Kementerian Perindustrian
REPUBLIK INDONESIA

RENCANA KINERJA

BALAI BESAR LOGAM DAN MESIN

TA. 2019

KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN INDUSTRI

BALAI BESAR LOGAM DAN MESIN

2018

KATA PENGANTAR

Penyusunan Rencana Kinerja (Renkin) tahun anggaran 2019 ini dilaksanakan dalam rangka memenuhi salah satu tugas dan fungsi Balai Besar Logam dan Mesin (BBLM), sesuai dengan Surat Keputusan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor : 44/M-IND/PER/6/2006 tanggal 29 Juni 2006 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Besar Logam dan Mesin.

Balai Besar Logam dan Mesin (BBLM) mempunyai tugas pokok dan fungsi melaksanakan pengembangan industri logam dan pemesinan melalui kegiatan penelitian terapan serta layanan penilaian kesesuaian, jasa keteknikan dan peningkatan SDM, dengan misi utamanya menumbuhkembangkan industri logam dan mesin berskala kecil dan menengah.

Rencana Kinerja BBLM tahun anggaran 2019 dibuat berdasarkan keputusan Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor: 150/M-IND/PER/12/2011 tentang Pedoman Penyusunan Dokumen Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah di Lingkungan Kementerian Perindustrian dengan penekanan pada penelitian dan pengembangan kompetensi inti dibidang teknologi produk, mesin dan peralatan, serta teknologi proses dan material. Kegiatan pendukung lainnya berupa kalibrasi, pengujian, pelatihan SDM industri, pelayanan teknik dan pembinaan industri melalui konsultansi dan supervisi serta bantuan teknik lainnya.

Rencana Kinerja ini diharapkan dapat memberikan gambaran dan informasi serta menjadi acuan bagi kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan BBLM.

Kami mengharapkan kepada semua pihak, berkenan untuk memberikan masukan dan saran dalam rangka meningkatkan kinerja BBLM dimasa mendatang.

Bandung, Februari 2018
Kepala
Balai Besar Logam dan Mesin

Enuh Rosdeni

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR ……i

DAFTAR ISI ……ii

BAB I PENDAHULUAN ……3

1.1 Latar Belakang 3

1.2 Maksud dan Tujuan 5

1.3 Tugas Pokok dan Fungsi 5

1.4 Ruang Lingkup 6

BAB II PERKEMBANGAN PEMBANGUNAN INDUSTRI ……7

2.1 Hasil-hasil Pembangunan 7

2.2 Arah Pembangunan 14

BAB III RENCANA KINERJA……16

3.2 Sasaran 16

3.2 Indikator Kinerja 16

BAB IV PENUTUP ……20

RENCANA KINERJA BBLM TA. 2019 ……21

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Balai Besar Logam dan Mesin (BBLM) yang merupakan salah satu lembaga litbang dan unit pelaksana teknis Kementerian Perindustrian, mengemban tugas meningkatkan penguasaan teknologi logam dan mesin, dan turut serta dalam mengembangkan industri nasional, secara terus menerus perlu untuk mengembangkan kemampuan teknis dan manajemen dalam rangka optimalisasi peran BBLM. Oleh karena itu diperlukan rencana strategis yang akan menjadi acuan penyusunan dan pelaksanaan program kegiatan tahunan.

Dasar hukum penyusunan Rencana Kinerja BBLM ini adalah Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia nomor : 150/M-IND/PER/12/2011, tentang Pedoman Penyusunan Dokumen Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah di Lingkungan Kementerian Perindustrian dan Renstra BBLM 2015-2019.

Adapun hal-hal yang dipertimbangkan dalam penyusunan Rencana Kinerja Tahun 2019 adalah sebagai berikut:

1. Adanya kebutuhan industri yang berkembang dari masa ke masa, sehingga sebagai lembaga litbang, BBLM harus memberi layanan, khususnya di bidang layanan litbang dan penguasaan teknologi.
2. Kompetensi SDM yang dimiliki oleh BBLM.
3. Jumlah sumber daya manusia BBLM saat ini.
4. Permintaaan dari masyarakat industri, baik itu layanan teknis maupun penelitian dan pengembangan.

Akuntabilitas merupakan salah satu asas umum penyelenggaraan negara seperti yang tertuang dalam penjelasan UU No. 28 tahun 1999 tentang Penyelenggaraan Negara yang Bersih dan Bebas dari Korupsi, Kolusi dan Nepotisme (KKN) dan diaplikasikan melalui Inpres No. 7 tahun 1999 tentang Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah. Presiden mewajibkan penyelengara negara untuk mempertanggungjawabkan pelaksanaan tugas pokok, fungsi dan kewenangan dengan diawali perencanaan strategis (RENSTRA) sebagai Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) lima tahunan yang mengacu pada Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) Nasional dua puluh lima tahunan. Penjabaran RENSTRA dilaksanakan setiap tahun melalui Rencana Kinerja (RENKIN) pada setiap awal

tahun. RENKIN yang merupakan Rencana Kinerja untuk kegiatan tahunan akan dipertanggungjawabkan melalui Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP).

