Standar 5. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana adalah unsur penunjang dalam pelaksanaan tridharma perguruan tinggi. Jenis sarana dan prasarana yang dikelola ITB terdiri dari bangunan, perabotan, peralatan, dan sistem pengamanan aset dan kampus. Luas total area kampus adalah 72 Ha dan total luas bangunan adalah 30 Ha, dengan nilai aset diperkirakan sebesar Rp 47 triliun. Data luas lahan dan bangunan dapat dilihat pada Tabel 5.1 dan Gambar 5.1. Selain lahan dan bangunan, sarana dan prasarana ITB juga mencakup 75 kendaraan roda enam dan empat, 44 sepeda motor.

Unsur sarana dan prasarana dikelola secara khusus oleh Direktorat Sarana dan Prasarana (selanjutnya disebut Direktorat SP). Unit kerja ini memiliki visi untuk menjadi unit penunjang yang dapat melayani ITB dalam hal infrastruktur dan fasilitas. Misi Direktorat SP sejalan dengan misi ITB dalam meningkatkan kualitas pendidikan yaitu: meningkatkan kualitas pembelajaran, meningkatkan kualitas layanan kebersihan, meningkatkan kualitas layanan transportasi, meningkatkan kualitas layanan penggunaan air, listrik, telepon serta meningkatkan layanan parkir. Besarnya peranan Direktorat SP di dalam menunjang ITB menjadi universitas riset menuntut Direktorat SP untuk terus membenahi diri menjadi unit penunjang yang dapat bekerja secara efektif, tanggap terhadap keinginan/permintaan *stakeholder*-nya. Beberapa sub-bab berikut ini menjelaskan pengelolaan sarana dan prasarana di ITB.

5.1 Direktorat Sarana dan Prasarana

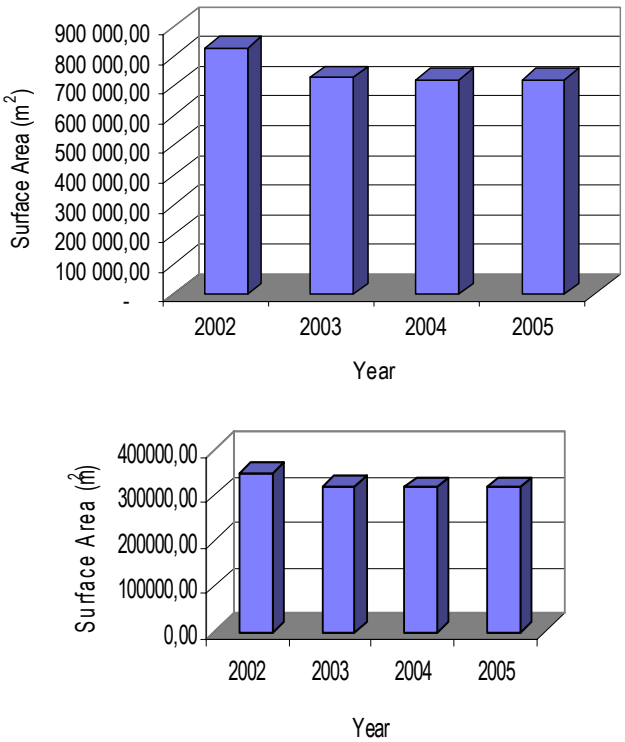
Untuk mencapai Visi ITB Tahun 2010, Direktorat SP memiliki peranan penting dan strategis dalam memfasilitasi seluruh proses akademis di ITB. Untuk meningkatkan fungsi dan kinerjanya, struktur organisasi manajemen sarana dan prasarana telah mengalami beberapa kali perubahan seperti dijelaskan berikut ini.

Sebelum ITB menjadi BHMN, struktur organisasi Biro Sarana dan Prasarana berada di bawah Biro Administrasi Umum dalam pengelolaan Pembantu Rektor II. Selama masa transisi menjadi BHMN, fasilitas dan infrastruktur dikelola oleh Direktorat Fasilitas dan Infrastruktur di bawah pengawasan Wakil Rektor bidang Sumberdaya.

