

**KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM MAGISTER**  
**Program Studi Teknik Air Tanah**  
**Fakultas Ilmu dan Teknologi Kebumihan**

**1 Deskripsi Umum**

**1.1 Body Of Knowledge**

Body of knowledge ilmu teknik air tanah yang dilaksanakan dan dikembangkan di Program Studi S1 Teknik Air Tanah (PS S2 TAT) ini pada dasarnya adalah ilmu hidrogeologi. Ilmu tersebut merupakan gabungan dari body of knowledge ilmu geologi dan ilmu hidrologi.

Pilar ilmu geologi (ekspresi kualitatif):

- Pilar Struktur Geologi dapat memberikan gambaran yang khas pada pola aliran fluida dalam media geologi, misalnya aliran fluida dalam media geologi terkekarkan (fractured aquifer dan fractured reservoir). Struktur Geologi dapat dipandang sebagai kontrol terhadap aliran fluida dan cebakan fluida dalam media geologi.
- Pilar Stratigrafi dan Sedimentologi dapat memberi gambaran yang khas pada pola aliran fluida dan lapisan pembawa fluida (fluid bearing layer) yang terkait dengan litologi atau jenis batuan serta konfigurasi atau stratifikasinya dalam media geologi. Pilar Stratigrafi dan Sedimentologi dapat membantu memahami karakter aliran dan lapisan pembawa fluida dalam batuan sedimen.
- Pilar Petrologi dan Petrografi dapat membantu memberi gambaran tentang karakter aliran dan cebakan fluida dalam media geologi ditinjau dari karakter elemen-elemen penyusun batuan. Pilar Petrologi dan Petrografi dengan kombinasinya dengan ilmu Geokimia dapat memperkuat ilmu Hidrogeologi terutama pada karakterisasi fluida dari segi kualitas atau kimianya.
- Pilar Geomorfologi dapat memperkuat ilmu Hidrogeologi terutama untuk aliran dan akumulasi air permukaan serta proses-proses geomorfologi yang berperan di permukaan tanah.

Pilar ilmu hidrologi (ekspresi kuantitatif):

- Pilar Mekanika Fluida adalah ilmu tentang dasar-dasar aliran fluida serta gaya-gaya yang menyertainya.
- Pilar Hidraulika adalah ilmu tentang aliran fluida dalam media buatan dan alami semacam sungai, danau dan rawa
- Pilar Meteorologi dan Klimatologi adalah ilmu-ilmu berkaitan dengan sirkulasi air di atmosfer.
- Fenomena transport dalam media geologi adalah ilmu yang mengkaji semua bentuk aliran yang mungkin terjadi dalam media geologi, seperti aliran multifasa, aliran fluida panas, aliran fluida tekanan tinggi dan tipe aliran fluida konsentrasi tinggi.

Dengan body of knowledge tersebut, diharapkan lulusan program ini dapat memilih metode yang tepat untuk berbagai kasus masalah air tanah dengan pendekatan umum: pemetaan hidrogeologi, uji pompa, hidrokimia, dan simulasi numerik.

**1.2 Tantangan yang Dihadapi**

Tantangan 10 tahun ke depan di Indonesia dan dunia mencakup:

- Penyediaan suplai air bersih yang berkelanjutan (bersumber dari air tanah) di kawasan perkotaan, tepi pantai, dan kawasan sulit air bersih.
- Proteksi kuantitas dan kualitas air tanah melalui teknologi injeksi ke dalam akuifer.
- Kontaminasi air tanah di kawasan perkotaan dan relasinya dengan air permukaan, serta bagaimana memproteksinya.

<b>Bidang Akademik dan Kemahasiswaan ITB</b>	<b>Kur2013-Teknik Airtanah</b>	<b>Halaman 1 dari 8</b>
Template Dokumen ini adalah milik Direktorat Pendidikan - ITB Dokumen ini adalah milik Program Studi Teknik Airtanah ITB. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Dirdik-ITB dan 227-ITB.		

