



**Kementerian
Perindustrian**
REPUBLIK INDONESIA

LAPORAN KINERJA TAHUN 2018

**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN INDUSTRI
BARISTAND INDUSTRI PALEMBANG**

Jl. PERINDUSTRIAN II NO.12 PALEMBANG | TELP/FAX.0711412482

web : www.baristandpalembang.kemenperin.go.id

s

Laporan Kinerja Baristand Industri Palembang disusun sebagai perwujudan pelaksanaan kewajiban Baristand Industri Palembang selaku Instansi Pemerintah untuk mempertanggung jawabkan secara tepat, jelas, dan terukur pelaksanaan misi Baristand Industri Palembang dalam mencapai sasaran dan tujuan yang telah dirumuskan dalam Rencana Strategis Balai.

Laporan ini dibuat berdasarkan pada Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 150/M-IND/12/2011 tentang Pedoman Penyusunan Dokumen Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah dan Nomor 75/MIND/PER/9/2014 tentang Petunjuk Evaluasi Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah. Laporan terdiri dari 4 (empat) bab, Bab I (pertama) menjelaskan tentang tugas pokok dan fungsi Baristand Industri Palembang seperti tertuang dalam Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 49/M-IND/PER/6/2006 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Baristand Industri Palembang. Pada Bab II (dua) diuraikan secara singkat tentang Rencana Strategis Baristand Industri Palembang tahun 2015-2019, Rencana Kinerja 2018, Rencana Anggaran serta Dokumen Perjanjian Kinerja. Bab III (tiga) berisi tentang akuntabilitas capaian kinerja yang mencakup pengukuran dan analisis capaian kinerja serta memuat akuntabilitas keuangan yang menyajikan informasi alokasi dan realisasi anggaran tahun 2017. Bab IV (empat) mempresentasikan tinjauan secara umum tentang keberhasilan atau kegagalan, permasalahan dan kendala yang berkaitan dengan kinerja Baristand Industri Palembang serta strategi pemecahan masalah yang dilaksanakan pada tahun 2018.

Laporan ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi Badan Penelitian dan Pengembangan Industri dalam merumuskan kebijakan-kebijakan di Kementerian Perindustrian, dan semoga memberi manfaat bagi semua pihak yang terkait.

Palembang, 7 Januari 2019
Kepala Baristand Industri Palembang

SYAMDIAN



BAB I PENDAHULUAN

1.1. TUGAS POKOK DAN FUNGSI ORGANISASI

Berdasarkan Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 105/M-IND/PER/10/2010 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perindustrian yang menggantikan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 01/M-IND/PER/06/2006 dan Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 49/M-IND/PER/06/2006 tanggal 29 Juni 2006 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Riset dan Standarisasi Industri adalah unit pelaksana teknis di lingkungan Kementerian Perindustrian yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Badan Penelitian dan Pengembang Industri.

Balai Riset dan Standarisasi Industri Palembang mempunyai tugas melaksanakan riset dan standarisasi serta sertifikasi di bidang industri. Dalam melaksanakan tugas, Balai Riset dan Standarisasi Industri Palembang menyelenggarakan fungsi :

1. Pelaksanaan penelitian dan pengembangan teknologi industri di bidang bahan baku, bahan penolong, proses, peralatan/mesin, dan hasil produk, serta penanggulangan pencemaran industri;
2. Penyusunan program dan pengembangan kompetensi di bidang jasa riset/litbang;
3. Perumusan dan penetapan standar, pengujian dan sertifikasi dalam bidang bahan baku, bahan penolong, proses, peralatan/mesin dan hasil produk;
4. Pemasaran, kerjasama, promosi, pelayanan informasi, penyebarluasan dan pendayagunaan hasil riset/penelitian penelitian dan pengembangan; dan
5. Pelaksanaan urusan kepegawaian, keuangan, tata persuratan, perlengkapan, kearsipan, rumah tangga, koordinasi penyusunan bahan rencana dan program, penyiapan bahan evaluasi dan pelaporan Baristand Industri.



1.2. PERAN STRATEGIS ORGANISASI

Arah kebijakan pengembangan industri adalah untuk mewujudkan Indonesia sebagai Negara Industri Baru yang bertumpu pada Potensi Nasional dan bangsa niaga yang tangguh.

Sektor Industri merupakan salah satu penggerak utama dan ujung tombak pembangunan ekonomi nasional, karena kontribusinya yang cukup besar



terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Sebagai negara industri baru yang bertumpu pada potensi nasional diharapkan Indonesia mempunyai struktur industri yang kokoh dan seimbang, berdaya saing tinggi, bertumpu pada sumber daya alam yang tersedia dan sumber daya manusia industri yang berkualitas sehingga Indonesia mampu menciptakan dan memanfaatkan peluang pada kondisi global, yang pada gilirannya mampu bersaing baik di pasar domestik maupun internasional.

Kondisi pembangunan industri pada masa kini dihadapkan pada tantangan perubahan paradigma yang diakibatkan baik dari faktor internal yaitu penegakan Demokrasi, pelaksanaan Otonomi Daerah serta tuntutan penyelenggaraan Pemerintah yang bersih dan beribawa, maupun dari faktor eksternal yaitu era globalisasi dan kerjasama ekonomi dan perdagangan baik multilateral, regional maupun bilateral.

Dalam rangka menyukseskan program pemerintah disektor industri tersebut, Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang sebagai unit pelaksana teknis di bawah Badan Penelitian dan Pengembangan Industri diharapkan dapat menjalankan tugas dan fungsinya sesuai arahan dari Kementerian Perindustrian, khususnya melalui kegiatan litbang terapan yang berupa pelayanan bantuan teknis antara lain teknologi proses dan teknologi bahan/produk, konsultasi, peningkatan kemampuan tenaga profesi tertentu, standarisasi dan pengujian produk, penanggulangan limbah industri serta rancang bangun dan perekayasa terutama untuk industri kecil dan menengah.

Sejak awal Tahun 2002, Otonomi Daerah sudah mulai dilaksanakan secara penuh. Dengan diberlakukannya Otonomi daerah tersebut, Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang yang masih tetap dibawah koordinasi Badan Penelitian dan Pengembangan Industri akan lebih dituntut perannya, disamping melayani kebutuhan Pemerintah daerah juga memberikan pelayanan jasa kepada dunia usaha/industri di daerah, dalam rangka mengembangkan potensi daerah.



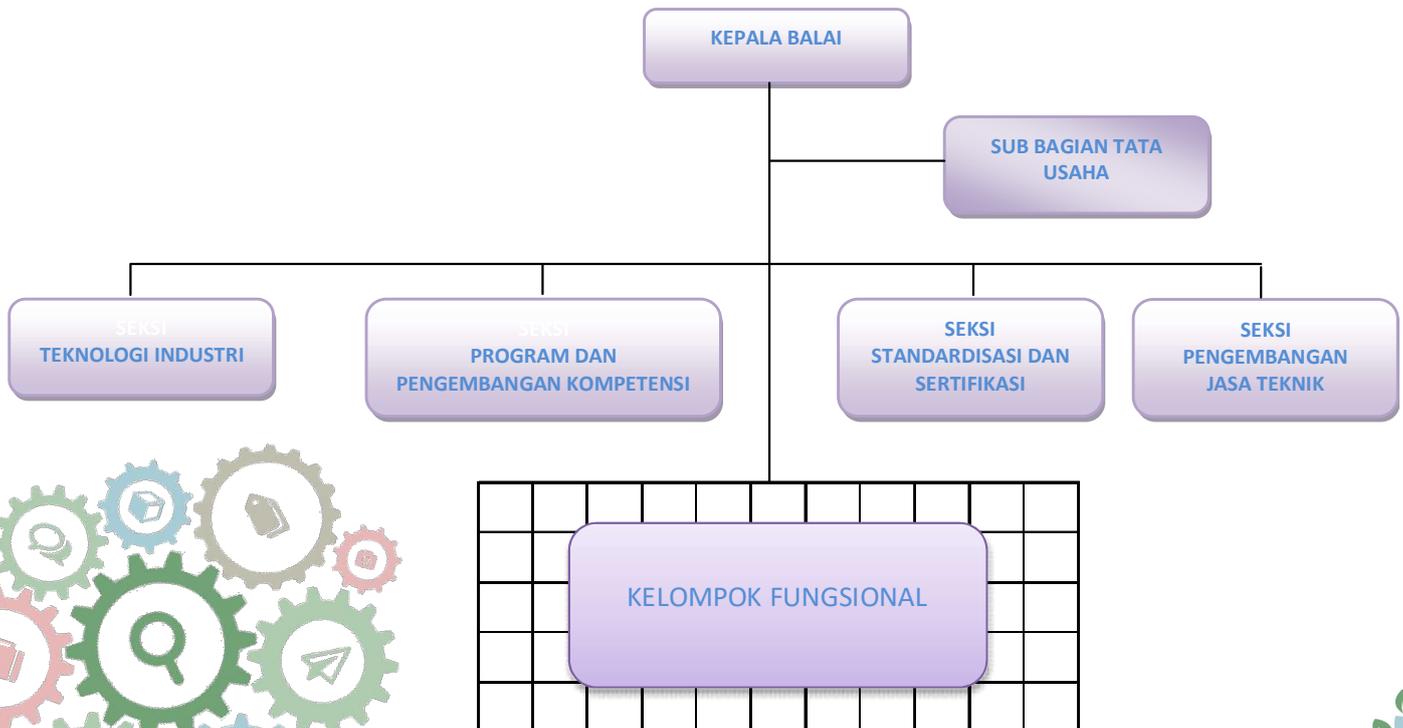
C. STRUKTUR ORGANISASI

Untuk dapat menyesuaikan dan meningkatkan peran Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang dalam pembangunan ekonomi nasional khususnya melalui pelayanan jasa teknis di bidang standarisasi dan sertifikasi. Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang memiliki struktur organisasi yang telah

disempurnakan dan dinilai tepat untuk mendukung pelaksanaan misi organisasi. Struktur Organisasi Balai Riset dan Standarisasi Industri Palembang tersebut tertuang dalam Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia No. 46/M-IND/PER/06/2006 Tanggal 29 Juni 2006 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Riset dan Standarisasi Industri.

Struktur organisasi Balai Riset dan Standarisasi Industri Palembang seperti terlihat Gambar 1.1 menggambarkan bahwa Balai Riset dan Standarisasi Industri Palembang dipimpin oleh seorang Kepala Balai Riset dan Standarisasi Industri yang membawahi 4 (empat) Kepala Seksi dan 1 (satu) Kepala Subbagian, Kepala Balai Riset dan Standarisasi juga didukung oleh para pejabat fungsional (Peneliti, Teknisi Litkayasa, Analis Kepegawaian, Pranata Komputer, Penguji Mutu Barang dan Penyuluh) yang secara organisatoris ditempatkan di bidang atau bagian terkait. Adapun nama-nama seksi, dan sub bagian yang terintegrasi dalam satu kesatuan struktur organisasi Balai Riset dan Standarisasi Industri Palembang adalah sebagai berikut :

Gambar 1.1. Struktur organisasi Balai Riset dan Standarisasi Industri Palembang





Secara garis besar, mekanisme kerja yang diterapkan adalah sebagai berikut:

1. Seluruh pelaksanaan kegiatan di Balai Riset dan Standarisasi Industri Palembang mengacu pada *Standard Operating Procedure* (SOP) yang memuat sasaran, kebijakan, kewenangan, dan alur proses pelaksanaan kegiatan. SOP yang dikembangkan dan dipakai di Balai Riset dan Standarisasi Industri Palembang terdiri dari prosedur-prosedur yang berkaitan dengan :

a. Program

Adalah prosedur yang berkaitan dengan penyusunan program (Rencana Strategis dan Rencana Kinerja) serta monitoring, evaluasi, dan pelaporan (Monev dan Laporan Akuntabilitas Kinerja).

b. Layanan Jasa

Yakni prosedur yang mengatur bagaimana seharusnya layanan litbang, pengujian, sertifikasi, konsultasi, standarisasi, kalibrasi, pelatihan, rancang bangun dan perekayasaan industri, serta penanganan keluhan pelanggan dilakukan.

c. Keuangan

Terdiri dari prosedur-prosedur tentang pengambilan dan pertanggungjawaban uang muka, penerimaan uang, penyetoran uang ke kas negara, pengadaan barang dan jasa, serta prosedur pemberian insentif.

d. Umum

Terdiri dari prosedur surat menyurat, penggunaan telepon, faksimili, dan kendaraan dinas, surat perintah perjalanan dinas, dan permintaan barang dan jasa.

e. Kerjasama

Terdiri dari prosedur penyusunan proposal kerjasama, penyusunan kontrak kerja, dan pelaksanaan kontrak.

f. Teknologi Informasi

Terdiri dari prosedur perencanaan pengadaan perangkat keras, sistem jaringan, sistem informasi manajemen, perangkat lunak, dan multimedia.

g. Pemasaran

Terdiri dari prosedur penyusunan dan pelaksanaan kegiatan pemasaran serta prosedur penggunaan jasa pihak ketiga.

h. Kepegawaian



Terdiri dari prosedur penyusunan formasi pegawai, rekrutmen pegawai, pengembangan pola karir, absensi kehadiran, dan pengelolaan kesejahteraan pegawai.

i. Lain-lain

Termasuk didalamnya prosedur penerimaan dan pelaksanaan praktek kerja lapangan dan tugas akhir bagi siswa/ mahasiswa dan prosedur penerimaan kunjungan.

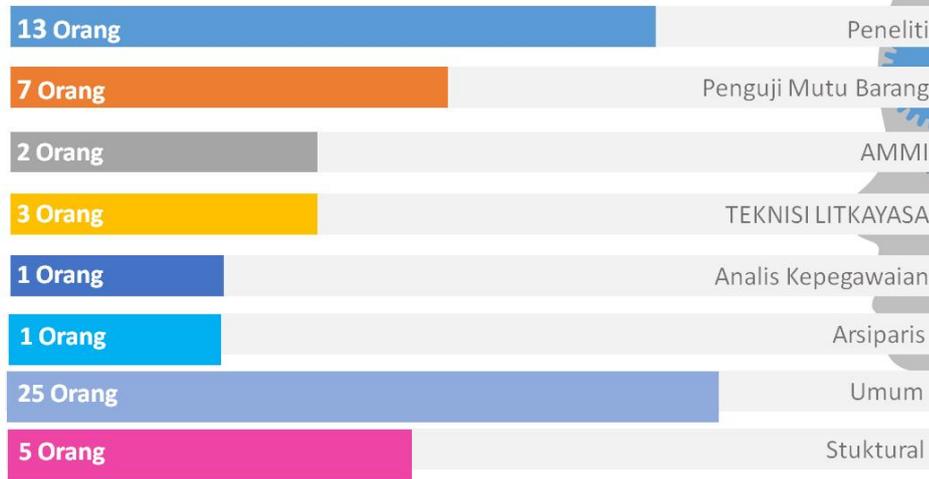
2. Kegiatan persiapan bahan pemasaran, kerjasama, promosi, pelayanan informasi, penyebarluasan dan pendayagunaan hasil penelitian dan pengembangan jasa dikoordinasikan oleh seksi Pengembangan Jasa Teknik.
3. Kegiatan yang bersifat administratif antara lain administrasi keuangan, kepegawaian, umum, rumah tangga, penyusunan program dan laporan dikoordinasikan oleh Subbagian Tata Usaha.
4. Kegiatan persiapan bahan penelitian dan pengembangan teknologi industri bahan baku, bahan penolong, proses, peralatan/mesin dan hasil produk serta penanggulangan pencemaran industri dikoordinasikan oleh Seksi Teknologi Industri.
5. Kegiatan persiapan bahan perumusan dan penerapan standar, pengujian dan sertifikasi dalam bidang bahan baku, bahan penolong, proses, peralatan/mesin, dan hasil produk dikoordinasikan oleh seksi Standarisasi dan Sertifikasi.
6. Kegiatan persiapan bahan penyusunan program dan pengembangan kompetensi di bidang jasa riset/litbang.



Baristand Industri Palembang dalam memberikan pelayanan jasa didukung dengan Sumber Daya Manusia per 31 Desember 2018 memiliki jumlah pegawai sebanyak 58 Orang dengan komposisi sebagai berikut :

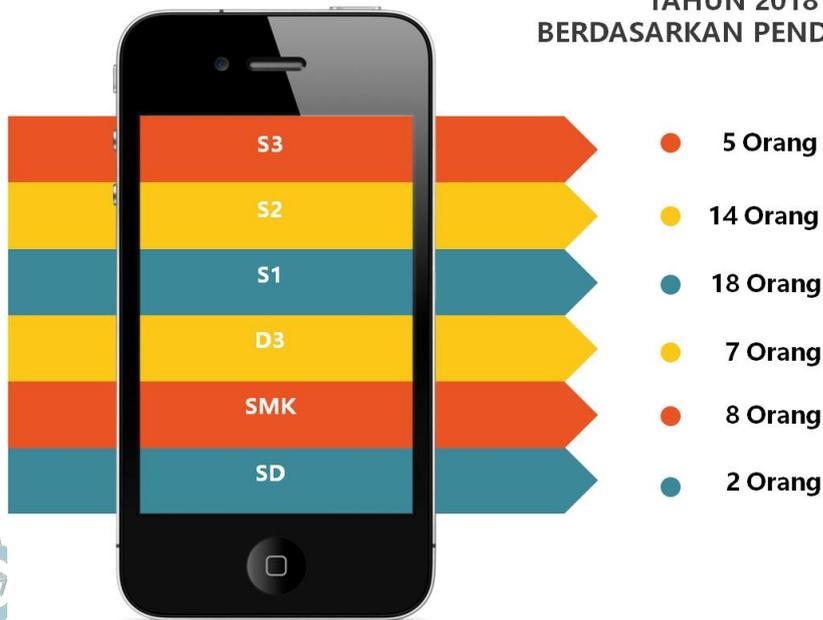
Gambar 1.2 Komposisi SDM Baristand Industri Palembang Berdasarkan Jabatan

KOMPOSISI SDM BARISTAND INDUSTRI PALEMBANG TAHUN 2018 BERDASARKAN JABATAN



Gambar 1.3 Komposisi SDM Baristand Industri Palembang Berdasarkan Pendidikan

KOMPOSISI SDM BARISTAND INDUSTRI PALEMBANG TAHUN 2018 BERDASARKAN PENDIDIKAN



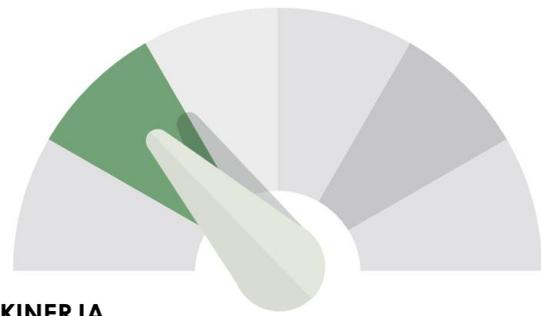
Gambar 1.4 Komposisi SDM Baristand Industri Palembang Berdasarkan Jenis Kelamin

**KOMPOSISI SDM BARISTAND INDUSTRI PALEMBANG
TAHUN 2018
BERDASARKAN JENIS KELAMIN**



Dengan dukungan sumber daya manusia, Baristand Industri Palembang juga didukung oleh peralatan yang memiliki teknologi tinggi diantaranya Atomic Absorption Spectrometer (AAS), Fourier Transform Infrared (FTIR), Total Organic Carbon Analyzer, High-Performance Liquid Chromatography, Boom Calorimeter, Open Mill, Ball Mill, Extruder dan lain-lain, Balai Riset dan Standarisasi Industri Palembang dapat melaksanakan peran strategisnya sebagai institusi yang :

- Melaksanakan riset di bidang bahan baku, bahan penolong, proses, peralatan/mesin dan produk sesuai kebutuhan pada industri kecil dan menengah serta melakukan pengembangan teknologi penanggulangan pencemaran industri
- Pengujian aneka komoditi/produk
- Sampling dan pengujian limbah industri dan udara
- Sertifikasi sistem mutu dan produk
- Pelatihan teknologi proses/produk dan manajemen industri
- Rancang bangun dan perekayasa mesin dan peralatan industri
- Peran pengembangan sumber daya manusia industri.
- Kalibrasi Peralatan



BAB II PERENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA

2.1 Rencana Strategis Organisasi

Dalam upaya melaksanakan tugas pokok dan fungsi serta untuk mengoptimalkan perannya dalam pembangunan struktur industri nasional yang tangguh, Baristand Industri Palembang menetapkan rencana Strategis organisasi untuk jangka waktu 5 (lima) tahun dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2019.