Sejak ITB berubah status menjadi BHMN pada 1 Januari 2006, fasilitas dan infrastruktur dikelola oleh Biro Sarana dan Prasarana di bawah kendali Wakil Rektor Bidang Organisasi dan Perencanaan (WROR) dengan tugas: (1) meningkatkan kualitas fasilitas ruang belajar dan gedung kuliah; (2) meningkatkan kualitas kantor kepala kebersihan, baik di dalam maupun di luar lingkungan kampus; (3) meningkatkan kualitas pemeliharaan sarana dan prasarana; (4) meningkatan kualitas sistem pengelolaan inventarisasi dan sistem penghapusan barang; (5) meningkatkan kualitas pelayanan fasilitas publik seperti asrama, rumah transit, area parkir, kantin dan fasilitas transportasi.

Tabel 5.1 Fasilitas umum di dalam kampus dan di luar kampus ITB yang dikelola oleh Direktorat Sarana Prasarana (IM-HERE, 2006)

No.	Location	Area (Ha)
1	Kampus ITB Jl. Ganesa 10	28,68
2	Bekas Asrama Mahasiswa	1,29
3	Jl. Gelap Nyawang	2,49
4	Villa Merah Jl. Tamansari No. 78	0,23
5	Bank BNI dan Koperasi ITB Jl. Tamansari No. 80	0,30
6	Kantor Pusat ITB A Jl. Tamansari No. 64	0,86
8	Asrama Puteri Kanayakan	0,08
9	Tanah Kompleks Kanayakan	1,91
10	Kanayakan/Lapangan Olahraga	0,54
11	Perumahan Dosen Bukit Dago	4,26
12	Perumahan Dosen Sangkuriang	6,83
13	Gedung BPI dan MWA Jl. Surapati 1 dan 3	0,36
14	Bumi Sawunggaling Jl. Sawunggaling No. 13	0,20
15	Rumah Dinas Rektor Jl. Ir.H. Juanda No. 153	0,37
16	Rumah Flat Dosen ITB Jl. Purnawarman No. 45	0,03
17	Asrama Mahasiswa Jl. Kidang Pananjung	1,03
20	Observasi Bosscha	8,60
21	Eks. PMDC	9,80
22	Bojong Koneng	1,40
23	Lebak Siliwangi	2,81
	Total Land Area	72,06



