BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Didirikan pada tahun 1909 di Batavia (Jakarta) oleh pemerintah Hindia Belanda dengan nama Laboratotium Voor Metaal Onderzoek di bawah Burgelizke Openbake Warken (sekarang menjadi Departemen PU). Lalu pada tahun 1912 diperluas menjadi Laboratorium Voor Material Onderzoek, pada tahun tersebut dipindahkan ke Bandung di Kompleks Technische Hogeschool (sekarang menjadi ITB). Tahun 1934 kedudukan balai berada di bawah Van Ekonomische (Departemen Perekonomian/Perdagangan). Pada tahun 1942 di bawah kekuasaan pemerintah Jepang berubah nama menjadi laboratorium Zeiro Sikendya dan kemudian menjadi Laboratorium Kogio Sikendya.

Pada tahun 1945 berubah nama menjadi Balai Penyelidikan bahan-bahan yang berkedudukan di bawah kementrian kemakmuran. Tahun 1952-1960 kedudukan balai beralih ke Kementrian Kemakmuran. Tahun 1952-1960 kedudukan balai beralih ke Kementrian Perekonomian dan kemudian berada di bawah kementrian Perindustrian. Tahun 1961 menempati Jalan Sangkuriang Bandung dengan nama Balai Penelitian Bahan-bahan, tahun 1963 kedudukan balai di bawah Perindustrian Rakyat, tahun 1971 kedudukan balai di bawah Lembaga Penelitian dan Pendidikan Industri, tahun 1974

Balai Besar Baha dan Barang Teknik (B4T) sebagai salah satu institusi di bawah Badan Penelitian dan Pengembangan Industri, Departemen Perindustrian, telah mempunyai pengalaman di Bidang Pengujian, Kalibrasi, Inspeksi Teknik, Pelatihan Teknik, Setifikasi Sistem Manajemen Mutu, Sertifikat Produk, Kepastian Mutu Bahan dan Barang Teknik serta telah diakui keberadaannya oleh Industri karena mutu pelayanan yang prima dan konsisten.

Salah satu hasil pelayanan teknik terhadap industri, B4T telah mendapatkan piagam penghargaan "Citra Pelayanan Prima" dari mentri pendayagunaan Amperatur Negara pada Desember 2002 dan dari mentri pendayagunaan Aparatur Negara dan sebagai "Unit Pelayanan Terbaik" terbaik di lingkungan Departemen Perindustrian pada Agustus 2006, sehingga B4T semakin dituntut untuk meningkat kinerja pelayanan terhadap masyarakat dan industri.

Dalam menghadapi era globalisasi saat ini, B4T telah menyiapkan berbagai layanan jasa teknik bagi industry yang didukung oleh peralatan yang modern dan handal, SDM yang terlatih dan berkualifikasi, laboratorium uji dan laboratorium kalibrasi, lembaga inspeksi dan lembaga sertifikasi serta lembaga pelatihan teknik yang terakreditasi baik nasional maupun internasional.

B4T dalam menyebarluaskan informasi didukung oleh teknologi informasi : Website, e-mail, PABX digital, local Area Network.

2.1.1. Visi

Menjadi lembaga terkemuka dalam Bidang penjaminan dan peningkatan mutu Bahan dan Barang Teknik yang didukung oleh penelitian.

2.1.2. Misi

Memberikan pelayanan teknik yang professional melalui Jasa Pengujian Kalibrasi, Inspeksi Teknik, Sertifikasi, Pelatihan Teknik, dan Litbang Terapan untuk meningkatkan Mutu Produk dan tenaga industry yang diakui secara Nasional dan Internasional.

Logo



2.2. Struktur Organisasi

Organisasi adalah suatu kumpulan orang-orang yang bekerja bersama-sama mencapai suatu tujuan, sedangkan struktur organisasi adalah susunan dari bentuk suatu organisasi yang terdiri dari bagian-bagian yang bertanggung jawab atas pekerjaan masing-masing sebagai usaha untuk mencapai tujuan bersama.

Oleh karena itu, keberadaan struktur organisasi dalam suatu lembaga sangat mutlak dibutuhkan untuk kelancaran organisasi di dalam melaksanakan aktifitasnya agar tertib, lancar, terorganisir dan sesuai dengan job description masing-masing bagian.

Jadi, Struktur Organisasi adalah suatu susunan dan hubungan antara tiap bagian serta posisi yang ada pada suatu organisasi atau perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasional untuk mencapai tujuan. Struktur Organisasi menggambarkan dengan jelas pemisahan kegiatan pekerjaan antara yang satu dengan yang lain dan bagaimana hubungan aktivitas dan fungsi dibatasi. Dalam struktur organisasi yang baik harus menjelaskan hubungan wewenang siapa melapor kepada siapa.

Dengan adanya struktur organisasi diharapakan dapat menciptakan suatu kegiatan yang efektif dan efisien, serta dapat terciptanya suatu pengendalian intern, yaitu dengan pemisahan fungsi tiap bagian dalam organisasi dengan mengetahui tugas dan tanggung jawab tiap-tiap bagian dalam mencapai tujuan organisasi, seperti halnya pada struktur organisasi.

