# DokumenKurikulum 2013-2018

Program Studi : Profesi Apoteker

Fakultas: Sekolah Farmasi

Institut Teknologi Bandung



Bidang Akademik dan Kemahasiswaan

Institut Teknologi Bandung

Kod	Total Halaman	
Kur20	13-PSPA-SF	17 Halaman
Versi	12082013	12 Agustus 2013

# KURIKULUM ITB 2013-2018- PROGRAM PROFESI Program Studi Profesi Apoteker Fakultas Sekolah Farmasi

# 1 Deskripsi Umum

Program pendidikan profesi Apoteker merupakan kelanjutan dari program Sarjana Farmasi yang berdasarkan KKNI termasuk level 7. Program studi ini berorientasi pada praktek profesi kefarmasian.

## 1.1 Body Of Knowledge

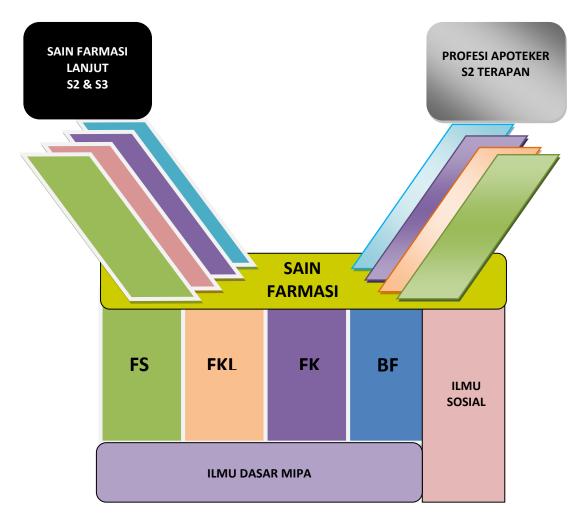
Program Studi Profesi Apoteker memberikan pengalaman praktek profesi kefarmasian yang bersifat wajib dan pilihan, tersusun dalam kurikulum mulai tahap pengantar hingga perkembangan mutakhir tentang profesi yang meliputi ruang lingkup, intensitas, dan durasi, untuk mencapai kompetensi sesuai standar nasional dan internasional.

Body of knowledge Program Studi Profesi Apoteker terdiri atas:

- 1. **Pengetahuan dasar** yang mendalam tentang farmakologi dan terapeutika, sifat fisikokimia obat dan bahan pembawanya (*drug excipients*), formulasi dan teknik manufaktur, biofarmasi dan farmakokinetika, reaksi obat yang tidak dikehendaki dan interaksi obat; kompetensi ini harus sudah dicapai pada tahap akhir pendidikan sarjana farmasi.
- 2. **Pengetahuan teknis** yang diperoleh dari pengalaman kerja praktek profesi, yang membangun kompetensi apoteker untuk dapat mempertimbangkan dan memberikan jaminan suatu molekul obat (*drug molecule*) dan hasil formulasi (*drug formulation*) serta sistem penghantarannya (*drug delivery*) menjadi berfungsi sebagai obat (*medicine*) yang memenuhi standar mutu, keamanan dan khasiatnya.
- 3. **Pengetahuan keahlian sosio-humanities** yang terintegrasi, termasuk perundang-undangan dan etika keprofesian, baik yang diperoleh dari hasil pendidikan maupun melalui proses pembelajaran mandiri, sehingga membangun kemampuan untuk menetapkan keputusan (*judgement*) profesional tentang pembuatan, penyimpanan, pendistribusian dan pelayanan obat (*medicines*).
- 4. **Pengetahuan, ketrampilan, sikap profesional dan nilai-nilai** yang terintegrasi dan diimplementasikan dalam setiap bidang keilmuan yang diperbarui berkelanjutan, termasuk caracara pengembangan praktek profesi.

Secara keseluruhan body of knowledge pendidikan farmasi dapat dilihat pada gambar 1.

Dalam melaksanakan proses pembelajaran tersebut diperlukan kerjasama antara Program Studi Profesi Apoteker dengan Asosiasi Perguruan Tinggi Farmasi Indonesia (APTFI), Ikatan Apoteker Indonesia (IAI), Badan Pengawas Obat dan Makanan (Badan POM RI) dan Direktorat Jenderal Bina Farmasi dan Alat Kesehatan (c.q. Komite Farmasi Nasional).



Gambar 1. Body of knowledge pendidikan farmasi

# 1.2 Tantangan yang Dihadapi

Salah satu bentuk dari pendidikan yang unggul adalah mampu menghasilkan mahasiswa yang memiliki kemampuan mengidentifikasi kebutuhan jauh ke depan serta mampu memberikan pemikiran dan tindakan solutif. Pembentukan karakter seperti ini mampu diwujudkan dengan perancangan kurikulum yang mampu menghasilkan keluaran yang bermotivasi, kritis, inovatif, futuristik dan berwawasan sosial. Beberapa tantangan perkembangan keilmuan dan kebutuhan manusia terhadap bidang kefarmasian yang diadaptasikan ke dalam kurikulum adalah sebagai berikut:

- 1. Perkembangan industri farmasi, kosmetik, *health foods* dan produk kesehatan lainnya, membutuhkan Apoteker yang mampu meningkatkan kapasitas saintifiknya sesuai dengan laju perkembangan teknologi.
- 2. Kebutuhan akan tenaga ahli Apoteker yang siap latih untuk membangun industri berbasis riset di Indonesia dan negara berkembang lainnya, perlu segera diantisipasi dengan mendidik sarjana farmasi yang mumpuni di bidang sains dan teknologi.
- Berlakunya perundang-uandangan jaminan kesehatan bagi seluruh rakyat Indonesia (Januari 2014) mendorong praktik farmasi yang berorientasi melindungi kesehatan dan upaya peningkatan kualitas hidup masyarakat.

- 4. Makin banyaknya produk teknologi yang mengancam kesehatan manusia, membutuhkan *healthcare provider* yang memahami betul produk kesehatan.
- 5. Peningkatan kebutuhan akan kualitas tenaga farmasi klinik di rumahsakit dan komunitas (misalnya *Pharmaceutical Dispensing*), harus sudah diantisipasi oleh pendidikan tinggi farmasi sejak dini.