Berdasarkan alur tersebut, BBLM menyusun RENKIN tahun 2019 yang menjabarkan target kinerja tahun anggaran 2019 dalam pelaksanaan tugas pokok dan fungsi yang tertuang dalam RENSTRA. RENKIN disusun dengan Visi *"Sebagai lembaga litbang terkemuka di bidang desain proses dan produk engineering yang mampu memberikan solusi kepada industri logam dan mesin"*.

Fokus arah litbang BBLM untuk mendukung kebijakan pemerintah (industri prioritas) yang dituangkan dalam RIPIN dan sektor yang mempunyai nilai tambah tinggi meliputi namun tidak terbatas pada:

a) Litbang Industri Pangan

Litbang prapanen, pemanen dan pascapanen untuk alat & mesin pertanian.

b) Litbang Industri Transportasi

Litbang industri transportasi darat (transportasi masal, otomotif, tank, dll)

c) Litbang Industri Logam Dasar

Litbang logam tanah jarang & permanen magnet, dll.

d) Litbang Industri Barang Modal, Komponen dan Bahan Penolong

Litbang pembuatan mesin, pola CNC, otomasi mesin, dll.

Pencapain RENKIN akan dilaksanakan dengan mengoptimalkan seluruh potensi yang ada, yakni sumber daya manusia di BBLM, gedung workshop yang dilengkapi dengan peralatan yang canggih dan pada umumnya masih berfungsi dengan baik. Didukung dengan manajemen yang baik di BBLM ditargetkan semua rencana kinerja yang disusun akan tercapai dengan baik di akhir anggaran. Dan dalam rangka mencapai visi diatas, BBLM mempunyai misi sebagai berikut:

1. Melakukan litbang produk, material, proses, mesin dan peralatan.
2. Pengembangan norma, standar lingkup industri logam dan mesin serta mendukung kebijakan Kementerian Perindustrian.
3. Memberikan pelayanan teknis di bidang desain produk, pengembangan proses, konsultasi & supervisi, penilaian kesesuaian, sertifikasi produk, sistem manajemen mutu, pengembangan kompetensi SDM di bidang industri logam dan mesin.

1.2 Maksud dan Tujuan

Penyusunan Rencana Kinerja Balai Besar Logam dan Mesin tahun 2019 dimaksudkan sebagai penjabaran kegiatan yang akan dilaksanakan di Balai Besar Logam dan Mesin tahun 2019 dengan tujuan penyusunan adalah:

1. Sebagai gambaran program dan kegiatan yang akan dilaksanakan BBLM pada tahun 2019.
2. Sebagai arah dan panduan formal dalam melaksanakan program dan kegiatan BBLM selama tahun anggaran 2019.
3. Sebagai dasar pengukuran capaian kinerja baik sasaran, program maupun kegiatan BBLM pada tahun 2019.
4. Sebagai bahan evaluasi diakhir tahun 2019 tentang kesesuaian perencanaan dengan pencapaian kinerja.

Adapun tujuan strategis untuk mewujudkan visi dan misi BBLM kedalam program-program yang akan dilaksanakan adalah meningkatkan kompetensi inti BBLM untuk bisa berperan secara maksimal dalam rangka mendukung Kebijakan Industri Nasional (KIN) sesuai PP No.28 Tahun 2008, RPJMN *2015-2019*, UU No.3 Tahun 2014 Tentang Perindustrian yang telah dijabarkan dalam Renstra Kementerian Perindustrian melalui pengembangan litbang terapan dan inovasi teknologi, pengembangan jasa layanan teknis dan peningkatan peran BBLM dalam mendukung tercapainya target pertumbuhan industri nasional.

1.3 Tugas Pokok dan Fungsi

Sesuai dengan Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 44/M-IND/PER/6/2006 tanggal 29 juni 2006, Balai Besar Logam dan Mesin mempunyai tugas pokok untuk melaksanakan pengembangan industri logam dan pemesinan, penelitian terapan serta layanan pengujian, jasa keteknikan dan peningkatan SDM, sesuai dengan kebijakan teknis yang ditetapkan oleh Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Industri.

Dalam melaksanakan tugas pokok tersebut, Balai Besar Logam dan Mesin menyelenggarakan fungsi untuk:

- Melaksanakan kerjasama dan pengembangan usaha, monitoring dan evaluasi serta konsultasi dan supervisi.
- Melaksanakan penelitian dan pengembangan, perancangan keteknikan, standarisasi proses dan produk serta teknologi informasi.

- Melaksanakan alih teknologi, pengecoran logam, pemesinan dan perlakuan panas serta pengelasan dan pelapisan.
- Melaksanakan penilaian dan kesesuaian, kalibrasi, pengujian dan inspeksi serta sertifikasi produk.
- Melaksanakan pelayanan teknis dan administrasi bagi semua unsur di lingkungan BBLM.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup Rencana Kinerja Balai Besar Logam dan Mesin tahun 2019 meliputi:

- Penjabaran kegiatan yang didasarkan pada Renstra BBLM 2015-2019;
- Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan di Balai Besar Logam dan Mesin;
- Kegiatan yang merupakan prioritas dan diukur kinerjanya merupakan kegiatan-kegiatan yang berorientasi pada kegiatan penelitian dan pengembangan yang merupakan kegiatan prioritas dan pelayanan jasa keteknikan yang bertujuan meningkatkan kemampuan kelembagaan Balai Besar Logam dan Mesin;
- Penetapan indikator kinerja dilakukan pada sasaran strategis
- Pelaksanaan program dan kegiatan dimulai dari bulan Januari hingga Desember tahun anggaran 2019;
- Pembiayaan kegiatan bersumber dari APBN dan PNBP.

