BAB II

RUANG LNGKUP PERUSAHAN

Ruang lingkup kegiatan B4T sebagai mitra industri untuk meningkatkan mutu produk dan jasa industri meliputi penelitian dan pengembangan, pengujian bahan dan barang teknik, kalibrasi, inspeksi teknik barang logam dan barang non logam,analisa kegagalan, sertifikat sistem manajemen mutu, sertifikat produk, sertifikat sistem manajemen lingkungan, pengembangan kompetensi tenaga industri (pelatihan), dan konsultasi.

Kegiatan penelitian dan pengembangan yang dilakukan Balai Besar Bahan dan Barang Teknik (B4T) ditujukan untuk meningkatkan mutu dan diversifikasi penggunaan bahan terutama berbasis sumber daya alam (SDA), pengembangan bahan baru, pengembangan metoda pengukuran serta perekayasaan peralatan pengukuran, pengembangan teknologi pengelasan, perekayasaan peralatan industri UKM, penelitian korosi termasuk proteksi beserta bahan-bahan proteksinya, pemanfaatan limbah atau produk samping industri, penentuan umur pakai dan teknik perpanjangan umur pakai peralatan.

2.1. Sejarah Perusaahan

Balai Besar Bahan dan Barang Teknik (B4T) sebagai salah satu institusi penelitian dan pengembangan dibawah BPPIP, Departemen Perindustrian dan Perdagangan Republik Indonesia (RI), telah berpengalaman lebih dari 90 tahun di bidang Pengujian dan Kepastian Mutu Bahan dan Barang Teknik dan telah pula

diakui keberadaannya oleh masyarakat industri. Era globalisasi menuntut perubahan yang cepat terutama di bidang jasa informasi, komunikasi, teknologi produk dan material yang berdampakm pada perkembangan industri. Untuk menghadapi tantangan tersebut, B4T telah menyiapkan berbagai kegiatan yang propesional dan ditunjang oleh peralatan memadai, sumber daya manusia yang berkualifikasi, laboratorium serta lembaga yang terakreditas baik nasional maupun internasional.

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Industri Bahan dan Barang Teknik didirikan oleh Hindia Belanda tahun 1909 di Batavia (Jakarta) dengan nama Laboratorium *Voor Metaal Onderzoek* dibawah *dients van het stoomwezen,* Departemen *der burgelijke Openbarke Werken,* sebagai tempat pengujian logam. Adapun lingkup pengujian logam dan non logam, yang padqa tanggal 29 Maret 1912 di perluas menjadi Laboratorium *Voor Material Onderzoek*, dan pada tanggal ini pula dinyatakan sebagai pendiri Lembaga Pengujian Material.

Pada November 1921 lembaga ini dinyatakan sebagai lembaga yang *independent* dibawah satu departemen dan pada tahun ini lembaga ini dipindahkan ke bandung dengan mengambil tempat Institut Teknologi Bandung. Januari 1934 lembaga ini dikelola dibawah departemen ekonomi da selama pendudukan Jepang namanya berubah menjadi *Zairyo Sikendyo*, dibawah *Guenseikanbu*, yang kemudian diubah menjadi Balai Penyelidikan Bahan-Bahan pada tahun 1956. Pada tahun 1961 namanya kembali diubah sehingga menjadi Balai Penelitian Bahan-Bahan.

Pada tahun 1980 menjadi Balai Besar Litbang Industri Bahan dan Barang Teknik (B4T) berdasarkan surat keputusan Mentri Perindustrian No.221/M/SK/6/1980 dan dibawah Badan Penelitian dan Pengembangan Industri Departemen Perindustrian dan Perdagangan Republik Indonesia pada tahun 2002 menjadi Balai Besar Bahan dan Barang Teknik (B4T) berdasarkan Surat Keputusan Menteri Perindustrian dan Perdagangan No.781/MPP/Kep/11/2002.

2.2. Tempat dan Kedudukan Perusahaan

B4T (Balai Besar Bahan dan Barang Teknik) beralamat di jalan Sangkuriang No. 14 Bandung 40135, Telepon 022-2504828, 2502027, 2504088, Faksimili (022)2502027. B4T juga mengalamatkan lewat website : *http://www.b4t.go.id* dan E_mail : *b4t@bdg.centrin.net.id*. B4T (Balai Besar Bahan dan Barang Teknik) kedudukannya di bawah Balai Penelitian dan Pengembangan Industri, Departemen Perindustrian.

2.3. Bentuk dan Badan Hukum Perusahaan

B4T (Balai Besar Bahan dan Barang Teknik) dan segala perangkatnya merupakan milik negara dibawah naungan Departemen Perindustrian dan Perdagangan yang mandatnya melalui Kepala BPPI (Balai Penelitian dan Pengembangan), sedangkan operasionalnya dilaksanakan oleh B4T.

