



Kementerian
Perindustrian
REPUBLIK INDONESIA



Balai Besar
Bahan dan Barang Teknik

OTOMOTIF



KIMIA



BARANG TEKNIK



EMC & ELEKTRONIKA



LITBANGYASA



LOGAM



BETON DAN P



LAPORAN KINERJA TAHUN 2020

KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN INDUSTRI
BALAI BESAR BAHAN DAN BARANG TEKNIK
Jl. Sangkuriang No. 14 Bandung, Jawa Barat - Indonesia 40135

KATA PENGANTAR

Dengan berakhir tahun anggaran 2020, Balai Besar Bahan dan Barang Teknik telah menyelesaikan kegiatan yang telah direncanakan sesuai Rencana Strategis Balai Besar Bahan dan Barang Teknik sebagai acuan untuk pelaksanaan kegiatan dalam upaya memenuhi visi dan misi tahun 2020. 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/M-IND/PER/9/2014 tentang Petunjuk Evaluasi Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah.

Selama Tahun 2020, sejumlah capaian kinerja yang ditargetkan dalam rencana strategis telah berhasil dicapai. Hal ini diuraikan dalam Laporan Akuntabilitas Kinerja Balai Besar Bahan dan Barang Teknik Tahun 2020 memuat gambaran capaian kinerja dalam merealisasikan Rencana Strategis Tahun 2020-2024 dikaitkan dengan Rencana Strategis BPPI serta Perjanjian Kinerja Balai Besar Bahan dan Barang Teknik dengan BPPI.

Demikian laporan ini disusun dengan harapan memberi manfaat kepada kita semua.

Bandung, Januari 2021
Balai Besar Bahan dan Barang Teknik

Kepala, 

Enuh Rosdeni

NIP. 196303161993031002



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
IKHTISAR EKSEKUTIF	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Tugas Pokok dan Fungsi Organisasi	2
1.2 Peran Strategis Organisasi	8
1.3 Struktur Organisasi	11
BAB II PERENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA	14
2.1 Rencana Strategis Organisasi	14
2.2 Rencana Kinerja	18
2.3 Rencana Anggaran	20
2.4 Dokumen Perjanjian Kinerja	21
BAB III AKUNTABILITAS KINERJA	26
3.1 Analisis Capaian Kinerja	26
3.1.1. Analisis Capaian Kinerja Berdasarkan Perjanjian Kinerja TA. 2020	26
3.1.2. Analisis Capaian Kinerja Berdasarkan Renstra (2020-2024)	78
3.2 Capaian Program Prioritas Nasional TA. 2020	82
3.3 Akuntabilitas Keuangan	87
3.4 Analisa Efisiensi Pelayanan	97
BAB IV PENUTUP	99

LAMPIRAN

Pengukuran Kinerja TA. 2020

Pengukuran Perjanjian Kinerja (PK) TA. 2020

Capaian Rencana Aksi Perjanjian Kinerja TA. 2020

Realisasi Renstra B4T (2020-2024)

Realisasi Program Prioritas Nasional TA. 2020

Lampiran Indikator Kinerja Perkin TA. 2020

Realisasi Program Prioritas Nasional TA. 2020

IKHTISAR EKSEKUTIF

Laporan Akuntabilitas Kinerja (LAK) merupakan laporan yang memberikan penjelasan mengenai pencapaian kinerja Balai Besar Bahan dan Barang Teknik selama tahun 2020. Capaian kinerja Tahun 2020 tersebut dibandingkan dengan Perjanjian Kinerja tahun 2019 sebagai tolak ukur keberhasilan kinerja tahunan. Analisis atas capaian kinerja terhadap rencana kinerja ini akan memungkinkan diidentifikasinya sejumlah celah kinerja bagi perbaikan di masa datang. Sistematika Penyajian Laporan Akuntabilitas Kinerja Balai Besar Bahan dan Barang Teknik Tahun 2019 berpedoman pada Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 53 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja dan Tata Cara Reviu Atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah.

Pengukuran kinerja dilakukan dengan menggunakan indikator kinerja pada sasaran dan kegiatan. Pengukuran dengan menggunakan indikator kinerja pada sasaran digunakan untuk menunjukkan secara langsung kaitan antara sasaran dengan indikator kinerjanya, sehingga keberhasilan sasaran berdasarkan rencana kinerja tahunan yang ditetapkan dapat dilihat dengan jelas.

Berdasarkan hasil pengukuran kinerja, tingkat pencapaian sasaran strategis Balai Besar Bahan dan Barang Teknik sebagaimana ditetapkan dalam Dokumen Perjanjian Kinerja Balai Besar Bahan dan Barang Teknik tahun 2020 berhasil dicapai Balai Besar Bahan dan Barang Teknik dengan nilai capaian indikator kinerja 100%. Hal ini menunjukkan bahwa capaian secara keseluruhan program Balai Besar Bahan dan Barang Teknik tahun 2020 telah mencapai target yang telah ditetapkan, namun ada beberapa sasaran yang harus tingkatkan, dengan harapan semoga di tahun mendatang dapat lebih ditingkatkan untuk mencapai tujuan dan sasaran organisasi yang harus diupayakan semaksimal mungkin dalam pencapaiannya.

BAB I PENDAHULUAN

Balai Besar Bahan dan Barang Teknik (B4T) yang merupakan salah satu institusi di bawah Badan Penelitian dan Pengembangan Industri (BPPI) Kementerian Perindustrian memiliki tugas melaksanakan kegiatan penelitian dan pengembangan, standardisasi, sertifikasi dan inspeksi teknik dalam rangka pengembangan industri bahan dan barang teknik. Kondisi tersebut juga dapat digunakan sebagai peluang dalam melakukan peningkatan peran serta B4T terhadap industri dan pertumbuhan perekonomian nasional sesuai dengan yang telah ditetapkan dalam Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional (RIPIN). Salah satu cara menghadapi tantangan dan peluang tersebut adalah dengan meningkatkan kapabilitas industri nasional baik dari berbagai aspek seperti sumber daya, infrastruktur, standardisasi yang didukung oleh Lembaga Penilaian Kesesuaian (LPK), penelitian, pengembangan dan perekayasaan serta memperkuat jaringan atau mitra kerja dan koordinasi antara institusi yang relevan.

Dalam mendukung industri dan kebijakan pemerintah, Balai Besar Bahan dan Barang Teknik memiliki Visi dan Misi Balai Besar Bahan dan Barang Teknik sebagai berikut :

Visi Balai Besar Bahan dan Barang Teknik adalah *B4T yang andal, professional, inovatif dan berintegritas dalam pelayanan kepada Presiden dan Wakil Presiden untuk mewujudkan Visi dan Misi Presiden dan Wakil Presiden : Indonesia maju yang berdaulat, mandiri dan berkepribadian berlandaskan gotong royong.*

Untuk mewujudkan visi tersebut, ditetapkan **Misi** Balai Besar Bahan dan Barang Teknik yang menggambarkan kegiatan sesuai dengan tugas dan fungsi Balai Besar Bahan dan Barang Teknik, yaitu :

B4T melaksanakan Misi Presiden dan Wakil Presiden yaitu meningkatkan nilai tambah dari pemanfaatan infrastruktur dan melanjutkan revitalisasi industri dan

infrastruktur pendukungnya untuk menyongsong revolusi industri 4.0 dengan uraian sebagai berikut :

1. Memberikan dukungan teknis dan administrasi serta analisis yang cepat, akurasi dan responsive kepada Presiden dan Wakil Presiden dalam pengambilan kebijakan penyelenggaraan pemerintahan Negara.
2. Menyelenggarakan pelayanan yang efektif dan efisien di bidang pengawasan, administrasi umum, informasi dan hubungan kelembagaan; serta
3. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan prasarana penelitian dan Pengembangan industri.

1.1. Tugas, Pokok dan Fungsi Balai Besar Bahan dan Barang Teknik

Berdasarkan Peraturan Menteri Perindustrian RI Nomor: 105/M-IND/PER/10/2010 tanggal 4 Oktober 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perindustrian, Bab XIX Unit Pelaksana Teknis Pasal 817 dijelaskan pada ayat (1) Di lingkungan Kementerian Perindustrian terdapat Unit Pelaksana Teknis sebagai pelaksana tugas teknis tertentu Kementerian Perindustrian dan ayat (2) Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan dengan Peraturan Menteri Perindustrian setelah terlebih dahulu mendapat persetujuan tertulis dari Menteri yang bertanggung jawab di bidang pendayagunaan aparatur negara dan reformasi birokrasi.

Tugas pokok dan fungsi Balai Besar Bahan dan Barang Teknik adalah sebagaimana yang dituangkan dalam Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia No. 43/M-IND/PER/6/2006 tanggal 29 Juni 2006 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Besar Bahan dan Barang Teknik. Adapun tugas Balai Besar Bahan dan Barang Teknik adalah melaksanakan kegiatan penelitian dan pengembangan, standardisasi, sertifikasi dan inspeksi teknik dalam rangka pengembangan industri bahan dan barang teknik.

Untuk menyelenggarakan tugas tersebut Balai Besar Bahan dan Barang Teknik mempunyai fungsi :

- 1) Penelitian, pengembangan, perancangan, perencanaan dan penyusunan standar bidang bahan dan barang teknik,
- 2) Pelaksanaan sertifikasi sistem mutu dan lingkungan, sertifikasi produk bahan dan barang teknik serta sertifikasi sistem keselamatan dan kualifikasi personil,
- 3) Pelaksanaan bantuan teknik untuk peningkatan dan pengawasan mutu bahan organik dan anorganik, bahan bangunan, produk logam, barang teknik, barang listrik dan elektronika, rumah tangga, motor bakar, kendaraan bermotor, komponen otomotif dan instrumentasi industri melalui pengujian mutu dan kalibrasi alat yang digunakan di industri,
- 4) Peningkatan kompetensi tenaga industri, pemanfaatan teknologi informasi dan pelaksanaan pemasaran,
- 5) Pelayanan teknis dan administratif kepada semua unsur dilingkungan Balai Besar Bahan dan Barang Teknik.

Dalam rangka melaksanakan tugas dan fungsinya, Balai Besar Bahan dan Barang Teknik terdiri dari 5 (lima) eselon III, yaitu :

1. Bagian Tata Usaha

Bagian Tata Usaha mempunyai tugas melaksanakan pemberian pelayanan teknis dan administrasi kepada semua unsur di lingkungan Balai Besar Bahan dan Barang Teknik.

Dalam melaksanakan tugas, Bagian Tata Usaha menyelenggarakan fungsi :

- a) Penyusunan program, evaluasi dan laporan
- b) Pelaksanaan urusan keuangan dan inventarisasi barang milik negara
- c) Perencanaan, pengembangan dan pelaksanaan urusan kepegawaian
- d) Pelaksanaan urusan surat menyurat, kearsipan, perjalanan dinas, rumah tangga, keamanan, serta urusan perlengkapan, pemeliharaan dan perawatan.

Bagian Tata Usaha, terdiri dari :

(1) Subbagian Program dan Pelaporan

Subbagian Program dan Pelaporan mempunyai tugas melakukan urusan program, monitoring, evaluasi dan laporan.

(2) Subbagian Keuangan

Subbagian Keuangan mempunyai tugas melakukan urusan keuangan dan inventarisasi barang milik negara.

(3) Subbagian Kepegawaian

Subbagian Kepegawaian mempunyai tugas melakukan perencanaan dan pengembangan serta pelaksanaan urusan kepegawaian dan kesejahteraan pegawai.

(4) Subbagian Umum

Subbagian Umum mempunyai tugas melakukan urusan surat menyurat, kearsipan, perjalanan dinas, rumah tangga, keamanan, perlengkapan, pemeliharaan dan perawatan gedung, peralatan kantor dan laboratorium.

2. Bidang Pengembangan Jasa Teknik

Bidang Pengembangan Jasa Teknik mempunyai tugas melaksanakan pemasaran, kerjasama, serta pengembangan dan pemanfaatan teknologi informasi.

Dalam melaksanakan tugas, Bidang Pengembangan Jasa Teknik menyelenggarakan fungsi :

- a) Perencanaan dan pelaksanaan pemasaran, desiminasi hasil kegiatan, kontrak kerjasama usaha, pelayanan pelanggan dan pengembangan pasar, serta kerjasama jasa keteknikan.
- b) Peningkatan kompetensi tenaga industri melalui pelatihan teknis, bimbingan teknis dan konsultasi serta pengelolaan sarana penelitian dan pengembangan di bidang bahan dan barang teknik.
- c) Pengelolaan, pengembangan dan pemanfaatan teknologi informasi, dokumentasi dan perpustakaan.

Bidang Pengembangan Jasa Teknik, terdiri dari :

(1) Seksi Pemasaran dan Kerjasama

Seksi Pemasaran dan Kerjasama mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan pemasaran, desiminasi hasil kegiatan, kontrak kerjasama usaha, pelayanan pelanggan dan pengembangan pasar.

(2) Seksi Pengembangan Kompetensi dan Sarana Riset

Seksi Pengembangan Kompetensi dan Sarana Riset mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan peningkatan kompetensi tenaga industri melalui pelatihan teknis dan konsultasi serta perencanaan pengelolaan sarana penelitian dan pengembangan.

(3) Seksi Informasi

Seksi Informasi mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan pengelolaan, pengembangan dan pemanfaatan teknologi informasi dan perpustakaan.

3. Bidang Standardisasi

Bidang Standardisasi mempunyai tugas melakukan kegiatan perencanaan, pengelolaan dan pengkoordinasian penggunaan saran dan prasarana, melaksanakan kegiatan pengkajian dan pengembangan, perancangan dan perencanaan serta penyusunan dan penerapan standar bidang bahan dan barang teknik.

Dalam melaksanakan tugas, Bidang Standardisasi menyelenggarakan fungsi :

- a) Perencanaan dan pelaksanaan pengujian bahan dan barang teknik.
- b) Pelaksanaan kalibrasi alat uji, alat ukur, mesin dan peralatan untuk kepentingan produksi dan pengendalian mutu.
- c) Pelaksanaan pengkajian, pengembangan, perancangan, perencanaan, dan penyusunan, penerapan, dan revisi standar di bidang bahan dan barang teknik.

Bidang Standardisasi, terdiri dari :

(1)Seksi Pengujian

Seksi Pengujian mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan pengujian bahan dan barang teknik.

(2)Seksi Kalibrasi

Seksi Kalibrasi mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan kalibrasi alat uji/alat ukur, mesin dan peralatan untuk kepentingan produksi dan pengendalian mutu.

(3)Seksi Penyusunan Standar

Seksi Penyusunan Standar mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan perencanaan, pengkajian, pengembangan, perencanaan, penyusunan dan revisi standar di bidang bahan dan barang teknik.

4. Bidang Sertifikasi

Bidang Sertifikasi mempunyai tugas melaksanakan sertifikasi sistem mutu, sertifikasi produk barang teknik serta sertifikasi produk yang berkaitan dengan keselamatan dan lingkungan di bidang industri bahan dan barang teknik.

Dalam melaksanakan tugas, Bidang Sertifikasi menyelenggarakan fungsi :

- a) Pelaksanaan sertifikasi atas sistem manajemen mutu dan sistem manajemen lingkungan dalam rangka pemenuhan persyaratan Standar Nasional dan Internasional.
- b) Pelaksanaan sertifikasi atas mutu bahan dan produk barang teknik dalam rangka pemenuhan persyaratan Standar Nasional dan Internasional.
- c) Pelaksanaan sertifikasi atas sistem keselamatan dan kualifikasi personil.

Bidang Sertifikasi, terdiri dari :

(1)Seksi Sistem Mutu dan Lingkungan

Seksi Sistem Mutu dan Lingkungan mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan sertifikasi atas sistem manajemen mutu dna lingkungan

dalam rangka pemenuhan persyaratan Standar Nasional dan Internasional.

(2)Seksi Mutu Bahan dan Barang Teknik

Seksi Mutu Bahan dan Barang Teknik mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan sertifikasi atas mutu bahan dan produk barang teknik dalam rangka pemenuhan persyaratan Standar Nasional dan Internasional.

(3)Seksi Keselamatan dan Kualifikasi Personil

Seksi Keselamatan dan Kualifikasi Personil mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan sertifikasi atas sistem keamanan dan keselamatan kerja serta kualifikasi personil dalam rangka memenuhi persyaratan Standar Nasional dan Internasional.

5. Bidang Inspeksi Teknik

Bidang Inspeksi Teknik mempunyai tugas melaksanakan pemeriksaan bahan dan barang teknik yang terbuat dari logam atau non logam, termasuk pabrik, konstruksi dan instalasinya, serta memeriksa dan menganalisa kerusakan serta memprediksi perpanjangan umur peralatan dan perlengkapan termasuk peralatan pabrik, serta menyusun sistem pemeliharaannya.

Dalam melaksanakan tugas, Bidang Inspeksi Teknik menyelenggarakan fungsi :

- a) Pengkajian atas dokumen peralatan serta menginspeksi peralatan dan perlengkapan dari logam, termasuk pabrik, konstruksi dan instalasinya.
- b) Pengkajian atas dokumen dan laporan hasil uji serta menginspeksi peralatan dan perlengkapan dari non logam.
- c) Pemeriksaan dan pengkajian sebab-sebab kerusakan peralatan, perlengkapan dan instalasi pabrik serta menetapkan sistem pemeliharaannya.

Bidang Inspeksi Teknik, terdiri dari :

(1)Seksi Inspeksi Bahan dan Barang Teknik Logam

Seksi Inspeksi Bahan dan Barang Teknik Logam mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan pengkajian atas dokumen peralatan serta menginspeksi peralatan dan perlengkapan dari logam, termasuk pabrik, konstruksi dan instalasinya.

(2)Seksi Inspeksi Bahan dan Barang Teknik Non Logam

Seksi Inspeksi Bahan dan Barang Teknik Non Logam mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan pengkajian atas dokumen dan laporan hasil uji serta menginspeksi peralatan dan perlengkapan dari non logam.

(3)Seksi Analisis Kerusakan dan Sistem Pemeliharaan

Seksi Analisis Kerusakan dan Sistem Pemeliharaan mempunyai tugas penyiapan bahan pemeriksaan dan pengkajian sebab-sebab kerusakan peralatan, perlengkapan dan instalasi pabrik serta menetapkan sistem pemeliharaannya.

1.2. Peran Strategi Organisasi

Sesuai **Visi** Balai Besar Bahan dan Barang Teknik adalah *B4T yang andal, professional, inovatif dan berintegritas dalam pelayanan kepada Presiden dan Wakil Presiden untuk mewujudkan Visi dan Misi Presiden dan Wakil Presiden : Indonesia maju yang berdaulat, mandiri dan berkepribadian berlandaskan gotong royong.*

Balai Besar Bahan dan Barang Teknik, sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya memiliki peran strategis dalam bidang industri, dengan harapan peran Balai Besar Bahan dan Barang Teknik sebagai salah satu unit pelaksana teknis dapat membantu dan melaksanakan harapan masyarakat khususnya masyarakat industri dalam mengembangkan pertumbuhan industri serta dapat membuka perluasan lapangan kerja baru, melalui potensi yang dimiliki Balai Besar Bahan dan Barang Teknik dengan analisa membantu industri melalui jasa, sebagai berikut :

1. Bidang Standardisasi

Bidang Standardisasi memberikan layanan jasa Pengujian dan Kalibrasi. Kegiatan Pengujian yang dilakukan terdiri dari Pengujian Kimia (pelumas, cat, bahan bakar, analisis kimia, logam, analisis korosi, pupuk, mineral dan batuan), Pengujian Air (air minum, air untuk industri, air pengisi ketel, air sumber dan air suling), Pengujian Limbah (limbah cair dan limbah padat), Pengujian Barang Teknik (pipa PVC dan aksesories, karung, kompor gas, katup, selang karet, gasket, bahan karet dan plastik, regulator kompor gas dan ban kendaraan bermotor dan helm), Pengujian Mekanik (tarik, hardness, bending, metalographi, impact dan linyak untuk berbagai jenis komoditi logam dan produk logam), Pengujian Semen (semua produk semen berbagai tipe), Pengujian Beton (genteng, asbes, bata dan sejenisnya, beton, pasir beton, konstruksi beton, ubin dan lain-lain), Pengujian Komponen Otomotif (ban luar kendaraan bermotor roda 2 dan 4, kampas rem, rantai motor dan akumulator), Pengujian Alat Listrik (lampu pijar, lampu swaballast, lampu fluoresen, baterai kering dan motor listrik) dan Pengujian Produk Elektronika (produk peralatan rumah tangga, pompa air dan televisi).

Kegiatan Kalibrasi meliputi kalibrasi untuk alat ukur, alat uji dan alat inspeksi meliputi bidang kalibrasi : tekanan, massa dan timbangan, gaya, instrument penganalisa, suhu, volumetri, kelistrikan dan dimensi. Jasa kalibrasi tersebut dapat dilaksanakan di lokasi pabrik (in situ) maupun di Laboratorium Kalibrasi di B4T.

2. Bidang Sertifikasi

Bidang Sertifikasi memberikan layanan jasa Sertifikasi Mutu Barang (meliputi dan Bahan (meliputi komoditi : ban luar dan dalam untuk kendaraan roda 2 dan 4, semen, lampu pijar, lampu hemat energi, baterai kering dan baja tulangan beton), Sertifikasi Sistem Mutu & Lingkungan berdasarkan ISO 9001:2000 (meliputi sektor : pertambangan dan bahan galian, produk makanan dan minuman, pembuatan kokas dan minyak, bahan kimia, produk kimia dan serat, produk karet dan plastik, beton semen, kapur dan gips,

logam dasar dan produk dari logam, mesin dan peralatan, peralatan listrik dan optik, peralatan transportasi, penyediaan air, konstruksi, perdagangan grosir dan eceran, reparasi kendaraan bermotor dan barang keperluan rumah tangga, teknologi informasi, jasa engineering, jasa lain, administrasi umum, pendidikan, kesehatan dan tugas sosial) dan Sertifikasi Personil dan Keselamatan (meliputi : contoh produk padatan, cair dan gas).

3. Bidang Inspeksi Teknik

Bidang Inspeksi Teknik memberikan layanan jasa Inspeksi Teknik Logam dan Non Logam untuk peralatan pabrik seperti Pressure vessel, heat Exchanger, Storage Tank, Piping, meliputi metoda : UT, MT, PT, RT, eddy current, corrosion monitoring, acoustic emission, wire rope flow detector, failure analysis. Sedangkan untuk inspeksi Non Logam berupa Dermaga, Bangunan gedung komersial maupun hunian meliputi analisis konstruksi beton, lantai, dan sebagainya.

4. Bidang Pelayanan Jasa Teknik

Bidang Pelayanan Jasa Teknik memberikan layanan jasa Pelatihan Teknis untuk peningkatan kompetensi tenaga industri yang meliputi pelatihan : NDT level I dan II, welding inspector, welding engineer, tenaga reviewer radiography, piping designer, inspektur korosi, inspektur beton, welder, welding supervision, Teknisi Pengujian, Teknisi Kalibrasi. Pelatihan ini dilaksanakan di B4T maupun dapat dilakukan secara in house (di lokasi peminta jasa).

5. Kegiatan jasa lainnya

Kegiatan penelitian dan pengembangan yang telah dilaksanakan selama kurun waktu tahun 2005 sampai tahun 2008 mengarah pada penelitian terapan dan sebagian penelitian dasar yang terkait dengan sektor industri yang menjadi tupoksi B4T. Maksud dan tujuan penelitian dan pengembangan tersebut adalah untuk mendukung optimalisasi layanan jasa B4T dan untuk mendukung pengembangan industri nasional.

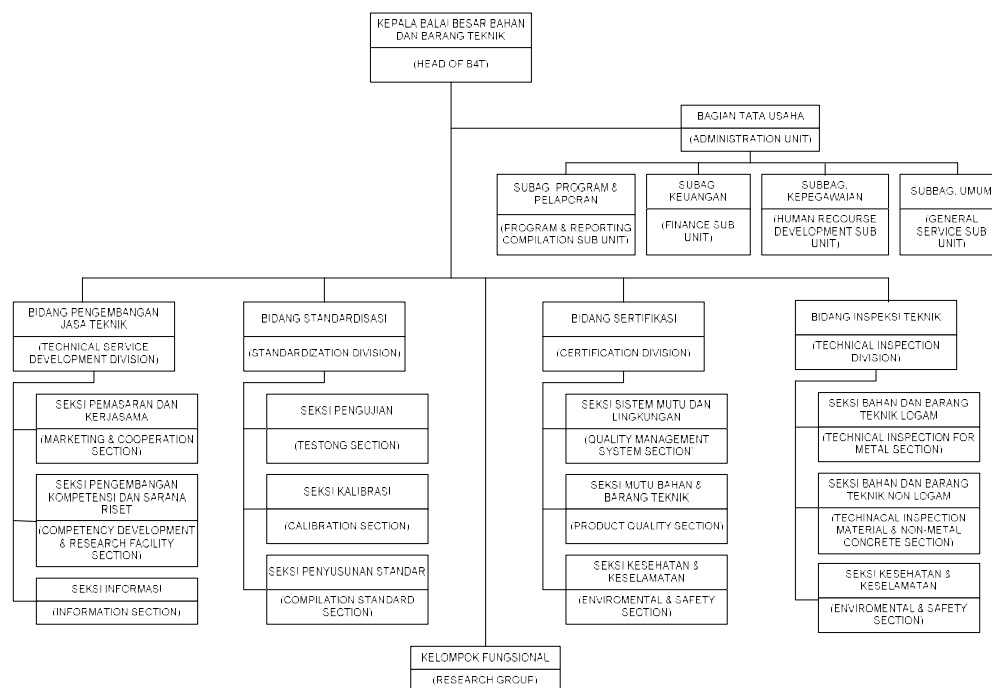
Selama kurun waktu 5 tahun kebelakang B4T telah mengadakan kemitraan dengan berbagai pihak terkait seperti perguruan tinggi baik negeri maupun swasta, lembaga/institusi, industri, dan perusahaan jasa yang sejenis dengan B4T. Kemitraan ini meliputi kegiatan kerjasama pengujian mutu produk, peningkatan kompetensi SDM, kegiatan penelitian dan pengembangan, magang kerja, alih teknologi dan kerjasama pemasaran serta penyebaran informasi.

Kegiatan Bimbingan/Konsultasi, B4T dapat memberikan bimbingan/konsultasi atau bantuan teknis kepada perusahaan maupun instansi pemerintah yang akan disertifikasi ISO 9000, ISO 14000, Peningkatan Mutu Produk agar dapat memenuhi SNI. Disamping itu B4T juga mampu untuk memberikan bimbingan Laboratorium yang akan diakreditasi menurut ISO/IEC 17025.

Kegiatan Uji Profesiensi, dalam rangka membantu program jaminan mutu hasil pengujian bagi laboratorium, B4T telah ditunjuk sebagai penyelenggara uji profesiensi oleh KAN terutama untuk laboratorium pengujian semen di Indonesia. Hal ini telah berlangsung sejak tahun 2003 dan secara rutin dilakukan setiap tahun serta diikuti oleh hampir seluruh pabrik semen dan institusi lainnya yang memiliki lab uji semen.