Gambar 5.1 (a) Total Lahan yang Dimiliki ITB Periode 2002-2005,

(b) total luas bangunan yang dimiliki ITB Periode 2002-2005

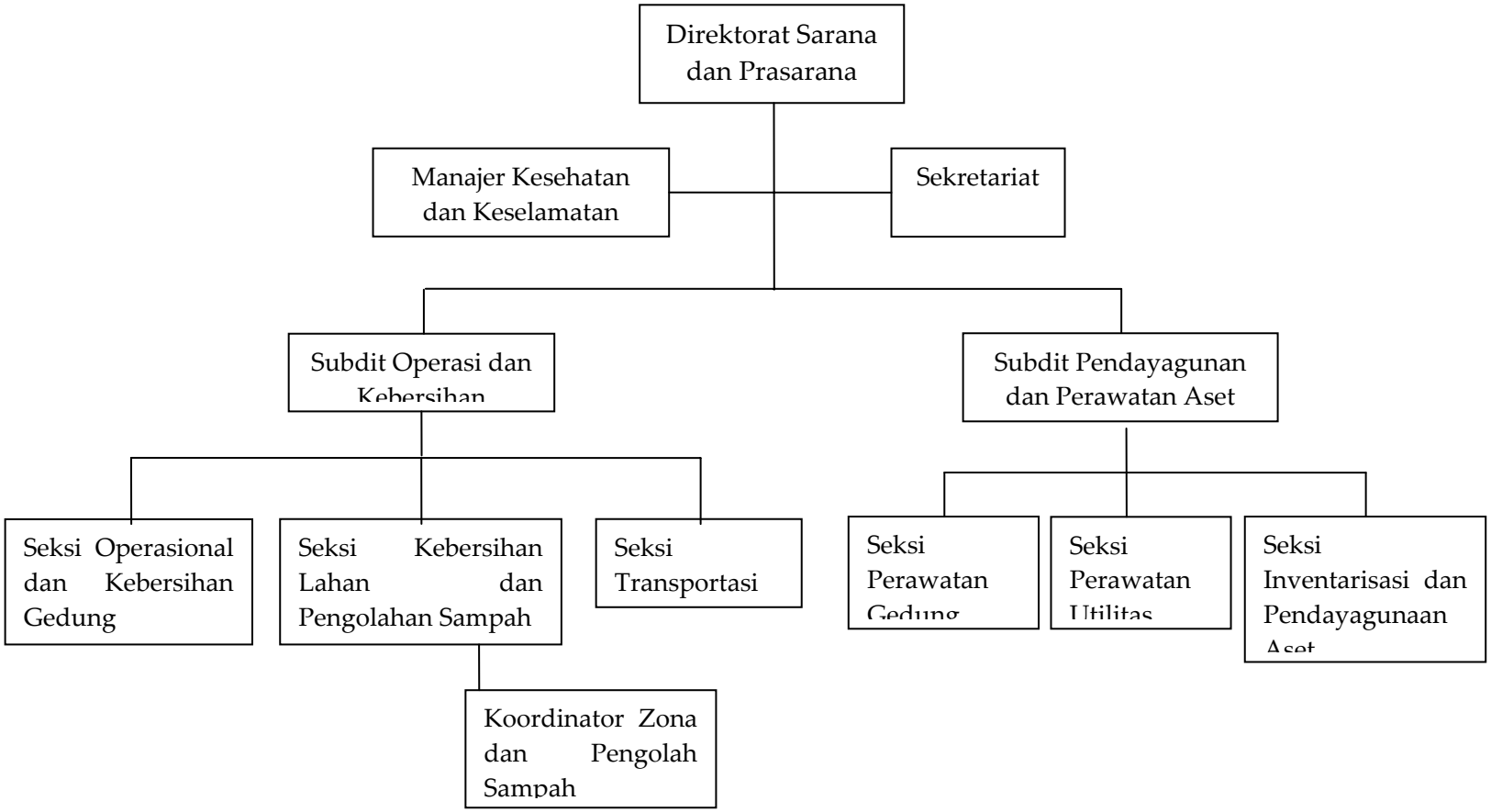
(Proposal IM-HERE, 2006)

Selanjutnya, pada tanggal 26 Oktober 2007, Biro Sarana dan Prasarana nomenklatur organisasinya diubah menjadi Direktorat Sarana dan Prasarana berdasarkan SK Rektor No 271/SK/K01/OT/2007. Menurut SK Rektor tersebut, Direktorat SP ITB bertugas mengelola kesehatan dan keselamatan kerja yang di dalamnya mencakup bagian operasi, kebersihan, pendayagunaan dan perawatan aset. Organisasi Direktorat SP dibagi menjadi dua subdit, yakni Subdit Operasi dan Kebersihan serta Subdit Pendayagunaan dan Perawatan Aset. Subdit Operasi dan Kebersihan bertanggungjawab terhadap operasional gedung, kebersihan lahan, pengolahan sampah serta transportasi. Subdit Pendayagunaan dan Perawatan bertanggungjawab terhadap perawatan gedung, utilitas, dan inventarisasi serta pendayagunaan aset. Dengan struktur organisasi ini diharapkan efektifitas organisasi akan meningkat. Berikut adalah struktur organisasi Direktorat SP yang berlaku saat ini (Gambar 5.2).