Proses perumusan rencana Strategis dilakukan secara sistematis, terarah, dan ilmiah. Proses ini diawali dari penetapan visi dan misi, kemudian dengan mempertimbangkan kekuatan dan kelemahan serta peluang dan ancaman yang ada dan yang mungkin timbul, ditetapkanlah tujuan, sasaran, kebijakan, dan program yang akan membawa kepada pencapaian visi organisasi.

Dalam Penyusunan Rencana Strategis Baristand Industri Palembang mengacu dan berlandaskan pada Rencana Strategis Badan Penelitian dan Pengembangan Industri Kementerian Perindustrian sebagai unit Eselon I. Berikut tabel keterkaitan antara Rencana Strategis Kementerian Perindustrian dengan Rencana Strategis Baristand Industri Palembang :

Tabel 2.1 Keterkaitan Renstra Kementerian Perindustrian dan Restra Baristan Industri Palembang

Sasaran Strategis Kemenperin	Sasaran Strategis Baristand Industri Palembang
Perspektif Pemanku Kepentingan Sasaran Strategis : Meningkatnya pengembangan inovasi dan penguasaan teknologi, dengan indikator kinerja :	Sasaran Strategis I : Tersedianya hasil litbang yang mengacu pada kompetensi daerah Sumatera Selatan yang dapat dimanfaatkan oleh industri, dengan indikator kinerja :
<ul style="list-style-type: none">Meningkatnya penguasaan teknologi industri, pengembangan inovasi dan penerapan Hak Kekayaan Intelektual (HKI)	<ul style="list-style-type: none">Jumlah hasil litbang yang siap diterapkan pelaku industri di Sumatera Selatan.
	Sasaran Strategis II : Tersedianya hasil litbang yang mengacu pada peningkatan kinerja industri dan pengembangan produk yang ada di Sumatera Selatan, dengan indikator kinerja :
	<ul style="list-style-type: none">jumlah hasil litbang yang diimpelentasikan pelaku industri di Sumatera Selatan.



Tabel 2.1 Keterkaitan Renstra Kementerian Perindustrian dan Restra Baristand Industri Palembang (lanjutan)

Sasaran Strategis Kemenperin	Sasaran Strategis Baristand Industri Palembang
	Sasaran Strategis III : Tersedianya hasil litbang yang mengacu pada kebutuhan industri yang ada di Sumatera Selatan, dengan indikator kinerja :
	<ul style="list-style-type: none"> Indikator kinerja ini adalah jumlah hasil litbang yang dapat menyelesaikan masalah industri di Sumatera Selatan.
	Sasaran Strategis IV : Terlaksananya kerjasama antara Baristand Industri Palembang dengan industri, lembaga litbang lain dan perguruan tinggi di Sumatera Selatan, dengan Indikator kinerja :
	<ul style="list-style-type: none"> jumlah kerjasama litbang dengan industri/ lembaga litbang/ perguruan tinggi
Perspektif Proses Internal Kepentingan, Sasaran Strategis 5: Meningkatnya Kualitas Pelayanan dan Informasi Publik, dengan indikator kinerja :	Sasaran Strategi VII: Peningkatan indeks kepuasan pelanggan, dengan indikator kinerja :
<ul style="list-style-type: none"> Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) 	<ul style="list-style-type: none"> penurunan keluhan pelanggan.

01  **VISI**

Menjadi institusi handal di bidang riset, standardisasi dan sertifikasi di tingkat nasional maupun internasional

02  **MISI**

Sesuai dengan tugas pokok dan fungsi Baristand Industri Palembang yang tertuan dalam Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 49/M-IND/PER/06/2006 tentang Organisasi dan Tata Kerja Baristand Industri Palembang. Misi Baristand Industri Palembang adalah :

- Meningkatkan kegiatan riset yang berkualitas dalam bidang bahan baku, bahan penolong, proses, peralatan/mesin, dan hasil produk, serta





mengembangkan inovasi teknologi tepat guna dalam rangka peningkatan kompetensi inti industri daerah.

- Memberikan pelayanan teknologi di bidang riset, rancang bangun dan perekayasaan, standardisasi, sertifikasi, pengujian, training, konsultasi dan informasi iptek dalam mendukung penumbuhkembangan industri di Sumatera Selatan maupun di tingkat nasional yang berorientasi pada teknologi, jaminan mutu dan lingkungan.



03 TUJUAN

Tujuan strategis Baristand Industri Palembang adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan kegiatan riset yang berkualitas dalam bidang :
 - a. Bahan baku, bahan penolong, proses peralatan/mesin dan produk.
 - b. Memberikan pelayanan yang dapat membantu pemerintah dalam pengembangan usaha kecil dan menengah.
2. Mengembangkan teknologi tepat guna dalam rangka memanfaatkan secara maksimal potensi daerah yang dimiliki.
3. Memfasilitasi kegiatan standardisasi dan sertifikasi melalui pemanfaatan laboratorium uji yang terakreditasi.
4. Memfasilitasi kegiatan sertifikasi sistem mutu perusahaan melalui Lembaga Sertifikasi Produk (LSPro) dan Lembaga Sertifikasi Sistem Mutu (LSSM-BIPA) yang terakreditasi.
5. Membangun sistem informasi teknologi untuk memberikan akses yang lebih luas bagi UKM dalam pengembangan usahanya.
6. Membangun kerjasama antar lembaga dalam rangka lebih mempertajam sasaran litbang dan standardisasi.



04 SASARAN

Adapun yang menjadi sasaran Strategis Baristand Industri Palembang adalah :

- Meningkatnya pelayanan kepada masyarakat/industri yang tercermin dengan peningkatan penerimaan Jasa Pelayanan Teknis
- Meningkatnya hasil riset, standardisasi dan sertifikasi yang dimanfaatkan/digunakan oleh masyarakat industri.
- Meningkatnya jumlah tulisan ilmiah yang dipublikasikan
- Berkurangnya keluhan pelanggan atau meningkatnya kepuasan pelanggan.

- Meningkatkan pangsa pasar.
- Meningkatkan kelengkapan sarana dan prasarana, laboratorium pengujian dan laboratorium karet.
- Menghasilkan paten hasil penelitian

Sasaran Stragis Renstra Baristand Industri Palembang yang dijadikan sebagai PERJAKIN Baristand Industri Palembang Tahun Anggaran 2018 sebagai berikut :

Tabel 2.2 Sasaran Strategis Renstra Baristand Industri Palembang

No	Sasaran Program	Indikator Kinerja	Target				
			2015	2016	2017	2018	2019
1	Meningkatnya hasil litbang industri yang dimanfaatkan oleh industri	Hasil litbang yang dikembangkan	2	2	1	2	2
		Hasil litbang yang telah diimplementasikan	1	1	1	1	1
		Hasil teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (problem solving)	1	1	1	1	1
2	Meningkatnya Kerjasama Litbang	Jumlah Kerjasama Instansi dengan industri	2	2	1	2	2
3	Meningkatnya kualitas pelayanan publik	Indek Kepuasan pelanggan	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
4	Meningkatnya publikasi ilmiah hasil litbang	Karya tulis ilmiah yang dipublikasikan	14	14	14	14	14
5	Meningkatnya jasa pelayanan teknis	Jumlah desain/prototip	1	1	0	1	1
6	Meningkatnya standarisasi industri daerah	Jumlah SDM industri yang memperoleh sertifikat	20	30	20	30	30
		Jumlah lingkup pengakuan produk LPK yang diakui oleh KAN	3	1	1	1	1

2.2 Rencana Kinerja

Rencana kinerja (RENKIN) Baristand Industri Palembang tahun 2018 disusun berdasarkan tugas pokok dan fungsi sesuai Surat Keputusan Menteri Perindustrian Nomor: 49/M-IND/PER/6/2006, dan penjabaran dari sasaran dan program yang telah ditetapkan dalam rencana startegis Baristand Industri Palembang yang merupakan perencanaan jangka menengah. Didalam Rencana Kinerja ditetapkan rencanan tingkat capaian kinerja tahunan, sasaran dan seluruh indicator kinerja kegiatan. Oleh karena itu kegiatan yang akan dilaksanakan oleh Baristand Industri Palembang pada tahun anggaran 2018 mengarah pada pencapaian tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan di

dalam Renstra Baristand Industri Palembang 2015-2019. Pelaksanaan kinerja pada setiap tahun anggaran akan berkontribusi terhadap keberhasilan pencapaian tujuan dan sasaran sehingga pada akhirnya tujuan utama Renstra dan Visi serta Misi Organisasi dapat terlaksana.

Tahun 2018 merupakan tahun ketiga pelaksanaan Rencana Strategis Baristand Industri Palembang 2015-2019, program kegiatan yang dilaksanakan tahun 2018 ini, kemudian disebut sebagai Rencana Kinerja (Renkin) Baristand Industri Palembang Tahun 2018.

Secara rinci rencana kinerja Baristand Industri Palembang 2018 disajikan dalam bentuk matriks yang menguraikan sasaran, indikator, rencana tingkat capaian, program, uraian kegiatan, indikator (masukan, keluaran dan hasil) dan satuan. Berikut rencana kinerja Baristand Industri Palembang Tahun 2018 terlampir pada tabel dibawah ini :

Tabel 2.3 Rencana Kinerja Baristand Industri Palembang Tahun 2018

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Satuan
1	2	3	4
1	Meningkatnya hasil - hasil litbang yang dimanfaatkan oleh industri	Hasil litbang Prioritas yang dikembangkan	1 Penelitian
		Hasil litbang yang diimplementasikan	1 Penelitian
		Hasil Teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (problem solving)	1 Paket Teknologi/ Litkayasa
		Kerjasama litbang instansi dengan industri	1 Kerjasama
2	Meningkatnya kualitas layanan publik	Tingkat kepuasan pelanggan	3.6
3	Meningkatnya tingkat maturitas SPIP Satker	Tingkat maturitas SPIP	3.2
4	Meningkatnya publikasi ilmiah hasil litbang	Karya tulis ilmiah diterbitkan di jurnal ilmiah terakreditasi nasional	8 KTI
		Karya tulis ilmiah diterbitkan di jurnal ilmiah terindeks global	1 KTI
		Karya tulis ilmiah yang diterbitkan di prosiding nasional atau internasional	3 KTI
5	Meningkatnya kompetensi SDM Industri	Jumlah SDM yang memperoleh sertifikat	100 Orang

2.3 Rencana Anggaran

Dalam melaksanakan tugas dan fungsinya serta pencapaian sasaran Tahun 2018, Baristand Industri Palembang memiliki 1 (satu) kegiatan, yaitu Riset dan Standardisasi Bidang Industri yang terdiri dari 6 output yang tertuang pada Rencana Kerja Anggaran Kementerian/Lembaga (RKAKL), yaitu :

1. Hasil Pengembangan Dan Pemanfaatan Teknologi Industri
2. Jasa Teknis Industri
3. Kelembagaan Baristand Industri
4. Teknologi Industri Yang Dikembangkan Dan Diterapkan Untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional
5. Layanan Internal (overhead)
6. Layanan Perkantoran

Pada Tahun 2018 Baristand Industri Palembang mendapatkan anggaran sebelum revisi sebesar Rp. 15.187.270.000,- dengan sumber dana RM sebesar Rp.11.673.010.000,- dan PNBPN sebesar Rp.3.195.533.000 serta Target penerimaan untuk PNBPN sebesar Rp.3.700.000.000 berdasarkan Daftar Isian Penggunaan Anggaran (DIPA) Tahun 2018 dengan Nomor Pengesahan SP DIPA-019.07.2.248920/2018 tanggal 5 Desember 2017. Pada pertengahan Bulan Oktober Baristand Industri Palembang mendapatkan tambahan anggaran sebesar Rp.450.000.000,- untuk Pengadaan Alat Laboratorium, dan penambahan anggaran Belanja Pegawai pada awal bulan Desember dikarenakan kenaikan tunjangan kinerja pada Kementerian Perindustrian sebesar Rp.333.340.000,-, sehingga pagu total anggaran Tahun 2018 menjadi Rp.15.970.611.000,-. Berikut rincian Anggaran Tahun 2018 Baristand Industri Palembang berdasarkan jenis Suboutput Kegiatan :

**Tabel 2.4 Output kegiatan dan Indikator Keluaran Tahun 2018
Baristand Industri Palembang**

Kode	Output	IK Output
3986.002	Hasil Pengembangan Dan Pemanfaatan Teknologi Industri	1 Laporan
3986.003	Jasa Teknis Industri	4 skala indeks
3986.004	Kelembagaan Baristand Industri	7 Layanan
3986.005	Teknologi Industri Yang Dikembangkan Dan Diterapkan Untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional	4 Paket Teknologi
3986.951	Layanan Internal (overhead)	6 Layanan Internal
3986.994	Layanan Perkantoran	12 Bulan

Tabel 2.5 Output kegiatan dan Anggaran Tahun 2018 Baristand Industri Palembang

Kode	Output	Anggaran (Rp.)
12	Program Pengembangan Teknologi dan Kebijakan Industri	15.970.611.000
3986	Riset Dan Standardisasi Bidang Industri	15.970.611.000
3986.002	Hasil Pengembangan Dan Pemanfaatan Teknologi Industri	134.578.000
3986.003	Jasa Teknis Industri	1.426.166.000
3986.004	Kelembagaan Baristand Industri	458.310.000
3986.005	Teknologi Industri Yang Dikembangkan Dan Diterapkan Untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional	625.155.000
3986.951	Layanan Internal (overhead)	1.793.061.000
3986.994	Layanan Perkantoran	11.533.341.000
TOTAL		15.970.611.000

Secara rinci rencana anggaran Baristand Industri Palembang tahun 2018 dapat dilihat pada tabel 2.6 :

Tabel 2.6 Rencana Anggaran Tahun 2018 Baristand Industri Palembang

KODE	URAIAN	PAGU	SD/CP
12	Program Pengembangan Teknologi dan Kebijakan Industri	15.970.611.000	
3986	Riset Dan Standardisasi Bidang Industri	15.970.611.000	
3986.002	Hasil Pengembangan Dan Pemanfaatan Teknologi Industri	134.578.000	
052	Pelaksanaan Penelitian Dan Pengembangan Yang Diimplementasikan	46.278.000	PNBP
055	Pelaksanaan Promosi/publikasi/sosialisasi/diseminasi Penelitian, Pengembangan Dan Perekayasaan Industri	50.700.000	RM
056	Penyusunan Jurnal Dan Majalah Penelitian Dan Pengembangan Industri	37.600.000	PNBP
3986.003	Jasa Teknis Industri	1.426.166.000	
051	Pelaksanaan Standardisasi/pengujian Industri	789.550.000	PNBP
052	Pelaksanaan Sertifikasi Produk Dan Sistem Mutu Industri	321.026.000	PNBP
053	Pelaksanaan Kalibrasi Peralatan Uji/proses Produksi Industri	80.140.000	PNBP

**Tabel 2.6 Rencana Anggaran Tahun 2018
Baristand Industri Palembang (lanjutan)**

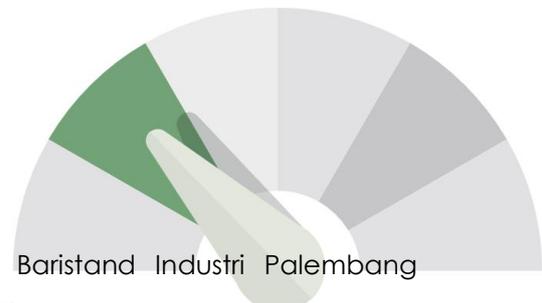
054	Pelaksanaan Pembinaan Dan Bimbingan Teknis/pelatihan Sistem Manajemen Mutu Dan Lingkungan Industri	235.450.000		PNBP
3986.004	Kelembagaan Baristand Industri		458.310.000	
051	Pelaksanaan Akreditasi/surveillance/reakreditasi Lembaga Ls-pro	458.310.000		PNBP
3986.005	Teknologi Industri Yang Dikembangkan Dan Diterapkan Untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional		625.155.000	
051	Litbangyasa Teknologi Industri Prioritas	625.155.000		
3986.951	Layanan Internal (overhead)		1.793.061.000	
052	Pengadaan Perangkat Pengolah Data Dan Komunikasi	111.605.000		
053	Pengadaan Peralatan Dan Fasilitas Perkantoran	913.795.000		
055	Pelayanan Perencanaan/penganggaran Internal	58.400.000		
056	Pelayanan Monitoring Dan Evaluasi	26.040.000		
057	Pelayanan Pelaporan Keuangan Dan Bmn	45.360.000		
058	Pelaksanaan Pelatihan Sdm	411.300.000		
059	Pelaksanaan Promosi Dan Pemasaran Jasa Teknis Industri	117.891.000		
063	Pelayanan Organisasi, Tata Laksana Dan Reformasi Birokrasi	44.436.000		
064	Pelayanan Sistem Informasi Publik	56.578.000		
065	Pengelolaan Data Dan Informasi	7.656.000		
3986.994	Layanan Perkantoran		11.533.341.000	
001	Gaji Dan Tunjangan	8.933.341.000		
002	Operasional Dan Pemeliharaan Kantor	2.600.000.000		

2.4 Dokumen Perjanjian Kinerja

Setiap awal tahun anggaran, Kepala Baristand Industri Palembang menandatangani dokumen perjanjian kinerja (Perjakin) sebagai kontrak kerja dengan Kepala BPPI untuk mendukung terlaksananya program kegiatan di lingkungan BPPI. Baristand Industri Palembang sebagai unit pelaksana teknis yang menangani litbangindustri dengan fokus Industri Karet, berperan dalam melaksanakan kebijakan pengembangan industri nasional untuk menopang pengembangan industri terutama industri karet di Indonesia.

Dengan melaksanakan tugas tersebut maka industri karet diharapkan akan berkembang menjadi industri yang kuat dan mandiri sehingga dapat memperluas lapangan kerja dan mendorong percepatan pembangunan industri nasional. Di samping tugas pembangunan yaitu mendorong tumbuhnya industri karet nasional, Baristand Industri Palembang secara internal mempunyai tugas untuk meningkatkan kemampuan diri melalui peningkatan kompetensi dalam memberikan jasa layanan teknis kepada industri kecil, menengah dan besar yang juga merupakan suatu kegiatan bisnis.