- Kontaminasi air tanah dari industri, termasuk industri pertambangan. Kontaminasi selain disebabkan secara langsung oleh proses industri, juga kontaminasi air tanah akibat operasi pertambangan yang mengubah kondisi alamiah menjadi rawan kontaminasi.
- Peran air tanah dalam proses geologi, khususnya berkaitan dengan aspek kerecakasaan bangunan, fasilitas umum, yang dikaitkan dengan bencana alam geologi tanah longsor, penurunan muka tanah, penirisan air tanah oleh konstruksi bangunan dll.
- Peran air tanah dalam eksplorasi panas bumi, hidrokarbon, dan coal bed methane (CBM).

### 1.3 Akreditasi atau Standar Kurikulum Acuan

Standar kurikulum ini disusun berdasarkan standar yang dianut oleh (*sort* berdasarkan abjad):

- American Institute of Hydrology, [www.aihydrology.org](http://www.aihydrology.org), diakses Desember 2012.
- International Association of Hydrogeologist, [www.iah.org](http://www.iah.org), diakses Desember 2012.
- International Association of Hydrological Sciences, [www.iahs.info](http://www.iahs.info), diakses Desember 2012.
- World Meteorological Organization, [www.wmo.int](http://www.wmo.int), diakses Desember 2012.

### 1.4 Referensi

Referensi yang dirujuk dalam penyusunan dokumen kurikulum ini adalah sebagai berikut (*sort* berdasarkan abjad):

- Groundwater in Further Education, [www.groundwateruk.org](http://www.groundwateruk.org), diakses Desember 2012.
- Groundwater Engineering: Engineer my career, [www.engineermycareer.co.uk](http://www.engineermycareer.co.uk), diakses Desember 2012.
- Master Program in Groundwater Environmental Hydrogeology, Colorado State University, [www.engr.colostate.edu](http://www.engr.colostate.edu), diakses Desember 2012.

## 2 Tujuan Pendidikan dan Capaian Lulusan

### 2.1 Tujuan Pendidikan

Tujuan pendidikan PS S2 TAT pada sisi target capaian karier dari lulusan adalah untuk membuat agar lulusan PS ini memiliki alur karier yang jelas di bidang hidrogeologi serta mampu meningkatkan jenjang kariernya meningkat secara cepat sesuai dengan jenjang pendidikannya. Pengelola program ini menargetkan bahwa lulusan harus masuk ke dalam divisi hidrogeologi atau air tanah atau hidrologi di tempatnya bekerja. Adapun jenjang jabatannya dalam dua-tiga tahun setelah lulus diharapkan telah mencapai tingkat manajer proyek, yaitu tahapan teknis sebelum supervisor, agar lulusan yang bersangkutan memiliki tambahan pengalaman lapangan yang cukup.

### 2.2 Capaian (*Outcome*) Lulusan

Capaian lulusan dikemas dalam 4 butir sebagai berikut:

- Capaian A: Memiliki pemahaman mengenai dasar-dasar ilmu hidrogeologi dan rekayasa yang terkait dengan hidrogeologi
- Capaian B: Mampu memahami dan menguraikan masalah hidrogeologi yang spesifik dan memberikan solusi dan ataupun formulasi pemecahan masalah.
- Capaian C: Mampu melakukan penelitian dan publikasi hasil penelitian yang dipresentasikan saat sidang ataupun dipublikasikan dalam jurnal ataupun prosiding
- Capaian D: Kemampuan dasar riset mandiri yang tercermin dalam thesis sehingga menjadi bekal untuk riset mandiri saat S3 serta memiliki kemampuan manajerial dalam bidang hidrogeologi dan manajemen organisasi

		Tujuan prodi ke-1	Tujuan prodi ke-2	Tujuan prodi ke-3	Tujuan prodi ke-4	Tujuan prodi ke-5
--	--	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

<b>Bidang Akademik dan Kemahasiswaan ITB</b>	<b>Kur2013-Teknik Airtanah</b>	<b>Halaman 2 dari 8</b>
Template Dokumen ini adalah milik Direktorat Pendidikan - ITB Dokumen ini adalah milik Program Studi Teknik Airtanah ITB. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Dirdik-ITB dan 227-ITB.		