1.3. STRUKTUR ORGANISASI

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Perindustrian No. 43/M-IND/PER/6/2006 tanggal 29 Juni 2006 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Besar Bahan dan Barang Teknik, bagan Struktur Organisasi Balai Besar Bahan dan Barang Teknik, yaitu :



Gambar 1. Struktur Organisasi Balai Besar Bahan dan Barang Teknik

1.4. Dukungan Personil Balai Besar Bahan dan Barang Teknik Per 31 Desember 2020

a. PENDIDIKAN

Bagian/Bidang	SD	SLTP	SLTA	D3/SM	S1	S2	S3	Jumlah
Tata Usaha	2	0	4	1	10	2	0	19
PJT	0	0	2	0	11	4	0	17
Standardisasi	0	1	12	10	20	6	0	49
Sertifikasi	0	0	0	0	5	4	0	9
Inspeksi Teknik	0	0	7	2	5	1	1	16
Jumlah	2	1	25	13	51	17	1	110

b. GOLONGAN

Bagian/Bidang	GOL. I	GOL. II	GOL. III	GOL. IV	Jumlah
Tata Usaha	0	4	12	2	18
PJT	0	3	12	2	17
Standardisasi	0	20	25	5	50
Sertifikasi	0	0	8	1	9
Inspeksi Teknik	0	5	10	1	16
Jumlah	0	32	67	11	110

c. JENIS KELAMIN

Bagian/Bidang	Perempuan	Laki-laki	Jumlah
Tata Usaha	10	9	19
PJT	4	13	17
Standardisasi	9	41	50
Sertifikasi	6	3	9
Inspeksi Teknik	1	14	15
Jumlah	30	80	110

d. ESELON, FUNGSIONAL, PELAKSANA

Bagian/Bidang	Es. I	Es. II	Es. III	Es. IV	Fungs.	Pelaks.	Jumlah
Tata Usaha	0	1	1	3	2	12	19
PJT	0	0	1	3	4	9	17
Standardisasi	0	0	1	3	26	18	48
Sertifikasi	0	0	1	2	5	3	11
Inspeksi Teknik	0	0	1	3	1	10	15
Jumlah	0	1	5	14	38	52	110

BAB II PERENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA

2.1. Rencana Strategis Organisasi

Rencana Strategis organisasi dimaksudkan untuk merencanakan sesuai arah kebijakan nasional yang sesuai dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional tahun 2020-2024, kebijakan Kementerian Perindustrian yang dituangkan dalam Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional (RIPIN) dan Rencana Strategis BPPI.

1. Visi Balai Besar Bahan dan Barang Teknik

Visi Balai Besar Bahan dan Barang Teknik adalah *B4T yang andal, professional, inovatif dan berintegritas dalam pelayanan kepada Presiden dan Wakil Presiden untuk mewujudkan Visi dan Misi Presiden dan Wakil Presiden : “Indonesia maju yang berdaulat, mandiri dan kepribadian berlandaskan gotong royong”*

2. Misi Balai Besar Bahan dan Barang Teknik

Untuk mewujudkan visi tersebut, ditetapkan Misi Balai Besar Bahan dan Barang Teknik yang menggambarkan kegiatan sesuai dengan tugas dan fungsi Balai Besar Bahan dan Barang Teknik, yaitu :

B4T melaksanakan Misi Presiden dan Wakil Presiden yaitu meningkatkan nilai tambah dari pemanfaatan infrastruktur dan melanjutkan revitalisasi industri dan infrastruktur pendukungnya untuk menyongsong revolusi industri 4.0, dengan uraian sebagai berikut :

- 1) Memberikan dukungan teknis dan administrasi serta analisis yang cepat, akurat dan responsive kepada Presiden dan Wakil Presiden dalam pengambilan kebijakan pemerintahan Negara
- 2) Menyelenggarakan pelayanan yang efektif dan efisien di bidang pengawasan, administrasi umum, informasi dan hubungan kelembagaan; serta
- 3) Meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan prasarana penelitian dan Pengembangan industri

3. Tujuan Balai Besar Bahan dan Barang Teknik

Dalam rangka mencapai visi dan misi B4T diperlukan sasaran yang dijadikan arah keberhasilan pencapaian visi dan misi B4T serta selaras dengan tujuan BPPI, yaitu : “Meningkatnya kontribusi inovasi terhadap pertumbuhan PDB industri pengolahan non migas”.

Tabel. Tujuan Balai Besar Bahan dan Barang Teknik Tahun 2020-2024

Tujuan	Penjelasan Tujuan	Indikator Kinerja Tujuan (IKT)	Target (%)				
			2020	2021	2022	2023	2024
Meningkatnya kontribusi inovasi terhadap pertumbuhan PDB industri pengolahan non migas	Kontribusi inovasi pertumbuhan PDB, dapat berupa peningkatan efisiensi biaya, waktu maupun peningkatan kualitas	Efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan hasil riset/ inovasi	15	15	15	15	15

4. Sasaran Balai Besar Bahan dan Barang Teknik

Keberhasilan pencapaian tujuan strategis B4T secara kuantitatif dapat ditunjukkan dengan tercapainya sasaran yang telah ditetapkan. Untuk merealisasikan visi, misi dan tujuan strategis B4T, maka pada tahun 2020 menetapkan 3 (tiga) sasaran strategis dan 10 (sepuluh) indikator kinerja utama (IKU) dengan target, sebagai berikut :

**Tabel. Sasaran Strategis dan Indikator Kinerja Utama (IKU) B4T
Tahun 2020**

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama (IKU)		Target Tahun 2020
1	Meningkatnya kinerja litbangyasa dalam rangka mendukung daya saing dan kemandirian industri pengelolaan non migas	1	Persentase hasil riset/ inovasi lima tahun terakhir yang dimanfaatkan perusahaan industri/badan usaha	10%
		2	Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan paket teknologi/problem solving/supervisi/konsultasi	2 Perusahaan
2	Meningkatnya penerapan teknologi 4.0 untuk penguatan implementasi Making Indonesia 4.0	3	Persentase litbangyasa yang memanfaatkan teknologi 4.0 dibandingkan total litbangyasa pada tahun berjalan	20 Persen
3	Terselenggaranya urusan pemerintah di bidang litbangyasa dan layanan jasa industri untuk mendukung industri yang berdaya saing dan berkelanjutan	4	Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan jasa industri (Skala 4)	3.5 Indeks
		5	Persentase pelayanan tepat waktu sesuai SPM	90%
		6	Pengembangan inovasi layanan publik	1 layanan
		7	KTI atau usulan paten	18 KTI
		8	Realisasi PNB	31M
		9	Ratio PNB terhadap biaya operasional	82%
		10	Persentase penyelesaian modernisasi pengelolaan BLU	100%

Sasaran strategis dan indikator kinerja tersebut berdasarkan Renstra Balai Besar Bahan dan Barang Teknik tahun 2020-2024 dan untuk pencapaian kinerja oleh Balai Besar Bahan dan Barang Teknik ditetapkan sebagai Indikator Kinerja Utama (IKU) untuk tahun 2020.

5. Arah Kebijakan dan Strategi

Arah kebijakan merupakan rangkaian prioritas kerja yang menjadi pedoman dan dasar rencana untuk pelaksanaan yang akan dicapai pada sebuah periode. Balai Besar Bahan dan Teknik adalah unit pelayanan jasa teknik dibawah Badan Penelitian dan Pengembangan Industri (BPPI)-

Kementerian Perindustrian, arah kebijakan dan strategi mengikuti arah kebijakan Kementerian Perindustrian tahun 2020-2024, melalui kebijakan pembangunan sektor industri, yaitu :

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

Terkait dengan enam kebijakan tersebut diatas, BPPI mempunyai peran pada :

- 1) Kebijakan pengembangan sumber daya industri, dalam hal Pengembangan dan pemanfaatan teknologi industri
- 2) Kebijakan pengembangan sarana dan prasarana industri, dalam hal Pengembangan standardisasi industri
- 3) Kebijakan pemberdayaan industri, dalam hal Pengembangan industri hijau

Terkait dengan 3 (tiga) kebijakan BPPI tersebut, Balai Besar Bahan dan Barang Teknik berperan terhadap kebijakan BPPI tersebut. Dan arah kebijakan dan strategi Balai Besar Bahan dan Barang Teknik, yaitu :

- 1) Kebijakan pengembangan sumber daya industri, dalam hal pengembangan dan pemanfaatan teknologi industri
Pengembangan dan pemanfaatan teknologi industri tahun 2020-2024 dilakukan melalui :
 - a) Peningkatan mutu produk/proses dan diversifikasi produk/proses melalui pemanfaatan teknologi litbangyasa industri yang dapat diperoleh melalui hasil kegiatan penelitian dan pengembangan serta perekayasaan teknologi industri;

- b) Adaptasi kemajuan teknologi industri 4.0 terhadap pelaksanaan penelitian dan pengembangan industri berbasis teknologi industri 4.0 serta peningkatan kemampuan peralatan litbang sesuai dengan spesifikasi teknologi industri 4.0;
 - c) Implementasi hasil litbang industri untuk IKM dalam rangka meningkatkan produktifitas, efisiensi dan standardisasi produk dan proses produksi industri, mencapai kesesuaian terhadap permintaan *Original Equipment Manufacturing* (OEM), serta meningkatkan kualitas agar dapat diterima pasar ekspor.
- 2) Kebijakan pengembangan sarana dan prasarana industri, dalam hal pengembangan standardisasi industri
- Kebijakan pemerintah dalam pengembangan standardisasi industri dilakukan melalui :
- a) Pengembangan standardisasi industri
 - b) Pembinaan terhadap perusahaan industri yang menerapkan pemberlakuan standardisasi industri
 - c) Penguatan infrastruktur lembaga penilaian kesesuaian (LPK)

2.2. Rencana Kinerja Tahun 2020

Rencana Kinerja (Renja) Balai Besar Bahan dan barang Teknik pada Tahun Anggaran 2020 adalah merupakan pelaksanaan Renkin tahun kesatu dari lima tahun yang telah ditetapkan dalam Rencana Strategis 2020-2024 yang substansinya lebih diarahkan untuk mengembangkan industri, khususnya dibidang bahan dan barang teknik.

Pada tahun 2020, terdapat revisi Rencana Kinerja disebabkan penyesuaian sasaran strategis, indikator kinerja dan target dengan BPPI. Berdasarkan program pengembangan teknologi dan kebijakan industri maka dapat diurai Rencana Kinerja Balai Besar Bahan dan Barang Teknik tahun 2020 sebagai berikut :

Tabel. Rencana Kinerja B4T Tahun 2020

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama	Target
1	Meningkatnya kinerja litbangyasa dalam mendukung daya saing dan kemandirian industri pengelolaan non migas	1.1 Efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan hasil riset/ inovasi	15%
		1.2 Persentase hasil riset/inovasi lima tahun terakhir yang dimanfaatkan perusahaan industri/badan usaha	10%
		1.3 Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan paket teknologi/problem solving/supervisi/konsultasi	2 Perusahaan
2	Meningkatnya penerapan teknologi 4.0 untuk penguatan implementasi Making Indonesia 4.0	2.1 Persentase litbangyasa yang memanfaatkan teknologi 4.0 dibandingkan total litbangyasa pada tahun berjalan	20 Persen
3	Terselenggaranya urusan pemerintahan di bidang litbangyasa dan layanan jasa industri untuk mendukung industri yang berdaya saing dan berkelanjutan	3.1 Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan jasa industri	3.5 Indeks
		3.2 Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Internasional yang terakreditasi	2 KTI
		3.3 Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi	4 KTI
		3.5 Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Internasional	3 KTI
		3.6 Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Nasional	9 KTI
		3.7 Persentase pelayanan tepat waktu sesuai SPM	90%
		3.8 Realisasi PNB	31 M
		3.9 Ratio PNB terhadap biaya operasional	82%
		3.10 Persentase penyelesaian modernisasi pengelolaan BLU	100%
		3.11 Pengembangan inovasi layanan publik	1 Layanan

2.3. Rencana Anggaran

Perjanjian Kinerja Balai Besar Bahan dan Barang Teknik tahun 2020 dengan sasaran strategis, indikator kinerja utama dan pertargetan yang telah ditetapkan pada tahun 2020, didukung dengan pembiayaan APBN sebesar Rp. 28,653,061,000.00 dan BLU/PNBP sebesar Rp. 31,000,000,000.00, total sebesar Rp. 59,653,061,000.000. Anggaran tersebut dirinci berdasarkan output kegiatan, seperti pada tabel dibawah ini :

Tabel. Data Pagu Awal Anggaran Balai Besar Bahan dan Barang Teknik Tahun 2020 (Menurut Output Kegiatan)

NO.	OUTPUT	PAGU (Rp.)
1	Penelitian dan Pengembangan Teknologi Industri Bahan dan Barang Teknik	200,000,000
2	Jasa Teknik Industri	10,832,560,000
3	Kelembagaan Balai Besar	1,730,470,000
4	Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional	11,176,756,000
5	Layanan Manajemen Satker	1,202,070,000
6	Layanan Sarana dan Prasarana Internal	2,175,140,000
7	Layanan Perkantoran	32,336,065,000
	TOTAL	59,653,061,000

Pada tahun 2020, Balai Besar Bahan dan Barang Teknik melaksanakan revisi anggaran sebanyak 7 (tujuh) kali revisi DIPA, dengan rincian sebagai berikut :

Tabel. Daftar Revisi Pagu Anggaran BLU B4T Tahun 2020

No	Nomor Revisi DIPA	Tanggal Revisi DIPA	Keterangan
1	SP DIPA-019.07.2.247140/ 2020 Revisi ke 01	28 Pebruari 2020	Buka Blokir sebesar Rp. 4,077,630,000.00
2	SP DIPA-019.07.2.247140/ 2020 Revisi ke 02	29 April 2020	Penghematan sebesar Rp. 4,384,767,000.00
3	SP DIPA-019.07.2.247140/ 2020 Revisi ke 03	27 Mei 2020	Pencantuman Saldo Awal sebesar Rp. 46,404,083,824.00 dan Revisi Anggaran Refocussing Covid-19 sebesar Rp. 100,000,000.00
4	SP DIPA-019.07.2.247140/ 2020 Revisi ke 04	14 September 2020	Perubahan Pejabat Pengelolaan Keuangan dan Revisi Anggaran Refocussing Covid-19 sebesar Rp. 675,000,000.00

No	Nomor Revisi DIPA	Tanggal Revisi DIPA	Keterangan
5	SP DIPA-019.07.2.247140/ 2020 Revisi ke 05	08 Oktober 2020	Revisi anggaran gaji (pengurangan gaji) sebesar Rp. 50,000,000.00 ke DJA
6	SP DIPA-019.07.2.247140/ 2020 Revisi ke 06	04 Nopember 2020	Perubahan target penerimaan BLU B4T semula Rp. 31,000,000,000.00 menjadi Rp. 35,446,812,000.00 dan Revisi anggaran belanja modal sebesar Rp. 718,810,000.00
7	SP DIPA-019.07.2.247140/ 2020 Revisi ke 07	27 Nopember 2020	Pergeseran revisi anggaran antar jenis belanja.

Sehingga untuk pagu akhir anggaran BLU B4T tahun 2020, adalah :

Tabel. Data Pagu Akhir Anggaran Balai Besar Bahan dan Barang Teknik Tahun 2020 (Menurut Output Kegiatan)

NO.	OUTPUT	PAGU (Rp.)
1	Penelitian dan Pengembangan Teknologi Industri Bahan dan Barang Teknik	139,200,000
2	Jasa Teknik Industri	9,109,140,000
3	Kelembagaan Balai Besar	1,377,470,000
4	Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional	10,370,756,000
5	Layanan Manajemen Satker	470,744,000
6	Layanan Sarana dan Prasarana Internal	1,516,813,000
7	Layanan Perkantoran	32,135,171,000
	TOTAL	55,218,294,000

2.4. Dokumen Perjanjian Kinerja

Dokumen Perjanjian Kinerja merupakan suatu dokumen pernyataan kinerja/kesepakatan kinerja/perjanjian kinerja antara atasan dan bawahan untuk mewujudkan target kinerja tertentu berdasarkan pada sumber daya yang dimiliki. Sasaran-sasaran strategis yang akan dicapai pada tahun 2020 dan ditetapkan dalam dokumen Perjanjian Kinerja Balai Besar Bahan dan Barang Teknik tahun 2020 sebagaimana tabel dibawah ini :

Tabel. Perjanjian Kinerja Balai Besar Bahan dan Barang Teknik Tahun 2020

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama	Target
1	Meningkatnya kinerja litbangyasa dalam rangka mendukung daya saing dan kemandirian industri pengolahan nonmigas	1 Efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan hasil riset/ inovasi	15%
		2 Persentase hasil riset/inovasi lima tahun terakhir yang dimanfaatkan perusahaan industri/badan usaha	10%
		3 Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan paket teknologi/ problem solving/supervisi/konsultasi	2 Perusahaan Industri/ Badan Usaha
2	Meningkatnya penerapan teknologi 4.0 untuk penguatan implementasi Making Indonesia 4.0	4 Persentase litbangyasa yang memanfaatkan teknologi 4.0 dibandingkan total litbangyasa pada tahun berjalan	20%
3	Terselenggaranya urusan pemerintahan di bidang litbangyasa dan standardisasi industri untuk mendukung industri yang berdaya saing dan berkelanjutan	5 Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan jasa industri	3.5 Indeks
		6 Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Internasional yang terakreditasi	2 KTI
		7 Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi	4 KTI
		8 Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Internasional	3 KTI
		9 Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Nasional	9 KTI
		10 Persentase pelayanan tepat waktu sesuai SPM	90%
		11 Realisasi PNB	31M
		12 Rasio PNB terhadap Operasional	82%
		13 Persentase Penyelesaian Modernisasi Pengelolaan BLU	100%
		14 Inovasi layanan dengan penerapan digital signature pada laporan hasil pengujian	1 Layanan

Tabel. Rencana Aksi Perjanjian Kinerja B4T Tahun 2020

No.	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Sumber	PIC	Rencana Aksi							
						Tahun I		Tahun II		Tahun III		Tahun IV	
						Target	Indikator	Target	Indikator	Target	Indikator	Target	Indikator
1	Mengukuhkan kinerja litbangnya dalam rangka mendukung gaya hidup dan transformasi industri pengetahuan	Efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan hasil dari inovasi	15	Pemeran	Suzanne	Rencana Kegiatan		Rencana Kegiatan		Rencana Kegiatan		Rencana Kegiatan	
						Target	Indikator	Target	Indikator	Target	Indikator	Target	Indikator
						25	Pengembangan data produk baru untuk dikembangkan	30	Pengembangan produk baru dan inovasi	75	Keuntungan perusahaan	100	Keuntungan perusahaan
2	Pemasaran hasil dari inovasi ilmu teknik terdapat yang dimanfaatkan perusahaan industri/teknis	Efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan hasil dari inovasi	10	Pemeran	Gani AK	Rencana Kegiatan		Rencana Kegiatan		Rencana Kegiatan		Rencana Kegiatan	
						Target	Indikator	Target	Indikator	Target	Indikator	Target	Indikator
						25	Pengembangan data produk baru untuk dikembangkan	30	Pengembangan produk baru dan inovasi	75	Keuntungan perusahaan	100	Keuntungan perusahaan
3	Pemasaran hasil dari inovasi ilmu teknik terdapat yang dimanfaatkan perusahaan industri/teknis	Efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan hasil dari inovasi	2	Pemeran	Kusniti	Rencana Kegiatan		Rencana Kegiatan		Rencana Kegiatan		Rencana Kegiatan	
						Target	Indikator	Target	Indikator	Target	Indikator	Target	Indikator
						25	Pengembangan data produk baru untuk dikembangkan	30	Pengembangan produk baru dan inovasi	75	Keuntungan perusahaan	100	Keuntungan perusahaan
4	Mengukuhkan kinerja litbangnya dalam rangka mendukung gaya hidup dan transformasi industri pengetahuan	Efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan hasil dari inovasi	20	Pemeran	Mamad AS	Rencana Kegiatan		Rencana Kegiatan		Rencana Kegiatan		Rencana Kegiatan	
						Target	Indikator	Target	Indikator	Target	Indikator	Target	Indikator
						25	Pengembangan data produk baru untuk dikembangkan	30	Pengembangan produk baru dan inovasi	75	Keuntungan perusahaan	100	Keuntungan perusahaan
5	Terwujudnya semua perusahaan dalam bidang litbangnya dan standarisasi dalam mendukung industri yang berbasis sains dan teknologi	Efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan hasil dari inovasi	3	KTI	Vivika Pratiwi	Rencana Kegiatan		Rencana Kegiatan		Rencana Kegiatan		Rencana Kegiatan	
						Target	Indikator	Target	Indikator	Target	Indikator	Target	Indikator
						25	Pengembangan data produk baru untuk dikembangkan	30	Pengembangan produk baru dan inovasi	75	Keuntungan perusahaan	100	Keuntungan perusahaan
6	Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Internasional yang terakreditasi	Efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan hasil dari inovasi	2	KTI	Vivika Pratiwi	Rencana Kegiatan		Rencana Kegiatan		Rencana Kegiatan		Rencana Kegiatan	
						Target	Indikator	Target	Indikator	Target	Indikator	Target	Indikator
						25	Pengembangan data produk baru untuk dikembangkan	30	Pengembangan produk baru dan inovasi	75	Keuntungan perusahaan	100	Keuntungan perusahaan
7	Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi	Efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan hasil dari inovasi	4	KTI	Vivika Pratiwi	Rencana Kegiatan		Rencana Kegiatan		Rencana Kegiatan		Rencana Kegiatan	
						Target	Indikator	Target	Indikator	Target	Indikator	Target	Indikator
						25	Pengembangan data produk baru untuk dikembangkan	30	Pengembangan produk baru dan inovasi	75	Keuntungan perusahaan	100	Keuntungan perusahaan
8	Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Internasional	Efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan hasil dari inovasi	3	KTI	Vivika Pratiwi	Rencana Kegiatan		Rencana Kegiatan		Rencana Kegiatan		Rencana Kegiatan	
						Target	Indikator	Target	Indikator	Target	Indikator	Target	Indikator
						25	Pengembangan data produk baru untuk dikembangkan	30	Pengembangan produk baru dan inovasi	75	Keuntungan perusahaan	100	Keuntungan perusahaan

Berdasarkan Nota Dinas Nomor : 1647/BPPI.1/PR/VI/2020 tanggal 10 Juni 2020 perihal Revisi Perjanjian Kinerja, berdasarkan hal tersebut Balai Besar Bahan dan Barang Teknik merevisi Perjanjian Kinerja yang ditandatangani oleh Kepala BPPI dan Kepala B4T pada bulan Agustus 2020. Indikator kinerja yang direvisi dalam Perjanjian Kinerja yaitu Perubahan Kepala B4T, Realisasi PNBPN semula 31M menjadi 22.5M dan Rasio PNBPN terhadap Operasional semula 82% menjadi 60%, hal ini disebabkan oleh Refocussing Kegiatan dan Realokasi Anggaran Kementerian/Lembaga dalam rangka Percepatan Penanganan Covid 19 yang kemungkinan besar berdampak pada pencapaian target Perjanjian Kinerja TA. 2020. Perjanjian Kinerja tersebut sebagaimana tabel dibawah ini :

Tabel. Perjanjian Kinerja Balai Besar Bahan dan Barang Teknik Tahun 2020

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama	Target
1	Meningkatnya kinerja litbangyasa dalam rangka mendukung daya saing dan kemandirian industri pengolahan nonmigas	1 Efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan hasil riset/ inovasi	15%
		2 Persentase hasil riset/inovasi lima tahun terakhir yang dimanfaatkan perusahaan industri/badan usaha	10%
		3 Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan paket teknologi/ problem solving/supervisi/konsultasi	1 Perusahaan Industri/ Badan Usaha
2	Meningkatnya penerapan teknologi 4.0 untuk penguatan implementasi Making Indonesia 4.0	4 Persentase litbangyasa yang memanfaatkan teknologi 4.0 dibandingkan total litbangyasa pada tahun berjalan	20%
3	Terselenggaranya urusan pemerintahan di bidang litbangyasa dan standardisasi industri untuk mendukung industri yang berdaya saing dan berkelanjutan	5 Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan jasa industri	3.5 Indeks
		6 Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Internasional yang terakreditasi	2 KTI
		7 Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi	4 KTI

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama	Target
		8 Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Internasional	3 KTI
		9 Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Nasional	9 KTI
		10 Persentase pelayanan tepat waktu sesuai SPM	90%
		11 Realisasi PNB	22,5M
		12 Rasio PNB terhadap Operasional	60%
		13 Persentase Penyelesaian Modernisasi Pengelolaan BLU	100%
		14 Inovasi layanan dengan penerapan digital signature pada laporan hasil pengujian	1 Inovasi Layanan

BAB III AKUNTABILITAS KINERJA

3.1. Analisis Capaian Kinerja

3.1.1. Analisis Capaian Kinerja berdasarkan Perjanjian Kinerja TA. 2020

Untuk capaian kinerja Kegiatan Penelitian dan Pengembangan Teknologi Industri Bahan dan Barang Teknik dengan alur berdasarkan IKU Renstra Kementerian Perindustrian adalah sebagai berikut :

Tabel.

