi standar bidang industri yang dilaksanakan secara tertib dan bekerja sama dengan semua pemangku kepentingan. Selanjutnya, Standar Nasional Indonesia (SNI) adalah standar yang ditetapkan oleh lembaga pemerintah nonkementerian yang bertugas dan bertanggung jawab di bidang standardisasi dan berlaku di wilayah NKRI.

Jumlah SNI sektor industri yang telah ditetapkan sampai dengan tahun 2019 mencapai 4.984 SNI. Dari angka tersebut, jumlah SNI yang telah diberlakukan wajib mencapai 113 SNI. Untuk menunjang penerapan SNI wajib, kemampuan infrastruktur standardisasi terus ditingkatkan. Jumlah Lembaga Sertifikasi Produk (LS-Pro) saat ini mencapai 51 lembaga, dan laboratorium pengujian sebanyak 87 laboratorium. Untuk memperkuat pengawasan standar, jumlah Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS) Industri dan Pegawai Pengawasan Standardisasi Industri (PPSI) masing-masing sebanyak 98 orang dan 589 orang. Para penyidik dan pengawas tersebut tersebar di seluruh Indonesia dan tentu saja jumlah tersebut akan terus ditingkatkan baik dari segi kuantitas maupun kualitas.

e) Layanan Jasa Teknis

Layanan jasa teknis adalah layanan yang diberikan Unit Pelaksana Teknis (UPT) di lingkungan BPPI kepada masyarakat industri meliputi jasa litbang/teknologi proses/rancang bangun & perekayasa industri, jasa pengujian, jasa kalibrasi, jasa pelatihan teknis, jasa inspeksi & konsultasi teknis, serta jasa sertifikasi. Jumlah pelanggan yang

dilayani UPT Balai Besar dan Balai Riset & Standardisasi Industri (Baristand Industri) selama rentang waktu 2017-2019 mencapai 75.135 pelanggan.



**Gambar 1.8 Jumlah Pelanggan BPPI Berdasarkan Jenis Layanan**

Pada rentang tahun 2015-2019, layanan jasa pengujian masih menempati peringkat pertama dengan jumlah pelanggan mencapai 51 ribu atau 68% dari total pelanggan dalam tiga tahun. Hal ini menunjukkan kebutuhan masyarakat industri terhadap pengujian sangat tinggi. Sedangkan jasa litbangyasa harus terus didorong agar memberikan manfaat yang lebih besar kepada masyarakat industri. Berdasarkan hasil survey tahunan terhadap *customer* layanan jasa teknis, rata-rata indeks kepuasan masyarakat terhadap layanan Balai Besar, Baristand Industri dan Balai Sertifikasi Industri pada tahun 2019 mencapai 3,6 dari skala 4. Hal ini menunjukkan layanan publik yang diberikan kepada masyarakat industri telah memenuhi kriteria baik.

Dalam mendukung pelayanan publik, beberapa balai seperti Balai Riset dan Standardisasi (Baristand) Industri Surabaya, Balai Besar Industri Hasil Perkebunan Makassar, Balai Besar Kerajinan dan Batik Yogyakarta, serta Balai Besar Kimia dan Kemasan Jakarta, telah mendapatkan status Wilayah Bebas dari Korupsi (WBK) yang diberikan Kemenpan RB. Selain itu, UPT Balai Besar dan Baristand Industri juga meraih beberapa penghargaan Sistem Inovasi Pelayanan Publik (Sinovik) selama tahun

2015-2018 seperti Sistem Informasi Pelayanan Baristand Industri Surabaya pada tahun 2016, KIARKOD: Tracking Order Sistem Informasi Pelayanan Jasa Balai Besar Bahan dan Barang Teknik pada tahun 2017, dan Inovasi Ketel Minyak Kayu Putih Baristand Industri Ambon pada tahun 2019.

Aspirasi masyarakat atau harapan masyarakat terhadap BPPI untuk menunjang kemajuan industri di masa yang akan datang dapat dirangkum sebagai berikut:

- a) Perkembangan teknologi industri 4.0, perubahan regulasi/kebijakan suatu negara, isu dan permasalahan global, menyebabkan lingkungan internal dan eksternal mengalami perubahan yang sangat cepat (*volatility*), tidak pasti (*uncertainty*), rumit (*complexity*) dan menyebabkan keraguan (*ambiguity*) atau biasa disebut kondisi VUCA. Oleh karenanya, BPPI diharapkan dapat menjadi organisasi yang mampu untuk menyesuaikan diri dengan cepat (adaptif), bersifat dinamis serta mampu memberikan kontribusi terhadap perubahan yang sedang terjadi dan diprediksi akan terjadi. BPPI harus mampu menjadi konduktor berbagai kebijakan yang nantinya akan diambil oleh Kementerian Perindustrian dalam menghadapi berbagai permasalahan.
- b) Agar BPPI memiliki satu database hasil litbangyasa yang telah dan akan dilaksanakan, dan terintegrasi dengan database lembaga litbang lainnya. Hal ini agar pengambilan keputusan dalam perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi litbangyasa dapat efektif, efisien serta memberikan lebih besar manfaat penerapan hasil litbangyasa kepada industri.
- c) Agar BPPI meningkatkan kualitas pelayanan publik atas jasa pelayanan teknis sesuai dengan prinsip 3E (ekonomis, efisien dan efektif). Prinsip ini harus diimplementasikan pada seluruh aspek, fungsi, termasuk penerapan sistem informasi pelayanan publik secara terpadu, agar kualitas pelayanan publik menjadi optimal dan memberikan manfaat bagi masyarakat.

### **Capaian Kinerja Balai Besar Tekstil 2015-2019**

Balai Besar Tekstil (BBT) Kementerian Perindustrian mempunyai peranan penting dalam mendorong dan mendukung industri nasional melalui pemanfaatan hasil litbangyasa yang inovatif dan aplikatif, serta penyediaan layanan jasa teknis bagi industri. Berikut adalah capaian-capaian utama BBT selama rentang waktu 2015-2019 terkait kegiatan litbangyasa dan layanan jasa teknis.

a) Litbangyasa yang diterapkan di industri

Selama 5 (lima) tahun, BBT telah menghasilkan sekitar 49 litbangyasa yang mendukung pengembangan industri prioritas. Dari jumlah tersebut, hasil litbangyasa yang telah mencapai tingkat kesiapterapan teknologi (*technology readiness level*) level  $\geq$  6 pada tahun 2015-2019 adalah sebesar 20 litbangyasa atau 40,81%.

Selama kurun waktu tersebut, jumlah litbangyasa yang telah diterapkan di industri mencapai 10 litbangyasa atau 50% dari hasil litbangyasa yang mencapai TRL  $\geq$  6. Penerapan hasil litbangyasa di industri ini tentunya berkontribusi terhadap peningkatan kinerja perusahaan seperti peningkatan efisiensi, produktifitas, dan kualitas produk yang pada gilirannya akan meningkatkan daya saing industri.

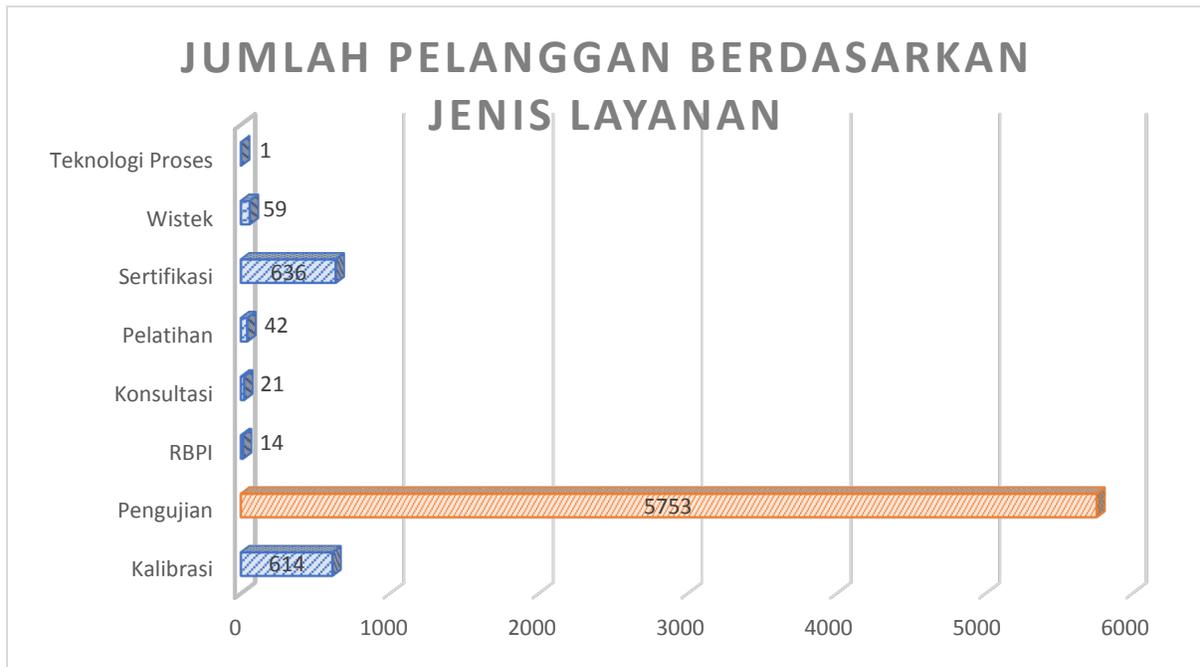
**Tabel 1.2 Litbangyasa BBT yang diterapkan di industri selama 2015 - 2019**

<b>Tahun</b>	<b>Judul Penelitian</b>		<b>Industri Yang Mengimplementasikan</b>	
2015	1	Penelitian Konservasi Energi dan Lingkungan	1	PT Daya Mekar Tekstindo
2016	1	Pengembangan Desain Permukaan Kain Katun di Sentra IKM Bandung Barat	1	IKM di Desa Celak, Kecamatan Gunung Halu, Kabupaten Bandung Barat
2017	1	Pengembangan Prototip Panel Pengendali Kebisingan Suara (Noise Polution) Dari Serat Alam dan Produk Daur Ulang Limbah (Recycle Product) Menggunakan Kain Non Sandang Sabut Kelapa sebagai Covering Fabric	1	UNS & ITB
	2	Substitusi Bahan Impor Gum Xanthan Dari Bakteri Xanthomonas Sebagai Pengental Untuk Diaplikasikan Pada Proses Tekstil	2	PT Kusuma Hadi, Solo
2018	1	Pengembangan prototip panel pengendali kebisingan suara (noise pollution) dari serat alam dan produk daur ulang limbah (recycle product) menggunakan kain non sandang sabut kelapa sebagai covering fabric	1	PT Rekadaya Multi Adiprima (RMA)
	2	Pembuatan tekstil pakaian dalam wanita untuk pencegahan vaginal discharge (keputihan)	2	PT Mandiri Maslahat Masagi (M3)

Tahun	Judul Penelitian		Industri Yang Mengimplementasikan	
	3	Eksplorasi kain tenun ATBM dengan menggunakan variasi benang sutera dan benang hias (fancy)	3	PT Ghazi Sapt Persada (Gisapda)
2019	1	Pengembangan Desain Struktur Kain menggunakan ATBM Dobby Elektronik	1	IKM Mitra Guna Sarana, Majalaya
	2	Pengembangan Fungsional Apparel Anti Ultraviolet dengan Aplikasi Nano Material ZnO (Tahap 2)	2	PT Trisula Textile Industries
	3	Pemanfaatan kitosan untuk meningkatkan antibakteri kain kapas dan poliester kapas	3	PT Karisma Printex
	4	Pengembangan Desain Traditional Kain Cual	4	Koperasi Tenun Cual Khas Bangka

b) Layanan Jasa Teknis

Layanan jasa teknis adalah layanan yang diberikan BBT kepada masyarakat industri meliputi jasa pengujian, jasa kalibrasi, jasa sertifikasi, jasa litbang/teknologi proses, jasa rancang bangun & perekayasa industri, jasa pelatihan teknis, serta jasa konsultasi. Jumlah pelanggan yang dilayani sebanyak 6724 selama rentang waktu 2015-2019.



**Gambar 1.9 Jumlah Pelanggan BBT Berdasarkan Jenis Layanan**

Layanan jasa BBT terdiri atas layanan Pengujian, Kalibrasi, Sertifikasi, Pelatihan Teknis, Konsultasi, Rancang Bangun dan Perekayasaan Industri, Teknologi proses/inkubasi dan Wsata Tekstil.

Pengujian merupakan salah satu kegiatan jasa pelayanan teknis BBT dalam rangka memelihara konsistensi dan meningkatkan mutu produk. Dalam kegiatan pengujian, selain pengujian tekstil juga termasuk di dalamnya kegiatan pengujian air dan limbah cair. Sehubungan dengan hal itu, laboratorium pengujian tekstil dan pengujian lingkungan memegang peranan penting dalam menilai dan mengukur produk TPT khususnya yang berkaitan dengan penerapan standar mutu produk dan sertifikasi produk. BBT telah memiliki laboratorium pengujian yang modern dan lengkap dengan bermacam ruang lingkup diantaranya terkait pakaian seragam, SNI wajib pakaian bayi dan mainan anak. Laboratorium ini telah diakreditasi oleh KAN sesuai SNI ISO/IEC 17025:2017.

Jasa kalibrasi pada industri TPT merupakan jasa pelayanan teknis Balai Besar Tekstil. Jumlah alat uji yang dikalibrasi dari tahun ke tahun semakin meningkat dan alat yang dikalibrasi juga semakin bervariasi. Hal ini menunjukkan semakin tingginya kepercayaan industri TPT pada Balai Besar Tekstil dalam hal kalibrasi alat uji tekstil. Ada beberapa alat yang disarankan untuk dikalibrasi setiap dua tahun sesuai ketentuan yang berlaku sepanjang alat tersebut tetap berfungsi dengan baik. Sebagian perusahaan ada yang sudah mampu menangani kalibrasi internalnya dengan tenaga kalibrasi sendiri yang telah dilatih oleh tenaga ahli kalibrator dari Balai Besar Tekstil dan hanya mengkalibrasikan acuannya ke Balai Besar Tekstil. Laboratorium Kalibrasi Balai Besar Tekstil telah terakreditasi oleh KAN dan telah mengimplementasikan persyaratan SNI ISO/IEC 17025: 2017. Pasar jasa kalibrasi secara nasional sangat potensial, kepercayaan industri TPT terhadap layanan jasa kalibrasi Balai Besar Tekstil semakin kuat, status Lab. Kalibrasi yang telah terakreditasi dan belum adanya pesaing yang masuk pada jasa kalibrasi ini menjadi sebuah keuntungan tersendiri bagi layanan jasa Kalibrasi BBT.

BBT memiliki Lembaga Sertifikasi Produk (LSPro TEXPA), dan Lembaga Sertifikasi Sistem Manajemen Mutu (LSSM TIQA). Lembaga-lembaga tersebut telah diakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN). LSPro TEXPA telah melayani kebutuhan industri TPT yang memerlukan sertifikasi produk penggunaan tanda (SPPT) SNI. Dalam menjalankan proses sertifikasinya, seluruh personel LSPro TEXPA BBT yang terlibat di dalamnya bersifat objektif, tidak memihak dan bebas dari konflik

kepentingan, sehingga proses sertifikasi sesuai dengan yang dipersyaratkan dalam ISO 17021:2013 dan 17065:2012. TIQA diberi kewenangan untuk memberikan sertifikat SNI ISO 9001:2008 kepada Industri TPT.

BBT memberikan jasa pelayanan teknis seperti pelatihan teknologi tekstil, manajemen proses, sistem manajemen mutu, lingkungan dan sosial, pengembangan desain tekstil dan pengendalian mutu. Layanan pelatihan teknis terus berupaya berinovasi dengan memenuhi kebutuhan pelanggan seperti pelatihan spesifikasi pakaian untuk seragam bagi panitia lelang atau penyedia jasa, pelatihan pengujian, pelatihan kalibrasi dan lain-lain.

Kegiatan jasa konsultansi ini meliputi set up ISO 9001, ISO 14000, SA 8000, bantuan teknis peningkatan daya saing industri melalui penerapan konservasi energi dan pengelolaan pabrik, appraisal mesin tekstil, appraisal kinerja perusahaan tekstil, feasibility study, dan lain-lain. Mengingat adanya kecenderungan naiknya permintaan akan jasa pelayanan teknis konsultansi dan ragam jasa konsultansi yang dibutuhkan di masa mendatang, BBT perlu meningkatkan kemampuan para konsultan terutama dalam hal yang berkaitan dengan peningkatan mutu, peningkatan kemampuan sumber daya manusia industri, pengembangan teknologi industri dan pengembangan produk.

Rancang bangun dan perekayasa industri (RBPI) yang dilaksanakan oleh BBT banyak digunakan oleh IKM Tekstil terutama dalam pembuatan mesin atau peralatan tepat guna untuk pengolahan rami, sutera dan pembuatan kain dengan menggunakan ATBM biasa atau ATBM Dobby/Jacquard. BBT terus berinovasi baik itu penyempurnaan mesin dan peralatan yang telah dibuat atau membuat peralatan baru untuk menghasilkan produk yang baru

Jasa Pelayanan Teknis Lainnya ini merupakan kerjasama dengan pihak ketiga yang umumnya adalah pengusaha kecil atau IKM dengan memanfaatkan kemampuan teknologi proses Balai dan fasilitas laboratorium BBT seperti Lab Garmen, Lab Perajutan, Lab Pertenunan, Lab Teknologi Kimia Tekstil (TKT) dan Lab-lab lainnya. Dengan adanya PDDC yang launching pada tahun 2011 diharapkan jasa layanan ini dapat meningkat dengan kerjasama dari beberapa industri. PDDC telah dilengkapi beberapa mesin dengan teknologi proses yang baru seperti mesin tenun Jacquard elektronik dan mesin rajut bundar seamless. Dengan inovasi-inovasi yang dihasilkan dari PDDC, diharapkan pengusaha/IKM tidak hanya memanfaatkan kemampuan teknologi proses saja tetapi juga mereka dapat memanfaatkan hasil inovasi tersebut yang akhirnya dapat dikomersialisasikan. Dalam memanfaatkan hasil inovasi tersebut,

mereka akan membutuhkan konsultasi atau pelatihan dari innovator PDDC, baik itu peneliti maupun perekayasa.