		Memahami prinsip-prinsip ilmu hidrogeologi.	Mempunyai wawasan dan kemampuan melakukan penelitian di bidang hidrogeologi.	Mempunyai bekal untuk melanjutkan ke program doktor.	Mempunyai wawasan dan ketrampilan dasar yang dibutuhkan untuk mengembangkan keahlian di bidang hidrogeologi	Mampu menjalankan manajemen penelitian dan pengembangan di bidang hidrogeologi.
Capaian A	Memiliki pemahaman mengenai dasar-dasar ilmu hidrogeologi dan rekayasa yang terkait dengan hidrogeologi	Y (Tinggi)	Y (Tinggi)	Y (Tinggi)	Y (Tinggi)	Y (Tinggi)
Capaian B	Mampu memahami dan menguraikan masalah hidrogeologi yang spesifik dan memberikan solusi dan ataupun formulasi pemecahan masalah.	Y (Tinggi)	Y (Tinggi)	Y (sedang)	Y (sedang)	Y (tinggi)
Capaian C	Mampu melakukan penelitian dan publikasi hasil penelitian yang dipresentasikan saat sidang ataupun dipublikasikan dalam jurnal ataupun prosiding	Y (Tinggi)	Y (Tinggi)	Y (tinggi)	Y (rendah)	Y (sedang)
Capaian D	Kemampuan dasar riset mandiri yang tercermin dalam thesis sehingga menjadi bekal untuk riset mandiri saat S3 Memiliki kemampuan manajerial dalam bidang hidrogeologi dan manajemen organisasi	Y (Tinggi)	Y (Tinggi)	Y (Tinggi)	Y (sedang)	Y (tinggi)

### 3 Struktur Kurikulum

<b>Bidang Akademik dan Kemahasiswaan ITB</b>	<b>Kur2013-Teknik Airtanah</b>	<b>Halaman 3 dari 8</b>
<p>Template Dokumen ini adalah milik Direktorat Pendidikan - ITB  Dokumen ini adalah milik Program Studi Teknik Airtanah ITB.  Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Dirdik-ITB dan 227-ITB.</p>		

### 3.1 Program Magister

Untuk dapat mengikuti Program Studi Magister Teknik Air Tanah dengan baik, mahasiswa perlu memiliki latar belakang pendidikan setara sarjana dalam bidang-bidang yang terkait dengan:

- Ilmu dan teknologi kebumihan: Teknik Geologi, Meteorologi, Oseanografi, Teknik Geodesi, Geografi (Fisik).
- Ilmu teknik sipil dan lingkungan: Teknik Sipil, Teknik Lingkungan.
- Ilmu fisika dan geofisika: Fisika Bumi, Teknik Geofisika.
- Ilmu perencanaan wilayah: Teknik Planologi, Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota.

Mahasiswa dengan latar belakang pendidikan bidang selain itu dengan prestasi baik juga dapat diterima, asalkan mengikuti mata kuliah matrikulasi dari Prodi S1 Teknik Geologi mencakup (Petrologi, Sedimentologi dan Struktur Geologi).

Secara garis besar, Kurikulum 2013 Program Studi Magister Teknik Air Tanah terbagi ke dalam:

Total	: 4 semester	: 36 sks
	Wajib	: 30 sks
	Pilihan bebas	: 6 sks

Aturan kelulusan:

Program	sks Lulus			IP minimal	Lama studi maksimum
	W	P	Total		
Magister	30	6	36	2,75 <sup>1</sup>	3 tahun

<sup>1</sup> Nilai minimal C.

**Tabel 8 –Matakuliah Wajib**

**8a – Tidak ada Jalur pilihan**

**Tabel 9 – Struktur Matakuliah Program Studi**

**9a - Matakuliah Wajib**

Semester I				Semester II			
No	Kode	Nama Mata Kuliah	SKS	No	Kode	Nama Mata Kuliah	SKS
1	AT5001	Hidrogeologi Lanjut	3	1	AT5204	Eksplorasi Hidrogeologi	3
2	AT5102	Hidrogeologi Kuantitatif	2	2	AT5205	Teknik Pemboran Airtanah	2
3	AT5103	Geologi Airtanah	2	3	AT5206	Pemodelan Sumberdaya Air	3
4	SB5014	Hidrometeorologi	2	4	AT5207	Hidrogeokimia	2
5	AT6001	Metodologi Penelitian Hidrogeologi	3	5	AT60XX	Pilihan 1	2
Jumlah			<b>12</b>	Jumlah			<b>12</b>