BAB II
PERKEMBANGAN PEMBANGUNAN INDUSTRI

2.1 Hasil-hasil Pembangunan

Dalam menghadapi era globalisasi, Balai Besar Logam dan Mesin akan berupaya meningkatkan layanan dalam bidang: pengujian; kalibrasi; sertifikasi produk; pendidikan dan pelatihan; pembuatan produk; bimbingan, konsultasi dan supervisi. Dalam menjalankan tugas dan fungsinya, BBLM selalu berusaha meningkatkan kredibilitas dengan pengembangan hasil litbang, pelayanan JPT, SDM serta sarana dan prasarana lainnya.

2.1.1 Hasil Litbang

Dalam menjalankan fungsinya sebagai salah satu lembaga litbang di lingkungan Kementerian Perindustrian, Balai Besar Logam dan Mesin telah mempunyai banyak hasil penelitian dan pengembangan yang telah diterapkan di industri, baik industri kecil, mengah maupun besar. Setiap tahun Balai Besar Logam dan Mesin menghasilkan judul penelitian dan pengembangan yang diharapkan suatu hari nanti akan diterapkan di Industri. Hasil Litbang yang dihasilkan Balai Besar Logam dan Mesin dalam 4 tahun terakhir diantaranya:

Tahun 2015

- Pembuatan Logam Paduan Tanah Jarang untuk Aplikasi Permanen Magnet
- Penelitian dan Pengembangan *Tracklink Tank Scorpion*
- Penelitian dan Pengembangan Kolimator
- Penelitian dan Pengembangan *Screw Press Palm Kernel Oil*
- Pengembangan Proses *Metal Injection Molding* untuk Pembuatan Komponen Otomotif
- *Development of Nd-fe-b Magnet Having High Coercivity By GBDP*
- Perancangan dan Pembuatan Prototipe *Intake Manifold* Komponen Motor Bakar
- Pengembangan Prototipe Mesin Sortir Biji Pinang
- Perancangan dan pembuatan mesin pengering jagung pipilan tipe *rotary batch*
- *Reverse engineering* mesin pemanen padi tipe *reel* untuk komoditi jagung

- Perancangan mesin pemanen jagung dan pembuatan modul *snapping rolls* dan *auger type thresher*

Tahun 2016

- Kajian kebutuhan magnet permanen di Indonesia
- Penelitian dan pengembangan pembuatan prototipe track link tank medium
- Implementasi hasil litbang track link tank scorpion double pin
- Pengembangan prototipe pemanen jagung kombinasi tipe reel
- Development of Nd-Fe-B magnet having high coercivity by GBDP
- Optimasi performance mesin pengering jagung pipilan tipe rotary batch
- Optimasi bagian kontrol mesin sortir biji pinang
- Pengembangan alat uji kompor multi fungsi
- Optimasi media kalibrasi thermohygrometer
- Mekanisme dasar penyortiran buah manggis

Tahun 2017

- Pembuatan prototipe mobil kerja alsintan
- Implementasi mesin jagung tipe reel
- Pengembangan pembuatan prototipe tapak rantai (track link) untuk medium tank
- Perancangan desain dan prototipe alat uji kabut garam berbahan acrylic dengan sistem kerja digital
- Sistem otomasi industri berbasis mikrokontorler

Tahun 2018

- Pembuatan Magnet Permanen NdFeB Berbasis Sumber Daya Alam Lokal
- Pembuatan Bagian Utama (Main part) Dari Bi Fuel Engine (Engine Block) Untuk Mendukung Pengembangan Mobil Pedesaan
- Pembuatan Roda Kereta Api Untuk Subsitusi Impor
- Pengembangan Komponen Tracklink dan Sistem Roda Untuk Tank AMX Dalam Rangka Mendukung Kemandirian Hankamnas

- Pengembangan Mold Presisi pada Proses Metal Injection Molding untuk Pembuatan Prototype Implan Ortopedi Titanium dalam rangka Mengurangi Subtitusi Impor
- Implementasi Hasil Litbang
- In house Research