Matrik Alur IKU BPPI sampai Perjanjian Kinerja Balai Besar Bahan dan Barang Teknik TA. 2020

KEMENPERIN			BPPI			B4T	
Kode	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama	Kode	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama
SS1.5	Meningkatnya daya saing dan kemandirian industri pengolahan nonmigas	Presentase hasil riset 5 (lima) tahun terakhir yang dimanfaatkan oleh industri	SP1.1	Meningkatnya kinerja litbangyasa dalam rangka mendukung daya saing dan kemandirian industri pengolahan nonmigas	Persentase hasil riset 5 (lima) tahun terakhir yang telah dimanfaatkan oleh industri	Meningkatnya kinerja litbangyasa dalam rangka mendukung daya saing dan kemandirian industri pengolahan nonmigas	Persentase hasil riset 5 (lima) tahun terakhir yang telah dimanfaatkan oleh industri
			SP1.1	Meningkatnya kinerja litbangyasa dalam rangka mendukung daya saing dan kemandirian industri pengolahan nonmigas	Perusahaan industri/ badan usaha yang memanfaatkan paket teknologi/ supervisi/konsultasi	Meningkatnya kinerja litbangyasa dalam rangka mendukung daya saing dan kemandirian industri pengolahan nonmigas	Perusahaan industri/ badan usaha yang memanfaatkan paket teknologi/ supervisi/konsultasi
SS2.1	Penguatan implementasi Making Indonesia 4.0	Perusahaan dengan nilai Indonesia Industry 4.0 Readiness Index (INDI 4.0) >3.0	SP2.1	Meningkatnya penerapan teknologi 4.0 untuk penguatan implementasi Making Indonesia 4.0	Persentase litbangyasa yang memanfaatkan teknologi 4.0 dibandingkan total litbangyasa pada tahun berjalan	Meningkatnya penerapan teknologi 4.0 untuk penguatan implementasi Making Indonesia 4.0	Persentase litbangyasa yang memanfaatkan teknologi 4.0 dibandingkan total litbangyasa pada tahun berjalan

KEMENPERIN			BPPI			B4T	
Kode	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama	Kode	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama
SS8.1	Terselenggaranya Urusan Pemerintah di Bidang Perindustrian yang Berdaya saing dan Berkelanjutan	Perusahaan industri menengah besar yang tersertifikasi Standar Industri Hijau (SIH) berdasarkan SIH yang ditetapkan	SP5.4	Terselenggaranya urusan pemerintahan di bidang litbangyasa dan standardisasi industri untuk mendukung industri yang berdaya saing dan berkelanjutan	Rata-rata Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan jasa industri	Terselenggaranya urusan pemerintahan di bidang litbangyasa dan standardisasi industri untuk mendukung industri yang berdaya saing dan berkelanjutan	Rata-rata Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan jasa industri
			SP5.5	Terselenggaranya urusan pemerintahan di bidang litbangyasa dan standardisasi industri untuk mendukung industri yang berdaya saing dan berkelanjutan	Proporsi riset berbasis kerjasama/kolaborasi	Terselenggaranya urusan pemerintahan di bidang litbangyasa dan standardisasi industri untuk mendukung industri yang berdaya saing dan berkelanjutan	Proporsi riset berbasis kerjasama/kolaborasi
SS10.1	Terwujudnya ASN Kementerian Perindustrian yang Professional dan Berkepribadian	Indeks kompetensi, profesional, dan integritas pegawai Kementerian Perindustrian	SP6.1	Meningkatkan kompetensi SDM dan budaya kerja	Rata-rata Indeks Profesionalitas ASN	Meningkatkan kompetensi SDM dan budaya kerja	Rata-rata Indeks Profesionalitas ASN
			SP6.2	Meningkatkan kompetensi SDM dan budaya kerja	Nilai disiplin pegawai	Meningkatkan kompetensi SDM dan budaya kerja	Nilai disiplin pegawai
SS11.1	Terwujudnya Sistem Informasi Industri yang Berkualitas	Data dan informasi sesuai dengan kebutuhan pengambilan keputusan	SP7.1	Membangun sistem manajemen dan informasi terintegrasi	Rata-rata kepatuhan Satker terhadap Standar Operasional Aparatur Administrasi Pemerintah (SOP AP)	Membangun sistem manajemen	Proporsi keberhasilan surveillance / Sertifikasi sistem manajemen yang dimiliki
SS12.1	Terwujudnya Birokrasi yang Efektif, Efisien, dan Berorientasi pada Layanan Prima	Tingkat akuntabilitas laporan keuangan dan BMN	SP8.3	Memperkuat akuntabilitas kinerja organisasi	Satker yang memperoleh nilai laporan keuangan minimal 90	Memperkuat akuntabilitas kinerja organisasi	Nilai minimal keuangan

KEMENPERIN			BPPI			B4T	
Kode	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama	Kode	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama
			SP8.1	Memperkuat akuntabilitas kinerja organisasi	Satker yang memperoleh tingkat maturitas pengendalian internal (SPIP) mencapai minimal level 3,8	Memperkuat akuntabilitas kinerja organisasi	Nilai minimal tingkat maturitas pengendalian internal (SPIP)
			SP9.1	Memperkuat sarana prasarana litbangyasa dan layanan publik	Rata-rata Indeks sarana prasarana litbangyasa	Memperkuat sarana prasarana litbangyasa dan layanan publik	Indeks sarana prasarana litbangyasa
			SP9.2	Memperkuat sarana prasarana litbangyasa dan layanan publik	Rata-rata Indeks sarana prasarana layanan publik	Memperkuat sarana prasarana litbangyasa dan layanan publik	Indeks sarana prasarana layanan publik
SS13.2	Tersusunnya Perencanaan Program, Pengelolaan Keuangan serta Pengendalian yang Berkualitas dan Akuntabel	Nilai Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP) Kementerian Perindustrian	SP8.2	Memperkuat akuntabilitas kinerja organisasi	Satker yang memperoleh nilai akuntabilitas kinerja minimal A	Memperkuat akuntabilitas kinerja organisasi	Nilai minimal akuntabilitas kinerja

Seperti yang telah diungkapkan dalam Bab II, Perjanjian Kinerja dan Rencana Aksi dalam pelaksanaannya, setiap triwulan dilakukan monitoring dan evaluasi terhadap capaian tersebut melalui Laporan Triwulanan, e-monitoring dan ALKI. Adapun realisasi fisik per triwulan dari Rencana Aksi yang dimaksud adalah :

Tabel.
Capaian Rencana Aksi per Triwulan TA. 2020

No	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target	Capaian	TW I (%)		TW II (%)		TW III (%)		TW 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 kinerja litbangyasa dalam rangka mendukung daya saing dan kemandirian industri pengolahan nonmigas	Efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan hasil riset/inovasi	15%	53%	25	25	50	50	75	70	100	100
		Persentase hasil riset/inovasi lima tahun terakhir yang dimanfaatkan perusahaan industri/badan usaha	10%	12,5%	25	25	50	37	75	70	100	100
		Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan paket teknologi/ problem solving/supervisi/konsultasi	1 Prsh industri / Badan Usaha	2 Prsh industri/ Badan Usaha	25	25	50	90	75	97	100	200
2	Meningkatnya penerapan teknologi 4.0 untuk penguatan implementasi Making Indonesia 4.0	Persentase litbangyasa yang memanfaatkan teknologi 4.0 dibandingkan total litbangyasa pada tahun berjalan	20%	25%	25	27	50	56,5	75	75	100	100
3	Terselenggaranya urusan pemerintahan di bidang litbangyasa dan standardisasi industri untuk mendukung industri yang berdaya saing dan berkelanjutan	Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan jasa industri	3.5 Indeks	3,61 Indeks	25	25	50	50	75	75	100	100
		Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Internasional yang terakreditasi	2 KTI	3 KTI	25	25	50	100	75	150	100	150
		Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi	4 KTU	6 KTI	25	25	50	50	75	75	100	150
		Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Internasional	3 KTI	3 KTI	25	25	50	50	75	50	100	100
		Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Nasional	9 KTI	11 KTI	25	25	50	50	75	75	100	122
		Persentase pelayanan tepat waktu sesuai SPM	90%	98%	25	25	50	50	75	75	100	108
		Realisasi PNBPN	31M	32,4M	25	25	50	61	75	75	100	144
		Rasio PNBPN terhadap Operasional	60%	83,79	25	25	50	50	75	75	100	138
		Persentase Penyelesaian Modernisasi Pengelolaan BLU	100%	100%	25	25	50	50	75	75	100	100
		Inovasi layanan dengan penerapan digital signature pada laporan hasil pengujian	1 Inovasi Layanan	1 Inovasi Layanan	25	25	50	50	75	75	100	100

Dari tabel diatas dapat kita lihat pada umumnya, indikator kinerja telah mencapai target yang ditetapkan per Triwulan, adapun kendala dalam pencapaian kinerja sasaran yaitu adanya kondisi pandemi covid 19.

Diharapkan pada tahun selanjutnya, capaian kinerja dapat mencapai target yang telah ditetapkan sebagai bahan untuk tindak lanjut, evaluasi dan perbaikan dalam pelaksanaan program/kegiatan.

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

1. Tujuan : Meningkatnya kinerja litbangyasa dalam rangka mendukung daya saing dan kemandirian industri pengolahan nonmigas

a. Indikator Tujuan : Efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan hasil riset/inovasi

Indikator ini memiliki criteria, yaitu : rata-rata kontribusi hasil litbangyasa terhadap efisiensi perusahaan industri (pada proses tertentu, bukan keseluruhan proses produksi). Membandingkan Quality atau Cost atau Delivery sebelum dan setelah penerapan hasil litbangyasa di perusahaan industri pada tahun berjalan. Indikator ini berkaitan dengan indicator “Hasil riset/inovasi yang dimanfaatkan perusahaan industri/badan usaha” khususnya capaian pada tahun 2020.

1) Hasil yang telah dicapai

Indikator Kinerja I.1	Target	Realisasi	% Capaian
Efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan hasil riset /inovasi	15%	53%	100

Realisasi dari Indikator Kinerja kegiatan tersebut yaitu telah ada perhitungan efisiensi pada perusahaan PT. Indratma Sahitaguna-Demak yang telah memanfaatkan hasil riset/inovasi dengan judul

Pengembangan Tungku Karburasi untuk Peningkatan Mutu Kekerasan Blade efisiensi sampai dengan Bulan Desember sebesar 53% dari target 15% dengan rincian :

Nama Perusahaan	Litbangyasa yang diterapkan (Produk/proses/teknologi)	Q/C/D Sebelum	Q/C/D Sesudah	Perbandingan (%)
PT. Indratma Sahitaguna - Demak	Teknologi karburasi	54,9%	72,5%	53%
		Rata-rata		53%

a) Perusahaan PT. Indratma Sahitaguna-Demak

Realisasi indikator telah mencapai target disebabkan telah dilakukan melaksanakan litbangyasa yang berjudul Pengembangan Tungku Karburasi untuk Peningkatan Mutu Kekerasan Blade. Pengembangan perekayasaan tungku dengan mengubah dimensi dan volume tungku serta menambah daya listrik, maka unjuk kerja tungku meningkat. Peningkatan unjuk kerja tungku dapat dilihat dari kecepatan kenaikan suhu dari suhu lingkungan ke suhu 950°C dapat dicapai dalam waktu 4 jam. Adapun suhu dinding luar tungku hanya 40°C sehingga aman bagi operator saat mengoperasikan tungku dan holding temperature berkisar antara 881-917°C, sehingga proses karburasi blade menjadi lebih sempurna. Dampak kenaikan unjuk kerja tungku pada hasil proses karburasi blade, antara lain terjadi peningkatan perubahan kenaikan kekerasan blade dari 100 HV10 menjadi 753 HV10 atau lebih dari 7 kali lipat, kedalaman difusi karbon pada permukaan blade juga meningkat menjadi 1,2 mm, serta usia pakai blade juga meningkat menjadi 48 jam atau meningkat 6 kali lipat.

Keunggulan dari pengembangan tungku ini adalah terjadi peningkatan unjuk kerja tungku, dimana efisiensi dari tungku sebelumnya hanya 54,9% dan sekarang meningkat menjadi 72,5%.

Sehingga kalor yang diperlukan untuk menaikkan suhu mengalami penghematan 53% dimana sebelumnya mencapai 11 Mega Joule dan kemudian menjadi 5 Mega Joule.

2) Analisis hasil yang telah dicapai

Perkembangan peningkatan efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan produk inovasi/paten hasil litbangyasa selama TA. 2018-2020 adalah sebagai berikut :

Tabel.
Perbandingan Capaian Peningkatan Efisiensi Perusahaan Industri yang memanfaatkan Produk Inovasi/Paten Hasil Litbangyasa 2018-2020

Indikator Kinerja	Realisasi TA. 2018	Realisasi TA. 2019	Realisasi TA. 2020
Peningkatan efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan produk inovasi/paten hasil litbangyasa	-	36%	53%

Perhitungan indikator kinerja Peningkatan efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan produk inovasi/paten hasil litbangyasa mulai dilaksanakan pada tahun 2019 dan 2020. Pada tahun 2018 tidak terdapat indikator kinerja Peningkatan efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan produk inovasi/paten hasil litbangyasa, sehingga kesulitan untuk membandingkan keberhasilan capaian. Indikator kinerja Peningkatan efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan produk inovasi/paten hasil litbangyasa pada tahun 2019 dan 2020, realisasi dapat dicapai sesuai target yang ditetapkan yaitu masing-masing 15%. Akan tetapi, untuk mencapai indikator kinerja tersebut B4T melakukan litbangyasa dengan judul litbangyasa yang berbeda. Tahun 2019, melaksanakan kegiatan litbangyasa dengan judul Pengerasan Blade untuk Mesin Pembuat Tepung Tempurung Kelapa yang dilaksanakan di perusahaan PT. Indratma Corporation. Penerapan teknologi karburasi serta dua

pengamatan produk pada kualitas produk dan kualitas waktu, sehingga meningkatkan kualitas produk dan waktu. Dan penelitian tersebut dapat mencapai target yang ditetapkan sebesar 15% dengan realisasi sebesar 36%.

Tahun 2020, melaksanakan kegiatan litbangyasa dengan judul Pengembangan Tungku Karburasi untuk Peningkatan Mutu Kekerasan Blade yang dilaksanakan di perusahaan PT. Indratma Sahitaguna-Demak, dengan penerapan teknologi karburasi pengembangan perekayasa tungku dengan mengubah dimensi dan volume tungku serta menambah daya listrik, maka unjuk kerja tungku meningkat. Dan penelitian tersebut dapat mencapai target yang ditetapkan sebesar 15% dengan realisasi sebesar 53%.

3) Kendala

Beberapa kendala yang dihadapi TA. 2020 adalah adanya wabah pandemi covid-19 salah satunya penerapan PSBB, sehingga beberapa tahapan kegiatan terlambat pelaksanaannya yaitu koordinasi dengan perusahaan.

Kendala TA. 2019 yang telah ditindaklanjuti pada TA. 2020, tidak ada kendala dalam pencapaian target indikator kinerja pada tahun 2019.

Evaluasi terhadap capaian pada tahun 2019 telah dilaksanakan perhitungan kontribusi hasil litbang terhadap efisiensi perusahaan industri dengan membandingkan *quality* dan *cost* sebelum dan sesudah penerapan hasil litbangyasa di PT. Indratma Corporation dengan pencapaian 36% dan pada tahun 2020 telah dilaksanakan perhitungan kontribusi hasil litbang terhadap efisiensi perusahaan industri dengan membandingkan unjuk kerja tungku sebelum dan sesudah penerapan hasil litbangyasa di PT. Indratma Sahitaguna-Demak dengan pencapaian 53%. Terdapat peningkatan kinerja, akan tetapi parameter yang diukur berbeda.

4) Rekomendasi

Perbaikan untuk TA. 2021 adalah mengarahkan litbangyasa di Balai Besar Bahan dan Barang Teknik untuk mencapai indikator kinerja Peningkatan efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan hasil riset/inovasi.

2. Sasaran Strategis I : Meningkatnya kinerja litbangyasa dalam rangka mendukung daya saing dan kemandirian industri pengolahan nonmigas

a. Indikator Kinerja I.1 : Presentase hasil riset/inovasi lima tahun terakhir yang dimanfaatkan perusahaan industri/badan usaha

Indikator ini memiliki criteria yaitu jumlah prototype/alat/mesin/teknologi proses hasil litbangyasa/inovasi Balai Besar/Baristand yang telah dimanfaatkan perusahaan industri/badan usaha (termasuk IKM) pada tahun 2016-2020 dibagi dengan hasil riset Balai selama tahun 2015-2019. Litbang multiyears dihitung satu riset.

1) Hasil yang telah dicapai

Indikator Kinerja II.1	Target	Realisasi	% Capaian
Presentase hasil riset/inovasi lima tahun terakhir yang dimanfaatkan perusahaan industri/badan usaha	10%	12,5%	100%

Realisasi dari Indikator Kinerja kegiatan tersebut yaitu telah ada 5 (lima) perusahaan yang telah memanfaatkan 5 (lima) litbangyasa dari total litbangyasa selama 5 tahun. Sehingga dari target 10% telah berhasil terealisasi 12,5%.

Pada TA. 2020 prototype/alat/mesin/teknologi proses hasil litbangyasa/inovasi yang telah dimanfaatkan perusahaan industri/badan usaha (termasuk IKM) adalah sebagai berikut :

a) Nama Perusahaan/Badan Usaha : PT. Semen Tonasa

Penelitian mengenai “Aplikasi Pasir Silika Lokal sebagai Pengganti Pasir Ottawa pada Skala Industri di PT. Semen Tonasa” sedang dilakukan sebagai tahun ke 6 penelitian penggunaan pasir lokal sebagai pengganti standar ottawa dalam pengujian mutu semen nasional. Pada penelitian ini dilakukan produksi pasir untuk diaplikasikan pada pengujian semen di laboratorium *quality Assurance* PT. Semen Tonasa.

PT. Semen Tonasa mengaplikasikan produk pasir lokal sidrap yang sudah diolah dan distandarkan kualitasnya pada kegiatan jaminan mutu produk semen portland sehari-hari. Untuk memastikan kualitas hasil uji, pengujian kuat tekan disandingkan dengan penggunaan pasir standard ottawa. Aplikasi dilaksanakan sampai produk pasir habis selama 3 bulan dan didapatkan data pengujian yang menunjukkan pengujian yang konsisten dan tidak berbeda nyata.

Dampak penelitian secara langsung terhadap industri semen masih terus digali. Akan tetapi, perkiraan dampak secara ekonomis dari aplikasi hasil aplikasi pasir silica di PT. Semen Tonasa, secara teoritis dapat dihitung pengurangan kebutuhan biaya yang disebabkan oleh penggantian sebagian atau seluruhnya pasir ottawa dengan pasir lokal sidrap secara nasional. Kebutuhan pasir ottawa nasional per tahun dianggap 130 ton dengan total biaya perkiraan 104 Milyar rupiah (asumsi per zak 22,4 kg seharga Rp. 800.000). Jika kebutuhan pasir ottawa tersebut di substitusi 80%, kebutuhan pasir ottawa menggunakan pasir sidrap (dengan asumsi harga Rp. 6.800/kg), maka biaya pasir untuk pengujian secara nasional adalah jumlah biaya pasir yang menggunakan 20% pasir ottawa sebesar 20,8 Milyar rupiah ditambah biaya dari 80% pasir

sidrap sebesar 707.2 Juta Rupiah, total 21,507 Milyar rupiah.

Pengurangan biaya sebesar 82,478 M, atau 79%.

Selama lima tahun dari total litbangyasa sebanyak 40 (empat puluh) litbangyasa yang telah dimanfaatkan perusahaan industri/badan usaha sebesar 5 (lima) litbangyasa atau 12,5%. Sehingga pada TA. 2020 target 10%, telah berhasil terealisasi 12,5%, dengan rincian :

No	Tahun	Nama Perusahaan Industri/Badan Usaha yang Menerapkan	Judul Litbangyasa	Total Jumlah Litbangyasa Tahun sebelumnya (2015-2019)
1	2015			11
2	2016	PT. KAI	Uji Lapangan Sambungan Rel Kereta Api Berisolasi (Insulated Rel Joint) Dari Bahan Komposit Bertulang Baja	10
3	2017	PT. Semen Tonasa	Penelitian Substitusi Pasir Ottawa dengan Pasir Lokal sebagai Pasir Standar dalam Pengendalian Mutu Semen Nasional	7
4	2018	PT. Rekadaya Multi Adiprima	Pemanfaatan Serat Alam Sabut Kelapa untuk Produk Cover Baterai pada Kendaraan Roda Empat	5
5	2019	PT. KAI	Blok Rem Komposit Keret Api	7
6	2020	PT. Semen Tonasa	Pemanfaatan Pasir Silika Sidrap sebagai Pasir Standar	4

2) Analisis hasil yang telah dicapai

Realisasi indikator telah mencapai target disebabkan total litbangyasa tahun sebelumnya (2015-2019) yang dilakukan oleh B4T sebanyak 40 (empat puluh) litbangyasa, sedangkan hasil riset/inovasi lima tahun terakhir yang dimanfaatkan oleh industri tahun 2016-2020 sebanyak 5 (lima) litbangyasa sehingga presentase yang dihasilkan yaitu 12,5% sesuai dengan target yang telah ditetapkan yaitu 10%.

kegiatan untuk mencapai target indikator kinerja Persentase hasil riset/inovasi lima tahun terakhir yang dimanfaatkan oleh industri yaitu kegiatan litbangyasa dengan judul Pemanfaatan Pasir Silika Sidrap sebagai Pasir Standar, hasil riset/inovasi akan diimplementasikan di PT. Semen Tonasa. Rasio yang dihasilkan

12,5% dengan target 10%, didapat dari jumlah prototype/alat/mesin/ teknologi proses hasil litbangyasa/inovasi Balai Besar/Baristand yang telah dimanfaatkan perusahaan industri/badan usaha (termasuk IKM) pada tahun 2016-2020 dibagi dengan hasil riset Balai selama tahun 2015-2019.

Sedangkan pada tahun 2019 tidak ada indikator kinerja Rasio hasil riset/inovasi lima tahun terakhir yang dimanfaatkan perusahaan industri/badan usaha. Indikator kinerja tahun 2019 yaitu Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan produk inovasi hasil litbangyasa, yaitu Jumlah perusahaan industri pada tahun berjalan yang memanfaatkan produk inovasi hasil litbangyasa. Sehingga dapat diketahui jumlah perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan produk inovasi hasil litbangyasa dari tahun 2016-2020 sebanyak 5 (lima) litbangyasa yang dilakukan oleh B4T.

Apabila dibandingkan, maka jumlah perusahaan industri/badan usaha yang telah memanfaatkan produk inovasi hasil litbangyasa dari TA. 2016-2020 sebagai berikut :

Indikator Kinerja	Realisasi TA. 2016	Realisasi TA. 2017	Realisasi TA. 2018	Realisasi TA. 2019	Realisasi TA. 2020
Jumlah Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan produk inovasi hasil litbangyasa	1 Perusahaan	1 Perusahaan	1 Perusahaan	1 Perusahaan	1 Perusahaan

Dari tahun 2016-2020, B4T dapat mencapai indikator kinerja Jumlah Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan produk inovasi hasil litbangyasa, masing-masing tahun mencapai 1(satu) perusahaan industri sehingga total nya 5 (lima) perusahaan.

3) Kendala

Beberapa kendala yang dihadapi TA. 2020 adalah adanya wabah pandemi covid-19 salah satunya penerapan PSBB, sehingga beberapa tahapan kegiatan terlambat pelaksanaannya yaitu koordinasi dengan perusahaan.

Kendala TA. 2019 yang telah ditindaklanjuti pada TA. 2020, tidak ada kendala dalam pencapaian target indikator kinerja pada tahun 2019.

Evaluasi terhadap capaian adalah indikator kinerja presentase hasil riset/inovasi lima tahun terakhir yang dimanfaatkan perusahaan industri/badan usaha dari tahun 2016-2020, pencapaiannya sebanyak 5 (lima) perusahaan masing-masing tahun pencapaian sebanyak 1 (satu) perusahaan.

4) Rekomendasi

Perbaikan untuk TA. 2021 adalah mengarahkan litbangyasa di Balai Besar Bahan dan Barang Teknik untuk mencapai indikator kinerja Persentase hasil riset/inovasi lima tahun terakhir yang dimanfaatkan oleh industri.

b. Indikator Kinerja I.2 : Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan paket teknologi/problem solving/supervisi/konsultasi

Indikator ini diukur melalui menghitung jumlah perusahaan industri yang memanfaatkan paket teknologi/problem solving/supervisi/jasa konsultasi di bidang teknologi pada tahun berjalan.

1) Hasil yang telah dicapai

Indikator Kinerja II.1	Target	Realisasi	% Capaian
Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan paket teknologi/ problem solving/ supervisi/konsultasi	1 Perusahaan Industri/ Badan Usaha	2 Perusahaan Industri/ Badan Usaha	200%

Realisasi fisik dari kegiatan tersebut yaitu 2 (dua) perusahaan industri/badan usaha telah berhasil dilaksanakan.

Realisasi dari Indikator Kinerja kegiatan tersebut yaitu :

No	Nama Perusahaan	Judul paket teknologi/ problem solving/ supervisi/ konsultasi
1	PT. Petrokimia Gresik	Pengawasan Perbaikan Struktur Area M5601 Unit ZA II Parik III
2	PT. Kereta Api Indonesia	Analisa Kegagalan pada Gerbong Datar 54 Ton

a) PT. Petrokimia Gresik

Sebagai realisasi atas permintaan PT. Petrokimia Gresik, sesuai dengan Surat Perintah Kerja Nomor 5100079058, pada tanggal 25 September-31 Desember 2020, Balai Besar Bahan dan Barang Teknik (B4T) telah melakukan kegiatan Pengawasan Perbaikan Struktur Area M5601 Unit ZA II Pabrik III PT. Petrokimia Gresik.

Kegiatan ini meliputi pekerjaan pengawasan perbaikan struktur kolom, balok dan pelat, perkuatan struktur pondasi, pekerjaan soil injection, pengujian terhadap material perkuatan di laboratorium, pengujian NDT, serta pengawasan kualitas material dan hasil pekerjaan konstruksi.

Berdasarkan hasil pengawasan perbaikan Struktur Area M5601 Unit ZA II Pabrik III PT. Petrokimia Gresik, terdapat beberapa hal sebagai berikut : pelaksanaan pembuatan bor pile baru telah dilakukan dilokasi yang ditentukan, instalasi tulangan pile cap yang semula dikoneksikan pada tulangan eksisting dirubah menjadi koneksi ke beton eksisting (metode angkur), proses resurfacing, penggantian tulangan dan pemberian coating pelindung pada elemen-elemen struktur yang ditentukan telah dilaksanakan, pengujian material perkuatan/perbaikan dan pengujian NDT pada elemen struktur yang diperbaiki telah dilakukan.

b) PT. Kereta Api Indonesia

Berdasarkan surat permintaan dari PT. Kereta Api Indonesia (KAI) mengenai analisa kerusakan Gerbong Datar BM 54 Ton

yang mengalami retakan, maka Tim Inspeksi dari Balai Besar Bahan dan Barang Teknik (B4T) telah melakukan serangkaian pemeriksaan lapangan, pengujian laboratorium dan analisis terhadap gerbong datar tersebut.

Teknologi pembuatan gerbong datar di PT. INKA pada umumnya menggunakan las Gas Metal Arc Welding (GMAW). Gerbong datar ini digunakan oleh PT. Kereta Api Indonesia untuk angkutan batu bara di Sumatra Selatan. Telah dilakukan pemeriksaan lapangan dan dikirim contoh patahan gerbong datar tipe GD BM 54 Ton yang mengalami retakan di sambungan las.

Berdasarkan pengamatan fraktografi secara mikro maupun makro ditemukan indikasi pola retakan akibat beban dinamik yang diawali di daerah HAZ dan menjalar ke logam induknya. Hasil pemeriksaan metalografi pada daerah lasan terdapat cacat porosity sebesar 3 mm dan cacat incomplet fusion di daerah Heat Affected Zone (HAZ) ditemukan fasa ferit dan sementit yang lebih banyak dari logam induknya. Hasil pemeriksaan lapangan radius terdapat sambungan las dengan radius yang tajam yang akan terjadi konsentrasi tegangan paling tinggi.