Semester III				Semester IV			
No	Kode	Nama Mata Kuliah	SKS	No	Kode	Nama Mata Kuliah	SKS
1	AT6009	Pengelolaan Airtanah (P2)	2	1	AT6099	Tesis	4
2	TL5130	Pemodelan Pencemaran Tanah dan Airtanah (P3)	2	2			
3	AT60XX	Pilihan 4	2	3			
4	AT60XX	Pilihan 5	2	4			
5				5			
Jumlah			<b>8</b>	Jumlah			<b>4</b>

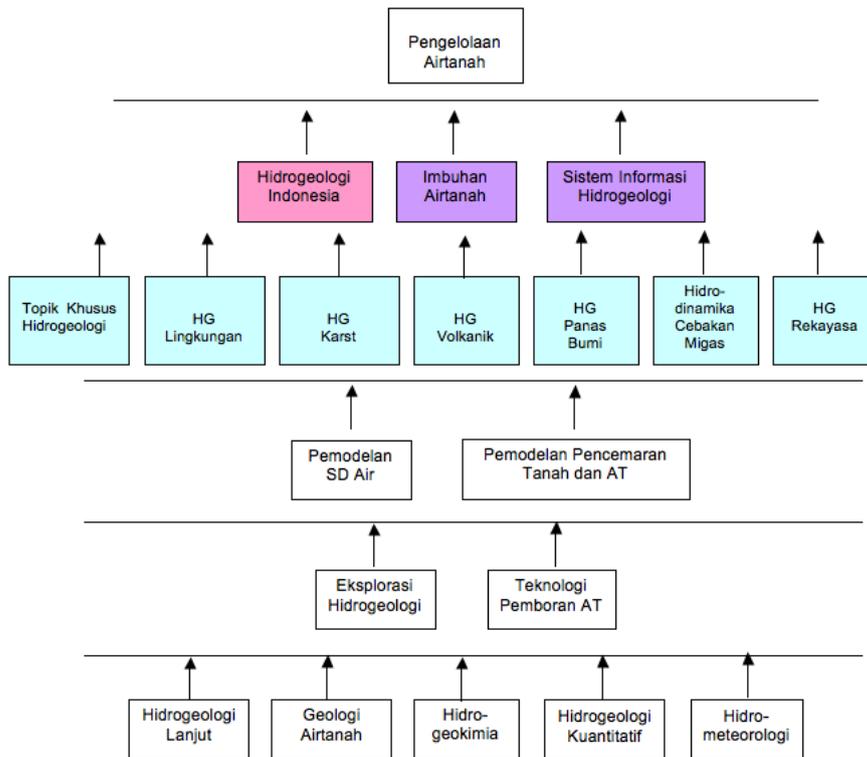
**9b –Matakuliah Pilihan**

<b>Bidang Akademik dan Kemahasiswaan ITB</b>	<b>Kur2013-Teknik Airtanah</b>	<b>Halaman 4 dari 8</b>
<p>Template Dokumen ini adalah milik Direktorat Pendidikan - ITB  Dokumen ini adalah milik Program Studi Teknik Airtanah ITB.  Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Dirdik-ITB dan 227-ITB.</p>		

No	Kode	Mata Kuliah	SKS	No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	AT6008	Hidrogeologi Lingkungan	2	11	AT6018	Sistem Informasi Hidrogeologi	2
2	AT6009	Pengelolaan Airtanah	2	12	AT6019	Imbuhan Airtanah	2
3	AT6010	Hidrogeologi Karst	2	13			
4	AT6011	Hidrogeologi Vulkanik	2	14	AT6021	Topik Khusus Hidrogeologi	2
5	AT6012	Hidrogeologi Indonesia	2	15	TL5130	Pemodelan Pencemaran Airtanah	2
6	AT6013	Hidrodinamika Cebakan Migas	2	16	TG5147	Hidrogeofisika	2
				17			
8	AT6015	Hidrogeologi Panas Bumi	2	18	TM6XXX	Pemboran	
				19	TA6016	Geostatistik Lanjut	2
10	AT6017	Hidrogeologi Rekayasa	2	20	AT6014	Tekanan Akuifer	2

