



Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan  
Institut Teknologi Bandung

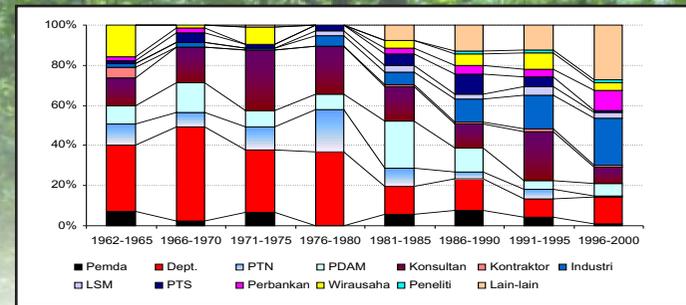
# PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK LINGKUNGAN



Program Studi Sarjana Teknik Lingkungan  
Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan  
Institut Teknologi Bandung

Jl. Ganesha No. 10 Bandung 40132  
Telp. : 022-2502647  
Fax. : 022-2530704  
Email: tu@tl.itb.ac.id  
Website: www.tl.itb.ac.id

## BIDANG PEKERJAAN LULUSAN TEKNIK LINGKUNGAN



Laboratorium Kualitas Air



Laboratorium Teknik Pengolahan Air



Laboratorium Kualitas Udara



Lab. Buangan Padat dan Bahan Berhaya & Beracun (B3)



Laboratorium Higiene Industri dan Toksikologi

Grey Infrastructure to Green Infrastructure



Pendaftaran:

**Direktorat Eksekutif Pengelolaan Penerimaan Mahasiswa  
dan Kerjasama Pendidikan  
Institut Teknologi Bandung**  
Gd.CCAR - ITB, Lt.4.

Jl. Tamansari 64 - Bandung, Indonesia  
Telp./Fax. : 022-2508519/022-2530689  
Email : usmitb@pusat.itb.ac.id  
Website : www.usm.itb.ac.id

Informasi Lebih Lanjut :

**Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan  
Institut Teknologi Bandung**  
Jl.Ganesha 10 - Bandung 40132, Indonesia  
Telp./Fax. : 022-2504952/022-2516586  
Email : kantor@ftsl.itb.ac.id  
Website : www.ftsl.itb.ac.id

## PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK LINGKUNGAN

Teknik Lingkungan atau *Environmental Engineering* merupakan suatu bidang ilmu yang bertujuan untuk melakukan perlindungan lingkungan dan kesehatan masyarakat melalui pendekatan rekayasa.

Sebagai sebuah disiplin ilmu teknik *Body of Knowledge (BoK)* Program Studi Teknik Lingkungan lebih banyak bergerak dalam bidang:

1. Penyediaan air yang baik dan layak bagi kebutuhan aktivitas manusia ditinjau dari sudut kualitas, kuantitas maupun kontinuitas.
2. Kontrol terhadap kemungkinan penyebaran penyakit dan pengelolaan kesehatan lingkungan, termasuk keselamatan dan kesehatan kerja (*environmental health and safety*).
3. Upaya pengendalian pencemaran akibat limbah hasil aktivitas manusia, mulai dari sumber terjadinya pencemaran sampai limbah itu terbentuk, misalnya melalui pendekatan teknologi bersih (*pollution prevention*), atau daur ulang limbah.
4. Teknologi pengendalian dan pengelolaan (*management*) limbah cair, gas, dan padat dalam upaya pengendalian akibat pencemarannya terhadap media: tanah, air (termasuk laut) dan udara, termasuk pemanfaatan dan pengembangan bioteknologi yang relevan.
5. Penyaluran limbah dan buangan yang terjadi, termasuk air hujan, agar tidak mengganggu lingkungan, serta agar dapat tertangani secara baik.
6. Konservasi sumber-sumber daya air yang dapat diperluas dengan sumber daya alam.
7. Pengelolaan lingkungan melalui upaya sistem manajemen lingkungan (*environment system management*).
8. Penilaian terhadap dampak negatif yang mungkin terjadi akibat pencemaran lingkungan, termasuk disini pendekatan *risk assessment* baik sebagai *health risk assessment* maupun *ecological risk assessment*.

## TUJUAN PENDIDIKAN

Tujuan pendidikan Prodi Teknik Lingkungan (TL) adalah menghasilkan lulusan yang:

1. Memiliki bekal dasar ilmu pengetahuan dan ketrampilan yang cukup agar mampu mengamati, mengenali dan melakukan pendekatan pemecahan masalah dalam bidang Teknik Lingkungan secara ilmiah dan penuh prakarsa;
2. Mampu menerapkan keilmuan Teknik Lingkungan serta mampu menghadapi perubahan dan mengikuti perkembangan mutakhir dalam bidangnya;
3. Memiliki kepekaan sosial dan kebangsaan serta kepekaan terhadap lingkungan pada umumnya.

## CAPAIAN (OUTCOME) LULUSAN

Capaian (*outcomes*) lulusan Program Studi Teknik Lingkungan dikelompokkan menjadi tiga kelompok yaitu:

1. Kategori *outcome* fundamental: terkait dengan mata-ajar matematika, ilmu-ilmu alam, kemanusiaan, dan ilmu-ilmu sosial.
2. Kategori *outcome* teknis: terkait dengan mata-ajar ilmu bahan, mekanika, eksperimen, pengenalan masalah dan pemecahannya, desain, perspektif isu kontemporer, risiko dan ketidak-pastian, proyek manajemen, area terkait dengan bidang *environmental engineering*.
3. Kategori *outcome* profesional: terkait dengan mata-ajar komunikasi, kebijakan publik, *business public administration*, globalisasi, kepemimpinan, kerjasama, perilaku, *life long learning*, profesional dan tanggung jawab etika.