2.1.2 Pelayanan JPT

➢ **Pengujian**

Jasa pelayanan teknis pengujian merupakan salah satu kegiatan pelayanan yang diberikan oleh BBLM kepada masyarakat industri dalam menjalankan peran untuk memajukan industri nasional. Laboratorium Pengujian BBLM telah mendapatkan akrditasi dari KAN dengan nomor LP-021-IDN. Pada reakreditasi tahun 2017 laboratorium pengujian BBLM berhasil memperluas lingkup uji nya anatra lain : SNI 7618:2012 Regulator Tekanan Tinggi untuk tabung baja LPG, SNI 7659:2011 katup tabung LPG tipe koneksi ulir, SNI 8022:2014 Selang Termoplastik untuk kompor gas LPG, SNI 7469:2013 Kompor Gas Tekanan Rendah Jenis Dua dan Tiga Tungku Dengan Sistem Pemantik, SNI 7701:2016 Kawat baja quens (quench) temper untuk konstruksi beton pratekan (PC bar /KBjP-Q), SNI 1155:2016 Kawat Baja Tanpa Lapisan Untuk Beton pratekan (PC wire/KBjP), SNI 1154:2016 Tujuh Kawat Baja Tanpa Lapisan dipilin untuk Konstruksi Beton Pratekan(PC strand / KBjP-P7), SNI 07-0601-2006 Baja Lembaran , pelat dan gulungan canai panas (Bj P), SNI 3567:2006/Amd1:2011 Baja Lembaran dan gulungan canai dingin (Bj D), SNI 4096:2007 Baja lembaran dan gulungan lapis paduan aluminium seng (Bj.L AS), SNI 0039:2013 pipa baja saluran air dengan atau tanpa lapis seng, SNI 11-1653-1989 Sepatu Rem Besi Cor Kelabu untuk Kereta Api, SNI 0323:2014 Paku, SNI 05-0166-1998 Katup pintu kuningan berulir 1,0 Mpa dan 1,5 Mpa (10 kgf/cm2 dan 15 kgf/cm2), SNI 0168 : 2008 Katup pintu kuningan berulir 125, 150, dan 200 untuk air, minyak, dan gas. Selain itu ada beberapa lingkup yang disesuaikan tahun SNI nya seperti SNI 2052-2017 Baja Tulangan Beton, SNI 7213:2014 Selang karet untuk kompor gas LPG, SNI 1591 : 2016 Katup tabung LPG. Semua perluasan lingkup dan juga penyesuaian tahun SNI adalah dalam rangka mendukung program SNI wajib.

- **Kalibrasi**

Selain layanan pengujian, BBLM juga menyediakan layanan kalibrasi peralatan kepada industri. Laboratorium kalibrasi juga telah mempunyai sertifikat akreditasi dari Komite Akreditasi Nasional (KAN) dengan nomor LK-001-IDN, dengan ruang lingkup kalibrasi antara lain : Temperatur (thermometer, termokopel, indikator temperature, temperature enclosure, infrared, termohigrometer), Massa (anak timbangan, timbangan), Volumetrik (gelas ukur, dan volume), Tekanan (Presure gauge), Gaya (UTM, tensionmeter, loadcell, proving ring, torque, kekerasan), Dimensi (gauge block, thread gauge, ring gauge, snap gauge, standard scale, reading scale, dial indicator, dial test, bore gauge, micrometer, vernier, height gauge, electric comparator, measuring microscope, metal rules, carpenter square, tape measurements, CMM, precision square, surface plate, straight edge, profil projector, welding gauge, bevel, sine bar, angle block, thickness gauge, calibration foils, calibration tester, step gauge, heght master, pin gauge, standard block, step wedge, ayakan, motion stage, dial caliper, radius gauge), Kelistrikan (multimeter, oscilloscope, clampmeter, resistance box, powermeter, capacitance, power supply source, electrical arc welding machine), dan instrument analitik (pH meter, emission spectrometer).

Sebagian besar perusahaan pengguna jasa layanan kalibrasi BBLM merupakan perusahaan yang secara berkelanjutan memantau kualitas alatnya, sehingga permintaan layanan kalibrasi akan berulang karena merupakan keharusan dari pihak perusahaan yang telah menerapkan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001. Hal ini dilakukan untuk memberikan jaminan kualitas produk sebelum produk dipasarkan.

Layanana kalibrasi alat dapat dilakukan di laboratorium BBLM ataupun secara in situ, tergantung kondisi peralatan (bobot, ukuran/dimensi) dan persyaratan standar. Petugas kalibrasi akan mengunjungi perusahaan yang bersangkutan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan sebelumnya.

- **Lembaga Sertifikasi Produk**

Dalam menghadapi era perdagangan bebas, pemerintah harus berupaya melindungi produk-produk lokal dengan cara menghambat masuknya produk asing yaitu dengan pemberlakuan SNI wajib. Selain untuk menghambat produk asing membanjiri pasar dalam negeri, pemberlakuan SNI wajib juga berguna untuk

melindungi konsumen yaitu dengan menjamin keamanan dan kualitas produk yang dibeli.

Pemberlakuan SNI wajib dilakukan melalui penerbitan regulasi teknis oleh instansi pemerintah yang memiliki kewenangan untuk meregulasi kegiatan dan peredaran produk (regulator). Dalam hal ini, kegiatan dan produk yang tidak memenuhi ketentuan SNI menjadi terlarang.