2) Analisis hasil yang telah dicapai

Realisasi indikator telah mencapai target disebabkan telah dilaksanakan kegiatan untuk mencapai indikator kinerja dengan menghitung jumlah perusahaan industri yang memanfaatkan paket teknologi/problem solving/supervisi/jasa konsultasi di bidang teknologi industri pada tahun berjalan. Terdapat kegiatan 2 (dua) kegiatan konsultasi dilaksanakan yaitu Pengawasan Perbaikan Struktur Area M5601 Unit ZA II Parik III pada perusahaan PT. Petrokimia Gresik dan Analisa Kegagalan pada Gerbong Datar 54 Ton

pada perusahaan PT. Kereta Api Indonesia

Bila dibandingkan tahun anggaran sebelumnya sudah terdapat indikator kinerja terkait paket teknologi/litbangyasa yang berhasil memecahkan masalah industri, namun pengukurannya yaitu Rasio paket teknologi/konsultasi yang berhasil memecahkan masalah industri dibandingkan dengan total jumlah permintaan jasa problem solving dari industri pada tahun berjalan. Pada tahun 2019, melaksanakan 2 (dua) paket teknologi/konsultasi akan tetapi hanya 1 (satu) kegiatan yang berhasil yaitu kegiatan Inspeksi Analisa Struktur Gedung Pabrik Pupuk ZK pada PT. Petrokimia Gresik. Sedangkan pada tahun 2020, menghitung jumlah perusahaan industri yang memanfaatkan paket teknologi/problem solving/supervisi/jasa konsultasi di bidang teknologi industri pada tahun berjalan. Berhasil melaksanakan 2 (dua) paket teknologi/problem solving/supervisi/jasa konsultasi yaitu PT. Petrokimia Gresik dan PT. KAI

Perbandingan rasio paket teknologi/konsultasi yang berhasil memecahkan masalah industri dibandingkan dengan total jumlah permintaan jasa problem solving dari industri dari TA. 2016-2020 adalah :

Indikator Kinerja	Realisasi TA. 2016	Realisasi TA. 2017	Realisasi TA. 2018	Realisasi TA. 2019	Realisasi TA. 2020
Paket teknologi/konsultasi yang berhasil memecahkan masalah industri	1 Penelitian	1 Penelitian	1 Paket Teknologi/ Litbangyasa	1 Paket Teknologi/ Litbangyasa	2 Paket Teknologi/ Litbangyasa

Realisasi indikator telah mencapai target disebabkan telah dilaksanakan kegiatan untuk mencapai indikator kinerja dengan menghitung jumlah perusahaan industri yang memanfaatkan paket teknologi/problem solving/supervisi/jasa konsultasi di bidang teknologi industri pada tahun berjalan. Terdapat kegiatan 2 (dua) kegiatan konsultasi dilaksanakan yaitu Pengawasan Perbaikan

Struktur Area M5601 Unit ZA II Parik III pada perusahaan PT. Petrokimia Gresik dan Analisa Kegagalan pada Gerbong Datar 54 Ton pada perusahaan PT. Kereta Api Indonesia

Bila dibandingkan tahun anggaran sebelumnya sudah terdapat indikator kinerja terkait paket teknologi/litbangyasa yang berhasil memecahkan masalah industri, namun pengukurannya yaitu Rasio paket teknologi/konsultasi yang berhasil memecahkan masalah industri dibandingkan dengan total jumlah permintaan jasa problem solving dari industri pada tahun berjalan. Pada tahun 2019, melaksanakan 2 (dua) paket teknologi/konsultasi akan tetapi hanya 1 (satu) kegiatan yang berhasil yaitu kegiatan Inspeksi Analisa Struktur Gedung Pabrik Pupuk ZK pada PT. Petrokimia Gresik. Sedangkan pada tahun 2020, menghitung jumlah perusahaan industri yang memanfaatkan paket teknologi/problem solving/supervisi/jasa konsultasi di bidang teknologi industri pada tahun berjalan. Berhasil melaksanakan 2 (dua) paket teknologi/problem solving/supervisi/jasa konsultasi yaitu di perusahaan PT. Petrokimia Gresik dan PT. KAI, meningkat 100% dibandingkan dengan tahun tahun sebelumnya.

3) Kendala

Tidak ada kendala dalam mencapai target IKU Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan paket teknologi/ problem solving/ supervisi/ konsultasi.

Tidak ada kendala TA. 2019 yang telah ditindaklanjuti pada TA. 2020. Evaluasi terhadap capaian indikator kinerja Perusahaan industri/bada usaha yang memanfaatkan perusahaan industri/badan industri terjadi peningkatan 100%, dimana realisasi indikator kinerja tersebut pada tahun 2020 sebanyak 2 (dua) perusahaan industri/badan industri, sedangkan tahun 2016-2019 hanya

teralisasi masing-masing sebanyak 1 (satu) perusahaan industri/badan industri.

4) Rekomendasi

Perbaikan untuk TA. 2021 adalah mengarahkan koordinator kegiatan untuk pencapaian target dan kelengkapan data dukung sesuai dengan arahan cara perhitungan dan bukti penjelasan dari Perjanjian Kinerja.

3. Sasaran Strategis II : Meningkatnya penerapan teknologi 4.0 untuk menguatkan implementasi Making Indonesia 4.0

a. Indikator Kinerja II.1 : Persentase litbangyasa yang memanfaatkan teknologi 4.0 dibandingkan total litbangyasa pada tahun berjalan

Indikator ini diukur melalui jumlah litbangyasa pada tahun berjalan yang telah memanfaatkan teknologi 4.0 (satu atau beberapa teknologi seperti AI, 3D printing, big data, VR/AR, dll) dibagi jumlah total litbangyasa.

1) Hasil yang telah dicapai

Indikator Kinerja II.1	Target	Realisasi	% Capaian
Persentase litbangyasa yang memanfaatkan teknologi 4.0 dibandingkan total litbangyasa pada tahun berjalan	20%	25%	100%

Realisasi dari Indikator Kinerja tersebut yaitu 25 persen dengan target 20 persen, dimana didapatkan dari menghitung jumlah litbangyasa pada tahun berjalan yang telah memanfaatkan teknologi 4.0 dibagi jumlah total litbangyasa pada tahun berjalan. B4T melaksanakan kegiatan litbangyasa sebanyak 4 (empat) kegiatan dan 1 (satu) litbangyasa yang telah memanfaatkan teknologi 4.0 dengan judul Virtual Assitant Multiplatform berbasis Kecerdasan Buatan.

Tabel.
Litbang yang memanfaatkan teknologi 4.0

Jumlah Litbangyasa TA. 2020	Judul Litbangyasa memanfaatkan teknologi 4.0
4 (empat) Litbangyasa	Virtual Assitant Multiplatform berbasis Kecerdasan Buatan

Setiap bidang industri dituntut untuk melakukan pekerjaan yang efektif dan efisien sehingga dapat meningkatkan produktivitas. Kebutuhan tenaga ahli dalam setiap pengambilan keputusan sangatlah penting, sedangkan kuantitas tenaga ahli dalam bidang tertentu tidaklah banyak bahkan tidak bisa tetap siaga dalam 24 jam. Kehadiran virtual assistant dapat membantu ketika tenaga ahli tersebut tidak bisa hadir dalam pekerjaan yang membutuhkan keahlian tersebut. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh peningkatan efisiensi dan efektifitas dalam pengambilan keputusan. Penelitian ini bertujuan untuk membuat purwarupa perangkat virtual assistant berbasis kecerdasan buatan. Hasil akhir penelitian ini berupa purwarupa perangkat virtual assistant yang akan digunakan untuk asisten ahli pada satu bidang industri dan dapat berjalan melalui perangkat mobile. Tahapan yang ditempuh dalam melakukan penelitian ini terdiri atas identifikasi masalah di industri, pengambilan data latih, pembuatan database, perancangan purwarupa perangkat virtual assistant, uji coba laboratorium dan uji lapangan, evaluasi dan analisis data hasil pengujian, serta perbaikan purwarupa secara berkelanjutan. Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat berupa efisiensi 6 pekerjaan, efisiensi waktu, efisiensi biaya, serta ketepatan dalam pengambilan keputusan. Virtual assistant dapat membantu pekerjaan manusia dalam menjawab pertanyaan yang sering ditanyakan. Virtual assistant juga dapat membantu layanan customer service selama 24 jam sehingga

dapat menjadi alternatif customer service disaat jam kerja sudah selesai.

2) Analisis hasil yang telah dicapai

Realisasi dari Indikator Kinerja tersebut yaitu 25 persen dengan target 20 persen, dimana didapatkan dari menghitung jumlah litbangyasa pada tahun berjalan yang telah memanfaatkan teknologi 4.0 dibagi jumlah total litbangyasa pada tahun berjalan. B4T melaksanakan kegiatan litbangyasa sebanyak 4 (empat) kegiatan dan 1 (satu) litbangyasa yang telah memanfaatkan teknologi 4.0 dengan judul Virtual Assitant Multiplatform berbasis Kecerdasan Buatan.

Perbandingan litbangyasa yang memanfaatkan dari TA. 2016-2020 adalah :

Indikator Kinerja	Realisasi TA. 2016	Realisasi TA. 2017	Realisasi TA. 2018	Realisasi TA. 2019	Realisasi TA. 2020
Persentase litbangyasa yang memanfaatkan teknologi 4.0 dibandingkan total litbangyasa pada tahun berjalan	-	-	-	-	25%

Untuk indikator kinerja Persentase litbangyasa yang memanfaatkan teknologi 4.0 dibandingkan total litangyasa pada tahun berjalan pada tahun 2020 sebesar 25% dengan target 20%, angka tersebut didapat dari menghitung jumlah litbangyasa pada tahun berjalan yang telah memanfaatkan teknologi 4.0 dibagi jumlah total litbangyasa pada tahun berjalan. Dimana jumlah litbangyasa pada tahun berjalan yang telah memanfaatkan teknologi 4.0 sebanyak 1 (satu) litbangyasa, sedangkan total litbangyasa pada tahun berjalan sebanyak 4 (empat) litbangyasa. Untuk capaian indikator kinerja ini belum terukur, disebabkan indikator kinerja baru tercantum pada tahun 2020.

3) Kendala

Tidak ada kendala dalam mencapai indikator kinerja Persentase litbangyasa yang memanfaatkan teknologi 4.0 dibandingkan total litbangyasa pada tahun berjalan.

Evaluasi terhadap capaian indikator kinerja Persentase litbangyasa yang memanfaatkan teknologi 4.0 dibandingkan total litbangyasa pada tahun berjalan, mencapai 25% dengan target 20% dimana litbangyasa yang memanfaatkan teknologi 4.0 sebanyak 1 (satu) litbangyasa dibandingkan dengan total litbangyasa pada tahun berjalan sebanyak 4 (empat) litbangyasa yang dilakukan pada tahun 2020. Sedangkan pada tahun 2016-2019, tidak terdapat indikator kinerja Persentase litbangyasa yang memanfaatkan teknologi 4.0 dibandingkan total litbangyasa pada tahun berjalan sehingga kesulitan untuk mengukur perbandingan capaian.

4) Rekomendasi

Beberapa pengembangan dapat dilakukan antara lain:

- Perlu ditingkatkan sisi humanisnya sehingga ketika berbicara dengan virtual assistant tidak seperti berbicara dengan robot yang kaku
- Dikembangkan ke arah If This Then That (IFTTT) dan Robot Process Automation (RPA) sehingga tidak hanya berfungsi untuk menjawab pertanyaan
- Dikembangkan menjadi robot assistance seperti di bandara untuk membantu masyarakat

4. Sasaran Strategis III : Terselenggaranya urusan pemerintahan di bidang litbangyasa dan layanan jasa industri untuk mendukung industri yang berdaya saing dan berkelanjutan

a. Indikator Kinerja III.1 : Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan jasa industri

Nilai indeks kepuasan masyarakat satker terhadap layanan jasa teknis. Untuk mengukur indikator kinerja Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan jasa industri yaitu target tingkat kepuasan pelanggan yang akan dicapai oleh Satker merupakan hasil survey kepuasan pelanggan menggunakan metode tertentu dengan menggunakan kuesioner yang sudah diuji validitasnya sehingga dapat diukur.

1) Hasil yang telah dicapai

Indikator Kinerja II.1	Target	Realisasi	% Capaian
Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan jasa industri	3,5 Indeks	3,61 Indeks	100%

Realisasi indikator telah mencapai target disebabkan telah dilaksanakan kegiatan penyebaran kuesioner, melakukan wawancara dengan pelanggan, melakukan analisa IKM dari Januari-Desember 2020 terhadap 150 responden. Capaian dari indikator kinerja tersebut adalah realisasi sebesar Indeks 3,61 dengan target Indeks 3,5, capaian tercapai 100%.

Melalui Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik dan Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 16 Tahun 2014 tentang Pedoman Umum Penyusunan Indeks Kepuasan Masyarakat Unit Pelayanan Instansi Pemerintah, mengamanatkan kepada seluruh institusi pemerintahan baik di tingkat pusat maupun daerah untuk melakukan Survei Indeks Kepuasan Masyarakat sebagai tolok ukur keberhasilan penyelenggaraan pelayanan. Produk hukum tersebut

secara tersurat menegaskan bahwa kepuasan masyarakat merupakan ukuran untuk menilai kualitas layanan publik.

Dalam rangka mewujudkan visi Balai Besar Bahan dan Barang Teknik (B4T) dan upaya perbaikan kinerja layanan secara berkelanjutan maka B4T yang telah ditetapkan sebagai unit pelayanan publik melakukan Survei Indeks Kepuasan Masyarakat kepada masyarakat industrinya untuk mengevaluasi penyelenggaraan pelayanan publik sekaligus sebagai alat untuk meningkatkan kinerja pelayanan publiknya.

Ruang lingkup Survei Kepuasan Masyarakat ini meliputi:

1. **Persyaratan** adalah syarat yang harus dipenuhi dalam pengurusan suatu jenis pelayanan, baik persyaratan teknis maupun administratif
2. **Prosedur** adalah tata cara pelayanan yang dibakukan bagi pemberi dan penerima pelayanan, termasuk pengaduan.
3. **Waktu pelayanan** adalah jangka waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan seluruh proses pelayanan dari setiap jenis pelayanan.
4. **Biaya/Tarif** adalah ongkos yang dikenakan kepada penerima layanan dalam mengurus dan/atau memperoleh pelayanan dari penyelenggara yang besarnya ditetapkan berdasarkan kesepakatan antara penyelenggara dan masyarakat.
5. **Pelayanan Produk Produk** spesifikasi jenis pelayanan adalah hasil pelayanan yang diberikan dan diterima sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan. Produk pelayanan ini merupakan hasil dari setiap spesifikasi jenis pelayanan.
6. **Kompetensi Pelaksana** adalah kemampuan yang harus dimiliki oleh pelaksana meliputi pengetahuan, keahlian, keterampilan, dan pengalaman.
7. **Perilaku Pelaksana** adalah sikap petugas dalam memberikan

pelayanan.

8. **Sarana dan Prasarana** yang dimiliki unit pelayanan teknis sebagai penunjang pelayanan kepada masyarakat.
9. **Penanganan pengaduan, saran dan masukan**, adalah tata cara pelaksanaan penanganan pengaduan dan tindak lanjut.

Hasil Kegiatan/Output :

- (1) Telah ditetapkan 9 unsur layanan indeks kepuasan masyarakat B4T sebagai dasar pengukuran indeks kepuasan masyarakatnya yaitu :
 - a) Persyaratan Pelayanan (U1), yaitu persyaratan teknis dan administratif yang diperlukan untuk mendapatkan pelayanan sesuai dengan jenis pelayanannya
 - b) Prosedur pelayanan (U2), yaitu kemudahan tahapan pelayanan yang diberikan kepada masyarakat dilihat dari sisi kesederhanaan alur pelayanan.
 - c) Waktu Pelayanan (U3), yaitu kepastian jadwal pelayanan dan target waktu pelayanan yang dapat diselesaikan dalam waktu yang telah ditentukan oleh unit penyelenggara pelayanan Laporan Riset Indeks Kepuasan Masyarakat 2020 /9
 - d) Tarif (U4), yaitu keterjangkauan masyarakat terhadap besarnya biaya yang ditetapkan oleh unit pelayanan
 - e) Kesesuaian Produk Pelayanan (U5), yaitu produk spesifikasi jenis pelayanan adalah hasil pelayanan yang diberikan dan diterima sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan. Produk pelayanan ini merupakan hasil dari setiap spesifikasi jenis pelayanan
 - f) Kemampuan petugas pelayanan (U6), yaitu tingkat keahlian dan ketrampilan yang dimiliki petugas dalam memberikan/ menyelesaikan pelayanan kepada

masyarakat;

- g) Perilaku Petugas dalam Pelayanan Publik (U7), yaitu sikap dan perilaku petugas dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat secara sopan dan ramah serta saling menghargai dan menghormati.
- h) Kualitas sarana dan prasarana (U8), yaitu memadainya kualitas sarana dan prasarana yang dimiliki unit pelayanan teknis sebagai penunjang pelayanan kepada masyarakat.
- i) Keberadaan sarana pengaduan/keluhan/saran (U9), yaitu ketersediaan sarana pengaduan/keluhan/saranyang diketahui oleh masyarakat.

(2) Telah ditetapkan jumlah responden selama 1 tahun sebanyak :

$$\text{Jumlah Responden} = (14 + 1) \times 10 = 150 \text{ Responden}$$

(3) Berdasarkan analisa data responden diperoleh data sebagai berikut :

- Umur Responden

- a. Usia < 20 tahun = 0%
- b. Usia 20 – 30 tahun = 66,00 %
- c. Usia 31 – 40 tahun = 41,00 %
- d. Usia 41 – 50 tahun = 36,00 %
- e. Usia > 50 tahun = 7,00 %

Dengan demikian, riset kepuasan masyarakat ini didominasi oleh kelompok usia 20-30 tahun sebanyak 66,00 %.

- Jenis Kelamin Responden

- a. Laki-laki = 87,33 %
- b. Wanita = 12,67 %

Dengan demikian, riset kepuasan masyarakat ini didominasi oleh laki-laki sebanyak 87,33 %.

- Tingkat Pendidikan Responden :

- a. Pendidikan SD = 0,00 %
- b. Pendidikan SMP = 0,67 %
- c. Pendidikan SMA/SMK = 17,33 %
- d. Pendidikan DIPLOMA = 8,67 %
- e. Pendidikan S1 = 66,00 %
- f. Pendidikan S2 = 6,00 %
- g. Pendidikan S3 = 1,33 %

Dengan demikian, riset kepuasan masyarakat ini didominasi oleh responden yang berpendidikan Sarjana (Strata 1) sebanyak 66,00 %.

- Pekerjaan Responden :

- a. PNS/TNI/Polri = 6,00 %
- b. Pegawai Swasta = 58,00 %
- c. Wirausaha = 3,33 %
- d. Pelajar/Mahasiswa = 2,00 %
- e. Pegawai BUMN = 30,67 %

Dengan demikian, riset kepuasan masyarakat ini didominasi oleh responden dengan pekerjaannya sebagai pegawai swasta sebesar 58,00 %.

- Layanan jasa B4T yang digunakan masyarakat :

- a. Bidang Standardisasi (Pengujian & Kalibrasi) = 71,33 %
- b. Bidang Inspeksi Teknis (Logam & Non Logam) = 7,33%
- c. Bidang Sertifikasi = 6,67 % Laporan Riset Indeks Kepuasan Masyarakat 2020 /11
- d. Bidang Pengembangan Jasa Teknik (Training & Perpustakaan) = 14,67 %
- e. Lain-lain (Uji banding & Litbangyasa) = 0 %

Dengan demikian layanan jasa B4T yang terbanyak dilakukan responden adalah layanan jasa pengujian dan kalibrasi

sebesar 71,33 %.

- (4) Berdasarkan hasil analisa nilai IKM diperoleh nilai IKM B4T tahun 2020 dengan nilai indeks = 3,61 (dalam skala 4), Nilai Mutu = A, dan predikat “Sangat Puas/Baik”.
- (5) Unsur pelayanan jasa yang memperoleh nilai dibawah nilai target indeks (kurang dari 3,60) terdapat pada unsur :
 - a. U1 (Persyaratan Pelayanan) dengan nilai 3,581
 - b. U5 (Kesesuaian Produk Pelayanan) dengan nilai 3,500

2) Analisis hasil yang telah dicapai

Realisasi dari indikator kinerja Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan jasa industri, yaitu Nilai IKM Januari-Desember 2020 = 3,61, Nilai Mutu = A (Sangat Baik), jumlah responden = 150 Responden dengan target Indeks 3,5.

Realisasi telah mencapai target disebabkan telah dilaksanakan kegiatan menyebarkan kuesioner, melakukan wawancara kepada pelanggan, melakukan analisa IKM dari Januari-Desember 2020 terhadap 150 responden.

Apabila dibandingkan, maka Indeks kepuasan masyarakat terhadap layanan jasa teknis dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2020 adalah sebagai berikut :

Tabel.
Perbandingan Capaian Indeks Kepuasan Masyarakat
Tahun 2016-2020

Indikator Kinerja	Realisasi TA. 2016	Realisasi TA. 2017	Realisasi TA. 2018	Realisasi TA. 2019	Realisasi TA. 2020
Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan jasa industri	Indeks 3,5	Indeks 3,63	Indeks 3,61	Indeks 3,66	Indeks 3,61

Pencapaian target indikator kinerja Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan jasa industri tahun 2016 indikator kinerja menargetkan indeks 3,5 dengan realisasi indeks 3,5. Terjadi

peningkatan capaian pada tahun 2017-2020, rata-rata capaian/realisasi indikator kinerja Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan jasa industri mencapai Indeks 3,6 dengan target Indeks 3,5.

3) Kendala

Dalam mencapai indikator kinerja Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan jasa industri, diperlukan perbaikan pelayanan yang lebih baik pada indeks yang dicapai dibawah target nilai indeks (3,60) yaitu pada pelayanan Persyaratan Pelayanan (U1) dan Kesesuaian Produk Pelayanan (U5).

Evaluasi terhadap capaian indikator kinerja Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan jasa industri mengalami peningkatan dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2020 rata-rata mencapai indeks 3,6 dengan target Indeks 3,5, kecuali tahun 2016 capaian Indeks 3,5 dengan target Indeks 3,5. Indikator kinerja Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan jasa industri tercapai dengan melaksanakan kegiatan penyebaran kuesioner, melakukan wawancara dengan pelanggan, melakukan analisa IKM terhadap 150 responden. Dengan Nilai IKM Januari-Desember 2020 = 3,61, Nilai Mutu = A (Sangat Baik) dan responden sebanyak 150 responden.

4) Rekomendasi

Perbaikan untuk TA. 2021 adalah penyebaran kuesioner secara langsung di UPP B4T dan dilokasi pelanggan serta melalui WA setiap bulan minimum 13 responden dan pengisian IKM melalui SIGAP.

b. Indikator Kinerja III.2 : Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Internasional yang terindeks global

Jumlah KTI yang berhasil diterbitkan pada jurnal internasional yang terindeks global. Target disesuaikan dengan rencana pengadaan formasi peneliti/perekayasa di masing-masing Satker.

1) Hasil yang telah dicapai

Indikator Kinerja III.2	Target	Realisasi	% Capaian
Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Internasional yang terindeks global	2 KTI	3 KTI	150%

Realisasi fisik dari kegiatan tersebut yaitu terbitnya 3 (tiga) KTI Jurnal Internasional dengan target 2 (dua) KTI telah berhasil dilaksanakan.

Realisasi dari indikator kinerja kegiatan tersebut yaitu 3 (tiga) KTI Jurnal Internasional, dengan rincian :

No.	Nama Peneliti	Judul KTI	Diterbitkan di Jurnal	Target Publikasi
1	Anies Mutiari	Development of Electrode Deposition Methods for Scale-up of Dye Sensitized Solar Cells	J. Eng. Technol. Sci., Vol. 52, No. 1, 2020, 81-94	Sudah Publish
2	Deni Cahyadi	Etching process optimization of non-vacuum fabricated $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$ solar cell	Journal of Materials Science: Materials in Electronics (2020) 31:3674–3680	Sudah Publish
3	Wieke Pratiwi	Local Silica Sand as a Substitute for Standard Ottawa Sand in Testing of Cement Mortar	Materials Science Forum ISSN: 1662-9752, Vol. 1000, pp 220-226 doi:10.4028/www.scientific.net/MSF.1000.220	Sudah Publish

2) Analisis hasil yang telah dicapai

Realisasi indikator telah mencapai target disebabkan telah melaksanakan kegiatan penulisan karya tulis ilmiah pada Jurnal Internasional dengan realisasi 3 (tiga) KTI dari target 2 (dua) KTI yang ditetapkan.

Apabila dibandingkan, maka Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Internasional yang terindeks global dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2020 adalah sebagai berikut :

Tabel.
Perbandingan Capaian KTI Jurnal Internasional
Tahun 2016-2020

Indikator Kinerja	Realisasi TA. 2016	Realisasi TA. 2017	Realisasi TA. 2018	Realisasi TA. 2019	Realisasi TA. 2020
Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Internasional yang terindeks global	5 KTI	7 KTI	8 KTI	8 KTI	3 KTI

Akumulasi Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Internasional yang terindeks global tahun 2016 sampai dengan tahun 2020 yang ditulis oleh para peneliti dan perekayasa Balai Besar Bahan dan Barang Teknik sebanyak 31 (tiga puluh satu) KTI. Jumlah paling banyak dalam penulisan KTI dilaksanakan pada tahun 2018 dan 2019 yaitu 8 (delapan) KTI. Dan penulisan KTI paling rendah pada tahun 2020 yaitu sebanyak 3 (tiga) KTI, karena target disesuaikan dengan rencana pengadaan formasi peneliti/perekayasa di B4T.

3) Kendala

Tidak terdapat kendala dalam mencapai indikator kinerja Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Internasional yang terindeks global. Evaluasi terhadap capaian indikator kinerja Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Internasional yang terindeks global, setiap tahun dapat mencapai target yang ditetapkan. Akumulasi dari penulisan KTI oleh peneliti dan perekayasa B4T mencapai 31 (tiga puluh satu) KTI. Setiap tahun mengalami peningkatan jumlah yg menulis KTI, akan tetapi tahun 2020 terjadi penurunan disebabkan target disesuaikan dengan rencana pengadaan formasi peneliti/perekayasa di B4T.

4) Rekomendasi

Perbaikan untuk TA. 2021 adalah lebih mengarahkan peneliti untuk menulis karya tulis ilmiah pada Jurnal Internasional.

c. Indikator Kinerja III.3 : Karta Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi

Jumlah KTI yang berhasil diterbitkan pada jurnal nasional yang terakreditasi. Target disesuaikan dengan rencana pengadaan formasi peneliti/perekayasa di masing-masing Satker.

1) Hasil yang telah dicapai

Indikator Kinerja III.3	Target	Realisasi	% Capaian
Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi	4 KTI	6 KTI	150%

Realisasi dari kegiatan tersebut yaitu 6 (enam) KTI dari target 4 (empat) KTI yang terbit di Jurnal Nasional telah berhasil dilaksanakan.

Realisasi dari Indikator Kinerja tersebut yaitu KTI yang berhasil diterbitkan pada Jurnal Nasional, dengan rincian :

No	Judul KTI	Penulis	Dari Litbang Tahun	Jurnal yang Menerbitkan	Tanggal Terbit	No. ISSN
1	Water Discharge and River Depth Measurement Using Fuzzy Logic Based on Internet of Things	Masúd A. Saputra	2020	RESTI journal (System Engineering and Information Technology)	Juni 2020	2580-0760
2	Perancangam Pembangkit Listrik Tenaga Bayu (PLTB) 10 MW Di Pulau Sumba, NTT	Harry Setyo Wibowo	2020	Jurnal Teknologi Bahan dan Barang Teknik Vol. 10, No. 1, Juni 2020: 29-38	Juni 2020	e-ISSN: 2715-9116 p-ISSN: 2089-4767
3	Kesesuaian Aki Kendaraan Bermotor Tipe L yang Beredar di Pasaran dengan SNI	Bayu S. Seto Ayom Cahyadi	2020	Jurnal Standardisasi Volume 22 Nomor 2, Juli 2020: Hal 163 - 170	Juli 2020	1411-0822
4	Preliminary Study of Synthesis of Sodium Manganese Oxide using Sol-Gel Method as Sodium Ion Battery Material	Susanto Sigit R.	2020	Jurnal Riset Teknologi Pencemaran Insutri	2020	e-ISSN: 2503-5010 p-ISSN: 2087-0965
5	Pemanfaatan Sistem Hibrid Fotovoltaik - PLN pada Elektrolisis Kontinyu untuk Menghasilkan Hidrogen	Tatto Bustomi	2020	Jurnal Teknologi Bahan dan Barang Teknik Vol. 10, No.2, Desember 2020	Desember 2020	e-ISSN: 2715-9116 p-ISSN: 2089-4767

No	Judul KTI	Penulis	Dari Litbang Tahun	Jurnal yang Menerbitkan	Tanggal Terbit	No. ISSN
6	Produksi Litium Mangan Oksida Skala Laboratorium sebagai Bahan Aktif Baterai Ion Lithium menggunakan Metode Sol-Gel dan Biomassa	Susanto Sigit R.	2020	Jurnal Teknologi Bahan dan Barang Teknik Vol. 10, No.2, Desember 2020	Desember 2020	e-ISSN: 2715-9116 p-ISSN: 2089-4767

2) Analisis hasil yang telah dicapai

Realisasi indikator telah mencapai target disebabkan telah melaksanakan kegiatan penulisan karya tulis ilmiah pada Jurnal Nasional yang terakreditasi dengan realisasi 6 (enam) KTI dari target 4 (empat) KTI yang ditetapkan. 6 (enam) KTI yang terbit terdiri dari 3 (tiga) KTI yang terbit pada jurnal internal yaitu Jurnal Teknologi Bahan dan Barang Teknik dan 3 (tiga) KTI lainnya terbit di jurnal eksternal.