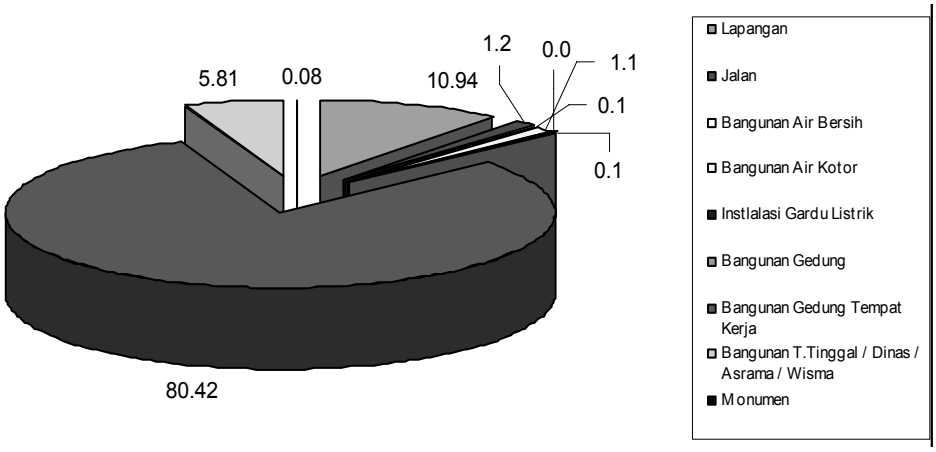
Sementara itu, pengelolaan fasilitas di tingkat fakultas/sekolah dikoordinasi oleh Kepala Bagian melalui Kepala Sub Bagian Sarana dan Prasarana. Fasilitas yang dikelola fakultas/sekolah mencakup: kantor administrasi, ruang laboratorium; ruang kuliah; ruang perpustakaan; ruang rapat/sidang; ruang studio/ gambar yang ada di Fakultas/Sekolah. Koordinasi dilaksanakan secara rutin dengan Subdit Operasi dan Kebersihan serta Subdit Pendayagunaan dan Perawatan aset. Sedangkan fasilitas umum mencakup Aula Barat/ Timur, Ruang Multimedia, Gedung Annex, Gedung Serbaguna, Lapangan Olah Raga, Campus Center, Sasana Budaya Ganesa, Bumi Sawunggaling dan lain-lainnya dikelola langsung oleh Direktorat SP.

Upaya mengelola sarana dan prasarana dengan pola *resource sharing* diatur langsung oleh Direktorat SP. *Resource sharing* antarunit yang menyangkut laboratorium/studio, ruang kuliah dilakukan atas kesepakatan antarunit. Upaya pengintegrasian seluruh aset ITB agar dapat dimanfaatkan secara efektif dan efisien masih terus dilakukan sehingga pengelolaan serta pemanfaatan sarana dan prasarana di kampus ITB dapat dilakukan secara optimal. Beberapa aset utama yang dikelola oleh Direktorat SP dijelaskan pada bagian berikut ini.

Dari seluruh aset luas fisik bangunan gedung, 80% dari luas bangunan gedung diantaranya merupakan kantor, ruang kuliah, dan laboratorium/studio, sisanya berbentuk lapangan olah raga dan parkir mencapai sekitar 11% dari total luas fisik aset, dan sisanya sekitar 9% merupakan luas fisik untuk fasilitas umum lainnya (Gambar 5.3). Sebagian besar mahasiswa memilih untuk tinggal bersama orang tua atau sanak saudaranya atau mencari tempat kos yang sangat dekat dengan kampus. ITB memiliki fasilitas untuk kesehatan, yaitu Medika Ganesa yang terletak di utara kampus yang melayani kesehatan untuk pegawai dan mahasiswa ITB serta masyarakat umum.