### 1.3 Akreditasi atau Standar Kurikulum Acuan

Program studi Profesi ApotekerSF ITB saat ini telah terakreditasi A yang dilakukan oleh Badan Akreditasi Nasional (BAN) tahun 2012 yang merupakan lembaga akreditasi nasional di Indonesia. Berkenaan dengan Standar kurikulum serta Standar Akreditasi yang diacu adalah sebagai berikut:

- 1. Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi, 2009, Akreditasi Program Studi, BAN PT.
- 2. Asosiasi Pendidikan Tinggi Farmasi Indonesia, 2009, Kurikulum Nasional Program Pendidikan Sarjana Farmasi, APTFI.
- 3. Accreditation Council for Pharmacy Education, 2007, Accreditation Standards for Continuing Pharmacy Education, Accreditation Council for Pharmacy Education, Chicago, Illinois
- 4. "Approbationsordnung für Apotheker vom 19. Juli 1989 (BGBl. I S. 1489), die zuletzt durch Artikel 32 des Gesetzes vom 6. Dezember 2011 (BGBl. I S. 2515) geändert worden ist" ("Peraturan Perizinan (Lisensi) untuk Apoteker, Tanggal 19. Juli 1989 (Lembar Perundangundangan Federal I halaman. 1489), terakhir diamandemen oleh pasal 32 Undang-undang tanggal 6 Desember 2011 (Lembar Perundang-undangan Federal I halaman 2515)")
- 5. Ikatan Apoteker Indonesia (IAI), Kompetensi Dasar Apoteker Indonesia, 2009.
- 6. International Pharmaceutical Federation, FIP-WHO, A Global Competency Framework, Draft version 2010.

#### 1.4 Referensi

- 1. Undang-undang nomor 36 tahun 2009 tentang kesehatan.
- 2. PeraturanPemerintah nomor 51 tahun 2009 tentang pekerjaan kefarmasian.
- 3. Asosiasi Pendidikan Tinggi Farmasi Indonesia (APTFI), Kurikulum Nasional Program Pendidikan Sarjana Farmasi, 2009 (revisi 2013)
- 4. The International Pharmaceutical Federation (FIP): A global competency framework for services profided by pharmacy workforce, 2010.
- 5. BSNP, Standar Isi Perguruan Tinggi, 2010
- 6. *Approbationsordnung für Apotheker* (Peraturan Perijinan/Lisensi untuk Apoteker),19 Juli 1989, Bundesministeriums der Justiz in Zusammenarbeit mit der juris GmbH www.juris.de

# 2 Tujuan Pendidikan dan Capaian Lulusan

## 2.1 Tujuan Pendidikan

Tujuan pendidikan program studi profesi apoteker ITB disusun sejalan dengan tujuan pendidikan ITB, tujuan kegiatan tri dharma Sekolah Farmasi ITB dan juga kerangka aturan dari APTFI (Asosiasi Pendidikan Tinggi Farmasi Indonesia).

Adapun tujuan pendidikan ITB adalah sebagai berikut:

- 1. menghasilkan lulusan yang mempunyai sikap kecendekiawanan (scholarship)
- mampu berkontribusi dalam mewujudkan cita-cita masyarakat keilmuan,masyarakat keprofesian dan masyarakat umum, baik dalam lingkup bangsa sendiri, maupun antar bangsa, regional dan internasional, sesuai dengantuntutan serta pendidikannya.

Sedangakan tujuan kegiatan tri dharma di Sekolah Farmasi ITB adalah:

- 1. Menghasilkan lulusan yang mempunyai daya saing tinggi dan mampu menembus pasar kerja dunia.
- 2. Menghasilkan luaran penelitian yang dipublikasikan dalam jurnal ilmiah nasional terakreditasi dan jurnal internasional serta bermanfaat bagi masyarakat.

Bidang Akademik dan Kemahasiswaan ITB Kur2013-PSPA-SF Halaman 4 dari 17

Template Dokumen ini adalah milik Direktorat Pendidikan - ITB

Dokumen ini adalah milik Program Studi PSPA-SF ITB.

Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Dirdik-ITB dan PSPA-SF ITB.

- 3. Menghasilkan luaran penelitian yang dapat dikomersialkan untuk pasar domestik dan kawasan Asia
- 4. Terbentuknya kemitraan dan jejaring dengan perguruan tinggi, lembaga penelitian dan industri, baik nasional maupun internasional.

Untuk program studi Profesi Apoteker, tujuan pendidikannya adalah sebagai berikut:

## Tujuan Umum

- a. Menghasilkan Apoteker yang mampu menghayati dan melaksanakan pekerjaan serta jabatan profesi kefarmasian dengan baik, berkepribadian teguh, memiliki integritas dan loyalitas tinggi pada profesinya, komunikatif dan responsif terhadap tantangan serta persoalan kesehatan masyarakat.
- b. Mengembangkan kemampuan akademik calon Apoteker baik dalam aspek keilmuan, manajemen, peraturan perundangan maupun etika profesi sebagai landasan dalam melaksanakan tugas pekerjaan kefarmasian.

# Tujuan Khusus

- 1. Menghasilkan Apoteker yang mampu memimpin dan mengelola <u>apotek</u> dan dapat memberikan pelayanan dan praktek kefarmasian yang berorientasi kepada penderita tanpa mengabaikan kaidah-kaidah ekonomi-sosial masyarakat,
- Menghasilkan Apoteker yang mampu memimpin dan mengelola instalasi <u>farmasi rumah sakit</u> dan melaksanakan semua fungsi farmasi rumah sakit dengan pelayanan yang berorientasi kepada penderita, sesuai dengan misi rumah sakit, serta mampu melakukan interaksi secara profesional dengan tenaga ahli lain di rumah sakit,
- 3. Menghasilkan Apoteker yang mampu menjadi tenaga ahli dan penanggungjawab produksi di <u>industri farmasi</u> dengan menerapkan cara pembuatan obat dan melaksanakan praktek laboratorium pengendalian mutu yang baik,
- 4. Menghasilkan Apoteker yang mampu menjadi tenaga ahli dan <u>penanggungjawab analisis dan manajemen</u> di laboratorium pengawasan mutu,
- 5. Menghasilkan Apoteker yang mampu bekerja sebagai <u>penanggungjawab distribusi bahan baku</u> <u>dan sediaan farmasi</u> sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku,
- 6. Menghasilkan Apoteker yang mampu bekerja sebagai <u>tenaga fungsional kesehatan</u> di instansi pemerintah mencakup bidang perizinan, pengawasan dan pelaksanaan peraturan perundangundangan di bidang farmasi,
- 7. Menghasilkan Apoteker yang mampu bekerja di bidang <u>penelitian dan pengembangan</u> di industri farmasi, rumah sakit, lembaga penelitian, lembaga pengujian, dan lembaga pendidikan.

# 2.2 Capaian (Outcome) Lulusan

Capaian lulusan PSPA diadaptasi dari capaian lulusan yang dikeluarkan oleh Asosiasi Perguruan Tinggi Farmasi Indonesia (APTFI) dan *A global competency framework for services profided by pharmacy workforce* yang dikeluarkan oleh FIP. Oleh karena jenjang pendidikan PSPA ini merupakan lanjutan tingkat sarjana maka kriteria lulusan ITB sudah termuat pada jenjang pendidikan sarjana.