Apabila dibandingkan, maka Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2020 adalah sebagai berikut :

Tabel.
Perbandingan Capaian KTI Jurnal Nasional
Tahun 2016-2020

Indikator Kinerja	Realisasi TA. 2016	Realisasi TA. 2017	Realisasi TA. 2018	Realisasi TA. 2019	Realisasi TA. 2020
Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi	-	3 KTI	6 KTI	7 KTI	6 KTI

Akumulasi Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi tahun 2016 sampai dengan tahun 2020 yang ditulis oleh para peneliti dan perekayasa Balai Besar Bahan dan Barang Teknik sebanyak 22 (dua puluh dua) KTI. Jumlah paling banyak dalam penulisan KTI dilaksanakan pada tahun 2019 yaitu 7 (tujuh) KTI. Dan penulisan KTI paling rendah pada tahun 2016 tidak ada KTI yang terbit di Jurnal Nasional, akan tetapi terbit di

Jurnal Internasional, selain itu target disesuaikan dengan rencana pengadaan formasi peneliti/perekayasa di B4T.

3) Kendala

Tidak terdapat kendala dalam mencapai indikator kinerja Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi.

Evaluasi terhadap capaian indikator kinerja Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi, setiap tahun dapat mencapai target yang ditetapkan. Akumulasi dari penulisan KTI oleh peneliti dan perekayasa B4T mencapai 22 (dua puluh dua) KTI. Setiap tahun mengalami peningkatan jumlah yg menulis KTI, akan tetapi tahun 2020 terjadi penurunan disebabkan target disesuaikan dengan rencana pengadaan formasi peneliti/perekayasa

4) Rekomendasi

Perbaikan untuk TA. 2021 adalah lebih mengarahkan peneliti untuk menulis karya tulis ilmiah pada Jurnal Nasional yang terakreditasi.

d. Indikator Kinerja III.4 : Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Internasional yang terindeks global

Jumlah KTI yang berhasil diterbitkan pada prosiding internasional yang terindeks global. Target disesuaikan dengan rencana pengadaan formasi peneliti/perekayasa di masing-masing Satker.

1) Hasil yang telah dicapai

Indikator Kinerja III.4	Target	Realisasi	% Capaian
Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Internasional yang terindeks global	3 KTI	3 KTI	100%

Realisasi fisik dari kegiatan tersebut yaitu 3 (tiga) KTI yang terbit pada Prosiding Internasional dengan target 3 (tiga) KTI telah berhasil dilaksanakan.

Realisasi dari Indikator Kinerja kegiatan tersebut yaitu KTI yang berhasil diterbitkan pada Prosiding Internasional, dengan rincian :

No	Judul KTI	Penulis	Dari Litbang Tahun	Jurnal yang Menerbitkan	Tanggal Terbit	No. ISSN
1	Preliminary Research of Synthesizing Battery-grade Nickel Sulphate from the Dissolution of Nickel Matte in Dilute Sulphuric Acid	Sih Wuri A.	2019	Presentasi online seminar internasional Advances in Materials, Mechanical and Manufacturing (AMMM 2020) tanggal 28 Maret 2020	29 Juli 2020	10.1088/1757-899X/893/1/012003
2	Development of a rapid test method of the determination of calcium, zinc, phosphorus, and sulfur in automotive engine oil by WD-XRF (wavelength dispersive x-ray fluorescent)	Deni Cahyadi	2020	Presentasi online seminar internasional Advances in Materials, Mechanical and Manufacturing (AMMM 2020) tanggal 28 Maret 2020	31 Desember 2020	10.1088/1757-899X/980/1/012004
3	Failure Analysis of Aluminium Alloys Casting in Four-Wheels Vehicle rims	Surasno	2020	Presentasi online seminar internasional Advances in Materials, Mechanical and Manufacturing (AMMM 2020) tanggal 28 Maret 2020	31 Desember 2020	10.1088/1757-899X/980/1/012004

2) Analisis hasil yang telah dicapai

Realisasi indikator telah mencapai target disebabkan KTI telah berhasil diterbitkan pada Prosiding Internasional dengan realisasi KTI sebanyak 3 (tiga) KTI dengan target 3 (tiga) KTI.

Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Internasional yang terakreditasi dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2020 adalah sebagai berikut :

Tabel.
Perbandingan Capaian KTI Prosiding Internasional
Tahun 2016-2020

Indikator Kinerja	Realisasi TA. 2016	Realisasi TA. 2017	Realisasi TA. 2018	Realisasi TA. 2019	Realisasi TA. 2020
Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Internasional yang terindeks global	-	-	-	-	3 KTI

Bila dibandingkan tahun anggaran sebelumnya indikator kinerja Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Internasional yang terindeks global tidak terdapat pada Perjanjian Kinerja, sehingga kesulitan untuk membandingkan kinerja yang dicapai.

3) Kendala

Tidak terdapat kendala dalam mencapai indikator kinerja Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Internasional yang terindeks global.

Evaluasi terhadap capaian kegiatan telah dilaksanakan sesuai dengan rencana kegiatan KTI telah berhasil diterbitkan pada Prosiding Internasional realisasi sebesar 100% dengan realisasi KTI sebanyak 3 (tiga) KTI dengan target 3 (tiga) KTI. Akan tetapi, tidak dapat mengukur capaian kinerja tahun sebelumnya disebabkan indikator kinerja Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Internasional yang terindeks global tidak ada pada Perjanjian Kinerja dan terdapat pada indikator kinerja Jumlah Publikasi, tidak dirinci target KTI yang terbit pada Jurnal atau Prosiding.

4) Rekomendasi

Perbaikan untuk TA. 2021 adalah lebih mengarahkan peneliti untuk menulis karya tulis ilmiah pada Prosiding Internasional yang terindeks global.

e. Indikator Kinerja III.5 : Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Nasional yang terakreditasi

Jumlah KTI yang berhasil diterbitkan pada prosiding internasional yang terindeks global. Target disesuaikan dengan rencana pengadaan formasi peneliti/perekayasa di masing-masing Satker.

1) Hasil yang telah dicapai

Indikator Kinerja III.5	Target	Realisasi	% Capaian
Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Nasional yang terakreditasi	9 KTI	11 KTI	122%

Realisasi fisik dari kegiatan tersebut yaitu 11 (sebelas) KTI yang terbit pada Prosiding Nasional yang terakreditasi dengan target 9 (sembilan) KTI telah berhasil dilaksanakan.

Realisasi dari Indikator Kinerja kegiatan tersebut yaitu KTI yang berhasil diterbitkan pada Prosiding Nasional, dengan rincian :

No	Judul KTI	Penulis	Jurnal yang Menerbitkan	Tanggal Terbit	No. ISBN	No. ISSN
1	Perbaikan Sifat Pengikatan Semu pada Semen Portland Putih Menggunakan Ground Granulated Blast Furnace Slag (GBBFS)	Gaos AK Ike D Dedi B	Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia “Kejuangan” Pengembangan Teknologi Kimia untuk Pengolahan Sumber Daya Alam Indonesia			1693-4393
2	Pengolahan Pasir Silika Lokal Skala Pilot Plant sebagai Pengganti Pasir Standar Ottawa untuk Pengujian Kuat Tekan Mortar Semen	Titi R Wieke P Gaos AK	Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia “Kejuangan” Pengembangan Teknologi Kimia untuk Pengolahan Sumber Daya Alam Indonesia			1693-4393
3	Analisis Kegagalan Hasil Uji Produk Pelek Aluminium Berdasarkan SNI 1896 : 2008	Apriardi I Najmuddin	Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia “Kejuangan” Pengembangan Teknologi Kimia untuk Pengolahan Sumber Daya Alam Indonesia			1693-4393
4	Pemantau Tegangan Baterai Ion Litium dalam Rangkaian Empat Seri pada Aplikasi Penyimpan Energi Berdaya Tinggi	Najmuddin Apriardi I	Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia “Kejuangan” Pengembangan Teknologi Kimia untuk Pengolahan Sumber Daya Alam Indonesia			1693-4393

No	Judul KTI	Penulis	Jurnal yang Menerbitkan	Tanggal Terbit	No. ISBN	No. ISSN
5	Dehidrasi dan Dehidroksilasi Litium Mangan Oksida dari Metode Sol-Gel untuk Elektroda Baterai Ion Litium	Susanto SR.	Prosiding Seminar Nasional Teknologi Bahan dan Barang Teknik "Teknologi Penyimpan Energi untuk Mendukung Pembangunan Industri Kendaraan Listrik Nasional". Bandung, 26-27 Agustus 2020	Nopember 2020	978-623-92491-1-3	
6	Sintesis dan Karakterisasi Karbon Aktif dari Karbon Tempurung Kelapa Komersial	Apriardi I Jumail Soba Ike DP Hafid N Faristya AP	Prosiding Seminar Nasional Teknologi Bahan dan Barang Teknik "Teknologi Penyimpan Energi untuk Mendukung Pembangunan Industri Kendaraan Listrik Nasional". Bandung, 26-27 Agustus 2020	Nopember 2020	978-623-92491-1-3	
7	Desain Tungku Karburisasi untuk Pengerasan Permukaan Blade Komponen Mesin Pembuat Tepung Tempurung Kelapa menggunakan Teknologi Park Carburizing	Surasno Tatto B Budi T Burhanudin	Prosiding Seminar Nasional Teknologi Bahan dan Barang Teknik "Teknologi Penyimpan Energi untuk Mendukung Pembangunan Industri Kendaraan Listrik Nasional". Bandung, 26-27 Agustus 2020	Nopember 2020	978-623-92491-1-3	
8	Perancangan Aplikasi Computer Vision untuk Pengukuran Objek dan Pendeteksian Kecacatan Produk	Teguh Iryanto	Prosiding Seminar Nasional Teknologi Bahan dan Barang Teknik "Teknologi Penyimpan Energi untuk Mendukung Pembangunan Industri Kendaraan Listrik Nasional". Bandung, 26-27 Agustus 2020	Nopember 2020	978-623-92491-1-3	
9	Mesin Pengereng Pasir Silika	Surasno Gaos AK. Budi T	Prosiding Seminar Nasional Teknologi Bahan dan Barang Teknik "Teknologi Penyimpan Energi untuk Mendukung Pembangunan Industri Kendaraan Listrik Nasional". Bandung, 26-27 Agustus 2020	Nopember 2020	978-623-92491-1-3	
10	Pengaruh Variasi Kecepatan dan Orientasi Angin terhadap Kinerja pada AC Split	Hafid Najmudin	Prosiding Seminar Nasional Teknologi Bahan dan Barang Teknik "Teknologi Penyimpan Energi untuk Mendukung Pembangunan Industri Kendaraan Listrik Nasional". Bandung, 26-27 Agustus 2020	Nopember 2020	978-623-92491-1-3	

No	Judul KTI	Penulis	Jurnal yang Menerbitkan	Tanggal Terbit	No. ISBN	No. ISSN
11	Perbandingan Penggunaan Lora, NB-IOT dan GSM dalam Perkembangan Teknologi Baterai Pinter untuk Kendaraan Listrik	Devic Oktora	Prosiding Seminar Nasional Teknologi Bahan dan Barang Teknik "Teknologi Penyimpan Energi untuk Mendukung Pembangunan Industri Kendaraan Listrik Nasional". Bandung, 26-27 Agustus 2020	Nopember 2020	978-623-92491-1-3	

2) Analisis hasil yang telah dicapai

Realisasi indikator telah mencapai target disebabkan KTI telah berhasil diterbitkan pada Prosiding Nasional dengan realisasi KTI sebanyak 11 (sebelas) KTI dengan target 9 (sembilan) KTI.

Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Nasional yang terakreditasi dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2020 adalah sebagai berikut :

Tabel.
Perbandingan Capaian KTI Prosiding Nasional
Tahun 2016-2020

Indikator Kinerja	Realisasi TA. 2016	Realisasi TA. 2017	Realisasi TA. 2018	Realisasi TA. 2019	Realisasi TA. 2020
Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Internasional yang terindeks global	-	-	-	-	11 KTI

Bila dibandingkan tahun anggaran sebelumnya indikator kinerja Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Nasional yang terakreditasi tidak terdapat pada Perjanjian Kinerja, sehingga kesulitan untuk membandingkan kinerja yang dicapai.

3) Kendala

Tidak terdapat kendala dalam mencapai indikator kinerja Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Nasional yang terakreditasi.

Evaluasi terhadap capaian kegiatan telah dilaksanakan sesuai dengan rencana kegiatan KTI telah berhasil diterbitkan pada Prosiding Nasional realisasi sebesar 122% dengan realisasi KTI sebanyak 11 (sebelas) KTI dengan target 9 (sembilan) KTI. Akan tetapi, tidak dapat mengukur capaian kinerja tahun sebelumnya disebabkan indikator kinerja Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Nasional yang terakreditasi tidak ada pada Perjanjian Kinerja dan terdapat pada indikator kinerja Jumlah Publikasi, tidak dirinci target KTI yang terbit pada Jurnal atau Prosiding.

4) Rekomendasi

Perbaikan untuk TA. 2021 adalah lebih mengarahkan peneliti untuk menulis karya tulis ilmiah pada Prosiding Nasional yang terakreditasi.

f. Indikator Kinerja III.6 : Persentase pelayanan tepat waktu sesuai SPM

Mewujudkan penyelenggaraan pelayanan publik sesuai dengan asas penyelenggaraan pemerintah yang baik, dan guna mewujudkan kepastian hak dan kewajiban berbagai pihak yang terkait dengan penyelenggaraan pelayanan.

1) Hasil yang telah dicapai

Indikator Kinerja III.6	Target	Realisasi	% Capaian
Persentase pelayanan tepat waktu sesuai SPM	90%	98%	100%

Realisasi fisik dari kegiatan tersebut yaitu Nilai SPM sebesar 98% dengan target 90% yang ditetapkan telah berhasil dilaksanakan.

Realisasi dari Indikator Kinerja kegiatan tersebut yaitu pelayanan jasa teknik B4T yang terdiri dari layanan Pengujian, Kalibrasi, Inspeksi Teknik, Sertifikasi dan Pelatihan Teknis. Pelayanan sesuai SPM, dengan rincian :

No	Layanan	Fail	Ok	On Progress	Jumlah
1	Pengujian	28	3,129	0	3,157 Sampel
2	Kalibrasi	27	464	0	491 Sampel
3	Inspeksi Teknik	7	800	0	807 Sampel
4	Sertifikasi	9	419	0	428 Sertifikat
5	Pelatihan Teknis	0	297	0	297 Orang
		71	5,109		5,180

Terdapat 5 (lima) layanan jasa teknik yang ada di B4T, pada tahun 2020 layanan Pengujian yang memenuhi pelayanan sesuai SPM sebanyak 3,157 sampel dan tidak sesuai dengan SPM sebanyak 28 sampel, Layanan Kalibrasi yang sesuai SPM sebanyak 491 sampel dan tidak sesuai SPM sebanyak 27 sampel, Layanan Inspeksi Teknik yang sesuai SPM sebanyak 800 sampel dan tidak sesuai SPM sebanyak 7 sampel, Layanan Sertifikasi yang sesuai SPM sebanyak 419 sertifikat dan tidak sesuai SPM sebanyak 9 sertifikat dan layanan Pelatihan Teknis sesuai SPM sebanyak 297 orang.

2) Analisis hasil yang telah dicapai

Realisasi indikator telah mencapai target disebabkan telah dilaksanakannya kegiatan pelayanan jasa teknik B4T yang meliputi layanan Pengujian, Kalibrasi, Inspeksi Teknik, Sertifikasi dan Pelatihan Teknis, dengan realisasi target sebesar 98% yang sesuai SPM dengan target 90%.

Persentase pelayanan tepat waktu sesuai SPM dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2020 adalah sebagai berikut :

Tabel.
Perbandingan Capaian Persentase Pelayanan Tepat Waktu sesuai SPM Tahun 2016-2020

Indikator Kinerja	Realisasi TA. 2016	Realisasi TA. 2017	Realisasi TA. 2018	Realisasi TA. 2019	Realisasi TA. 2020
Persentase Pelayanan Tepat Waktu sesuai SPM	-	-	-	-	98%

Bila dibandingkan tahun anggaran sebelumnya indikator kinerja Persentase pelayanan tepat waktu sesuai SPM tidak terdapat pada Perjanjian Kinerja, sehingga kesulitan untuk membandingkan kinerja yang dicapai. Indikator kinerja Persentase Pelayanan Tepat Waktu sesuai SPM dicantumkan pada Perjanjian Kinerja tahun 2020, dengan realisasi sampel/sertifikat/kegiatan sebesar 98% yang sesuai dengan SPM dan target 90%.

3) Kendala

Kendala pada pencapaian indikator kinerja Persentase pelayanan tepat waktu sesuai SPM, penurunan sampel dan kegiatan akibat pandemi COVID 19.

Evaluasi terhadap capaian dari indikator kinerja Persentase pelayanan tepat waktu sesuai SPM, pada tahun 2020 telah tercapai sebesar 98% dari layanan yang sesuai dengan SPM dengan target sebesar 90%. Akan tetapi, tidak bisa diukur perbandingan capaian disebabkan pada tahun sebelumnya tidak terdapat indikator kinerja Persentase pelayanan tepat waktu sesuai SPM baik pada Renstra maupun Perjanjian Kinerja.

4) Rekomendasi

Perbaikan untuk TA. 2021 adalah Penerapan aplikasi digital layanan dan monitoring terus dilakukan untuk memastikan waktu layanan sesuai SPM yang ditetapkan.

g. Indikator Kinerja III.7 : Realisasi PNB

PNBP merupakan pendapatan yang diperoleh sebagai imbalan atas barang/jasa yang diserahkan kepada masyarakat, termasuk pendapatan yang berasal dari hibah, hasil kerjasama dengan pihak lain, sewa, jasa lembaga keuangan, dan lain-lain pendapatan yang tidak berhubungan secara langsung dengan pelayanan BLU, tidak termasuk pendapatan yang berasal dari RM APBN.

1) Hasil yang telah dicapai

Indikator Kinerja III.7	Target	Realisasi	% Capaian
Realisasi PNB	22,5M	32,4M	144%

Realisasi dari Indikator Kinerja kegiatan tersebut yaitu penerimaan dari layanan jasa teknik B4T yang meliputi layanan Pengujian, Kalibrasi, Inspeksi Teknik, Sertifikasi, Pelatihan Teknis dan layanan jasa lainnya.

Berdasarkan Nota Dinas dari Sekretaris Badan Penelitian dan Pengembangan Industri Nomor : 1647/BPPI.1/PR/VI/2020 tanggal 10 Juni 2020 Perihal Revisi Perjanjian Kinerja, B4T merevisi salah satu indikator kinerja yaitu indikator kinerja Realisasi PNB semula sebesar Rp. 31,000,000,000.00 menjadi Rp. 22,500,000,000.00.

No	Layanan	Target	Realisasi	%
1	Pelatihan Teknik	3,000,000,000	2,642,700,000	88
2	Pengujian & PUP	10,800,000,000	18,522,177,811	172
3	Kalibrasi	1,500,000,000	2,187,280,000	146
4	Sertifikasi	4,000,000,000	5,022,436,487	126
5	Inspeksi Teknik	1,600,000,000	1,963,759,750	123
6	Jasa Lainnya	1,600,000,000	2,137,826,661	134
	Jumlah	22,500,000,000	32,476,180,709	144

B4T melaksanakan pelayanan jasa teknik yang terdiri dari : layanan Pelatihan Teknik, Pengujian & PUP, Kalibrasi, Sertifikasi, Inspeksi Teknik dan jasa lainnya, dari pelayanan jasa teknik tersebut B4T mendapatkan pendapatan yang diperoleh sebagai imbalan atas barang/jasa yang diserahkan kepada masyarakat, termasuk pendapatan yang berasal dari hibah, hasil kerjasama dengan pihak lain, sewa, jasa lembaga keuangan, dan lain-lain pendapatan yang tidak berhubungan secara langsung dengan pelayanan BLU, tidak termasuk pendapatan yang berasal dari RM APBN.

Realisasi PNB B4T tahun 2020 sebesar Rp. 32,476,180,709.00 dengan target sebesar Rp. 22,500,000,000.00 atau 144%. 5 (lima)

layanan telah melebihi target yang ditetapkan per layanan, kecuali Layanan Pelatihan Teknis yang tidak mencapai target yaitu sebesar 88%.

2) Analisis hasil yang telah dicapai

Realisasi indikator telah mencapai target disebabkan penyelenggaraan layanan jasa teknik B4T yang meliputi layanan Pengujian, Kalibrasi, Inspeksi Teknik, Sertifikasi, Pelatihan Teknis dan layanan jasa lainnya. Pada awal tahun 2020, B4T menargetkan Realisasi PNBPN sebesar Rp. 31,000,000,000.00, akan tetapi karena ada wabah Covid-19 B4T merevisi Realisasi PNBPN menjadi Rp. 22,550,000,000.00 pada Perjanjian Kinerja B4T Tahun 2020 berdasarkan Nota Dinas dari Sekretaris Badan Penelitian dan Pengembangan Industri Nomor : 1647/BPPI.1/PR/VI/2020 tanggal 10 Juni 2020 Perihal Revisi Perjanjian Kinerja. Realisasi PNBPN B4T tahun 2020 sebesar Rp. 32,476,180,709.00 atau 144%, 5 (lima) layanan telah melebihi target yang ditetapkan per layanan, kecuali Layanan Pelatihan Teknis yang tidak mencapai target yaitu sebesar 88%.

Realisasi PNBPN dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2020 adalah sebagai berikut :

Tabel.
Perbandingan Capaian Realisasi PNBPN Tahun 2016-2020

Indikator Kinerja	Realisasi TA. 2016	Realisasi TA. 2017	Realisasi TA. 2018	Realisasi TA. 2019	Realisasi TA. 2020
Realisasi PNBPN	29,547	28,279	32,233	44,944	32,476

Bila dibandingkan tahun anggaran sebelumnya indikator kinerja Realisasi PNBPN dari tahun 2016 sampai dengan 2020 mengalami peningkatan, akan tetapi pada tahun 2017 terjadi penurunan realisasi PNBPN disebabkan adanya kendala ijin keluar negeri untuk layanan Sertifikasi yaitu audit dan PPC. Dan tahun 2020 juga terjadi

penurunan realisasi PNBPN disebabkan adanya wabah pandemi covid 19 yang mulai masuk ke Indonesia bulan Maret 2020.

3) Kendala

Kendala pada realisasi kegiatan karena penurunan PNBPN akibat pandemi COVID 19, sehingga audit dan sampling klien luar negeri belum dapat dilaksanakan, beberapa permintaan layanan kalibrasi masih bermasalah dengan terbatasnya layanan, perlu adanya pengembangan layanan pengujian insitu untuk layanan EMC yang masih potensi, akan tetapi terkendala dengan fasilitas yang belum memenuhi dilakukannya kegiatan pengujian di laboratorium dan insitu secara paralel.

Evaluasi terhadap capaian indikator kinerja Realisasi PNBPN telah dilaksanakan dengan menyelenggarakan pelayanan jasa teknik B4T yang meliputi layanan Pengujian, Kalibrasi, Inspeksi Teknik, Sertifikasi, Pelatihan Teknis dan layanan jasa lainnya. Realisasi PNBPN telah mencapai target sebesar RP. 32,476,180,709.00 atau 144% dengan target sebesar Rp. 22,500,000,000.00 yang telah ditetapkan sesuai dengan Nota Dinas dari BPPI perihal Revisi Perjanjian Kinerja.

Terjadi penurunan realisasi PNBPN pada kurun waktu 2016-2020, yaitu pada tahun 2017 disebabkan karena kendala ijin keluar negeri untuk layanan Sertifikasi (Audit dan PPC) dan tahun 2020 disebabkan adanya wabah pandemi covid 19 yang mulai masuk ke Indonesia bulan Maret 2020. Peningkatan realisasi PNBPN dalam kurun waktu 2016-2020 sebesar 16% dan terjadi penurunan realisasi PNBPN sangat signifikan sebesar 38%.

4) Rekomendasi

Perbaikan untuk TA. 2021 menggunakan layanan digital (DILAN) dengan tagline “Tetap Produktif selama Pandemi”, membuat piket pekerjaan untuk layanan di laboratorium dengan pengiriman sampel

menggunakan logistik dan digital signatori dengan BSSN dan bisa dicetak oleh pelanggan.

h. Indikator Kinerja III.7 : Rasio PNBPN terhadap Operasional

Untuk mengukur indikator Rasio PNBPN terhadap Operasional yaitu Merupakan perbandingan antara pendapatan PNBPN dengan biaya operasional

$$\text{Rasio PNBPN} = \frac{\text{Realisasi PNBPN tahun bersangkutan}}{\text{Realisasi Biaya Operasional tahun bersangkutan}} \times 100\%$$

1) Hasil yang telah dicapai

Indikator Kinerja III.7	Target	Realisasi	% Capaian
Rasio PNBPN terhadap Operasional	60%	83,79%	100%

Realisasi fisik dari kegiatan tersebut yaitu mengukur rasio PNBPN terhadap operasional yaitu perbandingan antara pendapatan PNBPN dengan biaya operasional.

Data yang diperoleh yaitu :

Jenis Belanja	Pagu	Realisasi	%
Belanja Pegawai	8,094,261,000	7,698,953,563	95
Belanja Barang	35,347,789,000	31,061,096,107	87
Belanja Modal	11,776,244,000	11,741,201,798	99
TOTAL	55,218,294,000	50,501,251,468	91

Realisasi PNBPN tahun bersangkutan = Rp. 32,476,180,709.00

Realisasi Biaya Operasional tahun bersangkutan = Rp. 38,760,049,670.00. Formula yang digunakan untuk mengukur indikator kinerja Rasio PNBPN terhadap Biaya Operasional (y), yaitu :

$$\text{Rumus} = \frac{\text{Realisasi PNBPN tahun bersangkutan}}{\text{Realisasi Biaya Operasional tahun bersangkutan}} \times 100\%$$

$$y = \frac{\text{Rp. 32,476,180,709.00}}{\text{Rp. 38,760,049,670.00}} \times 100\%$$

$$y = 83,79\%$$

Rasio PNBPN terhadap Biaya Operasional tahun 2020 sebesar 83,79%

2) Analisis hasil yang telah dicapai

Realisasi indikator telah mencapai target disebabkan membandingkan antara pendapatan PNBPN dengan biaya operasional, dimana biaya operasional terdiri dari belanja pegawai dan belanja barang. Indikator kinerja ini dimaksudnya untuk mengukur dan mengetahui tingkat kemandirian BLU di dalam membiayai kegiatan operasionalnya. Selain itu, untuk memacu Pemimpin BLU agar meningkatkan kreatifitas dalam mengoptimalkan sumber-sumber pendapatan BLU dan meningkatkan *cost effectiveness* dan *cost efficiency* sehingga kegiatan dapat dibiayai dari PNBPN.