Layanan jasa wisata tekstil merupakan layanan yang baru dikembangkan sejak tahun 2015. BBT mempunyai 2 tupoksi penting yaitu sebagai lembaga litbang dan layanan jasa teknis di bidang tekstil. Dalam menjalankan tupoksi tersebut BBT sebagai lembaga jasa dan penelitian tekstil memiliki banyak fasilitas produksi tekstil, mulai dari proses perajutan, pertenunan, garmen, pengujian tekstil dan sebagainya yang juga dapat disuguhkan kepada berbagai pihak. Kebanyakan orang hanya mengetahui hasil produk tekstil dari segi perdagangan (jual beli) dan pemakaiannya (fesyen). Untuk mengetahui proses produksi yang lebih detail seperti pertenunan, perajutan dan lain-lain kita harus langsung mengunjungi pabrik atau industri tekstil. Hal ini tidak mudah dilakukan oleh masyarakat umum apalagi dalam jumlah besar (rombongan) karena pihak pabrik belum tentu siap menerima kunjungan seperti ini. Dengan adanya wisata tekstil ini masyarakat umum dapat berkunjung ke BBT, mendapatkan pengalaman baru dan menambah wawasan dunia tekstil.

Pada rentang tahun 2015-2019, layanan jasa pengujian masih menempati peringkat pertama dengan jumlah pelanggan mencapai 5753 pelanggan atau 72,50% dari total pelanggan dalam lima tahun. Hal ini menunjukkan kebutuhan masyarakat industri terhadap pengujian sangat tinggi. Sedangkan jasa lainnya harus terus didorong agar memberikan manfaat yang lebih besar kepada masyarakat industri. Dari pencapaian PNBP, jasa pengujian, sertifikasi, dan kalibrasi menjadi layanan jasa yang menghasilkan PNBP tertinggi. Berdasarkan hasil survey tahunan terhadap pelanggan layanan jasa teknis, rata-rata indeks kepuasan masyarakat terhadap layanan Balai Besar Tekstil sebesar 3,6. Hal ini menunjukkan layanan publik yang diberikan kepada masyarakat industri telah memenuhi kriteria baik.

#### c) Sitasi KTI

Selama 5 (lima) tahun, BBT telah menghasilkan sekitar 52 KTI nasional yang diterbitkan di Jurnal Ilmiah Arena Tekstil. Dari jumlah tersebut, jumlah KTI yang disitasi pada 2019 sebanyak 9 tulisan atau 20,45%. Jumlah ini belum termasuk jumlah tulisan yang disitasi dalam tesis.

## **1.2. Potensi dan Permasalahan**

### **Perindustrian**

#### 1) Potensi

- a. Potensi Alam Indonesia: Indonesia memiliki kekayaan alam yang melimpah untuk menghasilkan bahan baku produksi, sebagaimana terdapat pada industri pengolahan kopi, industri pengolahan kelapa, industri minyak nabati, dan industri pengolahan perikanan. Produk hasil olahan kopi dikenal telah memiliki citra yang baik di pasar internasional;
- b. Dinamika Sektor Industri: Indonesia memiliki potensi energi berbasis sumber daya alam (batubara, panas bumi, air), perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di masa depan dan peningkatan kepedulian terhadap lingkungan mendorong peningkatan efisiensi dan efektivitas penggunaan sumber daya secara berkelanjutan;
- c. Perjanjian Kerja Sama Ekonomi dengan Negara Lain: Peluang bagi industri nasional untuk memperluas pasar dan adanya fasilitasi pengamanan dan penyelamatan industri dalam negeri akibat persaingan global;
- d. Kebijakan Otonomi Daerah: Adanya kesetaraan hubungan antara pemerintah pusat dengan pemerintah daerah, maka pemerintah daerah provinsi, kabupaten dan kota berpeluang untuk mempercepat pembangunan dan persebaran industri di daerah;
- e. Pangsa Pasar Dalam Negeri: Besarnya ukuran pasar produk industri di dalam negeri seiring dengan peningkatan jumlah populasi penduduk di Indonesia.

## 2) Permasalahan

Permasalahan utama yang masih dihadapi dalam pembangunan industri nasional antara lain:

- a. Kekurangan bahan baku (kondensat, gas, nafta, biji besi) dan bahan penolong (katalis, *scrap*, kertas bekas, dan nitrogen);
- b. Kekurangan infrastruktur (pelabuhan, jalan, dan kawasan industri);
- c. Kekurangan *utility* (listrik, air, gas, dan pengolah limbah);
- d. Kekurangan tenaga ahli, *supervisor*, dan *superintendent*;
- e. Tekanan produk impor;
- f. Limbah industri (*slag*) sebagai limbah B3, spesifikasi yang terlalu ketat untuk kertas bekas dan baja bekas (*scrap*) menyulitkan industri;
- g. Permasalahan pada Industri Kecil dan Menengah (IKM) pada pembiayaan, sumber bahan baku dan penolong, mesin/peralatan IKM, serta pemasaran; dan
- h. Permasalahan pada logistik sektor industri seperti biaya tinggi, pengiriman tidak tepat waktu, serta data dan informasi tidak akurat.

### **Badan Penelitian dan Pengembangan Industri**

#### 1) Potensi

##### a. Kelembagaan

Secara kelembagaan, BPPI dapat dikatakan cukup memadai dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi untuk mencapai visi dan misi pemerintah yang telah ditetapkan. Aspek kelembagaan ini menjadi suatu potensi yang perlu dikembangkan dan dievaluasi secara berkelanjutan untuk memperkuat perannya sebagai *think tank* kebijakan industri nasional. Berdasarkan Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 35 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perindustrian, BPPI terdiri atas 5 (lima) unit setingkat Eselon II di pusat, 11 (sebelas) Balai Besar dan 11 (sebelas) Balai Riset dan Standardisasi Industri (Baristand Industri), 1 (satu) Balai Sertifikasi Industri (BSI), serta 1 (satu) Balai Pengembangan Produk dan Standardisasi Industri (BPPSI) yang tersebar di 17 provinsi di Indonesia.

##### b. Tersedianya infrastruktur teknologi dan standardisasi industri

Secara umum, infrastruktur teknologi yang dimiliki BPPI tersebar pada Unit Pelaksana Teknis di lingkungan BPPI yang melakukan kegiatan litbangyasa dan berkaitan dengan mutu serta standardisasi produk. Infrastruktur litbangyasa di

lingkungan BPPI meliputi: sarana dan prasarana laboratorium yang mencakup laboratorium proses, laboratorium material, laboratorium uji, laboratorium kalibrasi; sarana dan prasarana *workshop* Rancang Bangun dan Perencanaan Industri (RBPI); sarana dan prasarana difusi alih teknologi antara lain *pilot plant*, inkubator teknologi; dan sarana publikasi seperti jurnal dan majalah ilmiah yang terakreditasi.

Disamping itu untuk mendukung standardisasi industri, telah tersedia infrastruktur standardisasi mulai dari Standar Nasional Indonesia (SNI), Spesifikasi Teknis (ST), Pedoman Tata Cara (PTC), lembaga penilaian kesesuaian (Lembaga Sertifikasi Produk dan Laboratorium Pengujian), dan Sumber Daya Manusia (PPNS dan PPSI).

- c. Program pemerintah yang mendukung pengembangan ekosistem inovasi  
Melalui peta jalan Making Indonesia 4.0, pemerintah menetapkan sepuluh agenda prioritas nasional yang merupakan strategi Indonesia dalam menghadapi era industri 4.0. Salah satunya adalah pembentukan ekosistem inovasi, serta inisiatif pembangunan kemampuan inovasi melalui peningkatan pengeluaran R&D hingga mencapai 2% dari Produk Domestik Bruto.

## 2) Permasalahan

Permasalahan utama yang masih dihadapi BPPI antara lain:

- a. Sumber daya litbangyasa
  - a) Jumlah peneliti/perekayasa/teknisi litkayasa terbatas, yaitu sekitar 470 orang atau 24,5% dari pegawai BPPI;
  - b) SDM yang memiliki kualifikasi pendidikan S-3/Doktoral masih terbatas, yaitu 54 orang atau 2,79% dari pegawai BPPI;
  - c) SDM yang bekerja di bidang teknis terkait penelitian dan perencanaan belum sepenuhnya memahami teknologi industri 4.0 sehingga perlu ditingkatkan pengetahuan dan keahliannya di bidang industri 4.0;
  - d) Dari sekitar 2500 unit alat litbangyasa, alat yang berumur 1 s/d 5 tahun mencapai 16%, alat yang berumur 6 s/d 10 tahun mencapai 15%, dan alat yang berumur lebih dari 10 tahun sebesar 69%. Kondisi alat litbangyasa yang rusak berat mencapai 22%;
  - e) Sebagian besar data yang dihasilkan alat/mesin tersebut belum terintegrasi;
  - f) Sumber pembiayaan yang terbatas untuk pelaksanaan riset.

- b. Kerja sama luar negeri dan dalam negeri
  - a) Di tingkat internasional, hanya terdapat beberapa kerjasama litbangyasa maupun standardisasi industri yang terjalin, misalnya kerja sama antara BBIA dengan Food Industry R&D Institute (FIRDI) Taiwan, BBT dengan The First Approved International Testing Institution (FITI) Korea Selatan, BBPK dengan Mitsubishi UFJ Research & Consulting Jepang, B4T dengan Underwriters Laboratories Taiwan, BBLM dengan Metal Industries R&D Center (MIRDC) Taiwan dan Korea Institute for Rare Materials (KIRAM), dan Puslitbang IKFTLMATE dengan Enterprise Singapore. Oleh karena itu diperlukan peningkatan jejaring kerja sama luar negeri sehingga semua satuan kerja di lingkungan BPPI mempunyai kerja sama riset maupun nonriset dengan luar negeri;
  - b) Di bidang litbangyasa, telah dibangun kerja sama dalam negeri yang melibatkan unsur *Academic*, *Business*, dan *Government* (ABG). Beberapa diantaranya adalah kerja sama litbangyasa dengan beberapa perguruan tinggi/institusi litbangyasa baik di lingkungan Kementerian maupun Non-Kementerian. Akan tetapi hal ini belumlah cukup. Litbang di era revolusi industri 4.0 haruslah bersifat kolaboratif, terbuka dan mulai mengadopsi sistem *crowdsourcing*. Keterlibatan industri merupakan keharusan karena sifat litbangyasa di lingkungan BPPI yang bersifat terapan. Kelemahan kolaborasi ini tampak ketika proses *scale up* sulit untuk dilakukan sehingga hasil litbangyasa tidak dapat diterapkan di industri;
  - c) Kerjasama dalam negeri sebagian besar terkait layanan jasa teknis saja belum terkait litbangyasa.
- c. Regulasi
  - a) Sistem manajemen keuangan dalam layanan jasa teknis yang masih menggunakan mekanisme pengelolaan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) dirasakan kurang fleksibel;
  - b) Belum tersedianya regulasi percepatan penguasaan teknologi melalui pengadaan teknologi industri dengan skema proyek putar kunci (*turn key project*), untuk memenuhi kebutuhan pembangunan industri yang sangat mendesak namun belum tersedia teknologi yang diperlukan di dalam negeri;
  - c) Belum tersedianya regulasi audit teknologi, yaitu audit terhadap teknologi yang dinilai tidak layak untuk industri. Selain itu, kemampuan akuisisi

- teknologi dari luar negeri masih rendah. Teknologi dari luar negeri yang diadakan sendiri oleh industri dalam negeri ternyata belum disertai dengan cara akuisisi yang tepat.
- d. Hak dan Kekayaan Intelektual
    - a) Kontribusi Hak dan Kekayaan Intelektual berupa desain, paten dan merk dalam produk industri untuk meningkatkan nilai tambah belum optimal;
    - b) Belum optimalnya pembinaan, penerapan, dan pengembangan produk industri berbasis HKI, serta advokasi layanan aspek hukum yang implementatif dan tepat sasaran;
    - c) Royalti untuk pemegang paten belum diatur secara jelas.
  - e. Standar Nasional Indonesia
    - a) Belum optimalnya ketersediaan dan kapasitas infrastruktur standardisasi untuk mendukung penerapan SNI, ST dan/atau PTC;
    - b) Masih terbatasnya SNI bidang industri yang dapat diterapkan;
    - c) Masih rendahnya kesadaran masyarakat terhadap mutu;
    - d) Masih terdapat SNI yang belum harmonis dengan standar regional maupun internasional;
    - e) Masih banyak SNI yang belum ditinjau dan dikaji ulang.
  - f. Industri yang ramah lingkungan dan berkelanjutan
    - a) Belum dipahaminya persepsi industri hijau secara menyeluruh diantara pemangku kepentingan terkait;
    - b) Mayoritas industri yang belum menerapkan standar industri hijau dalam kegiatan produksinya;
    - c) Standar Industri Hijau masih terbatas;
    - d) Industri masih banyak yang belum menerapkan teknologi yang ramah lingkungan dan lebih efisien.

### **Balai Besar Tekstil**

#### 1) Potensi

##### a. Kelembagaan

- a) BBT memiliki tupoksi untuk melaksanakan litbangyasa dan memberikan pelayanan jasa teknis bidang Tekstil dan Produk Tekstil (TPT) kepada industri.

- b) BBT merupakan satu-satunya lembaga litbang yang fokus untuk melaksanakan litbang di bidang teknologi TPT.
  - c) BBT memiliki reputasi sebagai penyedia jasa bidang teknologi TPT.
  - d) BBT memiliki akses ke industri TPT dan lokasi yang strategis.
- b. Infrastruktur litbangyasa dan layanan jasa industri
- a) BBT sudah memiliki infrastruktur dasar untuk melakukan kegiatan litbangyasa, meliputi: sarana dan prasarana laboratorium yang mencakup laboratorium proses, laboratorium uji, laboratorium kalibrasi; sarana dan prasarana *workshop* Rancang Bangun dan Perekayasaan Industri (RBPI); sarana dan prasarana alih teknologi; dan sarana publikasi seperti jurnal ilmiah yang terakreditasi.
  - b) Untuk layanan pengujian dan kalibrasi, laboratorium pengujian dan kalibrasi BBT sudah diakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN) sesuai ISO 17025:2017.
  - c) Layanan jasa pelatihan dan konsultasi BBT sudah disertifikasi oleh SAI GLOBAL sesuai ISO 9001:2015.
  - d) Lembaga Sertifikasi Sistem Mutu BBT sudah terakreditasi oleh KAN berdasarkan ISO 17021.
  - e) Lembaga Sertifikasi Produk BBT sudah terakreditasi oleh KAN berdasarkan ISO 17065.
  - f) Untuk mendukung pelaksanaan pelayanan kepada industri, BBT telah menerapkan sistem informasi layanan tekstil (SILATEKS).
- c. Kebijakan
- a) Melalui peta jalan Making Indonesia 4.0, pemerintah menetapkan sepuluh agenda prioritas nasional yang merupakan strategi Indonesia dalam menghadapi era industri 4.0. Tekstil merupakan salah satu bidang/komoditas yang menjadi prioritas untuk dikembangkan dalam industri 4.0.
  - b) Adanya pemberlakuan SNI Wajib untuk beberapa komoditi.
  - c) Tarif layanan jasa (sesuai PP tarif) kompetitif karena belum berorientasi pada profit.
  - d) Kebijakan lelang pakaian seragam membuka peluang lebih luas untuk layanan jasa konsultasi.

d. Pasar

- a) Produk industri tekstil adalah kebutuhan primer sehingga industrinya akan tetap ada dan bisa bertumbuh.
- b) Dengan jumlah penduduk yang besar maka industri tekstil tidak akan kehilangan pangsa pasar.
- c) Permintaan layanan jasa pengujian dan kalibrasi produk masih tinggi.

2) Permasalahan

Permasalahan utama yang masih dihadapi BBT antara lain:

a. Sumber daya manusia

- a) Secara umum, jumlah pegawai semakin berkurang karena memasuki usia pensiun dan sulitnya mendapatkan pegawai baru karena kebijakan pembatasan rekrutmen baik dari CPNS maupun PPNPN;
- b) Jumlah peneliti/perekayasa/teknisi litkayasa terbatas, yaitu sekitar 24 orang atau 30,4% dari pegawai BBT;
- c) Jumlah peneliti yang memiliki kualifikasi pendidikan pascasarjana masih terbatas, yaitu 4 orang atau 28,57% dari seluruh peneliti;
- d) Jumlah pegawai yang bekerja di bidang teknis layanan jasa belum dapat mengimbangi jumlah permintaan layanan jasa yang dilayani, sehingga beban kerja di bidang teknis menjadi sangat padat;
- e) Penguasaan teknologi informasi maupun teknologi 4.0 oleh SDM BBT baik yang bekerja di bidang litbangyasa, layanan jasa teknis, maupun administrasi dirasa belum memadai, sehingga perlu ditingkatkan pengetahuan dan keahliannya di bidang industri 4.0.

b. Sarana dan prasarana litbangyasa dan layanan jasa

- a) Mesin & alat proses tekstil tidak lengkap dan tidak sesuai dengan perkembangan teknologi 4.0.
- b) Sebagian besar data yang dihasilkan alat/mesin tersebut belum terintegrasi;
- c) Sumber pembiayaan yang terbatas untuk pelaksanaan riset.

c. Jejaring litbangyasa dan layanan jasa

- a) Jejaring dengan industri TPT dan perguruan tinggi serta lembaga terkait lainnya belum optimal;
- b) Di bidang litbangyasa, telah dibangun kerja sama dalam negeri yang melibatkan unsur *Academic*, *Business*, dan *Government* (ABG). Beberapa

diantaranya adalah kerja sama litbangyasa dengan beberapa perguruan tinggi/institusi litbangyasa baik di lingkungan Kementerian maupun Non-Kementerian. Akan tetapi hal ini belumlah cukup. Litbang di era revolusi industri 4.0 haruslah bersifat kolaboratif, terbuka dan mulai mengadopsi sistem *crowdsourcing*. Keterlibatan industri merupakan keharusan karena sifat litbangyasa di lingkungan BBT yang bersifat terapan. Kelemahan kolaborasi ini tampak ketika proses *scale up* sulit untuk dilakukan sehingga hasil litbangyasa tidak dapat diterapkan di industri;

- c) Kerjasama luar negeri sebagian besar terkait layanan jasa teknis saja, seperti pelatihan teknis, belum terkait litbangyasa.
- d) Kolaborasi dengan institusi sejenis belum dilakukan untuk mengefektifkan kegiatan pemasaran layanan jasa.