Tabel 1. Kaitan capaian lulusan dengan tujuan program studi

No	Deskripsi Capaian Lulusan			Tujuan	Khusus	Prodi*		
		1	2	3	4	5	6	7
1	Mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah-masalah terkait obat menggunakan pendekatan berbasis bukti (evidence based medicines) untuk mengoptimalkan terapi. (promote optimal use of medicines)	M	Н	-	-	-	L	-
2	Mampu mempersiapkan dan membuat sediaan farmasi, penanganan i.v admixture dan sitostatika, serta menjamin keamanan, efektifitas, stabilitas dan mutu sediaan. ( <i>compound pharmaceutical products</i> )	L	Н	Н	-	M	-	L
3	Mampu memberikan pelayanan sediaan farmasidan menjamin kesesuaiannya dengan kebutuhan pasien. (dispense medication)	M	Н	-			L	
4	Mampu menggali, mengevaluasi dan mensintesis informasi, serta memberikan pelayanan informasi dan edukasi terkait obat dan pengobatan. ( <i>medicines information and advice</i> )	Н	Н				L	L
5	Mampu merancang dan melaksanakan pelayanan kefarmasian berbasis komunitas dalam upaya promotif dan preventif kesehatan masyarakat. (health promotion)	M	Н				L	L
6	Mampu menetapkan formulasi serta mengelola proses produksi dan penjaminan mutu produk dalam pembuatan sediaan farmasi yang aman, efektif, stabil, dan memenuhi standar mutu. (product development)			Н	Н	L	L	M
7	Mampu melakukan penelitian bidang kefarmasian untuk meningkatkan pencapaian keberhasilan terapi obat. (research abilities)	M	M		M		Т	M
8	Mampu menerapkan sistem manajemen dalam praktik kefarmasian.	Н	Н	M	Н			
9	Mampu mengelola penyediaan dan pendistribusian sediaan farmasi, alat kesehatan dan PKRT(Produk Kesehatan Rumah Tangga) secara sistematis dan efektif. ( <i>drug distribution &amp; supply</i> )	Н	Н		L	L		
10	Mampu membangun hubungan interprofesional dalam melakukan pratik kefarmasian. (workplace	M	Н					

Bidang Akademik dan Kemahasiswaan ITB	Kur2013-PSPA-SF	Halaman 4 dari 49					
Template Dokumen ini adalah milik Direktorat Pendidikan - ITB							
Dokumen ini adalah m	nilik Program Studi PSPA-SF ITB.						
Dilarang untuk me-reproduksi dokumen in	ni tanpa diketahui oleh Dirdik-ITB dan PSPA-SF ITB.						

	management)							
11	Mampu mengambil keputusan strategis dengan akuntabilitas dan tanggungjawab penuh atas semua aspek yang berada di bawah tanggungjawabnya. (decision making abilities)	Н	Н	Н			M	L
12	Mampu melakukan praktik kefarmasian secara profesional dan etik. (legal, ethical &professional responsibilities)	Н	Н	Н			L	L
13	Mampu mengikuti perkembangan ilmu dan profesi farmasi, mengembangkan kemampuan profesi secara berkelanjutan, dan berkontribusi dalam pengembangan diri orang lain. ( <i>life-long professional learner</i> )	Н	Н	Н	L	L	M	

\*)Ada pada point 2.1 Tujuan Prodi Khusus

= Keterkaitan rendah (*Low*) L M = Keterkaitan sedang (*Medium*) Η = Keterkaitan tinggi (*High*)

# 3 Struktur Kurikulum

## **Program Profesi**

Sistem rekrutmen mahasiswa baru dilakukan berdasarkan Pedoman Umum Program Studi Profesi Apoteker SF-ITB. Peserta PSPA SF-ITB adalah Sarjana Farmasi yang memenuhi persyaratan dan terbuka bagi Sarjana Farmasi lulusan perguruan tinggi seluruh Indonesia atau dari luar negeri yang telah mendapatkan kesetaraan dari Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (Ditjen Dikti) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

Calon peserta PSPA yang merupakan Sarjana Farmasi SF-ITB tidak mengikuti ujian seleksi, langsung diterima sesuai dengan program studi yang telah ditempuh dimana sarjana Sains dan Teknologi Farmasi diterima sebagai mahasiswa jalur peminatan Produksi dan Pengawasan Mutu (PPM), sedangkan sarjana Farmasi Klinik dan Komunitas diterima sebagai mahasiswa jalur peminatan Pelayanan Farmasi (PF).

Yang berhak mengikuti PSPA di SF-ITB adalah:

- 1. Sarjana Farmasi ITB yang lulus maksimum 5 tahun terhitung dari tanggal ijazah
- 2. Sarjana Farmasi ITB yang lulus lebih dari 5 tahun terhitung dari tanggal ijazah dan lulus ujian seleksi calon peserta Program Studi Profesi Apoteker SF- ITB
- 3. Sarjana Farmasi lulusan perguruan tinggi bukan ITB (tanpa ada batasan usia ijazah) dan lulus ujian seleksi calon peserta Program Studi Profesi Apoteker ITB

Ujian seleksi calon peserta PSPA SF-ITB bertujuan menseleksi Sarjana Farmasi lulusan ITB maupun dari luar ITB yang memenuhi standar kompetensi minimum Sarjana Farmasi ITB untuk mengikuti PSPA SF-ITB.Calon peserta ujian seleksi adalah sarjana farmasi lulusan luar ITB dari perguruan tinggi yang terakreditasi dan sarjana farmasi lulusan ITB yang telah lulus sarjana farmasi lebih dari 5 tahun terhitung dari tanggal ijazah. Calon peserta mempunyai 2 (dua) kali kesempatan untuk mengikuti ujian seleksi. Bagi calon peserta yang telah mendaftar tetapi tidak mengikuti ujian seleksi dianggap mengundurkan diri tetapi tidak dihitung sebagai kehilangan 1 (satu) kali kesempatan ujian.

Program Studi Profesi Apoteker memiliki 2 jalur peminatan, yaitu Produksi & Pengawasan Mutu (PPM) dan Pelayanan Farmasi (PF).