BBLM sebagai salah satu instansi pemerintah yang ditunjuk sebagai lembaga penguji untuk pemberlakuan SNI Wajib sudah memiliki lembaga sertifikasi produk (LSPro) ada sejak tahun 2011 dan telah terakreditasi KAN dengan nomor LSPr-029-IDN, dengan ruang lingkup sertifikasi produk antara lain : Baja Tulangan Beton, Baja Tulangan Beton Hasil Canai Panas Ulang, Baja Profil Siku-Bj P Siku Sama Kaki (Bj P siku sama kaki), Baja Profil H, Baja Profil I-Beam (Bj P I-Beam), Baja Profil Kanal U (Bj P Kanal U), Baja Profil WF-Beam (Bj P WF-Beam), Tabung Baja LPG, Tali Kawat Baja Untuk Minyak dan Gas Bumi, Tali Kawat Baja, Baja Lembaran Tipis Lapis Timah Elektrolisa (Bj LTE), Kawat Baja Tanpa Lapisan Bebas Tegangan Untuk Konstruksi Beton Pratekan, Jalinan Tujuh, Kawat Baja Tanpa Lapisan Bebas Tegangan Untuk Konstruksi Beton Pratekan, Kawat Baja Kuens(Quench) Temper – (PC Bar/KBjP-Q), Kawat Baja Karbon Rendah, Penyambung Pipa Air Minum Bertekanan dari Besi Tuang Kelabu, Penyambung Pipa Berulir Besi Cor Maleable Hitam, Baja Batangan – (BjKU), Regulator Tekanan Rendah Untuk Tabung Baja LPG, Katup Tabung Baja LPG, Kompor Gas Bahan Bakar LPG Satu Tungku Dengan Sistem Pemantik Mekanik, Paku, Cangkul, Sekop, Spesifikasi Meter Air, Sepeda Roda Dua.

- **Layanan Sertifikasi Sistem Mutu**

Balai Besar Logam Dan Mesin sebagai lembaga pemerintahan yang bertugas untuk memberikan pelayanan terhadap industri, mempunyai peranan yang sangat penting dan strategis dalam menciptakan sumber daya manusia industri yang berkualitas dan professional.

Tujuan industri dalam menghasilkan produk yang berkualitas adalah tercapainya kepuasan pelanggan (*customer satisfaction*) yang ditandai dengan berkurangnya komplain dari pelanggan, hal ini menunjukkan kinerja (*performance*) perusahaan yang semakin meningkat. Dengan semakin meningkatnya daya beli & semakin dewasanya konsumen dalam menentukan suatu produk atau jasa, membuat permintaan terhadap kualitas produk semakin meningkat.

Untuk menunjang penerapan sistem manajemen mutu di industri, diperlukan layanan lembaga sertifikasi sistem manajemen mutu (LSSM)

- **Pelatihan, konsultasi dan supervisi**

Dalam rangka meningkatkan kemampuan SDM industri BBLM melayani kegiatan pelatihan, konsultasi dan supervisi. Pada tahun 2011 layanan pendidikan dan pelatihan yang dilaksanakan sebanyak 3 pelatihan, pada tahun 2012 sebanyak 15, pada tahun 2013 sebanyak 24, pada tahun 2014 sebanyak 5, pada tahun 2015 sebanyak 22, dan pada tahun 2016 BBLM melaksanakan 12 kegiatan pelatihan dan supervisi.

- **Layanan RBPI dan HKI**

Dalam bisnis, diperlukan jasa-jasa perekayasaan dan teknologi seperti jasa-jasa pengujian bahan dan proses produksi seperti trouble shooting, jasa perancangan produk dan perekayasaan seperti simulasi dan analisis rinci rancangan. BBLM dalam menyediakan layanan rancang bangun dan perekayasaan industri diharapkan mampu memberikan solusi dari masalah yang dihadapi oleh industri. Selain itu BBLM juga melayani permintaan industri maupun intern untuk memperoleh hak kekayaan intelektual dari hasil – hasil litbang yang telah ada.

2.1.3 Sumber Daya Manusia (SDM)

Sumber daya manusia yang ada di BBLM saat ini berjumlah 135 orang. Jumlah pegawai tersebut dengan komposisi berdasarkan latar belakang pendidikan S3 5 orang, S2 14 Orang, S1 59 Orang, D4 3 orang, D3 8 orang, SLTA 42 Orang, SLTP 3 orang, dan SD 1 orang. Komposisi perkembangan SDM BBLM berdasarkan Jabatan pada Tahun 2016 adalah; Struktural Eselon 2 sebanyak 1 orang, Eselon 3 sebanyak 4 orang dan Eselon 4 sebanyak 13 orang. Sedangkan Fungsional; Peneliti sebanyak 15 orang, Perekayasa sebanyak 16 orang, Litkayasa sebanyak 6 orang, Penyuluh perindustrian sebanyak 1 orang, Pranata komputer sebanyak 1 orang, Pustakawan sebanyak 1 orang, Analis kepegawaian sebanyak 1 orang, Arsiparis sebanyak 2 orang, Penguji mutu barang sebanyak 1 orang, dan Humas sebanyak 1 orang.

2.1.4 Sarana dan Prasarana

Dalam menunjang kinerja yang optimal, dibutuhkan sarana dan prasarana yang memadai agar dapat berjalan dengan baik. Sarana dan prasarana yang terdapat di BBLM dari tahun ke tahun terus dikembangkan seiring dengan perkembangan teknologi dan tuntutan industri yang semakin maju, baik untuk pengembangan litbang (beberapa alat untuk mendukung kegiatan seperti Tungku induksi kap. 50 kg, 200 kg, dan 500 kg, Fasilitas pembuatan pola dan cetakan pasar antara lain: double squaze molding, jolts squeeze molding system, mesin pemanas ladel, laboratorium pasir, spectrometer, mesin CMM, mesin bubut 3 axis, computer engineering, CNC, dan lainnya.