## BAB II

### VISI, MISI, TUJUAN, DAN SASARAN STRATEGIS

#### 2.1. Visi dan Misi

Salah satu prioritas nasional pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah pembangunan nasional yang terkait dengan pembangunan sektor industri nasional adalah memperkuat ketahanan ekonomi untuk pertumbuhan yang berkualitas dan meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing. Sesuai dengan instruksi Presiden Republik Indonesia terpilih untuk periode 2019-2024 dan diperkuat oleh Surat Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/ Kepala Bappenas Nomor B.899/M.PPN/SES/PP.03.02/12/2019 tanggal 20 Desember 2019 perihal Penyelarasan Visi dan Misi Presiden dan Wakil Presiden Dalam Dokumen Renstra K/L 2020-2024, bahwa tidak ada visi dan misi Menteri/Pimpinan Lembaga dan dalam menjalankan tugas dan fungsinya wajib mengacu pada visi dan misi Presiden dan Wakil Presiden. Oleh karena itu, Kementerian Perindustrian yang membantu Presiden dalam membidangi industri, menetapkan visi selaras dengan visi Presiden terpilih.

Visi Kementerian Perindustrian adalah menjadi **Kementerian Perindustrian yang andal, profesional, inovatif, dan berintegritas dalam pelayanan kepada Presiden dan Wakil Presiden untuk mewujudkan Visi dan Misi Presiden dan Wakil Presiden: “Indonesia maju yang berdaulat, mandiri dan berkepribadian berlandaskan gotong royong”**.

Indonesia yang maju, berdaulat dan mandiri dapat dicapai salah satunya apabila Indonesia menjadi negara industri yang maju dengan sektor industri yang berdaya saing. Daya saing yang dimaksud yaitu sektor industri Indonesia dapat diandalkan kemampuan dan kekuatannya, serta dapat mengelola sumber daya yang tersedia untuk peningkatan nilai tambah, penyerapan tenaga kerja melalui penambahan lapangan kerja baru, serta peningkatan investasi dan ekspor sektor industri melalui pemanfaatan teknologi. Pengelolaan sumber daya termasuk di dalamnya pengelolaan SDM, pemanfaatan teknologi yang inovatif, dan implementasi industri 4.0 diharapkan dapat berdampak pada kesejahteraan masyarakat yang adil dan merata.

Misi Presiden dan Wakil Presiden terpilih, tertuang dalam sembilan program aksi. Berdasarkan hal tersebut, program aksi yang terkait langsung dengan fungsi dan wewenang yang dimandatkan oleh peraturan perundang-undangan kepada

Kementerian Perindustrian yakni “Struktur Ekonomi yang Produktif, Mandiri, dan Berdaya Saing” yang dijabarkan dalam 6 (enam) buah subprogram yaitu:

- a. Memantapkan Penyelenggaraan Sistem Ekonomi Nasional yang Berlandaskan Pancasila
- b. Meningkatkan Nilai Tambah dari Pemanfaatan Infrastruktur
- c. Melanjutkan Revitalisasi Industri dan Infrastruktur Pendukungnya untuk Menyongsong Revolusi Industri 4.0.
- d. Mengembangkan Sektor-Sektor Ekonomi Baru
- e. Mempertajam Reformasi Struktural dan Fiskal
- f. Mengembangkan Reformasi Ketenagakerjaan

Kementerian Perindustrian secara tugas pokok dan fungsi, mengemban misi meningkatkan nilai tambah dari pemanfaatan infrastruktur, dan melanjutkan revitalisasi industri dan infrastruktur pendukungnya untuk menyongsong revolusi industri 4.0. Peningkatan nilai tambah hasil industri untuk mendukung industrialisasi diartikan sebagai kemandirian dalam mengelola dan memanfaatkan bahan baku dengan memperkuat sinergi berbagai pihak untuk pemenuhan kebutuhan industri dan konsumsi nasional. Perluasan adaptasi dan pemanfaatan industri 4.0 dimaksudkan untuk pemanfaatan teknologi dan implementasi industri 4.0 sehingga dapat meningkatkan produktivitas, efisiensi, kontribusi nilai tambah, dan keberlanjutan industri nasional.

Dalam melaksanakan misi Presiden dan Wakil Presiden yaitu meningkatkan nilai tambah dari pemanfaatan infrastruktur, dan melanjutkan revitalisasi industri dan infrastruktur pendukungnya untuk menyongsong revolusi industri 4.0, **BBT mengemban misi**, sebagai berikut:

- a. Memberikan dukungan teknis dan administrasi serta analisis yang cepat, akurat dan responsif kepada Presiden dan Wakil Presiden dalam pengambilan kebijakan penyelenggaraan pemerintahan negara;
- b. Menyelenggarakan pelayanan yang efektif dan efisien di bidang pengawasan, administrasi umum, informasi, dan hubungan kelembagaan; serta
- c. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan prasarana penelitian dan pengembangan industri.

## 2.2. Tujuan

Sesuai visi dan misi yang ditetapkan oleh Presiden dan Wakil Presiden terpilih, serta RPJMN 2020-2024, maka tujuan pembangunan industri adalah meningkatnya peran sektor industri dalam perekonomian nasional, dengan indikator tujuan sebagai berikut:

- a) Pertumbuhan PDB Industri Pengolahan Non Migas pada tahun 2020 ditargetkan sebesar 5,3% menjadi sebesar 8,4% pada tahun 2024;
- b) Kontribusi PDB Industri Pengolahan Non Migas pada tahun 2020 ditargetkan sebesar 17,8% menjadi sebesar 18,9% pada tahun 2024;
- c) Tenaga kerja di sektor industri pada tahun 2020 ditargetkan sebanyak 19,2 juta orang menjadi sebanyak 22,5 juta orang pada tahun 2024; dan
- d) Nilai ekspor produk industri pengolahan non-migas pada tahun 2020 ditargetkan sebesar US\$ 133,1 Miliar menjadi sebesar US\$ 181,6 Miliar pada tahun 2024.

Berdasarkan Permenperin Nomor 41 Tahun 2006 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Besar Tekstil, tugas BBT adalah melaksanakan kegiatan penelitian, pengembangan, kerjasama, standardisasi, pengujian, sertifikasi, kalibrasi dan pengembangan kompetensi industri tekstil sesuai kebijakan teknis yang ditetapkan oleh Kepala BPPI. Tugas BBT ini juga selaras dengan tugas BPPI, yaitu menyelenggarakan penelitian dan pengembangan di bidang industri.

Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan di bidang industri dilaksanakan dengan tujuan agar terjadi peningkatan produktivitas dan efisiensi industri. Oleh karena itu, dalam rangka mendukung pertumbuhan industri dan peningkatan kontribusi industri terhadap PDB maka tujuan BBT ditetapkan selaras dengan tujuan BPPI, yaitu **meningkatnya kontribusi inovasi terhadap pertumbuhan PDB industri pengolahan nonmigas**. Indikator tujuan BBT adalah **efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan hasil riset/inovasi**.

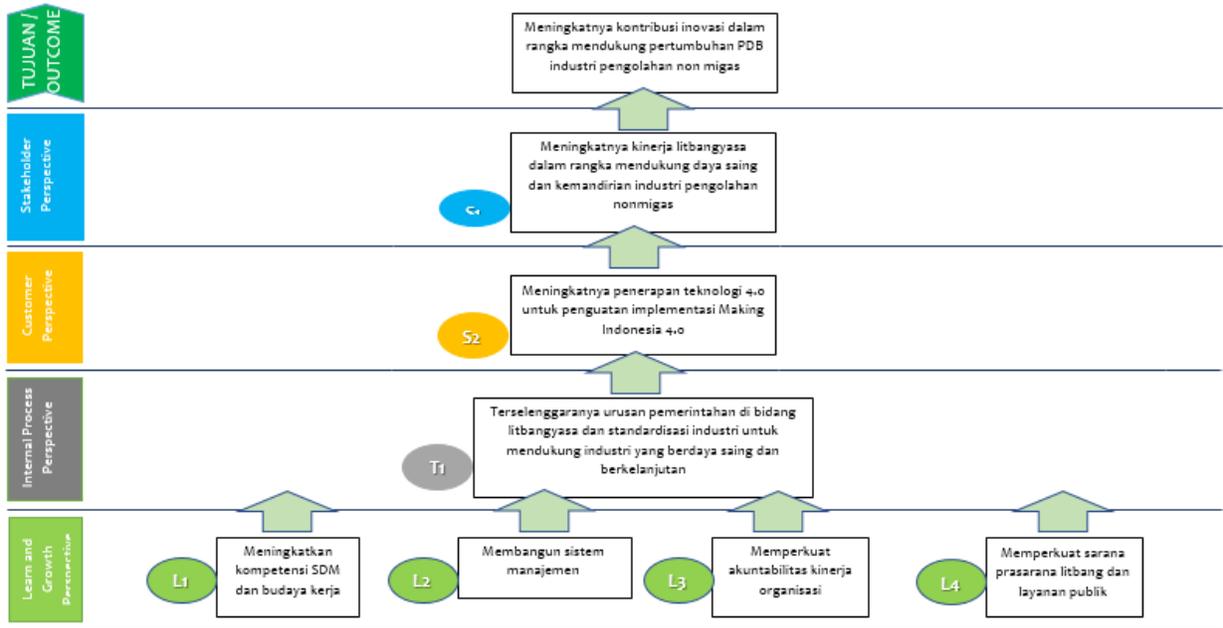
**Tabel 2.1 Tujuan dan Target BBT**

Kode	Tujuan	Penjelasan Tujuan	Indikator Kinerja Tujuan (IKT)	Satuan	Target				
					2020	2021	2022	2023	2024
Tj	<b>Meningkatnya kontribusi inovasi dalam rangka mendukung pertumbuhan PDB industri pengolahan nonmigas.</b>	Kontribusi inovasi terhadap pertumbuhan PDB, dapat berupa peningkatan efisiensi biaya, waktu maupun peningkatan kualitas.	Efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan hasil riset/inovasi	%	5	5	7	7	7

### 2.3. Sasaran Strategis

Sasaran strategis merupakan kondisi-kondisi yang diharapkan atau kondisi-kondisi yang ingin dicapai oleh BBT dalam rentang waktu lima tahun. Sasaran strategis ini menggambarkan cara bagaimana BBT mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam penyusunannya, BBT menggunakan metode *cascading* berdasarkan peta strategis yang telah ditetapkan di tingkat BPPI.

Sasaran strategis BBT pada *stakeholders perspective*, *customer perspective* dan *internal process perspective*, telah ditetapkan selaras dengan sasaran strategis pada tingkat BPPI. Hal ini dilakukan karena BBT bukan merupakan *Strategic Business Unit* yang dapat berdiri sendiri. Seluruh indikator kinerja yang menjadi tanggung jawab BBT adalah turunan dari tingkat BPPI sesuai dengan metode *cascading* pada *Balanced Score Card* ditambah dengan indikator yang merupakan tugas pokok dan fungsi BBT. Peta strategis BBT dapat dilihat pada gambar di bawah.



**Gambar 2.1 Peta Strategi BBT**

**A. Stakeholders Prespective**

Sasaran strategis pada perspektif *stakeholders* merupakan sasaran yang ditetapkan oleh BBT untuk memenuhi harapan para pemangku kepentingan, yakni:

a. Sasaran strategis kesatu (S1) adalah “Meningkatnya kinerja litbangyasa dalam rangka mendukung daya saing dan kemandirian industri pengolahan nonmigas” dengan indikator kinerja:

- Persentase hasil riset/inovasi lima tahun terakhir yang dimanfaatkan oleh industri/ badan usaha, pada tahun 2020 ditargetkan sebesar 23 persen menjadi sebesar 25 persen pada tahun 2024;
- Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan paket teknologi/problem solving/supervisi/konsultasi, pada tahun 2020 ditargetkan sebesar 1 perusahaan industri/badan usaha menjadi sebesar 15 perusahaan industri/badan usaha (akumulasi) pada tahun 2024.

**B. Customers Prespective**

Sasaran strategis pada perspektif *customers* merupakan sasaran yang ditetapkan oleh BBT untuk memenuhi harapan para pelanggan, yakni:

Sasaran strategis kedua (S2) adalah “Meningkatnya penerapan teknologi 4.0 untuk penguatan implementasi Making Indonesia 4.0” dengan indikator kinerja:

- Persentase litbangyasa yang memanfaatkan teknologi 4.0 dibandingkan total litbangyasa pada tahun berjalan, pada tahun 2020 ditargetkan sebesar 33 persen sampai dengan tahun 2024.

### C. *Internal Process Perspective*

Sasaran strategis pada perspektif *internal process* merupakan sasaran yang ditetapkan oleh BBT yang menjamin tercapainya sasaran strategis pada perspektif *stakeholders*. Berikut sasaran strategis dan indikatornya:

- a. Sasaran strategis ketiga (T1) adalah “Terselenggaranya urusan pemerintahan di bidang litbangyasa dan standardisasi industri untuk mendukung industri yang berdaya saing dan berkelanjutan” dengan indikator kinerja:
  - Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan jasa industri, pada tahun 2020-2024 ditargetkan sebesar 3,6;
  - Proporsi riset berbasis kerjasama/kolaborasi, pada tahun 2020 ditargetkan sebesar 33 persen menjadi sebesar 100 persen pada tahun 2024;
  - Wirausaha Industri (WI) yang berhasil diinkubasi, pada tahun 2022-2024 ditargetkan sebesar 50 persen;
  - Jumlah KTI diterbitkan di jurnal Ilmiah terindeks global, pada tahun 2020-2024 ditargetkan sebanyak 1 KTI;
  - Jumlah KTI diterbitkan di prosiding terindeks global, pada tahun 2020-2024 ditargetkan sebanyak 3 KTI;
  - Jumlah KTI diterbitkan di jurnal ilmiah terakreditasi nasional, pada tahun 2020-2024 ditargetkan sebanyak 7 KTI; dan
  - Jumlah KTI diterbitkan di prosiding ilmiah nasional, pada tahun 2020-2024 ditargetkan sebanyak 13 KTI.

### D. *Learning and Growth Perspective*

Untuk mewujudkan pencapaian sasaran strategis sebagaimana tersebut di atas, dibutuhkan input yang dapat mendukung terlaksananya proses untuk menghasilkan *output* dan *outcome* BBT. Terdapat 4 (empat) sasaran strategis yang akan dicapai yakni:

- a. Sasaran strategis keempat (L1) adalah “Meningkatkan kompetensi SDM dan budaya kerja” dengan indikator kinerja:
  - Rata-rata Indeks Profesionalitas ASN, pada tahun 2020 ditargetkan sebesar 71 menjadi sebesar 81 pada tahun 2024;

- Nilai minimal disiplin pegawai, pada tahun 2020-2024 ditargetkan sebesar 80.
- b. Sasaran strategis kelima (L2) adalah “Membangun sistem manajemen” dengan indikator kinerja:
  - Proporsi keberhasilan surveillance/sertifikasi sistem manajemen dari sistem manajemen yang dimiliki, pada tahun 2020-2024 ditargetkan sebesar 100 persen;
- c. Sasaran strategis keenam (L3) adalah “Memperkuat akuntabilitas kinerja organisasi”, dengan indikator kinerja:
  - Nilai minimal tingkat maturitas pengendalian internal (SPIP), pada tahun 2020-2024 ditargetkan sebesar 3,8;
  - Nilai minimal akuntabilitas kinerja, pada tahun 2020 ditargetkan sebesar 80,1 menjadi sebesar 80,21 pada tahun 2024;
  - Nilai minimal laporan keuangan, pada tahun 2020 ditargetkan sebesar 90 menjadi sebesar 92 pada tahun 2024.
- d. Sasaran strategis ketujuh (L4) adalah “Memperkuat sarana prasarana litbangyasa dan layanan publik”, dengan indikator kinerja:
  - Rata-rata indeks sarana prasarana litbangyasa, pada tahun 2020 ditargetkan sebesar 70 menjadi sebesar 73 pada tahun 2024;
  - Rata-rata indeks sarana prasarana layanan publik, pada tahun 2020 ditargetkan sebesar 97 menjadi sebesar 100 pada tahun 2024.

Matriks sasaran strategis, indikator kinerja sasaran strategis, satuan, target dan penanggung jawab secara lengkap dapat dilihat pada Tabel 1 dan 2, Lampiran Peraturan Kepala BPPI tentang Rencana Strategis BBT Tahun 2020-2024.

**Catatan:**

Dalam dokumen Renstra BPPI 2020-2024 dan lampiran, Sasaran Strategis BBT dengan kode S1, S2, dan T1, redaksionalnya sama dengan Sasaran Strategis BPPI dengan kode S1, S2, dan T2. Indikator kinerja sasaran strategis BBT dalam hal ini mengacu pada dokumen Renstra BPPI 2020-2024 sehingga menjamin keselarasan antara sasaran strategis tingkat Eselon I dengan sasaran strategis di tingkat Eselon II.

### **BAB III**

#### **ARAH KEBIJAKAN, STRATEGI, DAN KERANGKA KELEMBAGAAN**

##### **3.1. Arah Kebijakan dan Strategi Kementerian Perindustrian**

Pembangunan ekonomi dalam lima tahun ke depan diarahkan untuk meningkatkan ketahanan ekonomi yang ditunjukkan oleh kemampuan dalam pengelolaan sumber daya ekonomi, sumber daya tersebut digunakan untuk memproduksi barang dan jasa bernilai tambah tinggi untuk memenuhi pasar dalam negeri dan ekspor. Hasilnya diharapkan mendorong pertumbuhan yang inklusif dan berkualitas, ditunjukkan dengan keberlanjutan daya dukung sumber daya ekonomi bagi peningkatan kesejahteraan secara adil dan merata.

Pembangunan ekonomi akan dilaksanakan melalui dua pendekatan, yaitu: (1) pengelolaan sumber daya ekonomi, dan (2) peningkatan nilai tambah ekonomi. Kedua pendekatan ini menjadi landasan bagi sinergi dan keterpaduan kebijakan lintas sektor yang mencakup beberapa sektor, khususnya sektor industri pengolahan nonmigas. Sektor industri pengolahan nonmigas memberikan kontribusi terbesar terhadap pertumbuhan ekonomi nasional dan menjadi sektor unggulan nasional. Penjabarannya dilaksanakan Kementerian Perindustrian dengan pendekatan fungsi/bisnis proses mulai dari hulu sampai hilir. Tugas dan fungsi Kementerian Perindustrian telah dimandatkan dalam Peraturan Presiden Nomor 69 Tahun 2018.