Pada dasarnya upaya peningkatan kompetensi Balai merupakan sumber yang dapat meningkatkan peran Baristand Industri Palembang dalam menunjang program pembangunan Industri Karet maupun meningkatkan jasa pelayanan teknis yang diberikan kepada industri dan masyarakat. Adapun rincian dokumen perjanjian kinerja Baristand Industri Palembang selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 2.1 :



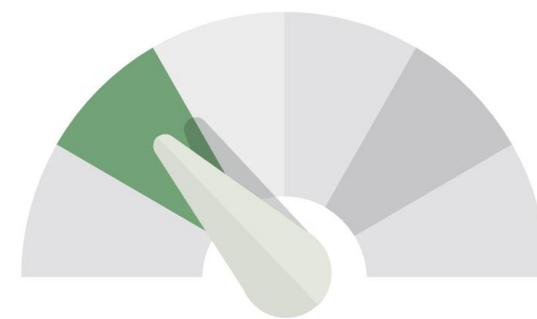
Gambar 2.1 Perjanjian Kinerja Kepala Baristand Industri Palembang Tahun 2018

PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2018 BALAI RISET DAN STANDARDISASI INDUSTRI PALEMBANG		
No.	Sasaran Program/Kegiatan	Indikator Kinerja
1.	Meningkatnya hasil - hasil litbang yang dimanfaatkan oleh industri	Hasil litbang Prioritas yang dikembangkan (Tri
		Hasil litbang yang diimplementasikan (Bu Een
		Hasil Teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (<i>problem solving</i>) (Pak
		Kerjasama litbang dengan industri/instansi/lem terkait (Pak Nas)
2	Meningkatnya publikasi ilmiah hasil litbang	Karya tulis ilmiah yang diterbitkan di jurnal na yang terakreditasi
		Karya tulis ilmiah yang diterbitkan di jurnal internasional yang terindeks global
		Karya tulis ilmiah yang diterbitkan di prosiding atau internasional
3	Meningkatnya kualitas layanan publik	Tingkat kepuasan pelanggan
3	Meningkatnya penerapan Reformasi Birokrasi	Tingkat maturitas SPIP
5	Meningkatnya kompetensi SDM Industri	Jumlah SDM industri yang memperoleh sertifi

Kegiatan

Riset dan Standardisasi Bidang Industri

Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Industri,



**Tabel 2.7 Rencana Aksi
Kegiatan Riset dan Standardisasi Baristand Tahun 2018
Baristand Industri Palembang**

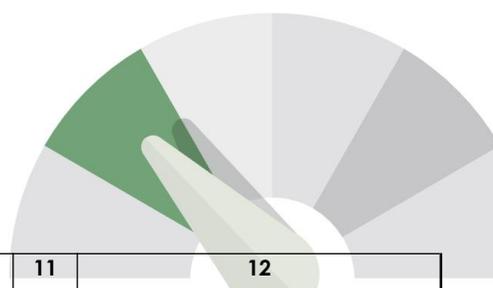
No.	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Rencana Aksi							
				Triwulan I		Triwulan II		Triwulan III		Triwulan IV	
				Target Antara	Rencana Kegiatan	Target Antara	Rencana Kegiatan	Target Antara	Rencana Kegiatan	Target Antara	Rencana Kegiatan
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Meningkatnya hasil - hasil litbang yang dimanfaatkan oleh industri	Hasil litbang Prioritas yang dikembangkan	1 Penelitian	25	1. Studi Literatur dan pengumpulan data sekunder melalui wawancara. 2. Observasi lapangan/ Magang di industri dan FGD dengan experts. 3. Pembuatan Kontrak Kerjasama dengan Industri; 4. Diskusi tim riset; 5. Penetapan desain riset dan metodologi	55	1. Rubber compounding/ optimasi substitusi parsial NBR/PVC; 2. pembuatan selang karet gas LPG; 3. Pencetakan selang karet gas LPG 4. Penyediaan Bahan Kimia; 5. Pembuatan epoksida karet alam. 6. Perjalanan Dinas ke Industri Selang Karet. 7. Perjalanan Dinas Paparan Kemajuan Riset. 8. Penandatanganan SPK Litbang. 9. Pembuatan Laporan Awal. 10. Diskusi Tim riset.	80	1. Pengujian dan karakterisasi produk; 2. Analisa data optimasi; 3. Mengikuti seminar kemajuan/publikasi ilmiah/ seminar internasional ke Jogja/ Semarang. 4. Perjalanan dinas dalam rangka pembuatan selang gas. 5. Evaluasi hasil pembuatan kompon dan perencanaan penulisan KTI. 6. Perjalanan dinas dalam rangka konsultasi pengujian. 7. Pembuatan laporan riset	100	1. Pembuatan draft patent; 2. Evaluasi dan diskusi teknis team ; 3. Penyusunan laporan akhir. 4. Perjalanan dinas dalam rangka konsultasi draft patent. 5. Pembuatan rekomendasi teknis, perhitungan TRL, pembuatan SOP. 6. Pembuatan dan pencetakan laporan hasil akhir.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Hasil litbang yang diimplementasikan	1 Penelitian	25	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studi pustaka dan pengumpulan data. 2. Pembuatan draft laporan riset Bab 1. 3. Diskusi dengan tim riset 4. Desain moulding paving blok 5. Perjalanan dinas dalam rangka konsultasi tentang formula riset ke industri karet F5 Polimer di Malang . 6. Pengadaan bahan pengisi pasir kuarsa dan bahan penolong 7. Pembuatan desain riset dan melaksanakan kegiatan riset pembuatan pasir kuarsa sesuai desain yang diinginkan. 	55	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studi pustaka dan pengumpulan data 2. Diskusi dengan tim riset 3. Pengadaan bahan baku dan bahan penolong 4. Perjalan Dinas ke industri PT. Cipta Daya Mandiri Insani di Bandung dalam rangka pembuatan BJK. 5. Pelaksanaan dan aplikasi kegiatan riset proses bahan baku, persiapan pembuatan kompon. 6. Pengadaan moulding paving blok 7. Pembuatan Laporan Bab 1, Bab 2 dan Bab 3. 	70	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studi pustaka dan pengumpulan data 2. Pelaksanaan kegiatan aplikasi kegiatan riset ke industri BJK di PT. Cipta Daya Mandiri Insani di Bandung , pembuatan kompon karet, barang jadi karet, pengiriman bahan riset dan BJK. 3. Perjalanan dinas dalam rangka diskusi tentang pengujian BJK di Pusat Penelitian Karet Bogor 4. Perjalanan dinas dalam rangka seminar kemajuan di Jakarta. 5. Pengujian barang jadi karet sesuai umur simpan. 6. Perjalanan dinas dalam rangka seminar Nasional di Yogyakarta. 7. Evaluasi hasil pembuatan kompon dan pengolahan data hasil pengujian riset. 8. Perjalanan dinas dalam rangka kerjasama aplikasi barang jadi karet paving blok " Paud IT Al-Fatih " di Komplek Sukajadi Resident Blok E2 No 16-17 di Km 15 Banyuasin. 	100	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studi pustaka dan pengumpulan data 2. Diskusi dengan tim riset. 3. Perjalanan dinas dalam rangka seminar Hasil Riset di Jakarta. 4. Dokumentasi, ATK dan Pencetakan Laporan akhir 5. Perhitungan tekno ekonomi dan analisis kelayakan hasil riset. 6. Evaluasi hasil riset dan pembuatan laporan Bab 4, kesimpulan dan lampiran yang mendukung kegiatan riset (Laporan final). 7. Perjalanan dinas dalam rangka monitoring ke BIPA.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Hasil Teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (problem solving)	1 Paket Teknologi/ Litkayasa	14.8	1. Studi pustaka dan penelusuran literatur tentang spare part kendaraan bermotor, bahan pengisi sumber daya alam lokal, aging resistance polimer, karakteristik produk karet, karakteristik vulkanisasi karet, dan pustaka lainnya terkait penelitian. 2. Rapat Tim Peneliti. 3. Pembuatan rancangan percobaan. 4. Perjalanan dinas ke industri barang jadi karet F5 Polimer dalam rangka studi banding desain formula karet peredam guncangan dan kopling. Malang.	50	1. Studi pustaka dan penelusuran literatur tentang spare part kendaraan bermotor, bahan pengisi sumber daya alam lokal, aging resistance polimer, karakteristik produk karet, karakteristik vulkanisasi karet, dan pustaka lainnya terkait penelitian. 2. Rapat Tim Peneliti. 3. Pembuatan karet peredam guncangan dan karet kopling kendaraan bermotor. 4. Pengujian barang jadi karet. 5. Perjalanan dinas dalam rangka pelaksanaan pembuatan karet peredam guncangan dan karet kopling kendaraan bermotor di PT. Cipta Daya Mandiri Insani di Bandung. 6. Pembuatan Bab I, Bab II, dan Bab III. 7. Seminar kemajuan riset. 8. Pengadaan bahan pengisi alami dan bahan kimia. 9. Pembuatan karet peredam guncangan dan karet kopling kendaraan bermotor.	72.5	1. Studi pustaka dan penelusuran literatur tentang spare part kendaraan bermotor, bahan pengisi sumber daya alam lokal, aging resistance polimer, karakteristik produk karet, karakteristik vulkanisasi karet, dan pustaka lainnya terkait penelitian. 2. Rapat Tim Peneliti. 3. Perjalanan dinas dalam rangka pengujian barang jadi karet di Pusat Penelitian Karet Bogor 4. Evaluasi hasil pembuatan kompon karet dan pengolahan data hasil pengujian. 5. Kerjasama pengaplikasian hasil penelitian dengan bengkel untuk pemasangan karet anti guncangan dan karet kopling pada mobil dan motor. 6. Evaluasi hasil penelitian pemasangan karet anti guncangan dan karet kopling pada mobil dan motor. 7. Penggunaan karet anti guncangan dan karet kopling pada kendaraan dan diamati setiap minggu. 8. Pembuatan laporan riset Bab IV. 9. Perjalanan dinas dalam rangka studi banding pembuatan barang jadi karet di CV. Utama Karya Techindo, Kabupaten Muara Enim.	100	1. Studi pustaka dan penelusuran literatur tentang spare part kendaraan bermotor, bahan pengisi sumber daya alam lokal, aging resistance polimer, karakteristik produk karet, karakteristik vulkanisasi karet, dan pustaka lainnya terkait penelitian. 2. Rapat Tim Peneliti. 3. Evaluasi secara keseluruhan hasil pemakaian karet anti guncangan dan karet kopling pada mobil dan motor. 4. Perhitungan teknoekonomi serta analisis kelayakan finansial. 5. Seminar nasional di Yogyakarta. 6. Laporan penelitian final. 7. Seminar akhir penelitian.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Kerjasama litbang instansi dengan industri	1 Kerjasama	25	1. Penelusuran literature; 2. Persiapan bahan dan peralatan; 3. Karakterisasi ruber tips yang ada di pasar dan bahan lokal; 4. Kegiatan Penelitian, Konsultasi dengan PT. Shima Prima Utama dalam rangka kegiatan penelitian, dan Uji Coba Hasil Penelitian; 5. Diskusi Tim	55	1. Penelusuran literature; 2. Kegiatan Penelitian; Perjalanan Dinas; 3. Kegiatan Pengujian Sampel; 4. Kegiatan uji Coba di PT. Shima Prima Utama; 5. Evaluasi Hasil Uji Coba; 6. Diskusi Tim. 7. Tersedianya Bahan dan Peralatan;	70	1. Penelusuran literature; 2. Kegiatan Penelitian; 3. Pembuatan Draft Karya Tulis Ilmiah; 4. Perjalanan Dinas; Kegiatan Pengujian Sampel; 5. Uji Coba Hasil Penelitian di PT. Shima Prima Utama; 6. Evaluasi Hasil Uji Coba; Penyusunan Draft Laporan; 7. Analisis Kelayakan Teknis dan Ekonomi, Diskusi Tim	100	1. Penelusuran literatur; 2. Kegiatan Penelitian; 3. Kegiatan Pengujian Sampel; 4. Publikasi hasil penelitian di Jurnal Ilmiah; 5. Perjalanan Dinas; 6. Uji Coba Sekala Pilot Project di PT. Shima Prima Utama; 7. Pembuatan Laporan; 8. Evaluasi, Laporan kemajuan; 9. Laporan Akhir; 10. Diskusi Tim



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	Meningkatnya kualitas layanan publik	Tingkat kepuasan pelanggan	3.6	25	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyusunan rencana pengembangan pelayanan informasi pelanggan 2. Penyebaran informasi layanan kepada pelanggan melalui media sosial, media cetak dan website 3. Pembinaan Petugas Layanan Satu Pintu dalam rangka peningkatan pelayanan dan pemberian informasi layanan 4. Edukasi Pelanggan dalam pengisian questioner dan keluhan pelanggan 5. Rekapitulasi Tingkat Kepuasan dan keluhan pelanggan 6. Laporan Triwulan I Kepuasan dan Keluhan Pelanggan 7. Penanganan keluhan pelanggan 8. Evaluasi Layanan 	50	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyebaran informasi layanan kepada pelanggan melalui media sosial, media cetak dan website 2. Pembinaan Petugas Layanan Satu Pintu dalam rangka peningkatan pelayanan dan pemberian informasi layanan 3. Edukasi Pelanggan dalam pengisian questioner dan keluhan pelanggan 4. Rekapitulasi Tingkat Kepuasan dan keluhan pelanggan 5. Laporan Triwulan II Kepuasan dan Keluhan Pelanggan 6. Penanganan keluhan pelanggan 7. Evaluasi Layanan 8. Sosialisasi Layanan Baristand Industri Palembang 	75	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelaksanaan Bussiness Gathering 2. Penyebaran informasi layanan kepada pelanggan melalui media sosial, media cetak dan website 3. Pembinaan Petugas Layanan Satu Pintu dalam rangka peningkatan pelayanan dan pemberian informasi layanan 4. Edukasi Pelanggan dalam pengisian questioner dan keluhan pelanggan 5. Rekapitulasi Tingkat Kepuasan dan keluhan pelanggan 6. Laporan Triwulan III Kepuasan dan Keluhan Pelanggan 7. Penanganan keluhan pelanggan 8. Evaluasi Layanan 	100	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembuatan Laporan 2. Penyebaran informasi layanan kepada pelanggan melalui media sosial, media cetak dan website 3. Pembinaan Petugas Layanan Satu Pintu dalam rangka peningkatan pelayanan dan pemberian informasi layanan 4. Edukasi Pelanggan dalam pengisian questioner dan keluhan pelanggan 5. Rekapitulasi Tingkat Kepuasan dan keluhan pelanggan 6. Laporan Triwulan IV Kepuasan dan Keluhan Pelanggan 7. Penanganan keluhan pelanggan 8. Evaluasi Layanan
3	Meningkatnya tingkat maturitas SPIP Satker	Tingkat maturitas SPIP	3.2	25	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sosialisasi kepada seluruh pegawai tentang pelaksanaan pengendalian resiko untuk kegiatan Tahun 2018 2. Rapat evaluasi hasil penilaian tingkat maturitas tahun 2017 3. Pengembangan Daftar Resiko dari Masing-Masing Seksi dan Subbagian 	50	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengawasan dan monitoring pelaksanaan pengendalian Resiko 2. Rapat Evaluasi pelaksanaan SPIP Baristand Industri Palembang 	75	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengawasan dan monitoring pelaksanaan pengendalian Resiko 2. Rapat Evaluasi pelaksanaan SPIP Baristand Industri 3. Pemantauan Resiko 	100	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitoring dan Evaluasi Kegiatan 2. Pembuatan Laporan Kegiatan

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	Meningkatnya publikasi ilmiah hasil litbang	Karya tulis ilmiah diterbitkan di jurnal ilmiah terakreditasi nasional	8 KTI	25	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rapat koordinasi mengenai persiapan akreditasi ulang JDPI dan proses penerbitan JDPI No. 1 Juni 2018. 2. Menyebarkan informasi kepada peneliti internal dan peneliti eksternal mengenai penerimaan Karya Tulis Ilmiah untuk Jurnal Dinamika Penelitian Industri No. 1 Juni 2018. 3. Penerimaan KTI dari Penulis 4. Penyuntingan KTI yang masuk 	50	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proses penyuntingan KTI yang masuk. 2. Proses perbaikan KTI oleh penulis. 3. Proses editing oleh dewan redaksi. 4. Rapat pembahasan dan penentuan KTI yang akan diterbitkan pada JDPI No. 1 Juni 2018. 3. Pembayaran honorarium mitra bestari. 4. Penerbitan KTI online dan pencetakan JDPI No. 1 Juni 2018 	75	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rapat koordinasi mengenai persiapan proses penerbitan JDPI No. 2 Desember 2018. 2. Menyebarkan informasi kepada peneliti internal dan peneliti eksternal mengenai penerimaan Karya Tulis Ilmiah untuk Jurnal Dinamika Penelitian Industri No. 2 Desember 2018 3. Penerimaan KTI dari Penulis 4. Penyuntingan KTI yang masuk 	100	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proses penyuntingan KTI yang masuk. 2. Proses perbaikan KTI oleh penulis. 3. Proses editing oleh dewan redaksi. 4. Rapat pembahasan dan penentuan KTI yang akan diterbitkan pada JDPI No. 1 Juni 2018. 3. Pembayaran honorarium mitra bestari. 4. Penerbitan KTI online dan pencetakan JDPI No. 1 Juni 2018
		Karya tulis ilmiah diterbitkan di jurnal ilmiah terindeks global	1 KTI	25	<ol style="list-style-type: none"> 1. penyerbarluasan informasi mengenai acara seminar nasional dan internasional yang dapat diikuti oleh peneliti Baristand Industri Palembang. 2. penyerbarluasan informasi mengenai diklat yang dapat diikuti oleh peneliti yang terkait dengan penerbitan KTI ilmiah. 3. mengikuti pelatihan penulisan KTI nasional atau internasional. 4. persiapan pembuatan KTI yang akan diterbitkan di prosiding nasional atau internasional. 		<ol style="list-style-type: none"> 1. rapat monitoring perkembangan kegiatan mengikuti prosiding nasional dan internasional. 2. persiapan pembuatan KTI yang akan diterbitkan di prosiding nasional atau internasional. 3. mengikuti seminar nasional atau internasional 		<ol style="list-style-type: none"> 1. persiapan pembuatan KTI yang akan diterbitkan di prosiding nasional atau internasional. 2. mengikuti seminar nasional atau internasional 		<ol style="list-style-type: none"> 1. mengikuti seminar nasional atau internasional 2. evaluasi kegiatan dan pembuatan laporan.

		Karya tulis ilmiah yang diterbitkan di prosiding nasional atau internasional	3 KTI	25	<ol style="list-style-type: none"> 1. penyerbarluasan informasi mengenai acara seminar nasional dan internasional yang dapat diikuti oleh peneliti Baristand Industri Palembang. 2. penyerbarluasan informasi mengenai diklat yang dapat diikuti oleh peneliti yang terkait dengan penerbitan KTI ilmiah. 3. mengikuti pelatihan penulisan KTI nasional atau internasional. 4. persiapan pembuatan KTI yang akan diterbitkan di prosiding nasional atau internasional. 	50	<ol style="list-style-type: none"> 1. penyerbarluasan informasi mengenai acara seminar nasional dan internasional yang dapat diikuti oleh peneliti Baristand Industri Palembang. 2. Rapat monitoring perkembangan pengajuan KTI Terindeks Global 3. Pengajuan KTI Terindeks Global ke Jurnal-Jurnal Internasional 	75	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengajuan KTI Terindeks Global ke Jurnal-Jurnal Internasional 2. Mengikuti Seminar yang bersifat Internasional 	100	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengikuti Seminar yang bersifat Internasional 2. Evaluasi Kegiatan dan pembuatan laporan
5	Meningkatnya kompetensi SDM Industri	Jumlah SDM yang memperoleh sertifikat	100 Orang	25	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembuatan Matriks Rencana Pelatihan 2. Pengumpulan Materi Bahan Ajar 3. Penyebaran Undangan 4. Persiapan Bahan Ajar/ Materi Pelatihan 5. Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan 	50	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan 2. Pembuatan Laporan Kegiatan 3. Persiapan Rencana Pelatihan pada Triwulan III 4. Penyebaran Informasi Kegiatan Pelatihan Melalui Media Sosial, Email dan Surat 	75	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan 2. Persiapan Bahan Ajar/ Materi Pelatihan 	100	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluasi Kegiatan 2. Pembuatan Laporan Kegiatan

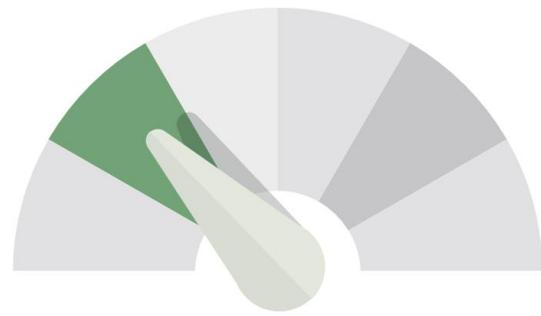


2.3 Rencana Anggaran

Dalam melaksanakan tugas dan fungsinya serta pencapaian sasaran Tahun 2018, Baristand Industri Palembang mendapatkan anggaran sebelum revisi sebesar Rp. 15.187.270.000,- dengan sumber dana RM sebesar Rp.11.673.010.000,- dan PNPB sebesar Rp.3.195.533.000. Target penerimaan untuk PNPB sebesar Rp.3.700.000.000. Pada pertengahan Bulan Oktober Baristand Industri Palembang mendapatkan tambahan anggaran sebesar Rp.450.000.000,- untuk Pengadaan Alat Laboratorium, dan penambahan anggaran Belanja Pegawai pada awal bulan Desember dikarenakan kenaikan tunjangan kinerja pada Kementerian Perindustrian sebesar Rp.333.340.000. Berikut rincian Anggaran Tahun 2018 Baristand Industri Palembang berdasarkan jenis Suboutput Kegiatan :

KODE	OUTPUT / RINCIAN AKUN	PAGU
12	Program Pengembangan Teknologi dan Kebijakan Industri	15.970.611.000
3986	Riset Dan Standardisasi Bidang Industri	15.970.611.000
3986.002	Hasil Pengembangan Dan Pemanfaatan Teknologi Industri	134.578.000
3986.003	Jasa Teknis Industri	1.426.166.000
3986.004	Kelembagaan Baristand Industri	458.310.000
3986.005	Teknologi Industri Yang Dikembangkan Dan Diterapkan Untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional	625.155.000
3986.951	Layanan Internal (overhead)	1.793.061.000
3986.994	Layanan Perkantoran	11.533.341.000
TOTAL		15.970.611.000

Tabel 2.3 Rencana Anggaran Tahun 2018 Baristand Industri Palembang



2.4 Dokumen Perjanjian Kinerja

Setiap awal tahun anggaran, Kepala Baristand Industri Palembang menandatangani dokumen perjanjian kinerja (Perjakin) sebagai kontrak kerja dengan Kepala BPPI untuk mendukung terlaksananya program kegiatan di lingkungan BPPI. Baristand Industri Palembang sebagai unit pelaksana teknis yang menangani litbangindustri dengan fokus Industri Karet, berperan dalam melaksanakan kebijakan pengembangan industri nasional untuk menopang pengembangan industri terutama industri karet di Indonesia.