Laboratorium Pengujian BBLM memiliki peralatan yang cukup lengkap untuk menjalankan tugas sebagai laboratorium uji yang ditunjuk untuk melaksanakan pengujian SNI wajib, antara lain : Alat Uji Sepeda, alat uji relaksasi, spectrometer, Mesin Uji tarik (Lioyid, Mohr, Dartec), Mesin Uji Kekerasan (Torque, Indentec, Hoytom, Proceeq), Mesin Uji Impak Charpy, Magnetic Particle, Portable Ultrasonic Flaw Detector, Calibration Block, Jangka Sorong, dan lainnya.

Untuk layanan kalibrasi, di laboratorium Tekanan (Test Gauge, Pressure Digital, Dead Weight Tester, Dead Weight Tester Vacuum). Di laboratorium Massa (Anak timbangan, Mass Comparator, Analitical Balance, Massa, dll). Di laboratorium Suhu (Digital Tachometer, Infra Red Calibrator, Termokopel “R”, Termokopel 4 wire, P.R.T (Termokopel 4 kawat), Zero Point Calibration, Dry Well Calibrator, Temperature Calibrator, Thermohygro Calibrator, Thermohygrometer). Di Laboratorium Kelistrikan (Multiproduct Calibrator, Current Coil, Check Master 9000, Oscilloscope, Clamp meter, Power meter, Welding Calibrator, dll). Di Laboratorium Gaya dan Kekerasan (Load cell, Torsimeter kalibrator, Ekstensiometer Kalibrator, Rubber Hardness Standard, Micro Vickers Block Standard, Vickers Block Hardness Standard, Brinnel Block Hardness, Rockwell Block Hardness Standard, Tensiometer, Multiproduct Calibrator, Digital Multimeter, Current Coil, dll). Di Laboratorium Dimensi (Calibration tester, CMM Check desk, Surface Plate Cast Iron, Measuring Microscope, Bevel Protractor, Thickness (Feeler) Gauge, Laser Hologages, Laser measurement, Profil Projector, Level Kalibrator, Dial Indicator, Dial Test Indicator, dll)

2.2 Arah Pembangunan

Visi pembangunan sebagaimana yang tercantum dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019 adalah terwujudnya Indonesia yang berdaulat, mandiri, dan berkepribadian berlandaskan gotong-royong. Untuk menunjukkan prioritas dalam jalan perubahan menuju Indonesia yang berdaulat secara politik, mandiri dalam bidang ekonomi, dan berkepribadian dalam kebudayaan, dirumuskan sembilan agenda prioritas dalam pemerintahan ke depan yang disebut dengan NAWACITA.

Dalam rangka mendukung NAWACITA, Kebijakan Industri Nasional (KIN), Undang-Undang No.3 Tahun 2014 Tentang Perindustrian, Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) dan Rencana Strategis Kementerian Perindustrian, juga sejalan dengan arah kebijakan dan strategi BPKIMI, Balai Besar Logam dan Mesin sebagai lembaga litbang terapan dan pusat teknologi dalam lingkup Kementerian Perindustrian harus menjalankan peran di bidang:

a. Penyelenggaraan Litbang dengan output teknologi/produk baru terdifusi ke sektor produksi. Hal ini dilakukan untuk pengembangan teknologi industri logam dan mesin untuk mendukung daya saing industri;
b. Layanan Perekayasaan dan Teknologi dalam bentuk penyediaan sarana perekayasaan dan disain. Layanan ini termasuk penyediaan teknologi tepat guna, pengembangan material, produk, proses yang juga mengakomodasi penerapan industri hijau;
c. Layanan Infrastruktur Mutu yang mencakup standardisasi, metrologi, kalibrasi dan pengujian mutu.

Fokus arah litbang BBLM untuk mendukung kebijakan pemerintah (industri prioritas) yang dituangkan dalam RIPIN dan sektor yang mempunyai nilai tambah tinggi meliputi namun tidak terbatas pada:

a) Litbang Industri Pangan

Litbang prapanen, pemanen dan pascapanen untuk alat & mesin pertanian.

b) Litbang Industri Transportasi

Litbang industri transportasi darat (transportasi masal, otomotif, tank, dll)

c) Litbang Industri Logam Dasar

Litbang logam tanah jarang & permanen magnet, dll.

a) Litbang Industri Barang Modal, Komponen dan Bahan Penolong

Litbang pembuatan mesin, pola CNC, otomasi mesin, dll.