2.4. Bidang Pekerjaan Perusahaan

Bidang-bidang pekerjaan yang ada di B4T meliputi :

1. Penelitian dan Pengembangan
2. Pengujian Bahan
3. Kalibrasi
4. Inspeksi Teknik
5. Sertifikat Sistem Manajemen Mutu
6. Sertifikat Sistem Manajemen Lingkungan
7. Sertifikat Produk
8. Sertifikat Personel
9. Pelatihan Teknik

Aktivitas B4T diarahkan pada tersedianya pelayanan jasa teknologi untuk menjamin mutu produk industri bahan dan barang teknik, yang diberikan kepada industri. Pelayanan teknik B4T ditujukan untuk meningkatkan mutu bahan dan barang teknik, produk, proses produksi, peralatan, manajemen maupun sumber daya manusia industri.

2.4.1 Penelitian dan Pengembangan

Kegiatan Penelitian dan Pengembangan yang dilakukan balai Besar Bahan dan Barang Teknik (B4T) ditujukan untuk meningkatkan mutu diversifikasi penggunaan bahan dan peralatan produksi, menemukan bahan baru, otomatisasi peralatan industri UKM, menciptakan produk-produk baru UKM untuk substitusi *import*, menganalisis kerusakan peralatan produksi, menganalisis dan merekomondasikan perpanjangan umur

peralatan serta kajian lainnya dalam rangka *preventive* dan *predictive maintenance.*

2.4.2 Pengujian Bahan

Pengujian laboratorium terhadap berbagai produk industri kimia, industri bahan bangunan, industri semen dalam rangka kesesuaian dengan persyaratan standar yang digunakan atau yang berlaku baik nasional maupun internasional.

2.4.3 Kalibrasi

Kegiatan kalibrasi bertujuan untuk mengecek ketepatan nilai penunjuk alat ukur peralatan teknis yang digunakan dalam proses produksi dan pengawasan mutu.

2.4.4 Inspeksi Teknik

Kegiatan inspeksi Teknik B4T ditujukan untuk memeriksa peralatan pabrik, pemasangan instalasi pemipaan, mendeteksi adanya kelelahan material. Hasil deteksi tersebut dianalisa untuk mengedintifikasi perubahan-perubahan yang terjadi serta merekomondasikan upaya-upaya perbaikan maupun pemeliharaan. Lembaga Inspeksi Teknik ini telah diakreditas oleh komite Akreditas Nasional (KAN) Indonesia dengan register No. LI-006-idn sesuai persyaratan standar SNI 19-17020.

2.4.5 Sertifikat Sistem Manajemen Mutu

Kegiatan sertifikat system manajemen mutu bertujuan mensertifikasi perusahaan atau industri kecil, menengah dalammenerapkan standar system manajemen mutu sesuai dengan ISO 9000-2000.

2.4.6 Sertifikat Sistem Manajemen Lingkungan

Kegiatan Sertifikat Sistem Manajmen Lingkungan bertujuan untuk Mensertifikasi industri baik yang berskala kecil, menengah, maupun besar dalam menerapkan standar system manajemen lingkungan sesuai SNI 19-14001-1997.B4T-EMSC telah mengimplementasikan system manajemen lingkungan sesuai dengan pedoman BSN No. 701-2000, ISO Guide 66.

2.4.7 Sertifikat Produk

Sertifikat Produk ditujukan untuk memberikan jaminan kepastian mutu produk sesuai standar tertentu. Lembaga Sertifikat Produk B4T telah memiliki dan mengimplementasikan system dan dokumen menurut persyaratan Pedoman BSN No. 15 dan ISO Guide. Pelaksanaan penilaian kesesuaian produk mengacu kepada standar nasional maupun internasional yang berlaku.

2.4.8 Sertifikat Personel

Lembaga Sertifikat Personel bertujuan untuk men-sertifikasi dan meregister personil yang berkualifikasi dalam bidang petugas Pengambil Contoh (PPC). Pedoman BSN 505-2000 (system Sertifikasi Petugas Pengambil Contoh).

2.4.9 Pelatihan Teknik

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan sumber daya manusia bagi sarjana teknik baru atau sekolah kejuruan dalam bidang minyak, gas dan bidang konstruksi lainnya.

2.5. Bidang Pekerjaan Divisi Tempat Kerja Praktek

Memberikan pelayanan teknis yang profesional melalui jasa Pengujian, Kalibrasi, Inspeksi Teknik, Sertifikat, Pelatihan Teknik dan Litbang Terap[an untuk meningkatkan mutu produk dan tenaga industri yang di akui secara Penelitian, Pengembangan, dan Pengujian Bahan dan Barang Teknik.