Pengembangan industri nasional tahun 2020-2024 diarahkan kepada pembangunan sepuluh industri prioritas sebagai berikut:

- 1) industri pangan (makanan dan minuman);
- 2) industri farmasi, kosmetik, dan alat kesehatan;
- 3) industri tekstil, kulit, alas kaki, dan aneka;
- 4) industri alat transportasi;
- 5) industri elektronika dan telematika/ICT;
- 6) industri pembangkit energi;
- 7) industri barang modal, komponen, bahan penolong dan jasa industri;
- 8) industri hulu agro;
- 9) industri logam dasar dan bahan galian bukan logam; dan
- 10) industri kimia dasar berbasis migas dan batubara.

Berdasarkan sepuluh industri prioritas tersebut diatas, pada implementasi Making Indonesia 4.0 lebih difokuskan pada lima sektor industri, yaitu:

- 1) industri makanan dan minuman;
- 2) industri tekstil dan busana;
- 3) industri otomotif;
- 4) industri kimia; dan
- 5) industri elektronika.

Arah kebijakan Kementerian Perindustrian tahun 2020-2024 disusun berdasarkan visi dan dijabarkan ke dalam enam misi pembangunan industri, melalui kebijakan pembangunan sektor industri, yaitu:

- 1) Kebijakan Pengembangan Sumber Daya Industri;**
- 2) Kebijakan Pengembangan Sarana dan Prasarana Industri;**
- 3) Kebijakan Pemberdayaan Industri;**
- 4) Kebijakan Pengembangan Perwilayahan Industri;
- 5) Kebijakan Fasilitas Fiskal dan Non Fiskal;
- 6) Kebijakan Reformasi Birokrasi.

Terkait enam kebijakan tersebut di atas, BPPI mempunyai peran pada:

- 1) Kebijakan Pengembangan Sumber Daya Industri, dalam hal pengembangan dan pemanfaatan teknologi industri;
- 2) Kebijakan Pengembangan Sarana dan Prasarana Industri, dalam hal pengembangan standardisasi industri; dan
- 3) Kebijakan Pemberdayaan Industri, dalam hal pengembangan industri hijau.

Terkait peran BPPI pada kebijakan pembangunan sektor industri di atas, BBT mempunyai turut memiliki peran pada:

- 1) Kebijakan pengembangan sumber daya industri, dalam hal pengembangan dan pemanfaatan teknologi industri**

Pengembangan dan pemanfaatan teknologi industri tahun 2020-2024 dilakukan melalui:

- a) pemanfaatan inovasi teknologi industri melalui konsultasi, pembentukan ekosistem inovasi Making Indonesia 4.0 dalam rangka pengembangan produk teknologi, serta menghasilkan *smart products*;

- b) peningkatan mutu produk/proses dan diversifikasi produk/proses melalui pemanfaatan teknologi litbangyasa industri yang dapat diperoleh melalui hasil kegiatan penelitian dan pengembangan serta perekayasa teknologi industri;
- c) adaptasi kemajuan teknologi industri 4.0 terhadap pelaksanaan penelitian dan pengembangan industri berbasis teknologi industri 4.0 serta peningkatan kemampuan peralatan litbang sesuai dengan spesifikasi teknologi industri 4.0;
- d) implementasi hasil litbangyasa industri untuk industri tekstil dalam rangka meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan standardisasi produk dan proses produksi-serta meningkatkan kualitas agar dapat diterima pasar ekspor;
- e) komersialisasi hasil litbang teknologi industri.

## **2) Kebijakan pengembangan sarana dan prasarana industri, dalam hal pengembangan standardisasi industri**

Kebijakan dalam pengembangan standardisasi industri dilakukan melalui:

- a) peran serta sebagai konseptor dalam pengembangan standardisasi industri; dan
- b) pembinaan terhadap perusahaan industri yang menerapkan pemberlakuan standardisasi industri melalui pelaksanaan sertifikasi sistem mutu maupun sertifikasi produk;

## **3) Kebijakan pemberdayaan industri, dalam hal pengembangan industri hijau**

Kebijakan dalam pengembangan industri hijau dilakukan melalui:

- a) pelaksanaan Lembaga Sertifikasi Industri Hijau; dan
- b) peningkatan efisiensi sumber daya industri (bahan baku, energi, dan air) dan pengendalian dampak lingkungan kegiatan industri melalui audit energi.

### **3.2. Arah Kebijakan dan Strategi Pembangunan Industri di Bidang Tekstil**

Untuk melaksanakan kebijakan tersebut di atas, langkah operasional yang akan ditempuh BBT adalah:

#### **1) Pengembangan dan Pemanfaatan Teknologi Industri**

- a) Pelaksanaan pengembangan teknologi industri/kegiatan litbangyasa dan riset prioritas nasional difokuskan pada sektor tekstil sebagai satu dari lima sektor industri yang menjadi prioritas Making Indonesia 4.0 dengan mengadaptasi kemajuan teknologi industri 4.0 dalam pelaksanaan penelitian dan pengembangan industri berbasis teknologi industri 4.0 serta peningkatan kemampuan peralatan litbangyasa sesuai dengan spesifikasi teknologi industri 4.0.

- b) Pemanfaatan inovasi teknologi industri melalui konsultasi, Rancang Bangun Perekayasa Industri (RBPI), kerja sama penelitian & pengembangan dengan melibatkan unsur *Academic Business & Government*, pembentukan ekosistem inovasi termasuk ekosistem industri 4.0. Pemanfaatan inovasi teknologi dilaksanakan dalam rangka meningkatkan efisiensi, mutu produk/proses, waktu pengiriman, dan diversifikasi produk.
- c) Pelaksanaan pelayanan jasa teknis dan pengembangan kelembagaan dalam mendukung pemberian jasa teknis tersebut kepada masyarakat.

## 2) Pengembangan Standardisasi Industri

- a) Pengembangan standardisasi industri berupa kontribusi sebagai konseptor dalam perumusan RSNI, ST dan/atau PTC, kaji ulang SNI bidang industri, kajian efektivitas penerapan SNI bidang industri yang diberlakukan wajib.
- b) Peningkatan kemampuan SDM standardisasi industri.
- c) Peningkatan kemampuan pengujian laboratorium uji standar wajib.
- d) Pelaksanaan Sertifikasi Sistem Mutu dan Sertifikasi Produk kepada industri tekstil dan produk tekstil.

## 3) Pengembangan Industri Hijau

- a) Peningkatan kemampuan auditor teknologi dan auditor industri hijau.
- b) Pelaksanaan audit energi/ audit teknologi dan Sertifikasi Industri Hijau kepada industri tekstil dan produk tekstil.
- c) Pengembangan litbangyasa ke arah *green textile*.

Agar seluruh kebijakan dan strategi tersebut di atas dapat dilaksanakan dan mencapai sasarannya, maka diperlukan suatu sistem yang mendukung pencapaian dan peningkatan kinerja secara berkelanjutan yaitu melalui Reformasi Birokrasi. Reformasi Birokrasi merupakan upaya berkelanjutan yang setiap tahapannya memberikan perubahan atau perbaikan birokrasi ke arah yang lebih baik. Reformasi birokrasi berkaitan dengan penataan ulang proses birokrasi dari tingkat tertinggi hingga terendah dan melakukan terobosan baru (*innovation breakthrough*) dengan langkah-langkah bertahap, konkret, realistis, sungguh-sungguh, berfikir di luar kebiasaan/rutinitas yang ada (*out of the box thinking*), perubahan paradigma (*a new paradigm shift*), dan dengan upaya luar biasa (*business not as usual*). Pelaksanaan reformasi birokrasi tahun 2020–2024 merupakan pelaksanaan reformasi birokrasi Kementerian Perindustrian gelombang IV dengan sasaran sebagai berikut:

- a) Terwujudnya birokrasi Kementerian Perindustrian yang bersih dan bebas KKN.

- b) Meningkatnya kualitas pelayanan publik Kementerian Perindustrian kepada masyarakat.
- c) Meningkatnya kapasitas dan akuntabilitas kinerja Kementerian Perindustrian.

Untuk mewujudkan Sasaran Reformasi Birokrasi tersebut, dilakukan perubahan-perubahan secara bertahap dan berkesinambungan, antara lain dengan mengubah sistem kerja yang konvensional menjadi sistem kerja yang berbasis IT (*online, real time, and integrated*) dan *paperless* sehingga dapat dicapai efisiensi/optimalisasi penggunaan anggaran, meningkatnya kualitas pelayanan publik, meningkatnya akuntabilitas, kinerja organisasi, dan mencegah praktik-praktik KKN dalam kaitannya dengan pelaksanaan tugas dan fungsi Kementerian Perindustrian, khususnya BBT.

Perubahan lain yang diharapkan adalah perubahan pola pikir aparat yang semula berorientasi 'ingin dilayani' menjadi 'pelayan publik' dan perubahan budaya kerja. Melalui dukungan perbaikan sistem, secara bertahap akan dapat dicapai kondisi birokrasi yang diinginkan yaitu tata pemerintahan yang baik dengan birokrasi pemerintah yang profesional, berintegritas tinggi, serta berorientasi pelayan masyarakat, sehingga dapat memberikan kontribusi dan dampak nyata bagi sektor industri.

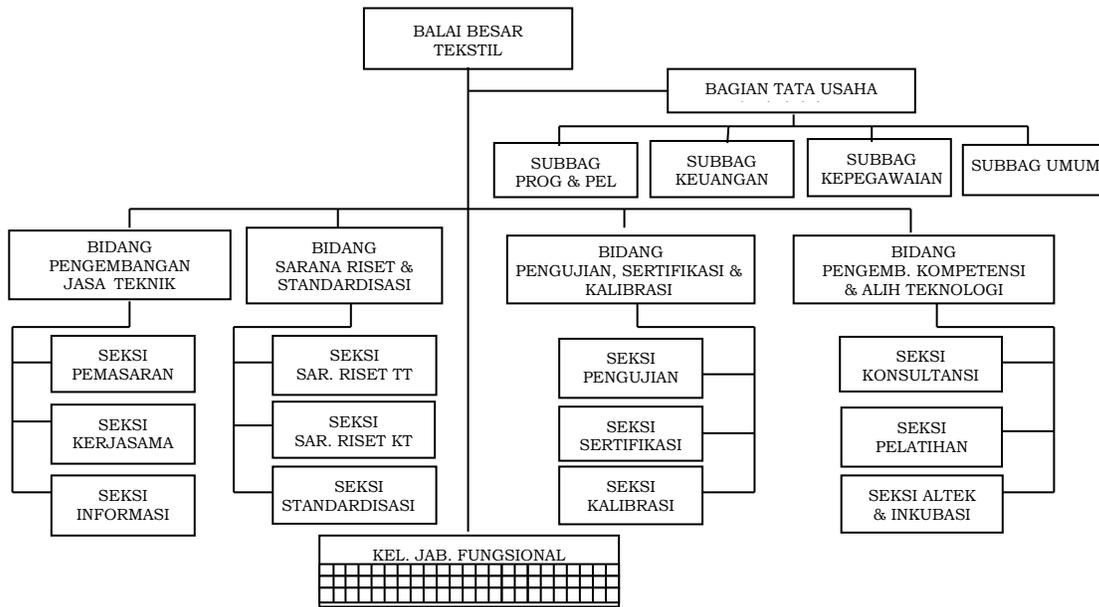
### **3.3. Kerangka Kelembagaan**

Kerangka kelembagaan Kementerian Perindustrian (struktur organisasi, ketatalaksanaan, dan pengelolaan Aparatur Sipil Negara) digunakan untuk mencapai visi, misi, tujuan, strategi, indikator dan target yang diamanatkan kepada Kementerian Perindustrian melalui Undang-undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian, dilanjutkan dengan Peraturan Presiden Nomor 69 Tahun 2018 tentang Kementerian Perindustrian yang selanjutnya ditindaklanjuti melalui Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 35 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perindustrian, dimana di dalamnya telah ditetapkan kebutuhan unit eselon I dan eselon II di lingkungan Kementerian Perindustrian. Adapun Balai Besar dan Baristand sebagai satker daerah tidak secara eksplisit diatur dalam Peraturan Menteri tersebut. Secara lengkap nomenklatur BBT beserta tugasnya ditetapkan berdasarkan Keputusan Menteri Perindustrian Nomor 41 Tahun 2006 dan dapat di lihat pada tabel 3.2 dan gambar 3.1.

**Tabel 3.1 Nomenklatur BBT  
Tahun 2020 - 2024**

<b>No.</b>	<b>Nomenklatur BBT</b>	<b>Tugas</b>
1	Balai Besar Tekstil	Melaksanakan kegiatan penelitian, pengembangan, kerjasama, standardisasi, pengujian, sertifikasi, kalibrasi dan pengembangan kompetensi industri tekstil sesuai kebijakan teknis yang ditetapkan oleh Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Industri.
2	Bagian Tata Usaha	Memberikan pelayanan teknis dan administratif kepada semua unsur di lingkungan BBT.
3	Bidang Pengembangan Jasa Teknik	Melaksanakan pemasaran, kerjasama, serta pengembangan dan pemanfaatan teknologi industri.
4	Bidang Sarana Riset dan Standardisasi	Melakukan kegiatan perencanaan, pengelolaan, dan pengkoordinasian penggunaan sarana dan prasarana kegiatan penelitian dan pengembangan di lingkungan BBT.
5	Bidang Pengujian, Sertifikasi dan Kalibrasi	Melakukan kegiatan pengujian dan sertifikasi bahan baku, bahan pembantu, dan produk industri tekstil, serta kegiatan kalibrasi mesin dan peralatan.
6	Bidang Pengembangan Kompetensi dan Alih Teknologi	Melakukan kegiatan pelayanan dalam bidang pelatihan teknis, konsultasi, alih teknologi, rancang bangun dan perekayasaan industri, inkubasi, dan penanggulangan pencemaran industri.
7	Kelompok jabatan fungsional	Melakukan kegiatan sesuai dengan jabatan fungsional masing-masing berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Berdasarkan Keputusan Menteri Perindustrian Nomor 41 Tahun 2006 berikut adalah struktur organisasi BBT.



**Gambar 3.1 Struktur Organisasi Balai Besar Tekstil Tahun 2020-2024**

Penataan kelembagaan Kementerian Perindustrian selanjutnya akan diikuti dengan evaluasi dan penyesuaian nomenklatur program dan kegiatan apabila diperlukan. Penataan kelembagaan Unit Pelaksana Teknis (UPT) di lingkungan BPPI harus segera dilakukan untuk penguatan kapasitas organisasi utamanya terkait pengembangan SDM dan pengembangan jabatan fungsional tertentu. Hal ini mengingat kondisi lingkungan eksternal yang terus berubah seiring dengan perkembangan teknologi yang begitu cepat.

Hal lain yang perlu segera ditindaklanjuti adalah perlunya penetapan unit khusus yang menangani dan membina jasa industri, terlebih di era teknologi industri 4.0 sektor jasa industri menjadi salah satu sektor yang memegang peranan penting. Berdasarkan Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 30 Tahun 2017 tentang Jenis-Jenis Industri dalam Pembinaan Ditjen dan Badan di Lingkungan Kementerian Perindustrian, diidentifikasi bahwa dari total 882 Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI) yang masuk dalam binaan Kementerian Perindustrian, 123 KBLI diantaranya masuk ke dalam jenis jasa industri. Dengan demikian, pembinaan terhadap pelaku usaha, pertumbuhan bisnis dan hambatan yang dihadapi pelaku usaha jasa industri dapat lebih optimal.

## BAB IV

### TARGET KINERJA DAN KERANGKA PENDANAAN

#### 4.1. Target Kinerja

##### 1) Indikator Kinerja Utama

Untuk mencapai kondisi yang seharusnya tercapai sebagaimana termaktub pada tujuan BBT yaitu “meningkatnya kontribusi inovasi terhadap pertumbuhan PDB industri pengolahan nonmigas”, maka ditetapkan bahwa Indikator Kinerja Utama (IKU) BBT adalah indikator kinerja sasaran strategis pada perspektif pemangku kepentingan (*stakeholders perspective*) dan perspektif pelanggan (*customers perspective*) Renstra BBT tahun 2020-2024. BBT akan melaksanakan program dan kegiatan sesuai dengan arah kebijakan dan strategi yang telah dijabarkan pada Bab III sesuai tugas dan fungsi BBT.

Indikator Kinerja Utama yang telah ditetapkan merupakan kondisi hasil/kinerja yang akan dicapai secara nyata (*outcome*) dan merupakan akibat yang ditimbulkan dari pelaksanaan berbagai kegiatan yang mendukung terwujudnya kinerja. Indikator Kinerja Utama BBT adalah sebagai berikut.

**Tabel 4.1 Sasaran Strategis & Indikator Kinerja Utama BBT 2020-2024**

No	Sasaran Strategis dan Indikator Kinerja Utama	Target				
		2020	2021	2022	2023	2024
<b><i>Stakeholders Perspective</i></b>						
<b>S1. Meningkatnya kinerja litbangyasa dalam rangka mendukung daya saing dan kemandirian industri pengolahan nonmigas</b>						
1	Persentase hasil riset lima tahun terakhir yang telah dimanfaatkan oleh industri (%)	23	24	25	25	25
2	Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan paket teknologi/ supervisi/konsultasi (perusahaan)	1	4	7	11	15
<b><i>Customers Perspective</i></b>						
<b>S2. Meningkatnya penerapan teknologi 4.0 untuk penguatan implementasi Making Indonesia 4.0</b>						

No	Sasaran Strategis dan Indikator Kinerja Utama	Target				
		2020	2021	2022	2023	2024
1	Persentase litbangyasa yang memanfaatkan teknologi 4.0 dibandingkan total litbangyasa pada tahun berjalan (%)	33	33	33	33	33

## 2) Indikator Kinerja Kegiatan

Indikator kinerja kegiatan merupakan alat ukur yang mengindikasikan keberhasilan pencapaian keluaran (*output*) dari suatu kegiatan. Indikator kinerja kegiatan telah ditetapkan secara spesifik untuk mengukur pencapaian kinerja berkaitan dengan sasaran kegiatan (*output*). Seluruh indikator kinerja kegiatan mengukur capaian keluaran (*output*), walaupun demikian penetapan indikator kinerja kegiatan tersebut telah berorientasi *outcome* atau minimal *output plus*.