Tahap Profesi : 2 semester, 38 sks\*)

- Wajib : 26 sks

- Pilihan : 4 sks MK pilihan dan 8 sks PKPA pilihan

## Aturan kelulusan:

Program	Tahap		sks Lulus		IP	Lama studi
		W	P	Total	minimal	maksimum
Profesi Apoteker	Profesi Apoteker*	26	12	38	$2.00^{1}$	3 tahun

\*Kumulatif; <sup>1</sup> Nilai minimal C, W=wajib, P=plihan

<sup>\*)</sup> Jumlah sks program profesi didasarkan pada Standar Isi Pendidikan Tinggi oleh BSNP dengan total minimum 36 sks yang diselenggarakan dalam 1 – 3 tahun.

# Tabel 2 Struktur Matakuliah Program Studi dan Sistem Pengambilan MataKuliah Tabel 2a. Matakuliah Wajib

Peminatan Produksi Pengawasan Mutu (PPM)						Peminatan Pelayanan Farmasi (PF)							
		Sen	nester			Semester							
	I		п				I			П			
Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	Kode MK	Nome Meta Kulich		Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS		
FP 5001	Manajemen Farmasi	3 (1)	FP 5015	PKPA Apotek	4	FP 5001	Manajemen Farmasi	3 (1)	FP 5015	PKPA Apotek	4		
FP 5002	Peraturan Perundang- undangan Farmasi dan Etika Profesi	2	FP 5016	PKPA Pemerintahan	4	FP 5002	Peraturan Perundang- undangan Farmasi dan Etika Profesi	2	FP 5016	PKPA Pemerintahan	4		
FP 5003	Pelayanan Kefarmasian	2	FP 5017	PKPA Industri Farmasi (PKPA Pilihan Peminatan)	8	FP 5003	Pelayanan Kefarmasian	2	FP 5018	PKPA Rumah Sakit (PKPA Pilihan Peminatan)	8		
FP 5004	Integrated Dispensing	2	FP 5019	Ujian Apoteker	2	FP 5004	Integrated Dispensing	2	FP 5019	Ujian Apoteker	2		
FP 5005	Farmasi Industri	3				FP 5005	Farmasi Industri	3					
FP 5006	Studi Kasus Pelayanan Kefarmasian	2				FP 5006	Studi Kasus Pelayanan Kefarmasian	2					
FP 5007	Studi Kasus Manufaktur Sediaan Farmasi	2				FP 5007	Studi Kasus Manufaktur Sediaan Farmasi	2					
	Mata Kuliah Pilihan	4					Mata Kuliah Pilihan	4					
	Total	20		Total	18		Total	20		Total	18		

# Catatan:

Mahasiswa yang memulai perkuliahan di semester I atau II wajib mengikuti mata kuliah yang ditawarkan di semester I

Bidang Akademik dan Kemahasiswaan ITB	Kur2013-PSPA-SF	Halaman 7 dari 49					
Template Dokumen ini adalah milik Direktorat Pendidikan - ITB							
Dokumen ini adalah m	nilik Program Studi PSPA-SF ITB.						
Dilarang untuk me-reproduksi dokumen in	ni tanpa diketahui oleh Dirdik-ITB dan PSPA-SF ITB.						

Tabel 2.b Daftar Mata Kuliah Wajib

No	Kode MK	Nama Matakuliah	SKS
1	FP 5001	Manajemen Farmasi	3(1)
2	FP 5002	Peraturan Perundang-undangan Farmasi dan Etika Profesi	2
3	FP 5003	Pelayanan Kefarmasian	2
4	FP 5004	Integrated Dispensing	2
5	FP 5005	Farmasi Industri	3
6	FP 5006	Studi Kasus Pelayanan Kefarmasian	2
7	FP 5007	Studi Kasus Manufaktur Sediaan Farmasi	2
8	FP 5015	PKPA Apotek	4
9	FP 5016	PKPA Pemerintahan	4
10	FP 5019	Ujian Apoteker	2
		Jumlah	26

Jumlah sks Mata Kuliah Wajib: 26sks

Tabel 2.c - Daftar Mata Kuliah Pilihan\*

No	Kode MK	Nama Matakuliah	SKS
1	FP 5008	Manajemen Mutu	2
2	FP 5009	Distribusi & Rantai Pasokan Perbekalan Farmasi	2
3	FP 5010	Komunikasi profesi	2
4	FP 5011	Farmasi Sosial	2
5	FP 5012	Farmakoterapi Lanjut	2
6	FP 5013	Obat Bahan Alam	2
7	FP 5014	Interaksi Obat	2
8	FP 5017	PKPA Industri Farmasi**	8
9	FP 5018	PKPA Rumah Sakit***	8
10	FP 5020	Farmakoterapi (terapan)****	2
11	FP 5021	Teknologi Sediaan Farmasi****	2
		Jumlah	34

<sup>\*)</sup> Jumlah sks matakuliah pilihan yang harus diambil tiap jalur peminatan: minimal 12 SKS

<sup>\*\*)</sup> PKPA pilihan untuk jalur peminatan PPM

<sup>\*\*\*)</sup> PKPA pilihan untuk jalur peminatan PF

<sup>\*\*\*\*)</sup> MK pilihan peralihan yang berlaku untuk mahasiswa semester 1&2 tahun ajaran 2013-2014

- 1. Roadmap Matakuliah dan Kaitan dengan Capaian Lulusan
- 4.1 Roadmap Matakuliah

# APOTEKER SF - ITB

# **UJIAN APOTEKER**

#### **Pilihan Peminatan PPM** Pilihan Peminatan PF **Common denominator** Produksi Pengawasan Mutu Pelayanan Farmasi Wajib: Distribusi Rantai Pasokan PKPA Farmasi Rumah Sakit PKPA Industri Farmasi Farmakoterapi Lanjut Manajemen Farmasi Manajemen Mutu Obat Bahan Alam Peraturan per UU FA-Etika Profesi Interaksi Obat Farmasi Sosial Pelayanan Kefarmasian Integrated Dispensing Farmasi Industri Studi Kasus Pelayanan Kefarmasian Studi Kasus Manufaktur Sediaan FA PKPA Apotek PKPA Pemerintahan .....



advancement



continuity



advancement

# S1 Sains Teknologi Farmasi SF-ITB

Dasar Farmasi Industri Tekn. FA Sed. Sem-sol Tekn. FA Sed. Solida Teknologi Bahan Alam Teknologi Kosmetika Farmakoterapi Ilmu Farmasi Dasar

# Sarjana Farmasi Luar ITB

Program Studi S1 Farmasi pada Perguruan Tinggi Terakreditasi

# S1 Farmasi Klinik & Komunitas SF-ITB

Farmakoterapi I – II Pelayanan Kefarmasian Dasar Farmasi RS Farmasi Klinis Psikologi Komunikasi Ilmu Farmasi Dasar

Gambar 2. Roadmap Kurikulum Program Studi Profesi Apoteker

Bidang Akademik dan Kemahasiswaan ITB	Kur2013-PSPA-SF	Halaman 9 dari 49						
Template Dokumen ini adalah milik Direktorat Pendidikan - ITB								
Dokumen ini adalah mil	ik Program Studi PSPA-SF ITB.							
Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Dirdik-ITB dan PSPA-SF ITB.								