Dengan melaksanakan tugas tersebut maka industri karet diharapkan akan berkembang menjadi industri yang kuat dan mandiri sehingga dapat memperluas lapangan kerja dan mendorong percepatan pembangunan industry nasional.

Di samping tugas pembangunan yaitu mendorong tumbuhnya industri karet nasional, Baristand Industri Palembang secara internal mempunyai tugas untuk meningkatkan kemampuan diri melalui peningkatan kompetensi dalam memberikan jasa layanan teknis kepada industri kecil, menengah dan besar yang juga merupakan suatu kegiatan bisnis.

Pada dasarnya upaya peningkatan kompetensi Balai merupakan sumber yang dapat meningkatkan peran Baristand Industri Palembang dalam menunjang program pembangunan Industri Karet maupun meningkatkan jasa pelayanan teknis yang diberikan kepada industri dan masyarakat. Adapun rincian dokumen perjanjian kinerja Baristand Industri Palembang selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 2.1 :



**PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2018
BALAI RISET DAN STANDARDISASI INDUSTRI PALEMBANG**

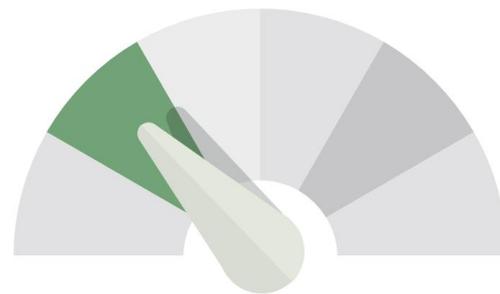
No.	Sasaran Program/Kegiatan	Indikator Kinerja
1.	Meningkatnya hasil - hasil litbang yang dimanfaatkan oleh industri	Hasil litbang Prioritas yang dikembangkan (Tr
		Hasil litbang yang diimplementasikan (Bu Een
		Hasil Teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (<i>problem solving</i>) (Pak
		Kerjasama litbang dengan industri/instansi/lemt terkait (Pak Nas)
2	Meningkatnya publikasi ilmiah hasil litbang	Karya tulis ilmiah yang diterbitkan di jurnal na yang terakreditasi
		Karya tulis ilmiah yang diterbitkan di jurnal internasional yang terindeks global
		Karya tulis ilmiah yang diterbitkan di prosiding atau internasional
3	Meningkatnya kualitas layanan publik	Tingkat kepuasan pelanggan
3	Meningkatnya penerapan Reformasi Birokrasi	Tingkat maturitas SPIP
5	Meningkatnya kompetensi SDM Industri	Jumlah SDM industri yang memperoleh sertifi

Kegiatan

Riset dan Standardisasi Bidang Industri

Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Industri,

Kep



3.1 Analisis Capaian Kinerja Organisasi

Pengukuran capaian kinerja dilakukan dengan menggunakan metode perbandingan capaian sasaran. Metode ini dilakukan dengan membandingkan antara rencana kinerja (performance plan) yang diinginkan dengan realisasi kinerja (performance result) yang dicapai organisasi. Selanjutnya akan dilakukan analisis terhadap penyebab terjadinya celah kinerja (performance gap) yang terjadi serta tindakan perbaikan yang diperlukan di masa mendatang. Pengukuran kinerja ini juga digunakan untuk menilai keberhasilan/kegagalan pelaksanaan kegiatan/ program/kebijakan sesuai dengan sasaran dan tujuan yang telah ditetapkan dalam rangka mewujudkan visi dan misi Baristand Industri Palembang.

Dalam mencapai visi dan misinya, Baristand Industri Palembang melaksanakan kegiatan yang mengacu pada Rencana Strategis (Renstra) BPPI tahun 2015-2019 dan Renstra Baristand Industri Palembang yang setiap awal Tahun Anggaran ditetapkan dalam dokumen Perjanjian Kinerja (Perkin) Baristand Industri Palembang tahun 2018. Pada TA. 2018 Perjanjian Kinerja Baristand Industri Palembang meliputi 6 (enam) Sasaran Strategis untuk melaksanakan kinerjanya yaitu :

1. Sasaran Strategis I : Meningkatnya hasil-hasil litbang yang dimanfaatkan oleh industri.
2. Sasaran Strategis II : Meningkatnya kerjasama litbang
3. Sasaran Strategis III : Meningkatnya Kualitas Pelayanan Publik
4. Sasaran Strategis IV : Meningkatnya publikasi ilmiah hasil litbang
5. Sasaran Strategis V : Meningkatnya standarisasi industri daerah

Dari sasaran strategis yang telah ditetapkan di atas, ditentukan beberapa indikator untuk mengukur tingkat capaian kinerja Baristand Industri Palembang tahun 2018. Pengukuran dilakukan dengan cara membandingkan antara target pencapaian indikator kinerja yang telah ditetapkan dengan realisasinya, sehingga terlihat apakah sasaran yang telah ditetapkan tercapai atau tidak. Berdasarkan rencana strategis Baristand Industri Palembang Tahun Anggaran 2015-2019, capaian kinerja yang dapat terealisasi adalah sebagai berikut :



Untuk capaian kinerja kegiatan Baristand Industri Palembang dengan alur berdasarkan IKU Renstra Kementerian Perindustrian adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1
Capaian Kinerja Renstra Baristand Industri Palembang TA.2015-2017

Sasaran Kegiatan (output)/Indikator		2015				2016				2017				2018				2019
		Target Renstra	Target	Realisasi	%	Target Renstra	Target	Realisasi	%	Target Renstra	Target	Realisasi	%	Target Renstra	Target	Realisasi	%	
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Riset Dan Standardisasi Bidang Industri																		
Meningkatnya hasil litbang industri yang dimanfaatkan oleh industri	Hasil litbang yang dikembangkan	2	2	2	100%	2	2	2	100%	2	1	1	100%	1	1	1	100%	1
	Hasil litbang yang telah diimplementasikan	1	1	1	100%	1	1	1	100%	1	1	1	100%	1	1	1	100%	1
	Hasil teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (problem solving)	1	1	1	100%	1	1	1	100%	1	1	1	100%	1	1	1	100%	1
Meningkatnya Kerjasama Litbang	Jumlah Kerjasama Instansi dengan industri	2	2	2	100%	2	2	2	100%	2	1	1	100%	1	1	1	100%	1
Meningkatnya kualitas pelayanan publik	Indek Kepuasan pelanggan	3,5	3,5	3,5	100%	3,5	3,5	3,5	100%	3,5	3,5	3,42	98%	3,5	3,6	3,62	101%	3,5
Meningkatnya publikasi ilmiah hasil litbang	Karya tulis ilmiah yang dipublikasikan	14	14	14	100%	14	14	14	100%	14	14	14	100%	14	12	33	275%	14
Meningkatnya jasa pelayanan teknis	Jumlah desain/prototip	1	1	1	100%	1	1	1	100%	-	-	-	100%	-	-	-	-	-
Meningkatnya standarisasi industri daerah	Jumlah SDM industri yang memperoleh sertifikat	20	20	58	290%	30	20	82	410%	20	20	43	215%	20	100	120	120%	20
	Jumlah lingkup pengakuan produk LPK yang diakui oleh KAN	3	3	3	100%	1	3	3	100%	3	0	0	100%	1	0	0	-	1

Pada umumnya target tahun berjalan sesuai dengan target yang ada, bahkan ada beberapa indikator melebihi dari target yang ditentukan yaitu :

- Hasil Litbang yang dikembangkan (1 Penelitian)
- Hasil Litbang yang telah diimplementasikan (1 Penelitian)
- Hasil Teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industry (problem solving) (1 Penelitian)
- Jumlah kerjasam instansi dengan indsutri (1 kerjasama)
- Indeks Kepuasa pelanggan naik dari tahun sebelumnya menjadi 3.62 (indeks)
- Karya Tulis Ilmiah yang dipublikasikan sebanyak 33 KTI (Karya Tulis Imiah) termasuk KTI yang terindeks global
- Jumlah SDM Industri yang memperoleh sertifikat sebanyak 120 orang

Dengan tercapainya target yang telah ditentukan diharapkan pada tahun 2019 akan mengalami peningkatan untuk disemua indicator. Untuk mencapai target pada tahun anggaran berikutnya maka setiap seksi dan subbag menyusun target dan rencana kegiatan yaitu :

- Meningkatkan kerjasama dengan pemerintah daerah yang ada di wilayah Sumatera Selatan dan penandatanganan MOU dengan Industri.
- Pengembangan sistem informasi layanan yang telah ada, dan pembaharuan website Baristand Industri Palembang.
- Melakukan penyebaran informasi teknologi penelitian dengan melaksanakan seminar nasional dan pelatihan untuk teknik penelitian yang telah dilaksanakan
- Melaksanakan review untuk capaian kinerja Renstra Baristand Industri Palembang pada akhir tahun anggaran dan melakukan sosialisasi mengenai program dan rencana kegiatan yang akan dilaksanakan pada awal tahun.
- Melaksanakan monitoring dan evaluasi untuk program prioritas secara berkala.

Untuk capaian kinerja kegiatan Riset dan Standardisasi Baristand Industri Palembang dengan alur berdasarkan IKU Renstra Kementerian Perindustrian dapat dilihat pada tabel 3.2 sebagai berikut :

Tabel 3.2
Matriks Alur IKU BPPI Sampai Perjanjian Kinerja Baristand Industri Palembang TA.2018

IKU dalam Renstra Kementerian		IKU berdasarkan Renstra Kemendagri		Perjanjian Kinerja BPPI		IKK RENSTRA BALAI		PERJANJIAN KINERJA BALAI TA 2018		Realisasi
Sasaran Strategis (SS)	Indikator Kinerja Sasaran Strategis	Sasaran Strategis (SS)	IKKS	Sasaran Strategis (SS)	IKU	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	
1	2	3	4			5	6	7	8	9
Meningkatnya pengembangan inovasi dan penguasaan teknologi	Meningkatnya penguasaan teknologi industri, pengembangan inovasi dan penerapan Hak Kekayaan Intelektual (HKI)	Meningkatnya pengembangan inovasi dan penguasaan teknologi Pertumbuhan pengembangan teknologi industri	35%	Meningkatnya Penguasaan Teknologi Industri dan Penerapan HKI Produk Industri yang dikuasai teknologinya	5%	Meningkatnya hasil-hasil litbang yang dimanfaatkan oleh industri	Jumlah hasil litbang yang siap diterapkan	Meningkatnya Hasil-Hasil Litbang Yang Dimanfaatkan Industri Hasil litbang prioritas yang dikembangkan	1 Penelitian	1 Penelitian
		Pertumbuhan penerapan inovasi teknologi industri	35%	Tingkat keselamatan teknologi (TRL) yang dikuasai	60%		Jumlah hasil riset yang telah diimplementasikan	Hasil litbang yang telah diimplementasikan	1 Penelitian	1 Penelitian
						Meningkatnya kerjasama riset	Jumlah kerjasama riset	Jasa konsultasi teknologi industri yang menyelesaikan permasalahan industri	1 paket teknologi	1 paket teknologi
						Meningkatnya publikasi ilmiah hasil litbang	Karya Tulis Ilmiah yang dipublikasikan	Kerjasama litbang dengan instansi/lembaga/industri	1 Kerja sama	1 Kerja sama
Meningkatnya kualitas pelayanan dan informasi publik	Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM)	Meningkatnya layanan jasa teknis kepada industri Peningkatan kepuasan pelanggan	Indeks 3.5	Meningkatnya Layanan Jasa Teknis Kepada Industri Tingkat Kepuasan Pelanggan	Skala Indeks3			Tingkat kepuasan pelanggan	Skala Indeks 3,6	Skala Indeks 3,64

Sumber: perajin Baristand Industri Palembang Tahun 2018

Pada tahun 2018 Baristand Industri Palembang melaksanakan kegiatan yang terdiri dari 5 sasaran strategis dengan 10 (sepuluh) indikator kinerja. Dalam pelaksanaannya, setiap triwulan dilakukan monitoring dan evaluasi terhadap capaian tersebut melalui laporan PP39 setiap triwulan, e-monitoring dan ALKI.

Adapun realisasi fisi per triwulan dari rencana aksi dapat dilihat pada tabel 3.3 sebagai berikut :

Tabel 3.3
Capaian Rencana Aksi Per Triwulan TA. 2018

No.	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Capaian	Triwulan I (%)		Triwulan II (%)		Triwulan III (%)		Triwulan IV (%)	
					Fisik		Fisik		Fisik		Fisik	
					S	R	S	R	S	R	S	R
1	2	3	4	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1	Meningkatnya hasil - hasil litbang yang dimanfaatkan oleh industri	Hasil litbang Prioritas yang dikembangkan	1 Penelitian	1 Penelitian	25	25	50	50	75	75	100	100
		Hasil litbang yang diimplementasikan	1 Penelitian	1 Penelitian	25	25	50	50	75	75	100	100
		Hasil Teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (problem solving)	1 Paket Teknologi/ Litkayasa	1 Paket Teknologi/ Litkayasa	25	25	50	50	75	75	100	100
		Kejasama litbang instansi	1 Kerjasama	1 Kerjasama	25	25	50	50	75	75	100	100
2	Meningkatnya kualitas	Tingkat kepuasan	3.6	3.64	25	25	50	50	75	75	100	101.11
3	Meningkatnya tingkat maturitas SPIP Satker	Tingkat maturitas SPIP	3.2	3.4	25	25	50	50	75	75	100	106.25
4	Meningkatnya publikasi ilmiah hasil litbang	Karya tulis ilmiah diterbitkan di jurnal ilmiah terakreditasi nasional	8 KTI	13 KTI	25	25	50	50	75	75	100	162.5
		Karya tulis ilmiah diterbitkan di jurnal ilmiah terindeks global	1 KTI	1 KTI	25	25	50	50	75	75	100	100
		Karya tulis ilmiah yang diterbitkan di prosiding nasional atau internasional	3 KTI	19 KTI	25	25	50	50	75	75	100	633.33
5	Meningkatnya kompetensi SDM Industri	Jumlah SDM yang memperoleh sertifikat	100 Orang	120 Orang	25	25	50	50	75	75	100	120

Berdasarkan tabel 3.3 dapat dilihat secara keseluruhan tingkat capaian kinerja Baristand Industri Palembang tahun 2018 sebesar 162.32% yang dihitung berdasarkan persentas rata-rata capaian 10 (sepuluh) indikator untuk 5 (lima) sasaran. Dari 10 indikator, sebanyak 5 indikator melebihi dari target yang telah ditetapkan. Faktor-faktor pendukung dalam pencapaian target indikator tersebut antara lain :

- a. Banyaknya kebutuhan pelatihan dari Dinas yang terkait untuk kegiatan pengolahan bahan baku karet dimana narasumber merupakan pada peneliti dari Baristand Industri.
- b. Pemahaman ISO 9001:2015 yang masih kurang optimal dari pelaku industri, sehingga adanya permintaan untuk pelatihan pemahaman dokumen ISO 9001:2015.

- 
- c. Jumlah Peneliti di Baristand Industri Palembang sebanyak 14 orang dimana terdiri dari 1 Peneliti Utama, 8 Peneliti Madya, 3 Peneliti Muda dan 2 Peneliti Pertama.

Diharapkan pada tahun anggaran berikutnya, seluruh indikator kinerja melebihi capaiannya dari target yang telah ditentukan, dan capain dari tahun yang sekarang dapat dipertahankan dan ditingkatkan.

Sedangkan kendala dalam pencapaian indikator kinerja ini antara lain :

- a. Kerusakan alat laboratorium uji sehingga kurang optimalnya dalam pelaksanaan pengujian dan penyelesaian LHU sesuai dengan Standar Pelayanan Minimal.
- b. Pelaksanaan Akreditasi untuk lembaga kesesuaian Baristand Industri Palembang yang mundur dari jadwal seharusnya.
- c. Keterbatasan SDM untuk Asesor Manajemen Mutu Industri, sehingga ada beberapa kegiatan sertifikasi yang harus dijadwalkan ulang.
- d. Pemblokiran anggaran oleh Kementerian Keuangan sehingga ada beberapa kegiatan yang pelaksanaannya harus menunggu pelaksanaan revisi.

3.1.1. Analisis Capaian Kinerja Berdasarkan Perjanjian Kinerja TA. 2018

Adapun, penjelasan hasil capaian kinerja yang telah dilaksanakan dari masing-masing Sasaran Strategis tersebut adalah sebagai berikut :



Meningkatnya hasil-hasil Litbang yang dimanfaatkan oleh industri

a. Indikator Kinerja I.1 : Hasil litbang prioritas yang dikembangkan

1. Hasil yang telah dicapai

Hasil Penelitian dan Pengembangan Prioritas yang Dikembangkan memiliki kriteria, yaitu :

- Hasil litbang pada TA. 2017 yang mendukung Industri Prioritas berdasarkan Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional(RIPIN), dan
- Hasil litbang/perekayasaan yang tekno meternya mencapai minimal skala 6.





Capaian hasil litbang prioritas yang dikembangkan pada akhir tahun anggaran 2018 yaitu dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.4
Capaian Indikator Kinerja I.1

Indikator Kinerja I.1	Target	Realisasi	% Capaian
Hasil litbang prioritas yang dikembangkan	1 Penelitian	1 Penelitian	100%

Judul penelitian :

"Pilot Project Pengembangan Karet Alam Terepoksi Sebagai Substitusi NBR/PVC untuk Pembuatan Selang Karet Gas LPG"

Penjelasan singkat tentang penelitian :

Sesuai dengan PP Nomor 14 Tahun 2015 tentang RIPIN 2015-2035, tema litbangyasa dalam proposal ini berkaitan dengan Industri Prioritas: Industri Plastik, Pengolahan Karet dan Barang dari Karet untuk keperluan khusus. Pemilihan topic/ produk industri yang akan diteliti dan dikembangkan yaitu selang karet gas LPG yang berusaha untuk menjawab permasalahan rendahnya kualitas selang karet gas LPG yang beredar dipasaran. Selain sesuai dengan arahan Menteri Perindustrian, topik ini juga selaras dengan fokus/kompetensi Baristand Industri Palembang yaitu teknologi pengolahan karet.

Sejalan dengan kebijakan pemerintah tentang konversi minyak tanah ke gas LPG, industri kompor gas dan perlengkapannya termasuk selang karet gas LPG tumbuh pesat untuk memenuhi kebutuhan pasar. Kebutuhan selang karet gas LPG dipenuhi dengan produksi dalam negeri dan diimport dari China. Pada pertengahan tahun 2015, sebanyak 2000 selang karet gas yang ditemukan di gudang impor di Jakarta harus dimusnahkan karena tidak memenuhi kualitas sesuai dengan SNI 7213:2014 (BAKAR , Puspitasari, Muslich et al. 2012, Fajar and Restivia 2017). Sehingga hal ini memacu investor dalam negeri maupun asing untuk membangun pabrik selang karet gas LPG dengan menggunakan bahan local di Indonesia. Mengingat usaha peningkatan kualitas produk dan peningkatan hillirasi industry karet, maka litbangyasa berbasis teknologi untuk proses produksi selang karet gas LPG merupakan kebutuhan strategis dan mendesak untuk





dilaksanakan.

Selang karet gas LPG umumnya diproduksi dari karet sintetis/turunan minyak bumi (BAKAR, Shiota and Kitani 1996, Dewi, Indrajati et al. 2016). Litbangyasa dalam rangka meningkatkan penyerapan penggunaan karet alam domestic maupun menurunkan ketergantungan impor bahan polimer seperti NBR dan PVC perlu ditingkatkan. Untuk meningkatkan kualitas NR dan memperbaiki ketahanannya terhadap minyak/Solvent maka teknik epoksidasi dapat diteliti lebih dalam dan dieksplorasi lebih lanjut untuk substitusi NBR/PVC.