Gambar 5.2 Struktur Organisasi Direktorat Sarana dan Prasarana



Gambar 5.3 Persentase Luas Fisik Aset Bangunan Gedung di ITB

(Proposal IM-HERE, 2006)

Ruang Kuliah

Proses belajar-mengajar untuk seluruh mahasiswa ITB (S1, S2 dan S3) menggunakan kurang lebih 21.911 m^2 ruang, 53.458 m^2 laboratorium/studio, 12.248 m^2 luas perpustakaan pusat (Renstra ITB 2006-2010). Ruangan kelas yang telah dilengkapi dengan sarana multimedia hingga saat ini berjumlah 4 ruangan. Empat ruang kelas multimedia ini dikelola langsung oleh Direktorat SP, sedangkan ruang kelas umum dikelola oleh Direktorat Pendidikan (Dirdik) yang berkoordinasi dengan Direktorat Sarana Prasarana. Jumlah ruang kelas dengan kapasitas ≥ 100 mahasiswa adalah 49 ruangan sedangkan ruang kelas dengan kapasitas ≥ 200 berjumlah 9 ruangan. Rasio mahasiswa dibanding ruang kelas yang tersedia adalah 5,2 m^2/mahasiswa.

Laboratorium/ Studio

Jumlah total laboratorium/studio adalah 175, yang tersebar di seluruh Fakultas/Sekolah, termasuk juga Observatorium Boscha di Lembang. Khusus untuk kebun percobaan, ITB memiliki satu kebun biologi yang dikelola oleh Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati SITH) sedangkan bengkel yang berjumlah dua buah dikelola masing-masing Fakultas terkait.

Hingga saat ini inventarisasi secara manual telah dilakukan dari tahap laboratorium di setiap Fakultas/Sekolah hingga dapat diinventarisasi peralatan-peralatan yang ada tersedia. Namun demikian masih diperlukan waktu untuk meng-*input* data ini dalam Sistem Informasi dan Manajemen Aset (SIMA). Hal ini lebih disebabkan karena dinamisnya struktur organisasi di ITB yang ditandai dengan adanya pembentukan Fakultas/Sekolah baru, pemekaran dan penggabungan Fakultas/Sekolah yang telah ada. Penjelasan lebih rinci mengenai Direktorat Sarana dan Prasarana dan SIMA akan dijelaskan pada subbab 5.2.

Perpustakaan

Perpustakaan pusat didukung oleh 26 perpustakaan yang tersebar di tingkat program studi. Perkembangan terakhir, telah dilakukan reorganisasi dan restrukturisasi perpustakaan yang

ada di program studi dan fakultas/sekolah. Layanan perpustakaan-perpustakaan tersebut akan digabungkan dengan Perpustakaan Pusat. Namun demikian, penggabungan ini belum mencakup seluruh perpustakaan.

Koleksi bahan pustaka yang tercatat di Perpustakaan Pusat ITB umumnya berbentuk buku, dibandingkan dengan bentuk pustaka lainnya. Perpustakaan Pusat ITB memiliki koleksi yang terdiri dari: koleksi kerja dan koleksi cadangan, koleksi khusus, koleksi pandang dengar, koleksi umum, koleksi CD ROM, koleksi buku TPB. Menurut dokumen Borang Pemeringkatan Perguruan Tinggi ITB (2007), Perpustakaan Pusat memiliki koleksi 195.034 judul buku (207.000 kopi), 4530 judul jurnal (4584 kopi), majalah 387 judul (7486 kopi), CD (VCD/DVD) 2890 judul (1563 kopi), piranti lunak 9 jenis (48 kopi), dan bentuk koleksi lainnya 14.787 jenis (23.257 kopi), sebagaimana dirinci pada Tabel 5.2 di bawah ini.