2.5.1 Penggunaan Jasa B4T

Pengguna B4T cukup luas dan bervariatif dari setiap pelayanan, mulai dari masyarakat industri logam, mesin, elektronik, industri aneka lainnya, migas pertambangan, bahan bangunan, sampai dengan instansi pemerintah dan masyarakat pada umumnya. Selengkapnya lihat tabel II.I

Tabel II.1 Pelanggan B4T

No	Jenis Pengguna Jasa	Pelanggan B4T		
1	Sertfikat ISO 9000	PT. PINDAD	PT. Baninusa	PT. Agrindo
2	Sertifikat Produk	Industi Pupuk	Industri Konstruksi	Industri Ban
3	Kalibrasi	Pabrik Semen	PT. Krakatau Steel	
4	Inspeksi Teknik	Pabrik Pupuk	PT. Pertamina	PT. Freeport
5	Analisa Kerusakan	PT. Total Indonesia	PT. Pertamina	Caltex
6	Pelatihan Tenaga Industri	Industri Manufaktur	Penjamin Mutu	Perguruan Tinggi
7	Pengujian Laboratorium	Berbagai Macam Industri	Lembaga PEMDA	Proyek Jembatan Suromadu
8	Konsultan Teknik	Industri Kecil dan Menengah		
9	Litbang Terutama pada limbah industri	Petrokimia	Pabrik pipa	Pabrik Baja

2.6. Struktur Organisasi Perusahaan

2.6.1 B4T terdiri dari :

a. Bagian Tata Usaha.
b. Bidang Pengembangan Jasa Teknik.
c. Bidang Standardisasi.
d. Bidang Sertifikasi.
e. Bidang Inspeksi Teknik.
f. Kelompok Jabatan Fungsional.

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

Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud dalam Bagian Tata Usaha menyelenggarakan fungsi :

1. penyusunan program, evaluasi, dan laporan;
2. pelaksanaan urusan keuangan dan inventarisasi barang milik negara;
3. perencanaan, pengembangan dan pelaksanaan urusan kepegawaian;
4. pelaksanaan urusan surat menyurat, kearsipan, perjalanan dinas, rumah tangga, keamanan, serta urusan perlengkapan, pemeliharaan dan perawatan.

2.6.2 Bagian-bagian Tata Usaha terdiri dari :

a. Subbagian Program dan Pelaporan.
b. Subbagian Keuangan.
c. Subbagian Kepegawaian.
d. Subbagian Umum.

2.6.2.1 Maksud dari bagian-bagian Tata Usaha :

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

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

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

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

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

Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud dalam 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.

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

2.6.3 Bidang Pengembangan Jasa Teknik terdiri dari :

a. Seksi Pemasaran dan Kerjasama.

b. Seksi Pengembangan Kompetensi dan Sarana Riset.

c. Seksi Informasi.

2.6.3.1 Maksud dari pengembangan jasa Teknik

1. 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 mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan peningkatan kompetensi tenaga industri melalui pelatihan teknis dan konsultansi serta perencanaan pengelolaan sarana penelitian dan pengembangan.

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

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 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.

2.6.4 Bidang Standardisasi terdiri dari :

a. Seksi Pengujian.
b. Seksi Kalibrasi.
c. Seksi Penyusunan Standar.

2.6.4.1 Maksud dari bidang standardisasi

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

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

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

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 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.

2.6.5 Bidang Sertifikasi terdiri dari :

a. Seksi Sistem Mutu dan Lingkungan.

b. Seksi Mutu Bahan dan Barang Teknik.

c. Seksi Keselamatan dan Kualifikasi Personil.

2.6.5.1 Maksud dari Sertifikat

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

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 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.

2.6.6 Bidang Inspeksi Teknik terdiri dari :

a. Seksi Inspeksi Bahan dan Barang Teknik Logam.

b. Seksi Inspeksi Bahan dan Barang Teknik Non Logam.

c. Seksi Analisis Kerusakan dan Sistem Pemeliharaan.

2.6.6.1 Maksud dari bidang Inspeksi

a. 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 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 mempunyai tugas penyiapan bahan pemeriksaan dan pengkajian sebab-sebab kerusakan peralatan, perlengkapan, dan instalasi pabrik serta menetapkan sistem pemeliharaannya.

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

a. Kelompok jabatan fungsional sebagaimana dimaksud terdiri dari sejumlah jabatan fungsional yang terbagi dalam berbagai kelompok jabatan fungsional sesuai dengan bidang keahliannya.