Dalam rangka mendukung kemandirian industri nasional dan meningkatkan pemanfaatan sumber daya alam dalam negeri dan mengurangi ketergantungan impor selang karet LPG dan bahan polimer seperti NBR dan PVC maka perlu ditingkatkan pemanfaatan sumber daya alam dalam negeri untuk bahan baku dan bahan proses. NBR/PVC merupakan hampir 70% komponen polimer dalam pembuatan selang karet gas LPG. NBR/PVC merupakan polimer sintetis turunan dari minyak bumi yang kebanyakan diimport. Di sisi lain, Indonesia merupakan penghasil karet yang tinggi, akan tetapi serapan domestic untuk keperluan produksi barang jadi karet masih sangat rendah. Karakteristik NBR dan NR sangat berbeda jauh, sehingga penelitian epoksidasi NR untuk meningkatkan sifat ketahanan solvent dan ketahanan panas sangat diperlukan untuk meningkatkan penggunaan NR sebagai bahan elastomer. Pada aplikasi dunia industri, epoksida NR berpotensi untuk mensubstitusi penggunaan NBR/PVC secara parsial dalam pembuatan selang karet gas LPG, sehingga dapat menekan biaya produksi maupun angka import bahan NBR. Dampak lain yaitu dengan rendahnya penggunaan produk turunan minyak bumi, maka produksi selang karet gas LP akan berkontribusi positif terhadap penerapan industri hijau yang berbasis ramah lingkungan. Pada akhir penelitian ini akan disusun draft patent maupun publikasi tentang pengembangan teknologi biomaterial baru yang dapat dimanfaatkan oleh ilmuwan, pelaku industry, peneliti lain maupun masyarakat.

Dengan tersubstitusinya NBR/PVC menggunakan epoksida karet alam, maka dampak tidak langsungnya adalah peningkatan





penggunaan karet alam maupun memacu tumbuhnya industri baru industri pengolahan lateks kebun menjadi epoksida karet alam maupun industri karet alam. Secara tidak langsung kesejahteraan petani lateks kebun akan meningkat. Alasan kegiatan penelitian ini adalah mendukung RIPIN 2015-2035, mendukung pemanfaatan sumber daya alam lokal sebagai bahan baku dan bahan proses, mengurangi pengeluaran devisa negara dan mendukung kemandirian industri nasional dalam rangka meningkatkan daya saing industri.

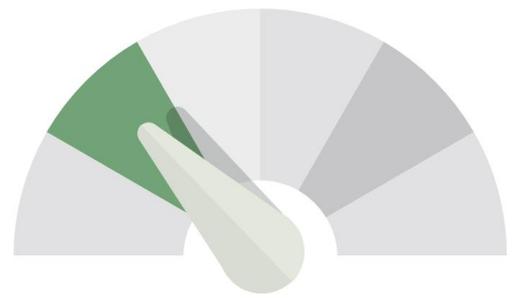
Manfaat dan Keunggulan Produk

- a. Produk selang karet gas LPG berbahan ENR lebih bersifat elastis dengan harga yang relative lebih murah.
- b. Epoxidized Natural Rubber lebih terbarukan, murah dan kompatibel dengan bahan lain ex NBR-PVC, Chloroprene.
- c. Peningkatan penggunaan karet alam dalam negeri yang sekaligus menambah added value dari karet alam.
- d. Sifat mekanik fisik ENR yang unggul untuk perpanjangan putus dan ketahanan terhadap minyak maupun organic solvent
- e. Menekan jumlah import NBR, PVC untuk industri.

Tahapan dari kegiatan penelitian ini adalah

- Pengkajian dan studi literature
- Indepth interview dengan experts
- Survey lapangan ke industri selang karet gas LPG
- Diskusi tim untuk penentuan teknik epoksidasi karet alam dan formulasi vulkanisat karet.
- Pembuatan epoksida karet alam dan karakterisasi epoksi yang dihasilkan.
- Pembuatan vulkanisat selang karet gas LPG menggunakan epoksi karet alam (variasi jumlah phr).
- Karakterisasi vulkanisat
- Pencetakan selang karet gas LPG.
- Pengujian produk
- Evaluasi dan pengolahan data
- Perhitungan teknoekonomi berbasis formula yang menggunakan karet alam terepoksi untuk produk
- Diskusi dan kajian prospek penerapan hasil litbang di Industri



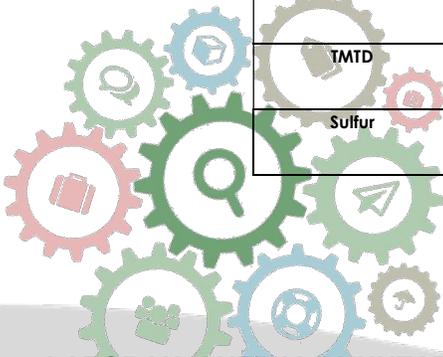


Selang karet gas LPG

- Pembuatan Laporan
- Pembuatan draft patent
- Seminar Ilmiah/ Publikasi

Tabel 3.5
Formulasi Kompon Inner Outer Selang Karet Gas LPG

Bahan Baku														
	Kontrol 1	Kontrol 2	Kompon 1			Kompon 2			Kompon 3			Kompon 4		
PVC Powder	30	30	30			30			30			30		
NBR	70	65	62,5	60	57,5	52,5	47,5	42,5	62,5	60	57,5	52,5	47,5	42,5
NR	-	5	5	5	5	10	15	20	-	-	-	-	-	-
CR	-	-	2,5	5	7,5	7,5	7,5	7,5	2,5	5	7,5	7,5	7,5	7,5
ENR-50	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	10	15	20
Carbon Black N-330	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Carbon Black N-774	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
ZnO	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Aflux	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TMQ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6PPD	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Flame Retardant	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Stearic Calcium	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Parafin Wax	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
DOP	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
MBTS	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
TMTD	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Sulfur	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9



Dokumentasi Kegiatan



Apabila dibandingkan, maka Jumlah Hasil Penelitian dan Pengembangan yang Siap Diterapkan dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2015 dan hasil litbang prioritas yang dikembangkan TA. 2018 adalah sebagai berikut :

Tabel 3.6
Perbandingan Capaian Jumlah Hasil Penelitian dan Pengembangan yang Siap Diterapkan 2013-2018

Indikator Kinerja	Realisasi TA. 2013	Realisasi TA. 2014	Realisasi TA. 2015	Indikator Kinerja	Realisasi TA. 2017	Realisasi TA. 2018
Hasil litbang yang siap diterapkan	2	2	2	Hasil litbang prioritas yang dikembangkan	1	1

Berdasarkan tabel 3.6, realisasi indikator hasil litbang yang siap diterapkan walaupun terjadi kenaikan dan penurunan tetapi pada umumnya secara target tercapai di tahunnya, begitu pula dengan indikator hasil litbang prioritas yang dikembangkan secara target tercapai sebesar 1 (satu) penelitian. Meski target tercapai namun masih ada beberapa kendala dalam pencapaian indikator ini. Kendala yang dihadapi adalah tidak semua litbang yang dilaksanakan bisa siap diterapkan/dikembangkan, karena sebagian besar litbang yang dihasilkan masih dalam skala laboratorium.





2. Analisis Hasil yang telah dicapai

Realisasi mencapai target disebabkan telah dilaksanakan penelitian; literatur pustaka; analisa data/karakterisasi terhadap hasil uji produk; sosialisasi ke industri pengguna serta telah dibuat laporan kegiatan.

Bila dibandingkan tahun anggaran sebelumnya, realisasi indikator hasil litbang prioritas yang dikembangkan sesuai dengan realisasi tahun anggaran 2018 sebesar 1 (satu) judul penelitian. Kendala TA. 2017 yang telah ditindaklanjuti pada TA. 2018 adalah pengadaan bahan penelitian sesuai dengan rencana, percepatan sosialisasi ke industri pengguna tahun berjalan dan penyusunan laporan akhir penelitian dengan tepat waktu.

3. Rekomendasi

Rencana perbaikan di Tahun Anggaran selanjutnya adalah kegiatan litbang yang dilaksanakan telah diukur teknometernya sampai pada skala untuk siap diterapkan/dikembangkan (minimal skala 6), sehingga ketika litbang tersebut selesai dilaksanakan hasil litbang tersebut bisa langsung diterapkan dan dikembangkan oleh industri. Selain itu penyediaan bahan/alat harus sesuai dengan rencana; penjajagan uji coba serta aplikasi ke industri jugs sebaiknya dilakukan pada awal penyusunan studi literatur.

b. Indikator Kinerja I.2 : Hasil litbang yang telah diimplementasikan

1. Hasil yang telah dicapai

Hasil Penelitian dan Pengembangan yang Telah Diimplementasikan memiliki kriteria, yaitu :

- Hasil litbang/perekayasaan yang telah diterapkan di dunia usaha/ industri pada TA.2018;
- Terdapat bukti kerja sama berupa kontrak atau MoU, dan
- Hasil litbang telah digunakan untuk berproduksi oleh industri tersebut selama tahun 2018, terdapat beberapa perusahaan atau instansi yang mengimplementasikan hasil litbang dari Baristand Industri Palembang.





Adapun target dan realisasi dari indikator hasil litbang yang telah diimplementasikan dapat dilihat Tabel 3.6 sebagai berikut : Hasil litbang yang telah diimplementasikan, yaitu :

Tabel 3.6
Capaian Indikator Kinerja I.2

Indikator Kinerja I.2	Target	Realisasi	% Capaian
Hasil litbang yang telah diimplementasikan	1 Penelitian	1 Penelitian	100

Judul penelitian:

“Pemanfaatan Limbah Karet *Skim* sebagai Bahan Pembuatan *Paving blok*”.

Penjelasan singkat tentang penelitian :

Penelitian lanjutan ini diambil formula paving blok terbaik dari penelitian sebelumnya dan melakukan kegiatan pembuatan barang jadi karet “paving blok” dengan melakukan penerapan dilapangan. Penelitian ini akan dilakukan kerjasama dengan industri barang jadi karet PT. Cipta Daya Mandiri Insani di Bandung.

Indonesia merupakan penghasil karet kedua terbesar di dunia dengan luas areal 3.672.123 Ha dan produksi 3.229.861 ton (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2017). Luas areal karet terbesar di Indonesia berada di Provinsi Sumatera Selatan dengan produksi karet sebesar 970.678 ton karet pada tahun 2017. Industri karet dalam hal ini latek menghasilkan limbah karet skim yang belum banyak dimanfaatkan. Limbah karet skim didapat pada PT. Bumi Rambang Kramajaya, dimana dari produksi 200 ton menghasilkan limbah skim 0,5 %, disamping itu pengolahan karet yang dihasilkan diekspor dalam bentuk bahan mentah atau bahan setengah jadi yaitu crumb rubber. Industri crumb rubber di Sumatera Selatan sekitar 28 Industri crumb rubber . Industri ini menghasilkan limbah karet padat yang berasal dari hasil proses pengolahan karet remah (crumb rubber). Berdasarkan rekapitulasi data bulanan bahan olah karet dan limbah padat yang dihasilkan pabrik pengolahan karet remah (crumb rubber), PT Felda Indo Rubber 45.991 kg per tahun, persentase limbah padat dari produk per bulan sekitar 0,45%, limbah padat berupa tatal, tanah, pasir dan lumpur. Limbah karetskim dan





limbah padat yang dihasilkan belum di manfaatkan secara maksimal. Penelitian ini akan memanfaatkan limbah karet skim dan limbah karet padat untuk dijadikan barang jadi karet “paving blok”, proses barang jadi karet agar dihasilkan barang jadi karet layak digunakan terlebih dahulu di buat kompon karet dengan menambahkan bahan kimia pendukung, karet dalam keadaan mentah, tidak dapat dibentuk menjadi barang jadi karet karena tidak elastis dan mempunyai banyak kelemahan, antara lain tidak kuat dan tidak tahan cuaca.

Dalam pembuatan barang jadi karet, penggunaan filler (bahan pengisi) sangat diperlukan untuk meningkatkan sifat fisik, memperbaiki karakteristik pengolahan dan menurunkan biaya (Alfa, 2005; Fu et al., 2008; Frohlich et al., 2005; Ku et al., 2011). Berdasarkan fungsinya, terdapat dua jenis filler, yaitu filler aktif dan filler tidak aktif. Filler aktif memiliki sifat penguat (reinforcing) yang akan mempengaruhi kekerasan, ketahanan sobek, ketahanan kiris dan tegangan putus. Jenis filler aktif adalah karbon hitam, silica, aluminium silica dan magnesium silica. Filler tidak aktif hanya akan menambah kekerasan dan kekakuan bahan saja. Contoh filler tidak aktif adalah tanah liat, kalsium karbonat, magnesium karbonat, barium sulfat, barit dan kaolin. Karbon hitam merupakan filler yang paling banyak digunakan dalam industri karet. Karbon hitam ini diperoleh dari hasil proses thermal cracking hydrocarbon dari minyak bumi (Ismail, 2003).

Bahan penunjang yang sangat berpengaruh dalam pembuatan kompon karet yaitu bahan pengisi, hal ini dikarenakan bahan pengisi dalam pembuatan kompon karet digunakan dalam jumlah cukup besar setelah bahan baku, dalam penelitian ini digunakan bahan pengisi pasir kuarsa.

Penelitian tentang penggunaan bahan pengisi yang berasal dari non minyak bumi telah banyak dilakukan, diantaranya serbuk gergaji, pasir kuarsa dan kulit kerang. Masing-masing bahan pengisi mempunyai fungsi yang berbeda dalam menghasilkan barang jadi karet. Penelitian bahan pengisi yang berasal dari non minyak bumi diantaranya Marlina et al. (2011) menggunakan komposit serbuk gergaji dan pasir kuarsa untuk pembuatan kompon ban luar kendaraan bermotor roda dua. Rahmaniar et al (2015)





menggunakan bahan pengisi pasir kuarsa dan kulit kerang untuk pembuatan kompon bantalan dermaga. Nano silika dari bahan baku silika lokal (pasir kuarsa) sebagai filler kompon karet dapat diaplikasikan pada rubber air bag (Siswanto et al, 2012). Pasir kuarsa dapat dikembangkan pada industri ban, karet, semen, beton, keramik (Smallman and Bishop, 2000 ; Sulistiyono, et al. 2004). Pasir kuarsa (Lukman, et al, 2013).

Pasir kuarsa dapat digunakan sebagai alternatif bahan pengisi karena pasir kuarsa secara teoritis mengandung unsur kimia yang dapat menambah kekuatan ikatan yang terjadi pada komponen barang jadi karet. Menurut Hadi et al., (2010). Bahan pengisi dari pasir kuarsa merupakan bahan galian yang mengandung kristal-kristal silika (SiO₂) dan mengandung senyawa pengotor yang terbawa selama proses pengendapan. Secara umum pasir silika mempunyai komposisi kimia SiO₂ 55,3-99,87% (Fairus, et al, 2009).

Penelitian ini akan dilakukan pembuatan barang jadi karet "Paving blok" dengan menggunakan limbah karet skim/limbah karet padat dan bahan pengisi pasir kuarsa (satu formula terbaik dari penelitian tahun 2017) dari sumber daya alam yang ada di Sumatera Selatan. Karet alam dan pasir kuarsa mempunyai sifat ramah lingkungan, ketersediaan mudah didapat, bersumber non minyak bumi dan tidak karsinogenik.

Paving blok berbasis karet dalam penelitian ini dibandingkan kualitas hasil uji yaitu barang jadi karet untuk SNI tegel karet. Penelitian tentang tegel karet menghasilkan keadaan dan kenampakan (uji secara organoleptis) rata-rata tegel karet yang dihasilkan mempunyai kenampakan yang merata dan tidak mengalami kecacatan setelah dilakukan pencetakan (Nuyah dan Marlina, P. 2015).

Paving blok karet merupakan barang jadi karet yang digunakan untuk lantai, dalam penggunaannya tidak terlalu mengalami resiko dan proses pembuatannya cukup sederhana. Penelitian paving blok berbasis karet yang dilakukannya digunakan untuk pejalan kaki, taman kanak-kanak, taman panti jompo, area bermain/taman dan keperluan dekoratif pada pembuatan taman. Paving blok sering mengalami kerusakan,





akibat pengaruh cuaca, retak-retak dan patah, gerusan air yang melewati permukaan menyebabkan konstruksi paving blok mengalami kerusakan, hal ini dikarenakan produk tersebut langsung kontak dengan sinar matahari sehingga paving blok mengalami penurunan kualitas. Diharapkan dengan penelitian pembuatan paving blok dengan menggunakan bahan sumber daya alam lokal dihasilkan barang jadi karet tahan terhadap panas, sehingga umur pakai dapat tahan lama.

Tahapan percobaan penelitian ini adalah sbb :

- a. Proses pembuatan pasir kuarsa dengan ukuran partikel yang diinginkan dalam skala industri
- b. Pengambilan limbah karet skim di PT. Bumi Rambang dan limbah padat crumb rubber didapat dari beberapa pabrik crumb rubber yaitu PT. Felda Indo Rubber.
- c. Pembuatan barang jadi karet menggunakan limbah karet dan pasir kuarsa skala industri
- d. Penggunaan Barang Jadi Karet yang dibuat dengan skala industri
- e. Pemantauan kelayakan pengujian, dengan memvariasi ketahanan usang pakai 24 jam, 48 jam dan 72 jam.
- f. Perhitungan Tekno ekonomi yang terdiri dari BEP (Break Even Point), B/C (Benefit Costs Ratio) dan NPV (Net Present Value).
- g. Pembuatan laporan dan publikasi hasil penelitian.

Proses pembuatan barang jadi karet :

Pembuatan kompon karet dilakukan dengan mencampur bahan-bahan kimia penyusun karet dengan karet alam dan sintetis.

Tahapan proses pembuatan kompon karet :

- a. Penimbangan

Bahan yang diperlukan untuk masing-masing formulasi kompon ditimbang sesuai perlakuan. Jumlah dari setiap bahan di dalam formulasi kompon dinyatakan dalam phr (berat per seratus karet).

- b. *Mixing* (pencampuran) :

Proses pencampuran dilakukan dalam gilingan terbuka (*open mill*), yang telah dibersihkan.

Selanjutnya dilakukan proses sebagai berikut :



Limbah karet dimastikasiselama 1 hingga 3 menit, dilanjutkan penambahan penggiat/activator, ZnO dan asam stearat, digiling selama 2 hingga 3 menit. Pencampuran antioksidandan bahan bantu lain ditambahkan, selama 2 hingga 3 menit digiling. Bahan pengisi (pasir kuarsa), bahan pelunak minyakparaffinic ditambahkan, digiling 3 hingga 8 menit. Accelerator CBSditambahkan, digiling selama 1 hingga 3 menit, Dilanjutkan dengan penambahan silika, dipotong setiap sisi sampai 3 kali selama 3 menit, ditambah sulfur dan digiling sampai homogen. Kompon dikeluarkan dari *open mill* dan ditentukan ukuran ketebalan 5 cm lembaran kompon dengan menyetel jarak *roll* pada cetakan sheet, dikeluarkan dan diletakkan di atas plastik transparan dan kompon dipotong disesuaikan dengan ukuran barang jadi yang akan dibuat. Dalam penelitian ini formula pembuatan barang jadi karet *paving blok* terdapat pada Tabel.

Tabel 3.7. Formula paving blok karet

No	Paving blok bawah	Perlakuan 1	Paving blok atas	Perlakuan 2	Pembanding	Perlakuan 3
1	Limbah karet hitam	90.00	Limbah skim (coklat)	90.00	SIR	90
2	SBR	10.00	SBR	10.00	SBR	10
3	Pasir kuarsa	50.00	TiO ₂	2.00	carbon black	50
4	Kaolin	20.00	Warna	0.50	kaolin	20
5	Parafin oil	1.00	Pasir kuarsa	50.00	Parafin oil	1
6	TMQ	1.00	kaolin	20.00	TMQ	1
7	ZNO	5.00	Parafin oil	1.00	ZNO	5
8	Asam stearat	1.00	TMQ	1.00	Asam stearat	1
9	Cumaron resin	5.00	ZNO	5.00	Cumaron resin	5
10	CBS	3.00	Asam stearat	1.00	CBS	3
11	TMTD	2.00	Cumaron resin	5.00	TMTD	2
12	PEG	0.50	CBS	3.00	PEG	0.5
13	Sulfur	2.00	TMTD	2.00	Sulfur	2
14	PPI	0.50	PEG	0.50	PPI	0.5
15	-	-	Sulfur	2.00	-	-
16	-	-	PPI	0.50	-	-
		191.00		193.50		191

Dokumentasi Kegiatan



Apabila dibandingkan, maka Hasil litbang yang telah diimplementasikan dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2018 adalah sebagai berikut :

Tabel 3.8 Perbandingan Realisasi Indikator Kinerja 1.2 Periode 2013 – 2017

Indikator Kinerja	Realisasi TA. 2014	Realisasi TA. 2015	Realisasi TA. 2016	Realisasi TA. 2017	Realisasi TA. 2018
Hasil litbang yang telah diimplementasikan	1	1	2	1	1

Berdasarkan tabel 3.8, realisasi indikator hasil litbang yang telah diimplementasikan pada tahun 2018 sama dengan tahun sebelumnya dengan realisasi tahun 2017. Realisasi mencapai target dan telah diuji coba pada Taman kanak-kanak Amira Jl.