Tabel 5.2 Data Dasar Koleksi Perpustakaan Pusat ITB
(Sumber: Borang Pemeringkatan Perguruan Tinggi, 2007)

Jenis koleksi	Jumlah judul	Jumlah kopi
Book	195.034	272.107
Journals	4.530	4.584
Magazines	387	7.486
CD (VCD/DVD)	2890	1.563
Software Package	9	48
Others	14.787	23.257

Fasilitas Air dan Listrik

Penyediaan fasilitas air di ITB telah menjangkau seluruh gedung, baik yang ada di lingkungan kampus dan rektorat, maupun yang ada di luarnya. Untuk menyediakan suplai air bersih, ITB bekerjasama dengan PDAM Kota Bandung dan membuat sekurang-kurangnya 3 buah sumur bor airtanah. Selain layanan air bersih, ITB juga menyediakan lebih dari 70 buah pancuran air siap minum yang merupakan sumbangan dari alumni, tersebar di Kampus ITB. Terdapat beberapa Standar Operasional Prosedur (SOP) yang ada untuk layanan air bersih di ITB, sebagai contoh: SOP Kekurangan Air Bersih di Unit dan SOP Pencucian Fasilitas Air Minum.

Pengembangan sistem monitoring/pengawasan keselamatan kerja untuk penggunaan air dan listrik di setiap unit masih dalam perencanaan termasuk diantaranya dengan memasang alat ukur penggunaan air dan listrik. Untuk menjaga stabilitas pasokan listrik guna menjaga operasional sistem informasi, termasuk Sistem Informasi dan Manajemen Aset (SIMA), di Gedung Annex telah disediakan genset berkapasitas besar. Untuk layanan listrik, ITB juga telah menetapkan beberapa SOP antara lain SOP Penanganan Darurat Listrik dan SOP Pemeliharaan Listrik.

Sistem Keamanan dan Perparkiran

Keamanan kampus ditangani oleh satuan pengamanan (satpam) yang dipimpin langsung oleh WRSS (Wakil Rektor Senior bidang Sumberdaya). Keamanan dalam hal fasilitas, terutama yang menyangkut peralatan berada di bawah koordinasi satpam dan Kasubag sarana prasarana dari masing-masing Fakultas/Sekolah dengan berkoordinasi dengan Direktorat SP. Untuk menjaga keamanan, pos satpam telah dibuat 19 pos pengamatan yang tersebar di area kampus dan rektorat, serta area lainnya (Tabel 5.3).

Tabel 5.3 Distribusi Pos Satpam ITB

No	Lokasi	Jumlah
1	Rektorat (CCAR) dan Satuan Penjaminan Mutu (SPM)	4
2	Balai Pertemuan Ilmiah (BPI)	1
3	Lingkungan Sekolah Bisnis dan Manajemen (SBM) dan Jl. Skanda	3
4	Lingkungan Bumi Medika Ganesa	1
5	Kampus: gerbang selatan, Prodi Teknik Mesin, Prodi Matematika, Labtek 1, gerbang utara	5
6	Sarana Olahraga dan Sasana Budaya Ganesa	2
7	Observatorium Bosscha	3

Dengan total lahan parkir seluas 10.345,00 m^2 yang tersebar di dalam maupun di luar kampus, sejak tahun 2007, pengelolaan parkir di dalam kampus telah didukung sistem pengenalan tanda masuk terkomputerisasi yang merupakan implementasi proyek IM-HERE. Hasil implementasi sistem ini sudah dapat mengurangi masalah perparkiran dan keamanan di dalam kampus.

Pengelolaan Sampah dan Limbah

Kebersihan kampus, termasuk fasilitas umum seperti kelas dan WC telah ditangani secara rutin oleh Sarana dan prasarana dengan Standar Operasi dan Prosedur (SOP) yang baku. Sampah yang terkumpul di dalam kampus ITB telah dipilah dengan kategori sampah organik (tempat warna putih) dan sampah anorganik (tempat warna hitam). Selanjutnya sampah dibawa ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah kampus ITB di sekitar Sasana Budaya Ganesa untuk dibakar di insinerator. Proses penanganan sampah hingga ke pembakaran sampah juga telah memiliki SOP.