Keuntungan dari Organisasi adalah kesederhanaan dalam komunikasi dan efisiensi proses yang berulang. Kerugiannya bila menghadapi sebuah proyek antar divisi, pergerakan dari tiap anggota tim akan terbatasi oleh sekat-sekat divisi dan manajer proyek dapat merangkap menjadi manajer salah satu divisi yang mengakibatkan keputusannya terpengaruh kedudukannya pada divisi. Kerugian lainnya yaitu komunikasi menjadi sangat terbatas dan kreatifitas terbatasi oleh rangkaian persetujuan birokrasi.

Berikut adalah struktur organisasi Balai Besar Bahan dan Barang Teknik (B4T**):**

2.3. Deskripsi Jabatan

1. B4T dipimpin oleh seorang Kepala.

B4T mempunyai tugas melaksanakan kegiatan penelitian dan pengembangan, standardisasi, sertifikasi dan inspeksi teknik dalam rangka pengembangan industri bahan dan barang teknik sesuai kebijakan teknis yang ditetapkan oleh Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Industri.

Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2, B4T menyelenggarakan fungsi :

a. Pelaksanaan pemasaran, peningkatan kompetensi tenaga industri dan pemanfaatan teknologi informasi;
b. penelitian, pengembangan, perancangan, perencanaan, dan penyusunan standar serta penerapan standar bidang bahan dan barang teknik;
c. pelaksanaan sertifikasi sistem mutu, sertifikasi produk barang teknik serta sertifikasi produk berkaitan dengan keselamatan dan lingkungan di bidang industri bahan dan barang teknik;
d. pelaksanaan bantuan teknik untuk peningkatan dan pengawasan mutu bahan organik dan anorganik, bahan bangunan, produk logam, barang teknik, barang listrik dan elektronik rumah tangga, motor bakar, kendaraan bermotor, komponen otomotif dan instrumentasi industri; dan
e. pelayanan teknis dan administrasi kepada semua unsur di lingkungan B4T.

2.Bagian Tata Usaha

Bagian Tata Usaha mempunyai tugas melaksanakan pemberian pelayanan teknis dan administratif kepada semua unsur di lingkungan B4T.

Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5, 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 :

a. Subbagian Program dan Pelaporan

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

b. Subbagian Keuangan

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

c. Subbagian Kepegawaian dan

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

d. 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.

3. Bidang pengembangan Jasa Teknik

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

Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9, 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 konsultansi serta pengelolaan sarana penelitian dan pengembangan di bidang bahan dan barang teknik; dan

c. pengelolaan, pengembangan dan pemanfaatan teknologi informasi, dokumentasi dan perpustakaan.

Bidang Pengembangan Jasa Teknik terdiri dari :

a. 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.

b. Seksi Pengembangan Kompetensi dan Sarana Riset dan

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

c. Seksi Informasi

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

4. Bidang Standarisasi

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

Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13, 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; dan
c. pelaksanaan pengkajian, pengembangan, perancangan, perencanaan, dan penyusunan, penerapan, dan revisi standar di bidang bahan dan barang teknik.

Bidang Standardisasi terdiri dari :

a. Seksi Pengujian

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

b. Seksi Kalibrasi

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

c. Seksi Penyusunan Standar.

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

5. Bidang Sertifikasi

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

Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17, 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 :

a. Seksi Sistem Mutu dan Lingkungan.

Seksi Sistem Mutu dan Lingkungan mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan sertifikasi atas sistem manajemen mutu dan lingkungan dalam rangka pemenuhan persyaratan Standar Nasional dan Internasional.

b. 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.

c. 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

6. 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 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21, Bidang Inspeksi Teknik menyelenggarakan fungsi :

a. pengkajian atas dokumen peralatan serta menginspeksi peralatan dan perlengkapan dari logam, termasuk pabrik, kontruksi dan instalasinya;

b. pengkajian atas dokumen dan laporan hasil uji serta menginspeksi peralatan dan perlengkapan dari non logam; dan

c. pemeriksaan dan pengkajian sebab-sebab kerusakan peralatan, perlengkapan, dan instalasi pabrik serta menetapkan sistem pemeliharaannya.

Bidang Inspeksi Teknik terdiri dari :

a. 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, kontruksi dan instalasinya

b. Seksi Inspeksi Bahan dan Barang Teknik Non Logam dan

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.

c, 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.

7. Kelompok Jabatan Fungsional

Kelompok jabatan fungsional mempunyai tugas melakukan kegiatan sesuai dengan jabatan fungsional masing-masing berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

(1) Kelompok jabatan fungsional sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 terdiri dari sejumlah jabatan fungsional yang terbagi dalam berbagai kelompok jabatan fungsional sesuai dengan bidang keahliannya.

(2) Masing-masing kelompok jabatan fungsional sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikoordinasikan oleh seorang tenaga yang dipilih oleh kelompok jabatan fungsional yang bersangkutan dan ditetapkan oleh Kepala B4T.

(3) Jumlah dan jenis tenaga fungsional sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditentukan berdasarkan kebutuhan dan beban kerja.

(4) Jenis dan jenjang jabatan fungsional sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

2.4.Aspek Kegiatan Perusahaan

Balai Besar Bahan dan Barang Teknik menjalankan proses utama sebagai berikut:

1. Pengujian bahan

Pengujian Bahan dapat dilakukan pada berbagai Produk Cat, Oli atau Pelumas, Cairan Rem, Radiator Coolant, Bahan Bakar dan berbagai Produk Kimia lainnya, Genteng, Asbes, Bata, Beton beserta unsur-unsurnya, Semen, Pupuk, Mineral atau Batuan, berbagai jenis Air dan Limbah Industri dalam rangka kesesuaian dengan persyaratan standar yang berlaku seperti ***SNI***, ***ASTM***, ***British Standard***, ***JIS***, atau standar lainnya.