#### 4 Roadmap Matakuliah dan Kaitan dengan Capaian Lulusan

##### 4.1 Roadmap Matakuliah



## 4.2 Peta Kaitan Matakuliah dengan Capaian Lulusan

Kode	Nama matakuliah	Capaian A	Capaian B	Capaian C	Capaian D
		Memiliki pemahaman mengenai dasar-dasar ilmu hidrogeologi dan rekayasa yang terkait dengan hidrogeologi	Mampu memahami dan menguraikan masalah hidrogeologi yang spesifik dan memberikan solusi dan ataupun formulasi pemecahan masalah.	Mampu melakukan penelitian dan publikasi hasil penelitian yang dipresentasikan saat sidang ataupun dipublikasikan dalam jurnal ataupun prosiding	Kemampuan dasar riset mandiri yang tercermin dalam thesis sehingga menjadi bekal untuk riset mandiri saat S3 serta Memiliki kemampuan manajerial dalam bidang hidrogeologi dan manajemen organisasi
AT5001	Hidrogeologi Lanjut	3			
AT5102	Hidrogeologi Kuantitatif		3		
AT5103	Geologi Airtanah	3			
SB5014	Hidrometeorologi	3			
AT6001	Metodologi Penelitian Hidrogeologi	3		3	
AT5204	Eksplorasi Hidrogeologi		3		3
AT5205	Teknik Pemboran Airtanah		3		3
AT5206	Pemodelan Sumberdaya Air		3		
AT5207	Hidrogeokimia	3			
AT6009	Pengelolaan Airtanah (P2)	3			
TL5130	Pemodelan Pencemaran Tanah dan Airtanah (P3)		3		
AT6008	Hidrogeologi Lingkungan		3		
AT6009	Pengelolaan Airtanah		3		
AT6010	Hidrogeologi Karst		3		
AT6011	Hidrogeologi Vulkanik		3		
AT6012	Hidrogeologi Indonesia	3	3		
AT6013	Hidrodinamika Cebakan Migas		3		
AT6015	Hidrogeologi Panas Bumi		3		
AT6017	Hidrogeologi Rekayasa		3		
AT6018	Sistem Informasi Hidrogeologi		3		3
AT6019	Imbuhan Airtanah		3		
AT6021	Topik Khusus Hidrogeologi		3		
TL5130	Pemodelan Pencemaran Airtanah		3		
TG5147	Hidrogeofisika		3		
TM6XX X	Pemboran		3		
TA6016	Geostatistik Lanjut	3	3		
AT6014	Tekanan Akuiifer		3		

Keterangan: 1 (rendah), 2 (menengah), 3 (tinggi)

<b>Bidang Akademik dan Kemahasiswaan ITB</b>	<b>Kur2013-Teknik Airtanah</b>	<b>Halaman 6 dari 8</b>
Template Dokumen ini adalah milik Direktorat Pendidikan - ITB Dokumen ini adalah milik Program Studi Teknik Airtanah ITB. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Dirdik-ITB dan 227-ITB.		

## 5 Atmosfer Akademik

Suasana akademik terkait dengan otonomi keilmuan, kebebasan akademik, kebebasan mimbar akademik, kemitraan dosen-mahasiswa telah diatur di dalam Peraturan Akademik dan Kemahasiswaan ITB. Implementasinya di tingkat prodi antara lain adalah sebagaimana contoh berikut ini:

1. Proses penyelesaian tesis disampaikan ke pada publik melalui rangkaian seminar. Dari kegiatan ini diharapkan menjadi pembelajaran bagi para mahasiswa baik S1 maupun S2.
2. Mahasiswa S2 diminta menjadi asisten bagi mahasiswa S1 untuk mata kuliah bidang air tanah.