Selain litbang tersebut di atas, BBLM harus berperan sebagai pemecah masalah industri sektor lainnya walaupun keterlibatan BBLM tidak terkait secara langsung. Sebagai pemecah masalah, skema yang dapat digunakan dalam mengatasi masalah – masalah industri adalah skema kerjasama litbang, rekayasa & rancang bangun perekayasaan industri (RBPI) melalui pendanaan PNBP. Adapun industri yang akan dikembangkan BBLM meliputi namun tidak terbatas pada:

a) Industri alat kesehatan

b) Industri elektronika dan telematika (ICT)

c) Industri pembangkit energi

BAB III
RENCANA KINERJA

3.2 Sasaran

Sasaran Strategis Balai Besar Logam dan Mesin 2019, terdiri dari : Meningkatnya kemampuan inovasi dan penguasaan teknologi, yaitu meningkatkan kompetensi inti BBLM melalui pengembangan litbang terapan dan inovasi teknologi ; Tumbuhnya jasa layanan kepada industri, yaitu meningkatnya jenis ataupun jumlah layanan teknis kepada industri ; Tumbuhnya industri logam dan mesin, yaitu meningkatnya jumlah tenant inkubator ; Meningkatnya / terjaganya kualitas layanan publik kepada industri, yaitu kualitas layanan yang meningkat / terjaga dari tahun ke tahun ; Terlaksananya pengembangan industri melalui kerjasama litbang, yaitu kerjasama litbang baik dengan instansi pendidikan, lembaga dalam dan luar negeri ; Tepatnya waktu implementasi hasil litbang, yaitu implementasi litbang menunjukkan tercapainya target litbang secara keseluruhan sesuai jadwal ; SDM aparatur yang kompeten, yaitu meningkatnya kompetensi pegawai BBLM sesuai kompetensi inti BBLM ; Tata laksana yang efektif dan efisien, yaitu kesesuaian pelaksanaan tugas dengan SOP yang telah ditetapkan dan tingkat maturitas SPIP ; Sistem informasi yang handal, yaitu terimplementasinya sistem informasi dan pelayanan publik ; Sistem perencanaan dan penganggaran yang berkualitas, yaitu terencananya dan tersedianya anggaran untuk setiap kegiatan ; Sistem tata kelola keuangan dan BMN yang transparan dan akuntabel, yaitu pengelolaan keuangan dan BMN sesuai dengan prinsip *good governance* dan tepat waktu ; Sistem pelaporan yang handal, yaitu pelaporan telah sesuai dengan kaidah/ peraturan yang ditetapkan dan disampaikan tepat waktu.

3.2 Indikator Kinerja

Indikator kinerja merupakan variabel penentu keberhasilan ataupun kegagalan setiap sasaran strategis yang ingin dicapai.

Indikator untuk sasaran strategis Meningkatnya kemampuan inovasi dan penguasaan teknologi adalah :

1. Jumlah hasil litbang yang siap diterapkan, yaitu hasil litbang yang telah mencapai teknometer level 6.
2. Jumlah hasil litbang yang telah diimplementasikan, yaitu realisasi hasil litbang dalam kurun waktu 5 tahun terakhir yang telah diterapkan di industri.
3. Jumlah teknologi yang menyelesaikan masalah industri (*problem solving*), yaitu teknologi (produk/ proses) yang dapat menyelesaikan masalah industri.
4. Jumlah karya tulis ilmiah yang dipublikasikan, yaitu KTI yang dipublikasikan di jurnal metal.
5. Jumlah KTI yg diterbitkan di jurnal nasional dan/ atau internasional yg terindeks global.
6. Jumlah KTI yg diterbitkan di prosiding nasional dan/ atau internasional

Indikator untuk sasaran strategis tumbuhnya jasa layanan kepada industri adalah :

1. Persentase peningkatan PNBP dibandingkan tahun sebelumnya
2. Jumlah layanan RBPI & HKI
3. Jumlah layanan pengujian
4. Jumlah layanan kalibrasi
5. Jumlah layanan inspeksi
6. Jumlah layanan sertifikasi
7. Jumlah layanan pelatihan/ konsultasi/ supervisi
8. Jumlah paket pengadaan alat/ mesin penunjang layanan.

Indikator untuk sasaran strategis tumbuhnya industri logam dan mesin adalah jumlah wirausaha baru yang memanfaatkan fasilitas inkubator.

Indikator untuk sasaran strategis meningkatnya / terjaganya kualitas layanan publik kepada industri adalah indeks kepuasan pelanggan (skala 1-4).

Indikator untuk sasaran strategis terlaksananya pengembangan industri melalui kerjasama litbang adalah jumlah kerjasama litbang.

Indikator untuk sasaran strategis SDM aparatur yang kompeten adalah jumlah sertifikat diklat.

Indikator untuk sasaran strategis tata laksana yang efektif dan efisien adalah :

1. Jumlah temuan / jumlah ketidaksesuaian audit eksternal ISO 9001.

2. Tingkat maturitas SPIP.

Indikator untuk sasaran strategis sistem informasi yang handal adalah implementasi pelaksanaan pelayanan publik, yaitu penambahan jumlah fitur website BBLM.

Indikator untuk sasaran strategis sistem perencanaan dan penganggaran yang berkualitas adalah anggaran bintang / blokir, yaitu tidak terdapat kegiatan dengan status bintang / blokir.

Indikator untuk sasaran strategis sistem tata kelola keuangan dan BMN yang transparan dan akuntabel adalah penyerapan anggaran.

Indikator untuk sasaran strategis sistem pelaporan yang handal adalah ketepatan waktu penyampaian laporan.