Kemuning, prototype hasil penelitian telah diuji cobakan dan disusunnya laporan kegiatan penelitian.

2. Analisis hasil yang telah dicapai

Adapun kendala umum yang dihadapi adalah sulitnya mencari industri yang mau menerapkan hasil litbang yang dihasilkan, mengingat hasil litbang ini harus sudah digunakan dalam berproduksi. Antara skala laboratorium dengan riil di industri tentu kondisinya berbeda, sehingga dibutuhkan uji coba; evaluasi dan perbaikan pada hasil litbang tersebut. Dalam hal trial and error yang langsung dilaksanakan di lokasi industri, pihak industri biasanya keberatan.

Pihak industri cenderung mengharapkan hasil litbang yang langsung bisa diterapkan untuk selanjutnya digunakan untuk berproduksi dan menghasilkan produk sesuai dengan standar mutu di pasaran. Kendala TA. 2016 yang telah ditindaklanjuti pada TA. 2018 adalah telah dilakukannya penjajagan ke industri pada awal tahun sehingga memudahkan untuk melakukan kerjasama/MoU dan uji coba produk sesuai dengan kebutuhan industri.

3. Rekomendasi

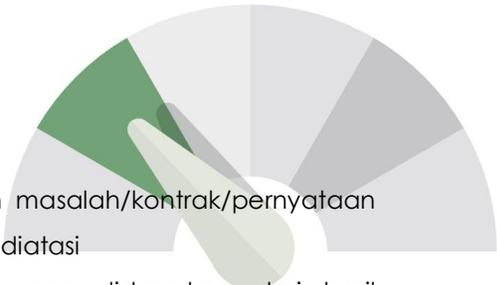
Rencana perbaikan di Tahun Anggaran selanjutnya adalah diharapkan Baristand Industri Palembang mempunyai hubungan yang erat dengan pihak industri potensial dalam bidang pengolahan barang jadi karet sehingga banyak kegiatan litbang yang bisa dijajagi/kerjasamakan dan akhirnya bisa diimplementasikan di beberapa industri.

c. Indikator Kinerja I.3 : Hasil teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (*problem solving*)

1. Hasil yang telah dicapai

Hasil teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri memiliki kriteria indikator yaitu :

- Hasil litbang/perekayasaan yang didasarkan atas permasalahan yang dihadapi oleh sektor industri. Pembuktian indikator ini adalah surat permintaan dari



industri untuk menyelesaikan masalah/kontrak/pernyataan bahwa masalah telah dapat diatasi

- Hasil litbang/perekayasaan yang didasarkan dari hasil konsultasi teknologi dengan industri.

Selama tahun 2017, terdapat perusahaan atau instansi yang dapat terselesaikan permasalahannya dari hasil teknologi Baristand Industri Palembang. Adapun target dan realisasi dari indikator jasa konsultasi teknologi industri yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (problem solving) dapat dilihat Tabel 3.9 sebagai berikut :

Tabel 3.9 Capaian Indikator Kinerja I.3

Indikator Kinerja I.3	Target	Realisasi	% Capaian
Hasil teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (problem solving)	1 Teknologi	1 Paket Teknologi	100%

Hasil teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (problem solving) pada tahun 2018 adalah sebagai berikut :

Judul Penelitian :

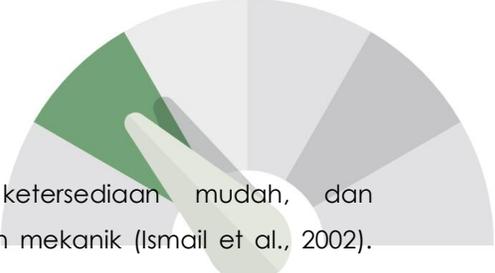
“Aplikasi Bahan Pengisi Berbasis Sumber Daya Alam Lokal untuk Barang Jadi Karet Spare Part Kendaraan Bermotor”

Penjelasan singkat tentang penelitian :

Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan (tahap II) dari 2 (dua) judul penelitian tahun anggaran 2017, yaitu Karet Peredam Guncangan Kendaraan Bermotor Roda Empat dengan Bahan Pengisi Arang Aktif Serat Bambu dan Komposit Karet Alam dan Serat Tandan Kosong Kelapa Sawit dalam Pembuatan Karet Kopleng Kendaraan Bermotor Roda Dua.

Komposit karet alam dan serat alami mempunyai keuntungan diantaranya mempunyai modulus regangan yang fleksibel, kekakuan, anti redam dan pengolahan yang ekonomis. Selain itu, serat alami memiliki kelebihan karena sifat





terbarukan, biaya rendah, ketersediaan mudah, dan kemudahan modifikasi kimia dan mekanik (Ismail et al., 2002). Serat tandan kosong kelapa sawit dipilih sebagai penguat tandan kelapa sawit merupakan sumber daya alam yang melimpah Sumatera Selatan. Tandan kosong kelapa sawit memiliki komposisi selulosa sekitar 45,95%, hemiselulosa sekitar 16,4% dan lignin sekitar 22,84%. Persentase komponen yang terkandung dalam batang bambu adalah : selulosa (42,4 – 53,8)%, lignin (19,8 – 26,6)%, pentosan (17,5 – 21,5)%, abu (1,24 – 3,77)%, silika (0,10 – 1,78)%. (Krisdianto et al., 2000). Selulosa mempunyai struktur rantai yang mirip dengan hidrokarbon dalam minyak bumi (Herminiwati et al., 2005). Rantai yang panjang dalam selulosa dapat dipecah menjadi agregat karbon dan senyawa-senyawa kimia dengan berat molekul rendah.

Kondisi jalan yang mendaki dan menurun, maupun jalan yang rusak, menuntut kendaraan bermotor roda dua maupun roda empat harus bisa dioperasikan pada jalan dengan keadaan tersebut. Mesin yang berfungsi sebagai penggerak utama dari kendaraan merupakan pokok dari permasalahan. Sebagai penggerak utama mesin diharapkan selalu prima, pada saat jalan mendaki, kendaraan akan membutuhkan momen putar (torsi) yang besar, namun kecepatan atau laju kendaraan yang dibutuhkan rendah. Walaupun putaran mesin tinggi karena katup-katup gas dibuka penuh namun putaran mesin tersebut harus dirubah menjadi kecepatan atau laju yang rendah. Sedangkan pada saat sepeda motor berjalan pada jalan yang rata, kecepatan diperlukan tapi tidak diperlukan torsi yang besar.

Pengaturan kecepatan ini akan diatur oleh sistem kopling, karena dengan kopling maka akan diatur sistem pemindah tenaga. Karet kopling berfungsi untuk meredam hentakan, maka dari itu perlu dipilih material yang memiliki tahanan tumbukan yang baik, selain itu, terkadang dalam kopling terdapat pelumas untuk memperlancar gerak, maka dalam hal ini juga perlu diperhatikan untuk menggunakan bahan karet yang tahan terhadap pelumas. Selain itu, kopling





bekerja pada temperatur yang cukup tinggi, hal ini akan memperpendek usia karet kopling yang digunakan, maka material yang digunakan juga harus tahan terhadap panas sehingga umur penggunaannya dapat lebih lama.

Selain itu, jalan yang rusak bisa mengakibatkan kerja suspensi dan roda mobil semakin berat untuk meredam guncangan dari permukaan jalan yang tidak rata dan bergelombang, apalagi jika beban kendaraan terlampaui berat, sehingga menambah berat kerja sistem suspensi kendaraan yang memiliki kemampuan terbatas. Hal ini sering terjadi karena sebagian besar pengendara tidak mampu menghindari lubang jalan pada saat melaju dengan kecepatan cukup tinggi, sehingga kerusakan suspensipun rentan terjadi. Sistem suspensi apabila dipaksakan sering menahan beban dan selalu mendapat hentakan dari kondisi jalan yang buruk, maka lama kelamaan suspensi akan melemah. Efeknya akan mengurangi kenyamanan dalam berkendara dan dapat membahayakan keselamatan.

Fungsi utama karet peredam guncangan adalah sebagai stabilizer aktif yang dapat menstabilkan, menyeimbangkan dan memperkuat suspensi mobil. Mengurangi gejala body roll pada mobil pada saat mobil berbelok atau mengerem. Meningkatkan faktor keamanan pada waktu mobil berada pada kecepatan tinggi dan pada saat pengereman. Meningkatkan kenyamanan berkendara pada jalan berlubang, polisi tidur, jalan bergelombang, meredam guncangan dalam mobil. Dapat memperpanjang usia spare part mobil, antara lain : as tirod, kopel, bushing, shock breaker. Menahan muatan berlebih pada mobil, sehingga ketinggian mobil tetap terjaga. Mencegah terjadinya gesekan antara roda dengan body mobil.

Wilayah Sumatera Selatan memiliki panjang jalan nasional 1.444,26 km, panjang jalan provinsi 1.466 km, panjang jalan kabupaten 12.268 km, panjang jalan kota 2.290 jumlah seluruh 17.468,26 km (Sumber : Statistik Jalan Daerah 2014). Kondisi jalan cukup memprihatinkan. Data dari Kementerian PUPR menyebutkan, saat ini secara keseluruhan kondisi jalan





rusak di Indonesia mencapai 3.800 kilometer atau 10 persen jika dibandingkan dengan total panjang jalan nasional yang mencapai 38.500 kilometer. Hampir setiap wilayah di Indonesia, tidak terlepas dari persoalan jalan rusak. Data dari Direktorat Jenderal Bina Marga Kementerian PUPR, belum sepenuhnya jalan di Indonesia dalam kondisi mantap. Pemerintah mengklaim kondisi jalan yang rusak ringan 0,8 persen dari keseluruhan jalan nasional. Sedangkan kondisi jalan yang masuk kategori rusak berat sebesar 9,2 persen dari panjang jalan nasional keseluruhan 38.500 kilometer.

Jumlah kendaraan bermotor 2 juta unit baik mobil maupun sepeda motor. Hampir 80% nya adalah sepeda motor (160.000 unit) dan 20% adalah mobil (40.000 unit). Sehingga penggunaan karet peredam guncangan yang dibutuhkan di wilayah Sumatera Selatan, diperkirakan dalam 1 bulan terjadi kerusakan mobil akibat kerusakan jalan sebesar 10 % maka kebutuhan karet peredam guncangan adalah 8.000 unit/tahun. Sedangkan karet kopling untuk motor standar dengan pemakaian normal memiliki masa guna sampai 24.000 km. Bila sudah menyentuh angka tersebut, segera melakukan pergantian karet kopling agar kinerja mesin tetap optimal. Bila pergantian karet kopling dilakukan sebesar 10 % sepeda motor maka kebutuhan karet kopling adalah 32.000 unit.

Kegiatan aplikasi ini merupakan lanjutan dari penelitian Karet Peredam Guncangan Kendaraan Bermotor Roda Empat dengan Bahan Pengisi Arang Aktif Serat Bambu, dan Komposit Karet Alam dan Serat Tandan Kosong Kelapa Sawit dalam Pembuatan Karet Kopling Kendaraan Bermotor Roda Dua yang dilaksanakan pada tahun 2017. Kegiatan aplikasi hasil penelitian ini akan dilakukan bekerjasama dengan perusahaan karet PT. Cipta Daya Mandiri Insani dan bangkel mobil dan motor untuk pemasangan karet spare part (karet kopling dan karet peredam) ke kendaraan bermotor.

Tahapan pelaksanaan penelitian dilakukan sebagai berikut :

- a. Studi pustaka dan pengumpulan data
- b. Studi banding
- c. Persiapan bahan dan peralatan





- d. Penyiapan bahan baku/bahan proses
- e. Pembuatan vulkanisat dan barang jadi karet
- f. Pengujian laboratorium
- g. Percobaan penggunaan barang jadi karet pada kondisi sebenarnya
- h. Pengolahan data
- i. Perhitungan teknoekonomi
- j. Evaluasi dan pembuatan laporan

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Proses Karet Baristand Industri Palembang dan Industri Barang Jadi Karet PT. Cipta Daya Mandiri Insani dan bengkel mobil/motor untuk pemasangan karet peredam dan kopleng.

Tabel 3.10 Perbandingan Realisasi Indikator Kinerja I.3 Periode 2015– 2018

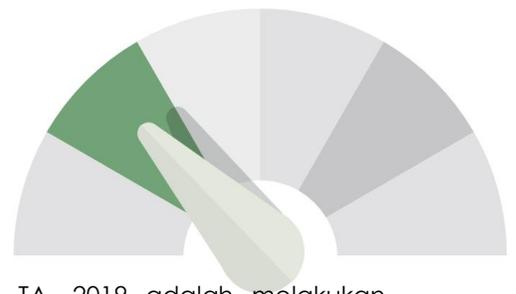
Indikator Kinerja	Realisasi TA. 2015	Realisasi TA. 2016	Realisasi TA. 2017	Realisasi TA. 2018
Hasil teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (problem solving)	1	1	1	1

Berdasarkan tabel 3.10, realisasi indikator hasil teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (problem solving) pada tiap tahunnya tercapai sesuai target. Diharapkan pada tahun selanjutnya terus ditingkatkan hasil teknologi Baristand Industri Palembang dalam rangka menjawab kebutuhan dari industri terutama untuk menjawab permasalahan yang muncul di dunia industri.

2. Analisis hasil yang telah dicapai

Realisasi mencapai target disebabkan telah dibuatnya surat perjanjian kerja/kontrak antara kedua belah pihak, dilakukannya evaluasi & perbaikan hasil produk problem solving dan disusunnya laporan kegiatan penelitian. Realisasi indikator hasil teknologi industri yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (problem solving) sesuai dengan target tahun anggaran 2018 sebesar 1 paket teknologi/litbangyasa. Kendala dalam pelaksanaan indikator ini yaitu dalam proses pengadaan bahan baku penelitian sehingga waktu pengerjaan masih kurang optimal.





3. Rekomendasi

Perbaikan untuk tahun anggaran TA. 2019 adalah melakukan pendekatan dan peninjauan ke industri yang mengalami permasalahan sebelum tahun berjalan; serta identifikasi dan analisis permasalahan industri dilakukan sesuai rencana.



Meningkatnya kerjasama litbang

a. Indikator Kinerja II.1 : Jumlah Kerja sama litbang dengan industri/ instansi/ lembaga terkait

1. Analisis hasil yang telah dicapai

Kerja sama litbang instansi dengan industri, memiliki kriteria, adalah:

- Kerja sama litbang atau perekeyasaan dengan instansi/lembaga/dunia usaha yang dilaksanakan pada TA. 2019;
- Kerja sama tersebut telah berjalan dan menghasilkan paket teknologi dan pengembangan

Tabel 3.11 Capaian Indikator Kinerja I.4

Indikator Kinerja I.4	Target	Realisasi	% Capaian
Kerja sama litbang dengan industri/instansi/ lembaga terkait	1 Kerja sama	1 Kerja sama	100%

Kerjasama litbang dengan industri/Instansi/lembaga terkait yaitu :

Judul Penelian :

"Pilot Project Pengembangan Karet Alam Menjadi Rubber Tips"
Industri yang diajak kerja sama yaitu PT Shima Prima Utama

Penjelasan singkat tentang kerjasama ini :

PT. Shima Prima Utama perusahaan alat-alat kesehatan di kota Palembang, perusahaannya mengimpor rubber tips dari China

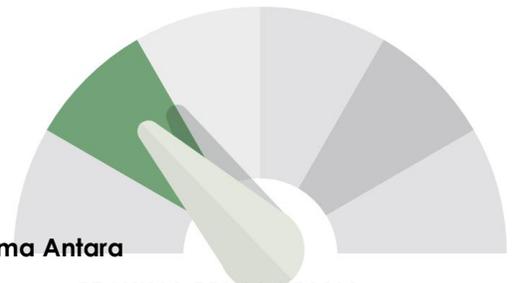




setiap tahunnya rata-rata 150.000 unit atau setara dengan serapan karet petani 57.750 kg/tahun. Sementara kebutuhan tongkat pasien pertahun dari berbagai jenis dan ukuran \pm 200.000 unit. Banyaknya rubber tips yang digunakan untuk tongkat ditentukan oleh jenis tongkat (tongkat kaki satu, tongkat kaki tiga, tongkat kaki 4). Dengan melihat potensi sumber daya alam dan peluang pasar yang ada maka karet alam dan bahan proses berbasis sumber daya alam (silika, kaolin, dan minyak jelantah) layak untuk dikembangkan menjadi rubber tips. Hasil penelitian ini dapat mengurangi impor, lebih memberdayakan potensi sumber daya yang tersedia sehingga dihasilkan rubber tips unggul sebagai substitusi impor yang dapat memenuhi kebutuhan dalam negeri. Hal ini sejalan dengan Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional 2015 – 2035. Rubber tips yang digunakan sebagai alas pada bagian bawah tongkat pasien merupakan bahan yang terbuat dari karet alam dan bahan proses lainnya.

Dengan mempertimbangkan kesiapan fasilitas laboratorium, peralatan uji, peralatan produksi dan kerjasama antara Baristand Industri Palembang dengan PT. Shima Prima Utama Nomor: 785/BPPI/BIPA/10/2016 dan Nomor: 34/SPU/XI/2016 tanggal 19-10-2016 tentang kerjasama riset, pengembangan dan penerapan hasil riset pengembangan industri karet. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap penyerapan karet, penumbuh kembangan industri barang jadi karet, pemenuhan kebutuhan rubber tips dalam negeri, meminimalisasi impor, peningkatan tata kelola ekonomi di berbagai bidang, serta mendorong perluasan pengembangan industri yang dapat menciptakan nilai tambah di Sumatera Selatan khususnya dan di wilayah Indonesia lainnya.





SPK Kerjasama Antara
Baristand Industri Palembang dengan PT SHIMA PRIMA UTAMA

SURAT PERJANJIAN PAYUNG KERJA (SPPK)

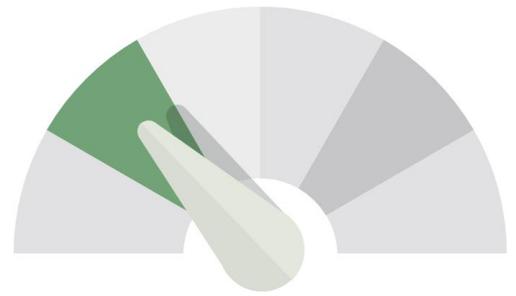
KERJASAMA RISET, PENGEMBANGAN DA HASIL RISET

PENGEMBANGAN INDUSTRI HILIR KARET

SURAT PERJANJIAN PAYUNG KERJA (SPPK)

PT SHIMA PRIMA UTAMA





Dokumentasi Kegiatan :





Apabila dibandingkan, maka Jumlah kerja sama litbang dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2018 adalah sebagai berikut :

Tabel 3.12
Perbandingan Kerja Sama Litbang Instansi Dengan Industri 2014-2018

Indikator Kinerja	Realisasi TA. 2014	Realisasi TA. 2015	Realisasi TA. 2016	Realisasi TA. 2017	Realisasi TA. 2018
Kerja sama litbang dengan industri	2	2	1	1	1

Berdasarkan tabel 3.12, realisasi indikator kerjasama litbang instansi dengan industri pada tahun 2018 dibanding periode tahun 2016 – 2017 sebanding. Adapun kendala yang dihadapi pada tahun 2018 yakni kesulitan dalam pengadaan bahan penelitian.