Rasio PNBPN terhadap operasional dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2020 adalah sebagai berikut :

Tabel.
Perbandingan Capaian Rasio PNBPN terhadap operasional
Tahun 2016-2020

Indikator Kinerja	Realisasi TA. 2016	Realisasi TA. 2017	Realisasi TA. 2018	Realisasi TA. 2019	Realisasi TA. 2020
Rasio PNBPN terhadap operasional	106%	77%	82%	95%	83%

Rasio PNBPN terhadap operasional B4T dari tahun 2016-2020 dapat memenuhi target yang telah ditetapkan, setiap tahun rasio PNBPN terhadap operasional meningkat tergantung dengan realisasi PNBPN yang didapat, semakin tinggi pendapatan semakin diketahui tingkat kemandirian BLU di dalam membiayai kegiatan operasionalnya.

Bila dibandingkan tahun anggaran sebelumnya indikator kinerja Rasio PNBPN terhadap Biaya Operasional sebesar 95% lebih besar dibandingkan dengan indikator kinerja tahun 2020 yaitu sebesar

83,79% disebabkan realisasi PNBPN tahun 2019 lebih besar dari realisasi PNBPN tahun 2020.

3) Kendala

Kendala pada realisasi kegiatan proyeksi pendapatan BLU turun disebabkan Covid-19, sehingga realisasi belanja harus menyesuaikan terhadap penerimaan BLU dan layanan B4T belum dapat seluruhnya dilaksanakan terutama untuk layanan yang dilaksanakan langsung di industri.

Evaluasi terhadap capaian perhitungan sudah dilaksanakan sesuai formula untuk mengukur rasio PNBPN terhadap biaya operasional. Indikator Kinerja Rasio PNBPN terhadap Biaya Operasional tahun 2020 lebih kecil dibandingkan dengan tahun 2019, disebabkan penurunan pendapatan BLU pada tahun 2020 sekitar 26%.

4) Rekomendasi

Perbaikan untuk TA. 2021 yaitu meningkatkan potensi penerimaan baik dari layanan jasa teknik maupun jasa layanan lain termasuk pengadaan belanja modal yang mendukung peningkatan penerimaan. Dalam menentukan target POBO juga perlu memperhatikan komposisi jenis belanja, khususnya proposi belanja modal terhadap total anggaran DIPA.

i. Indikator Kinerja III.8 : Persentase Penyelesaian Modernisasi Pengelolaan BLU

Modernisasi pengelolaan BLU adalah usaha atau proses pemanfaatan teknologi informasi dalam penyelenggaraan tugas dan fungsi BLU baik dalam aspek keuangan maupun aspek layanan sesuai dengan tuntutan masa kini.

1) Hasil yang telah dicapai

Indikator Kinerja III.8	Target	Realisasi	% Capaian
Persentase Penyelesaian Modernisasi Pengelolaan BLU	100%	100%	100%

Realisasi fisik dari kegiatan tersebut yaitu melakukan pembaharuan data yaitu data keuangan, data tarif dan lain-lain. BIOS melalui web app maupun webservice. Pembaharuan website mendukung GTMatrik tinggi, serta pembaharuan media sosial secara rutin. Pembaharuan Webservice BIOS untuk BIOS versi G2 sedang dibuat dan dikembangkan. Pengembangan dashboard untuk menyupply data ke BIOS melalui api webservice. link dan webservicenya sudah dibuat. Realisasi dari Indikator Kinerja kegiatan tersebut yaitu pembaharuan data ke BIOS melalui web app dan webservice. Penyelesaian Modernisasi Pengelolaan BLU, menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Capaian KPI} = \text{Variabel IT} + \text{Kecepatan OA}$$

Data yang diperoleh yaitu :

Variabel IT = 95; Kecepatan Penerapan OA = 10; Capaian Maksimal 105%. Unsur penilaian, yaitu :

No	Unsur Penilaian	Bobot	Nilai Pertimbangan
1	Pengisian BIOS secara lengkap	20%	20%
2	Website yang representative dan up to date	20%	20%
3	Webservice rutin transfer data ke BIOS	20%	20%
4	Dashboard tersedia setiap saat (dicek setiap bulan)	10%	10%
5	Proses bisnis keuangan dan layanan berbasis IT telah berjalan	30%	30%
	Nilai Total	100%	100%

2) Analisis hasil yang telah dicapai

Realisasi indikator telah mencapai target disebabkan melakukan pembaharuan data pada BIOS melalui web app dan webservice sesuai dengan unsur penilaian dengan nilai bobot 100% dan nilai pertimbangan 100%.

Persentase Penyelesaian Modernisasi Pengelolaan BLU dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2020 adalah sebagai berikut :

Tabel.
Perbandingan Capaian Penyelesaian Modernisasi Pengelolaan BLU Tahun 2016-2020

Indikator Kinerja	Realisasi TA. 2016	Realisasi TA. 2017	Realisasi TA. 2018	Realisasi TA. 2019	Realisasi TA. 2020
Rasio PNBPN terhadap operasional	-	100%	102%	105%	105%

Bila dibandingkan tahun anggaran sebelumnya indikator kinerja Presentase Penyelesaian Modernisasi Pengelolaan BLU mengalami peningkatan setiap tahunnya mencapai 105%, dimana B4T telah memanfaatkan teknologi informasi dalam penyelenggaraan tugas dan fungsi BLU baik dalam aspek keuangan maupun aspek layanan sesuai dengan tuntutan masa kini.

3) Kendala

Tidak ada kendala dalam mencapai target indikator kinerja Persentase Penyelesaian Modernisasi Pengelolaan BLU.

Evaluasi terhadap capaian telah dilakukan pembaharuan data ke BIOS melalui web app dan webservice. Capaian penyelesaian presentase modernisasi BLU dari 2016-2020 mencapai 105% lebih target yang telah ditetapkan yaitu 100%, dimana B4T telah memanfaatkan teknologi informasi dalam penyelenggaraan tugas dan fungsi BLU baik dalam aspek keuangan maupun aspek layanan sesuai dengan tuntutan masa kini.

4) Rekomendasi

Perbaikan untuk TA.2021 adalah Melakukan pembaharuan data BIOS baik via Web APP maupun webservice.

j. Indikator Kinerja III.9 : Persentase Penyelesaian penerapan digital signature pada laporan hasil pengujian

Inovasi layanan yang dilakukan oleh BLU merupakan inovasi, baik menggunakan teknologi informasi maupun berupa penyempurnaan atau penyederhanaan bisnis proses/tata kelola BLU, yang dirasakan langsung dampaknya kepada pengguna jasa BLU.

1) Hasil yang telah dicapai

Indikator Kinerja III.9	Target	Realisasi	% Capaian
Persentase Penyelesaian Modernisasi Pengelolaan BLU	100%	105%	100%

Realisasi fisik dari kegiatan tersebut yaitu tersedia sistem signatori versi stabil untuk semua sistem informasi, sehingga capaian indikator kinerja Inovasi layanan dengan penerapan digital signature pada laporan hasil pengujian telah berhasil dilaksanakan.

Realisasi dari Indikator Kinerja kegiatan tersebut yaitu sistem informasi B4T (SIPEJAB4T) telah diaudit dan berhak menggunakan sistem tanda tangan elektronika dari BSRE. Sehingga dari target 100% telah berhasil terealisasi 100%.



Realisasi indikator telah mencapai target disebabkan telah dibangun sistem informasi signatori pada laporan pengujian sesuai dengan tahapan penerapan, yaitu :

No	Tahapan Penerapan	Capaian
1	Rencana penerapan inovasi layanan sudah difinalisasi	20%
2	Inovasi layanan dalam pengembangan atau penyusunan	25%
3	Inovasi layanan dalam tahap ujicoba	25%
4	Inovasi layanan sudah diimplementasikan, meski belum secara penuh	30%
5	Inovasi layanan sudah diimplementasikan secara penuh	20%
6	Inovasi layanan sudah berdampak pada peningkatan layanan	30%

2) Analisis hasil yang telah dicapai

Realisasi indikator kinerja inovasi layanan dengan penerapan digital signature pada laporan hasil pengujian, dengan melaksanakan kegiatan Digitalisasi Layanan Jasa B4T (*Office Automation*) dengan tahapan penerapan Rencana penerapan inovasi layanan sudah difinalisasi, Inovasi layanan dalam pengembangan atau penyusunan, Inovasi layanan dalam tahap ujicoba, Inovasi layanan sudah diimplementasikan, meski belum secara penuh, Inovasi layanan

sudah diimplementasikan secara penuh, dan Inovasi layanan sudah berdampak pada peningkatan layanan. Implementasi API Signature dilakukan embed ke sistem eksisting B4T yaitu SIPEJAB4T. API Signature digunakan untuk proses verifikasi tanda tangan yang dibuat secara virtual pada portal SIPEJAB4T, untuk kemudian masuk sebagai tanda tangan yang tersertifikasi oleh Balai Sertifikasi Nasional.

Bila dibanding tahun anggaran sebelumnya tidak ada indikator kinerja Inovasi layanan dengan penerapan digital signature pada laporan hasil pengujian, sehingga kesulitan dalam mengukur capaian kinerja.

Inovasi layanan dengan penerapan digital signature pada laporan hasil pengujian dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2020 adalah sebagai berikut :

Tabel.
Perbandingan Capaian Inovasi Layanan Tahun 2016-2020

Indikator Kinerja	Realisasi TA. 2016	Realisasi TA. 2017	Realisasi TA. 2018	Realisasi TA. 2019	Realisasi TA. 2020
Inovasi Layanan dengan penerapan digital signature	-	-	-	-	1 inovasi layanan

Bila dibanding tahun anggaran sebelumnya tidak ada indikator kinerja Inovasi layanan dengan penerapan digital signature pada laporan hasil pengujian, sehingga kesulitan dalam mengukur capaian kinerja.

3) Kendala

Tidak ada kendala dalam mencapai target indikator kinerja Inovasi layanan dengan penerapan digital signature pada laporan hasil pengujian.

4) Rekomendasi

Perbaikan untuk TA.2021 adalah membangun sistem informasi untuk penyempurnaan atau penyederhanaan bisnis proses/tata kelola BLU, yang dirasakan langsung dampaknya kepada pengguna jasa BLU.

3.1.2. Analisis Capaian Kinerja berdasarkan Renstra B4T TA. 2020-2024

Berdasarkan Rencana Strategis Balai Besar Bahan dan Barang Teknik TA.

2020-2024. Capaian kinerja yang dapat terealisasi adalah sebagai berikut :

Sasaran Kegiatan (Output)/Indikator	2020			Target				Total 2020-2024		
	Target	Realisasi	%	2021	2022	2023	2024	Target	Realisasi	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Meningkatnya kinerja litbangyasa dalam rangka mendukung daya saing dan kemandirian industri pengolahan non migas										
- Presentase hasil Riset lima tahun terakhir yang dimanfaatkan perusahaan industri/badan usaha (%)	10	12,5	100	10	10	15	15	10	12,5	100
- Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan paket teknologi/supervisi/konsultasi (Perusahaan/badan usaha) (akumulasi)	1	2	200	2	3	5	7	1	2	200
Meningkatnya penerapan teknologi 4.0 untuk penguatan implementasi Making Indonesia 4.0										
- Persentase litbangyasa yang memanfaatkan teknologi 4.0 dibandingkan total litbangyasa pada tahun berjalan (%)	20	25	100	10	10	10	10	20	25	100
Terselenggaranya urusan pemerintahan di bidang litbangyasa dan standarisasi industri untuk mendukung industri yang berdaya saing dan berkelanjutan										
- Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan jasa industri (Indeks)	3,5	3,6	100	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,6	100
- Proporsi riset berbasis kerjasama/kolaborasi (%)	10	10	100	10	10	10	10	10	10	100
- KTI yang diterbitkan di Jurnal Internasional/Nasional dan Prosiding Internasional/Nasional yang terakreditasi (KTI)	18	23	127	9	9	9	9	18	23	127
- Presentase pelayanan tepat waktu sesuai SPM (%)	90	98	100	90	90	90	90	90	98	100
- Realisasi PNPB (M)	31	32,4	104	32,5	33	35	35	31	32,4	104
- Rasio PNPB terhadap Operasional (%)	82	83,79	100	82	83	83	83	82	83,79	100
- Persentase Penyelesaian Modernisasi Pengelolaan BLU (%)	100	105	105	100	100	100	100	100	105	105
- Inovasi layanan digital (inovasi layanan) (akumulasi)	1	1	100	2	3	4	5	1	1	20

Sasaran Kegiatan (Output)/Indikator	2020			Target				Total 2020-2024		
	Target	Realisasi	%	2021	2022	2023	2024	Target	Realisasi	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Meningkatkan kompetensi SDM dan budaya kerja										
- Rata-rata Indeks Profesionalitas ASN (Indeks)	71	68	95	68	68	68	68	71	68	95
- Nilai disiplin pegawai	84	84,57	100	85	85	86	86	84	84,57	100
Membangun sistem manajemen										
- Proporsi keberhasilan surveillance/ sertifikasi sistem manajemen dari sistem manajemen yang dimiliki (%)	100	100	100	90	90	90	90	100	100	100
Memperkuat akuntabilitas kinerja organisasi										
- Nilai minimal tingkat maturitas pengendalian internal (SPIP)	3,76	3,75	100	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,75	100
- Nilai minimal akuntabilitas kinerja (Nilai)	80,1	83,52	100	80,1	80,1	80,1	80,1	80,1	83,52	100
- Nilai minimal laporan keuangan (Nilai)	91	95,5	100	90	90	90	90	91	95,5	100
Memperkuat sarana prasarana litbangyasa dan layanan publik										
- Indeks sarana prasarana litbangyasa (Indeks)	80	85,28	100	85	85	85	85	80	85,28	100
- Indeks sarana prasarana layanan publik (Indeks)	96	100	100	96	96	96	96	96	100	100

1) Hasil yang telah dicapai

Pada umumnya realisasi tahun berjalan sesuai dengan target yang ada pada Renstra. Selama kurun waktu satu tahun ini bila dibandingkan dengan target jangka menengah, terdapat beberapa indikator yang telah mencapai target pada TA. 2020, yaitu :

- Presentase hasil Riset lima tahun terakhir yang dimanfaatkan perusahaan industri/badan usaha
- Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan paket teknologi/supervisi/konsultasi (Perusahaan/badan usaha)
- Persentase litbangyasa yang memanfaatkan teknologi 4.0 dibandingkan total litbangyasa pada tahun berjalan
- Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan jasa industri
- Proporsi riset berbasis kerjasama/kolaborasi
- KTI yang diterbitkan di Jurnal Internasional/Nasional dan Prosiding Internasional/Nasional yang terakreditasi
- Presentase pelayanan tepat waktu sesuai SPM

- h. Realisasi PNBP
- i. Rasio PNBP terhadap Operasional
- j. Persentase Penyelesaian Modernisasi Pengelolaan BLU
- k. Inovasi layanan digital
- l. Rata-rata Indeks Profesionalitas ASN
- m. Nilai Disiplin pegawai
- n. Proporsi keberhasilan surveillance/sertifikasi sistem manajemen dari sistem manajemen yang dimiliki
- o. Nilai minimal tingkat maturitas pengendalian internal (SPIP)
- p. Indeks sarana prasarana litbangyasa
- q. Indeks sarana prasarana layanan publik

Sedangkan indikator yang tidak mencapai target adalah :

- a. Rata-rata Indeks Profesionalitas ASN

Pada Renstra B4T Tahun 2020-2024, terdapat 7 (tujuh) sasaran Strategis dan 19 (sembilan belas) indikator kinerja. Akan tetapi, 11 (sebelas) yang menjadi indikator kinerja utama pada Perjanjian Kinerja B4T Tahun 2020.

9 (sembilan) Indikator Kinerja Utama yang tidak terdapat pada Perjanjian Kinerja B4T Tahun 2020, yaitu :

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Terselenggaranya urusan pemerintahan di bidang litbangyasa dan standardisasi industri untuk mendukung industri yang berdaya saing dan berkelanjutan	Proporsi riset berbasis kerjasama/kolaborasi	10	10	100
Meningkatkan kompetensi SDM dan budaya kerja	Rata-rata Indeks Profesionalitas ASN	71	68	95
	Nilai disiplin pegawai	84	84,57	100
Membangun sistem manajemen	Proporsi keberhasilan surveillance/ sertifikasi sistem manajemen dari sistem manajemen yang dimiliki	100	100	100

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Memperkuat akuntabilitas kinerja organisasi	Nilai minimal tingkat maturitas pengendalian internal (SPIP)	3,76	3,75	100
	Nilai minimal akuntabilitas kinerja	80,1	83,52	100
	Nilai minimal laporan keuangan	91	95,5	100
Memperkuat sarana prasarana litbangyasa dan layanan publik	Indeks sarana prasarana litbangyasa	80	85,28	100
	Indeks sarana prasarana layanan publik	96	100	100

2) Analisis hasil yang telah dicapai

Pengukuran indikator kinerja pada Renstra yang tidak terdapat pada Perjanjian Kinerja dilaksanakan oleh BPPI, yaitu indikator kinerja Rata-rata Indeks Profesionalitas ASN, Nilai disiplin pegawai, Nilai minimal tingkat maturitas pengendalian internal (SPIP), Nilai minimal akuntabilitas kinerja, Nilai minimal laporan keuangan, Indeks sarana prasarana litbangyasa, Indeks sarana prasarana layanan publik.

3) Kendala

Pada umumnya realisasi tahun berjalan sesuai dengan target yang ada pada Renstra, hal ini disebabkan Renstra menjadi pedoman dalam melaksanakan kegiatan pada tahun berjalan. Akan tetapi, 1 (satu) indikator kinerja yang tidak tercapai yaitu Rata-rata Indeks Profesionalitas ASN disebabkan kegiatan pendidikan dan pelatihan untuk pegawai tidak bisa dilaksanakan karena pandemi covid 19.

4) Rekomendasi

Dengan memperhatikan realisasi target jangka menengah semua target tidak dapat tercapai pada akhir periode Renstra TA. 2020.

Dengan memperhatikan realisasi tersebut agar realisasi pada periode Renstra 2021-2024 dapat lebih baik. Langkah-langkah yang dapat dilaksanakan agar semua target dapat terealisasi adalah merevisi Renstra B4T Tahun 2020-2024 menyesuaikan target dengan kondisi pandemi covid 19.

3.2. Capaian Program Prioritas TA. 2020

Capaian Program Prioritas B4T TA. 2020 yang telah dilaksanakan, yaitu :

Program	Kegiatan	Renja/KL				
		Output	Target	Realisasi Output (%)	Jumlah (Rp.)	Realisasi Keuangan (%)
Program Pengembangan Teknologi dan Kebijakan Industri	Penelitian dan Pengembangan Teknologi Bahan dan Barang Teknik	005-Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk meningkatkan daya saing industri Nasional	2 Paket Teknologi	100%	10,370,756	99,71

Adapun, penjelasan hasil capaian program prioritas TA. 2020 yang telah dilaksanakan dari masing-masing Output tersebut pada TA. 2020 adalah sebagai berikut :

1. Kegiatan : Penelitian dan Pengembangan Teknologi Industri Bahan dan Barang Teknik

a. Output 1 : Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk meningkatkan daya saing industri Nasional

1) Hasil yang telah dicapai

Indikator	Target	Realisasi	% Capaian
Hasil Penelitian dan Pengembangan Teknologi Industri Bahan dan Barang Teknik	2 Paket Teknologi	2 Paket Teknologi	100%

Judul hasil litbangnya adalah :

a) Pengembangan dan Desain Baterai Lithium untuk Kendaraan Listrik berbahan Baku Sumber Daya Alam Lokal

Pembuatan bahan aktif katoda berbasis NMC dilakukan dengan cara proses ekstraksi nickel matte dalam suasana asam sulfat encer dengan bantuan katalis untuk mempercepat reaksi. Pemilihan nickel matte ini didasari oleh komposisi dari bahan tersebut yaitu mengandung nickel dan kobalt, serta kandungan besi dan tembaga yang tidak terlalu besar, sehingga proses pemurnian akan berjalan relatif mudah dibandingkan dengan jenis produk smelter lain seperti

ferronickel ataupun nickel iron pig. Bahan aktif katoda baterai lithium yang dihasilkan adalah Lithium – Nickel Mangan Cobalt oksida (NMC). Rute sintesa yang dilakukan adalah sebagai berikut, mulai dari nickel matte, kemudian menjadi campuran nikel/mangan/cobalt sulfat. Selanjutnya campuran tersebut dihilangkan pengotor, diubah menjadi senyawa karbonat yang selanjutnya diproses menjadi senyawa oksida NMC (sebagai senyawa precursor). Bahan NMC tersebut kemudian di dop pant lithium carbonate untuk mendapatkan produk akhir Li-NMC yang umumnya dikenal sebagai NMC. Proses ekstraksi dilakukan pada variasi temperatur, yaitu 90 oC – 95 oC, selama 36 jam. Untuk mempercepat reaksi, ukuran partikel nickel matte diperkecil hingga 400 mesh. Selain memperkecil ukuran partikel, reaksi dipercepat dengan menggunakan katalis mangan dioksida (MnO₂). Hasil akhir dari proses ini adalah campuran nikel – mangan – kobalt sulfat. Selanjutnya campuran tersebut di hilangkan pengotornya, terutama besi. Selanjutnya, dibuat kristal nikel sulfat. Mangan dan kobalt dibiarkan tetap ada dalam sistem, tetapi akan diperhitungkan secara stoikiometri pada saat proses pembuatan NMC. Selanjutnya, senyawa nikel sulfat tersebut ditambahkan mangan sulfat dan kobalt sulfat komersial, grade teknis dan diubah menjadi senyawa karbonat, yang selanjutnya diproses menjadi bahan NMC. Setelah menjadi bahan NMC yang merupakan precursor bahan aktif katoda, maka dimasukkan senyawa lithium carbonate dengan cara proses dop pant. Untuk mendapatkan bahan aktif katoda, maka diperlukan proses sintering pada temperatur 800 oC selama 12 jam. Bahan aktif katoda tersebut dikarakterisasi baik komposisi dan struktur kristalnya dengan menggunakan alat AAS dan XRD. Halaman 7 dari 57 Pada proses akhir, bahan aktif katoda tersebut digunakan sebagai katoda dengan cara proses pelapisan ke lembaran alumunium (Al-foil). Dan dirakit menjadi sebuah sel baterai.

Kesimpulan sementara yang didapat dari penelitian ini adalah:

- 1) Nickel matte dapat dijadikan sebagai bahan baku untuk mendapatkan bahan nickel sulfat, dengan menggunakan teknik

ekstraksi menggunakan asam sulfat dan katalis mangan oksida pada temperatur dan lama proses tertentu.

- 2) Nikel sulfat merupakan salah satu rute untuk mendapatkan bahan precursor bahan aktif katoda.
- 3) Setelah proses dopant, bahan menjadi bahan aktif katoda yang siap digunakan untuk proses pembuatan sel baterai lithium berbasis sumber daya alam Indonesia.

Saran untuk penelitian lanjutan adalah:

- 1) Perlu adanya penelitian lanjutan untuk mendapatkan varian NMC yang lain seperti NMC 532 atau NMC 811.
- 2) Jumlah air yang digunakan untuk proses pemisahan besi dan pencucian bahan precursor NMC cukup banyak sehingga perlu adanya kajian bagaimana hal ini dapat diatasi jika diimplementasikan di industri. Untuk itu perlu adanya penelitian mengenai pengolahan air akan dapat digunakan kembali di proses (closed loop).

b) Daur Ulang Limbah Baterai Ion-Lithium (LIBs)-Pemisahan Kimia secara Hidrometalurgy

Perkembangan sektor industri yang menggunakan baterai sebagai komponen utamanya terus berkembang dengan pesat, salah satunya pada industri otomotif. Program pemerintah untuk terus mengembangkan kendaraan bermotor listrik sebagai pengganti kendaraan berbahan bakar fosil, diperkirakan akan terus mendorong peningkatan kebutuhan baterai di industri otomotif.

Baru-baru ini negara Inggris, Belanda, Jerman dan beberapa negara lainnya telah mengumumkan untuk berhenti memproduksi kendaraan berbahan bakar minyak mulai dari tahun 2025 hingga 2040. Di kemudian hari, kendaraan bermotor listrik akan secara masif menggantikan kendaraan berbahan bakar minyak. Baterai yang dapat diisi ulang adalah komponen utama dari kendaraan bermotor listrik, yang membutuhkan performansi tinggi. (Weidong Chen dkk, 2019) Pemerintah Indonesia juga telah mengeluarkan peraturan yang tertuang dalam Peraturan Presiden No. 55 Tahun 2019 tentang

Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (Battery Electric Vehicle) untuk Transportasi Jalan. Perpres ini mendorong untuk tumbuhnya industri manufaktur kendaraan bermotor listrik berbasis baterai di Indonesia. Menurut data dari Pusat Data dan Informasi, Kementerian Perindustrian (2019), total impor baterai ion lithium di Indonesia meningkat pesat, yaitu sebesar US\$ 120.737.585 di tahun 2017 menjadi US\$ 207.092.100 di tahun 2018. Data ini terdiri dari data impor baterai lithium untuk laptop yang meningkat dari US\$ 3.570.204 (2017) menjadi US\$ 6.528.919 (2018) dan baterai lithium untuk elektronik lainnya yang meningkat dari US\$ 116.954.696 (2017) menjadi US\$ 200.229.034 (2018).

Terkait dengan isu lingkungan, meningkatnya penggunaan kendaraan listrik memberikan nilai yang positif, karena dianggap lebih ramah lingkungan. Kendaraan bermotor berbahan bakar minyak akan menghasilkan emisi yang berbahaya bagi kesehatan dan berperan aktif dalam pemanasan global. Selain itu, emisi tersebut sulit dikendalikan karena merupakan emisi bergerak. Namun hal ini akan berpengaruh terhadap banyaknya baterai kendaraan listrik yang diproduksi. Berdasarkan statistik, masa pakai baterai di produk digital sekitar 1-3 tahun, dan masa pakai baterai kendaraan listrik sekitar 5-8 tahun (Zeng dkk, 2012). Menumpuknya limbah baterai adalah salah satu masalah baru karena limbah ini dikategorikan sebagai limbah bahan berbahaya dan beracun atau biasa disebut limbah B3. Baterai ion litium pada umumnya terdiri atas bahan logam berat, bahan kimia organik, plastik, dengan komposisi kobalt sebesar 5-20%, nikel 5-10%, litium 5-7%, bahan kimia organik sekitar 15%, dan plastik 7% (X. Zeng dkk, 2014). Jacoby (2019) mengidentifikasi komponen baterai ion lithium untuk tipe NCA terdiri dari Copper 17%, Aluminium 8%, Anode 22%, Material katoda aktif 31%, electrolyte solution 15%, plastic separator 3% serta carbon black dan binder sebesar 4%. Kontaminasi berbagai komponen penyusun baterai litium terhadap lingkungan berpotensi akan mencemari lingkungan dan mengakibatkan gangguan kesehatan.