Pada Rencana Strategis BBT 2020-2024, telah ditetapkan bahwa indikator kinerja kegiatan dalam struktur manajemen kinerja merupakan sasaran kinerja kegiatan yang secara akuntabilitas berkaitan dengan Bidang dan Bagian di Balai Besar Tekstil. Indikator Kinerja Kegiatan tercantum dalam Tabel 1, sedangkan manual kinerja BBT tercantum pada Tabel 2 yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Renstra BBT Tahun 2020-2024. Pohon kinerja keterkaitan antara Renstra Renstra BPPI Tahun 2020-2024 dengan Renstra BBT Tahun 2020-2024 tercantum dalam Bagan 1 yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Renstra BBT Tahun 2020-2024.

### 4.2. Kerangka Pendanaan

Dalam rangka mencapai sasaran strategis BBT tahun 2020-2024, dibutuhkan pendanaan bagi program dan kegiatan sebagaimana yang dijabarkan di atas. Kebutuhan pendanaan BBT untuk tahun 2020–2024 adalah sebagai berikut.

**Tabel 4.2****Kebutuhan Pendanaan Program BBT Tahun 2020 – 2024 (Dalam Miliar Rupiah)**

<b>No</b>	<b>Output Kegiatan</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
1	Hasil Penelitian dan Pengembangan Teknologi Industri Tekstil	0,204	0,525	0,556	0,593	0,630
2	Jasa Teknis Industri	1,574	1,644	1,745	1,857	1,964
3	Kelembagaan Balai Besar	0,394	0,920	1,000	1,040	1,099
4	Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk meningkatkan daya saing industri Nasional	17,937	-	-	-	-
5	Layanan Manajemen Satker	0,498	0,658	0,700	0,744	0,786
6	Layanan Sarana dan Prasarana Internal	0,935	1,646	1,745	1,859	1,966
7	Layanan Perkantoran	16,461	17,688	18,835	19,988	21,136
	<b>TOTAL BBT</b>	<b>38,002</b>	<b>23,08</b>	<b>24,58</b>	<b>26,08</b>	<b>27,58</b>

Rincian kinerja dan kebutuhan pendanaan indikatif untuk masing-masing kegiatan disajikan pada matriks kinerja dan pendanaan sebagaimana terdapat pada Tabel 1 yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Renstra BBT Tahun 2020-2024.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Rencana Strategis BBT Tahun 2020-2024 disusun dengan mengacu pada RPJPN 2005-2025, RPJMN IV (2020-2024), Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian, Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional 2015 – 2035, Kebijakan Industri Nasional 2020-2024, Making Indonesia 4.0, Renstra Kementerian Perindustrian, dan Rencana Strategis BPPI Tahun 2020-2024. Rencana Strategis BBT Tahun 2020-2024 merupakan pedoman pelaksanaan tugas dan fungsi BBT dalam mewujudkan visi pemerintah untuk mewujudkan Indonesia maju yang berdaulat, mandiri dan berkepribadian berlandaskan gotong royong.

Indonesia yang maju, berdaulat dan mandiri dapat dicapai salah satunya apabila Indonesia menjadi negara industri yang maju dengan sektor industri yang berdaya saing. Daya saing yang dimaksud yaitu sektor industri Indonesia dapat diandalkan kemampuan dan kekuatannya, serta dapat mengelola sumber daya yang tersedia untuk peningkatan nilai tambah, penyerapan tenaga kerja melalui penambahan lapangan kerja baru, serta peningkatan investasi dan ekspor sektor industri melalui pemanfaatan teknologi. Pengelolaan sumber daya termasuk di dalamnya pengelolaan SDM, pemanfaatan teknologi yang inovatif, dan implementasi industri 4.0 diharapkan dapat berdampak pada kesejahteraan masyarakat yang adil dan merata.

Visi pemerintah tersebut kemudian dijabarkan ke dalam misi pembangunan industri untuk 5 (lima) tahun yaitu: 1) Pemenuhan kebutuhan energi yang memadai dan nilai tambah hasil industri untuk mendukung industrialisasi; 2) Perluasan adaptasi dan pemanfaatan industri 4.0 untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi, kontribusi nilai tambah, dan keberlanjutan industri nasional; 3) Peningkatan ekonomi rakyat yang didukung integrasi industri dengan ekonomi kreatif; 4) Meningkatkan produktivitas dan daya saing SDM; dan 5) Memberikan kontribusi dalam peningkatan ekonomi dan pemerataan wilayah.

Peningkatan nilai tambah hasil industri untuk mendukung industrialisasi diartikan sebagai kemandirian dalam mengelola dan memanfaatkan bahan baku dengan memperkuat sinergi berbagai pihak untuk pemenuhan kebutuhan industri dan konsumsi nasional. Perluasan adaptasi dan pemanfaatan industri 4.0 dimaksudkan untuk pemanfaatan teknologi dan implementasi industri 4.0 sehingga dapat

meningkatkan produktivitas, efisiensi, kontribusi nilai tambah, dan keberlanjutan industri nasional.

BBT secara khusus dapat berperan dalam peningkatan nilai tambah industri melalui kegiatan penelitian dan pengembangan. Di samping itu, BBT juga dapat berperan dalam mendorong pemanfaatan industri 4.0 melalui penerapan teknologi, standarisasi industri dan penerapan industri hijau dalam rangka peningkatan produktivitas dan efisiensi.

Selanjutnya berdasarkan visi dan misi tersebut maka ditetapkan tujuan yang ingin dicapai oleh Kementerian Perindustrian dalam membangun industri yaitu meningkatnya pertumbuhan industri pengolahan nonmigas; meningkatnya kontribusi industri pengolahan nonmigas terhadap PDB; meningkatnya tenaga kerja di sektor industri; dan meningkatnya nilai ekspor produk industri pengolahan non-migas. Sejalan dengan tujuan Kementerian Perindustrian, maka ditetapkan tujuan yang ingin dicapai BBT yaitu meningkatnya kontribusi inovasi terhadap pertumbuhan PDB industri pengolahan nonmigas.

Dalam rangka mencapai tujuan pembangunan industri tersebut, BBT telah menetapkan sasaran-sasaran strategis yang dibagi ke dalam empat perspektif yaitu: 1) perspektif pemangku kepentingan; 2) perspektif pelanggan; 3) perspektif proses internal; dan 4) perspektif pembelajaran organisasi. BBT telah menetapkan sasaran strategis dengan masing-masing Indikator Kinerja Sasaran Strategis (IKSS). Indikator Kinerja Sasaran Strategis (IKSS) dalam perspektif pemangku kepentingan dan perspektif pelanggan ditetapkan menjadi Indikator Kinerja Utama (IKU).

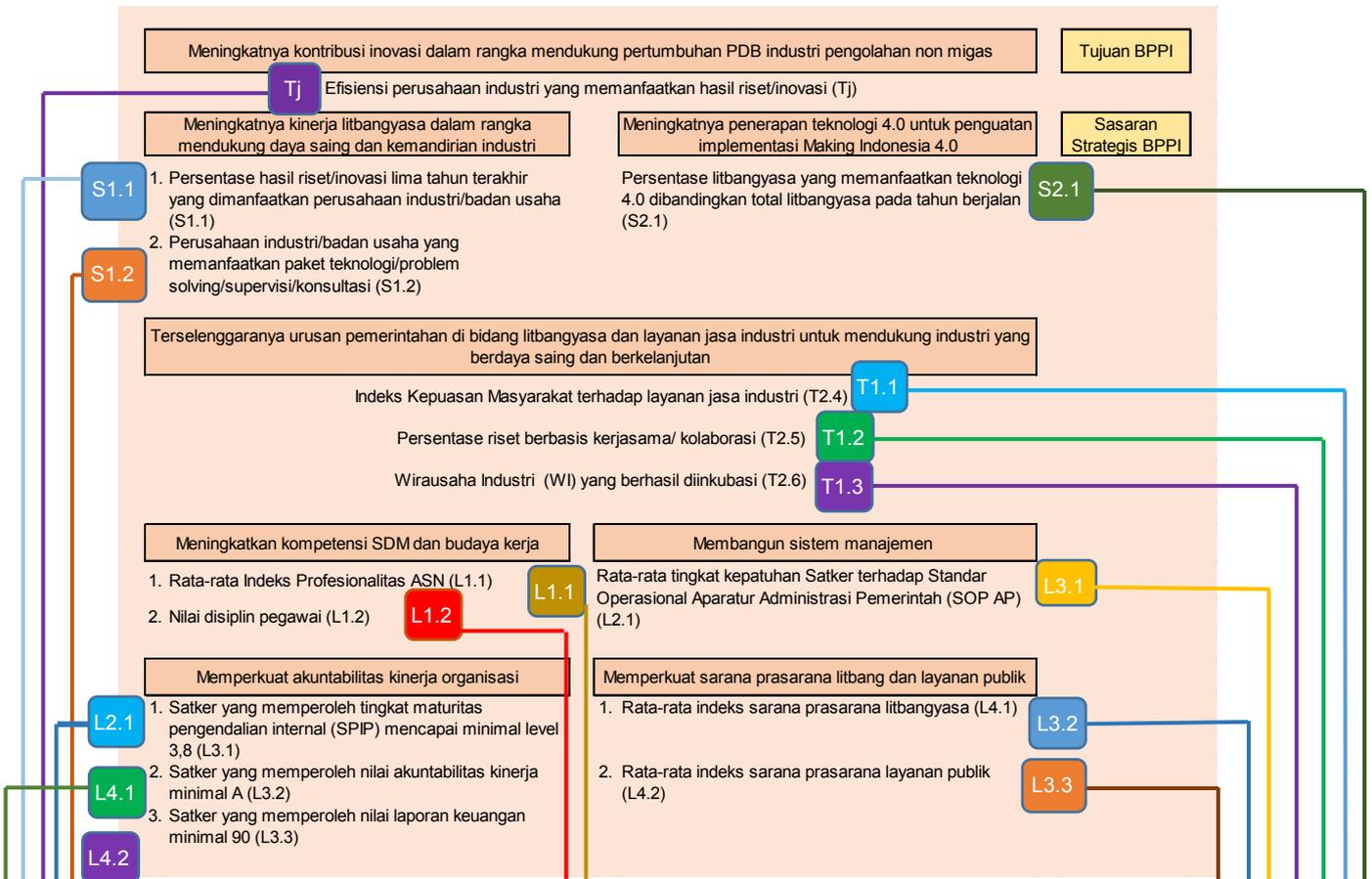
Untuk menjabarkan arah kebijakan BBT tersebut, telah ditetapkan Sasaran Program, Sasaran Kegiatan, beserta target yang ingin dicapai selama 5 (lima) tahun dari 2020-2020. Penetapan tersebut dimaksudkan untuk mempermudah monitoring dan evaluasi pencapaian keberhasilan dari target yang telah ditetapkan, sehingga dapat diambil langkah-langkah koreksi strategi dan perbaikan rencana aksi.

Seluruh target dan kebutuhan pendanaan yang terdapat pada Renstra BBT bersifat indikatif, dinamis dan adaptif terhadap perubahan lingkungan strategis terutama terkait dengan perubahan kebijakan pemerintah, perubahan prioritas nasional, isu dan masalah nasional/global, serta reorganisasi dan penerapan aturan-aturan baru seiring dengan implementasi Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian. Keberhasilan pelaksanaan Renstra BBT Tahun 2020-2024 memerlukan prasyarat: (1) konsistensi aktivitas program/kegiatan dengan Renstra; (2)

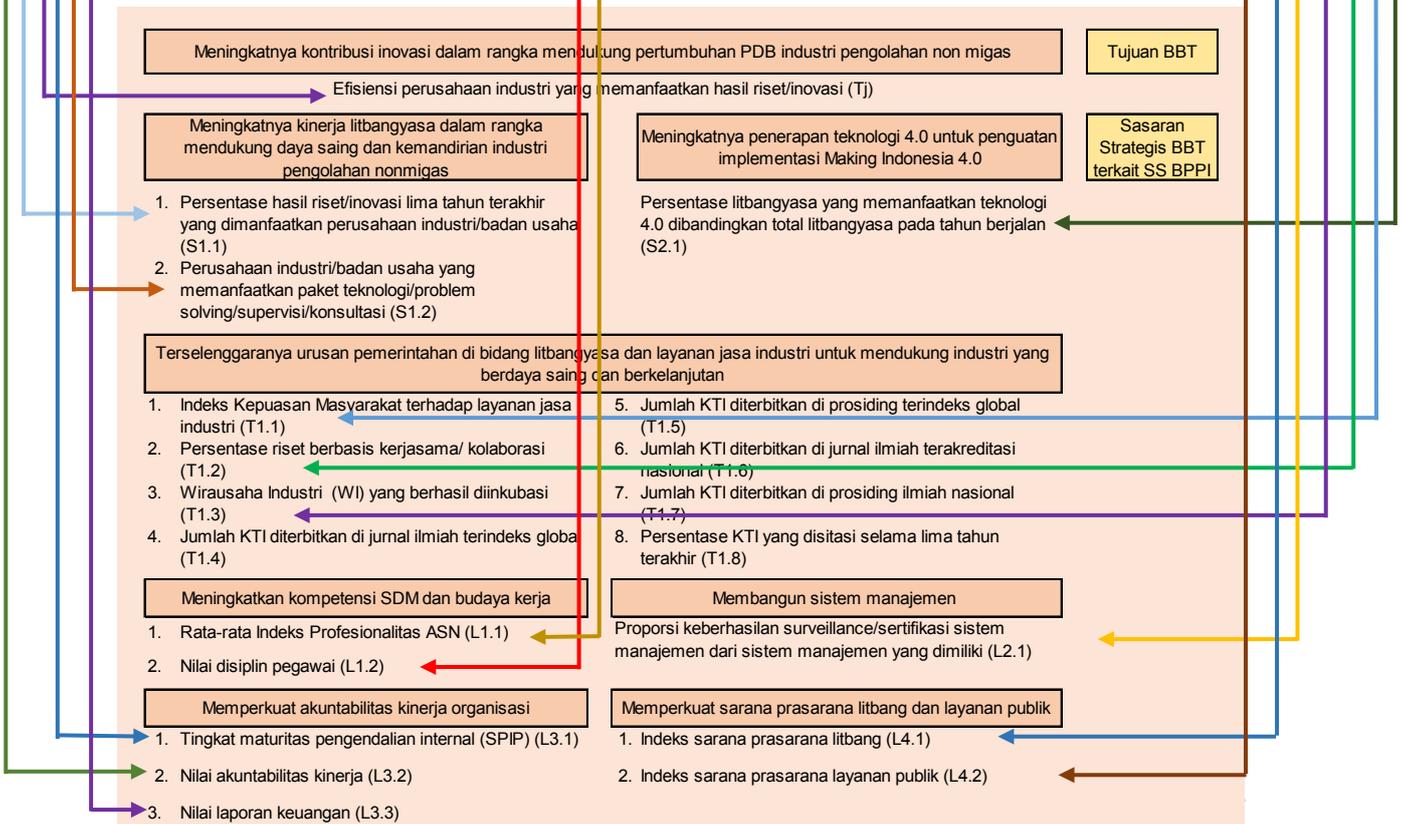
koordinasi yang lebih intensif antara pemerintah, akademisi dan industri sehingga kebijakan dapat berjalan dengan baik; (3) kolaborasi yang lebih sinergis antara pusat dan daerah; (4) pendanaan yang memadai untuk pelaksanaan litbangyasa dan kegiatan pendukungnya; (5) ketersediaan sarana dan prasarana litbangyasa dan pelayanan publik; serta (6) dukungan SDM litbangyasa yang kompeten dan berintegritas.