PS S2 TAT telah memiliki kelengkapan sarana berupa Laboratorium Hidrogeologi dan studio yang dimanfaatkan juga sebagai ruang kerja mahasiswa. Sarana lain seperti ruang seminar memanfaatkan fasilitas ruang seminar bersama yang dimiliki fakultas. Fasilitas perpustakaan telah diakomodir oleh Perpustakaan ITB yang telah menyediakan *e-library*. Fasilitas *common room* lainnya, seperti ruang seminar berukuran besar, sarana olah raga, seni, dan ibadah dapat digunakan dengan berkoordinasi dengan fakultas dan Direktorat Sarana-Pra sarana (Dit SP).

Sarana koleksi jurnal ilmiah dan buku teks telah disediakan oleh Perpustakaan ITB. Koleksi jurnal dan buku tersebut dibeli atas usulan dari prodi. Saat ini terdapat 15 judul buku baru yang dibeli dari dana RKA ITB. Buku-buku tersebut terbitan tahun 1990 – 2005. Selain itu koleksi jurnal *online* juga dilanggan oleh fakultas dan oleh para dosen sendiri. Para mahasiswa dapat memanfaatkan *log in* dan *password* –nya untuk mendownload materi ilmiah yang diperlukan. Fasilitas sambungan internet telah pula disediakan oleh fakultas sebagai fasilitas umum bagi seluruh sivitas akademik FITB. Besar *bandwidth* yang tersedia rata-rata 2 MBps.

Dana yang dapat digalang karena adanya interaksi akademik ini, umumnya berupa kerjasama penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Beberapa dosen yang mendapatkan dana penelitian dapat memanfaatkan fasilitas pengujian laboratorium di instansi mitra. Selain itu, instansi mitra yang memerlukan layanan kepakaran, juga dapat menghubungi pihak prodi melalui fakultas.

Interaksi akademik telah dilakukan di dalam dan di luar proses pembelajaran. Di dalam proses belajar mengajar, interaksi bersifat bertukar pengalaman penelitian dan pengalaman praktis antara dosen dengan para mahasiswa. Selain itu, di luar kelas, interaksi juga terjadi dalam:

- forum perwalian dan pembimbingan (setiap semester) diikuti oleh seluruh mahasiswa PS S2 TAT
- sesi presentasi kecil yang diadakan untuk memonitor kemajuan pengerjaan tesis mahasiswa (sebulan sekali) diikuti oleh seluruh mahasiswa PS S2 TAT

PS S2 TAT juga berupaya untuk berkontribusi kepada lingkungan sekitar melalui pemberian tanggapan dan solusinya. Salah satu upayanya adalah dengan selalu mendiseminasikan hasil riset/pelitiannya dalam forum-forum yang bersifat tematik dan reguler, yaitu:

1. Forum Seminar Geologi Terapan (dosen dan mahasiswa)
2. Forum-forum khusus yang bertujuan untuk merespon kondisi dan permasalahan Kota Bandung atau lebih luas lagi Provinsi Jawa Barat (dosen dan mahasiswa). Salah satu masalah yang dibahas dalam forum ini adalah kondisi air tanah di Kota Bandung. Hasil pembahasan telah dibukukan dalam bentuk prosiding.

Sebagaimana telah dijelaskan dalam sub bab tentang Kurikulum, sebagai program master berbasis riset, maka produk utama dari PS S2 TAT adalah hasil penelitian mahasiswa yang didokumentasikan dalam bentuk buku tesis dan dipublikasikan dalam bentuk makalah ilmiah. Hasil penelitian mereka umumnya baru berbentuk hasil pemodelan matematis atau pemodelan komputer. Metoda-metoda inovatif yang dihasilkan masih memerlukan pengujian pada berbagai kondisi alamiah.

<b>Bidang Akademik dan Kemahasiswaan ITB</b>	<b>Kur2013-Teknik Airtanah</b>	<b>Halaman 7 dari 8</b>
Template Dokumen ini adalah milik Direktorat Pendidikan - ITB Dokumen ini adalah milik Program Studi Teknik Airtanah ITB. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Dirdik-ITB dan 227-ITB.		