Di Tahun 2019, Balai Besar Bahan dan Barang Teknik bekerjasama dengan PT Triangle Motorindo produsen motor listrik VIAR dalam hal penanganan limbah baterai dari motor listrik. PT Triangle Motorindo melakukan impor baterai sebesar 800 buah, dari baterai yang rusak telah diperbaiki kembali, namun masih tersisa sekitar 10% yang tidak bisa dipakai lagi. Limbah baterai inilah yang menjadi obyek uji dalam penelitian ini.

2) Analisis hasil yang telah dicapai

Untuk mencapai target output ini, B4T melaksanakan 2 (dua) kegiatan litbangyasa yaitu :

- a. Pengembangan dan Desain Baterai Lithium untuk Kendaraan Listrik berbahan Baku Sumber Daya Alam Lokal
Output dari penelitian ini yaitu bahan aktif katoda yang setara dengan produk komersial dan sel baterai dengan menggunakan bahan aktif katoda berbasis sumber daya alam.
- b. Daur Ulang Limbah Baterai Ion-Lithium (LIBs)-Pemisahan Kimia secara Hidrometalurgy
Keluaran dari kegiatan litbangyasa ini adalah efisiensi hasil leaching dari limbah baterai ion lithium.

Kegiatan litbangyasa tersebut dilaksanakan selama 12 (dua belas) bulan pada tahun 2020, kegiatan litbangyasa dilaksanakan sesuai dengan tahapan kegiatan sesuai dengan judul litbangyasanya.

3) Kendala

Tidak ada kendala yang dihadapi dalam pencapaian target program prioritas nasional TA. 2020.

Evaluasi terhadap capaian telah mencapai target yang telah ditetapkan yaitu 2 (dua) paket teknologi dengan melaksanakan 2 (dua) kegiatan litbangyasa

4) Rekomendasi

Perbaikan untuk tahun anggaran TA. 2021 mengajukan litbangyasa sesuai dengan Program Riset Nasional (PRN).

3.3. AKUNTABILITAS KEUANGAN

Dalam rangka mewujudkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan keuangan adalah dengan penyusunan Laporan Pertanggungjawaban Pelaksanaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara.

Pada awal tahun anggaran 2020, Balai Besar Bahan dan Barang Teknik mengelola anggaran sebesar Rp 59,653,061,000.00. Pada tahun 2020, B4T merevisi anggaran sebanyak 7 (tujuh) revisi. Sehingga, pada akhir tahun anggaran 2020 pagu B4T sebesar Rp. 55,218,294,000.00.

Tabel.
Sejarah Revisi DIPA BLU B4T Tahun 2020

No	No. DIPA	Tanggal	Keterangan
1	SP DIPA- 019.07.2.247140/2020, Revisi ke 01	28 Pebruari 2020	Buka Blokir
2	SP DIPA- 019.07.2.247140/2020, Revisi ke 02	29 April 2020	Penghematan anggaran BPPI sebesar Rp. 5,808,608,000.00
3	SP DIPA- 019.07.2.247140/2020, Revisi ke 03	27 Mei 2020	Pencantuman saldo awal sebesar Rp. 46,404,083,824 dan Refocussing Kegiatan Covid 19 sebesar Rp. 100,000,000.00
4	SP DIPA- 019.07.2.247140/2020, Revisi ke 04	14 September 2020	Pergeseran anggaran
5	SP DIPA- 019.07.2.247140/2020, Revisi ke 05	08 Oktober 2020	Revisi belanja gaji pegawai sebesar Rp. 50,000,000.00
6	SP DIPA- 019.07.2.247140/2020, Revisi ke 06	04 Nopember 2020	- Revisi penambahan PNBP B4T semula Rp. 31,000,000,000.00 (bersumber dari BLU) dan RP. 426,000.00 (PNBP yang disetor) - Pergeseran belanja barang ke belanja modal sebesar Rp. 718,810,000.00
7	SP DIPA- 019.07.2.247140/2020, Revisi ke 07	27 Nopember 2020	Pergeseran anggaran dan pagu minus

3.3.1. Realisasi Anggaran Keuangan (RM)

1) Hasil yang telah dicapai

Realisasi keuangan berdasarkan Renstra Balai Besar Bahan dan Barang Teknik TA. 2020-2024 adalah target keuangan berdasarkan Renstra B4T tahun 2020 sebesar Rp. 13,050,000,000.00 dan target Perjanjian Kinerja

B4T Tahun 2020 sebesar 11,996,781,000.00 dan realisasi sebesar Rp. 9,727,114,000.00. Rincian realisasi keuangan berdasarkan Renstra B4T TA. 2020-2024, dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel. Realisasi Keuangan berdasarkan Renstra B4T TA. 2020-2024

Sasaran Kegiatan (output)/Indikator	2020				2021				2022				2023				2024				TOTAL 2020-2024			
	Target Renstra (Rp)	Target Perkin (Rp)	Realisasi (Rp)	Realisasi/Perkin (%)	Target Renstra (Rp)	Target Perkin (Rp)	Realisasi (Rp)	Realisasi/Perkin (%)	Target Renstra (Rp)	Target Perkin (Rp)	Realisasi (Rp)	Realisasi/Perkin (%)	Target Renstra (Rp)	Target Perkin (Rp)	Realisasi (Rp)	Realisasi/Perkin (%)	Target Renstra (Rp)	Target Perkin (Rp)	Realisasi (Rp)	Realisasi/Perkin (%)	Target Renstra (Rp)	Target Perkin (Rp)	Realisasi (Rp)	Realisasi/Perkin (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
PEKERJAAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI BAHAN DAN BARANG TEKNIK	11,050,000,000	11,996,781,000	9,727,114,000		14,275,000,000	16,025,000,000	17,775,000,000		19,525,000,000	80,650,000,000	11,996,781,000	9,727,114,000												
Meningkatnya kinerja R&D berbasis data yang mendukung daya saing dan berorientasi industri pengalihan non migas																								
- Presentase Riset, Riset lima tahun terakhir yang dimanfaatkan perusahaan	150,000,000	-	-	-	150,000,000	150,000,000	150,000,000		150,000,000	150,000,000	150,000,000		150,000,000	150,000,000	150,000,000		150,000,000	150,000,000	150,000,000		150,000,000	150,000,000	150,000,000	
- Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan paket teknologi/program/kegiatan	150,000,000	-	-	0%	150,000,000	150,000,000	150,000,000		150,000,000	150,000,000	150,000,000		150,000,000	150,000,000	150,000,000		150,000,000	150,000,000	150,000,000		150,000,000	150,000,000	150,000,000	0%
Meningkatnya penerapan teknologi 4.0 untuk penguatan implementasi Making Indonesia 4.0																								
- Presentase R&D yang memanfaatkan teknologi 4.0 dibandingkan total R&D pada tahun berjalan	150,000,000	139,200,000	125,568,000	90%	150,000,000	150,000,000	150,000,000		150,000,000	150,000,000	150,000,000		150,000,000	150,000,000	150,000,000		150,000,000	150,000,000	150,000,000		150,000,000	150,000,000	150,000,000	90%
Terselenggaranya urusan pemerintahan di bidang R&D yang sesuai dengan standar nasional untuk mendukung industri yang berbasis sains dan berkeadilan																								
- Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan jasa industri	25,000,000	25,000,000	21,600,000	86%	25,000,000	25,000,000	25,000,000		25,000,000	25,000,000	25,000,000		25,000,000	25,000,000	25,000,000		25,000,000	25,000,000	25,000,000		25,000,000	25,000,000	25,000,000	86%
- Proporsi riset berbasis kerjasama/kolaborasi	100,000,000	-	-	0%	100,000,000	100,000,000	100,000,000		100,000,000	100,000,000	100,000,000		100,000,000	100,000,000	100,000,000		100,000,000	100,000,000	100,000,000		100,000,000	100,000,000	100,000,000	0%
- R&D yang diterbitkan di jurnal internasional/nasional dan prosiding internasional/nasional yang terakreditasi	100,000,000	71,600,000	50,644,000	89%	100,000,000	100,000,000	100,000,000		100,000,000	100,000,000	100,000,000		100,000,000	100,000,000	100,000,000		100,000,000	100,000,000	100,000,000		100,000,000	100,000,000	100,000,000	89%
- Presentase pelayanan tepat waktu sesuai SPM	-	-	-	0%	-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	0%
- Realisasi Publik	9,500,000,000	9,309,340,000	7,264,001,000	80%	10,000,000,000	11,000,000,000	12,000,000,000		13,000,000,000	14,000,000,000	15,000,000,000		16,000,000,000	17,000,000,000	18,000,000,000		19,000,000,000	20,000,000,000	21,000,000,000		22,000,000,000	23,000,000,000	24,000,000,000	80%
- Aspek R&D terhadap Cipta nasional	50,000,000	50,000,000	47,551,000	95%	50,000,000	50,000,000	50,000,000		50,000,000	50,000,000	50,000,000		50,000,000	50,000,000	50,000,000		50,000,000	50,000,000	50,000,000		50,000,000	50,000,000	50,000,000	95%
- Presentase Penyelidikan Modernisasi Teknologi III	50,000,000	-	-	0%	50,000,000	50,000,000	50,000,000		50,000,000	50,000,000	50,000,000		50,000,000	50,000,000	50,000,000		50,000,000	50,000,000	50,000,000		50,000,000	50,000,000	50,000,000	0%
- Indeks layanan digital	150,000,000	75,000,000	66,386,000	89%	150,000,000	150,000,000	150,000,000		150,000,000	150,000,000	150,000,000		150,000,000	150,000,000	150,000,000		150,000,000	150,000,000	150,000,000		150,000,000	150,000,000	150,000,000	89%
Meningkatkan kompetensi SDM dan budaya kerja																								
- Rata-rata indeks profesionalitas ASN	250,000,000	218,800,000	148,800,000	67%	300,000,000	350,000,000	400,000,000		450,000,000	500,000,000	550,000,000		600,000,000	650,000,000	700,000,000		750,000,000	800,000,000	850,000,000		900,000,000	950,000,000	1,000,000,000	67%
- Nilai disiplin anggaran	150,000,000	55,784,000	38,009,000	68%	300,000,000	350,000,000	400,000,000		450,000,000	500,000,000	550,000,000		600,000,000	650,000,000	700,000,000		750,000,000	800,000,000	850,000,000		900,000,000	950,000,000	1,000,000,000	68%
Meningkatkan efektifitas manajemen																								
- Proporsi keterbacaan surveillance/serifikasi sistem manajemen dari sistem manajemen yang dimiliki	525,000,000	525,000,000	283,460,000	54%	550,000,000	600,000,000	650,000,000		700,000,000	750,000,000	800,000,000		850,000,000	900,000,000	950,000,000		1,000,000,000	1,050,000,000	1,100,000,000		1,150,000,000	1,200,000,000	1,250,000,000	54%
Memperkuat akuntabilitas kinerja organisasi																								
- Nilai minimal tingkat maturitas pengendalian internal (SPI)	50,000,000	6,960,000	2,839,000	41%	50,000,000	50,000,000	50,000,000		50,000,000	50,000,000	50,000,000		50,000,000	50,000,000	50,000,000		50,000,000	50,000,000	50,000,000		50,000,000	50,000,000	50,000,000	41%
- Nilai minimal akuntabilitas kinerja	150,000,000	55,784,000	38,009,000	68%	300,000,000	350,000,000	400,000,000		450,000,000	500,000,000	550,000,000		600,000,000	650,000,000	700,000,000		750,000,000	800,000,000	850,000,000		900,000,000	950,000,000	1,000,000,000	68%
- Nilai minimal laporan keuangan	50,000,000	50,000,000	47,551,000	95%	50,000,000	50,000,000	50,000,000		50,000,000	50,000,000	50,000,000		50,000,000	50,000,000	50,000,000		50,000,000	50,000,000	50,000,000		50,000,000	50,000,000	50,000,000	95%
Memperkuat sarana prasarana R&D yang sesuai dengan standar nasional																								
- Indeks sarana prasarana R&D yang sesuai dengan standar nasional	150,000,000	-	-	0%	300,000,000	350,000,000	400,000,000		450,000,000	500,000,000	550,000,000		600,000,000	650,000,000	700,000,000		750,000,000	800,000,000	850,000,000		900,000,000	950,000,000	1,000,000,000	0%
- Indeks sarana prasarana layanan publik	1,000,000,000	1,619,818,000	1,389,077,000	98%	1,500,000,000	2,000,000,000	2,500,000,000		3,000,000,000	3,500,000,000	4,000,000,000		4,500,000,000	5,000,000,000	5,500,000,000		6,000,000,000	6,500,000,000	7,000,000,000		7,500,000,000	8,000,000,000	8,500,000,000	98%

Realisasi keuangan berdasarkan indikator Perjanjian Kinerja TA. 2020 adalah Perjanjian Kinerja B4T tahun 2020 terdapat 3 (tiga) Sasaran Strategis dan 13 (tiga belas) Indikator Kinerja, dilaksanakan dengan pagu anggaran sebesar Rp. 42,909,321,000.00 dan realisasi sebesar Rp. 38,729,207,000.00 atau 90%. Rincian realisasi keuangan berdasarkan Perjanjian Kinerja B4T Tahun 2020, dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel. Realisasi Keuangan berdasarkan Perjanjian Kinerja TA. 2020

No.	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Realisasi	Komponen/ Subkomponen	Anggaran		
						Pagu	Realisasi	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Tujuan : Meningkatnya kontribusi Inovasi dalam rangka mendukung pertumbuhan PDB industri pengolahan	Efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan hasil riset/inovasi	15%	53%	--	-	-	0%
1	Meningkatnya kinerja litbangyasa dalam rangka mendukung daya saing dan kemandirian industri pengolahan migas	1) Rasio hasil riset/inovasi lima tahun terakhir yang dimanfaatkan perusahaan industri/badan usaha 2) Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan paket teknologi/problem solving/supervisi/konsultasi	10%	12.5%	--	-	-	0%
			1 Perusahaan Industri/ Badan Usaha	2 Perusahaan Industri/ Badan Usaha	Layanan Inspeksi Teknik	1,353,210,000	958,136,000	71%
2	Meningkatnya penerapan teknologi 4.0 untuk penguatan Implementasi Making Indonesia 4.0	Persentase litbangyasa yang memanfaatkan teknologi 4.0 dibandingkan total litbangyasa pada tahun berjalan	20%	20%	Virtual Assistant Multiplatform Berbasis Kecerdasan Buatan	130,200,000	125,568,000	96%
3	Terselenggaranya urusan pemerintahan di bidang litbangyasa dan standarisasi Industri untuk mendukung Industri yang berdaya saing dan berkelanjutan	Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan jasa industri	3,5 Indeks	3,61 Indeks	Survey Kepuasan Pelanggan	25,000,000	21,600,000	86%
		Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Internasional yang terakreditasi	2 KTI	3 KTI	Penerbitan Jurnal/majalah Bdt	71,600,000	59,644,000	83%
		Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi	4 KTI	6 KTI				
		Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Internasional yang terindeks global	3 KTI	3 KTI				
		Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Nasional	9 KTI	11 KTI				
		Persentase pelayanan tepat waktu sesuai SPM	90%	98%	--	-	-	0%
		Realisasi PNBP	22,5M	32,4M	Jasa Teknik Industri Bahan Dan Barang Teknik	9,109,140,000	7,284,001,000	80%
		Rasio PNBP terhadap Operasional	60%	83,79%	Layanan Perkantoran	32,135,171,000	30,235,972,000	94%
		Persentase Penyelesaian Modernisasi Pengelolaan BLU	100%	100%	--	-	-	0%
		Inovasi layanan dengan penerapan digital signature pada laporan hasil pengujian	1 Inovasi Layanan	1 Inovasi Layanan	Digitalisasi Layanan Jasa Bdt (office Automation)	76,000,000	84,286,000	85%
					Jumlah	42,909,321,000	38,729,207,000	90%

Pada awal TA. 2020 telah disusun rencana realisasi anggaran untuk Realisasi Anggaran kegiatan Penelitian dan Pengembangan Teknologi Bahan dan Barang Teknik per Triwulanan, seperti tampak pada tabel dibawah ini.

Tabel. Realisasi Anggaran Kegiatan per Triwulan Tahun 2020

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.	Kegiatan Penelitian Dan Pengembangan Teknologi Bahan dan Barang Teknik	55,218,294	13.82	12.58	37.84	29.06	74.14	61.30	100.00	91.57	50,562,745
1	Hasil Penelitian dan Pengembangan Teknologi Bahan dan Barang Teknik Industri	139,200	20.60	5.88	44.13	30.02	76.17	73.00	100.00	89.99	125,568
2	Jasa Teknik Industri	9,109,140	20.42	15.15	52.78	28.59	69.98	38.18	100.00	79.76	7,264,001
3	Kelembagaan Balai Besar	1,377,470	11.35	5.16	34.40	10.30	63.01	14.67	100.00	52.06	717,054
4	Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional	10,370,756	0.51	0.15	0.21	0.93	99.01	58.34	100.00	99.71	10,340,716
5	Layanan Manajemen Satker	470,744	6.90	1.48	32.73	13.51	50.83	20.16	100.00	61.68	290,357
6	Layanan Sarana dan Prasarana Internal	1,615,813	11.96	3.39	40.25	42.36	71.01	64.44	100.00	98.35	1,589,077
7	Layanan Perkantoran	32,135,171	16.67	17.48	45.61	38.99	68.37	58.96	100.00	94.09	30,235,972

Realisasi Anggaran Kegiatan Penelitian dan Pengembangan Teknologi Bahan dan Barang Teknik

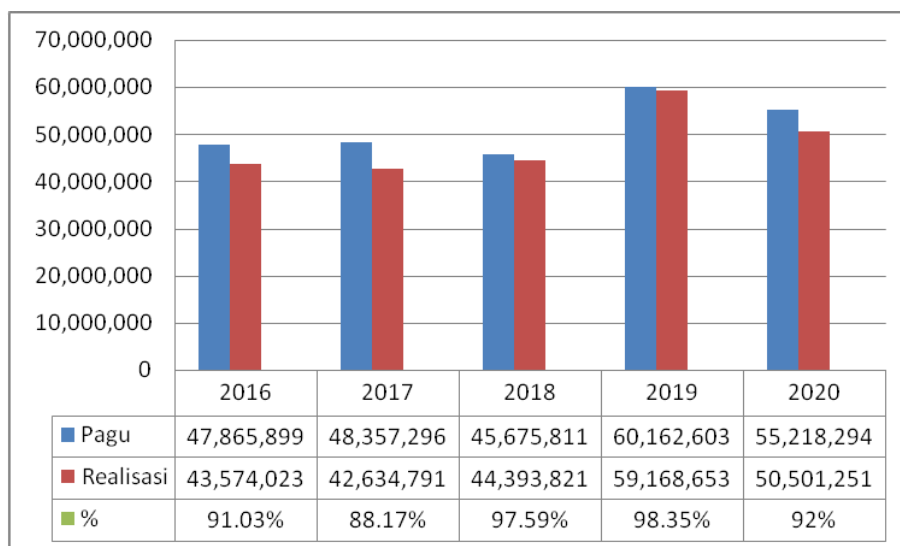
Komponen/ Subkomponen/		Anggaran		
		Pagu	Realisasi	%
1		2	3	4
A.	Kegiatan Penelitian Dan Pengembangan Teknologi Bahan dan Barang Teknik			
1	Virtual Assistant Multiplatform Berbasis Kecerdasan Buatan	79,200,000	69,718,000	88%
2	Pengembangan Smart BMS Untuk Baterai Pack Kendaraan Listrik	60,000,000	55,850,000	93%
3	Layanan Kalibrasi	890,400,000	746,778,000	84%
4	Layanan Pengujian Dan PUP	2,897,360,000	2,767,916,000	96%
5	Layanan Inspeksi Teknik	1,353,210,000	958,136,000	71%
6	Layanan Pelatihan Teknis Untuk Industri	2,364,600,000	1,583,197,000	67%
7	Layanan Sertifikasi	1,603,570,000	1,207,973,000	75%
8	Peningkatan Pelayanan Informasi Publik B4T	13,000,000	9,760,000	75%
9	Digitalisasi Layanan Jasa B4T (office Automation)	76,000,000	64,286,000	85%
10	Kerjasama Riset Internasional	130,000,000	450,000	0%
11	Kerjasama Industri	44,790,000	16,676,000	37%
12	Seminar Teknologi Bahan Dan Barang Teknik	219,500,000	115,094,000	52%
13	Survey Kepuasan Pelanggan	21,600,000	8,270,000	38%
14	Pameran Dan Promosi Layanan Jasa Teknik	275,980,000	159,415,000	58%
15	Penerbitan Jurnal/majalah B4T	71,600,000	59,644,000	83%
16	Penyiapan Sistem Manajemen Mutu K3 Iso 45001	50,000,000	38,639,000	77%
17	Sentra Hki B4T	50,000,000	32,489,000	65%
18	Pemeliharaan Dan Pengembangan Akreditasi Lembaga/laboratorium B4T	425,000,000	212,331,000	50%
19	Daur Ulang Limbah Baterai Ion-lithium (libs) Proses Pemisahan Unsur Dengan Metode Hydrometalurgy	103,825,000	91,394,000	88%
20	Pengembangan Dan Desain Baterai Lithium Untuk Kendaraan Listrik Berbahan Baku Sumber Daya Alam Lokal	10,266,931,000	10,249,322,000	100%
21	Pelaksanaan SPIP Dan WBBM	6,960,000	2,839,000	41%
22	Pengelolaan Sistem Akuntansi Pemerintah Dan Pengelolaan Barang Milik Negara	50,000,000	47,551,000	95%
23	Pembinaan Pengelolaan Administrasi Kepegawaian	55,784,000	38,069,000	68%
24	Pendidikan Dan Pelatihan Teknis Dan Administrasi	200,000,000	128,899,000	64%
25	Pendidikan Dan Pelatihan Fungsional	16,500,000	1,650,000	10%
26	Monitoring Dan Evaluasi Program Dan Anggaran	127,500,000	47,789,000	37%
27	Penyusunan Rencana Kerja Dan Anggaran	14,000,000	8,710,000	62%
28	Pengadaan Peralatan Dan Fasilitas Perkantoran	400,000,000	1,191,057,000	298%
29	Pengadaan Perangkat Pengolah Data Dan Komunikasi	1,215,813,000	398,020,000	33%
30	Operasional Pekantoran Dan Pimpinan	4,194,560,000	3,693,116,000	88%
31	Langganan Daya Dan Jasa	1,060,500,000	805,622,000	76%
32	Perawatan Sarana Gedung	1,000,000,000	995,978,000	100%
33	Perawatan Kendaraan Bermotor	383,930,000	259,338,000	68%
34	Perawatan Gedung Kantor	856,420,000	842,904,000	98%
35	Pengadaan Pakaian Tenaga Teknis/pegawai	248,500,000	236,455,000	95%
36	Poliklinik/obat-obatan	103,000,000	92,212,000	90%
37	Pengadaan Makanan/minuman Penambah Daya Tahan Tubuh	171,000,000	166,272,000	97%
38	Gaji Dan Tunjangan	8,094,261,000	7,754,150,000	96%
39	Remunerasi Blu B4T	16,023,000,000	15,389,924,000	96%
	Total	55,218,294,000	50,547,893,000	92%

2) Analisis hasil yang telah dicapai

Bila dibandingkan dengan realisasi anggaran belanja tahun anggaran sebelumnya pagu anggaran B4T terus meningkat, seiring harus meningkatnya pendapatan BLU B4T. Perkembangan Realisasi Anggaran B4T TA. 2016-2020 dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel. Perbandingan Pagu dan Realisasi Anggaran B4T Tahun 2016-2020

Tahun	2016	2017	2018	2019	2020
Pagu	47,865,899,000	48,357,296,000	45,675,811,000	60,162,603,000	55,218,294,000
Realisasi	43,574,023,000	42,634,791,000	44,393,821,000	59,168,653,008	50,501,251,468
%	91.03%	88.17%	97.59%	98.35%	92%



Realisasi anggaran tersebut tidak mencapai target antara lain disebabkan oleh :

- Pada tahun 2017 disebabkan realisasi belanja perjalanan keluar negeri terhambat karena kesulitan mendapatkan ijin keluar negeri untuk melayani layanan sertifikasi seperti audit dan PPC.
- Pada tahun 2020 disebabkan adanya wabah covid 19, sehingga realisasi keuangan rendah karena kesulitan untuk belanja perjalanan akibat penerapan PSBB.
- Karena B4T merupakan satker BLU, maka akan diukur dan mengetahui tingkat kemandirian BLU di dalam membiayai kegiatan operasionalnya,

selain itu juga untuk memacu Pemimpin BLU agar meningkatkan kreatifitas dalam mengoptimalkan sumber-sumber pendapatan BLU dan meningkatkan *cost effectiveness* dan *cost efficiency* sehingga kegiatan dapat dibiayai dari PNB. Selisih pagu anggaran dapat diakumulasikan menjadi saldo awal.

3) Kendala

Beberapa kendala yang dihadapi dalam realisasi keuangan TA. 2020 adalah :

- a) Realisasi keuangan dibawah target karena adanya penerapan PSBB beberapa Pemerintah Daerah, sehingga rencana perjalanan pada beberapa daerah tidak dapat dilaksanakan.
- b) Karena adanya pandemi beberapa layanan jasa teknik tidak dapat dilaksanakan begitu juga dengan anggaran tidak dapat diserap, diantaranya layanan Sertifikasi tidak dapat melaksanakan audit ke luar negeri, layanan Pelatihan Teknis untuk Industri beberapa diklat dibatalkan dan dikurangi jumlah peserta karena adanya PSBB.
- c) Beberapa kegiatan yang tidak bisa dilaksanakan secara optimal karena adanya pandemi covid 19, salah satunya kegiatan Kerjasama Riset Internasional dengan salah satu agenda pelaksanaan keikutsertaan dalam pameran Hannover Messe dan kerjasama dengan Negara luar.

Kendala TA. 2019 yang telah ditindaklanjuti pada TA. 2020, yaitu :

- a) Meminimalisir revisi anggaran internal

4) Rekomendasi

Perbaikan untuk TA. 2021 adalah koordinasi dengan BPPI terkait pelaksanaan kegiatan TA. 2021 dan lebih berkoordinasi dengan penanggung jawab kegiatan terkait pelaksanaan kegiatan.

3.3.2. Realisasi Anggaran Keuangan PNB

1) Hasil yang telah dicapai

Pada TA. 2020 Balai Besar Bahan dan Barang Teknik mendapatkan pagu anggaran PNB sebesar Rp. 31,000,000,000.00.

Berdasarkan Nota Dinas dari Sekretaris Badan Penelitian dan Pengembangan Industri Nomor : 1647/BPPI.1/PR/VI/2020 tanggal 10 Juni 2020 Perihal Revisi Perjanjian Kinerja, B4T merevisi salah satu indikator kinerja yaitu indikator kinerja Realisasi PNB semula sebesar Rp. 31,000,000,000.00 menjadi Rp. 22,500,000,000.00.

Tabel. Target per Jenis Layanan Tahun 2020

Pagu	2020
Target Penerimaan (Rp.)	22,500,000,000
Realisasi Penerimaan (Rp.)	32,476,180,709
Realisasi Penerimaan (%)	144
Pagu Penggunaan (Rp.)	31,000,000,000
Realisasi Penggunaan (Rp.)	27,111,801,831
Realisasi Penerimaan (%)	87

Untuk tahun 2020, Balai Besar Bahan dan Barang Teknik pagu penggunaan PNB sebesar Rp. 31,000,000,000.00 dengan ijin penggunaan sebesar Rp. 31,000,000,000.00 dan realisasi penerimaan sebesar Rp. 32,476,180,709.00 atau 144%.