# 4.2 Peta Kaitan Matakuliah dengan Capaian Lulusan

Tabel 3. Kaitan Matakuliah dengan Capaian Lulusan

Kode dan nama matakuliah	Capaian 1	Capaian 2	Capaian 3	Capaian 4	Capaian 5	Capaian 6	Capaian 7	Capaian 8	Capaian 9	Capaian 10	Capaian 11	Capaian 12	Capaian 13
FP 5001 Manajemen Farmasi								V	V		V	V	V
FP 5002 Peraturan Perundang-undangan Farmasi dan Etika Profesi			V	V								V	V
FP 5003 Pelayanan Kefarmasian	V		V	V	V					V	V	V	V
FP 5004 Integrated Dispensing	V	V	V	V									V
FP 5005Farmasi Industri		V				V					V		V
FP 5006 Studi Kasus Pelayanan Kefarmasian	V	V	V	V	V					V	V	V	V
FP 5007 Studi Kasus Manufaktur Sediaan Farmasi	V					v	v	V	V	V	V	v	V
FP 5008 Manajemen Mutu						V							V
FP 5009 Distribusi & Rantai Pasokan Perbekalan Farmasi			V						V			V	V
FP 5010 Komunikasi profesi				V	V					V		V	
FP 5011 Farmasi Sosial				V					V	V	V		V
FP 5012 Farmakoterapi lanjut	V	V		V	V		V						
FP 5013 Obat bahan alam	V						V						
FP 5014 Interaksi obat	V	V	V	V									
FP 5015 PKPA Apotek		V	V	V	V			V	V	V	V	V	V
FP 5016 PKPA Pemerintahan				V						V	V	V	V
FP 5017 PKPA Industri Farmasi		V		V		V	V	V	V		V	V	V
FP 5018 PKPA Rumah Sakit	V	V	V	V	V			V	V	V	V	V	V
FP 5019 Ujian Apoteker	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
FP 5020 Farmakoterapi (terapan)	V	V		V	V		V						
FP 5021 Teknologi Sediaan Farmasi	V					V	V	V	V	V	V	V	V

## 4 Atmosfer Akademik

Dalam penyelenggaraan perkuliahan, diawali dengan membagikan formulir kesediaan mengajar matakuliah di tingkat PSPA kepada seluruh dosen SF-ITB untuk memilih sesuai dengan minat dan bidang ilmu masing-masing. Selanjutnya pengampu matakuliah ditetapkan oleh Dekan berdasarkan pertimbangan Senat Sekolah yang antara lain meliputi kesediaan mengajar, kompetensi, pengalaman, dan indeks kinerja dosen tersebut. Oleh karena pendidikan apoteker ini tergolong ke dalam pendidikan profesi maka proporsi dosen pengajar adalah 60 % berasal dari dunia praktisi dan 40% dari dunia akademisi. Dengan demikian suasana akademik yang bernuansa profesional dapat diwujudkan. Dalam hal pembimbingan akademik dan pembimbingan PKPA, dosen pembimbing ditetapkan secara bergilir setiap tahun akademik oleh Dekan. Metode pembelajaran, evaluasi dan penilaian kelulusan diserahkan kepada masing-masing pengampu matakuliah namun tetap berpedoman pada Pedoman Umum PSPA SF-ITB.Dalam meningkatkan interaksi antara mahasiswa dan dosen, difasilitasi melalui berbagai kegiatan seperti pembimbingan akademik, pembimbingan PKPA, keterbukaan hasil ujian, model pembelajaran aktif, evaluasi dosen oleh mahasiswa, komunikasi via *sms* dan internet, keikutsertaan dosen dalam berbagai kegiatan mahasiswa seperti *Patient Counseling Event*.

Bidang Akademik dan Kemahasiswaan ITB	Kur2013-PSPA-SF	Halaman 10 dari 49						
Template Dokumen ini adalah milik Direktorat Pendidikan - ITB								
Dokumen ini adalah mil	ik Program Studi PSPA-SF ITB.							
Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Dirdik-ITB dan PSPA-SF ITB.								

Dosen diberi kesempatan untuk berkontribusi pada berbagai kegiatan keprofesian selama tidak mengganggu kegiatan proses belajar mengajar. Dalam membina perilaku keprofesian, dosen berpartisipasi aktif dalam berbagai himpunan keseminatan sesuai bidang keahlian masing.

Kerjasama dengan tenaga kesehatan, dijalin melalui pembimbingan PKPA di Apotek, Rumah Sakit, Pemerintahan (puskesmas, dinas kesehatan, Badan/Balai Pengawasan Obat dan Makanan, Direktorat Jendral Pelayanan Kefarmasian), maupun di Industri Farmasi, mengundang sebagai praktisi dalam perkuliahan (kuliah tamu), mengundang sebagai penguji ujian lisan pada ujian akhir apoteker, berkontribusi sebagai nara sumber maupun sebagai konsultan pada beberapa pemangku kepentingan, kerjasama riset dan pengabdian kepada masyarakat.

Penyediaan fasilitas gedung perkuliahan lengkap dengan sarana pendukung seperti perpustakaan, area hot spot serta layanan online akan sangat mendukung. Selain itu ketersediaan tempat kerja praktek merupakan persyaratan mutlak untuk berlangsungnya program ini.

## 5 Asesmen Pembelajaran

Asesmen yang dilakukan meliputi proses pembelajaran, kinerja dosen (oleh mahasiswa yang dilakukan secara online), soal ujian mata kuliah baik untuk ujian akhir dan tengah semester untuk tiap mata kuliah, ujian apoteker, praktek kerja profesi apoteker (PKPA).

Monitoring proses pembelajaran dalam hal perkuliahan meliputi monitoring kehadiran dosen dan mahasiswa melalui daftar hadir perkuliahan, serta evaluasi kinerja dosen dalam pembelajaran melalui angket yang diisi oleh mahasiswa pada tiap akhir perkuliahan. Hasil angket diolah oleh pengelola PSPA SF-ITB untuk selanjutnya dikirim kepada masing-masing dosen pengajar untuk ditindaklanjuti.