**BAGAN 1**  
**POHON KINERJA**  
**RENSTRA BBT 2020-2024**

## RENSTRA BPPI 2020-2024



## RENSTRA BBT 2020-2024



**TABEL 1**  
**MATRIKS KINERJA DAN ANGGARAN**  
**RENSTRA BBT 2020-2024**

TABEL 1. MATRIKS KINERJA DAN ANGGARAN RENSTRA BBT 2020-2024

Program/ Kegiatan	Sasaran Strategis / Sasaran Program / Sasaran Kegiatan / IKU / IK	Satuan	Indikasi Target					Indikasi Pendanaan (dalam milyar rupiah)					Unit Organisasi Pelaksana
			2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024	
<b>Penelitian dan Pengembangan Teknologi Industri</b>							<b>504.42</b>	<b>540.47</b>	<b>637.20</b>	<b>665.99</b>	<b>639.35</b>		
<b>Penelitian dan Pengembangan Industri Tekstil</b>							<b>38.002</b>	<b>23.081</b>	<b>24.581</b>	<b>26.081</b>	<b>27.581</b>		
<b>Tj</b>	<b>Meningkatnya kontribusi inovasi dalam rangka mendukung pertumbuhan PDB industri</b>												
1	Efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan hasil riset/inovasi	Persen	5	5	7	7	7					Bidang SRS (Seksi SRTT, Seksi SRKT, Para peneliti dan perekayasa)	
<b>SK1</b>	<b>Meningkatnya kinerja litbangyasa dalam rangka mendukung daya saing dan kemandirian</b>												
1	Persentase hasil riset/inovasi lima tahun terakhir yang dimanfaatkan perusahaan industri/badan usaha	Persen	23	24	25	25	25					Bidang SRS (Seksi SRTT, Seksi SRKT, Para peneliti dan perekayasa)	
2	Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan paket teknologi/supervisi/konsultasi	Perusahaan/ badan usaha (akumulasi)	1	4	7	11	15					Bidang SRS (Seksi SRTT, Seksi SRKT, Para peneliti dan perekayasa), Bidang PKAT (Seksi alih Teknologi dan Inkubasi dan Seksi Konsultansi)	
<b>SK2</b>	<b>Meningkatnya penerapan teknologi 4.0 untuk penguatan implementasi Making Indonesia 4.0</b>												
1	Persentase litbangyasa yang memanfaatkan teknologi 4.0 dibandingkan total litbangyasa pada tahun berjalan	Persen	33	33	33	33	33					Bidang SRS (Seksi SRTT, Seksi SRKT, Para peneliti dan perekayasa)	
<b>SK3</b>	<b>Terselenggaranya urusan pemerintahan di bidang litbangyasa dan standarisasi industri</b>												
1	Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan jasa industri	Indeks	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6					Bidang PJT (Seksi Pemasaran dan Seksi Kerjasama)	
2	Proporsi riset berbasis kerjasama/kolaborasi	Persen	33	50	100	100	100					Bidang SRS (Seksi SRTT, Seksi SRKT, Para peneliti dan perekayasa)	
3	Wirasaha Industri (WI) yang berhasil diinkubasi	Persen	0	0	50	50	50					Bidang PKAT (Seksi Alih Teknologi dan Inkubasi)	
4	Jumlah KTI diterbitkan di jurnal ilmiah terindeks global	KTI	1	1	1	1	1					Para peneliti dan perekayasa	
5	Jumlah KTI diterbitkan di prosiding terindeks global	KTI	3	3	3	3	3					Para peneliti dan perekayasa	
6	Jumlah KTI diterbitkan di jurnal ilmiah terakreditasi nasional	KTI	7	7	7	7	7					Para peneliti dan perekayasa	
7	Jumlah KTI diterbitkan di prosiding ilmiah nasional	KTI	13	13	13	13	13					Para peneliti dan perekayasa	
8	Persentase KTI yang disitasi selama lima tahun terakhir.	persen	10	10	10	10	10					Para peneliti dan perekayasa	
<b>SK4</b>	<b>Meningkatkan kompetensi SDM dan budaya kerja</b>												

Program/ Kegiatan	Sasaran Strategis / Sasaran Program / Sasaran Kegiatan / IKU / IK	Satuan	Indikasi Target					Indikasi Pendanaan (dalam milyar rupiah)					Unit Organisasi Pelaksana
			2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024	
	1 Rata-rata Indeks Profesionalitas ASN	Indeks	71	74	76	78	81						Bagian Tata Usaha (Subbagian Kepegawaian)
	2 Nilai disiplin pegawai	Nilai	80	80	80	80	80						Bagian Tata Usaha (Subbagian Kepegawaian)
<b>SK5</b>	<b>Membangun sistem manajemen</b>												
	1 Proporsi keberhasilan surveillance/sertifikasi sistem manajemen dari sistem manajemen yang dimiliki	Persen	100	100	100	100	100						Bidang PJT (semua seksi), Bidang PASKAL (semua seksi), Bidang PKAT (Seksi Pelatihan, Seksi Konsultansi), Bagian Tata Usaha (Subbagian Kepegawaian, Subbagian Umum)
<b>SK6</b>	<b>Memperkuat akuntabilitas kinerja organisasi</b>												
	1 Nilai minimal tingkat maturitas pengendalian internal (SPIP)	Nilai	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8						Bagian Tata Usaha (Subbagian Program dan Pelaporan)
	2 Nilai minimal akuntabilitas kinerja	Nilai	80.1	80.15	80.20	80.20	80.21						Bagian Tata Usaha (Subbagian Program dan Pelaporan)
	3 Nilai minimal laporan keuangan	Nilai	90	91	91	92	92						Bagian Tata Usaha (Subbagian Keuangan)
<b>SK7</b>	<b>Memperkuat sarana prasarana litbangyasa dan layanan publik</b>												
	1 Indeks sarana prasarana litbangyasa	Indeks	70	71	72	73	73						Bagian Tata Usaha (Subbagian Umum), Bidang SRS (Seksi SRTT, Seksi SRKT)
	2 Indeks sarana prasarana layanan publik	Indeks	97	97	100	100	100						Bagian Tata Usaha (Subbagian Umum), Seksi SRTT, Seksi SRKT, Bidang PJT (semua seksi)
	<b>OUTPUT 1</b>												
	1 Hasil Penelitian dan Pengembangan Teknologi Industri Tekstil	Litbang	2	2	2	2	2						Bidang SRS (Seksi SRTT, Seksi SRKT, Para peneliti dan perekayasa)
	Penelitian Bidang Teknologi Industri Tekstil							0.203	0.525	0.556	0.593	0.630	
	<b>OUTPUT 2</b>												
	2 Jasa Teknis Industri												
	Layanan Sertifikasi							0.135	0.141	0.149	0.159	0.168	
	Layanan Konsultansi							0.047	0.049	0.052	0.055	0.058	
	Layanan Pelatihan							0.080	0.084	0.089	0.095	0.100	
	Layanan Kalibrasi							0.117	0.123	0.130	0.139	0.146	
	Layanan Pengujian							1.146	1.196	1.270	1.351	1.429	
	Layanan Teknologi Proses							0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	
	Layanan RBPI							0.039	0.041	0.043	0.046	0.048	
	<b>OUTPUT 3</b>												

Program/ Kegiatan	Sasaran Strategis / Sasaran Program / Sasaran Kegiatan / IKU / IK	Satuan	Indikasi Target					Indikasi Pendanaan (dalam milyar rupiah)					Unit Organisasi Pelaksana
			2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024	
	<b>3 Pengembangan Kelembagaan</b>												
	Promosi/Publikasi/ Sosialisasi/Diseminasi							0.141	0.329	0.358	0.372	0.394	
	Akreditasi/Surveillance/Re- akreditasi							0.221	0.516	0.561	0.584	0.617	
	Penataan Kearsipan BBT							0.032	0.074	0.081	0.084	0.089	
<b>OUTPUT 4</b>													
	<b>4 Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk meningkatkan daya saing industri Nasional</b>												
	Litbangyasa Teknologi Industri Prioritas							17.937	-	-	-	-	
<b>OUTPUT 5</b>													
	<b>5 Layanan Manajemen Satker</b>												
	Penyusunan Program dan Evalap							0.073	0.096	0.103	0.109	0.115	
	Pengembangan SDM							0.120	0.159	0.169	0.179	0.189	
	Pengelolaan Keuangan dan Perbendaharaan							0.020	0.026	0.028	0.030	0.032	
	Pembinaan dan Penilaian Jabatan Fungsional							0.011	0.015	0.015	0.016	0.017	
	Ceramah/Sarasehan							0.026	0.034	0.037	0.039	0.041	
	Capacity Team Building							0.181	0.239	0.254	0.270	0.286	
	Pelaksanaan Sistem Pengendalian Internal Pemerintah							0.067	0.089	0.094	0.100	0.106	
<b>OUTPUT 6</b>													
	<b>6 Layanan Sarana dan Prasarana Internal</b>												
	Pengadaan perangkat pengolah data dan komunikasi							0.149	0.261	0.277	0.295	0.312	
	Pengadaan peralatan fasilitas perkantoran							0.787	1.385	1.468	1.564	1.654	
<b>OUTPUT 7</b>													
	<b>7 Layanan Perkantoran</b>												
	Gaji dan Tunjangan							11.854	12.738	13.564	14.394	15.221	
	Operasional dan Pemeliharaan Kantor							4.607	4.950	5.271	5.594	5.915	

**TABEL 2**  
**PEDOMAN KINERJA RENSTRA BBT TAHUN 2020-2024**

Kode	Indikator Kinerja	Baseline 2019	Target				
			2020	2021	2022	2023	2024
<b>Tj</b>	<b>Meningkatnya kontribusi inovasi dalam rangka mendukung pertumbuhan PDB industri pengolahan nonmigas</b>						
Tj.1	Efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan hasil riset/inovasi	5	5	5	7	7	7
<b>DEFINISI/DESKRIPSI</b>							
<p>Peran industri dalam perekonomian diindikasikan melalui perkembangan laju pertumbuhan PDB industri pengolahan nonmigas, peningkatan kontribusi industri pengolahan nonmigas terhadap PDB, tenaga kerja di sektor industri serta nilai ekspor produk industri pengolahan non-migas.</p> <p>Peran penelitian dan pengembangan yang menghasilkan teknologi untuk mendukung pertumbuhan PDB industri pengolahan nonmigas salah satunya adalah melalui peningkatan efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan hasil riset/inovasi. Efisiensi yang dimaksud adalah kontribusi hasil litbangyasa terhadap efisiensi perusahaan industri pada proses tertentu, bukan keseluruhan proses produksi.</p>							
<b>SUMBER DATA</b>							
Laporan penerapan hasil riset/inovasi yang telah diverifikasi tim monev.							
<b>CARA MENGHITUNG (FORMULA)</b>							
<p>Membandingkan Quality atau Cost atau Delivery sebelum dan setelah penerapan hasil litbangyasa (pada proses tertentu, bukan keseluruhan proses produksi) di perusahaan industri pada tahun berjalan. Setelah diketahui efisiensi setiap perusahaan industri lalu dihitung rata-ratanya.</p> <p>Indikator ini berkaitan dengan indikator "Hasil riset/ inovasi yang dimanfaatkan perusahaan industri/ badan usaha".</p> <p>Contoh: melalui penerapan mesin kacang goyang yang merupakan hasil perekayasaan peneliti Baristand Industri Samarinda, perusahaan industri pembuat kacang goyang dapat memproduksi lebih banyak sebesar 50% dengan waktu yang sama.</p>							
<b>SATUAN</b>		<b>KLASIFIKASI</b>		<b>PENANGGUNG JAWAB DATA</b>			
Persen		Maksimasi		Bidang SRS (Seksi SRTT, Seksi SRKT, Para peneliti dan perekayasa)			

Kode	Indikator Kinerja	Baseline 2019	Target				
			2020	2021	2022	2023	2024
<b>S1</b>	<b>Meningkatnya kinerja litbangyasa dalam rangka mendukung daya saing dan kemandirian industri pengolahan nonmigas</b>						
S1.1	Persentase hasil riset/inovasi lima tahun terakhir yang telah dimanfaatkan oleh perusahaan industri/ badan usaha	N/A	23	24	25	25	25
<b>DEFINISI/DESKRIPSI</b>							
<p>Persentase hasil riset/ inovasi yang dimanfaatkan perusahaan industri/ badan usaha pada lima tahun terakhir. Persentase hasil riset/ inovasi yang dimanfaatkan perusahaan industri/ badan usaha ini bukan merupakan uji coba hasil litbangyasa, akan tetapi perusahaan telah menggunakan/ membeli produk/ alat/ proses, atau telah terdapat perusahaan industri yang memproduksi prototipe litbangyasa.</p>							
<b>SUMBER DATA</b>							
Laporan penerapan hasil riset/inovasi yang telah diverifikasi tim monev.							
<b>CARA MENGHITUNG (FORMULA)</b>							
<p>Menghitung (akumulasi) dan memverifikasi jumlah prototipe/ alat/ mesin/ teknologi proses hasil litbangyasa/ inovasi Balai Besar/ Baristand yang telah dimanfaatkan perusahaan industri/ badan usaha (termasuk IKM) selama lima tahun terakhir, dibagi dengan jumlah total akumulasi litbangyasa yang telah dihasilkan selama lima tahun terakhir (litbangyasa multiyears dihitung satu riset). Adapun litbangyasa yang diterapkan dapat merupakan hasil litbang tahun-tahun yang lalu (maksimal 5 tahun).</p> <p>Contoh: Litbangyasa yang telah dimanfaatkan industri 5 tahun terakhir sebanyak 50 litbangyasa. Litbangyasa yang dihasilkan seluruh balai dalam 5 tahun terakhir sebanyak 200 litbangyasa. Maka capaiannya adalah <math>50/200 = 25\%</math>.</p>							
<b>SATUAN</b>		<b>KLASIFIKASI</b>		<b>PENANGGUNG JAWAB DATA</b>			
Persen		Maksimasi		Bidang SRS (Seksi SRTT, Seksi SRKT, Para peneliti dan perekayasa)			

Kode	Indikator Kinerja	Baseline 2019	Target				
			2020	2021	2022	2023	2024
<b>S1</b>	<b>Meningkatnya kinerja litbangyasa dalam rangka mendukung daya saing dan kemandirian industri pengolahan nonmigas</b>						
S1.2	Perusahaan industri/ badan usaha yang memanfaatkan paket teknologi/supervisi/konsultasi	1	1	4	7	11	15
<b>DEFINISI/DESKRIPSI</b>							
<p>Industrialisasi akan dapat ditingkatkan secara masif apabila teknologi didorong untuk diterapkan di perusahaan industri. Semakin banyak perusahaan yang mendapatkan bantuan dalam memecahkan permasalahannya utamanya di bidang teknologi, maka semakin besar pula peningkatan produktivitas industri tersebut akan terjadi.</p> <p>BPPI sebagai lembaga litbang, selain fokus menghasilkan litbangyasa terapan juga fokus dalam membantu perusahaan industri untuk memanfaatkan paket teknologi yang dimiliki melalui pemberian jasa supervisi/konsultasi/<i>problem solving</i>.</p>							
<b>SUMBER DATA</b>							
Kontrak/Kerjasama pemanfaatan paket teknologi, SPK RBPI, bukti konsultasi, SPK supervisi, data hasil evaluasi kegiatan DAPATI, data evaluasi kegiatan problem solving (PNBP) balai.							
<b>CARA MENGHITUNG (FORMULA)</b>							
<p>Menghitung jumlah perusahaan industri yang memanfaatkan paket teknologi/problem solving/supervisi/jasa konsultasi di bidang teknologi industri termasuk Rancang Bangun Perencanaan Industri (RBPI) pada tahun berjalan. Target yang tertera merupakan jumlah akumulasi.</p> <p>Contoh: Pada tahun 2021, program DAPATI telah dimanfaatkan oleh total 30 perusahaan. Pemberian jasa supervisi Balai Besar/Baristand mencapai akumulasi 20 perusahaan. Pemberian jasa problem solving Balai Besar mencapai akumulasi 20 perusahaan. Maka capaiannya adalah <math>30+20+20= 70</math> perusahaan.</p>							
<b>SATUAN</b>	<b>KLASIFIKASI</b>	<b>PENANGGUNG JAWAB DATA</b>					
Perusahaan industri/ Badan Usaha	Maksimasi	Bidang SRS (Seksi SRTT, Seksi SRKT, Para peneliti dan perekayasa), Bidang PKAT (Seksi alih Teknologi dan Inkubasi dan Seksi Konsultansi)					

Kode	Indikator Kinerja	Baseline 2019	Target							
			2020	2021	2022	2023	2024			
<b>S2</b>	<b>Meningkatnya penerapan teknologi 4.0 untuk penguatan implementasi Making Indonesia 4.0</b>									
S2.1	Persentase litbangyasa yang memanfaatkan teknologi 4.0 dibandingkan total litbangyasa pada tahun berjalan	N/A	23	24	25	25	25			
<b>DEFINISI/DESKRIPSI</b>										
<p>Yang dimaksud dengan litbangyasa yang memanfaatkan teknologi 4.0 adalah litbangyasa yang telah memanfaatkan satu atau beberapa teknologi industri 4.0 seperti Artificial Intelligence, 3D printing, big data, Virtual Reality, Augmented Reality, dan sebagainya.</p>										
<b>SUMBER DATA</b>										
Laporan pemanfaatan teknologi 4.0 pada kegiatan litbangyasa.										
<b>CARA MENGHITUNG (FORMULA)</b>										
<p>Menghitung jumlah litbangyasa pada tahun berjalan yang telah memanfaatkan teknologi 4.0 dibagi jumlah total litbangyasa pada satker yang telah siap memanfaatkan teknologi 4.0 pada tahun berjalan (termasuk in house riset).</p> <p>Contoh: Pada tahun 2020 terdapat 5 litbangyasa yang siap memanfaatkan teknologi 4.0. Total litbangyasa yang dilaksanakan pada tahun berjalan adalah sebanyak 20 judul litbangyasa. Dari 20 judul tersebut 5 judul diantaranya telah memanfaatkan teknologi 4.0. Maka capaiannya pada tahun 2020 adalah <math>5/20 = 25\%</math>.</p>										
<b>SATUAN</b>		<b>KLASIFIKASI</b>		<b>PENANGGUNG JAWAB DATA</b>						
Persen		Maksimasi		Bidang SRS (Seksi SRTT, Seksi SRKT, Para peneliti dan perekayasa)						

Kode	Indikator Kinerja	Baseline 2019	Target				
			2020	2021	2022	2023	2024
<b>T1</b>	<b>Terselenggaranya urusan pemerintahan di bidang litbangyasa dan standardisasi industri untuk mendukung industri yang berdaya saing dan berkelanjutan</b>						
T1.1	Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan jasa industri	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
<b>DEFINISI/DESKRIPSI</b>							
<p>Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) 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 dan kebutuhannya.</p>							
<b>SUMBER DATA</b>							
Laporan Indeks Kepuasan Masyarakat tahun berjalan.							
<b>CARA MENGHITUNG (FORMULA)</b>							
<p>Tata cara perhitungan responden, penyusunan kuesioner dan indeks mengacu kepada Kepmenpan Nomor 25 Tahun 2004 tentang Pedoman Umum Penyusunan Indeks Kepuasan Masyarakat Unit Pelayanan Instansi Pemerintah dan Kepmenpan Nomor 63 Tahun 2003 tentang Pedoman Umum Penyelenggaraan Pelayanan Publik. IKM berada pada skala 1 s/d 4, dimana nilai indeks 1,00-1,75 berarti tidak baik, nilai indeks 1,76-2,50 kurang baik, nilai indeks 2,51-3,25 baik, dan nilai indeks 3,26-4,00 berarti sangat baik.</p>							
<b>SATUAN</b>	<b>KLASIFIKASI</b>	<b>PENANGGUNG JAWAB DATA</b>					
Indeks	Maksimasi	Bidang PJT (Seksi Pemasaran dan Seksi Kerjasama)					