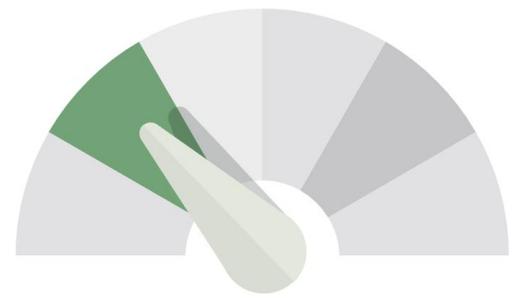
2. Analisis hasil yang telah dicapai

Realisasi mencapai target disebabkan telah dibuatnya surat perjanjian kerja/kontrak antara kedua belah pihak, dilakukannya evaluasi & perbaikan hasil produk problem solving dan disusunnya laporan kegiatan penelitian. Realisasi indikator hasil kerjasama dengan industri dan telah diproduksi hasil dari penelitian tersebut. Kendala dalam pelaksanaan indikator ini yaitu dalam proses pengadaan bahan baku penelitian sehingga waktu pengerjaan masih kurang optimal.

3. Rekomendasi

Perbaikan untuk tahun anggaran TA. 2019 adalah melakukan pendekatan dan peninjauan ke industri yang mengalami permasalahan sebelum tahun berjalan; serta identifikasi dan analisis permasalahan industri dilakukan sesuai rencana.





Meningkatnya Kualitas Pelayanan Publik

a. Indikator Kinerja III.1 : Indeks Kepuasan Pelanggan

1. Hasil Yang Telah dicapai

Pencapaian sasaran strategis III sampai akhir tahun 2018 dengan indikator kinerja tingkat kepuasan pelanggan tercapai. Berikut ini capaian dari indikator kinerja tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 3.13
Capaian Indikator Kinerja III

Indikator Kinerja III	Target	Realisasi	Capaian
Tingkat kepuasan pelanggan	3.6	3.64	101.11%

Jumlah responden pada tahun 2018 sebanyak 217 responden yang terdiri dari pengujian, sertifikasi sistem mutu, sertifikasi produk, dan kalibrasi.

Tabel 3.14
Perbandingan Realisasi Indikator Kinerja III Periode 2015 – 2018

Indikator Kinerja	Realisasi Tahun 2015	Realisasi Tahun 2016	Realisasi Tahun 2017	Realisasi Tahun 2018
Indeks Kepuasan Pelanggan	3.5	3.5	3.42	3.62

Dibandingkan dari tahun sebelumnya tingkat kepuasan pelanggan mengalami kenaikan dan melebihi dari target yang ditetapkan dikarenakan telah diantisipasi kendala-kendala yang terjadi pada tahun sebelumnya, meskipun ada beberapa pelayanan yang melewati dari standar pelayanan minimal.

2. Analisis Hasil yang telah dicapai

Beberapa kendala yang dihadapi TA. 2018 karena :

- Beberapa pelanggan mengeluhkan mengenai ketepatan waktu pelayanan, terutama layanan jasa sertifikasi dan pengujian;



- Kerusakan peralatan pada laboratorium uji sehingga hasil pengujian mengalami keterlambatan;
- Respon terhadap komplain masih kurang memuaskan;
- Birokrasi prosedur pelayanan order pelanggan; dan
- Fasilitas serta akses untuk progress layanan yang belum sesuai dengan harapan pelanggan

Kendala TA. 2017 yang telah ditindaklanjuti pada TA. 2018 adalah lebih aktif membagikan kuesioner pada saat seminar nasional dan temu mitra industri atau business gathering.

3. Rekomendasi

Diharapkan pada tahun selanjutnya, tingkat kepuasan pelanggan pada level Kementerian Perindustrian tidak berubah secara signifikan dan khususnya untuk Baristand Industri Palembang lebih mengembangkan konten website baik dari tahun sebelumnya dan SIL dapat diterapkan pada seluruh layanan jasa teknis.



Meningkatnya Publikasi Ilmiah Hasil Litbang

Pencapaian sasaran strategis IV sampai akhir tahun 2018 dengan indikator kinerja karya tulis ilmiah yang dipublikasikan **dapat tercapai**.

a. Indikator Kinerja IV.1 : Jumlah Karya Tulis Ilmiah Yang Dipublikasikan

1. Hasil Yang Telah dicapai

Berikut ini capaian dari indikator kinerja tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 3.15
Capaian Indikator Kinerja IV

Indikator Kinerja III	Target	Realisasi	Capaian
Jumlah Karya tulis Ilmiah Yang dipublikasikan	12	33	275%

Apabila dibandingkan, maka jumlah karya tulis ilmiah yang dipublikasikan dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2018 dapat dilihat pada Tabel 3.16 sebagai berikut :



Tabel 3.16
Perbandingan Realisasi Indikator Kinerja IV Periode 2015 – 2018

Indikator Kinerja	Realisasi Tahun 2015	Realisasi Tahun 2016	Realisasi Tahun 2017	Realisasi Tahun 2018
Jumlah KTI Yang dipublikasikan	14	14	14	33

Berdasarkan tabel 3.16, realisasi indikator kinerja karya tulis ilmiah yang dipublikasikan pada periode tahun 2015 – 2018 mengalami peningkatan yang sangat dratis dikarenakan), namun secara target pertahun tercapai sesuai target yang ditetapkan.

2. Analisis Hasil yang telah dicapai

Berikut capaian yang dari indikator kinerja ini yaitu :

- Karya tulis ilmiah diterbitkan di jurnal ilmiah terakreditasi nasional sebanyak 13 karya tulis ilmiah hasil penelitian fungsional peneliti di Baristand Industri Palembang di JDPI No.28 Vol 1 (6 KTI), dan JDPI No.28 Vol 2 (7 KTI).
- Telah diterbitkan 1 KTI dengan judul Characteristics of Vulcanizate Rubber Using Composite Latex - Modified Cassava Starch as Filler di Indonesian Journal Of Chemistry Vol 18, NO. 4, November 2018 dengan Author: Hari Adi Prasetya dan Popy Marlina
- Telah diseminarkan dan diterbitkan dalam Prosiding Seminar Nasional 1 Hasil Litbangyasa Industri Vol 1, No 1 (2018) terbit 27 Desember 2018 sebanyak 9 KTI.
- Diterbitkan dalam Journal of Physics sebanyak 4 KTI.
- Diseminarkan dan telah diterbitkan dalam MATEC Web of Conferences 156, 05016 (1 KTI).
- Telah diseminarkan dalam seminar internasional diJCC 13 th- UNDIP dan on process publishing Published under licence by AIP Publishing Ltd (Presented on) sebanyak 3 KTI.
- Telah diseminarkan pada Sriwijaya International Conference on Basic and Applied Science dan sedang proses review untuk Journal of Physics Conference Series (JPCS), (IOP Publishing, indexed by Scopus) sebanyak 1 KTI.
- Telah diseminarkan pada Seminar Internasional SAFOSS- UNSRI dan sedang proses review untuk Journal Conference Series (JPCS), (IOP Publishing, indexed by Scopus) sebanyak 1 KTI.

3. Rekomendasi

Diharapkan untuk tahun selanjutnya karya tulis ilmiah yang dipublikasikan terus bertambah, terutama untuk yang dipublikasikan di luar negeri dan diharapkan kedepannya setiap peneliti wajib mempunyai karya tulis ilmiah (baik dimuat di buletin internal maupun nasional) karena merupakan sasaran kerja peneliti untuk mencapai angka kredit tahunan maupun Hasil Kerja Minimal (HKM).



Meningkatnya standarisasi industri daerah

Pencapaian sasaran strategis V sampai akhir tahun 2018 dengan indikator jumlah SDM yang memperoleh sertifikat **dapat tercapai**.

b. Indikator Kinerja V.1 : Jumlah SDM yang mendapatkan sertifikat

1. Hasil Yang Telah dicapai

Berikut ini capaian dari indikator kinerja tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 3.17
Capaian Indikator Kinerja IV

Indikator Kinerja III	Target	Realisasi	Capaian
Jumlah SDM yang memperoleh sertifikat	100	120	120%

Apabila dibandingkan, maka SDM yang memperoleh sertifikat dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2018 dapat dilihat pada Tabel 3.18 sebagai berikut :

Tabel 3.18
Perbandingan Realisasi Indikator Kinerja V Periode 2015 – 2018

Indikator Kinerja	Realisasi Tahun 2015	Realisasi Tahun 2016	Realisasi Tahun 2017	Realisasi Tahun 2018
Jumlah SDM yang Memperoleh sertifikat	58	82	43	120

Berdasarkan tabel 3.18, realisasi indikator kinerja jumlah SDM yang memperoleh sertifikat pada periode tahun 2015 – 2018 mengalami peningkatan yang sangat



dratis dikarenakan), dan secara target pertahun tercapai sesuai target yang ditetapkan.



2. Analisis Hasil yang telah dicapai

Realisasi untuk indikator ini dalam pencapaian target TA. 2018 telah berhasil dilaksanakan. Hal ini dikarenakan dilakukannya publikasi informasi jenis pelatihan baik melalui website, leaflet dan pameran/temu industri Baristand Industri Palembang. Pada tahun 2018 telah terlaksana pelatihan yaitu:

- Pelatihan Penyusunan dokumen ISO 9001:2015 untuk industri AMDK yang dilaksanakan di Hotel The 101 dihadiri sebanyak 13 pelanggan pada tanggal 19 - 23 Maret 2018
- Pelatihan Pengolahan barang jadi karet dari Dinas Perkebunan Musi Banyuasin yang dilaksanakan pada 12 s/d 16 Pebruari 2018 dan 19 s/d 23 Pebruari 2018 sebanyak 25 peserta di Kantor Baristand Industri Palembang
- Pelatihan Pengolahan Barang jadi Karet pada tanggal 24 s/d 29 September sebanyak 7 orang dari Kabupaten Sarulangun Jambi yang dilaksanakan di Kantor Baristand Industri
- Pelatihan Pengolahan Barang jadi Karet di Kabupaten Muara Enim pada tanggal 13 s/d 16 November sebanyak 30 orang peserta
- Pelatihan Pengolahan Kopi di Kabupaten Muara Enim pada tanggal 20 s/d 24 November sebanyak 30 orang peserta
- Pelatihan Internal Audit ISO 9001:2015 dilaksanakan pada tanggal 11 s/d 13 Desember di Hotel 101 sebanyak 15 peserta"

3. Rekomendasi

Rencana perbaikan di Tahun Anggaran selanjutnya adalah lebih meningkatkan publikasi informasi jenis pelatihan teknis maupun manajemen baik melalui website, media sosial, pameran/temu industri dan menjalin komunikasi dan koordinasi dengan instansi daerah yang ada disekitar wilayah Sumatera Selatan.



3.1.2. Analisis Capaian Kinerja Berdasarkan Renstra Balai TA. 2015 - 2018

Berdasarkan Rencana Strategis Baristand Industri Palembang TA 2015-2019.

Capain kinerja yang dapat terealisasi adalah sebagai berikut :

Tabel 3.19
Capaian Kinerja Renstra Baristand Industri Palembang TA. 2015-2018

Sasaran Kegiatan (output)/Indikator	2015				2016				2017				2018				2019	
	Target Renstra	Target	Realisasi	%	Target Renstra	Target	Realisasi	%	Target Renstra	Target	Realisasi	%	Target Renstra	Target	Realisasi	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Riset Dan Standardisasi Bidang Industri																		
Meningkatnya hasil litbang industri yang dimanfaatkan oleh industri	Hasil litbang yang dikembangkan	2	2	2	100%	2	2	2	100%	2	1	1	100%	1	1	1	100%	1
	Hasil litbang yang telah diimplementasikan	1	1	1	100%	1	1	1	100%	1	1	1	100%	1	1	1	100%	1
	Hasil teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (problem solving)	1	1	1	100%	1	1	1	100%	1	1	1	100%	1	1	1	100%	1
Meningkatnya Kejasama Litbang	Jumlah Kerjasama Instansi dengan Industri	2	2	2	100%	2	2	2	100%	2	1	1	100%	1	1	1	100%	1
Meningkatnya kualitas pelayanan publik	Indek Kepuasan pelanggan	3,5	3,5	3,5	100%	3,5	3,5	3,5	100%	3,5	3,5	3,42	100%	3,5	3,6	3,62	101%	3,5
Meningkatnya publikasi ilmiah hasil litbang	Karya tulis ilmiah yang dipublikasikan	14	14	14	100%	14	14	14	100%	14	14	14	100%	14	12	33	275%	14
Meningkatnya jasa pelayanan teknis	Jumlah desain/prototip	1	1	1	100%	1	1	1	100%	-	-	-	100%	-	-	-	-	-
Meningkatnya standardisasi industri daerah	Jumlah SDM industri yang memperoleh sertifikat	20	20	20	100%	30	20	20	100%	20	20	20	100%	20	100	120	120%	20
	Jumlah lingkup pengakuan produk LPK yang diakui oleh KAN	3	3	3	100%	1	3	3	100%	3	0	0	100%	1	0	0	0%	1

Pada umumnya Target tahun berjalan sesuai dengan Target dan melebihi dari target yang ada pada Renstra, hal itu disebabkan :

- Evaluasi terhadap kendala-kendala yang dihadapi pada tahun sebelumnya sehingga pada tahun berjalan sudah dapat diantisipasi;
- Meningkatnya komunikasi dan kerjasama dengan pemerintah daerah

Selama kurun waktu tiga tahun ini bila dibandingkan dengan target jangka menengah, terdapat beberapa indikator yang telah mencapai target yaitu :

- a. Hasil litbang yang dikembangkan
- b. Hasil litbang yang diimplementasikan
- c. Hasil teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (Problem Solving)
- d. Jumlah Kerjasama dengan industri
- e. Indeks Kepuasan Pelanggan
- f. Karya Tulis Ilmiah Yang Dipublikasikan
- g. Jumlah SDM yang Memperoleh Sertifikat

Dengan memperhatikan realisasi tersebut diharapkan semua target dapat tercapai pada akhir periode Renstra TA. 2019. Langkah-langkah yang akan dilaksanakan agar semua target dapat teralisasi adalah :

1. Hasil yang telah dicapai dan analisis capaian

Tercapainya semua indikator kinerja pada tahun 2018 yaitu 1 Hasil litbang yang dikembangkan; 1 Hasil litbang yang diimplementasikan; 1 Hasil teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (Problem Solving); 1 Jumlah Kerjasama dengan industri; Indeks Kepuasan Pelanggan 3.62; Karya Tulis Ilmiah Yang Dipublikasikan sebanyak 33 KTI dan Jumlah SDM yang Memperoleh Sertifikat sebanyak 120 Orang.

2. Kendala

- Proses pengadaan bahan penelitian dan pengujian sehingga menghambat waktu pelaksanaan kegiatan.
- Sistem Informasi Layanan yang belum terintegrasi dengan webiste Baristand Industri Palembang;

3. Rekomendasi

- Mempercepat waktu proses pengadaan bahan penelitian dan pengujian atau melaksanakannya pada awal tahun anggaran,
- Melakukan pengembangan SIL pada tahun anggaran berikutnya.

3.2. Capaian Program Prioritas Nasional TA. 2018

Tabel 3.20
Capaian Program Prioritas Nasional TA. 2018

KODE	PROGRAM	KODE	KEGIATAN	KODE	OUTPUT	Target	Pagu (Rp)	Realisasi output	Realisasi Kinerja (%)	Realisasi Anggaran (Rp)
(1)	(2)	(3)	(1)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
12	Program Pengembangan Teknologi dan Kebijakan Industri	3986	Riset dan Standardisasi Bidang Industri	005	Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional	4 Penelitian	625,155,000	4 Penelitian	100.00	619,655,121

Adapun, penjelasan hasil capaian program prioritas TA. 2018 yang telah dilaksanakan dari masing-masing Output tersebut pada TA. 2018 adalah sebagai berikut :



1. Kegiatan : Riset dan Standardisasi Bidang Industri

a. Output : Teknologi Industri Yang Dikembangkan dan Diterapkan untuk meningkatkan Daya Saing Industri Nasional

1. Hasil yang telah dicapai dan analisis capaian kinerja

Telah terlaksana kegiatan 1 penelitian yang dikembangkan, 1 Hasil Litbang yang diimplementasikan, 1 hasil teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri dan 1 Jumlah kerjasama dengan Industri.

Tabel 3.21
Capaian Indikator Program Prioritas Nasional

Indikator	Target	Realisasi	% Capaian
Tenologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk meningkatkan daya saing industri nasional	4 Penelitian	4 Penelitian	100%

Penyebab berhasilnya kegiatan ini karena didukung oleh Sumber Daya Manusia di Baristand Industri Palembang yang terdiri dari 14 Orang Peneliti dengan 5 Orang telah memperoleh gelar Doktor selain itu Sumber Daya Alam yang ada di Wilayah Sumatera Selatan menjadi faktor utama dalam pencapaian Program Prioritas Nasional ini.

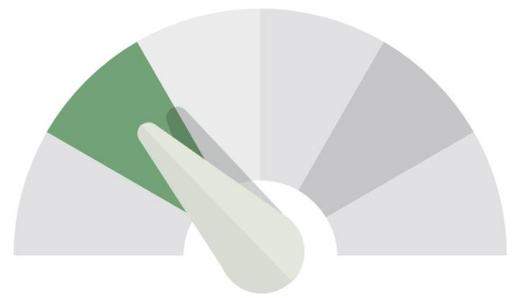
2. Kendala

Dalam pencapaian Program Prioritas Nasional tahun Anggaran 2018 yaitu dalam proses pengadaan bahan dan peralatan kegiatan, dikarenakan terbatasnya supplier bahan kimia dan kegiatan pengujian masih dilaksanakan diluar wilayah Sumatera Selatan sehingga membutuhkan waktu dan anggaran yang tidak sedikit.

3. Rekomendasi

Proses pengadaan bahan kimia dilakukan pada awal tahun sehingga pengadaan bahan penelitian dapat dilaksanakan sesuai dengan waktunya dan melaksanakan evaluasi untuk kendala-kendala yang terjadi pada tahun anggaran 2018 sehingga pada tahun 2019 dapat dilakukan diantisipasi dan dikendalikan resiko yang akan terjadi.





3.3. Akuntabilitas Keuangan

1. Realisasi Anggaran Keuangan (RM)

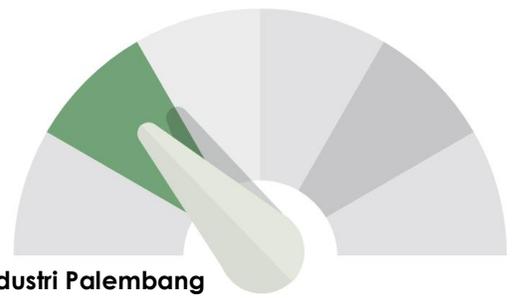
Realisasi keuangan dari tiap Sasaran Kegiatan dan indikator kinerja adalah sebagai berikut

Pada awal TA. 2018 telah disusun rencana realisasi anggaran untuk Realisasi Anggaran kegiatan Baristand Industri Palembang Per Triwulan, seperti tampak pada tabel dibawah ini (dapat melihat form A dari TW I s/d Tw IV per sub komponen).