Berkait dengan sampah dan limbah, sebagian besar aktifitas akademik menghasilkan limbah yang memerlukan penanganan khusus. Untuk jenis limbah padat, ITB telah memiliki insenerator khusus. Guna lebih memaksimumkan penanganannya, insenerator limbah padat yang semula berada di dalam kampus akan dipindahkan ke area Sasana Budaya Ganesa. Untuk jenis limbah cair, penanganannya masih dalam tahap perencanaan. Struktur organisasi Direktorat SP yang baru telah mengakomodir kebutuhan pengeolahan sampah dan limbah melalui adanya seksi kebersihan lahan dan pengolahan sampah serta koordinator khusus untuk pengolah sampah.

5.2 Sistem Informasi Manajemen Aset (SIMA ITB)

Kegiatan pengelolaan, pendayagunaan, dan perawatan aset oleh Direktorat SP telah memanfaatkan sistem informasi yang dikembangkan oleh ITB. Sistem ini bernama Sistem Infomasi dan Manajemen Aset (SIMA). SIMA dalam pengembangan dan penyempurnaannya merujuk kepada Sistem Akuntansi Barang Milik Negara (SABMN). SIMA telah digunakan sejak tahun 2004. Hingga saat ini SIMA masih memerlukan *updating* data.

Beberapa fungsi yang akan diperbarui meliputi pencatatan aset, pengelolaan kinerja aset, penghitungan penyusutan nilai aset, dan penghapusan aset. SIMA yang dikembangkan diharapkan dapat mengelola seluruh aset dan fasilitas yang dimiliki ITB dalam ruang dan kelengkapan, pemeliharaan yang preventif, *real-time* dan berbasis pemeliharaan harian (*day-to-day maintenance* data aset *base*), seperti halnya: jadwal operasional ruang kelas secara *online*; tempat pencarian sumberdaya/peralatan di ITB; modul pengelolaan fasilitas jaringan internet di dalam ITB; termasuk mampu menghitung nilai aset yang akan dikembangkan. Melalui proyek IMHERE sistem pengembangan untuk informasi dan manajemen sarana dan prasarana sedang diintegrasikan lebih jauh dengan sistem manajemen lainnya, seperti sistem manajemen akademik (SI X), keuangan (SISKEU), perencanaan (SISPRAN). Gambaran lebih lanjut tentang sistem informasi di ITB diuraikan dalam Standar Sistem Informasi.

Secara garis besar perencanaan, pengadaan dan pemeliharaan di dalam Direktorat SP tertuang serta mengacu pada sistem RKA ITB. Perencanaan diselaraskan dengan SISPRAN, sedangkan untuk pengadaan barang dan jasa mengacu pada Sistem Informasi Logistik (SILOG) melalui Pusat Logistik ITB. Pemeliharaan termasuk dalam Kelangsungan Operasi serta Transformasi di dalam RKA Direktorat SP. Beberapa peraturan telah dibuat secara khusus untuk mengatur proses pengadaan barang di ITB, yaitu Keputusan Rektor No. 003A/SK/K01/KP/2006 tentang Struktur Organisasi dan Fungsi Unit Pelaksana Teknis (UPT) Logistik ITB, No. 003B/SK/K01/KP/2006 tentang Personil Unit Pelaksana Teknis (UPT) Logistik ITB, dan No. 003C/SK/K01/KP/2006 tentang Arah Pengembangan Sistem Logistik ITB.

5.3 Pedoman Keamanan dan Keselamatan Penggunaan Sarana dan Prasarana

Direktorat SP bekerja sesuai/mengacu pada aturan pemerintah yang berlalu dengan dilengkapi panduan (*guidelines*) serta Standar Operasi dan Prosedur (SOP) internal yang terus menerus dibangun dan disempurnakan. Panduan (*guidelines*) disusun berdasarkan tujuan, ruang lingkup, definisi dan uraian prosedur yang merupakan suatu diagram alir. Seluruh acuan SOP yang dikeluarkan oleh Direktorat SP telah disosialisasikan secara rutin melalui koordinasi dengan para Kasubag Sarana Prasarana yang ada di tingkat Fakultas/Sekolah.