## 6 Asesmen Pembelajaran

### Panduan Tingkat Program Studi Magister Teknik Airtanah

Dalam mendukung cita-cita ITB untuk menjadi *world class university*, FITB selalu mengikuti kebijakan ITB tentang *benchmarking*, salah satunya adalah mengenai indikator mutu. Butir-butir indikator mutu yang berada di dalam tanggungjawab fakultas dan program studi, menjadi perhatian khusus. Prodi dan fakultas merujuk kepada panduan ITB pusat, yaitu yang dikeluarkan oleh Satuan Penjaminan Mutu (SPM)

Sesuai dengan aturan ITB bahwa dalam satu semester terdapat 14 kali sesi tatap muka dan dua kali sesi ujian, sehingga total jumlah sesi adalah 16 kali. Panduan materi yang akan dibahas pada masing-masing pertemuan telah diatur dalam dokumen kurikulum, silabus, dan Satuan Acara Perkuliahan (SAP). Namun demikian, dosen dapat saja menyesuaikan materinya untuk mengikuti perkembangan riset.

Perkuliahan dilakukan di ruang kuliah program studi magister teknik airtanah, jadwal perkuliahan diatur oleh tata usaha bekerjasama dengan ketua program studi teknik airtanah FITB. Asesmen pembelajaran dilakukan dengan melakukan evaluasi tiap semester dalam bentuk Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS). Selain itu masing-masing dosen juga diberikan kewenangan untuk menyelenggarakan bentuk asesmen lainnya, misalnya dengan memberikan quiz atau kegiatan untuk mendapat nilai ekstra (*extra credit*)

PS S2 TAT telah ditetapkan sebagai program S2 yang berbasis riset. Oleh karena itu materi perkuliahan dipersyaratkan agar mengandung unsur dasar teori, pengembangan teori, serta pengalaman penelitian yang terkait dengan salah satu obyek yang diajarkan. Dengan persyaratan di atas diharapkan terjadi interaksi antara dosen yang telah memiliki pengalaman riset tertentu dengan para mahasiswa yang umumnya juga telah memiliki berbagai pengalaman praktis di instansi tempat bekerjanya.

Pengalaman riset, baik yang dimiliki oleh dosen maupun mahasiswa, harus selalu di-update sesuai dengan perkembangan jaman. Proses update ini dibantu oleh media internet yang menyediakan informasi, baik informasi bebas bayar (gratis) maupun informasi berbayar. Adanya layanan peng-index database artikel ilmiah Scopus yang dilanggan oleh ITB akan sangat membantu para dosen dan mahasiswa untuk mencari rujukan riset. Pemutakhiran ilmu tersebut sangat dibutuhkan khususnya pada saat merumuskan signifikansi atau aspek kebaruan (*novelty*) dari proposal riset dari mahasiswa.

Kendala yang dihadapi umumnya adalah pengetahuan para mahasiswa mengenai teknik pencarian informasi di media internet yang masih perlu ditingkatkan. Berbagai teknik untuk mempercepat proses seleksi informasi perlu diajarkan bagi para mahasiswa. Hal ini telah dicoba untuk diatasi dengan mengadakan workshop singkat tentang berbagai fasilitas media informasi di ITB dan bagaimana cara memanfaatkannya secara efisien.

### Panduan Pelaksanaan Asesmen Tingkat Mata Kuliah

Asesmen pembelajaran tingkat mata kuliah adalah melakukan evaluasi pelaksanaan perkuliahan (berdasarkan Berita Acara Perkuliahan/BAP) dengan dokumen Silabus dan Satuan Acara Perkuliahan. Untuk hal ini Prodi mengikuti program ITB yang mewajibkan perwakilan mahasiswa menyetujui dan BAP. Kemudian di akhir semester, prodi juga mengedarkan kuesioner umpan balik dari dosen dan mahasiswa. Kegiatan asesmen yang bersifat lebih personal juga dapat dilaksanakan saat jadwal perwalian tiap semesternya. Selain itu, dosen juga dapat mengedarkan kuesioner tersendiri kepada mahasiswa berkaitan dengan pelaksanaan mata kuliah yang diampunya.

<b>Bidang Akademik dan Kemahasiswaan ITB</b>	<b>Kur2013-Teknik Airtanah</b>	<b>Halaman 8 dari 8</b>
Template Dokumen ini adalah milik Direktorat Pendidikan - ITB Dokumen ini adalah milik Program Studi Teknik Airtanah ITB. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Dirdik-ITB dan 227-ITB.		