Dengan rincian target per bidang sebagai berikut :

Tabel. Target per Jenis Layanan Tahun 2020

No.	Jenis Layanan	Target Pendapatan (Rp.)	Realisasi Pendapatan (Rp.)	%
1	Pelatihan Teknik	3,000,000,000	2,642,700,000	88
2	Pengujian & PUP	10,800,000,000	18,522,177,811	172
3	Kalibrasi	1,500,000,000	2,187,280,000	146
4	Sertifikasi	4,000,000,000	5,022,436,487	126
5	Inspeksi Teknik	1,600,000,000	1,963,759,750	123
6	Jasa Lainnya	1,600,000,000	2,137,826,661	134
	Jumlah	22,500,000,000	32,476,180,709	144

PNB tertinggi diperoleh dari layanan Pengujian yang melayani pengujian kimia, semen, penyelenggaraan uji profesiensi, logam,

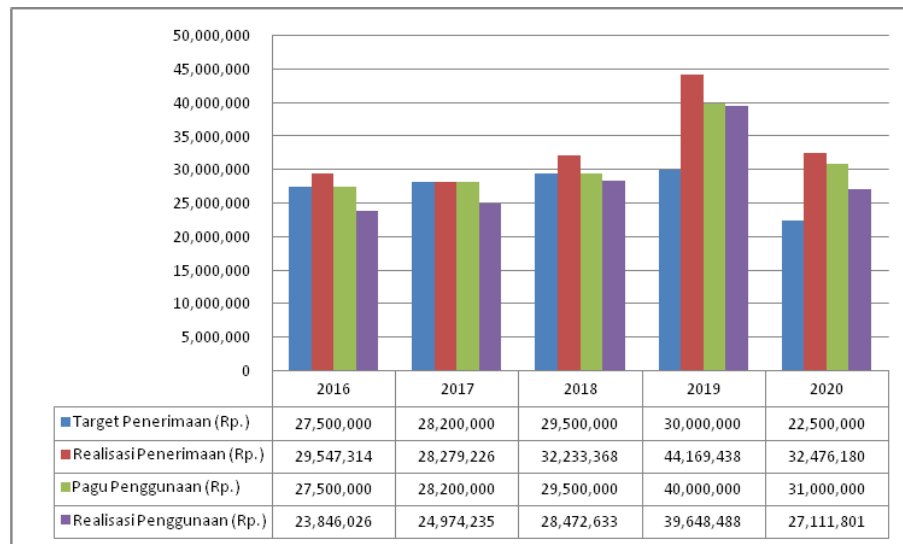
barang teknik , otomotif, listrik, elektronika dan EMC serta pengujian tertinggi yaitu pengujian EMC.

PNBP terendah diperoleh dari layanan Inspeksi Teknik yang melayani Inspeksi Teknik Logam, Inspeksi Teknik non Logam dan Failure Analysis.

2) Analisis hasil yang telah dicapai

Tabel. Realisasi PNBP TA. 2016-2020

Pagu	2016	2017	2018	2019	2020
Target Penerimaan (Rp.)	27,500,000	28,200,000	29,500,000	30,000,000	22,500,000
Realisasi Penerimaan (Rp.)	29,547,314	28,279,226	32,233,368	44,169,438	32,476,180
Realisasi Penerimaan (%)	107	100	109	147	144
Pagu Penggunaan (Rp.)	27,500,000	28,200,000	29,500,000	40,000,000	31,000,000
Realisasi Penggunaan (Rp.)	23,846,026	24,974,235	28,472,633	39,648,488	27,111,801
Realisasi Penggunaan (%)	86	88	96	99	87



Target penerimaan PNBP Balai Besar Bahan dan Barang Teknik dari tahun 2016 – 2020 selalu meningkat. Akan tetapi, pada awal tahun 2020 BBT menargetkan penerimaan PNBP sebesar Rp. 31,000,000,000.00 karena adanya pandemi covid 19 terjadi penurunan target penerimaan PNBP menjadi sebesar Rp. 22,500,000,000.00, sesuai dengan Nota Dinas dari Sekretaris BPPI. Tahun 2016-2020 terjadi peningkatan realisasi penerimaan, akan tetapi pada tahun 2017 terjadi penurunan akibat terkendala kesulitan proses izin keluar negeri untuk layanan Sertifikasi (audit dan PPC).

Dan tahun 2020 juga terjadi penurunan realisasi penerimaan akibat adanya pandemi covid 19 karena penerapan PSBB, sehingga terkendala pembatasan kegiatan.

B4T merupakan satker BLU, sehingga untuk pagu penggunaan sesuai dengan target penerimaan yang ditetapkan. Begitu juga dengan realisasi penggunaan akan diukur dan mengetahui tingkat kemandirian BLU di dalam membiayai kegiatan operasionalnya, selain itu juga untuk memacu Pemimpin BLU agar meningkatkan kreatifitas dalam mengoptimalkan sumber-sumber pendapatan BLU dan meningkatkan *cost effectiveness* dan *cost efficiency* sehingga kegiatan dapat dibiayai dari PNB. Selisih pagu anggaran dapat diakumulasi menjadi saldo awal.

Realisasi PNB selama 5 tahun lebih banyak dari jenis JPT Pengujian yang melayani pengujian kimia, semen, penyelenggaraan uji profesiensi, logam, barang teknik, otomotif, listrik, elektronika dan EMC serta pengujian tertinggi yaitu pengujian EMC.

Tabel. Jumlah Pelanggan 2018-2020

No	Jenis JPT	2018		2019		2020	
		Industri	Non Industri	Industri	Non Industri	Industri	Non Industri
1	Pelatihan	583		620	9	292	5
2	Pengujian	1,408	319	1,988	236	1,256	169
3	Kalibrasi	386	112	421	118	330	81
4	Sertifikasi	418	-	549	-	330	-
5	Inspeksi Teknik	429	105	409	105	297	64
	Total	3,224	536	3,987	468	2,505	319

Jumlah pelanggan B4T terus meningkat dari tahun 2018 dan 2019, tetapi tahun 2020 jumlah pelanggan yang datang ke B4T menurun diakibatkan adanya pandemi covid 19.

**Tabel. Jumlah Sampel/Alat/Sertifikat/Pelatihan/Riset/Konsultasi
Tahun 2016-2020**

No.	Jenis JPT	Jumlah Sampel/Alat/Sertifikat/Pelatihan/Riset/ Konsultasi				
		2016	2017	2018	2019	2020
1	Pelatihan					
	a. Jumlah pelatihan	29 Pelatihan	29 Pelatihan	37 Pelatihan	40 Pelatihan	18 Pelatihan
	b. Jumlah peserta	546 Peserta	583 Peserta	582 Peserta	620 Peserta	297 Peserta
2	Pengujian					
	a. Jumlah pelanggan			1,727 Pelanggan	2,224 Pelanggan	1,425 Pelanggan
	b. Jumlah sampel uji	15,217 Sampel	15,511 Sampel	14,157 Sampel	12,363 Sampel	6,596 Sampel
3	Kalibrasi					
	a. Jumlah pelanggan			498 Pelanggan	539 Pelanggan	411 Pelanggan
	b. Jumlah alat	3,122 Sampel	3,166 Sampel	4,430 Sampel	3,736 Sampel	3,734 Sampel
4	Sertifikat					
	a. Jumlah Pelanggan			418 Pelanggan	549 Pelanggan	330 Pelanggan
	b. Jumlah sertifikat	780 Sertifikat	848 Sertifikat	985 Sertifikat	1,324 Sertifikat	1,005 Sertifikat
5	Inspeksi Teknik	83 Kegiatan	188 Kegiatan	173 Kegiatan	243 Kegiatan	5,203 Sampel

3) Kendala

Beberapa kendala yang dihadapi dalam realisasi PNBP TA. 2020 adalah :

- adanya penerapan PSBB beberapa Pemerintah Daerah, sehingga rencana perjalanan pada beberapa daerah tidak dapat dilaksanakan.
- Beberapa layanan jasa teknik tidak dapat dilaksanakan begitu juga dengan anggaran tidak dapat diserap, diantaranya layanan Sertifikasi tidak dapat melaksanakan audit ke luar negeri, layanan Pelatihan Teknis untuk Industri beberapa diklat dibatalkan dan dikurangi jumlah peserta karena adanya PSBB.
- Keterbatasan sumber daya manusia.
- Kemuktahiran peralatan.

4) Rekomendasi

Perbaikan untuk tahun anggaran TA. 2021 adalah :

1. Membuat video terkait layanan Balai pada masa pandemi (melalui webinar, instagram, website)
2. Menggunakan layanan digital (DILAN)
3. Membuat piket pekerjaan untuk layanan di laboratorium dengan pengiriman sampel menggunakan logistik
4. Penambahan pegawai melalui penerimaan pegawai baru yang diajukan ke Biro Kepegawaian Kementerian Perindustrian dan penerimaan pegawai non PNS.
5. Pengadaan peralatan dan mesin sesuai dengan kebutuhan di laboratorium.

3.4. Analisa Efisiensi Pelayanan

Perhitungan Efisiensi Pelayanan berdasarkan Peraturan Direktur Jenderal Perbendaharaan No. 33/PB/2014 tentang Pedoman Penilaian Kinerja Badan Layanan Umum Bidang Layanan Lainnya.

Bobot Perhitungan Efisiensi dengan skor paling tinggi 12. Efisiensi terdiri dari 3 aspek yaitu : (1) Efisiensi Bahan; (2) Efisiensi Waktu; dan (3) Efisiensi Tenaga Kerja.

(1) Perhitungan Efisiensi Bahan (EB)

Rumus:

$$= \frac{\text{Realisasi penggunaan bahan}}{\text{Penggunaan bahan sesuai SPM}} \times 100\%$$

Skor penilaian sebagai berikut:

Efisiensi Bahan (%) (EB)	Skor	Hasil Perhitungan
EB ≤ 100	4	√
EB > 100	0	

Perhitungan EB :

No	Efisiensi Bahan	Belanja Bahan
1	Realisasi penggunaan bahan	
2	Penggunaan bahan sesuai SPM	
3	EB (%)	
4	Skor	

B4T tahun 2020 mempunyai efisiensi bahan sebesar%, sehingga diperoleh skor 4.

(2) Perhitungan Efisiensi Waktu (EW)

Rumus:

$$= \frac{\text{Realisasi Waktu Layanan}}{\text{Waktu Layanan sesuai SPM}} \times 100\%$$

Perhitungan :

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{Realisasi Waktu Layanan}}{\text{Waktu Layanan sesuai SPM}} \times 100\% \\
 &= \frac{698,241 \text{ hari}}{738 \text{ hari}} \times 100\% \\
 &= 94,61\%
 \end{aligned}$$

Skor penilaian sebagai berikut:

Efisiensi Waktu (%) (EW)	Skor	Hasil Perhitungan
$EW \leq 100$	4	√
$EW > 100$	0	

Perhitungan:

Balai Besar Bahan dan Barang Teknik pada tahun anggaran 2020 mempunyai pertumbuhan Efisiensi waktu sebesar 94.61% sehingga diperoleh skor sebesar 4.

(3) Perhitungan Efisiensi Tenaga Kerja

Rumus:

$$= \frac{\text{Realisasi penggunaan tenaga kerja}}{\text{Penggunaan tenaga kerja sesuai SPM}} \times 100\%$$

Perhitungan :

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{Realisasi penggunaan tenaga kerja}}{\text{Penggunaan tenaga kerja sesuai SPM}} \times 100\% \\
 &= \frac{183}{199} \times 100\% \\
 &= 91,95\%
 \end{aligned}$$

Skor penilaian sebagai berikut:

Efisiensi Tenaga kerja (%) (ETK)	Skor	Hasil Perhitungan
$ETK \leq 100$	4	√
$ETK > 100$	0	

Perhitungan:

Balai Besar Bahan dan Barang Teknik pada tahun anggaran 2020 mempunyai pertumbuhan Efisiensi Tenaga kerja sebesar 91,95% sehingga diperoleh skor sebesar 4.

BAB IV PENUTUP

Laporan Kinerja Balai Besar Bahan dan Barang Teknik disusun sebagai pelaksanaan akuntabilitas kinerja instansi pemerintah sebagai wujud pertanggung jawaban dalam pencapaian misi dan tujuan, serta dalam rangka perwujudan good governance. Tujuan penyusunan laporan ini adalah untuk memberikan gambaran tingkat pencapaian sasaran dan tujuan, sebagai jabaran dari visi, misi dan strategi yang mengindikasikan tingkat keberhasilan dan kegagalan kegiatan-kegiatan sesuai dengan program dan kebijakan yang ditetapkan.

A. Kesimpulan

- 1) Belum seluruh sasaran strategis menunjukkan nilai capaian seperti yang diharapkan, karena perlu dilakukan evaluasi lebih lanjut terhadap proses perencanaan program dan penganggaran dalam rangka mewujudkan tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan dalam dokumen Perjanjian Kinerja Tahun 2020.
- 2) Sasaran-sasaran strategis Balai Besar Bahan dan Barang Teknik sebagaimana ditetapkan dalam Dokumen Perjanjian Kinerja Balai Besar Bahan dan Barang Teknik tahun 2020 berhasil dicapai Balai Besar Bahan dan Barang Teknik dengan nilai capaian sebagian besar indikator kinerja 100%.

B. Permasalahan dan Kendala

Permasalahan dan kendala yang dialami adalah :

1. Adanya wabah pandemi COVID 19

C. Saran dan Rekomendasi

Dalam rangka peningkatan capaian kinerja dan kualitas perencanaan yang diperlukan untuk mewujudkan visi dan misi Balai Besar Bahan dan Barang Teknik, perlu dilakukan hal-hal yang menjadi prioritas, yaitu :

1. Membuat analisa resiko dari setiap kegiatan
2. Monitoring dan evaluasi lebih ditingkatkan
3. Mengoptimalkan pegawai BLU

**PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2020
BALAI BESAR BAHAN DAN BARANG TEKNIK**

Dalam rangka mewujudkan manajemen pemerintahan yang efektif, transparan, dan akuntabel serta berorientasi pada hasil, kami yang bertanda tangan di bawah ini:

N a m a : Enuh Rosdeni

Jabatan : Kepala Balai Besar Bahan dan Barang Teknik

Selanjutnya disebut **Pihak Pertama**.

N a m a : Doddy Rahadi

Jabatan : Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Industri

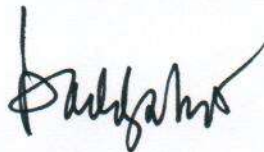
Selaku atasan Pihak Pertama, selanjutnya disebut **Pihak Kedua**.

Pihak Pertama berjanji akan mewujudkan target kinerja yang seharusnya sesuai lampiran perjanjian ini, dalam rangka mencapai target kinerja jangka menengah seperti yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan. Keberhasilan dan kegagalan pencapaian target kinerja tersebut menjadi tanggung jawab kami.

Pihak Kedua akan melakukan supervisi yang diperlukan serta akan melakukan evaluasi terhadap capaian kinerja dari perjanjian ini dan mengambil tindakan yang diperlukan dalam rangka pemberian penghargaan dan sanksi.

Jakarta, Agustus 2020

**Kepala Badan Penelitian dan
Pengembangan Industri**



Doddy Rahadi

**Kepala Balai Besar Bahan
dan Barang Teknik**



Enuh Rosdeni

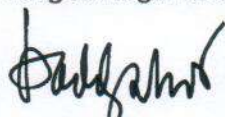
PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2020
BALAI BESAR BAHAN DAN BARANG TEKNIK

No.	Sasaran Strategis (SS)	Indikator Kinerja	Target (awal)	Satuan
1	Meningkatnya Kontribusi Inovasi dalam rangka mendukung Pertumbuhan PDB Industri Pengolahan nonmigas	1. Efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan hasil riset/inovasi	15	Persen
2	Meningkatnya kinerja litbangyasa dalam rangka mendukung daya saing dan kemandirian industri pengolahan nonmigas	2. Persentase hasil riset/inovasi lima tahun terakhir yang dimanfaatkan perusahaan industri/badan usaha	10	Persen
		3. Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan paket teknologi/problem solving/supervisi/konsultasi	1	Perusahaan industri / Badan Usaha
3	Meningkatnya penerapan teknologi 4.0 untuk penguatan implementasi Making Indonesia 4.0	4. Persentase litbangyasa yang memanfaatkan teknologi 4.0 dibandingkan total litbangyasa pada tahun berjalan	20	Persen
4	Terselenggaranya urusan pemerintahan di bidang litbangyasa dan standarisasi industri untuk mendukung industri yang berdaya saing dan berkelanjutan	5. Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan jasa industri	3,5	Indeks
		6. Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Internasional yang terindeks global	2	KTI
		7. Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi	4	KTI
		8. Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Internasional yang terindeks global	3	KTI
		9. Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Nasional yang terakreditasi	9	KTI
		10. Persentase pelayanan tepat waktu sesuai SPM	90	Persen
		11. Realisasi PNB	22,5	Milyar
		12. Rasio PNB terhadap Operasional	60	Persen
		13. Persentase Penyelesaian Modernisasi Pengelolaan BLU	100	Persen
		14. Inovasi layanan dengan penerapan digital signature pada laporan hasil pengujian	1	Inovasi Layanan

Total Anggaran Tahun 2020 : Rp. 55.268.294.000,-

(Lima puluh lima miliar dua ratus enam puluh delapan juta dua ratus sembilan puluh empat ribu rupiah)

Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Industri



Doddy Rahadi

Jakarta, Agustus 2020
Kepala Balai Besar Bahan dan Barang Teknik



Enuh Rosdeni

PENGUKURAN KINERJA

Unit Eselon II : Balai Besar Bahan dan Barang Teknik
Tahun Anggaran : 2020

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%	Kegiatan/Komponen/ Subkomponen/	Anggaran		
						Pagu	Realisasi	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Tujuan : Meningkatkan kontribusi inovasi dalam rangka mendukung pertumbuhan PDB industri pengolahan	1 Efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan hasil riset/inovasi	15 %	53 %	353.33%	A. Penelitian Dan Pengembangan Teknologi Bahan dan Barang Teknik	42,909,321,000	38,729,207,000	90%
Meningkatnya kinerja litbangyasa dalam rangka mendukung daya saing dan kemandirian industri pengolahan migas	1 Rasio hasil riset/inovasi lima tahun terakhir yang dimanfaatkan perusahaan industri/badan usaha	10 %	12 %	120%	--	-	-	0%
	2 Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan paket teknologi/problem solving/supervisi/konsultasi	1 Perusahaan Industri/ Badan Usaha	2 Perusahaan Industri/ Badan Usaha	200.00%	Layanan Inspeksi Teknik	1,353,210,000	958,136,000	71%
Meningkatnya penerapan teknologi 4.0 untuk penguatan implementasi Making Indonesia 4.0	1 Persentase litbangyasa yang memanfaatkan teknologi 4.0 dibandingkan total litbangyasa pada tahun berjalan	20 %	20 %	100.00%	Virtual Assistant Multiplatform Berbasis Kecerdasan Buatan	139,200,000	125,568,000	90%
Terselenggaranya urusan pemerintahan di bidang litbangyasa dan standarisasi industri untuk mendukung industri yang berdaya saing dan berkelanjutan	1 Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan jasa industri	3.5 Indeks	3.61 Indeks	103.14%	Survey Kepuasan Pelanggan	25,000,000	21,600,000	86%
	2 Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Internasional yang terakreditasi	2 KTI	3 KTI	150.00%	Penerbitan Jurnal/majalah B4t	71,600,000	59,644,000	83%
	3 Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi	4 KTI	6 KTI	150.00%				
	4 Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Internasional yang terindeks global	3 KTI	3 KTI	100.00%				
	5 Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Nasional	9 KTI	11 KTI	122.22%				
	6 Persentase pelayanan tepat waktu sesuai SPM	90 %	98 %	108.89%	--	-	-	0%
	7 Realisasi PNB	22.5 Miliar	32.4 Miliar	144.00%	Jasa Teknik Industri Bahan Dan Barang Teknik	9,109,140,000	7,264,001,000	80%
	8 Rasio PNB terhadap Operasional	60 %	83.79 %	139.65%	Layanan Perkantoran	32,135,171,000	30,235,972,000	94%
	9 Persentase Penyelesaian Modernisasi Pengelolaan BLU	100 %	105 %	105.00%	--	-	-	0%
	10 Inovasi layanan dengan penerapan digital signature pada laporan hasil pengujian	1 Inovasi Layanan	1 Inovasi Layanan	100.00%	Digitalisasi Layanan Jasa B4t (office Automation)	76,000,000	64,286,000	85%

Realisasi Rencana Aksi Perjanjian Kinerja TA. 2020

No	Sasaran Strategis	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 Kontribusi Inovasi salam rangka mendukung Pertumbuhan PDB Industri Pengolahan nonmigas	Efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan hasil riset/inovasi Judul Litbang : Perekayasaan Tungku Karburasi	15%	53%	25	25	50	50	75	70	100	100
2	Meningkatnya kinerja litbangyasa dalam rangka mendukung daya saing dan kemandirian industri pengolahan nonmigas	Persentase hasil riset/inovasi lima tahun terakhir yang dimanfaatkan perusahaan industri/badan usaha Judul Litbang : Pemanfaatan Pasir Silika Sidrap sebagai Pasir Standar	10%	12.50%	25	25	50	37	75	70	100	100
		Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan paket teknologi/ problem solving/supervisi/konsultasi	1 Perusahaan Industri/ Badan Usaha	2 Perusahaan Industri/ Badan Usaha	25	25	50	90	75	97	100	200
3	Meningkatnya penerapan teknologi 4.0 untuk penguatan implementasi Making Indonesia 4.0	Persentase litbangyasa yang memanfaatkan teknologi 4.0 dibandingkan total litbangyasa pada tahun berjalan	20%	25%	25	27	50	56,5	75	75	100	100

No	Sasaran Strategis	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)
4	Terselenggaranya urusan pemerintahan di bidang litbangyasa dan standarisasi industri untuk mendukung industri yang berdaya saing dan berkelanjutan	Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan jasa industri	3.5 Indeks	3.61 Indeks	25	25	50	50	75	75	100	100
		Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Internasional yang terakreditasi	2 KTI	3 KTI	25	25	50	100	75	150	100	150
		Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi	4 KTI	6 KTI	25	25	50	50	75	75	100	150
		Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Internasional	3 KTI	3 KTI	25	25	50	50	75	50	100	100
		Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Nasional	9 KTI	11 KTI	25	25	50	50	75	75	100	122
		Persentase pelayanan tepat waktu sesuai SPM	90%	98%	25	25	50	50	75	75	100	108
		Realisasi PNBPNBP	31M	32,4M	25	25	50	61	75	75	100	144
		Rasio PNBPNBP terhadap Operasional	60%	83.79%	25	25	50	50	75	75	100	138
		Persentase Penyelesaian Modernisasi Pengelolaan BLU	100%	100%	25	25	50	50	75	75	100	100
		Inovasi layanan dengan penerapan digital signature pada laporan hasil pengujian	1 Inovasi Layanan	1 Inovasi Layanan	25	25	50	50	75	75	100	100

Capaian Kinerja Renstra Balai Besar Bahan dan Barang Teknik TA. 2020-2024

Sasaran Kegiatan (Output)/Indikator	2020			Target				Total 2020-2024		
	Target	Realisasi	%	2021	2022	2023	2024	Target	Realisasi	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Meningkatnya kinerja litbangyasa dalam rangka mendukung daya saing dan kemandirian industri pengolahan non migas										
- Presentase hasil Riset lima tahun terakhir yang dimanfaatkan perusahaan industri/badan usaha (%)	10	12,5	100	10	10	15	15	10	12,5	100
- Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan paket teknologi/supervisi/ konsultasi (Perusahaan/badan usaha) (akumulasi)	1	2	200	2	3	5	7	1	2	200
Meningkatnya penerapan teknologi 4.0 untuk penguatan implementasi Making Indonesia 4.0										
- Persentase litbangyasa yang memanfaatkan teknologi 4.0 dibandingkan total litbangyasa pada tahun berjalan (%)	20	25	100	10	10	10	10	20	25	100
Terselenggaranya urusan pemerintahan di bidang litbangyasa dan standardisasi industri untuk mendukung industri yang berdaya saing dan berkelanjutan										
- Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan jasa industri (Indeks)	3,5	3,6	100	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,6	100
- Proporsi riset berbasis kerjasama/kolaborasi (%)	10	10	100	10	10	10	10	10	10	100
- KTI yang diterbitkan di Jurnal Internasional/Nasional dan Prosiding Internasional/Nasional yang terakreditasi (KTI)	18	23	127	9	9	9	9	18	23	127
- Presentase pelayanan tepat waktu sesuai SPM (%)	90	98	100	90	90	90	90	90	98	100
- Realisasi PNBP (M)	31	32,4	104	32,5	33	35	35	31	32,4	104
- Rasio PNBP terhadap Operasional (%)	82	83,79	100	82	83	83	83	82	83,79	100
- Persentase Penyelesaian Modernisasi Pengelolaan BLU (%)	100	105	105	100	100	100	100	100	105	105
- Inovasi layanan digital (inovasi layanan) (akumulasi)	1	1	100	2	3	4	5	1	1	20

Sasaran Kegiatan (Output)/Indikator		2020			Target				Total 2020-2024		
		Target	Realisasi	%	2021	2022	2023	2024	Target	Realisasi	%
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Meningkatkan kompetensi SDM dan budaya kerja											
-	Rata-rata Indeks Profesionalitas ASN (Indeks)	71	68	95	68	68	68	68	71	68	95
-	Nilai disiplin pegawai	84	84,57	100	85	85	86	86	84	84,57	100
Membangun sistem manajemen											
-	Proporsi keberhasilan surveillance/ sertifikasi sistem manajemen dari sistem manajemen yang dimiliki (%)	100	100	100	90	90	90	90	100	100	100
Memperkuat akuntabilitas kinerja organisasi											
-	Nilai minimal tingkat maturitas pengendalian internal (SPIP)	3,76	3,75	100	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,75	100
-	Nilai minimal akuntabilitas kinerja (Nilai)	80,1	83,52	100	80,1	80,1	80,1	80,1	80,1	83,52	100
-	Nilai minimal laporan keuangan (Nilai)	91	95,5	100	90	90	90	90	91	95,5	100
Memperkuat sarana prasarana litbangyasa dan layanan publik											
-	Indeks sarana prasarana litbangyasa (Indeks)	80	85,28	100	85	85	85	85	80	85,28	100
-	Indeks sarana prasarana layanan publik (Indeks)	96	100	100	96	96	96	96	96	100	100

REALISASI KEGIATAN PRIORITAS NASIONAL BPPI TA 2020

PROGRAM	KEGIATAN	RENJA K/L					Status
		OUTPUT	Target	Realisasi <i>Ouput</i>	JUMLAH	Realisasi Keuangan	
019.07.12-Program Pengembangan Teknologi dan Kebijakan Industri	15-Balai Besar Bahan dan Barang Teknik	005-Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk meningkatkan daya saing industri Nasional	2-Paket Teknologi	2-Paket Teknologi 1) Pengembangan dan desain Baterai Lithium untuk kendaraan listrik berbahan baku sumber daya alam lokal 2) Daur Ulang Limbah Baterai Ion-Lithium (LIBs) Proses Pemisahan Unsur dengan Metode Hydrometalurgy	10,370,756,000	10,247,482,000	Keduanya Berlanjut ditahun 2021