### i. Penilaian Mata kuliah

Nilai Ujian Akhir Kuliah ditetapkan oleh dosen penanggung jawab kuliah dan dosen pemberi kuliah berdasarkan:

- Tugas kelompok
- Presentasi
- Nilai Ujian tertulis
- dan lain-lain

Nilai Ujian Akhir Kuliah diberikan oleh dosen yang bersangkutan dengan mengisi form DNA yang diterbitkan oleh SF-ITB. Lembar DNA yang telah diisi ditandatangani oleh dosen penanggung jawab kuliah, dan disahkan oleh Ketua Program Studi Profesi Apoteker SF-ITB. Lembar DNA asli disimpan di sekretariat Program Studi Profesi Apoteker, 3 salinan DNA masing-masing untuk diumumkan, dosen ybs dan arsip Program Studi Profesi Apoteker SF-ITB.

Apabila ada nilai T pada DNA, perbaikan nilai T tersebut harus dilakukan selambat-lambatnya pada akhir semester berikutnya. Perbaikan nilai ditulis pada form DNA perbaikan, ditandatangani oleh dosen yang bersangkutan dan disahkan oleh Ketua Program Studi Profesi Apoteker Sekolah Farmasi-ITB. Lembar DNA perbaikan asli disimpan di sekretariat Program Studi Profesi Apoteker, 3 salinan DNA perbaikan masing-masing untuk diumumkan, dosen ybs dan arsip Program Studi Profesi Apoteker SF-ITB.

Untuk mahasiswa yang mendapat nilai E atau ingin memperbaiki nilai (bukan nilai T) harus mengambil mata kuliah tersebut pada semester pendek atau semester berikutnya. Nilai yang berlaku setelah ujian perbaikan adalah nilai terakhir.

# ii. Penilaian PKPA

Sebelum melaksanakan PKPA, mahasiswa harus membuat tugas pra-PKPA untuk mengumpulkan informasi dan memahami semua materi untuk masing-masing tempat PKPA yang dilakukan secara berkelompok. Evaluasi pra-PKPA dilakukan dengan mempresentasikan hasil tugas dan/atau ujian.

Bidang Akademik dan Kemahasiswaan ITB	Kur2013-PSPA-SF	Halaman 11 dari 49	
Template Dokumen ini adalah milik Direktorat Pendidikan - ITB			
Dokumen ini adalah milik Program Studi PSPA-SF ITB.			
Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Dirdik-ITB dan PSPA-SF ITB.			

Lama PKPA adalah 4 minggu untuk PKPA Apotek (160 jam) dan Pemerintahan (4 SKS), dan 7 minggu untuk PKPA Industri Farmasi dan Rumah Sakit (8 SKS), selama 5 hari kerja atau 6 hari kerja per minggu tergantung tempat PKPA terkait.

Persentase kehadiran minimum 80 % kehadiran. Jika 20 % tidak hadir diijinkan hanya karena sakit dengan surat dokter, atau hal lain yang didukung oleh dokumen yang sah. Bila kurang dari 80%, maka kekurangan kehadiran harus diganti pada waktu lain sesuai kesepakatan dengan pembimbing/preseptor di tempat PKPA tersebut.

Penilaian dilakukan oleh masing-masing pembimbing di tempat PKPA terhadap mahasiswa untuk hal-hal berikut:

- Ketekunan bekerja
- Sikap dan perilaku
- Kemampuan berkomunikasi
- Kemampuan bekerja sama
- Kemampuan mengakses informasi
- Potensi untuk berkarir

Penilaian ini berdasarkan : Pengamatan sehari-hari dan buku harian.

Penilaian penguasaan materi dapat dilakukan berdasarkan pada:

- Kemampuan dalam menganalisis masalah
- Kemampuan dalam menyelesaikan masalah
- Laporan tugas khusus
- Ujian tertulis/Lisan

Setelah mahasiswa menyelesaikan tugas PKPA dan tugas khusus, pembimbing memberikan nilai dalam form penilaian khusus, dan selanjutnya dikumpulkan dan dimasukkan ke form DNA oleh Koordinator PKPA. DNA yang telah lengkap diverifikasi lalu ditandatangani oleh Ketua Program Studi Profesi Apoteker. Bila ada perbaikan nilai dari pembimbing, maka pembimbing harus mengirimkan formulir perbaikan nilai yang telah ditandatangani kepada Sekretariat Program Studi Profesi Apoteker dan selanjutnya Koordinator PKPA akan memasukan nilai perbaikan ke DNA perbaikan, yang kemudian ditandatangani oleh Ketua Program Studi Profesi Apoteker.

Asesmen terhadap pelaksanaan PKPA dilakukan dengan cara kunjungan langsung ke tempat PKPA pada saat mahasiswa melaksanakan PKPA, evaluasi pembimbing dari tempat PKPA dilakukan melalui diskusi dengan mahasiswa PKPA dan melalui *logbook* PKPA yang ditandatangani oleh pembimbing. Asesmen terakhir ini untuk mengetahui kelayakan tempat dan pembimbing PKPA.Dalam hal memberikan nilai kepada mahasiswa diberikan oleh pembimbing dari tempat PKPA dan dari ITB.

# iii. Ujian apoteker

Ujian akhir apoteker memiliki cara penilaian yang berbeda. Ujian ini sebagai penjaminan mutu lulusan dari proses pendidikan yang lamanya dua semester. Ujian ini berbasis *problem solving* terintegrasi, dilengkapi dengan ujian lisan untuk mengevaluasi wawasan kefarmasian dan keprofesian apoteker dengan melibatkan penguji dari praktisi profesional. Ujian akhir ini adalah ujian keprofesian yang bertujuan untuk mengukur kemampuan seorang calon apoteker yang meliputi penguasaan ilmu pengetahuan dan ketrampilan teknis maupun manajerial di bidang kefarmasian, yang diperlukan untuk melaksanakan tugas dan fungsi apoteker antara lain dalam bidang farmasi rumah sakit, industri, komunitas, regulasi, pengawasan, dan bidang lain, termasuk asuransi kesehatan, laboratorium klinik, dan masalah kefarmasian lain.

### A. TAHAPAN UJIAN APOTEKER

Pelaksanaan ujian terdiri dari tigakegiatan dengan dua tahap kelulusan:

**TAHAP I** teridiri dari:

- (1) Ujian Penelusuran Pustaka (2 hari)
- (2) Ujian Lisan Penelusuran Pustaka dan Uji Wawasan Profesi (60 menit)

Mahasiswa akan melanjutkan ujian ke tahap ke dua jika dinyatakan lulus pada tahap pertama yang terdiri dari penilaian ujian penelusuran pustaka dan ujian lisan.

TAHAP II terdiri dari:

Bidang Akademik dan Kemahasiswaan ITB	Kur2013-PSPA-SF	Halaman 12 dari 49	
Template Dokumen ini adalah milik Direktorat Pendidikan - ITB			
Dokumen ini adalah milik Program Studi PSPA-SF ITB.			
Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Dirdik-ITB dan PSPA-SF ITB.			