Kegiatan yang didanai dari DIPA BBLM untuk TA. 2019 direncanakan sebagai berikut :

a) Hasil penelitian dan pengembangan teknologi industri logam dan mesin
   - Penelitian dan pengembangan teknologi mesin dan peralatan
   - Penelitian dan pengembangan teknologi produk dan komponen

b) Layanan jasa teknis
   - Menyelenggarakan sertifikasi sistem mutu
   - Menyelenggarakan RBPI dan HKI
   - Menyelenggarakan pengujian
   - Menyelenggarakan kalibrasi
   - Menyelenggarakan inspeksi
   - Menyelenggarakan sertifikasi produk
   - Menyelenggarakan pelatihan, konsultasi dan supervisi

c) Pengembangan kelembagaan balai besar
   - Promosi dan komersialisasi layanan jasa teknis
   - Penyelenggaraan pelayanan publik
   - Penerbitan majalah ilmiah litbang industri logam dan mesin
   - Pengelolaan perpustakaan dan informasi publik
   - Peningkatan kompetensi SDM

- Implementasi SPIP dan Zona Integritas

d) Layanan internal

- Peralatan dan mesin perkantoran
- Perencanaan dan anggaran
- Monitoring dan evaluasi
- Pengelolaan SAI / BMN

e) Layanan perkantoran

- Pembayaran gaji dan tunjangan
- Operasional dan pemeliharaan kantor

BAB IV
PENUTUP

Rencana Kinerja BBLM 2019 adalah merupakan program tahun 2019 yang diarahkan untuk mengembangkan potensi inti BBLM di bidang pemrosesan logam dengan misi utama melakukan litbang desain produk material, proses dan kepastian mutu di bidang logam dan mesin. Produk inti yang akan dikembangkan adalah pembuatan alat/ mesin komponen mesin, produk otomotif, produk cor untuk transportasi dan hankam, serta litbang paduan tanah jarang.

Sedangkan kegiatan jasa pelayanan teknis kepada industri untuk tahun 2019 adalah dengan meningkatkan mutu jasa pelayanan RBPI (termasuk di dalamnya berupa litbang pemecahan masalah di industri dan layanan HKI), layanan pengujian, layanan kalibrasi, layanan sertifikasi produk, layanan inspeksi, layanan pelatihan, konsultasi & supervisi, layanan inkubasi, dan layanan sertifikasi sistem mutu 9001.

Lampiran

RENCANA KINERJA BBLM TA. 2019

Unit Organisasi Eselon II : Balai Besar Logam dan Mesin

Tahun Anggaran : 2019

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	TARGET
Perspektif Pemangku Kepentingan			
1	Meningkatnya kemampuan inovasi dan penguasaan teknologi	Jumlah hasil litbang prioritas yang dikembangkan	1 hasil litbang
		Jumlah hasil litbang yang telah diimplementasikan	1 hasil litbang
		Hasil teknologi yang dapat menyelesaikan masalah industri (*problem solving*)	1 paket teknologi
		Jumlah karya tulis ilmiah yang dipublikasikan	5 KTI
		KTI yg diterbitkan di jurnal nasional dan/ atau internasional yg terindeks global	1 KTI
		KTI yg diterbitkan di prosiding nasional dan/atau internasional	1 KTI
2	Tumbuhnya jasa layanan kepada industri	Persentase peningkatan PNBP	5 %
		Meningkatnya layanan RBPI dan HKI	105 SPK
		Meningkatnya layanan pengujian	1300 sampel
		Meningkatnya layanan kalibrasi	2500 alat

		Meningkatnya layanan inspeksi	1 perusahaan
		Meningkatnya layanan sertifikasi	25 produk
		Meningkatnya layanan pelatihan/supervisi/konsultasi	285 orang 20 perusahaan
		Jumlah paket pengadaan alat/ mesin penunjang layanan	1 paket
3	Tumbuhnya industri logam dan mesin	Jumlah kerjasama industri yang memanfaatkan mold & dies center	2 MoU
Perspektif Proses Internal			
4	Meningkatnya / terjaganya kualitas layanan publik kepada industri	Indeks kepuasan pelanggan (skala 1-4)	3.6 indeks
5	Terlaksananya pengembangan industri melalui kerjasama litbang	Jumlah kerjasama litbang	2 MoU
Perspektif Pembelajaran Organisasi			
6	SDM aparatur yang kompeten	Jumlah sertifikat diklat	50 sertifikat
7	Tatalaksana yang efektif dan efisien	Jumlah maksimal ketidaksesuaian hasil audit ISO 9001	5 ketidaksesuaian
		Tingkat maturitas SPIP (skala 1-5)	3.2 indeks
8	Sistem informasi yang handal	Implementasi pelaksanaan sistem informasi publik	5 fitur
9	Sistem perencanaan dan penganggaran yang	Anggaran bintang/blokir	0 kegiatan

	berkualitas		
10	Sistem tatakelola keuangan dan BMN yang transparan dan akuntabel	Penyerapan anggaran	95 %
11	Sistem pelaporan yang handal	Ketepatan waktu penyampaian laporan	0 hari keterlambatan