Untuk pengujian Mutu Produk Semen meliputi Uji Kimia dan Uji Fisika dilakukan secara regular terhadap seluruh Pabrik Semen di Indonesia.

Laboratorium Pengujian Bahan didukung oleh :

- **Laboratorium Semen**
- **Laboratorium Kimia**
- **Laboratorium Lingkungan**
- **Laboratorium Beton dan Bahan Bangunan Jadi**

Laboratorium Pengujian Bahan telah diakreditasi oleh ***Komite Akreditasi Nasional*** (**KAN**) dengan register No. **LP–007–IDN,** sesuai aturan persyaratan standar ***ISO / IEC 17025***.

Laboratorium Pengujian Bahan terdiri dari beberapa laboratorium uji meliputi :

1. Laboratorium Semen

   Pengujian mutu produk semen baik uji kimia maupun uji fisika dilakukan secara reguler terhadap seluruh produk pabrik semen di Indonesia berdasarkan kontrak kerja dengan acuan SNI, ASTM, BS atau JIS.

2. Laboratorium Kimia

   Pengujian bahan-bahan organik, cat, pelumas dan bahan bakar, analisis kimia logam, analisis korosi, macam-macam pupuk, mineral & batuan dan lain-lain.

3. Laboratorium Lingkungan

   Pengujian berbagai jenis produk dan bahan kimia seperti air minum, air untuk industri, air pengisi ketel uap, air sumber, air limbah, air suling, limbah padat, limbah cair.

4. Laboratorium Beton dan Bangunan Jadi

   Pengujian berbagai jenis bahan baku untuk elemen bangunan jadi (genteng, asbes, bata beton) serta beton dan unsur-unsurnya (batu pecah, pasir baton dan bahan tambahan lainnya).

- **Prosedur pengujian:**

  1. Contoh yang akan diuji dibawa ke B4T beserta kelengkapan data contoh secara rinci, dan didaftarkan di bagian Penerimaan Contoh

  2. Contoh yang dibawa atau dikirim ***harus*** sesuai dengan persyaratan standar baik jumlah minimal maupun keadaan contoh yang akan diuji

3. Penerima Contoh **mengkaji permintaan pengujian contoh** (***baik yang dibawa*** atau ***dikirim***) dan bila perlu meminta bantuan manajer teknik atau kepala laboratorium yang bersangkutan
4. Penerima Contoh ***memverifikasi contoh*** dan jumlahnya untuk memastikan bahwa contoh sesuai uraian yang ada berdasarkan permintaan pelanggan, dan memastikan bahwa contoh diterima dalam keadaan baik dan jumlahnya mencukupi. Abnormalitas direkam dan dikomunikasikan dengan pelanggan. Jika terdapat kerusakan atau tidak sesuai pada contoh tersebut, yang dianggap mempengaruhi hasil pengujian, contoh dapat ditolak atau dikonfirmasi ulang ke pelanggan
5. Penerima contoh ***mengidentifikasi contoh*** yang diterima dengan memberikan ***pengkodean*** dan ***label contoh*** sesuai dengan prosedur penanganan barang / contoh yang diuji
6. Pelanggan menerima ***formulir permintaan pengujian*** (***formulir F 01/02***) dan ***menandatangani kontrak pengujian*** serta ***membayar uang muka pengujian sebesar 50%***
7. Pelanggan mendapat ***tanda terima uang muka*** dan ***menerima berita acara penyerahan barang / contoh yang diuji***.

2. Pengujian Barang Teknik

Bahan dan Barang Teknik yang dapat diuji mencakup berbagai Produk Industri Logam, Komponen Otomotif, Ban Kendaraan Bermotor, Sepeda Motor,

Accumulator, Barang–barang Listrik, Lampu (Pijar, Swaballast, Fluorescent), Baterai Kering, Produk Elektronika (Audio / Video, Elektronika Konsumsi, Peralatan Teknologi Informasi), Produk Karet, Barang Plastik, Pipa Besi, Pipa Baja, Pipa PVC atau Polietilina, Pompa, Pengujian Tidak Merusak, Pengujian Barang Logam dan Pengujian Metalografi, dalam rangka kesesuaian dengan persyaratan standar yang berlaku seperti ***SNI***, ***ASTM***, ***British Standard***, ***JIS***, atau standar lainnya.

Kegiatan pengujian barang teknik didukung oleh :

- Laboratorium Logam
- Laboratorium Metalografi
- Laboratorium Otomotif dan Komponennya
- Laboratorium Barang Teknik
- Laboratorium Listrik dan Elektronika

Laboratorium Pengujian Barang Teknik telah diakreditasi oleh ***Komite Akreditasi Nasional*** (**KAN**) dengan register No. **LP–007–IDN**, sesuai aturan persyaratan standar ***ISO / IEC 17025***.