Kode	Indikator Kinerja	Baseline 2019	Target				
			2020	2021	2022	2023	2024
<b>T1</b>	<b>Terselenggaranya urusan pemerintahan di bidang litbangyasa dan standardisasi industri untuk mendukung industri yang berdaya saing dan berkelanjutan</b>						
T1.2	Proporsi riset berbasis kerjasama/ kolaborasi	55	33	50	100	100	100
<b>DEFINISI/DESKRIPSI</b>							
<p>Riset kolaborasi adalah suatu pelaksanaan riset yang melibatkan seluruh stakeholder riset yaitu Academic, Business dan Government (ABG). BBT sebagai perwakilan dari pemerintah/ <i>government</i>, harus senantiasa berkolaborasi dengan perguruan tinggi dan perusahaan industri sehingga riset-riset yang dihasilkan dapat diterapkan di industri dan dapat meningkatkan daya saing industri. Indikator ini merupakan indikator pada proses internal yang berusaha agar setiap riset dapat diterapkan di industri sesuai dengan tujuan (Tj) dan indikator S1.</p>							
<b>SUMBER DATA</b>							
Laporan evaluasi litbangyasa.							
<b>CARA MENGHITUNG (FORMULA)</b>							
<p>Perbandingan jumlah riset kolaborasi yang melibatkan seluruh unsur Academic Business Government, dibandingkan dengan jumlah riset (cluster riset) pada tahun berjalan.</p> <p>Contoh: Pada tahun 2020 litbangyasa yang dikerjakan pada tahun berjalan adalah sebanyak 7 paket teknologi. Dari jumlah tersebut, hanya sebanyak 6 paket teknologi yang melibatkan seluruh unsur Academic, Business, Government. Maka capaiannya adalah <math>6/7 = 85.71\%</math>.</p>							
<b>SATUAN</b>	<b>KLASIFIKASI</b>	<b>PENANGGUNG JAWAB DATA</b>					
Persen	Maksimasi	Bidang SRS (Seksi SRTT, Seksi SRKT, Para peneliti dan perekayasa)					

Kode	Indikator Kinerja	Baseline 2019	Target				
			2020	2021	2022	2023	2024
<b>T1</b>	<b>Terselenggaranya urusan pemerintahan di bidang litbangyasa dan standarisasi industri untuk mendukung industri yang berdaya saing dan berkelanjutan</b>						
T1.3	Wirausaha Industri (WI) yang berhasil diinkubasi	N/A	-	-	50	50	50
<b>DEFINISI/DESKRIPSI</b>							
<p>Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian, pembangunan wirausaha industri dilakukan untuk menghasilkan wirausaha yang berkarakter dan bermental kewirausahaan serta mempunyai kompetensi sesuai dengan bidang usahanya meliputi kompetensi teknis, kompetensi manajerial dan kreativitas &amp; inovasi. Pembangunan wirausaha industri paling sedikit dilakukan melalui kegiatan pendidikan dan pelatihan, inkubator industri dan kemitraan.</p> <p>Peran lembaga litbang di lingkungan BPPI adalah sebagai inkubator industri. Maka tugas dari inkubator industri adalah memberikan suatu program bagi wirausaha industri yang didesain untuk membina dan mempercepat keberhasilan pengembangan bisnis melalui rangkaian program pengembangan, dengan tujuan menjadikan usaha tersebut menjadi perusahaan yang <i>profitable</i>, memiliki pengelolaan organisasi dan keuangan yang benar, serta menjadi perusahaan yang <i>sustainable</i>, hingga akhirnya memiliki dampak positif bagi masyarakat.</p>							
<b>SUMBER DATA</b>							
Laporan omzet, IUI, pernyataan dari inkubator industri bahwa tenan telah berhasil.							
<b>CARA MENGHITUNG (FORMULA)</b>							
<p>Perbandingan WI yang berhasil diinkubasi pada tahun berjalan dengan total WI yang dibina/melalui proses inkubasi pada dua tahun terakhir. Yang dimaksud berhasil adalah WI tersebut sudah berproduksi, sudah menjual produknya (dibuktikan dengan laporan omzet), memiliki Izin Usaha Industri, dan dinyatakan berhasil oleh inkubator.</p> <p>Contoh: Pada 2020 BBT telah menghasilkan 10 WI yang berhasil. Pada rentang waktu dua tahun terakhir BBT telah membina atau menginkubasi sebanyak 30 WI. Maka capaiannya adalah <math>10/30 = 33\%</math>.</p>							
<b>SATUAN</b>	<b>KLASIFIKASI</b>	<b>PENANGGUNG JAWAB DATA</b>					
Persen	Maksimasi	Bidang PKAT (Seksi Alih Teknologi dan Inkubasi)					

Kode	Indikator Kinerja	Baseline 2019	Target				
			2020	2021	2022	2023	2024
<b>T1</b>	<b>Terselenggaranya urusan pemerintahan di bidang litbangyasa dan standardisasi industri untuk mendukung industri yang berdaya saing dan berkelanjutan</b>						
T1.4	Jumlah KTI diterbitkan di jurnal Ilmiah terindeks global	N/A	1	1	1	1	1
<b>DEFINISI/DESKRIPSI</b>							
Kebutuhan formasi peneliti suatu institusi litbang diukur dari target hasil karya peneliti institusi tersebut. KTI yang diterbitkan di Jurnal Ilmiah minimal terindeks global yaitu Jurnal Ilmiah minimal terindeks scopus.							
<b>SUMBER DATA</b>							
Jurnal yang telah diterbitkan (cetak/elektronik) yang memuat nama peneliti.							
<b>CARA MENGHITUNG (FORMULA)</b>							
Jumlah setiap KTI yang berhasil diterbitkan pada jurnal internasional yang terindeks global/ scopus. 1 KTI dihitung 1 meskipun ditulis oleh beberapa peneliti.							
<b>SATUAN</b>		<b>KLASIFIKASI</b>		<b>PENANGGUNG JAWAB DATA</b>			
KTI		Maksimasi		Para peneliti dan perekayasa			

Kode	Indikator Kinerja	Baseline 2019	Target				
			2020	2021	2022	2023	2024
<b>T1</b>	<b>Terselenggaranya urusan pemerintahan di bidang litbangyasa dan standardisasi industri untuk mendukung industri yang berdaya saing dan berkelanjutan</b>						
T1.5	Jumlah KTI diterbitkan di prosiding terindeks global	N/A	1	1	1	1	1
<b>DEFINISI/DESKRIPSI</b>							
Kebutuhan formasi peneliti suatu institusi litbang diukur dari target hasil karya peneliti institusi tersebut. KTI yang diterbitkan di Prosiding pertemuan ilmiah diterbitkan oleh penerbit minimal terindeks scopus.							
<b>SUMBER DATA</b>							
Prodising yang telah diterbitkan (cetak/elektronik) yang memuat nama peneliti.							
<b>CARA MENGHITUNG (FORMULA)</b>							
Jumlah setiap KTI yang berhasil diterbitkan pada prosiding internasional yang terindeks global/ scopus. 1 KTI dihitung 1 meskipun ditulis oleh beberapa peneliti.							
<b>SATUAN</b>	<b>KLASIFIKASI</b>	<b>PENANGGUNG JAWAB DATA</b>					
KTI	Maksimasi	Para peneliti dan perekayasa					

Kode	Indikator Kinerja	Baseline 2019	Target				
			2020	2021	2022	2023	2024
<b>T1</b>	<b>Terselenggaranya urusan pemerintahan di bidang litbangyasa dan standardisasi industri untuk mendukung industri yang berdaya saing dan berkelanjutan</b>						
T1.6	Jumlah KTI diterbitkan di jurnal ilmiah terakreditasi nasional.	12	7	7	7	7	7
<b>DEFINISI/DESKRIPSI</b>							
Kebutuhan formasi peneliti suatu institusi litbang diukur dari target hasil karya peneliti institusi tersebut. KTI yang diterbitkan di jurnal ilmiah terakreditasi oleh LIPI atau Dikti minimal terakreditasi Sinta 2.							
<b>SUMBER DATA</b>							
Jurnal yang telah diterbitkan (cetak/elektronik) yang memuat nama peneliti.							
<b>CARA MENGHITUNG (FORMULA)</b>							
Jumlah setiap KTI yang berhasil diterbitkan pada jurnal ilmiah yang terakreditasi oleh LIPI atau Dikti, minimal terakreditasi Sinta 2. 1 KTI dihitung 1 meskipun ditulis oleh beberapa peneliti.							
<b>SATUAN</b>		<b>KLASIFIKASI</b>		<b>PENANGGUNG JAWAB DATA</b>			
KTI		Maksimasi		Para peneliti dan perekayasa			

Kode	Indikator Kinerja	Baseline 2019	Target				
			2020	2021	2022	2023	2024
<b>T1</b>	<b>Terselenggaranya urusan pemerintahan di bidang litbangyasa dan standardisasi industri untuk mendukung industri yang berdaya saing dan berkelanjutan</b>						
T1.7	Jumlah KTI diterbitkan di prosiding ilmiah nasional.	10	13	13	13	13	13
<b>DEFINISI/DESKRIPSI</b>							
Kebutuhan formasi peneliti suatu institusi litbang diukur dari target hasil karya peneliti institusi tersebut. KTI yang diterbitkan di Prosiding pertemuan ilmiah diterbitkan oleh penerbit yang tidak terindeks.							
<b>SUMBER DATA</b>							
Prodising yang telah diterbitkan (cetak/elektronik) yang memuat nama peneliti.							
<b>CARA MENGHITUNG (FORMULA)</b>							
Jumlah setiap KTI yang berhasil diterbitkan pada prosiding pertemuan ilmiah yang diterbitkan oleh penerbit yang tidak terindeks. 1 KTI dihitung 1 meskipun ditulis oleh beberapa peneliti.							
<b>SATUAN</b>		<b>KLASIFIKASI</b>		<b>PENANGGUNG JAWAB DATA</b>			
KTI		Maksimasi		Para peneliti dan perekayasa			

Kode	Indikator Kinerja	Baseline 2019	Target				
			2020	2021	2022	2023	2024
<b>T1</b>	<b>Terselenggaranya urusan pemerintahan di bidang litbangyasa dan standardisasi industri untuk mendukung industri yang berdaya saing dan berkelanjutan</b>						
T1.8	Persentase KTI yang disitasi selama lima tahun terakhir.	70	10	10	10	10	10
<b>DEFINISI/DESKRIPSI</b>							
<p>Sitasi adalah referensi yang ditulis pada suatu karya tertentu (jurnal, buku, artikel, disertasi, laporan dll) yang dihasilkan oleh pengarang, editor dan lain-lain yang secara jelas menunjukkan dokumen karya tersebut ditemukan. Sitasi digunakan sebagai pendukung gagasan. Sitasi juga wajib ditulis dalam rangka memberikan pengakuan karya dan penghargaan kepada penulis yang dirujuk. Sebagai pihak yang tulisannya disitasi, sitasi merupakan salah satu bentuk pengakuan atas ide dan pendapat penulis dalam sebuah karya tulis.</p>							
<b>SUMBER DATA</b>							
Penelusuran melalui google scholar terhadap tulisan peneliti Balai.							
<b>CARA MENGHITUNG (FORMULA)</b>							
Jumlah KTI yang telah disitasi (minimal 1 sitasi) pada tahun 2016-2020 dibandingkan seluruh jumlah KTI yang telah terbit pada tahun 2016-2020.							
<b>SATUAN</b>							
<b>SATUAN</b>	<b>KLASIFIKASI</b>	<b>PENANGGUNG JAWAB DATA</b>					
Persen	Maksimasi	Para peneliti dan perekayasa					

Kode	Indikator Kinerja	Baseline 2019	Target				
			2020	2021	2022	2023	2024
<b>L1</b>	<b>Meningkatkan kompetensi SDM dan budaya kerja</b>						
L1.1	Rata-rata Indeks Profesionalitas ASN	64,031	71	74	76	78	81
<b>DEFINISI/DESKRIPSI</b>							
Indeks Profesionalitas ASN adalah suatu instrumen yang digunakan untuk mengukur secara kuantitatif tingkat profesionalitas pegawai ASN yang hasilnya dapat digunakan sebagai dasar penilaian dan evaluasi dalam upaya pengembangan profesionalisme ASN.							
<b>SUMBER DATA</b>							
Laporan Indeks Profesionalitas ASN di lingkungan BBT.							
<b>CARA MENGHITUNG (FORMULA)</b>							
Perhitungan indeks merujuk pada Peraturan BKN Nomor 8 Tahun 2019 Tanggal 15 Mei 2019 tentang Pedoman Tata Cara dan Pelaksanaan Pengukuran Indeks Profesionalitas Aparatur Sipil Negara. Kategori tingkat Profesionalitas ASN dibuat dalam rentang nilai sebagai berikut: a. 91 –100 (Sangat Tinggi); b. 81 — 90 (Tinggi); c. 71 – 80 (Sedang); d. 61 — 70 (Rendah); dan e. 60 ke bawah (Sangat Rendah).							
<b>SATUAN</b>	<b>KLASIFIKASI</b>	<b>PENANGGUNG JAWAB DATA</b>					
Indeks	Maksimasi	Bagian Tata Usaha (Subbagian Kepegawaian)					

Kode	Indikator Kinerja	Baseline 2019	Target				
			2020	2021	2022	2023	2024
<b>L1</b>	<b>Meningkatkan kompetensi SDM dan budaya kerja</b>						
L1.2	Nilai minimal disiplin pegawai	87,01	80	80	80	80	80
<b>DEFINISI/DESKRIPSI</b>							
<p>Disiplin Pegawai Negeri Sipil adalah kesanggupan Pegawai Negeri Sipil untuk menaati kewajiban dan menghindari larangan yang ditentukan dalam peraturan perundang-undangan dan/atau peraturan kedinasan yang apabila tidak ditaati atau dilanggar dijatuhi hukuman disiplin. Disiplin pegawai secara umum merujuk pada Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2010 tentang Disiplin Pegawai Negeri Sipil.</p> <p>Dalam indikator nilai minimal disiplin pegawai yang dimaksud dengan disiplin pegawai dibatasi pada penilaian komponen jam kerja, jam pulang, alpa, dan komponen lain seperti dinas luar, sakit, izin, cuti dan tugas belajar.</p>							
<b>SUMBER DATA</b>							
Laporan kinerja BBT oleh Biro Kepegawaian.							
<b>CARA MENGHITUNG (FORMULA)</b>							
Perhitungan disiplin pegawai merujuk pada Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 49/M-IND/PER/6/2014 tentang Penilaian Kinerja Unit Kerja di Lingkungan Kementerian Perindustrian. Nilai disiplin pegawai merujuk pada penilaian absensi untuk Unit Eselon I dengan komponen jam kerja, jam masuk, jam pulang, alpa, dinas luar/tugas luar, sakit, izin, cuti, tugas belajar/diklat.							
<b>SATUAN</b>	<b>KLASIFIKASI</b>	<b>PENANGGUNG JAWAB DATA</b>					
Nilai	Maksimasi	Bagian Tata Usaha (Subbagian Kepegawaian)					

Kode	Indikator Kinerja	Baseline 2019	Target				
			2020	2021	2022	2023	2024
<b>L2</b>	<b>Membangun sistem manajemen</b>						
L2.1	Proporsi keberhasilan surveillance/ sertifikasi system manajemen dari system manajemen yang dimiliki	100	100	100	100	100	100
<b>DEFINISI/DESKRIPSI</b>							
Sertifikasi sistem manajemen adalah suatu penetapan yang diberikan oleh lembaga akreditasi terhadap sistem manajemen yang dimiliki Balai sesuai standar internasional/ nasional yang diacu untuk menunjukkan bahwa sistem manajemen tersebut mampu untuk menjamin kualitas pelaksanaan tugas pokok dan fungsi yang diemban oleh Balai.							
<b>SUMBER DATA</b>							
Laporan hasil surveillance dan sertifikasi/ re-akreditasi.							
<b>CARA MENGHITUNG (FORMULA)</b>							
Perbandingan jumlah kegiatan surveillance/ sertifikasi yang berhasil dilaksanakan dibandingkan keseluruhan kegiatan surveillance/ sertifikasi terhadap sistem manajemen yang dimiliki oleh Balai yang dilaksanakan pada tahun berjalan. Contoh: Pada tahun 2020 terdapat 4x kegiatan surveillance/ sertifikasi yang dilaksanakan. Dari jumlah tersebut, 3 surveillance/ sertifikasi menyatakan hasil bahwa sistem manajemen telah memenuhi standar. Maka capaiannya adalah $3/4 = 75\%$ .							
SATUAN	KLASIFIKASI	PENANGGUNG JAWAB DATA					
Persen	Maksimasi	Bidang PJT (semua seksi), Bidang PASKAL (semua seksi), Bidang PKAT (Seksi Pelatihan, Seksi Konsultansi), Bagian Tata Usaha (Subbagian Kepegawaian, Subbagian Umum)					

Kode	Indikator Kinerja	Baseline 2019	Target					
			2020	2021	2022	2023	2024	
<b>L3</b>	<b>Membangun sistem manajemen dan informasi terintegrasi</b>							
L3.1	Nilai minimal tingkat maturitas pengendalian internal (SPIP).	3,839	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
<b>DEFINISI/DESKRIPSI</b>								
<p>Penilaian SPIP dilaksanakan oleh Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan (BPKP) dan Inspektorat Jenderal melalui Aparat Pengawasan Intern Pemerintah (APIP). Kerangka maturitas SPIP terpola dalam enam tingkatan yaitu: belum ada, rintisan, berkembang, terdefinisi, terkelola dan terukur, optimum. Tingkatan dimaksud setara masing-masing dengan level 0, 1, 2, 3, 4 dan 5. Setiap tingkat maturitas mempunyai karakteristik dasar yang menunjukkan peran atau kapabilitas penyelenggaraan SPIP dalam mendukung pencapaian tujuan instansi pemerintah.</p> <p>Nilai Maturitas SPIP Kemenperin terdiri dari beberapa unsur meliputi Lingkungan pengendalian; Penilaian risiko; Kegiatan pengendalian; Informasi dan komunikasi; dan Pemantauan pengendalian intern.</p>								
<b>SUMBER DATA</b>								
Data penilaian maturitas SPIP Balai yang diterbitkan Inspektorat Jenderal.								
<b>CARA MENGHITUNG (FORMULA)</b>								
Nilai yang diperoleh atas Penilaian Maturitas SPIP.								
<b>SATUAN</b>	<b>KLASIFIKASI</b>	<b>PENANGGUNG JAWAB DATA</b>						
Persen	Maksimasi	Bagian Tata Usaha (Subbagian Program dan Pelaporan)						