Realisasi Anggaran Kegiatan Per Triwulan
Tahun 2018

Kegiatan/Komponen/ Subkomponen	Anggaran	Triwulan I (%)		Triwulan II (%)		Triwulan III (%)		Triwulan IV (%)		Realisasi
		Keuangan		Keuangan		Keuangan		Keuangan		
		T	R	T	R	T	R	T	R	
A. Riset Dan Standardisasi Bidang Industri	15.970.611.000	20.00	16.81	45.00	40.06	75.00	60.7	100	95.10	15,188,580,227
1 Hasil Pengembangan Dan Pemanfaatan Teknologi Industri	134.578.000	5.00	0.00	10.00	0.00	25.00	9.54	100	81.32	109,441,547
2 Jasa Teknis Industri	1.426.166.000	20.00	16.72	40.00	32.44	75.00	47.45	100	81.21	1,158,120,875
3 Kelembagaan Baristand Industri	458.310.000	5.00	1.58	10.00	9.95	30.00	21.81	100	79.88	366,113,625
4 Teknologi Industri Yang Dikembangkan Dan Diterapkan Untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional	625.155.000	5.00	3.81	45.00	40.97	75.00	62.53	100	99.23	619,655,121
5 Layanan Internal (overhead)	1.793.061.000	10.00	5.93	20.00	16.49	45.00	28.17	100	90.70	1,626,327,432
6 Layanan Perkantoran	11.533.341.000	25.00	20.02	50.00	46.28	75.00	69.44	100	98.05	11,308,921,627





Tabel 3.22
Realisasi Anggaran Kegiatan Baristand Industri Palembang
Tahun 2018

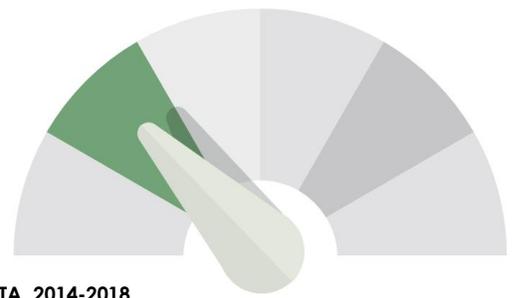
Komponen/ Subkomponen/	Anggaran		
	Pagu	Realisasi	%
1	2	3	4
A. Riset Dan Standardisasi Bidang Industri	15,970,611,000	15,188,580,227	95%
Hasil Pengembangan Dan Pemanfaatan Teknologi Industri	134,578,000	109,441,547	81%
Jasa Teknis Industri	1,426,166,000	1,158,120,875	81%
Kelembagaan Baristand Industri	458,310,000	366,113,625	80%
Teknologi Industri Yang Dikembangkan Dan Diterapkan Untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional	625,155,000	619,655,121	99%
Layanan Internal (overhead)	1,793,061,000	1,626,327,432	91%
Layanan Perkantoran	11,533,341,000	11,308,921,627	98%
Total	15,970,611,000	15,188,580,227	95%

Bila dibandingkan dengan realisasi anggaran belanja Tahun anggaran sebelumnya Realisasi Anggaran Tahun Anggaran 2018 mengalami peningkatan

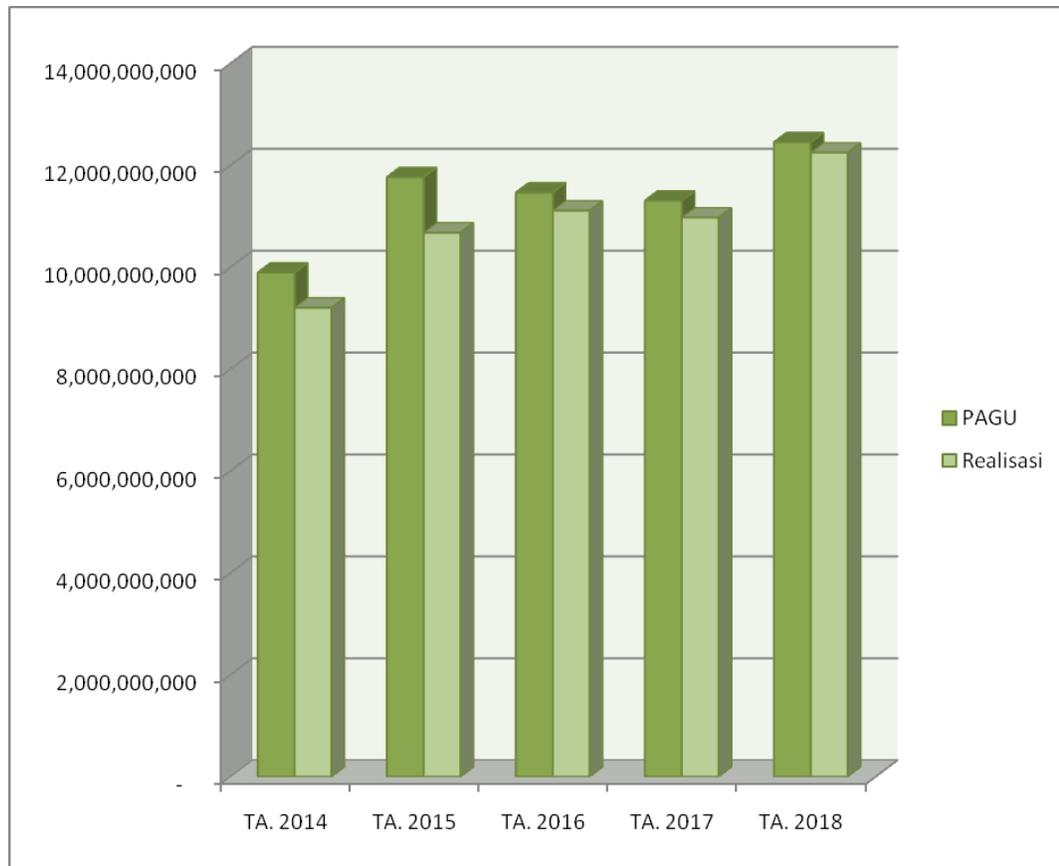
Tabel 3.23
Perkembangan Realisasi Anggaran TA. 2014-2018

	TA. 2014	TA. 2015	TA. 2016	TA. 2017	TA. 2018
PAGU	9,898,286,000	11,771,110,000	11,468,803,000	11,310,168,000	12,456,351,000
Realisasi	9,207,061,955	10,680,932,237	11,114,415,729	10,977,169,825	12,253,085,085
% Realisasi	93.02	90.74	96.91	97.06	98.37





Grafik 3.24
Perkembangan Realisasi Anggaran TA. 2014-2018



a. Analisis hasil yang telah dicapai

Pada tahun anggaran 2018 realisasi penggunaan anggaran untuk sumber dana Rupiah Murni mencapai 98.37 persen dari anggaran sebesar Rp.12.456.351.000,-, Dibandingkan dengan tahun anggaran 2017, pada tahun anggaran 2018 lebih besar peningkatan realisasi keuangannya dikarenakan :

- Adanya kenaikan besaran tunjangan kinerja untuk kementerian perindustrian.
- Adanya kenaikan jabatan untuk beberapa fungsional tertentu yang mengakibatkan naiknya tunjangan fungsional yang diterima.
- Peningkatan jumlah kuota internet untuk mendukung layanan kegiatan perkantoran.

b. Kendala

Beberapa kendala yang dihadapi dalam realisasi keuangan TA. 2018 adalah :



- Adanya mata anggaran yang diblokir oleh Kementerian Keuangan sehingga pelaksanaan kegiatan menjadi terhambat.
- Proses pengadaan peralatan yang harus dilaksanakan melalui lelang di Unit Layanan Pengadaan Kementerian Perindustrian dilaksanakan menjelang akhir tahun anggaran.

Kendala TA. 2017 yang telah ditindaklanjuti pada TA. 2018 yaitu pelaksanaan kegiatan yang sumber dananya Rupiah Murni dilaksanakan pada awal tahun anggaran dan melaksanakan evaluasi untuk setiap kegiatan yang dilaksanakan.

c. Rekomendasi

- Memastikan rencana pelaksanaan kegiatan dan penggunaan anggaran telah sesuai, apabila terjadi perubahan kebutuhan anggaran maka segera dilakukan revisi baik yang bersifat internal maupun yang melalui persetujuan Kanwil Perbendaharaan agar penggunaan anggaran lebih optimal.
- Kegiatan yang melibatkan instansi lain seperti pelaksanaan surveillance laboratorium pengujian dan kalibrasi, pelatihan yang menggunakan jasa pengajar dari luar dan kegiatan penajakan kerja sama harus direncanakan dan dilaksanakan dari awal tahun anggaran sehingga apabila terdapat penundaan, jadwal perubahan masih dalam tahun berjalan.

2. Realisasi Anggaran Keuangan (PNBP)

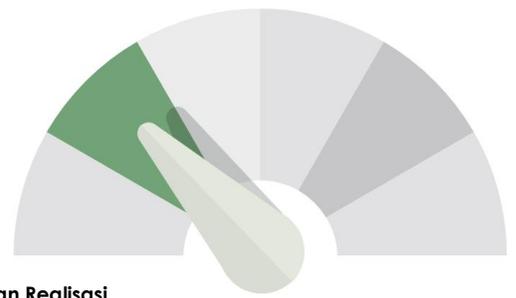
a. Hasil Yang Telah Dicapai

Pada Tahun Anggaran 2018 telah dilaksanakan kegiatan yang bersumber dari PNBP antara lain pelaksanaan pengujian, pengambilan contoh uji ke perusahaan, pelaksanaan pelantihan, pengembangan kelembagaan yaitu Re-Sertifikasi untuk Lembaga Sertifikasi Produk dan Sistem Mutu serta Surveillance untuk Lembaga Pengujian, Peningkatan Sumber Daya Manusia dan Pelaksanaan Perkantoran.

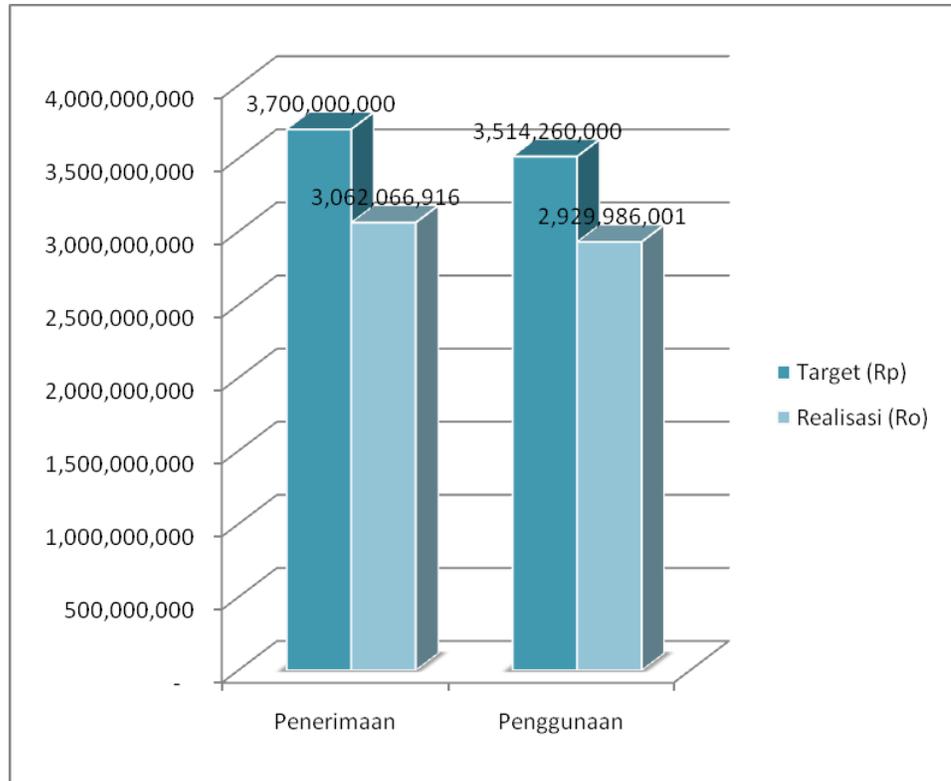
Tabel 3.25
Pagu dan Realisasi Keuangan PNBP Tahun 2018

Penerimaan		
Target (Rp)	Realisasi (Ro)	%
3,700,000,000	3,062,066,916	82.76

Penggunaan		
Target (Rp)	Realisasi (Ro)	%
3,514,260,000	2,929,986,001	83.37

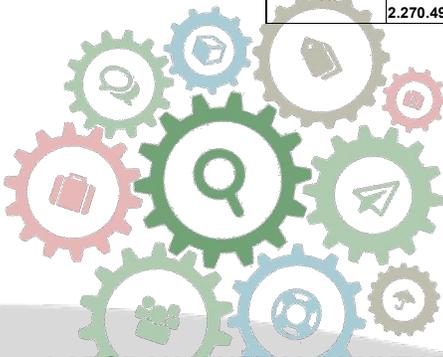


**Grafik 3.26 Perbandingan Pagu dan Realisasi
Penerimaan dan Penggunaan TA. 2018**



**Tabel 3.27
Persentase PNPB TA 2014- 2018**

No	Jenis JPT	2014		2015		2016		2017		2018	
		PNBP (Rp.)	% dari Total								
1	Riset	-	-	-	0%	-	-	-	-	-	-
2	Pelatihan	-	-	86.000.000,00	3%	92.500.000,00	3%	108.200.000,00	3%	177.050.000,00	6%
3	Pengujian	1.087.245.500	48%	1.443.438.849	49%	1.537.174.628	46%	1.303.632.750	41%	1.411.086.916	46%
4	Standardisasi	-	-	-	0%	-	0%	-	-	-	-
5	Kalibrasi	-	-	-	0%	-	0%	3.600.000	0,11%	37.765.000	1%
6	Konsultansi	-	-	-	0%	-	0%	-	-	-	-
7	Sertifikasi	786.600.000	35%	1.025.500.000,00	35%	1.161.800.000,00	35%	1.328.555.000,00	41,68%	1.397.840.000,00	46%
8	Lainnya	396.653.500	17%	380.572.248	13%	515.398.000	16%	443.264.000	13,91%	42.765.000	1%
	Total	2.270.499.000	100%	2.935.511.097	100%	3.306.872.628	100%	3.187.251.750	100%	3.066.506.916	100%



Tabel 3.28
Tabel Jumlah Sampel/Alat/Sertifikat/Pelatihan/Riset/Konsultasi
Tahun 2014-2018

No	Jenis JPT	Jumlah Sampel/Alat/Sertifikat/Pelatihan/Riset/Konsultasi				
		2014	2015	2016	2017	2018
1	Litbang (Jumlah Litbang PNBPN)	-	-	-	-	-
2	RBPI/Rancang Bangun Perekeyasaan Industri (Jumlah RBPI)	-	-	-	-	-
3	Pelatihan					
	a. Jumlah pelatihan	3	2	3	3	6
	b. Jumlah peserta yang mengikuti pelatihan	92	55	81	90	120
4	Pengujian					
	a. Jumlah Pelanggan	279	200	210	208	104
	b. Jumlah sampel uji	2.556	3.100	2.845	2.687	2.699
6	Konsultasi/Supervisi (Jumlah Konsultasi/ Supervisi)	-	-	-	-	-
7	Kalibrasi (Sertifikat/Alat)					
	a. Jumlah pelanggan	-	-	-	1	25
	b. Jumlah alat	-	-	-	5	200
8	Sertifikasi					
	a. Jumlah pelanggan	113	123	126	126	122
	b. Jumlah sertifikat	47	30	61	60	104

b. Analisis hasil yang telah dicapai

Pada tahun 2018 realisasi penerimaan sebesar Rp.3,165.902.628,- dari target sebesar Rp.3.700.000.000,- atau 85,56%. Terjadi penurunan penerimaan pada tahun 2018 dikarenakan :

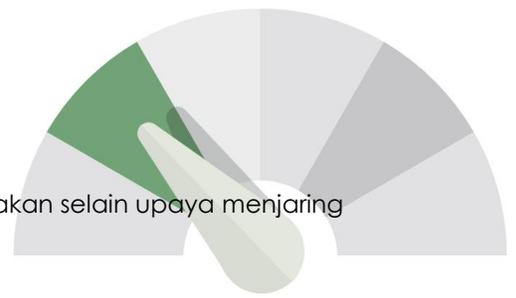
1. Kerusakan alat AAS di laboratorium uji sehingga beberapa parameter tidak dapat diujikan.
2. Belum maksimalnya kegiatan promosi dan pemasaran sehingga Baristand Industri Palembang belum banyak dikenal oleh lingkungan Industri.
3. Terbatasnya ruang lingkup pengujian.

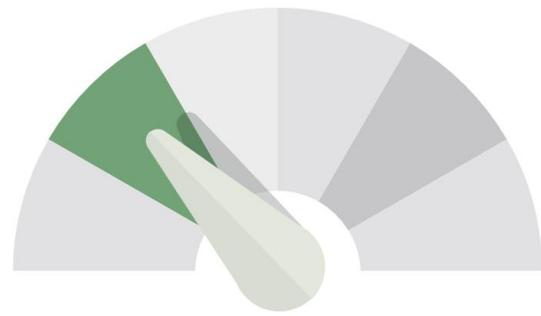
c. Rekomendasi

Pada tahun anggaran berikutnya perlu dilaksanakan peningkatan kualitas pelayanan baik standar pelayanan minimal, respon terhadap pelanggan serta peningkatan sarana dan prasarana terkait dengan kebutuhan pelayanan jasa teknis dan melakukan pendekatan dan melakukan penawaran lebih intensif pada

pengguna jasa yang loyal agar dapat menggunakan jasa lain selain jasa

sertifikasi dan pengujian yang selama ini dilaksanakan selain upaya menjangkau pengguna jasa baru.





4.1. Kesimpulan

Tahun 2018 merupakan tahun keempat pelaksanaan Rencana Strategis Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang (Renstra 2015 – 2019), sehingga pada tahun ini Baristand Industri Palembang melalui Rencana kinerja melanjutkan ketetapan beberapa program yang menjadi landasan untuk mencapai tujuan organisasi dalam kurun waktu 5 (lima) tahun mendatang, serta dalam upaya mewujudkan cita-cita yang telah dirumuskan dalam visi Baristand Industri Palembang yaitu Sebagai Lembaga Riset dan Standardisasi yang terkemuka dan handal di Bidang Biomaterial, Teknologi Pangan dan Teknologi Lingkungan di tingkat Nasional maupun internasional pada tahun 2025.

Program-program tersebut dijabarkan dalam bentuk Perjanjian Kinerja Tahun 2018. Dari 10 Indikator kinerja yang ditetapkan, seluruhnya memenuhi target yang telah ditetapkan dan melebihi target.

Hingga 31 Desember 2018 kemajuan pencapaian pelaksanaan tugas pokok dan fungsi Baristand Industri Palembang khususnya yang berkaitan dengan kegiatan fisik dan keuangan adalah sebagai berikut :

1. Realisasi kegiatan fisik yang dibiayai dari anggaran DIPA Baristand Industri Palembang Tahun 2018 adalah 100% dari target sebesar 100%.
2. Realisasi keuangan anggaran DIPA Baristand Industri Palembang Tahun 2018 mencapai 95.07% dari Anggaran sebesar Rp.15.970.611.000,-
3. Realisasi penerimaan PNBFP fungsional sampai dengan Triwulan IV mencapai Rp.3.165.902.628,- dari target sebesar Rp.3.700.000.000,- atau sebesar 85.56%.

Terjadi penurunan persentase penerimaan Baristand Industri Palembang dari tahun sebelumnya, sehingga pada tahun berikutnya perlu ditingkatkan layanan jasa teknis.

4.2. Permasalahan dan Kendala

Kendala yang dialami oleh Baristand Industri Palembang dalam pelaksanaan kegiatan di tahun 2018 diantaranya:

- Adanya anggaran yang diblokir pada saat pembahasan pagu definitive dengan Direktorat Jenderal Anggaran, dan baru dibuka mendekati akhir





tahun anggaran, sehingga pelaksanaan penyerapan anggaran kurang maksimal.

- Adanya perubahan kebijakan dari Direktorat Jenderal Perbendaharaan pada pertengahan tahun anggaran terkait pengelolaan keuangan yang mengakibatkan upaya optimalisasi anggaran melalui mekanisme revisi menjadi terhambat.
- Pelaksanaan kegiatan lelang baru dapat dilaksanakan mendekati akhir tahun anggaran dikarenakan penambahan dan revisi anggaran baru selesai di bulan Oktober 2018.

4.3. Saran dan Rekomendasi

Dari hasil kegiatan monitoring dan evaluasi yang dilakukan pada tahun 2018, beberapa kekurangan dan kendala yang timbul dalam pelaksanaan kegiatan menjadi bahan kaji ulang manajemen, masukan serta perbaikan dalam pelaksanaan di tahun mendatang diantaranya:

- Review terhadap Rencana Strategis dan Indikator Kinerja Utama yang telah ditetapkan untuk mengantisipasi perubahan-perubahan yang terjadi serta mengkaji ulang indikator-indikator sasaran yang telah ditetapkan agar lebih realistis dan akurat.
- Rencana perbaikan pada mekanisme pengadaan barang dan jasa dan pelaksanaan monitoring dan evaluasi kegiatan telah disusun untuk memperbaiki kekurangan di tahun 2018.
- Pelayanan terhadap publik terus ditingkatkan untuk mendapatkan kepercayaan dan mencapai kepuasan pelanggan.
- Untuk kegiatan utama tupoksi Balai yaitu kegiatan penelitian dan Pengembangan sangat dibutuhkan informasi dan kerjasama yang baik dengan pihak industri.
- Untuk tahun berikutnya diharapkan permasalahan yang ada didalam kegiatan litbang dapat dibuatkan peta resikonya sehingga dapat meminimalisir resiko yang terjadi.
- Hasil evaluasi tersebut di atas merupakan upaya tindak lanjut Baristand Industri Palembang untuk meningkatkan kinerja dan mengukur keberhasilan pencapaian target dalam mencapai tujuan dan mewujudkan visi Baristand Industri Palembang.