Laboratorium Pengujian Barang Teknik terdiri dari beberapa laboratorium uji meliputi :

- **Laboratorium Logam**

  Laboratorium pengujian logam mampu mengidentifikasi bahan logam dan evaluasi kesesuaian barang logam sesuai persyaratan standar atau spesifikasi teknik. Pengujian meliputi pengujian tidak merusak (NDT), uji struktur mikro dan pengujian mekanik.

- **Laboratorium Otomotif**

  Pengujian komponen kendaraan bermotor seperti Ban Kendaraan Bermotor Roda 2 dan 4, Accumulator, Mesin Diesel dan Bensin, Kaca Spion (cermin kendaraan bermotor), Slang (hose), Brake Shoes (metal dan komposit), Jari-jari Sepeda Motor, Minyak Pelumas dan Minyak Rem, asesoris kendaraan Roda 4, Filter, Helm, Rantai Sepeda Motor, Busi, Peredam Suara (Knalpot), berdasarkan persyaratan standar nasional maupun internasional.

- **Laboratorium Barang Teknik**

  Pengujian pipa dan sambungan pipa PVC/Polietilena/Poliester, serat gelas, karung, kompir PVC, karet, plastik, gasket, kancing dan lain-lain, berdasarkan persyaratan standar nasional dan internasional.

- **Laboratorium Listrik dan Elektronika**

  Pengujian Lampu swa-balast untuk pelayanan pencahayaan umum, Lampu Pijar, Batere Kering, Mesin Las Busur Listrik, **Audio / Video, Elektronika Konsumsi,** Information Technology Equipment, berdasarkan persyaratan standar nasional dan internasional.

- Prosedur pengujian:

1. Contoh yang akan diuji dibawa ke B4T beserta kelengkapan data contoh secara rinci, dan didaftarkan di bagian Penerimaan Contoh
2. Contoh yang dibawa atau dikirim ***harus*** sesuai dengan persyaratan standar baik jumlah minimal maupun keadaan contoh yang akan diuji
3. Penerima Contoh **mengkaji permintaan pengujian contoh** (***baik yang dibawa*** atau ***dikirim***) dan bila perlu meminta bantuan manajer teknik atau kepala laboratorium yang bersangkutan
4. Penerima Contoh ***memverifikasi contoh*** dan jumlahnya untuk memastikan bahwa contoh sesuai uraian yang ada berdasarkan permintaan pelanggan, dan memastikan bahwa contoh diterima dalam keadaan baik dan jumlahnya mencukupi. Abnormalitas direkam dan dikomunikasikan dengan pelanggan. Jika terdapat kerusakan atau tidak sesuai pada contoh tersebut, yang dianggap mempengaruhi hasil pengujian, contoh dapat ditolak atau dikonfirmasi ulang ke pelanggan

5. Penerima contoh ***mengidentifikasi contoh*** yang diterima dengan memberikan ***pengkodean*** dan ***label contoh*** sesuai dengan prosedur penanganan barang / contoh yang diuji
6. Pelanggan menerima ***formulir permintaan pengujian*** (***formulir F 01/02***) dan ***menandatangani kontrak pengujian*** serta ***membayar uang muka pengujian sebesar 50%***
7. Pelanggan mendapat ***tanda terima uang muka*** dan ***menerima berita acara penyerahan barang / contoh yang diuji***.

3. Kalibrasi

Peranan kalibrasi pada kegiatan industri merupakan salah satu tolok ukur ***jaminan mutu*** suatu produk, sehingga semua alat ukur (instrumentasi) dan bahan ukur sangat perlu dilakukan ***KALIBRASI***, sesuai dengan persyaratan standar atau spesifikasi teknis yang berlaku.

Laboratorium Kalibrasi B4T memiliki SDM yang profesional dibidangnya dan telah berpengalaman melakukan kalibrasi di lingkungan Industri, BUMN, Instansi Pemerintah maupun Perguruan Tinggi di seluruh Indonesia. Pada tahun 1994 diakreditasi secara Internasional oleh ***NATA – Australia***, dan pada tahun 2000 diakreditasi oleh ***Komite Akreditasi Nasional*** (**KAN**) dengan register No. **LK–022–IDN**, sesuai aturan persyaratan standar ***ISO / IEC 17025***.

Layanan jasa kalibrasi yang dapat diberikan meliputi bidang :

- Suhu
- Tekanan
- Gaya
- Massa dan Timbangan
- Alat- alat Gelas Volumetri
- Optik atau Instrumen Analisa
- Dimensi
- Kelistrikan (Mesin Las)
- Kekerasan

SARANA DAN PRASARANA LABORATORIUM

1. Sumber Daya Manusia

- Teknisi lab/analis yang berpengalaman dan bersertifikat sesuai kualifikasi dalam bidangnya
- Petugas Pengambilan Contoh di lapangan yang berpengalaman dan bersertifikat

2. Peralatan Uji

- Proving Ring Standar
- Calibrating Box Standar

- Blok Standar Kekerasan Rockwell, Viekers dan Brinell
- Dead Weight Tester
- Massa Standar Kelas E2, F1 dan F2
- Mass Comparator
- Dial Calibration Tester
- Thermometer Liquid in Glass Standar
- High Precission Bath
- Dry Well
- Humidity Calibrator
- Thermocouple Wire
- ISO CAL 9000

3. Laboratorium Uji

- Laboratorium Kalibrasi





Prosedur pelayanan:

KALIBRASI DI LABORATORIUM B4T

1. Alat yang akan dikalibrasi dibawa atau dikirim ke B4T beserta kelengkapan data teknis alat secara rinci, dan didaftarkan di bagian Penerimaan Contoh (dapat dilakukan pendaftaran melalui website)
2. Alat yang dibawa atau dikirim ***harus*** sesuai dengan persyaratan standar terhadap contoh yang akan dikalibrasi
3. Penerima Contoh **mengkaji permintaan kalibrasi alat** (***baik yang dibawa*** atau ***dikirim***) dan ***bila perlu*** meminta bantuan manajer teknik atau kepala laboratorium yang bersangkutan
4. Penerima Contoh ***memverifikasi alat yang akan dikalibrasi*** untuk memastikan bahwa contoh sesuai uraian yang ada berdasarkan permintaan pelanggan, dan memastikan bahwa contoh diterima dalam keadaan baik dan berfungsi. Abnormalitas direkam dan dikomunikasikan dengan pelanggan. Jika terdapat kerusakan atau tidak berfungsi pada contoh tersebut, yang dianggap mempengaruhi hasil kalibrasi, contoh dapat ditolak atau dikonfirmasi ulang ke pelanggan untuk diperbaiki
5. Penerima contoh ***mengidentifikasi alat yang akan dikalibrasi*** dengan memberikan ***pengkodean*** dan ***label contoh*** sesuai dengan prosedur penanganan barang / contoh yang dikalibrasi

6. Pelanggan menerima ***formulir permintaan pengujian atau kalibrasi*** (***formulir F 01/02***) dan ***menandatangani kontrak pengujian atau kalibrasi*** serta ***membayar uang muka kalibrasi sebesar 50%***
7. Pelanggan mendapat ***tanda terima uang muka*** dan ***menerima berita acara penyerahan barang / contoh yang dikalibrasi***.

Catatan :

Khusus untuk alat yang portable dan alat yang tidak akan berubah nilainya jika dipindahkan, dan tidak mengakibatkan berubahnya bentuk dan fungsi dari komponen alat yang telah dikalibrasi.

KALIBRASI DI LOKASI ALAT (*IN SITU*)

1. Alat yang akan dikalibrasi ***diinformasikan*** oleh pelanggan ke B4T secara rinci tentang ***data teknis***, ***jumlah*** dan ***kondisi alat*** serta ***lokasi alat***, melalui **surat / faksimil / e-mail** atau **pendaftaran melalui website**
2. Setelah menerima rincian peralatan yang akan dikalibrasi, akan dibuatkan ***penawaran biaya kalibrasi*** kepada pelanggan dan dikirim melalui surat / faksimil / e-mail
3. Jika penawaran biaya kalibrasi ***disetujui oleh pihak pelanggan*** dengan bukti tertulis melalui surat / faksimil / e-mail ke B4T, maka akan dijadualkan pelaksanaan kalibrasinya

4. Pihak pelanggan menerima ***formulir permintaan pengujian / kalibrasi*** (***formulir F 01/02***) dan ***menandatangani kontrak pengujian / kalibrasi*** serta ***membayar uang muka kalibrasi sebesar 50%***
5. Pelanggan mendapat ***tanda terima uang muka*** dan ***menerima berita acara penyerahan barang / contoh yang dikalibrasi***

Catatan :

Kalibrasi dilakukan di lokasi alat yang akan dikalibrasi, dengan teknisi kalibrasi dan peralatan standar (*kalibrator*) dari B4T.

4. Inspeksi teknik

Inspeksi Teknik yang dapat dilakukan oleh B4T meliputi :

INSPEKSI TEKNIK BARANG LOGAM

Kegiatannya meliputi :

- Pemeriksaan (inspeksi) pada ***Pemeliharaan Peralatan Pabrik*** (***in service***)
- Pemeriksaan (inspeksi) pada ***Pemanufaktur Ketel Uap*** (***boiler***), ***Bejana Tekan***, ***Alat Penukar Kalor***, ***Tangki Penimbun*** dan ***Konstruksi Baja***
- Pemeriksaan (inspeksi) pada ***Pemasangan Instalasi Pemipaan***
- Pemeriksaan ***Peralatan Inspeksi*** (***NDT***)

Layanan Jasa Inspeksi Teknik Barang Logam yang dapat diberikan meliputi :

- *Inspeksi NDT Non Radiasi*

Uji Visual, Ultrasonic, Thickness Meter, Magnetic Particle, Penetrant, Eddy Current, Crack Depth Meter, Accoustic Emission, Close Interval Potential Surveys, Corrosion Monitoring, Wire Rope Flow Detector, dan Fast Fourier Transform Analyzer (Vibration, Balancing)

- *Inspeksi NDT Radiasi*

Uji Radiografi X-Ray 225 KV dan 300 KV, serta Radiografi Ir-192

- *Inspeksi Inservice*

Inspeksi yang dilakukan terhadap instalasi dan peralatan pabrik yang telah dipakai (***turn around***).

Lembaga Inspeksi Teknik Barang Logam atau ***B4T – LIT*** telah diakreditasi oleh ***Komite Akreditasi Nasional*** (**KAN**) sebagai ***Lembaga Inpeksi Teknik tipe A***, dengan register No. **LI–006–IDN** sesuai aturan persyaratan standar ***ISO / IEC 17020***.