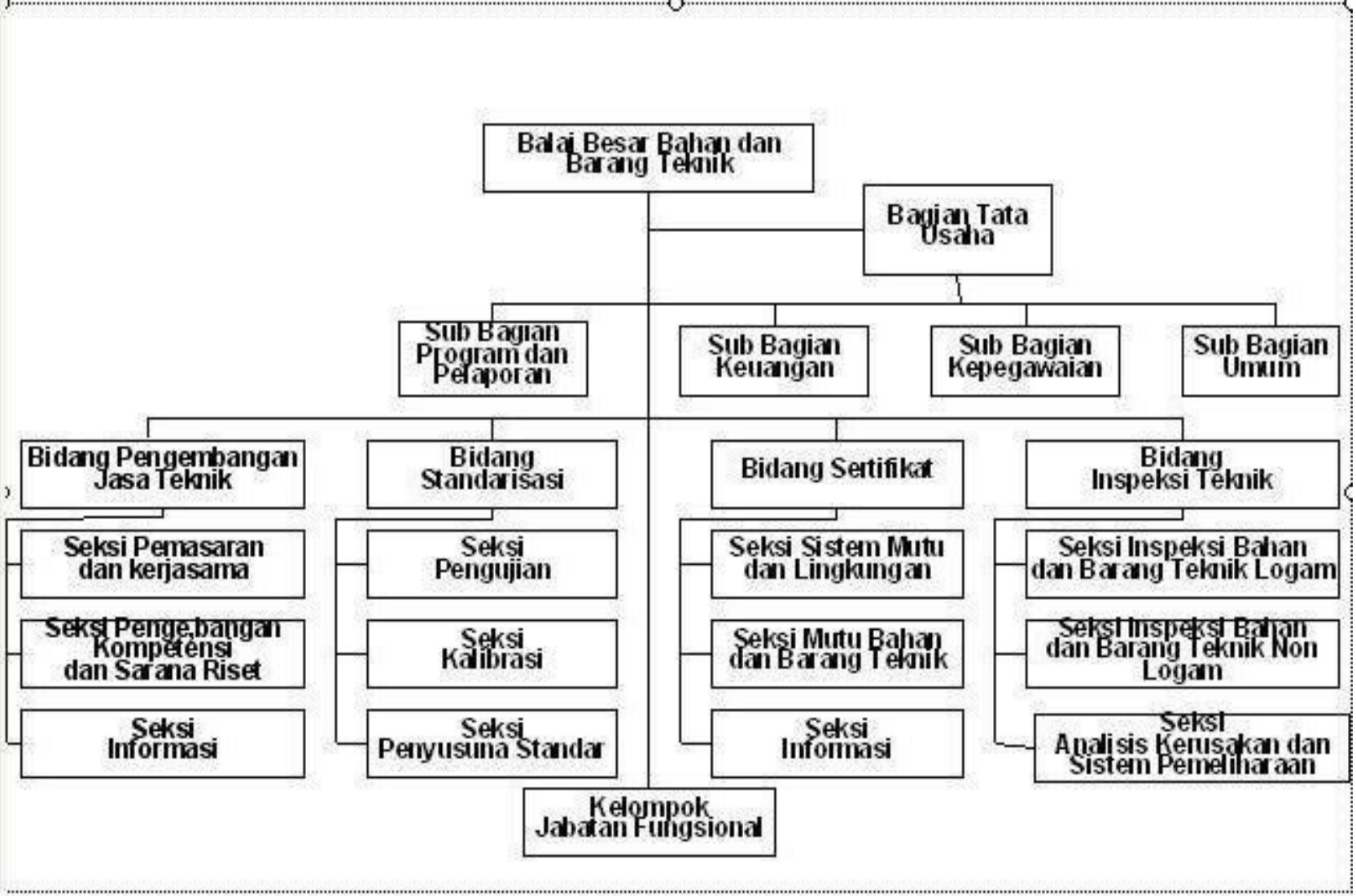
b. Masing-masing kelompok jabatan fungsional sebagaimana dikoordinasikan oleh seorang tenaga yang dipilih oleh kelompok jabatan fungsional yang bersangkutan dan ditetapkan oleh Kepala B4T.

c. Jumlah dan jenis tenaga fungsional sebagaimana ditentukan berdasarkan kebutuhan dan beban kerja.

d. Jenis dan jenjang jabatan fungsional sebagaimana diatur berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku

2.6.7 Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Industri meliputi :

1) Balai Besar Industri Kimia, Jakarta
2) Balai Besar Industri Hasil Pertanian, Bogor
3) Balai Besar Industri Logam dan Mesin, Bandung
4) Balai Besar Industri Tekstil, Bandung
5) Balai Besar Industri Selulosa, Bandung
6) Balai Besar Industri Bahan dan Barang Teknik, Bandung
7) Balai Besar Industri Keramik, Bandung
8) Balai Besar Industri Barang Kulit, Karet dan Plastik, Yogyakarta
9) Balai Besar Industri Karajinan dan Batik, Yogyakarta



Gambar 2.1 Struktur Organisasi