Untuk menunjang kelancaran kegiatan di laboratorium, ITB telah memiliki SOP standar menyangkut keselamatan kerja umum di setiap laboratorium. Beberapa laboratorium yang memiliki fungsi khusus diatur dengan SOP tersendiri. Beberapa SOP yang ada antara lain: Penggunaan mobil pemadam kebakaran, ambulance dan mobil jenazah, perijinan/koordinasi pemasangan infrastruktur baru yang menggunakan sumberdaya yang besar, prosedur kehilangan barang inventaris, dan SOP lainnya yang telah dijelaskan cukup rinci dalam bentuk diagram alir.

5.4 Dokumentasi Kepemilikan Aset ITB

Seluruh aset ITB baik didalam maupun di luar kampus telah tercatat dan memiliki surat resmi kepemilikan. Demikian pula kerjasama antara ITB dengan pihak yang akan membuka usaha atau cabang di ITB telah dilengkapi dengan surat perjanjian kerjasama (SPK). Dokumen legalitas setingkat SPK ditangani oleh Direktorat Sarana Prasarana, semantara Memorandum Kesepahaman (MoU) sebagai payungnya dikelola oleh Direktorat Kemitraan di bawah Wakil Rektor bidang Riset, Inovasi, dan Kemitraan. Beberapa pihak yang telah menjalin kerjasama dengan ITB antara lain: Bank Negara Indonesia (BNI ’46), Bank Internasional Indonesia (BII), Bank Rakyat Indonesia (BRI) dalam bentuk Cabang Pembantu (Capem) dan Anjungan Tunai Mandiri (ATM); Bank Central Asia (BCA), Bank Bukopin, Bank Mandiri dalam bentuk ATM; beberapa kerjasama pengelolaan kafetaria; toko buku; dan bentuk kerjasama usaha lainnya.

5.5 Kesimpulan

ITB memiliki sistem pengelolaan sarana dan prasarana yang telah memanfaatkan sistem informasi yang dinamakan Sistem Informasi dan Manajemen Aset (SIMA ITB). Sistem ini mencakup inventarisasi yang lengkap, pola pelaporan secara berkala dari unit pelaksana kepada pihak manajemen. SIMA dibuat dengan merujuk kepada Sistem Akuntansi Barang Milik Negara (SABMN).

Modul yang dikembangkan dalam SIMA terdiri dari perencanaan, pengadaan, pemeliharaan, pemutakhiran, penghapusan, dan *resource sharing*. Untuk perencanaan dan pengadaan barang dan jasa, SIMA terhubung dengan Sistem Informasi Perencanaan (SISPRAN) dan Sistem Informasi Logistik (SISLOG). Upaya untuk mengintegrasikan SIMA

dengan sistem-sistem informasi lain yang ada di ITB sedang dijalankan melalui proyek IM-HERE.

ITB telah memiliki beberapa pedoman tentang keamanan dan keselamatan penggunaan sarana dan prasarana di tingkat institusi. Ada dokumen tertulis mengenai: kebijakan, peraturan, pedoman atau buku panduan yang jelas berkaitan dengan keamanan dan keselamatan penggunaan sarana dan prasarana serta telah disosialisasikan. Kegiatan-kegiatan di laboratorium telah diatur dalam SOP umum. Beberapa laboratorium yang memiliki fungsi khusus diatur dalam SOP khusus pula yang masih dalam tahap penyusunan.

ITB mempunyai dokumen kepemilikan, hibah, sewa, atau pinjam melalui kesepakatan atau perjanjian sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku antara perguruan tinggi dan pihak terkait. Kerjasama antara ITB dengan pihak yang akan membuka usaha atau cabang di ITB telah dilengkapi dengan surat perjanjian kerjasama (SPK). Dokumen legalitas setingkat SPK ditangani oleh Direktorat Sarana Prasarana, sementara Memorandum Kesepahaman (MoU) sebagai payungnya dikelola oleh Direktorat Kemitraan di bawah Wakil Rektor bidang Riset, Inovasi, dan Kemitraan (WR-RIM).