INSPEKSI TEKNIK BARANG NON LOGAM

Kegiatannya difokuskan pada :

1. Inspeksi Struktur Bangunan Sipil

- Pemeriksaan mutu dan kualitas struktur beton yang telah lama terpasang (existing) ataupun yang baru,
- Pemeriksaan kerusakan struktur beton (retakan, spalling, korosi, dan lain – lain pada elemen struktur beton)
- Analisis kerusakan dan rekomendasi perbaikan penguatan stuktur bangunan beton yang mengalami kerusakan dan lain–lain.

2. Analisis dan Desain Bangunan Sipil

Analisis gaya–gaya yang bekerja pada struktur beton untuk mengetahui penyebab kerusakan dengan menggunakan program analisis struktur (SAP 90, SAP 2000 dan lain–lain), desain ulang bangunan sipil, analisis perbaikan dan perkuatan komponen struktur beton, dan lain–lain.

3. Pengujian di Laboratorium Beton dan Bahan Bangunan

Pengujian kuat tekan beton, agregat kasar dan halus (tingkat gradasi, kadar lumpur, dan lain–lain), material bahan bangunan, tingkat *permeabilitas* (resapan air), keausan, dan lentur material bahan bangunan.

B4T telah berpengalaman dalam melakukan Inspeksi Beton pada Gedung–gedung, Jalan Layang, Bangunan Pabrik, Fondasi Beton dan Dermaga–dermaga baik itu dalam taraf konstruksi sampai dengan pemeriksaan kondisi yang telah dibangun.

- Laboratorium Inspeksi Teknik Logam

Kegiatan Inspeksi Teknik Logam B4T ditujukan untuk memeriksa peralatan pabrik, pemasangan instalasi pemipaan, mendeteksi adanya kerusakan, perubahan fungsi hingga kelelahan material.

- Laboratorium Inspeksi Teknik Non Logam

Kegiatan Inspeksi Teknik Non Logam ditujukan untuk memeriksa kondisi bangunan beton, utamanya struktur beton dan fondasi.

Inspeksi Teknik Logam

Inspeksi Bahan dan Barang Teknik Logam telah diakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional sebagai Lembaga Inspeksi Teknik Type A dengan No.Registrasi LI-006-IDN berdasarkan persyaratan standar SNI 19-17020- 1999 (ISO 17020) dengan nama B4T - LIT, yang mempunyai kegiatan sebagai berikut :

- Memberikan jasa pemeriksaan / inspeksi pada pemeliharaan peralatan pabrik (in service) dan pemanufaktur boiler, bejana tekan, alat penukar panas, tangki timbun, dan konstruksi baja.

- Memberikan jasa pemeriksaan / inspeksi pada pemasangan instalasi pemipaan.
- Memberikan jasa konsultansi di bidang teknik.
- Memberikan jasa pemeriksaan peralatan inspeksi (NDT).

Inspeksi Teknik Non Logam

- Kegiatan Inspeksi Struktur Bangunan Sipil

  Pemeriksaan mutu dan kualitas struktur beton yang telah lama terpasang (existing) ataupun yang baru, pemeriksaan kerusakan struktur beton (retakan, spalling, korosi, dll. pada kolom, balok, pelat ataupun dinding beton), analisis kerusakan dan rekomendasi perbaikan struktur bangunan beton yang mengalami kerusakan, dan lain-lain.

- Kegiatan Pengujian di Laboratorium Beton dan Bahan Bangunan

  Pengujian kuat tekan beton, pengujian agregat kasar dan halus (tingkat gradasi, kadar lumpur, dll), pengujian material bahan bangunan, pengujian tingkat permeabilitas (resapan air), pengujian keausan, pengujian lentur untuk material bahan bangunan.

- Kegiatan Analisis dan Desain bangunan Sipil

  Analisis gaya-gaya yang bekerja pada struktur beton untuk mengetahui penyebab kerusakan dengan menggunakan program analisis struktur (SAP 90, SAP 2000, dll), desain ulang bangunan sipil, analisis per-baikan dan perkuatan komponen struktur beton, dan lain-lain.

Lembaga Inspeksi Teknik B4T memiliki beberapa jenis layanan dan disertai dengan prosedur layanan yang mudah.

Jenis Layanan

1. Inspeksi di Tempat (In-Situ), yaitu petugas inspeksi dengan peralatan lengkap datang ke tempat peralatan yang akan diuji.
2. Inspeksi di Laboratorium, yaitu peralatan yang akan diuji dibawa ke laboratorium kami (khusus untuk sample yang berukuran kecil)
3. Kalibrasi Peralatan Inspeksi di Tempat (In-Situ), petugas dan alat standar kami datang ke tempat dimana alat inspeksi teknik yang akan dikalibrasi berada (contoh peralatan ultrasonic untuk inspeksi material dan sambungan las).
4. Kalibrasi Peralatan Inspeksi di Laboratorium B4T
5. Alat inspeksi teknik yang akan dikalibrasi dibawa ke laboratorium kami (khusus untuk peralatan yang portable).

Prosedur Pelayanan

1. Pengguna jasa inspeksi mengirimkan surat permintaan jasa pelayanan inspeksi dengan mencantumkan jenis pelayanan yang diinginkan.
2. B4T mengirimkan kembali penawaran biaya inspeksi berdasarkan jenis pelayanan yang diinginkan.