(3) Ujian Praktek (3 hari)

Tahap ini merupakan pelaksanaan hasil penelusuran pustaka dan ujian lisan.

## A.1 Ujian Penelusuran Pustaka

Penelusuran pustaka bagi semua mahasiswa merupakan uraian berbagai aspek suatu sediaan obat yang harus ditelaah secara terpadu, meliputi :

- (a) Regulasi obat
- (b) Informasi obat dalam pelayanan kefarmasian
- (c) Formulasi, produksi, dan pengujian mutu bahan baku dan sediaan obat.

Perbedaan penilaian penelusuran pustaka bagi mahasiswa dari peminatan PPM lebih ditekankan kepada kemampuan mengembangkan formulasi, prosedur produksi dan pengawasan mutu, sedangkan bagi mahasiswa dari peminatan PF lebih ditekankan pada kemampuan merancang informasi obat dan konseling.

## A.2 Ujian Lisan Penelusuran Pustaka dan Uji Wawasan Profesi

Pada tahap ujian ini, peserta tidak diuji lagi materi khusus PKPA, karena materi tersebut sudah diuji oleh pembimbing di tempat PKPA.

Ujian Lisan dilaksanakan dalam beberapa kelompok penguji ujian lisan sesuai dengan jumlah peserta. Tim Penguji Ujian Lisan meliputi Praktisi/Pakar di Industri, Rumah Sakit, Apotek, Pemerintahan, IAI dan Dosen di Sekolah Farmasi-ITB. Setiap kelompok penguji diketuai oleh seorang pimpinan sidang dosen Sekolah Farmasi-ITB.

Ujian lisan dilaksanakan 60 menit untuk masing-masing peserta, yg mencakup:

- 1. Verifikasi dan klarifikasi jurnal yg ditulis peserta di ujian Penelusuran Pustaka
- 2. Wawasan Profesi

## A.3 Ujian praktek

Masing-masing peserta ujian mendapat satu tugas praktek yang dapat berupa:

- produksi sediaan obat, atau
- pemeriksaan mutu bahan baku dan sediaan obat, atau
- pelaksanaan praktek pemberian informasi obat untuk profesional (dokter, apoteker, perawat dan tenaga kesehatan lain) dan non profesional (pasien dan keluarga pasien)

## B. SISTEM PENILAIAN UJIAN APOTEKER

Sistem Penilaian setiap tahap ujian dilakukan dengan cara sebagai berikut:

# B.1. Penilaian Hasil Penelusuran Pustaka

Dilakukan oleh tiga kelompok penilai yaitu : kelompok pengujian mutu, farmasetika dan farmakologi-informasi obat. Nilai diberikan mulai 0 sampai dengan 100. Nilai penelusuran pustaka merupakan nilai rata-rata dari ketiga kelompok penilai.

# B.2. Penilaian Ujian Lisan Penelusuran Pustaka dan Uji Wawasan Profesi

Ujian Lisan diikuti oleh semua peserta yang mengikuti Ujian Penelusuran Pustaka. Penilai ujian Lisan terdiri dari praktisi farmasi dan panitia ujian. Nilai diberikan mulai 40 sampai dengan 100.

Peserta dinyatakan lulus tahap Penelusuran Pustaka dan Ujian Lisan, jika nilai rata-rata Penelusuran Pustaka dan Ujian Lisan adalah  $\geq 55$ . Penetapan kelulusan Tahap Penelusuran Pustaka dan Ujian Lisan dilakukan dalam rapat pleno panitia ujian Apoteker. Tahap ini disebut Tahap I. Peserta yang tidak lulus pada Tahap I tidak dapat mengikuti ujian praktek dan dapat mengulang kembali Ujian apoteker pada periode berikutnya.

ng Akademik dan Kemahasiswaan ITB	Kur2013-PSPA-SF	Halaman 13 dari 49	
Template Dokumen ini adalah milik Direktorat Pendidikan - ITB			
Dokumen ini adalah milik Program Studi PSPA-SF ITB.			
Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Dirdik-ITB dan PSPA-SF ITB.			

### **B.3. Penilaian Hasil Ujian Praktek**

Ujian Praktek diikuti oleh peserta yang telah dinyatakan lulus pada tahap Penelusuran Pustaka dan Ujian Lisan. Penilaian dilakukan oleh masing-masing kelompok penilai yaitu: kelompok pengujian mutu atau kelompok farmasetika atau kelompok farmakologi - informasi obat, bergantung kepada tempat ujian Praktek dilaksanakan. Nilai diberikan mulai 0 sampai dengan 100.

Peserta dinyatakan lulus Tahap Ujian Praktek jika nilai akhir ≥ 55. Penetapan kelulusan dilakukan dalam rapat pleno panitia ujian Apoteker. Tahap ini disebut Tahap II.

# 6 Paradigma Kurikulum

Dalam pendidikan profesi, paradigma *outcome-based education* tidak dinyatakan secara eksplisit, namun demikian pendidikan ini dilaksanakan berorientasi kepada kompetensi apoteker yang ditetapkan secara nasional.

Kegiatan *learner centered education* memerlukan ketersediaan sumberdaya manusia dan sarana yang memadai. Saat ini kedua hal tersebut belum tersedia secara memadai untuk pelaksanaan pada semua mata kuliah. Sesuai dengan arahan WRAM mulai semester 1-2013/2014 akan dilaksanakan secara bertahap. Di SF akan dimulai dengan mata kuliah Farmasi Klinik. Bila tersedia dana untuk men-*support* sumberdaya manusia dan sarana, maka kegiatan ini akan diperluas pada mata kuliah lain.

Khusus pada Program Studi Profesi Apoteker yang berorientasi pada praktek profesi kefarmasian dengan muatan praktek profesi sebesar 60% dari keseluruhan kurikulum (23 sks dari total kurikulum 38 sks) merupakan penjabaran dari sistem pembelajaran *learner centered education*. Praktek kerja profesi dilaksanakan pada matakuliah berikut:

1.	FP 5001 Manajemen Farmasi (perencanaan bisnis kefarmasian)	1 sks
2.	FP 5006 Studi Kasus Pelayanan Kefarmasian	2 sks
3.	FP 5007 Studi Kasus Manufaktur Sediaan Farmasi	2 sks
4.	FP 5015 PKPA Apotek	4 sks
5.	FP 5016 PKPA Pemerintahan	4 sks
6.	FP 5017 PKPA Industri Farmasi/ FP 5018 PKPA Rumah Sakit	8 sks
7.	FP 5019 Ujian Apoteker	2 sks

Sistem pembelajaran pada setiap mata kuliah studi kasus dan PKPA dilakukan dengan memberikan *overview* mengenai bidang pekerjaan kefarmasian oleh praktisi Apoteker dan selanjutnya mahasiswa mengerjakan tugas/praktek dibawah bimbingan dosen tetap SF ITB bersama-sama dengan dosen praktisi Apoteker.