Kode	Indikator Kinerja	Baseline 2019	Target				
			2020	2021	2022	2023	2024
<b>L3</b>	<b>Memperkuat akuntabilitas kinerja organisasi</b>						
L3.2	Nilai minimal akuntabilitas kinerja	80,52	80,10	80,15	80,20	80,20	80,21
<b>DEFINISI/DESKRIPSI</b>							
<p>Kementerian PAN dan RB melaksanakan evaluasi terhadap sistem akuntabilitas kinerja pada setiap instansi pemerintah. Dalam evaluasi akuntabilitas kinerja yang dilaksanakan oleh Kementerian PAN dan RB, penilaian dilakukan terhadap 5 (lima) komponen, yaitu Perencanaan Kinerja, Pengukuran Kinerja, Pelaporan Kinerja, Evaluasi Kinerja dan Capaian Kinerja. Penilaian Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP) Kementerian Perindustrian dilakukan setelah tahun anggaran berakhir, sehingga nilai capaiannya indikator ini dapat terlihat pada pertengahan tahun anggaran setelahnya. Perhitungan nilai Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP) Kementerian Perindustrian menggunakan Lembar Kerja Evaluasi sesuai Permenpan 12 tahun 2015 dimana seluruh dokumen akuntabilitas kinerja dikumpulkan untuk dilakukan penilaian oleh tim evaluator.</p>							
<b>SUMBER DATA</b>							
Data penilaian Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP) oleh tim evaluator.							
<b>CARA MENGHITUNG (FORMULA)</b>							
Nilai yang diperoleh atas Penilaian SAKIP.							
<b>SATUAN</b>	<b>KLASIFIKASI</b>	<b>PENANGGUNG JAWAB DATA</b>					
Persen	Maksimasi	Bagian Tata Usaha (Subbagian Program dan Pelaporan)					

Kode	Indikator Kinerja	Baseline 2019	Target					
			2020	2021	2022	2023	2024	
<b>L3</b>	<b>Memperkuat akuntabilitas kinerja organisasi</b>							
L3.3	Nilai minimal laporan keuangan	90,75	91	91	91	92	92	
<b>DEFINISI/DESKRIPSI</b>								
<p>Laporan Keuangan Kementerian Perindustrian merupakan konsolidasi (penggabungan) dari setiap satuan kerja yang berada di lingkungan Kementerian di seluruh Indonesia. Sementara sampai saat ini masih ditemukan beberapa Laporan Keuangan yang masih belum menyajikan Laporan Realisasi Anggaran (LRA), Neraca, Laporan Operasional (LO), Laporan atas Perubahan Ekuitas (LPE) dan Catatan atas Laporan Keuangan (CaLK) sesuai dengan peraturan yang berlaku. Maka untuk itu perlu dilakukan penilaian atas Laporan Keuangan pada satuan kerja di lingkungan Kementerian Perindustrian. Penilaian ini bertujuan untuk memberikan motivasi kepada satuan kerja dan diharapkan agar setiap satuan kerja dapat menyusun Laporan Keuangan secara lengkap dan sesuai peraturan yang berlaku serta tepat waktu.</p> <p>Metode penilaian dilakukan berdasarkan desk review dengan data Satuan Kerja yang terkonsolidasi di Biro Keuangan. Metodologi penilaian menggunakan desk evaluation atas data-data Keuangan dan BMN dengan menggunakan kertas kerja penilaian yang berisi penilaian atas empat unsur yang terdiri dari kesesuaian SAP, kecukupan informasi, ketaatan dalam peraturan dan efektifitas Pengendalian Intern. Kertas kerja penilaian akan diisi oleh tim penilai dari Tim Biro Keuangan.</p>								
<b>SUMBER DATA</b>								
Data penilaian laporan keuangan Satuan Kerja di lingkungan Kementerian Perindustrian oleh Biro Keuangan.								
<b>CARA MENGHITUNG (FORMULA)</b>								
Nilai yang diperoleh atas Penilaian Laporan Keuangan								
<b>SATUAN</b>	<b>KLASIFIKASI</b>	<b>PENANGGUNG JAWAB DATA</b>						
Nilai	Maksimasi	Bagian Tata Usaha (Subbagian Keuangan)						

Kode	Indikator Kinerja	Baseline 2019	Target					
			2020	2021	2022	2023	2024	
<b>L4</b>	<b>Memperkuat sarana prasarana litbang dan layanan jasa industri</b>							
L4.1	Rata-rata Indeks sarana prasarana litbang.	55,81	70	71	72	73	73	
<b>DEFINISI/DESKRIPSI</b>								
<p>Indeks sarana prasarana litbang dikembangkan untuk mengetahui kekuatan sarana dan prasarana litbang Balai untuk melaksanakan tugas dan fungsinya di bidang penelitian dan pengembangan.</p> <p>Indeks sarana prasarana litbang diperoleh melalui asesmen komponen sebagai berikut: gedung (bobot 35%), alat litbang/uji utama (bobot 35%), pranata litbang (bobot 20%) dan sarana kerja peneliti/perekayasa (bobot 10%). Setiap komponen memiliki parameter penilaian tersendiri.</p>								
<b>SUMBER DATA</b>								
Data indeks sarana prasarana litbang								
<b>CARA MENGHITUNG (FORMULA)</b>								
Cukup jelas								
SATUAN	KLASIFIKASI	PENANGGUNG JAWAB DATA						
Indeks	Maksimasi	Bagian Tata Usaha (Subbagian Umum), Bidang SRS (Seksi SRTT, Seksi SRKT)						

Kode	Indikator Kinerja	Baseline 2019	Target				
			2020	2021	2022	2023	2024
<b>L4</b>	<b>Memperkuat sarana prasarana litbang dan layanan jasa industri</b>						
L4.2	Rata-rata Indeks sarana prasarana layanan publik.	96,7	97	97	100	100	100
<b>DEFINISI/DESKRIPSI</b>							
<p>Indeks sarana prasarana layanan publik dikembangkan untuk mengetahui kekuatan sarana dan prasarana layanan publik di Balai untuk melaksanakan tugas dan fungsinya di bidang layanan jasa teknis. Indeks sarana prasarana layanan publik diperoleh melalui asesmen standar pelayanan dan budaya pelayanan prima pada penilaian Zona Integritas.</p>							
<b>SUMBER DATA</b>							
Data indeks sarana prasarana layanan publik							
<b>CARA MENGHITUNG (FORMULA)</b>							
Cukup jelas							
<b>SATUAN</b>	<b>KLASIFIKASI</b>	<b>PENANGGUNG JAWAB DATA</b>					
Indeks	Maksimasi	Bagian Tata Usaha (Subbagian Umum), Bidang SRS (Seksi SRTT, Seksi SRKT), Bidang PJT (semua seksi)					

**MATRIKS CASCADING, SASARAN STRATEGIS DAN INDIKATOR KINERJA**

Kode SS	Sasaran Strategis (SS)	Penjelasan SS	Kode IKSS	Indikator Kinerja Sasaran Strategis (IKSS)	Satuan	Target					Bag. TU	Bid. PJT	Bid. PASKAL	Bid. SRS	Bid. PKAT	Peneliti & Perekayasa
						2020	2021	2022	2023	2024						
<b>Stakeholder Perspective</b>																
S1	Meningkatnya kinerja litbangyasa dalam rangka mendukung daya saing dan kemandirian industri pengolahan nonmigas	Meningkatnya daya saing industri melalui kinerja riset terapan yang menjadi tugas dan fungsi BBT	S1.1	Persentase hasil riset/ inovasi lima tahun terakhir yang telah dimanfaatkan oleh industri	Persen	5	5	7	7	7				•		•
			S1.2	Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan paket teknologi/ supervisi/ konsultasi	Perusahaan / Badan usaha	23	24	25	25	25				•	•	•
<b>Customer Perspective</b>																
S2	Meningkatnya penerapan teknologi 4.0 untuk penguatan implementasi Making Indonesia 4.0	Meningkatnya kemampuan balai untuk bertransformasi menuju industri 4.0	S2.1	Persentase litbangyasa yang memanfaatkan teknologi 4.0 dibandingkan total litbangyasa pada tahun berjalan	Persen	33	33	33	33	33				•	•	•

Kode SS	Sasaran Strategis (SS)	Penjelasan SS	Kode IKSS	Indikator Kinerja Sasaran Strategis (IKSS)	Satuan	Target					Bag. TU	Bid. PJT	Bid. PASKAL	Bid. SRS	Bid. PKAT	Peneliti & Perekayasa	
						2020	2021	2022	2023	2024							
<b>Internal Process Perspective</b>																	
T1	Terselenggaranya urusan pemerintahan di bidang litbangyasa dan standarisasi industri untuk mendukung industri yang berdaya saing dan berkelanjutan	Urusan pemerintahan yang diselesaikan untuk mendukung SS di tingkat Stakeholder Perspective	T2.1	Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan jasa industri	Indeks (1-4)	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6		•					
			T2.2	Proporsi riset berbasis kerjasama/ kolaborasi	Persen	33	50	100	100	100				•		•	
			T2.3	Wirausaha Industri (WI) yang berhasil diinkubasi	Persen	-	-	50	50	50					•		
			T2.4	Jumlah KTI diterbitkan di jurnal Ilmiah terindeks global	KTI	1	1	1	1	1						•	
			T2.5	Jumlah KTI diterbitkan di prosiding terindeks global	KTI	1	1	1	1	1						•	
			T2.6	Jumlah KTI diterbitkan di jurnal ilmiah terakreditasi nasional.	KTI	7	7	7	7	7						•	

Kode SS	Sasaran Strategis (SS)	Penjelasan SS	Kode IKSS	Indikator Kinerja Sasaran Strategis (IKSS)	Satuan	Target					Bag. TU	Bid. PJT	Bid. PASKAL	Bid. SRS	Bid. PKAT	Peneliti & Perekayasa
						2020	2021	2022	2023	2024						
			T2.7	Jumlah KTI diterbitkan di prosiding ilmiah nasional.	KTI	13	13	13	13	13						•
			T2.8	Persentase KTI yang disitasi selama lima tahun terakhir.	persen	10	10	10	10	10						•
<b>Learning &amp; Growth Perspective</b>																
L1	Meningkatkan kompetensi SDM dan budaya kerja	Input human capital yang menjadi pondasi utama tercapainya tugas & fungsi organisasi	L1.1	Rata-rata Indeks Profesionalitas ASN	Indeks	71	74	76	78	81	•					
			L1.2	Nilai minimal disiplin pegawai	Nilai	80	80	80	80	80	•					
L2	Membangun sistem manajemen	Sistem manajemen yang menjamin tercapainya kinerja organisasi	L2.1	Proporsi keberhasilan surveillance/ sertifikasi sistem manajemen dari sistem manajemen yang dimiliki	Persen	100	100	100	100	100	•	•	•		•	
L3	Memperkuat akuntabilitas kinerja organisasi	Memperkuat akuntabilitas kinerja dan	L3.1	Tingkat maturitas pengendalian internal (SPIP)	Nilai	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	•					

Kode SS	Sasaran Strategis (SS)	Penjelasan SS	Kode IKSS	Indikator Kinerja Sasaran Strategis (IKSS)	Satuan	Target					Bag. TU	Bid. PJT	Bid. PASKAL	Bid. SRS	Bid. PKAT	Peneliti & Perekayasa
						2020	2021	2022	2023	2024						
		akuntabilitas keuangan	L3.2	Nilai akuntabilitas kinerja	Nilai	80,10	80,15	80,20	80,20	80,21	•					
			L3.3	Nilai laporan keuangan	Nilai	90	91	91	92	92	•					
L4	Memperkuat sarana prasarana litbangyasa dan layanan publik	Memperkuat sarana prasarana litbangyasa dan sarana prasarana layanan publik	L4.1	Rata-rata Indeks sarana prasarana litbangyasa	Indeks	70	71	72	73	73	•			•		
			L4.2	Rata-rata Indeks sarana prasarana layanan publik	Indeks	97	97	100	100	100	•	•				

**TABEL 3**  
**MATRIKS KETERKAITAN**  
**RENSTRA BBT 2020-2024**

TABEL 3. MATRIKS KETERKAITAN OUTPUT DAN AKTIVITAS UTAMA DENGAN SASARAN STRATEGIS DAN INDIKATOR KINERJA KEGIATAN

Program/ Kegiatan	Sasaran Strategis / Sasaran Program / Sasaran Kegiatan / IKU / IK	Satuan	Indikasi Target					Output	Indikasi Pendanaan (dalam milyar rupiah)										Aktivitas Utama
			2020	2021	2022	2023	2024		2020		2021		2022		2023		2024		
									Rp.	Target	Rp.	Target	Rp.	Target	Rp.	Target	Rp.	Target	
<b>Program Riset dan Inovasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi</b>								568		1.298		1.288		1.279		1.270			
<b>Penelitian dan Pengembangan Teknologi Industri Tekstil</b>								38.002		23.081		24.581		26.081		27.581			
<b>TI</b>	<b>Meningkatnya kontribusi inovasi dalam rangka mendukung pertumbuhan PDB</b>																		
1	Existensi perusahaan industri yang memanfaatkan hasil riset/inovasi	Persen	5	5	7	7	7	Hasil Pengembangan dan Pemanfaatan Teknologi Industri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pemanfaatan hasil litbang
<b>SK1</b>	<b>Meningkatnya kinerja litbang/asa dalam rangka mendukung daya saing dan kemandirian industri pengolahan non migas</b>																		
1	Persentase hasil riset/inovasi lima tahun terakhir yang dimanfaatkan perusahaan industri/badan usaha	Persen	23	24	25	25	25	Hasil Pengembangan dan Pemanfaatan Teknologi Industri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pemanfaatan hasil litbang
2	Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan paket teknologi/supervisi/konsultasi	Perusahaan/ badan usaha (akumulasi)	1	4	7	11	15	Jasa Teknis Industri	0.10	3	0.10	3	0.11	3	0.11	3	0.12	3	Layanan Konsultansi; Layanan RBPI; Layanan Teknologi Proses

Program/ Kegiatan	Sasaran Strategis / Sasaran Program / Sasaran Kegiatan / IKU / IK	Satuan	Indikasi Target					Output	Indikasi Pendanaan (dalam milyar rupiah)					Aktivitas Utama					
			2020	2021	2022	2023	2024		2020	2021	2022	2023	2024						
<b>SK2</b>	<b>Meningkatnya Penerapan Teknologi 4.0 untuk Penguatan Implementasi Making Indonesia 4.0</b>																		
1	Persentase litbangyasa yang memanfaatkan teknologi 4.0 dibandingkan total litbangyasa pada tahun berjalan	Persen	33	33	33	33	33	Hasil Penelitian dan Pengembangan Teknologi Industri Tekstil	0.203	1	0.525	1	0.556	1	0.593	1	0.630	1	Penelitian Bidang Teknologi Industri Tekstil
<b>SK3</b>	<b>Terseleenggaranya urusan pemerintahan di bidang litbangyasa dan standarisasi industri untuk mendukung industri yang berdaya saing dan berkelanjutan</b>																		
1	Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan jasa industri	Indeks	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	Jasa Teknis Industri	1.478	6	1.544	6	1.638	6	1.744	6	1.843	6	Layanan Pengujian; Layanan Kalibrasi; Layanan Sertifikasi; Layanan Pelatihan
2	Proporsi riset berbasis kerjasama/kolaborasi	Persen	33	50	100	100	100	Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk meningkatkan daya saing industri nasional	17.937	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Litbangyasa Teknologi Industri Prioritas
3	Wirusaha Industri (WI) yang berhasil diinkubasi	Persen	0	0	50	50	50	Hasil Pengembangan dan Pemanfaatan Teknologi Industri/ Jasa Teknis Industri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pemanfaatan hasil litbang
4	Jumlah KTI diterbitkan di jurnal ilmiah terindeks global	KTI	1	1	1	1	1	Pengembangan kelembagaan	0.14	4	0.33	4	0.36	4	0.37	4	0.39	4	Promosi/ Publikasi/ Sosialisasi/ Diseminasi
5	Jumlah KTI diterbitkan di prosiding terindeks global	KTI	3	3	3	3	3												
6	Jumlah KTI diterbitkan di jurnal ilmiah terakreditasi nasional	KTI	7	7	7	7	7												
7	Jumlah KTI diterbitkan di prosiding ilmiah nasional	KTI	13	13	13	13	13												
8	Persentase KTI yang disitasi selama lima tahun terakhir.	persen	10	10	10	10	10												
<b>SK4</b>	<b>Meningkatkan kompetensi SDM dan budaya kerja</b>																		
1	Rata-rata Indeks Profesionalitas ASN	Indeks	71	74	76	78	81	Layanan manajemen Satker	0.338	4	0.447	4	0.475	4	0.504	4	0.533	4	Pengembangan SDM; Pembinaan dan Penilaian Jabatan Fungsional; Ceramah/ Saresehan; Capacity Team Building
2	Nilai disiplin pegawai	Nilai	79	79.5	80	80.5	81												
<b>SK5</b>	<b>Membangun sistem manajemen</b>																		
1	Proporsi keberhasilan surveillance/sertifikasi sistem manajemen dari sistem manajemen yang dimiliki	Persen	100	100	100	100	100	Pengembangan kelembagaan	0.253	8	0.590	8	0.642	8	0.668	8	0.706	8	Akreditasi/ Surveillance/ Re-akreditasi; Penataan Kearsipan BBT
<b>SK6</b>	<b>Memperkuat akuntabilitas kinerja organisasi</b>																		
1	Nilai minimal tingkat maturitas pengendalian internal (SPIPI)	Nilai	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	Layanan manajemen Satker	0.067	1	0.089	1	0.094	1	0.100	1	0.106	1	Pelaksanaan Sistem Pengendalian Internal Pemerintah
2	Nilai minimal akuntabilitas kinerja	Nilai	80.1	80.1	80.1	80.1	80.1		0.073	1	0.096	1	0.103	1	0.109	1	0.115	1	Penyusunan program dan evalap
3	Nilai minimal laporan keuangan	Nilai	90	90	90	90	90		0.020	1	0.026	1	0.028	1	0.030	1	0.032	1	Pengelolaan Keuangan dan Perendahaaran
<b>SK7</b>	<b>Memperkuat sarana prasarana litbangyasa dan layanan publik</b>																		
1	Indeks sarana prasarana litbangyasa	Indeks	80	82	84	85	86	Layanan sarana dan prasarana internal	0.936	1	1.646	1	1.745	1	1.859	1	1.966	1	Pengadaan perangkat pengolah data dan komunikasi; Pengadaan peralatan fasilitas perkantoran
2	Indeks sarana prasarana layanan publik	Indeks	95	96	97	98	99	Layanan perkantoran	31.66	1	32.63	1	33.75	1	34.80	1	36.00	1	Gaji dan operasional perkantoran