3. Jika penawaran biaya disetujui pihak pelanggan, surat persetujuan disampaikan kembali kepada Lembaga Inspeksi Teknik B4T.
4. Pelaksanaan pekerjaan dijadwalkan sesuai dengan layanan yang diminta pihak pelanggan.
5. Biaya pelayanan inspeksi dapat dibayar dimuka atau ditransfer setelah pekerjaan

5. Sertifikasi sistem mutu dan lingkungan

B4T – Quality System Certification (B4T - QSC) adalah suatu lembaga sertifikasi di B4T yang memberikan layanan jasa sertifikasi sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 dan sistem manajemen lingkungan ISO 14001:2004 kepada perusahaan atau organisasi yang telah menerapkan sistem manajemen mutu ISO 9001:2000 atau sistem manajemen lingkungan ISO 14001:2004 melalui kegiatan penilaian sistem, sekaligus memberikan hasil nilai positif kepada perusahaan yang berguna untuk mengadakan perbaikan secara menyeluruh dalam rangka mencapai tujuan perusahaan dengan kinerja proses yang lebih efektif dan efisien serta akan diperoleh keuntungan lain oleh perusahaan yaitu kepastian mutu dan kepuaasan pelanggan.
B4T - QSC adalah lembaga sertifikasi sistem mutu pertama di Indonesia yang telah diakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN) yaitu sejak tahun 1994. Kami adalah pihak ketiga yang memiliki komitmen untuk independen dan

konprehensif dalam memberikan jasa sertifikasi, memberi kepastian dan kepuasan kepada pelanggan menjadi tujuan utama jasa kami. B4T – QSC telah diakui internasional melalui kesepakatan yang dinyatakan dalam Pacific Accreditation Cooperation (PAC) and International Accreditation Forum (IAF), penandatanganan Multilateral Recognition Arrangement (MLA) untuk sistem manajemen mutu sejak tahun 2000, negara yang terlibat adalah ; USA, Australia, New Zealand, Singapore, Japan, Canada, Thailand, RRC, Taiwan/China Taipe, Europe dan sebagainya.

KEUNTUNGAN DISERTIFIKASI OLEH B4T – QSC

1. Sertifikat ISO 9001 : 2008 dan ISO 14001:2004 B4T - QSC diakui di wilayah Asia – Pacific
2. Survailen atau pengawasan sertifikat dapat dilakukan setahun sekali
3. B4T – QSC memberikan briefing prosedur/alur proses sertifikasi secara cuma-cuma
4. Menggunakan auditor dan tenaga ahli yang kompeten untuk berbagi sektor industri serta berkualifikasi nasional dan internasional.
5. Sebagai lembaga sertifikasi yang berada dilingkungan Kementrian Perindustrian
6. Biaya sertifikasi lebih kompetitif

PELANGGAN B4T – QSC Lebih dari 80 perusahaan diberbagai sektor industri telah percaya menggunakan jasa sertifikasi kami baik perusahaan swasta maupun pemerintah seperti : Perusahaan swasta dalam sektor Industri; logam, kimia,

makanan, minuman, elektronik, informasi, otomotif dan transportasi, mesin, konstruksi, pipa, jasa engineering, dsb. : BUMN/BUMD seperti; JPK-Pertamina, BUMNIS, PDAM, Rumah Sakit : Instansi Pemerintah seperti ; KANTOR BERSAMA SAMSAT, lembaga Pendidikan, Lembaga uji dan kalibrasi

6. Sertifikasi Produk

Sertifikasi Produk ditujukan untuk memberikan ***jaminan kepastian mutu produk kepada konsumen*** sesuai persyaratan dan spesifikasi teknik yang berlaku.

Lembaga Sertifikasi Produk atau ***B4T–LSPro*** telah mendapatkan akreditasi dari ***Komite Akreditasi Nasional*** (**KAN**) pada tahun **2005** dengan register No. **LSPr–013–IDN**, sesuai aturan persyaratan standar pedoman **BSN 401–2000** atau **ISO / IEC Guide 65 dan Pedoman KAN 402 – 2001 atau ISO / IEC Guide 27.**

Pelaksanaan penilaian kesesuaian produk mengacu kepada Standar Nasional maupun Internasional yang berlaku di antaranya : ***SNI***, ***ASME Code***, ***ANSI***, ***ASTM***, API, ***JIS,*** ***British Standar***, dan standar lain yang berlaku.

Lingkup produk yang dapat disertifikasi oleh ***B4T–LSPro*** di antaranya :

1**.** ***Sertifikasi Kesesuaian*** **:**

- Bejana Tekan
- Ketel Uap
- Alat Penukar Kalor
- Tangki Penimbun

- Perpipaan

2. *Sertifikasi Produk SNI* :

- Lampu pijar
- Semen Portland Pozolan
- Semen Portland
- **Semen Portland Campur**
- **Baterai Kering**
- Ban Mobil Penumpang
- Ban Truk dan Bus
- Ban Truk Ringan
- Ban Sepeda Motor
- **Baja Tulangan Beton**

7. Sertifikisasi Personel

Lembaga Sertifikasi Personel B4T atau ***B4T–PC*** merupakan suatu lembaga otonom dan independen serta mewakili kepentingan Industri pengguna jasa baik dari sektor umum atau swasta, lembaga pemerintah dan lembaga profesi.