Continuous improvement akan diimplementasikan melalui pemberdayaan gugus kendali mutu (GKM). Saat ini GKM telah memulai dengan penyusunan berbagai SOP kegiatan akademik. Setelah SOP tersebut selesai, hal ini akan merupakan perangkat yang efektif untuk penjaminan continuous improvement.

# 7. Sumber daya manusia.

Saat ini staf akademik Sekolah Farmasi ITB berjumlah 48 orang, melayani sekitar 1000 orang mahasiswa. Dengan demikian angka rasio dosen terhadap mahasiwa saat ini adalah sebesar 1:21, yang merupakan angka yang masih mendekati nilai baseline renstra Sekolah Farmasi (1:22). Pada tahun 2013 target rasio dosen-mahasiswa adalah sebesar 1:17, dan pada tahun 2015 sebesar 1:15, dengan demikian kondisi saat ini masih cukup jauh dari target. Walaupun demikian, rasio yang ada masih memenuhi angka standar secara nasinal yang ditetapkan oleh dikti yaitu 1:25 (Surat Edaran Dirjen Dikti Depdiknas No. 2930/DT/2007, tanggal 28 September 2007). Adapun faktor utama yang menyebabkan pencapaian target tidak seperti yang direncanakan adalah rekrutmen dosen yang terbatas, yang dirasa tidak seimbang dengan jumlah dosen yang memasuki masa purna bakti. Dengan melihat SKS real, saat ini rata-rata staf pengajar Sekolah Farmasi (termasuk dosen olahraga) memiliki beban 11 SKS. Namun demikian karena dosen olahraga hanya memberikan kuliah layanan di TPB, bila dihitung tanpa dosen olahraga beban rata-rata tersebut mencapai 13 SKS. Dengan demikian bila mengacu pada standar nasional (menurut Undang-undang RI No. 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen), beban dosen Sekolah Farmasi sudah berlebih. Selain itu, dalam 5 sampai 10 tahun ke depan diperkirakan ada 10 orang staf

Bidang Akademik dan Kemahasiswaan ITB	Kur2013-PSPA-SF	Halaman 14 dari 49	
Template Dokumen ini adalah milik Direktorat Pendidikan - ITB			
Dokumen ini adalah milik Program Studi PSPA-SF ITB.			
Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Dirdik-ITB dan PSPA-SF ITB.			

yang akan memasuki masa purnabakti sehingga rasio dosen terhadap mahasiswa maupun beban SKS rata-rata dosen masing-masing akan menjadi 1:26 dan 15. Untuk mempertahankan rasio dan beban yang seperti sekarang, maka dalam 10 tahun ke depan perlu direkrut paling tidak 10 orang staf. Sedangkan untuk mencapai angka target seperti pada renstra, sampai tahun 2015 perlu direkrut sebanyak 25 staf baru.

Perhitungan beban di atas belum memperhitungkan penelitian mandiri dan pengabdian pada masyarakat serta tugas-tugas tambahan (jabatan struktural, kepanitiaan *ad hoc*, *task force* dan lain-lain).

Dalam penyelenggaraan PSPA selain melibatkan staf akademik SF ITB juga dilibatkan staf pengajar yang merupakan praktisi Apoteker dari berbagai bidang pekerjaan kefarmasian seperti apotek, rumah sakit, Puskesmas, industri farmasi, dan badan regulasi/pemerintahan. Praktisi Apoteker tersebut dilibatkan sebagai dosen luar biasa, dosen tamu, pembimbing PKPA maupun sebagai penguji ujian apoteker.

### 8. Dukungan sarana dan prasarana.

Dengan sarana dan prasarana yang ada sekarang, kegiatan akademik sudah dapat dilaksanakan dengan baik dan terjadwal. Namun demikian, untuk mengantisipasi peningkatan jenis dan frekuensi berbagai kegiatan akademik perlu dilakukan upaya peningkatan prasarana tersebut. Gedung SF ITB memiliki luas total 8.892 m². Jumlah total dosen, mahasiswa, dan tenaga akademik sebanyak 1.125 orang, sehingga untuk setiap orang yang beraktivitas di gedung SF ITB tersedia lahan rata-rata 7,9 m².

Kebutuhan ruang dosen semakin meningkat dan perlu ditata ulang. Sebagian ruang laboratorium sudah dikonversi menjadi ruang dosen, walaupun disainnya merupakan ruang laboratorium. Kebutuhan akan penambahan ruangan ini terasa semakin mendesak berkenaan dengan:

- 1. meningkatnya populasi mahasiswa pasca-sarjana yang semestinya dilengkapi dengan fasilitas meja tulis di laboratorium,
- 2. adanya dua program studi yang sudah beroperasi penuh dan rencana penambahan satu program studi sarjana,
- 3. adanya rencana pengembangan 3 program studi magister (terapan).

Oleh karena ruang perkuliahan telah ditangani oleh ITB, peluang untuk mendapatkan penambahan ruang untuk kegiatan non kuliah perlu dikembangkan. Namun demikian, dengan dilaksanakan pelayanan perkuliahan sesuai dengan beban sks mahasiswa termasuk tutorial, kebutuhan akan tambahan ruang kuliah juga dirasa mendesak. Peluang yang dapat diberdayakan adalah:

- 1. Kemungkinan pindahnya SOSTEK bersamaan dengan pindahnya FSRD ke Gedung yang akan dibangun melalui dana JICA
- 2. Akuisi kampus UNWIM di Jatinangor
- 3. Kampus ITB Bekasi di Deltamas
- 4. Pengembangan kampus ITB di Walini

Untuk program pendidikan yang sedang dijalankan, prasarana yang tersedia cukup memadai. Namun demikian pengembangan perlu dilakukan untuk mengakomodasi pengembangan PS FKK dan PS baru yang akan dibentuk. Kendala yang ada adalah terbatasnya lahan yang ada di Kampus Ganesa. Populasi mahasiswa sudah dua kali dibandingkan 20 tahun yang lalu, tetapi luas kampusnya tidak berubah. Beberapa peluang adalah akan dibangunnya gedung untuk Fakultas Seni Rupa dan Desain yang di dalamnya ada KK Sosial dan Teknologi yang saat ini menempati gedung yang sama dengan Sekolah Farmasi. Pindahnya KK tersebut diharapkan dapat memperluas ruang yang dapat diberdayakan oleh Sekolah Farmasi.