## AKREDITASI DAN KURIKULUM

Prodi Teknik Lingkungan saat ini memperoleh akreditasi A (*Alpha*) dari lembaga independen Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN PT). Sedangkan secara internasional, lembaga akreditasi yang dijadikan referensi dan acuan adalah *Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET)*. Organisasi profesi yang akan diikuti secara nasional adalah Ikatan Ahli Teknik Penyehatan dan Lingkungan Indonesia (IATPI) dan secara internasional adalah *American Association of Environmental Engineer (AAEE)*. Adapun referensi yang menjadi bahan kajian untuk pengembangan kurikulum adalah:

1. Ketetapan Senat Akademik Institut Teknologi Bandung No. 10/SK/I1-SA/2012, tentang Harkat Pendidikan Institut Teknologi Bandung;
2. SK Rektor ITB No. 284/SK/I1-A/PP/2012 tentang Pedoman penyusunan kurikulum 2008-2013 Institut Teknologi Bandung;
3. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI No. 323/U/2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa;
4. [www.abet.org](http://www.abet.org) situs yang memuat kurikulum *Environmental Engineering*.

## STAF AKADEMIK

Dalam menyelenggarakan pendidikan, Program Studi Teknik Lingkungan didukung oleh 42 orang staf pengajar, dimana 71,42% bergelar doktor (S3) sedangkan sisanya 26,19% berpendidikan magister (S2). Ditinjau dari jabatan fungsional sebanyak 5 orang staf pengajar (11,90%) menduduki jabatan Guru Besar (Profesor), 15 orang staf pengajar (35,71%) menduduki jabatan Lektor Kepala, sedangkan sisanya 52,38% pada posisi jabatan Lektor atau setingkat di bawahnya. Saat ini terdapat 3 orang staf pengajar Program Studi Teknik Lingkungan yang potensial untuk diusulkan naik jabatan ke Guru Besar.

## STRUKTUR KURIKULUM

Kode	Matakuliah	SKS	Kode	Matakuliah	SKS
<b>SEMESTER 1</b>			<b>SEMESTER 2</b>		
MA 1101	Matematika IA	4	MA 1201	Matematika IIA	4
FI 1101	Fisika Dasar IA	4	FI 1201	Fisika Dasar IIA	4
KI 1101	Kimia Dasar IA	3	KI 1201	Kimia Dasar IIA	3
KU 1101	Peng. Rek. & Desain I	2	KU 1201	Peng Rek. & Desain II	2
KU 1072	Peng. Tek. Inform. B.	2	KU 1001	Olah Raga	2
KU 102X	Bahasa Inggris	2	KU 1011	Tata Tulis Karya Ilmiah	2
			KU 1266	Menggambar Teknik	2
<b>Total</b>		<b>17</b>	<b>Total</b>		<b>19</b>
<b>Total SKS Tahun 1 = 36 SKS</b>					
<b>SEMESTER 3</b>			<b>SEMESTER 4</b>		
TL 2101	Mekanika Fluida I	3	TL 2201	Mekanika Fluida II	3
TL 2102	Statistika Lingkungan	2	TL 2202	Kimia Lingkungan	3
TL 2103	Matematika Rekayasa	3	TL 2203	Mikrobiologi Lingkungan	3
TL 2104	Peng. Teknik Lingkungan	3	TL 2204	Hidrologi dan Hidrogeologi	3
TL 2105	Kesehatan Lingkungan	3	TL 2205	Epidemiologi Lingkungan	2
SI 2112	Pengetahuan Struktur	2	SI 2222	Peng. Mekanika Tanah	2
GD 2002	Pengantar SIG	2	TL 2206	Pengelolaan Kualitas Air	2
<b>Total</b>		<b>18</b>	<b>Total</b>		<b>18</b>
<b>SEMESTER 5</b>			<b>SEMESTER 6</b>		
TL 3101	Pengolahan Fisik & Kimia	3	KU 206X	Agama dan Etika	2
TL 3102	Rek. Dan Proses Biologi	2	TL 3201	Pencemaran Udara	3
TL 3103	Laboratorium Lingkungan	3	TL 3202	Sew. & Drai. Berkelanjutan	3
TL 3104	Pengelolaan Persampahan	3	TL 3203	Pengel. Sumber Daya Air	2
TL 3105	Tek. Penyediaan Air Minum	3	TL 3204	Pengelolaan B3	2
TL 3106	Pencemaran Tanah	2	TL 3205	Kebijakan & Hukum Lingk.	2
<b>Total</b>		<b>16</b>	<b>Total</b>		<b>14</b>
<b>SEMESTER 7</b>			<b>SEMESTER 8</b>		
TL 4098	Kerja Praktek	2	KU 2071	Pancasila & Kewarganegara	2
TL 4104	Manaj. Teknik Lingkungan	3	TL 4099	Seminar dan Tugas Akhir	5
TL 4101	Design Tek. Lingkungan I	4	TL 4201	AMDAL	3
TL 4102	Design Tek. Lingkungan II	4	TL 4202	Perenc. Dan Pengel. Proyek	2
TL 4103	Kesehatan Lingk. Kerja	2			
<b>Total</b>		<b>15</b>	<b>Total</b>		<b>12</b>
<b>Total SKS Tahun 2, 3, 4 = 93 SKS</b>					

## FASILITAS

- Laboratorium Kualitas Air
- Laboratorium Tehnik Pengolahan Air
- Laboratorium Kualitas Udara
- Laboratorium Buangan Padat dan B3
- Laboratorium Hygiene Industri dan Toksikologi