B4T–PC dalam melaksanakan aktivitasnya didukung oleh sumber daya manusia yang berpengalaman dan berkualifikasi dengan berpedoman pada Pedoman Mutu B4T–PC, yang dibuat untuk memenuhi persyaratan sesuai aturan standar ***Pedoman KAN 5001 – 2003***.

Lembaga Sertifikasi Personil atau ***B4T–PC*** telah diakreditasi oleh ***Komite Akreditasi Nasional*** (**KAN**) pada tahun **2005** dengan register No. **LSP–005–IDN**, sesuai aturan pesyaratan standar **Pedoman KAN 501–2003** atau **ISO / IEC 17024–2003**.

Ruang lingkup yang dapat disertifikasi oleh Lembaga Sertifikasi Personil B4T atau ***B4T–PC*** untuk saat ini adalah :

Petugas Pengambil Contoh (***PPC***) bidang :

- Padatan
- Semi Padat
- Cairan
- Gas
- Barang Jadi

Dengan ***kelompok produk*** :

- Bahan Kimia dan Produk Kimia
- Bahan Konstruksi
- Logam Dasar dan Produk Logam
- Mesin dan Peralatan
- Peralatan Listrik dan Optik
- Produk Karet dan Plastik.

8. Program Pelatihan Teknik

PENGEMBANGAN KOMPETENSi melalui PENDIDIKAN DAN PELATIHAN

9. Konsultasi

Jasa Konsultansi Teknik ditujukan untuk memberikan bimbingan teknis yang berkaitan dengan peningkatan kemampuan industri antara lain :

- Manajemen Laboratorium ISO 17025
- Teknologi Proses
- Pemeliharaan Mesin atau Peralatan Produksi
- Peningkatan Mutu Produk sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI)
- Menganalisis dan Merekomendasikan Perpanjangan Umur Peralatan Produksi
- Penggunaan Limbah dan Produk Samping Industri
- Evaluasi Kinerja IPAL
- Peningkatan Kemampuan atau Pengembangan Kompetensi SDM
- Penanganan Permasalahan Industri lainnya.

Jenis Industri yang menjadi sasaran Konsultansi Teknik adalah :

Industri atau UKM Logam, Mesin, Kimia, Elektronika, Listrik, Industri Aneka, Industri Perminyakan, Petrokimia, Pembangkit Listrik atau Energi, Pemanufaktur, Konstruksi, dan Industri lainnya.

Manfaat konsultansi teknik bagi dunia industri antara lain :

- Meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan mutu produk
- Meningkatnya kredibilitas industri dalam transaksi bisnis

10. Penyusunan SNI

Kegiatan penyusunan standar merupakan salah satu kegiatan penunjang B4T, dalam bidang pengujian serta membantu industri dalam menyiapkan ***Standar Nasional Indonesia*** atau **SNI** untuk terwujudnya jaminan mutu produk dan jasa, terutama di bidang bahan dan barang teknik.

Kegiatannya meliputi penyusunan Standar Nasional Indonesia, baik itu ***revisi*** ataupun ***baru***, yang disesuaikan dengan kemampuan seluruh pihak yang terkait (khususnya Industri dalam negeri), ataupun Standar Internasional yang berlaku dalam rangka mendukung perdagangan global.

SNI yang telah disusun di antaranya :

- Produk Semen
- Produk Cat
- Produk Kimia
- Produk Barang Logam
- Produk Bahan Bangunan
- Alat Angkut

- Kendaraan Bermotor
- Elektronika
- Barang Teknik
- Dan lain-lain.

11. Litbang

Aktifitas penelitian dan pengembangan di Balai Besar Bahan dan Barang Teknik (B4T) diarahkan pada litbang yang berkaitan dengan penelitian:

- ***Peningkatan Mutu Bahan*** dan ***Barang Teknik***
- seperti penemuan batu apung sebagai deposit untuk pembuatan bahan bangunan yang ringan dan bermutu tinggi.
- ***Diversifikasi Penggunaan Bahan***
- seperti zeolit sebagai subsitusi bahan semen, penggunaan paduan Aluminium–Silikon untuk peralatan masak, dan penggunaan baja karbon rendah untuk pembuatan kopling cakram matahari kendaraan bermotor.
- ***Penelitian Bahan Galian Non Logam untuk Substitusi Impor***
- ***Penelitian Korosi*** dan ***Monitoring***
- ***Penelitian Air Pengisi Ketel***
- ***Menganalisis Kerusakan Peralatan Produksi melalui Failure Analysis***

- ***Menganalisis*** dan ***Merekomendasikan Perpanjangan Umur Peralatan*** serta kajian lainnya dalam rangka preventif dan predictive maintenance
- ***Menganalisis Keretakan Material*** pada Turbin, Instalasi Reactor, Evaporator, dan lain-lain
- ***Pemanfaatan Limbah*** dan ***Produk Samping Industri***
- ***Perekayasaan*** atau ***Otomatisasi Peralatan Produksi UKM***
- seperti ketel uap mini, peralatan mesin pemotong batu aji, mesin press-tangan hidrolik paving block, spring hammer untuk mengganti pertukangan besi dan pembuatan produk dekoratif yang sebelumnya dilakukan secara manual
- ***Pengembangan Metoda Pengukuran atau Pengujian dengan Fokus Teknologi yang akan dikembangkan yaitu Underwater Welding, Instrumentation, dan Materials.***



